

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta elektrotechnická

Disertační práce

květen 2022

Martin Vychytil

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta elektrotechnická
Historická laboratoř (elektro)techniky K 13116

***HISTORIE FIRMY ORLICKÉ
ELEKTROTECHNICKÉ
ZÁVODY DO ROKU 1967***

Disertační práce

PhDr. Mgr. Martin Vychytil

Praha, květen 2022

Celoškolský doktorský studijní program: *Historie techniky*

Studijní obor: *Historie techniky*

Školitel: Ing. Jan Mikeš, Ph.D.

Školitelka specialistka: Prof. PhDr. Marcela Efmertová, CSc.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Jméno doktoranda: **PhDr. Mgr. Martin Vychytil**

Název disertační práce: Historie firmy Orlické elektrotechnické závody do roku 1967

Prohlašuji, že jsem uvedenou disertační práci vypracoval samostatně, bez cizí pomoci pod vedením školitele Ing. Jana Mikeše, Ph.D. a školitelky specialistky prof. PhDr. Marcely Efmertové, CSc. s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

Použité archivní prameny, literaturu a další materiály uvádím v seznamu použitých archivních pramenů a literatury.

V Praze, dne 25. 5. 2022

.....

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě chci poděkovat vedoucímu disertační práce, panu Ing. Janu Mikešovi, Ph.D., za vedení během studia, umožnění výukové praxe a připomínky k elektrotechnice. Školitelce specialiste, paní prof. PhDr. Marcele Efmertové, CSc., děkuji mnohokrát za cenné rady k historii techniky, doporučení odborné literatury a pečlivou kontrolu textu disertační práce.

Za umožnění zahraniční stáže na Technické univerzitě v Drážďanech jsem vděčný panu prof. Dr. Thomasi Lindenbergerovi. Děkuji také pracovnícím knihovny Hannah-Arendt-Institutu v Drážďanech paní Gabriele Schmidtové a paní Claudii Neumannové za zpřístupnění německy psané literatury.

Výzkum by nebyl možný ani bez pánů Mgr. et Mgr. Josefa Kindla a Mgr. Jana Koška z Archivního oddělení Hradec Králové i pracovníkům Národního archivu v Praze a olomouckého archivu, kterým děkuji za rychlé předložení archiválií.

Rovněž oceňuji ochotu konzultovat problematiku bytových domů (hlavně typu T40) paní doc. Ing. Hany Gattermayerové, CSc. a pánů doc. Ing. Tomáše Čejky, Ph.D.; Ing. Jiřího Karase, CSc.; prof. Ing. Jiřího Witzanyho, DrSc., Dr. h. c.; Ing. Radka Ziglera, Ph.D. (všichni ze Stavební fakulty ČVUT v Praze), dále pana doc. Ing. Jaromíra Kloudy, CSc. (TZÚS Praha, s.p.) / Úsek výzkumu, vývoje a inovací v Brně), pana Ing. Bohumila Ruska (Stavoprojekt Hradec Králové, ČKAIT), pana Ing. Jaromíra Vrby, CSc. (Stavoprojekt Olomouc, ČKAIT) a pánů Ing. Václava Vimmra, CSc. a Ing. Tomáše Vimmra (oba STÚ-K v Praze).

V neposlední řadě bych chtěl poděkovat mé rodině za neustálou podporu a dobré zázemí při studiu.

ABSTRAKT

Disertační práce se věnuje historii elektrotechnické firmy Orlické elektrotechnické závody Letohrad (OEZ) od jejího vzniku ve městě v roce 1941 do jejího odloučení se od Moravských elektrotechnických závodů (MEZ) Postřelmov v roce 1967. Po úvodních kapitolách, majících obecný charakter (přehled průmyslu v Letohradě a regionu Orlickoústecka, elektrotechnický průmysl po roce 1945, charakteristika vybraných elektrotechnických firem v Československu) následují kapitoly o vývoji pobočných závodů OEZ v Jablonném nad Orlicí a Sobkovicích. K dějinám firmy OEZ je přistoupeno z více úhlů pohledu. Pozornost je věnována zakladateli OEZ Janu Wagnerovi s využitím jeho písemných vzpomínek. Analyzovány jsou reorganizace v rámci OEZ, následně jsou porovnány a uvedeny jejich výhody a nevýhody. Problematika poválečného vývoje firmy je dokreslena na vývoji budov a zástavby, včetně skladů, které měly také důležitou roli při efektivní expedici a chodu celého podniku. Technice jsou věnovány kapitoly o výrobním programu, vývojových úkolech a plán tematických úkolů pro zlepšovatele. U vybraných výrobků je uvedena možnost jejich použití a také jejich vlastnosti. Popsán je proces vylepšování výrobků, na němž se OEZ ve spolupráci s výzkumnými ústavami podílel. Velkou část práce tvoří informace o vzdělávání na odborném učilišti OEZ. Uveden je právní rámec a obecné znaky vývoje těchto vzdělávacích institucí. Zmíněny jsou důvody vzniku učiliště v Letohradě; jeho vztah s firmou OEZ; budovy, v nichž probíhala teoretická i praktická výuka. Pojednáno je o výuce učňů, jejich nedostatcích a řešení. Nechybí ani informace o zkouškách učňů včetně ukázek jejich zadání. Život učňů netvořila pouze výuka, proto je uvedena zmínka také o trávení jejich volného času a zábavě. Pracující měli možnost externího studia na výběrových školách. Text je doplněn fotografiemi ze života firmy OEZ a medailonky vybraných zaměstnanců.

Klíčová slova

Historie techniky, historie elektrotechniky, Československo, Letohrad, 1941–1967, OEZ, Jan Wagner

ABSTRACT

The dissertation deals with the history of the electrical engineering company Orlické Elektrotechnické závody Letohrad (OEZ Company) from its establishment in the town in the year 1941 until its separation from Moravian Electrical Engineering Company (MEZ) Postřelmov in the year 1967. After the introductory chapters, which are of a general nature (overview of the industry in Letohrad and the Orlickoústecko region, the electrical industry after 1945, characteristics of selected electrical engineering companies in Czechoslovakia) are followed chapters on the development of the OEZ branch plants in Jablonné nad Orlicí and Sobkovice. It is approached the history of the OEZ from more points of view. Attention is paid to the founder of OEZ, Jan Wagner, using his written memories. The reorganizations within OEZ are analysed, compared and their advantages and disadvantages are presented subsequently. The issues of the post-war development of the company is illustrated on the development of buildings and constructions, including warehouses, which played an important role in the efficient dispatch and operation of the entire company. The chapters on the production programme, development tasks and the plan of thematic tasks for improvers are devoted to technology. The possibility of use and also the characteristics of the selected products are listed. The process of product improvement in which OEZ has participated in cooperation with research institutes is described. Information about education at the OEZ vocational school forms a large part of the work. The legal framework and the general features of the development of these educational institutions are presented. The reasons for the establishment of a vocational school in Letohrad; its relationship with OEZ; the buildings in which theoretical and practical training took place are mentioned. The teaching of apprentices, its shortcomings and solutions are discussed. Information about apprentices' exams, including examples of their assignments, is no missing, too. The life of the apprentices did not consist only of teaching, so mention is also made of their leisure time and entertainment. Workers had the opportunity to study externally at selective schools. The text is made more attractive with photographs from the life of the OEZ Company and with medallions of selected employees.

Keywords

History of technology, history of electrical engineering, Czechoslovakia, Letohrad, 1941–1967, OEZ, Jan Wagner

OBSAH

ÚVOD	13
1. METODOLOGIE	18
1.1 CHARAKTERISTIKA A ZÁKLADNÍ RYSY DOBY	26
1.1.1 Období druhé světové války (1941–1945)	27
1.1.2 Období po druhé světové válce (1945–1967).....	27
1.1.2.1 Období tzv. třetí republiky	27
1.1.2.2 Období budování základů komunistického systému (1948–1953).....	30
1.1.2.3 Období tání a nového tuhnutí (1953–1960).....	34
1.1.2.4 „Zlatá šedesátá léta“	38
2. METODY	44
3. ROZBOR A ZHODNOCENÍ ARCHIVNÍCH PRAMENŮ	48
3.1 NÁRODNÍ ARCHIV V PRAZE	50
3.1.1 Fond Ministerstva průmyslu (1945–1950)	51
3.1.2 Fond Ministerstva těžkého průmyslu (1950–1951).....	53
3.1.3 Fond Ministerstva těžkého strojírenství I. (1951–1953)	54
3.1.4 Fond Ministerstva strojírenství (1953–1956)	59
3.1.5 Fond Ministerstva těžkého strojírenství II. (1955–1965).....	61
3.1.6 Ministerstvo pracovních sil	63
3.2 ZEMSKÝ ARCHIV V OPAVĚ, POBOČKA OLOMOUC.....	65
3.2.1 Fond firmy Wagner a spol. Olomouc	65
3.2.2 Fond firmy MEZ Postřelmov	67
3.2.3 Sběrka soudobé dokumentace MEZ Postřelmov	69
3.3 STÁTNÍ OBLASTNÍ ARCHIV ZÁMRSK – ARCHIVNÍ ODDĚLENÍ HRADEC KRÁLOVÉ....	70
3.3.1 Fond OEZ Letohrad.....	70
3.3.2 Fond ZV ROH OEZ Letohrad	79
4. ROZBOR A ZHODNOCENÍ LITERATURY	81
4.1 LITERATURA K HOSPODÁŘSKÝM DĚJINÁM	81
4.2 LITERATURA K DĚJINÁM ELEKTROTECHNIKY	90
4.3 LITERATURA K DĚJINÁM UČŇOVSKÉHO ŠKOLSTVÍ.....	97
4.4 ČASOPISY	106
5. PRŮMYSL NA ÚZEMÍ MĚSTA LETOHRAD A V JEHO BLÍZKÉM OKOLÍ V LETECH 1939–1967	111
5.1 KOVOSTAV, NÁRODNÍ PODNIK.....	119
5.2 ZÁVODY ELEKTROTEPELNÝCH ZAŘÍZENÍ (ZEZ) ŽAMBERK	119
5.3 ČKD PRAHA, OBOROVÝ ZÁVOD CHOCEŇ.....	119
5.4 ORLIČAN N. P. CHOCEŇ	120
5.5 VÝCHODOČESKÁ ARMATURKA, ZÁVOD ČESKÁ TŘEBOVÁ.....	120
5.6 PERLA BAVLNÁŘSKÉ ZÁVODY, NÁRODNÍ PODNIK ÚSTÍ NAD ORLICÍ.....	121
5.7 VÝCHODOČESKÉ PAPIRNY N. P. LANŠKROUN	121
5.8 PRIMONA, BAVLNÁŘSKÉ ZÁVODY, NÁRODNÍ PODNIK ČESKÁ TŘEBOVÁ	121
5.9 DŘEVOTEX, PODNIK ONV ÚSTÍ NAD ORLICÍ SE SÍDLEM V ŽAMBERKU	122
5.10 TESLA HOLEŠOVICE, ZÁVOD KRÁLÍKY	122
5.11 ÚSTAV PRO ZPRACOVÁNÍ CHEMICKÝCH VLÁKEN ČESKÁ TŘEBOVÁ	122

5.12	TESLA LANŠKROUN.....	123
5.13	OSTATNÍ PODNIKY	128
6.	ELEKTROTECHNICKÝ PRŮMYSL V LETECH 1945–1948	132
6.1	ZÁVODY SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY, KONCERN PRAHA.....	134
6.1.1	Specializace v koncernu Závody silnoproudé elektrotechniky, Praha.....	137
7.	ELEKTROTECHNICKÉ FIRMY V ČESKÝCH ZEMÍCH A ČESKOSLOVENSKU DO POLOVINY 20. STOLETÍ	138
7.1	VÝVOJ POBOČNÝCH ZÁVODŮ OEZ.....	151
7.1.1	Závod v Jablonném nad Orlicí.....	151
7.1.2	Závod v Sobkovicích	168
7.1.3	Přičlenění ostatních firem k OEZ Letohrad	172
7.1.3.1	Zavedení národní správy firmy Vychytil a Sponar a začlenění firmy Hubálek	172
7.1.3.2	Znárodnění firmy Holubář Žamberk.....	173
7.1.3.3	Firma Bür v Letohradě	173
7.1.3.4	Firma Strnad Žamberk	174
7.1.3.5	Převod majetkové podstaty závodu Dolní Dobrouč od Východočeských papíren v Lanškrouně	175
7.1.3.6	Historie provozu Dolní Dobrouč.....	175
8.	OSOBNOST JANA WAGNERA, ZAKLADATELE FIRMY OEZ	177
8.1	JAN WAGNER	181
8.1.1	Wagnerovo působení ve firmě Křížík.....	183
8.1.2	Wagnerovo působení ve vlastní firmě Wagner a spol.	195
8.1.3	Wagnerovo rozhodnutí rozšířit výrobu do Letohradu (tehdejšího Kyšperka)	209
9.	ORGANIZAČNÍ ZMĚNY PODNIKU OEZ	218
9.1	REORGANIZACE PODNIKU OEZ LETOHRAD V ROCE 1958	218
9.2	ODLOUČENÍ SE OEZ LETOHRAD OD MEZ POSTŘELMOV V ROCE 1967	225
10.	ROZVOJ BUDOV PODNIKU OEZ LETOHRAD A JEHO POBOČNÝCH ZÁVODŮ.....	234
10.1	SKLADY OEZ LETOHRAD A ŘEŠENÍ JEJICH NEVYHOVUJÍCÍHO STAVU	244
10.1.1	Sklad č. 1.....	245
10.1.2	Sklad č. 2.....	246
10.1.3	Sklad č. 3.....	246
10.1.4	Sklad č. 4.....	246
10.1.5	Sklad č. 5.....	247
10.1.6	Sklad č. 6.....	247
10.1.7	Sklad č. 7.....	247
10.1.8	Sklad č. 8.....	247
10.1.9	Sklad č. 9.....	248
10.1.10	Sklad č. 10.....	248
10.1.11	Sklad č. 11.....	248
10.1.12	Sklad č. 12.....	248
10.1.13	Sklad č. 13.....	249
10.1.14	Sklad č. 14.....	249
10.1.15	Sklad č. 15.....	249

10.1.16	Sklad č. 16	249
10.1.17	Stav skladů.....	249
11.	VÝROBNÍ PROGRAM FIRMY WAGNER A SPOL. V OLOMOUCI	251
11.1	MOTOROVÝ OLEJOVÝ OCHRANNÝ SPÍNAČ OAN 100.....	251
11.2	JEDNOPÓLOVÉ MALÉ AUTOMATY TVARU „V A I“	252
11.3	TLAČÍTKOVÉ VYPÍNAČE TVARU TK.....	253
11.4	PLOCHÉ STISKACÍ VYPÍNAČE TVARU „TV“ A PŘEPÍNAČE TVARU „TP“	253
11.5	ODBOČNÉ KRABICE PRO STOUPACÍ VEDENÍ	254
11.6	PANCÉŘOVÉ POJISTKY TVARU „PI“ A „PIK“	254
11.7	MALÉ NEVÝBUŠNÉ INSTALAČNÍ OLEJOVÉ VYPÍNAČE TVARU „GVO 10“	255
11.8	SEKUNDÁRNÍ ÚSEKOVÉ VYPÍNAČE	255
11.9	PŘEHLED VÝROBY ZÁVODU V LETOHRADĚ	256
11.9.1	Spínací přístroje jednoduché	260
11.9.1.1	Pákové odpojovače (OP).....	260
11.9.1.2	Kloubové vypínače (VK).....	260
11.9.1.3	Kloubové přepínače (PK)	261
11.9.1.4	Odpojovače jedno a trojpólové (O).....	261
11.9.1.5	Přepojovače.....	262
11.9.2	Pojistky	262
11.9.2.1	Výkonné pojistky	262
11.9.2.2	Odpojovací pojistky trojpólové (ODP).....	262
11.9.3	Elektrická výzbroj pro dopravní zařízení a obráběcí stroje	263
11.9.3.1	Vestavné elektromagnety střídavé (VEM) a vestavné elektromagnety stejnosměrné (VES)	263
11.9.3.2	Brzdové elektromagnety třífázové (M).....	263
11.9.3.3	Brzdový elektromagnet jednofázový (M).....	263
11.9.3.4	Brzdový elektromagnet stejnosměrný (MS)	264
11.9.3.5	Jednofázový elektromagnet	264
11.9.3.6	Koncové vypínače (KV)	265
11.9.3.7	Vačkové kontroléry pro trojfázové a stejnosměrné motory.....	266
11.9.3.8	Stavebnicové odporníky pro jeřábové motory (SO)	266
11.9.4	Jističe	266
11.9.4.1	Drobné vzduchové jističe do 25 A, 500 V stejnosměrného proudu	266
11.9.4.2	Jističe vzduchové střední	268
11.9.4.3	Jističe motorové olejové (JMO).....	268
11.9.4.4	Spencerovy membrány (tepelný jistič)	268
11.9.5	Zařízení pro důlní a chemický provoz.....	268
11.9.5.1	Nevýbušný spínač koncový (NSK).....	268
11.9.6	Rozvaděče.....	270
11.9.6.1	Rozvaděče panelové.....	271
11.9.6.2	Skříňové rozvaděče a ovládací pulty	271
11.10	DODÁVKY PŘÍSTROJŮ MEZ DO ZAHRANIČÍ	271
11.11	ROZVOJ TECHNOLOGIE.....	273
12.	VÝVOJOVÉ ÚKOLY.....	275
12.1	STAVEBNICOVÉ ODPORNÍKY MOS – DOS	275
12.2	SIGNALIZACE PRO JISTIČE ŘADY J2	277
12.3	REGULACE NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ J1K.....	279
12.4	JEDNOPÓLOVÝ KATARAKTOVÝ JISTIČ J1K03	282

12.5	TROPIKALIZACE ODPORNÍKŮ SO	284
12.6	SPOUŠTĚCÍ UHLÍKOVÉ ODPORY	285
12.7	SPOUŠTĚCÍ PLECHOVÉ ODPORY	287
12.8	OLEJOVÝ JISTIČ 100 A	288
12.9	NOVÁ ŘADA KONTROLÉRŮ	289
12.9.1	Rekonstrukce výkonových pojistek PC 350	290
12.9.2	Jistič J1K34C	291
12.9.3	Jistič J1K 35P	292
12.9.4	Nulová cívka pro jistič DO53	294
12.9.5	Pojistky F30-400	295
12.9.6	Jističe D 053 a D 13 v plechové skříni	299
12.9.7	Panelové ovládání pro jističe D	300
12.9.8	Kataraktové nadproudové spouště pro jističe J2M a J1K	301
12.9.9	Vačkové spínače typ VS1K, VK2K, VK3K	304
12.9.10	Velmi rychlé omezující tavné pojistky PC	306
12.9.11	Typizace jeřábových odporů	308
12.9.12	Rekonstrukce koncových spínačů VP2	310
12.10	SPOLUPRÁCE PŘI VÝVOJI JISTIČŮ ŘADY AR	312
12.11	PLÁN TEMATICKÝCH ÚKOLŮ PRO ZLEPŠOVATELE A OSTATNÍ PRACOVNÍKY	316
12.11.1	Vyřešení vhodnějšího rozvodu vzduchu na přístrojích 10 MP, 15 MP, 32 SC a 33 SC (trakce)	316
12.11.2	Odstranění závad u šoupátka 5 VC (trakce)	317
12.11.3	Nahrazení měděného vinutí hliníkovým	317
13.	ODBORNÉ UČILIŠTĚ FIRMY OEZ LETOHRAD	319
13.1	UČŇOVSKÉ ŠKOLSTVÍ V ČESKOSLOVENSKU	320
13.2	UČILIŠTĚ OEZ LETOHRAD	325
13.2.1	Důvody vzniku učiliště v Letohradě	325
13.2.2	Organizační zajištění letohradského učiliště	325
13.2.2.1	Vztah OEZ a učiliště	326
13.2.3	Budovy učiliště v Letohradě	327
13.2.3.1	Výstavba nové budovy učiliště	330
13.2.3.2	Výstavba sportovního zařízení pro potřeby tělesné výchovy	333
13.3	ŽIVOT UČŇŮ V 50. LETECH 20. STOLETÍ A SPECIFIKA VZDĚLÁVÁNÍ PŘI FIRMĚ OEZ LETOHRAD	334
13.3.1	Výuka učňů, její nedostatky a řešení	334
13.3.2	Zkoušky učňů	336
13.3.2.1	Písemná zkouška	337
13.3.2.2	Praktická zkouška	338
13.3.2.3	Ústní zkouška	339
13.3.3	Soutěže pro žáky učilišť	340
13.3.3.1	Soutěž technické tvořivosti	340
13.3.3.2	Soutěž kulturní tvořivosti	341
13.3.3.3	Uspořádání slavnosti „Dědy Mráze“	342
13.3.4	Volný čas a zábava učňů	342
13.3.5	Letní rekreace žáků učilišť	346
13.3.5.1	Realizace letní rekreace v učilišti OEZ Letohrad	349
13.3.6	Lyžařský výcvik	350
13.3.7	Přestupky žáků	352
13.3.8	Politická výchova v učilišti OEZ	353

14. EXTERNÍ STUDIUM PRO PRACUJÍCÍ NA VÝBĚROVÝCH ODBORNÝCH ŠKOLÁCH.....	358
14.1 DOKONČENÍ ÚPLNÉHO STŘEDOŠKOLSKÉHO VZDĚLÁNÍ – VEČERNÍ ŠKOLY PRO PRACUJÍCÍ.....	360
14.2 MIMOŘÁDNÉ ZPŮSOBY STUDIA NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH.....	361
14.3 SPECIÁLNÍ ELEKTROTECHNOLOGICKÝ SMĚR PŘI VYSOKÉ ŠKOLE TECHNICKÉ V BRATISLAVĚ	365
14.4 STÁTNÍ STUDIJNÍ PŘÍSPĚVKY POSKYTOVANÉ PRACOVNÍKŮM STUDUJÍCÍM NA VÝBĚROVÉ ŠKOLE III. STUPNĚ	366
14.4.1 Výše příspěvku pracovníkům mladším 17 let	367
14.4.2 Příspěvek pracovníkům starším 17 let.....	367
14.5 VÝBĚR ŽÁKŮ PRO NÁVŠTĚVU DENNÍCH A VEČERNÍCH PRŮMYSLOVÝCH ŠKOL.....	368
14.5.1 Výběr žáků do denních průmyslových škol	368
14.5.2 Výběr posluchačů z pracovišť do večerních průmyslových škol	368
14.6 INTERNÁTNÍ KURZY PRO PODNIKY V PŮSOBNOSTI MTS	370
14.7 ÚDERNICKÉ ŠKOLY	371
14.8 ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY ZAŠKOLENÝCH ZAMĚSTNANCŮ.....	373
ZÁVĚR.....	376
SUMMARY.....	384
VYSVĚTLIVKY POUŽITÝCH ZKRATEK	389
ARCHIVNÍ PRAMENY	393
LITERATURA	394
PŘÍLOHY	I
Příloha 1 – Obrazová část	IV
Příloha 2 – Medailonky zaměstnanců firmy OEZ	XLII

Úvod

I když by se mohlo na první pohled zdát, že zpracování dějin podniků zejména po roce 1989 nemůže přinést žádné nové informace, neboť jejich historie po roce 1945 byla již dostatečně popsána v ideologicky zaměřených *Komisi pro dějiny závodů* a *Kabinetu dějin odborů*¹ a navíc vlivem vládních nařízení a trvajících centralismu předem určena, snažím se v této disertaci k problému přinést nové informace ve vztahu k **Orlickým elektrotechnickým závodům (OEZ)** se sídlem ve městě Letohrad.

Dějiny firem, *Business History*, se v poslední době vrací mezi historiky k oblíbeným oblastem, do nichž často směřují svůj badatelský zájem². Na jedné straně lze v textech nalézt vždy jistou podobnost, která se může zdát až stereotypem (Benešovy dekrety, znárodnění, pětileté plánování hospodářství, RVHP a další), na druhou stranu přináší každý podnik do průmyslových dějin kus svého pracovního a technického bohatství a originality pracovníků, takže při zkoumání jeho historie se objevují stále nové informace.

Objektem mého historického výzkumu se stala firma, která dosud byla historicky zcela minimálně zmapována³, a to i přesto, že se jedná o podnik, který si za svou osmdesátiletou historii vybudoval pevné místo v rámci elektrotechnického průmyslu. Firmu OEZ Letohrad jsem zvolil z důvodu, že je spjatá s městem (Letohrad, německy Geiersberg, česky do roku 1950 Kyšperk, poté krátce Orličné)⁴ a regionem (Orlickoústecko, kraj

¹ EFMERTO VÁ, Marcela. Patriotismus ve vztahu k firmě – celý svět zná značku TESLA (Od Microphony k TESLE Strašnice, n. p., 1920–1990/1995). In *Hospodářské dějiny / Economic History*, 2020, roč. 35, č. 2. zejména s. 251–252, ISSN 0231-7540.

² Z poslední doby např. *Hospodářské dějiny / Economic History* 2020, roč. 35, č. 1–3, ISSN 0231-7540, kde byly uveřejněny práce z mezinárodní konference Ústavu hospodářských a sociálních dějin (ÚHSD) FF UK a Společnosti pro hospodářské a sociální dějiny (SHSD) ČR s názvem *Dějiny podnikání ve střední Evropě 19. a 20. století (Tematický soubor studií)* nebo syntetizující práce HLAVAČKA, Milan, BEK, Pavel a kol. *Rodinné podnikání v moderní době*. Historický ústav, Praha 2018, ISBN 978-80-7286-318-1 a práce další.

³ Např. ADAMEC, Stanislav, DOLEK, Miroslav, FALTUS, Ivo, GRUS, Roman, KAPOUN, Karel, VRBICKÝ, Hynek. *OEZ – 60 let tradice elektrotechnické výroby*. 1. vyd. Letohrad : OEZ s. r. o., 2001, 52 s.

⁴ SEKOTOVÁ, Věra, MACKOVÁ, Marie. *Kyšperk. Dějiny městské správy v Kyšperku*. 1. vyd. Ústí nad Orlicí : Oftis, 2000, 104 s. ISBN 80-86042-33-2. MACHEK, Miroslav. *Letohrad a okolí*. 1. vyd. Letohrad : Městský úřad, 1999, 15 s. *Ottův slovník naučný*, heslo Kyšperk, sv. 57, Praha : J. Otto, 1900, s. 507. ADAMEC, Stanislav. *Město Kyšperk a jeho obyvatelé v 17. – 20. století*. Letohrad : Městské muzeum, 2003, 273 s. ISBN 80-239-1410. ADAMEC, Stanislav. *Město Kyšperk/Letohrad 1308–2008*. 1. vyd. Letohrad : Město Letohrad, 2008, 296 s. ISBN 978-80-254-1745-4. ADAMEC, Stanislav. *Řemesla a živnosti v Kyšperku do roku 1950: Nástin řemesel a živností, vyskytujících se v minulosti na území města Kyšperk s jejich provozovateli a místy činnosti, sestavený převážně z archivních dokumentů*. 1. vyd. Letohrad : Grantis, 2018, 231 s. Další literatura vychází převážně z činnosti Městského muzea Letohrad a Muzea řemesel Letohrad a je výběrově uvedena na: *Blog Kamila Moravce*. [online]. [cit. 2022-05-23]. Dostupné z: <https://kaaamo.blogspot.com/2017/10/regionalni-literatura.html>

Pardubický, hl. město Ústí nad Orlicí)⁵, ze kterého pocházím a kde žije velká část mého příbuzenstva. Spolu s tímto a myšlenkou, že oblast elektrotechniky se velmi rychle rozvíjí, ve mně vyvolala představu práce, která by na pozadí dějinných událostí především druhé poloviny 20. století pomohla přispět k pochopení technického rozvoje z regionálního hlediska. Disertace se snaží charakterizovat konkrétní historické oblasti činnosti OEZ (např. výrobu, vzdělávání, rozvoj města vlivem podniku aj.), které jsou velmi pestré i z národního (českého či československého) pohledu. Práce přináší i určitou komparaci se zahraničím, především s Německem (např. v oblasti dostupné odborné literatury).

OEZ se vývojově a dlouhodobě zaměřuje na elektrotechnickou výrobu, především na jističe, pojistky, proudové chrániče či přepěťové ochrany. Přesto v průběhu let 1941–1967⁶ tak tomu vždy nebylo a firma byla nucena zaměřit pozornost i na zcela jiné výrobky (např. tažené močůvkovače), aby uchovala svou existenci. Tento fakt mě přivedl k myšlence zachycení „adaptabilnosti“ firmy, která ne vždy byla úspěšná nebo nebyla vždy v Československu běžná.

Jak již bylo zmíněno, firma je pevně spojená s městem Letohrad, který se nachází v Pardubickém kraji (Obr. 1), v okrese Ústí nad Orlicí (Obr. 2). Během historie firma ovlivnila toto město nejen zajištěním zaměstnanosti, ale aktivně se podílela na kulturním, školském i zdravotním rozvoji.

V současnosti má OEZ pevné místo mezi elektrotechnickými podniky. Od roku 2007 je firma spojena se společností Siemens. Také díky tomu je firma jedním z nejmodernějších výrobních závodů v České republice. O úspěšnosti OEZ svědčí i mnoho ocenění, které během své historie získala (Czech Top 100, Manažer roku 2002 a další)⁷.

V práci jsem se snažil pokrýt i technickou problematiku výrobků firmy OEZ, a to i přesto, že v technických oborech nejsem primárně vzdělán. Oblast vývoje jističů a pojistek se vyvíjela a vyvíjí velmi rychle, a tak pro mě nebylo jednoduché tento vývoj

⁵ *Bibliografie historicko-vlastivědných publikací okresu Ústí nad Orlicí, kraje Pardubického*. Archiv ONV, Ústí nad Orlicí 1958. PŘIBYL, Josef. *Ústeckoorlicko*. 1. vyd. Hradec Králové : Kruh, 1987, 311 s. Vlastivědný sborník Ústí nad Orlicí. Sborník Státního okresního archivu v Ústí nad Orlicí, Okresního muzea A.V. Šembery se sídlem ve Vysokém Mýtě. 1994–2001. ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, 223 s. ISBN 80-86699-24-2. LESCHINGER, Martin. *Cykloprůvodce Podorlickem: (Orlickoústeckem)*. Ústí nad Orlicí, Česká Třebová, Lanškroun, Králupy, Jablonné nad Orlicí, Letohrad, Žamberk, Choceň, Vysoké Mýto, Litomyšl. 1. vyd. Ústí nad Orlicí : Flétna, 2007. ISBN 978-80-903652-3-0. VAJDOVÁ, Zdenka (ed.). *Aktéři rozvoje regionu – Orlicko*. 1. vyd. Praha : Sociologický ústav AV ČR, 2008, 123 s. ISBN 978-80-7330-143-9.

⁶ Časové vymezení disertace je uvedeno v kapitole Metody.

⁷ Viz 10 let soukromé firmy OEZ. In *Elektro: Časopis pro elektroniku*. [online]. [cit. 2021-05-14]. Dostupné z: <http://www.odbornecasopisy.cz/elektro/casopis/tema/deset-let-soukrome-firmy-oez--13862>

postihnout. V některých případech byla pro upřesnění nutná konzultace s odborníky. Tak tomu bylo např. při posouzení výstavby obytných domů typu T.

Zpracování vývoje OEZ jsem se snažil oživit oblastí, která mi je blízká – vzdělávání mládeže. Proto jsou do textu zakomponovány i kapitoly pojednávající o vývoji odborného učiliště z perspektivy vývoje těchto vzdělávacích institucí v Československu. V práci uvádím i ukázky zadání učňovských zkoušek a rozšířil jsem tuto oblast o další možné formy vzdělávání, které byly v 50. a 60. letech 20. století v Československu uplatňovány.

Od problematiky učňovského vzdělávání byl už jen malý krok ke kulturnímu přesahu dějin firmy OEZ. Kulturní problematiku jsem rozšířil o trávení volného času. Byť možnosti dovolených a trávení času v zahraničí byly omezené, mohli zaměstnanci OEZ trávit volné chvíle v Československu v nové zřízené chatě v Pastvinách.

V části disertace – *metodologii* je nastíněno poválečné období do roku 1967 z pohledu hospodářských dějin. Zmíněny jsou etapy politicko-ekonomického vývoje s přihlédnutím zásadních mezníků odrážejících se i ve firmě OEZ Letohrad (znárodnovací dekrety, dvouletý plán a následné pětileté plánování hospodářského vývoje, Rozsypalova reforma a částečné uvolňování v době 60. let 20. století). Tato oblast se z velké části opírá o dobové legislativní dokumenty. Kromě hospodářského vývoje samozřejmě nechybí technický rozvoj, zaměřený na nosné výrobky, na jejichž vzniku se OEZ podílel.

Disertační práce přináší také vhled do problematiky a historie elektrotechnických firem, jejichž rozvoj nastává již ve druhé polovině 19. století. Z něho si je možné udělat úsudek o rozvoji významných podniků, z nichž některé měly vazbu na vývoj OEZ Letohrad.

Vznik většiny elektrotechnických firem byl spojen s osobností svého zakladatele (František Křížík, Emil Kolben, Josef Sousedík, Robert Bartelmus a další). Stejně tomu bylo i v případě firmy OEZ. Janu Wagnerovi⁸ je v práci věnována větší pozornost. Uvedeny jsou nejen důvody a příčiny vzniku firmy v Letohradě, ale je nastíněna Wagnerova cesta od středoškolských studií přes první zkušenosti s elektrotechnikou ve firmě Křížík až po řízení své vlastní firmy nesoucí jeho příjmení. Práce tak tímto způsobem přispívá k poznání osobnosti, o které nebyla zmínka v žádné publikaci.

Práce nepřináší pouze zmínku o historii firmy OEZ, ale je v ní pojednáno i o pobočných závodech v Sobkovicích a Jablonném nad Orlicí. Jejich vývoj je sledován především v poválečném období, ale nechybí ani informace o jejich vzniku a přechodu na elektrotechnickou výrobu z původně jinak zaměřené oblasti hospodářství.

⁸ Viz kapitola č. 8.

Na vývoj průmyslu je nahlíženo z regionálního hlediska oblasti Orlickoústecka. Zmíněny jsou nejvýznamnější firmy a podniky v regionu, přičemž podrobněji je popsán vývoj TESLY Lanškroun, se kterou jsou některé informace komparovány s OEZ.

Sledován je stavební vývoj města Letohrad s přihlédnutím vývoje podniku OEZ. V závěru této části je v souvislosti s výstavbou jeslí a mateřské školky uvedeno zamyšlení nad úlohou žen v průmyslu a ve firmě OEZ.

Předložená práce se snaží historicky přistoupit ke složitému období zejména v 50. a 60. letech 20. století v Československu. Zdůrazněna je regionální souvislost historie techniky s politicko-ekonomickými souvislostmi technické firmy v teritoriu ČSR s původně zemědělsky zaměřeným zaměstnáním pro místní obyvatelstvo.

Vývoj firmy OEZ byl z největší části ovlivněn přispěním pracujících. Ačkoli podnikový archiv příliš konkrétních jmen pracovníků nenabízí, snažil jsem se alespoň některé z nich dohledat a v příloze mé práce uvést. K oživení textu přispívá i mnoho fotografií dokumentující oblasti dějinného vývoje firmy, přičemž dosud nebyly tyto fotografie nikde publikovány.

Cíl výzkumu jsem se zaměřil na následující okruhy a hledal odpovědi na následující otázky:

Průmysl v okrese Ústí nad Orlicí se zaměřením na město Letohrad

- Jak vypadal průmysl v Kyšperku/Letohradě před vznikem firmy OEZ?

Jan Wagner

- Jak se utvářel odborný profil zakladatele firmy OEZ Jana Wagnera (vzdělání, pracovní zkušenosti)?

Vznik OEZ v Kyšperku

- Jaké byly příčiny vzniku firmy OEZ právě v Kyšperku?
- Jakými skutečnostmi byl ovlivněn výběr budovy?

Výrobní program

- Jak se měnil výrobní program v průběhu sledovaného období?
- Jaké byly přednosti výrobků firmy OEZ?

Vývojové úkoly

- Co vedlo k realizaci vývojových úkolů?
- Jakým způsobem bylo řešeno konstrukční provedení technického rozvoje?

Vzdělávání

- Jakým způsobem bylo realizováno vzdělávání především učňů v závodě OEZ?
- Jaké byly podmínky k uskutečňování tohoto vzdělávání?
- Jaké byly možnosti vzdělávání učňů mimo „klasickou“ výuku v učilišti (mimoškolní výchova)?

Budování stavebních objektů

- Jakým způsobem řešil OEZ nevyhovující výrobní prostory?
- Přispěl svým podílem nějak k rozvoji města, popř. regionu?

1. Metodologie

Dějiny podniků bývají nejčastěji vnímány prizmatem hospodářských dějin. Avšak už zde je spatřován určitý problém, vzhledem k tomu, že podnikové archivy nevydávaly jen svědectví o ekonomickém vývoji, ale též o technických změnách, které byly většinou transferovány ze zahraničí nebo z centrálních závodů či dokonce byly vyvíjeny v podniku samém.

K hospodářským dějinám bylo nejčastěji přistupováno z dvojího hlediska: empirického a normativního. Empirický princip vymezení spočíval v podstatě ve výčtu problémů, kterým si disciplína měla zabývat. Protože se však okruh problémů od poloviny 19. století několikrát změnil, musel se předmět hospodářských dějin dále vyvíjet.⁹ Užívalo se i hledisko normativní, které odvozovalo předmět hospodářských dějin z moderních ekonomických teorií. Podstata tohoto hlediska spočívá v tom, že historik, zabývající se hospodářskými dějinami, aby mohl pochopit a vysvětlit ekonomické dění ve firmě, musel především vycházet z ekonomických teorií. Přesnější bylo hledisko normativní, které odvozovalo předmět hospodářských dějin z moderních ekonomických teorií. Podstata hlediska spočívá v tom, že historik, zabývající se hospodářskými dějinami, aby mohl pochopit a vysvětlit ekonomické dění ve firmě, musel především vycházet z ekonomické teorie.¹⁰

Zde však mohu souhlasit se slovy polského hospodářského historika druhé poloviny minulého století **Witolda Kuly**¹¹, který měl za to, že k vyřešení otázky vymezení hospodářských dějin není vhodná ani metoda empirická, ani normativní. Zatímco prvně jmenovaná dává přílišnou volnost subjektům bádání a každý si tak v podstatě může vytyčit jiné oblasti zájmu ze široké škály jevů hospodářského vývoje. Práce na dějinách podniku či firem je toho důkazem, neboť podnik jako fenomén nabízí historikovi přístup z mnoha hledisek pohledu (ekonomické hledisko, propojení hospodářských a politických dějin, které mohou mít vazbu např. na dějiny kulturní či sociální). Právě tato pestrost přístupů je pro historikovo uvažování častá a je ji třeba brát v úvahu při globálním pohledu na dějiny podniku. Na druhou stranu i metoda normativní skrývá nebezpečí v odtržení od reality,

⁹ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 9. ISBN 978-80-7368-751-9.
JINDRA, Zdeněk, JAKUBEC, Ivan a kol. *Hospodářský vzestup českých zemí od poloviny 18. století do konce monarchie*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015, s. 11–32. ISBN 978-80-246-2945-2.

¹⁰ *Tamtéž.*

¹¹ KULA, Witold. *Problemy i metody historii gospodarzcey*. 1. vyd. Warszawa : Państw. Wydaw. Nauk, 1963, s. 36.

neboť aplikace moderních ekonomických teorií nemusí jít ruku v ruce s dobovými teoriemi. Podíváme-li se blíže na druhou polovinu 20. století v Československu, vidíme velmi často „splet“ ekonomických přístupů, které jsou na jedné straně ovlivněny tou jedinou „správnou“ teorií, na druhé straně zde nastává složitá bádání, neboť se právě v tomto musí badatel vyznat a umět aplikovat právě tu ekonomickou teorii, která je pro výzkum nejvhodnější.

V souladu se slovy již zmíněného historika Kuly jsem se snažil k práci přistoupit z více úhlů pohledu. Kula vyzdvihoval interdisciplinaritu hospodářských dějin, které jsou na pomezí předmětů různých věd a kombinací metod různých vědních oborů. K dějinám elektrotechnické firmy je tudíž přistoupeno z hlediska nejen hospodářských dějin, které bývají často poněkud chybně nahrazovány Business History¹², ale z hlediska svého zaměření jsem zvolil též jazyk jiných věd (pedagogiky, techniky, stavebnictví). Zároveň jsem se snažil, aby se tato roztržitost věd sbíhala do jediného bodu – firmy OEZ, která je předmětem zkoumání této předkládané práce. Tímto přístupem jen podtrhuji slova hospodářského historika **Milana Myšky**, který uvažoval tak, že je třeba vnímat hospodářské jevy a procesy minulosti jako nedílnou součást mnohvrstevnatého historického procesu, v němž se vedle ekonomických fenoménů uplatňují přístupy technické, geografické, politické, kulturní a další.¹³ V souladu s ním jsem za rozhodující metody považoval práci s historickými prameny (kritika, interpretace).¹⁴

Při bádání zejména v archivních pramenech jsem spatřil jakési odosobnění dějin. Na rozdíl od dřívějších dějin (před rokem 1945) často stojí za danými rozhodnutími více lidí, kdy se mi jevílo, že těch více lidí nebylo možno identifikovat a v archivu dohledat. Připomíná mi to slova jednoho z předních polských hospodářských historiků a profesora varšavské ekonomické univerzity **Wojciecha Morawskiho**, která zazněla na konferenci polských hospodářských historiků ve Vratislavi¹⁵, kde hovořil o „krizi hospodářských dějin“. Paralelu spatřuji s jeho definováním příčin této „krize“. V první řadě to byla

¹² O správném vymezení obou historických věd pojednává např. publikace: HLAVAČKA, Milan. Netruchlivá lamentace nad rozpadající se disciplínou aneb o vývoji hospodářských dějin v posledních desetiletích. In HLAVAČKA, Milan, BEK, Pavel a kol. *Rodinné podnikání v moderní době*. 1. vyd. Praha : Historický ústav, 2018, ISBN 978-80-7286-318-1, s. 13–24. A dále HLAVAČKA, Milan. Family business history. Nová disciplína na hraně hospodářských a sociálních dějin?. In HLAVAČKA, Milan, BEK, Pavel a kol. *Rodinné podnikání v moderní době*. 1. vyd. Praha : Historický ústav, 2018, ISBN 978-80-7286-318-1, s. 81–96.

¹³ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 12. ISBN 978-80-7368-751-9.

¹⁴ *Tamtéž*.

¹⁵ MORAWSKI, Wojciech. Historia gospodarcza w postmodernistycznym otoczeniu. In KOŚCIK, Elżbieta, GŁOWIŃSKI, Tomasz (eds.). *Spoleczeństwo i gospodarka w badaniach historycznych – dokonania i perspektywy: W 60-lecie polskich badań statystycznych i gospodarczych na Dolnym Śląsku*. 1. vyd. Wrocław : GAJT Wydawnictwo s. c., 2006, s. 72. ISBN 978-83-88178-40-5.

dehumanizace vize dějin, která byla způsobena bezmeznou vírou v existenci objektivních zákonů dějinného vývoje a v negaci úlohy osobnosti. Právě toto vedlo k neosobnímu, lidského výměru zbavenému obsahu dějin, tedy k důrazu na neosobní dějinné procesy.¹⁶ Východisko z této situace shledává Morawski v tom, že by se historikové zřekli všech historicko-filozofických koncepcí a připustili, že historický proces je výslednicí, determinovanou mnoha náhodnými faktory. Pro historiky to tedy znamená pokusit se objevit jakési dílčí „pravidelnosti“, které ovšem nemají povahu marxistickou historiografií prosazovaných „obecných zákonitostí“. Další kroky vidí v humanizaci dějin, tj. v navrácení jim lidského výměru a v návratu k „porozumění dějinám“ místo jejich „demaskování“.¹⁷ Proto jsem se v této práci pokusil začlenit konkrétní osoby, které se podílely na vzrůstu rozvoje firmy OEZ, ať už svými zlepšovateľskými náměty, manažerskými schopnostmi, pedagogickými dovednostmi a svým know-how. Sám si jsem vědom, že se mi to podařilo jen částečně, protože, jak už jsem psal, prameny (a zejména ty po roce 1945) postrádají lidskost a konkrétní jména. Moc tomu nepřispívá ani oblast bádání, protože za uplatněnou technikou téměř vždy stojí tým pracovníků, či spíše vývojové nebo výzkumné kolektivy, kdy jedinec přispívá svými vědomostmi a dovednostmi částečkou do celého výsledného díla, v mém případě elektrotechnické součástce nebo přístroji.

Další oblastí, o které bych se chtěl v tomto krátkém zamyšlení zmínit, je problematika dějin podniků. Dlouhou dobu jsem se zabýval tím, kdy a v jakém období dějinného vývoje začal zájem o dějiny podniků. Odpověď mi dala již zde citovaná publikace profesora hospodářských dějin Milana Myšky, z níž nejvýznamnější jeho teze si v této práci vypůjčuji.

Na konci 19. století byla ve vědě o národním hospodářství naléhavě pocíťována potřeba vypracovat metody, které by umožňovaly na jedné straně analýzu ekonomických procesů v širších souvislostech celospolečenského vývoje. Vzniklo tak odvětví mikroekonomie, která se zabývá ekonomickou povahou a činností jednotlivých podniků. Daný proces se stal pak příčinou pro utváření specializace hospodářských dějin – *dějiny podniků, firem a závodů*.

¹⁶ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 18. ISBN 978-80-7368-751-9.

¹⁷ *Tamtéž*, s. 19.

Definici dějin podniků utvořil profesor **Hans Pohl**¹⁸, který vymezil i předmět této oblasti dějin: „*Předmětem dějin podnikání jsou v zásadě všechny privátní a veřejné podniky, jakož i jejich přechodné formy. Podnik je přitom zkoumán jako sociální a hospodářský útvar. Z vnitropodnikového hlediska má být studována jeho administrativní a organizační výstavba stejně jako proces podnikatelského rozhodování. V této souvislosti je třeba též zkoumat dějiny lidí, jejichž rozhodování určuje vývoj podniku. V nadpodnikové sféře je pak třeba věnovat pozornost vnějším rámcovým podmínkám, kterým je podnik a jeho osazenstvo vystaveno (vliv politický a sociální).*“¹⁹

Definice potvrzuje slova profesora Morawskiho o klíčové roli osobností²⁰. Také za firmou OEZ stála osobnost, bez níž by firma OEZ v Letohradě dnes neexistovala. Proto je v práci zařazena kapitola pojednávající o Janu Wagnerovi, na níž je nahlíženo prizmatem jeho technických dovedností a manažerských rozhodnutí. Kromě něho to byli ředitelé či vedoucí představitelé nejen v samotné firmě v Letohradě, ale také v pobočných závodech (Jablonné nad Orlicí a Sobkovice). Druhá část této definice potvrzuje, že dějiny podniku budou vždy chápány s přesahem na politické dějiny a sociální dějiny. Také OEZ přispěl k politickému utváření města Letohrad. Často měl přednost před ostatními, menšími podniky, které mu byly nuceny poskytnout prostory a budovy pro zajištění výroby, vyhovující učební zázemí pro výchovu a vzdělávání učňů nebo poskytnutí adekvátního zázemí pro kulturní vyžití nejen zaměstnanců firmy OEZ. Proto bych k definici Hanse Pohla doplnil, že dějiny podniku mají přesah také do kulturních dějin. Svou roli jistě mají v poměrně mladém odvětví „ekodějin“, zkoumající průběh dopadu podniku na tvář krajiny a životního prostředí. Toto sepětí jsem si uvědomil v době mé zahraniční stáže na Technické univerzitě v Drážďanech, kde odborník na tuto problematiku doktor **Ole Sparenberg**²¹

¹⁸ Hans Pohl (1935–2019) – německý hospodářský historik, zabývající se hospodářskými a sociálními dějinami i dějinami podniků. Mezi jeho nejznámější díla patří *Wilfried Feldenkirchens Wirken an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn*. In Susanne Hilger / Horst A. Wessel (Hrsg.): *Unternehmen im Wettbewerb. Gedenkschrift für Wilfried Feldenkirchen (1947–2010)*, Steiner, Stuttgart 2020 (= *Beiträge zur Unternehmensgeschichte*, 36), ISBN 978-3-515-12504-8, s. 207–213. *Buderus 1932–1995. Band 3 der Unternehmensgeschichte*, Buderus, Wetzlar 2001, 359 s. ISBN 3-00-007455-4.

¹⁹ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 220. ISBN 978-80-7368-751-9.

²⁰ MORAWSKI, Wojciech. *Historia gospodarcza w postmodernistycznym otoczeniu*. In KOŠCIK, Elżbieta, GŁOWIŃSKI, Tomasz (eds.). *Spoleczeństwo i gospodarka w badaniach historycznych – dokonania i perspektywy: W 60-lecie polskich badań statystycznych i gospodarczych na Dolnym Śląsku*. 1. vyd. Wrocław : GAJT Wydawnictwo s. c., 2006, s. 77. ISBN 978-83-88178-40-5.

²¹ SPARENBERG, Ole, *Metalle aus dem Meer. Eine kurze Geschichte des Tiefseebergbaus*. In ELVERT, Jürgen, ELVERT, Martina (eds.). *Agenten, Akteure, Abenteurer. Beiträge zur Ausstellung „Europa und das Meer“ am Deutschen Historischen Museum Berlin*. Berlin: Duncker & Humblot 2018, s. 449–457. ISBN 978-3-428-15519-4.

v rámci dějin techniky o projektu *Tiefseebergbau nach Manganknollen, 1872–2021: Ressourcenwerdung zwischen Technologie, Wirtschaft, Politik und Ökologie*. Ačkoliv je tato oblast bádání v českém historickém povědomí spíše ještě v začátcích, jsem si jist, že v budoucnu najde v českých zemích svého uplatnění.

Jeden ze zakladatelů americké *Business History* a prvně jmenovaný profesor v tomto oboru **Norman Scott Brien Gras**²² vyvodil 3 okruhy předmětu zájmu této historické disciplíny²³. Lze na nich ukázat jistou provázanost s touto disertací. První okruh spočíval v historii jednotlivých firem (v mém případě firmy OEZ Letohrad) jako základní buňky v organizaci a fungování businessu. Druhý okruh se týká celého průmyslového odvětví (v mém případě elektrotechniky) a třetí okruh se věnuje obecné historii businessu (v tomto případě dějin hospodářství zaměřené na dějiny celých technických oborů), která by analyzovala vývoj obecných rysů a tendencí, uplatňující se v určitých dějinných epochách v jednotlivých podnicích (zpracované dějiny elektrotechnických a příbuzných podniků dávající výslednici dějin techniky).²⁴ Ačkoliv jsem Grasovu tezi aplikoval na „své“ dějiny elektrotechnického podniku, skvěle funguje nejen pro dějiny podniků jiných průmyslových odvětví, ale opět potvrzuje to, že z jednotlivých částí se postupně skládá celé dílo (viz analogie roli jedince v podniku jako celku). Je zde využívat **hierarchičnost**. Na pravdivosti a uplatnění teze nemění nic ani fakt, že po sporu Grase s dalším protagonistou tohoto odvětví Erwinem F. Gayem, bylo od tohoto výkladu *Business History* upuštěno.

V Německu sehrála velkou roli, vzhledem k dějinám podniků, skupina mladých historiků, soustředěných kolem univerzity v Bochumi, kteří založili AKKU (Arbeitskreis für kritische Unternehmens- und Industriegeschichte)²⁵. Toto uskupení usilovalo o povznesení dějepisectví podniků na vysokou vědeckou úroveň, velký důraz byl kladen na teoretické a metodické znalosti a dovednosti historiků. Daný požadavek vedl k tomu, že o psaní dějin podniků se začali zajímat i lidé z jiných oblastí, než byla čistě historie (sféra sociální, kulturní, technika apod.).

²² Norman Scott Brien Gras – kanadský profesor na Harvard Business School, který se zabýval disciplínou *Business History*. Napsal díla jako Gras, N. S. B. (1918). *The Early English Customs System: A Documentary Study of the Institutional and Economic History of the Customs from the Thirteenth to the Sixteenth Century*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. OCLC 3077330, Gras, N. S. B. (1939). *Business and Capitalism: An Introduction to Business History*. New York: F.S. Crofts & Co. OCLC 2167414.

²³ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 220. ISBN 978-80-7368-751-9.

²⁴ *Tamtéž*, s. 221.

²⁵ *Der Arbeitskreis für kritische Unternehmens- und Industriegeschichte*. [online]. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://www.kritische-unternehmensgeschichte.de/de>

Opět tak situace dává vyniknout tvrzení, že dějiny podniků v sobě zahrnují mnohé oblasti lidského poznání, které se vzájemně překřičují (proplétají). **Peter Borscheid** v této souvislosti upozorňuje na překřížení hospodářství a kultury podobně jako společnosti a politiky.²⁶ S tvrzením Borscheida mohu jen souhlasit s výhradou, že i oblasti společnosti a politiky se také kříží s dějinami podniků.

Vědecké zpracování dějin podniků a firem začíná na sklonku 19. století a bývá spojováno se jmény německých historiků **Richarda Ehrenberga**²⁷, který mimo jiné napsal knihu o podnikání bratří Siemensových²⁸ a **Walthera Däbritze**.²⁹ Z hlediska dějin techniky je zajímavé to, že k oběma uvedeným autorům bývají někdy přiřazováni **Conrad Matschoss**, **Franz Maria Feldhaus** a **Ludwig Beck**³⁰. Tito historici se zasloužili o rozvoj historie techniky. Nejvýznamnějším časopisem, který zaznamenává dějiny podniků, je *Tradition Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie*³¹, jenž od roku 1977 vychází pod názvem *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte*.

Zájem o psaní dějin podniků však nezůstal pouze v Německu a USA. Ve Francii jsou s touto oblastí spjati **Gaston Motte** a **Bertrand Gille**. Druhý jmenovaný byl rovněž vydavatelem a redaktorem vycházejícího časopisu *Histoire des entreprises*³². V současnosti se dějinám podniků věnují dva časopisy – *Histoire d' Entreprises* s podtitulem „le magazine des histoires d'entreprises et des entreprises dans l'histoire. Druhým je pak *Entreprises et Histoire*³³.

²⁶ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 225. ISBN 978-80-7368-751-9.

²⁷ Richard Ehrenberg (1857–1921) – německý ekonom. Mezi jeho díla patří *Hamburg und Antwerpen seit 300 Jahren: zwei Vorträge, gehalten im Verein für Hamburgische Geschichte*.

²⁸ EHRENBERG, Richard. *Die Unternehmungen der Brüder Siemens: bis zum Jahre 1870*.

²⁹ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 228. ISBN 978-80-7368-751-9.

³⁰ Conrad Matschoss (1871–1942) – německý inženýr, vysokoškolský profesor a historik techniky. Byl vedoucím Vereins Deutscher Ingenieure (VDI). Napsal např. 1901: *Die Geschichte der Dampfmaschine: ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre grossen Männer*.

Franz Maria Feldhaus (1874–1957) – německý inženýr a historik vědy. Koncem 50. let byl známý jako nejznámější a nejpłodnější německý spisovatel historie techniky. Napsal např. *Geschichte des technischen Zeichnens*.

Ludwig Beck (1841–1918) – německý metalurg. Napsal *Geschichte des Eisens*. 5 Bände, Braunschweig 1884–1902.

³¹ Časopis specializovaný na kroniky a příběhy firem a biografie podnikatelů. Periodikum poprvé vyšlo v Mnichově v říjnu 1956 v nakladatelství Bruckmeyer, poté v Baden-Badenu u Augusta Lutzeyera Verlag a až do 21. ročníku v roce 1976 u Fritze Knappa ve Frankfurtu nad Mohanem.

³² Viz ENTREPRISES HISTOIRE DES. *Universalis.fr* [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/histoire-des-entreprises/>

³³ Viz Entreprises et histoire. *Cairn info. Matières à réflexion*. [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: <https://www.cairn.info/revue-entreprises-et-histoire.htm>

V Anglii se pěstuje zájem o dějiny podniků nejvíce na univerzitách University of Liverpool a na Manchester Polytechnic. Za průkopníka této oblasti historie bývá považován **Francis Hyde**.

Podívám-li se na stav výzkumu o dějinách podniků v Československu, mohu v souvislosti s profesorem Myškou, konstatovat, že historici více méně dobrovolně přijali historicko-materialistickou orientaci jako východisko svých výzkumů.³⁴ Poznávání historie mělo u dělníků dosáhnout vytvoření socialistického vztahu o práci a k mateřskému závodu. Nejvýznamnějším periodikem (resp. sborníkem) v SSSR byl *История фабрик и заводов* za redakčního vedení **Anny Pankratovové**³⁵ z Historického ústavu sovětské akademie. Jako dalšího mohu jmenovat **Semjona Viktoroviče Šuchardina**³⁶.

Ve stejném duchu orientoval profesor **Oldřich Říha**³⁷, popř. **Jaroslav Purš**³⁸ na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy své posluchače. Poté se role ujal Historický ústav ČSAV (Ústav československých a světových dějin ČSAV), Ústav dějin KSČ a Revoluční odborové hnutí. Roku 1960 vznikla celostátní *Komise pro dějiny závodů*³⁹ a 1961 byly vydány Metodické zásady, jak při práci na dějinách závodů postupovat. I přes zastaralost textů a tendenčnost prací, vybral bych alespoň některé, ve kterých je dle mého názoru určité sepětí i s firmou OEZ Letohrad.

a) Terminologie

Při psaní dějin firmy OEZ Letohrad jsem se setkal s mnoha výrazy, které bývají formulovány pod zkratkami. Občas se to (hlavně v archivních pramenech) zkratkami jen „hemží“. Důležitou součástí bylo tyto zkratky rozklíčovat.

³⁴ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 233. ISBN 978-80-7368-751-9.

³⁵ Anna Michajlovna Pankratovová (1897–1957) – sovětská historička. Ve své práci se zabývala dějinami pracovní třídy a revolučním hnutím. Napsala např. publikaci *История развития фабрично-заводского представительства и фабрично-заводских комитетов в России Конспект лекций для широкой рабочей аудитории Разработан по заданиям Культотд.*

³⁶ ŠUCHARDIN, Semen Viktorovič. *Základy dějin techniky: pokus o rozpracování teoretických a metodologických problémů*. Praha : Národní technické muzeum, 1965, 195 s.

³⁷ Oldřich Říha (1911–1974) – profesor pro obor obecných novověkých dějin, od roku 1970 ředitel Ústavu československých a světových dějin.

³⁸ Jaroslav Purš (1922–1997) – vedoucí oddělení historické geografie Historického ústavu ČSAV, v letech 1976–1990 ředitelem Ústavu československých a světových dějin ČSAV. V 70. a 80. letech byl čelným představitelem oficiální čs. Historiografie, kdy vydal mj. tato díla: *Průmyslová revoluce v českých zemích: vývoj pojmů a koncepce*. (Viz Jaroslav Purš: Životopis. *Databazeknih.cz* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.databazeknih.cz/zivotopis/jaroslav-purs-81579>)

³⁹ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 233. ISBN 978-80-7368-751-9.

Při psaní je třeba si uvědomit význam nejdůležitějších pojmů (podnik, závod, pobočný závod, firma). Při psaní jsem vycházel z Obchodního zákoníku č. 513/1991 Sb.⁴⁰:

- **PODNIK = soubor hmotných, jakož i nehmotných složek podnikání** (viz MEZ Postřelmov).⁴¹
- **ZÁVOD = organizační součást, která je odštěpenou součástí podniku** (viz OEZ Letohrad).⁴²
- **PROVOZOVNA = prostor, v němž je uskutečňována určitá podnikatelská činnost; musí být označena obchodní firmou nebo jménem a příjmením anebo názvem podnikatele** (viz Vychytil a Šponar)⁴³
- **FIRMA = název, pod kterým je podnikatel zapsán do obchodního rejstříku** (viz OEZ Letohrad).⁴⁴

b) Metodologie aneb někdy zajímavé podněty

Při studiu metodiky, vzniklé v období komunistického režimu, jsem narazil na některé zajímavé podněty, kterých se ve své práci příliš nedotýkám, aby byl zachován charakter historicko-hospodářsko-technické práce, ale které je třeba vnímat jako součást tehdejší doby a dávají podnět pro případné navázání na dějiny firmy OEZ. Jedná se např. o:

- Metodiku oslav výročí závodů. Významná výročí závodů byla příležitostí k podstatnému zvýšení účinnosti ekonomické propagandy, ke stmelení kolektivu závodu, k odměnění zasloužilých pracovníků a ke zhodnocení vývoje závodu.⁴⁵
- Sociální postavení dělnictva, pracovní a životní podmínky pracujících. Zde se jedná např. o oblast struktury zaměstnanců v závodě (dělníci, technici, úředníci, kvalifikovaní a nekvalifikovaní dělníci, mistři, mladiství, ženy, teritoriální a sociální původ zaměstnanců); pracovní prostředí, úrazovost a lékařská péče; národnostní poměry, životní a kulturní poměry dělníků (bytové

⁴⁰ Zákon č. 513/1991 Sb. – Obchodní zákon. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-513>

⁴¹ Obchodní zákoník č. 513/1991 Sb., Díl II, § 5, Odst. 1. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-23]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-513>

⁴² Obchodní zákoník č. 513/1991 Sb., Díl II, § 7, Odst. 1. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-23]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-513>

⁴³ *Tamtéž*, Odst. 3.

⁴⁴ Obchodní zákoník č. 513/1991 Sb., Díl III, § 8, Odst. 1. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-23]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-513>

⁴⁵ DUSIL, Lubomír, HLADKÝ, Ladislav, ŠŮLA, Jaroslav. Metodika oslav výročí závodů. *Zpravodaj Komise pro dějiny závodů v ČSSR*. Ústřední škola ROH : Praha, 1987, č. 20, s. 23.

poměry, stravování, dopravní poměry, vzdělanost, školství a osvětová činnost).⁴⁶

Na tomto místě však musím říct, že na rozdíl od prací vydávaných od 50. let do roku 1989, se tyto práce snaží být orientované více technicky. Na rozdíl od dříve citovaných publikací, které byly obsahově zužovány na dějiny dělnického osazenstva (zajímavostí je, že k samotným pracovníkům podnikový fond OEZ obsahuje velmi málo pramenů), jeho sociální postavení, sociální zápasy, politickou aktivitu apod. zmiňují také roli OEZ na technickém rozvoji při výrobě elektrotechnických součástek v součinnosti s některými vybranými výzkumnými institucemi. Jako jisté zadostiučinění bych uvedl, že v 70. a 80. letech 20. století bylo vykonáno pro výzkum dějin firem mnoho užitečné práce, přičemž velkou roli sehrály 3 výzkumná centra, z nichž 2 z nich byla ve východních Čechách, kde se nachází i OEZ. Jednalo se Středisko pro dějiny textilního průmyslu v Ústí nad Orlicí v čele s **Jaroslavem Šulou**⁴⁷ a Dokumentační středisko pro dějiny Inářského průmyslu v Trutnově vedené **Vladimírem Wolfem**⁴⁸. „Východočeský tandem“ následně doplňoval Pracovní výbor pro dějiny hutnictví železa při Technicko-ekonomickém výzkumném ústavu hutnictví v Praze⁴⁹.

1.1 Charakteristika a základní rysy doby

Téma disertační práce spadá do časového vymezení let 1941–1967. Toto období je možné rozdělit na 2 základních částí:

- 1) během druhé světové války (1941–1945),
- 2) po druhé světové válce (1945–1967).

⁴⁶ BARTOŠ, Josef, BIEBERLE, Josef, FRANĚK, Otakar, FIGURA, Juraj, HAVRÁNEK, Jan, HOLÁ, Věra, HUSÁR, Jozef, KÁŇA, Otakar, KÁRNÍK, Zdeněk, LEHÁR, Bohumil, MYŠKA, Milan, PRUDEL, Oldřich, RADIMSKÝ, Jiří, SOUKUP, Jaroslav, ZÁMEČNÍK, Stanislav. *Regionální dějiny dělnického hnutí a dějiny závodů*. 1. vyd. Praha : Nakladatelství politické literatury, 1965. Část Metodická, Dějiny závodů a jejich marxisticko-leninské pojetí. Obsahová náplň prací o dějinách závodů, s. 42–43.

⁴⁷ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 235. ISBN 978-80-7368-751-9.

⁴⁸ *Tamtéž*.

⁴⁹ *Tamtéž*, s. 236.

1.1.1 Období druhé světové války (1941–1945)

V době vzniku pobočky Wagnerovy firmy v tehdejší Kyšperku v roce 1941 již běžela naplno třetím rokem druhá světová válka. Období je sledováno na pozadí osobních pamětí Jana Wagnera, zakladatele firmy OEZ v Kyšperku.

K dějinám fungování firmy v období druhé světové války je však poměrně málo informací, neboť archivní prameny mnoho dokumentů k této problematice neposkytují. Pravdou však je, že firmy v Kyšperku se podílely i na technickém zabezpečování a dodávkách pro Německo. V souvislosti s rostoucí výrobou přestaly dostáčet výrobní prostory v Olomouci, což byl i hlavní důvod pro přenesení části výroby právě do Kyšperka, který Jan Wagner dobře znal, neboť pocházel z blízké obce Pastviny. Z dochovaných pamětí Wagnera⁵⁰ se dozvídáme, že ve své firmě zaměstnával i některé židy, přičemž jeden z nich sestavil do té doby výrobní program tehdejší firmy Wagner a spol.

1.1.2 Období po druhé světové válce (1945–1967)

Podstatná část práce zachycuje vývoj závodu OEZ v období po druhé světové válce. Dané období je možné pro přehlednost rozčlenit na několik kratších etap:

- a) Období tzv. třetí republiky (1945–1948),
- b) Období budování základů komunistického systému (1948–1953),
- c) Období tání a nového tuhnutí (1953–1955),
- d) „Zlatá léta“ šedesátá.

1.1.2.1 Období tzv. třetí republiky

Dobová politická terminologie toto období označovala jako „lidovou demokracii“. Léta 1945–1948 byla předznamenána v duchu košického vládního programu, kdy došlo rozšíření demokracie na hospodářskou oblast v podobě státní kontroly výroby a účasti zaměstnanců na této kontrole. V politické oblasti se jednalo o rozšíření účasti občanů na samosprávě v podobě volených národních výborů různých stupňů.⁵¹

⁵⁰ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnier v Olomouci a Postřelmově*. 1960, 42 s.

⁵¹ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 35. ISBN 978-80-7601-334-6.

Velkou roli sehrály v daném období národní výbory.⁵² Ty se však poměrně rychle byrokratizovaly na úrovni okresů, zemí a velkých měst. Z členů národního výboru byl ve větších městech, okresech a zemích vytvářen užší výbor označovaný později radou národních výborů.⁵³

V ekonomické oblasti je toto období charakterizováno zavedením státní kontroly výroby, nárůstem veřejného sektoru a omezením možnosti soukromého podnikání. Důležitou roli sehrálo znárodnění většiny průmyslu⁵⁴. Zde je však důležité chápat, že to nebyli jen komunisté, kteří viděli svůj cíl ve znárodnění a vybudování socialismu, ale stejný cíl měla i sociální demokracie, přičemž historik Jan Rychlík upozorňuje na rozdíly mezi těmito stranami: „*Zatímco komunisté tak chtěli učinit skokem, revolučně, sociální demokraté prosazovali postupný, pokojný, evoluční postup.*“⁵⁵ Z uvedeného tedy vyplývá, že jejich dělítkem byl postup, jak tohoto cíle dosáhnout. To lze vidět i na samotných znárodnovacích dekretech, které nepřipravila KSČ, ale sociálnědemokratický ministr **Bohumil Laušman**⁵⁶. Naopak z iniciativy KSČ byl 25. října 1946 přijat zákon o dvouletém hospodářském plánování⁵⁷, který položil základ pozdějšímu státnímu plánování.

Formou lidové demokracie byl i podíl zaměstnanců na správě podniků. Existovaly závodní rady, které byly zřízeny dekretem prezidenta republiky z 24. října 1945.⁵⁸ Do nich byli voleni zaměstnanci ve všech podnicích, které měly alespoň 20 zaměstnanců.⁵⁹

Závodní rady se staly vlivnými institucemi, neboť působily nezávisle na činnosti odborové organizace. Další vlivnou silou bylo odborové hnutí, které bylo vnímáno jako nástroj lidové demokracie. Vznikla jednotná odborová organizace **Revoluční odborové hnutí (ROH)**⁶⁰ s právem předkládat návrhy a vyjádření orgánům zákonodárné i výkonné

⁵² OPAT, Jaroslav. *O novou demokracii: příspěvek k dějinám národní demokratické revoluce v Československu v letech 1945–1948*. 1. vyd. Praha : Academia, 1966, s. 61.

⁵³ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 36. ISBN 978-80-7601-334-6.

⁵⁴ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 36. ISBN 978-80-7601-334-6.

⁵⁵ *Tamtéž*, s. 40.

⁵⁶ B. Laušman (1903–1963). Viz HORÁK, Pavel. *Bohumil Laušman – politický životopis: riskantní hry sociálnědemokratického vůdce*. Praha : Mladá fronta, 2012. 288 s. ISBN 978-80-204-2619-2.

⁵⁷ Zákon č. 192/1946 Sb. – Zákon o dvouletém hospodářském plánu z 29. 10. 1946 (Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1946-192/zneni-0>).

Viz též *Základy první československé pětiletky*. Praha: Ministerstvo informací a osvěty, 1948, 140 s.

⁵⁸ Dekret č. 104/1945 Sb. – Dekret prezidenta republiky o závodních a podnikových radách ze dne 27. 10. 1945 (zrušeno 21. 7. 1959) – Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1945-104>.

⁵⁹ V podnicích s menším počtem zaměstnanců existovali závodní důvěrníci. (RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 36. ISBN 978-80-7601-334-6.)

⁶⁰ POKORNÝ, Jiří, KRATINOVÁ, Alžběta, JONÁKOVÁ, Anna, ŠULC, Jaroslav, MARTINEK, Dušan. *Historie, odbory a společnost: cesta k lepší budoucnosti*. 1. vyd. Praha : ČMKOS, 2020, 198 s. ISBN 978-80-86809-24-3.

moci, pokud se týkaly pracujícího lidu.⁶¹ Odbory se podílely na organizování brigád a dobrovolných směn na rekonstrukci státu.

Klíčovou úlohu sehrály dekrety, které podepsal prezident **Edvard Beneš** (1884–1948) dne 24. října 1945 a kterými byl v Československu znárodněn zestátněním klíčový průmysl.⁶² Zcela bylo postátněno bankovníctví, pojišťovnictví, doly a hutě a některá odvětví potravinářského průmyslu. Zestátnění se vztahovalo i na všechny podniky zaměstnávající více než 500 zaměstnanců.⁶³

V poválečném Československu byla sice odstraněna nezaměstnanost a nepochybně vzrostly platy zaměstnanců v průmyslu a částečně i životní úroveň, na druhou stranu zde existoval až do roku 1953 přidělový systém na většinu výrobků (především na textil a obuv).⁶⁴

Po únorovém převratu a uchopení moci komunisty, došlo dne 28. dubna 1948 ke znárodnění podniků s více než 50 zaměstnanci⁶⁵. Kromě toho byly zcela znárodněny velkoobchod, stavebnictví, zahraniční obchod, polygrafický průmysl, cestovní kanceláře, podnikání v dopravě i veškeré léčebné ústavy a lázeňství.⁶⁶ Přesto měly tyto zákony značnou podporu obyvatelstva, a tudíž se mohla KSČ opírat o celkem širokou sociální základnu.⁶⁷

V důsledku zapojení energetiky do válečného průmyslu vzrostl průměrný roční přírůstek asi na 8,8 %.⁶⁸ Toho bylo dosaženo dokončením staveb započatých před válkou (Štěchovice, Kolín, Vydra, Kníničky nebo Svatoňovice). Na druhé straně válkou utrpěl rozvod elektrického vedení. V podstatě se zastavila výstavba vedení vysokého napětí a v sítích nízkého napětí byly vyměňovány měděné vodiče za vodiče železné.

⁶¹ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 42. ISBN 978-80-7601-334-6.

⁶² Dekrety prezidenta republiky č. 100-103/1945 Sb. Viz WINKLER, Pavel. Dekrety prezidenta republiky z období 1940–1945. In *Právník*. Teoretický časopis pro otázky státu a práva. Praha : Ústav státu a práva AV ČR, 1994 133, č. 8, s. 720–733.

⁶³ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 57. ISBN 978-80-7601-334-6.

⁶⁴ *Tamtéž*, s. 58.

⁶⁵ *Tamtéž*.

⁶⁶ Zákon č. 114/1948 Sb. (o znárodnění některých dalších průmyslových a jiných podniků a závodů a o úpravě některých poměrů znárodněných a národních podniků), Zákon č. 115/1948 Sb. (o znárodnění dalších průmyslových a jiných výrobních podniků a závodů v oboru potravinářském a o úpravě některých poměrů znárodněných a národních podniků tohoto oboru), Zákon č. 118-126/1948 Sb. (o organizaci velkoobchodní činnosti a o znárodnění velkoobchodních podniků), všechny zákony z 28. 4. 1948. Viz např. KLOSOVÁ, Diana. *Konfiskace a znárodnění majetku v letech 1945–1948*. Diplomová práce. Fakulta právnická ZČU, Plzeň 2021, 112 s. KUKLÍK, Jan, NĚMEČKOVÁ, Daniela. Majetkové změny v ČSR v letech 1945–1948. In *Paměť a dějiny: čtvrtletník*, roč. XI, 2017, č. 01, s. 3–14.

⁶⁷ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 74. ISBN 978-80-7601-334-6.

⁶⁸ MARVAN, Bronislav, MERGL, Ladislav, POMPE, Michael, KAČENA, Michal, WITTLICH, Petr. *Elektrický valčík*. 1. vyd. Praha : KUKLIK, 1994, s. 78. ISBN 80-901566-1-4.

Firma OEZ se ve svém výrobním programu zaměřovala na součástky určené ke strojům, používané v dolech, do jeřábové výzbroje a v dalších strojírenských oborech. Poválečná výroba elektrických točivých strojů byla koncentrována především do podniků ČKD (Praha-Vysočany), Škoda (Plzeň-Doudlevec), Bratislavské elektrotechnické závody (BEZ) a Moravské elektrotechnické závody (MEZ) v Brně, Mohelnici a Vsetíně.⁶⁹ Sériová a později velkosériová výroba se stala doménou podniků Závodů silnoproudé elektrotechniky (ZSE), kam patřil i OEZ.

Vývoj je zde přiblížen na turboalternátorech. V prvních poválečných letech byly získány významné zakázky turboalternátorů do Dánska (7 strojů s výkony kolem 30 MW). V roce 1948 byl posunut mezní výkon nad 40 MW (generátor pro elektrárnu Třebovice).⁷⁰

Na začátku poválečného vývoje dodávaly velmi široký sortiment přístrojů podniky ČKD ve Vysočanech a Škoda v Plzni a Brně. Po roce 1948 došlo k první specializaci do tří výrobně hospodářských jednotek.⁷¹

1.1.2.2 Období budování základů komunistického systému (1948–1953)

Období 1948–1953 bývá v české a slovenské historiografii označováno jako „zakladatelské období komunismu“. Mezníky jsou komunistický převrat a smrt **J. V. Stalina** (1878–1953) a **Klementa Gottwalda** (1896–1953). V tomto období se vytvořily mechanismy diktatury aparátu KSČ, které potom, i když prošly určitou evolucí, fungovaly až do zhroutilí celého systému v roce 1989.⁷² Období po únoru 1948 bylo poznamenáno dobou „velkého budovatelského nadšení“, při kterém nechyběl entuziasmus a ochota k osobním obětím. Mezi dělníky byli nadšenci, kteří se snažili pracovat co nejlépe, protože věřili, že budují nový, lepší svět a tito úderníci byli dávání za vzor.⁷³

V 50. letech 20. století nastal kvantitativní vzestup počtu kulturních a vzdělávacích zařízení, jako byla kina, divadla, kulturní domy, nové školní budovy, osvětová střediska apod. Nejinak tomu bylo v Letohradě (resp. Kyšperku). Právě v této době začíná výstavba závodu OEZ Letohrad, zřizuje se odborné učiliště, buduje se jídelna. Pro kulturní vyžití zaměstnanců firmy, ale i pro lidi z blízkého okolí, začíná myšlenka postavit ve městě kulturní dům, byt' byl slavnostně otevřen až na konci 60. let, v roce 1969 (Obr. 3). Kultura byla

⁶⁹ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 64.

⁷⁰ *Tamtéž*.

⁷¹ *Tamtéž*, s. 117.

⁷² *Tamtéž*, s. 81.

⁷³ *Tamtéž*, s. 83.

určena marxisticko-leninskými dogmaty, KSČ rozhodovala o tom, co je správné a co nikoliv⁷⁴.

Do uvedeného období spadá i vznik odborného učiliště v Kyšperku. Při zkoumání vývoje těchto institucí jsem vycházel z právní legislativy, která se mi zároveň stala pomůckou k chápání etap odborného školství v Československu. Letohradské učiliště je tak při tomto myšlení situováno do „dobíhajícího“ zákona o pracujícím dorostu.⁷⁵ Ačkoliv na základě tohoto zákona bylo vytvořeno Ústředí pracujícího dorostu, které řídilo výchovu učňů a nábor mládeže do národního hospodářství a dále vznikla střediska pracujícího dorostu, neměl zákon dlouhé trvání, neboť byl v roce 1952 nahrazen zákonem o státních pracovních zálohách.⁷⁶ Právě zákon č. 110 měl za důsledek vytvoření soustavy státních pracovních záloh podle sovětského vzoru jako prostředek centrálního direktivního plánování a rozmisťování pracovních sil podle stanovených potřeb národního hospodářství. V souvislosti s obdobím vzniku učiliště je třeba vnímat tento zákon jako důležitý impuls a „startovací bod“ vývoje instituce, která měla ve městě vzdělávat učně. Tuto tezi potvrzuje i skutečnost, že na základě zákona byla vytvořena soustava učilišť státních pracovních záloh. Hlavními složkami učiliště se staly škola, dílna a internát.⁷⁷

V rámci první pětiletky byly investice směřovány hlavně do těžkého průmyslu. Díky různým „dobrovolným“ brigádám, „socialistickým závazkům“ a „socialistickému soutěžení“ se fakticky zvyšovala intenzita práce, což ve skutečnosti znamenalo pokles reálných mezd a v některých podnicích vedlo až ke stávce dělníků.⁷⁸ Na druhou stranu mnoho lidí poprvé získalo možnost rekreace v zabraných hotelích. Rekreční péči organizovalo Revoluční odborové hnutí⁷⁹. Ty také často přidělovaly za snížené ceny svým členům lístky do divadel či na koncerty a další akce.⁸⁰

⁷⁴ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 74. ISBN 978-80-7601-334-6.

⁷⁵ Zákon č. 96/1950 Sb. – Zákon o pracujícím dorostu ze dne 25. 7. 1950 – zrušeno k 14. 5. 1954. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1950-96>

⁷⁶ Zákon č. 110/1951 Sb. – Zákon o státních pracovních zálohách ze dne 27. 12. 1951 – zrušeno k 30. 12. 1958. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1951-110>

⁷⁷ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1973, s. 116.

⁷⁸ HEUMOS, Peter. *Vyhrňte si rukávy, než se kola zastaví. Dělníci a státní socialismus v Československu 1945–1946*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudové dějiny AV ČR, 2006, s. 61–90. ISBN 80-7285-075-X.

⁷⁹ Otázkou cestování se věnuje např. publikace: JAKUBEC, Ivan, ŠTEMBERK, Jan. *Cestovní ruch pod dohledem třetí říše*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018, 309 s. ISBN 978-80-246-4127-0.

⁸⁰ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 86. ISBN 978-80-7601-334-6.

Z hospodářského hlediska bylo významné schválení zákona o prvním pětiletém plánu (na léta 1949–1953)⁸¹, který se podle sovětských pětiletok zaměřil na výstavbu těžkého průmyslu. Pětiletý plán, který navazoval na dvouletý plán obnovy z roku 1947, znamenal zavedení přísného plánovaného hospodářství, které řídil Státní úřad plánovací (SÚP), jenž vznikl již v roce 1945.⁸² SÚP byl poté v roce 1949 reorganizován⁸³ až byl o dalších deset let později (1959) přejmenován na Státní plánovací komisi (SPK).⁸⁴ Měřítkem úspěšnosti závodu se stal nikoliv zisk, ale plnění plánu.

Československo se stalo členem Rady vzájemné hospodářské pomoci (RVHP)⁸⁵. IX. sjezd KSČ, který se konal v Praze ve dnech 25. – 29. května 1949 vytýčil generální linii výstavby socialismu a cíl nastolení hospodářského a politického systému podle vzoru SSSR.⁸⁶

Na zasedání předsednictva ÚV KSČ 4. dubna 1949 byl přijat Gottwaldův plán postupné likvidace živností, jenž zahrnoval 3 body:

- rychlou likvidaci soukromého obchodu,
- postupnou socializaci řemesla,
- likvidaci podnikání v oblasti služeb.⁸⁷

Od ledna 1950 soukromé obchody vůbec nedostávaly k prodeji průmyslové zboží. V rámci akce „Ř“ (řemesla) měly být výrobní živnosti (dílny) začleněny buď do socialistických podniků, popřípadě do podniků komunálních či družstevních.⁸⁸ Paradoxně tato skutečnost vedla k rozšíření výrobních objektů o budovy, kde dříve fungovaly výrobní živnosti (firmy Vychytil a Šponar, Bür, Josef Holubář, provozovny Hubálek, Mikyska, Čamr a další). Místní, městské a okresní národní výbory měly stanovit optimální počet komunálních podniků v místě.

⁸¹ Kolektiv. *Základy první československé pětiletky: projevy a dokumenty o prvním pětiletém hospodářském plánu rozvoje Československé republiky*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo informací a osvěty, 1948. 139 s.

⁸² Dekret prezidenta republiky č. 63/1945 Sb. z 25. 8. 1945 o Hospodářské radě. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1945-63>.

⁸³ Zákon z 22. 8. 1949 o hospodářském plánování, vládní zřízení ze 7. 11. 1949. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné

z: <https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrf6mjzgg4v6nrqfuyq>

⁸⁴ Zákon z 8. 7. 1959 o Státní plánovací komisi. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1959-41>

⁸⁵ Československo bylo členem v letech 1949–1991.

⁸⁶ KAPLAN, Karel. *Utváření generální linie výstavby socialismu v Československu. Od Února do IX. sjezdu KSČ*. 1. vyd. Praha : Academia, 1966, 295 s.

⁸⁷ *Tamtéž*, s. 268–271.

⁸⁸ MAREK, Pavel. *České živnostnictvo 1945–1960. Likvidace živnostníků, řemeslníků a obchodníků v českých zemích*. 1. vyd. Brno : Doplněk, 2006, s. 114. ISBN 80-7239-200-X.

Nařízením ze 7. září 1951 bylo z dosavadního ministerstva sociální péče zřízeno i zvláštní ministerstvo pracovních sil⁸⁹, které získalo právo organizovat nábohy pracovníků do důležitých podniků.⁹⁰ Zároveň bylo vydáno vládní nařízení zakazující pracujícím rozvázat pracovní poměr bez souhlasu vedoucího závodu či organizace.⁹¹ Na základě tohoto zákona byly časté neomluvené absence nebo svévolné opuštění zaměstnání bez výpovědi postiženo podle trestních ustanovení na ochranu pětiletého plánu či jako pokus o sabotáž.

Začátkem 50. let bylo realizováno větší množství dodávek turboalternátorů do Polské lidové republiky (PLR). Šest z nich mělo jednotkový výkon 55 MW.⁹² Elektrické točivé stroje o výkonech do 1 000 kW, vyráběné koncernem Závody silnoproudé elektrotechniky v Praze, byly důležitým kompletujícím článkem investic v energetice a strojírenství, nejrůznějších pohonů a zařízení a vozidel závislé i nezávislé trakce. Elektrické točivé stroje byly nezbytné pro mechanizaci a automatizaci výroby.

Výrobní program zajišťovalo v rámci ZSE šest výrobních koncernových podniků (BEZ Bratislava, MEZ Brno, MEZ Frenštát, MEZ Mohelnice, MEZ Náchod a MEZ Vsetín).⁹³ MEZ Náchod vyráběl elektromotorky a točivé stroje nejmenších výkonů, MEZ Mohelnice asynchronní motory a výškou osy otáčení 63 až 132 mm, MEZ Frenštát asynchronní motory s výškami os 160 až 280 mm. Asynchronní motory nízkého napětí s výškami os 315 a 355 mm a asynchronní motory na vysoké napětí s výškami os 355 a 710 mm (o výkonech 200 až 1 000 kW) vyráběl MEZ Brno, závod Drásov. Nevýbušné motory, jeřábové motory a speciální důlní motory byly soustředěny v MEZ Frenštát, alternátory v BEZ Bratislava.⁹⁴

V rámci specializace, ke které došlo po roce 1948, byly vyděleny pro výrobu elektrických přístrojů tři výrobně hospodářské jednotky. V ČKD se vyráběly přístroje velmi vysokého napětí, přístroje a rozvaděče vysokého napětí a výzbroje elektrické trakce). Škoda byla zaměřena na přístroje velmi vysokého napětí, výzbroje elektrické trakce a pohonů). ZSE vyráběly přístroje a rozvaděče vysokého napětí a nízkého napětí, elektroinstalační materiál a montážní příslušenství.⁹⁵

⁸⁹ Nařízení vlády č. 73/1951 Sb. – Vládní nařízení, kterým se zřizuje ministerstvo státní kontroly. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1951-73>.

⁹⁰ Vládní nařízení č. 74/1951 Sb., § 3. Ministerstvo bylo zrušeno v roce 1957; jeho pravomoci přešly na Státní úřad plánovací a Krajské národní výbory – viz vládní nařízení č. 50/1957 Sb.

⁹¹ Vládní nařízení č. 52/1953 Sb. z 3. 6. 1953 o opatření proti fluktuaci a absenci.

⁹² FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 64.

⁹³ *Tamtéž*, s. 89.

⁹⁴ *Tamtéž*, s. 90.

⁹⁵ *Tamtéž*, s. 117.

1.1.2.3 Období tání a nového tuhnutí (1953–1960)

V roce 1954 vyšel v Moskvě román spisovatele **Ilji Grigorjeviče Erenburga** s názvem „Tání“⁹⁶. Román, ve kterém autor zachytil dobu bezprostředně po Stalinově smrti, se dočkal mnohého překladu do různých jazyků. Český historik **Karel Kaplan** poté použil tento termín pro období 1953–1956 v Československu.⁹⁷ Pojem jsem si dovolil použít i já.

Z několika jistě dramatických a pro náš stát důležitých událostí (např. boj Antonína Zápotockého s Antonínem Novotným) vybírám tu, která rezonovala v celém Československu mezi lidmi, v podniku OEZ nevyjímaje. Ve dnech 30. května – 1. června 1953 byla v Československu provedena měnová reforma.⁹⁸ Jejím cílem bylo odčerpat z oběhu peníze a zrušit konečně přidělový systém. Reforma spočívala v tom, že směnný poměr staré a nové koruny byl stanoven v rozmezí od 5 : 1 až do 50 : 1 podle principu „čím vyšší suma, tím nevýhodnější poměr“⁹⁹. Ostří reformy se obrátilo proti středním vrstvám, ke kterým patřila i naprostá většina dělnictva a rolnictva. Prakticky každý měl větší či menší úspory, o které nyní přišel. Zlost širokých vrstev ještě umocnily některé další okolnosti spojené s reformou: protože přípravy na výměnu peněz nebylo možné pro velký počet lidí zapojených do akce zcela utajit, pronikly nejasné zprávy o její přípravě na veřejnost¹⁰⁰. V podniku OEZ tato událost vyvolala nepokoje. Byť lidí nesouhlasících s měnovou reformou, kteří se nebáli říct svůj názor nahlas, nebylo mnoho, byli potrestáni nebo propuštěni. Na některých místech v Československu však protesty přerostly v obrovské demonstrace. Příkladem je stávka ve Škodových závodech, která přerostla v demonstraci proti komunistickému režimu a v místní vzpouře, při které dav zaútočil na městský výbor KSČ a vyplenil ho.¹⁰¹

Měnová reforma v roce 1953 měla jeden velký průlom. I když místní stávky se občas objevovaly již dříve, hrozilo nyní, že se dělnictvo obrátí proti komunistickému vedení, a tak nastaly změny. Plánovaná druhá pětiletka¹⁰² byla prozatím odložena a investice, určené

⁹⁶ ЭРЕНБУРГ, Илья. *Отменель*. 1-ое изд. Москва : Советский писатель, 1956, 256 стр.

⁹⁷ KAPLAN, Karel. *Kronika komunistického Československa. Doba tání 1953–1956*. 1. vyd. Brno : Barrister a Principal, 2005, 768 s. ISBN 80-86598-98-5.

⁹⁸ Zákon č. 41/1953 Sb. o peněžní reformě ze dne 30. května 1953. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1953-41>

⁹⁹ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 86. ISBN 978-80-7601-334-6.

¹⁰⁰ JIRÁSEK, Zdeněk, ŠŮLA, Jaroslav. *Velká peněžní loupež v Československu 1953 aneb 50 : 1*. Praha: Svítání, 1992. 164 s. ISBN 80-900238-9-4. MUSILOVÁ, Dana. *Měnová reforma 1953 a její sociální důsledky: studie a dokumenty*. 1. vyd. Praha: Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 1994. 139 s. Zákon č. 41/1953 Sb., zákon o peněžní reformě.

¹⁰¹ *Tamtéž*, s. 110–128.

¹⁰² RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 142. ISBN 978-80-7601-334-6.

původně pro rozvoj těžkého průmyslu, byly přeměrovány do lehkého průmyslu, především do výroby spotřebního zboží.¹⁰³

Závěr období 1953–1960 byl poněkud hektický a bohatý na zákony, které ale výrazně ovlivnily vzdělávací a ekonomickou oblast. V oblasti učňovského školství se jedná především o zákon o výchově dorostu k povolání v učebním poměru.¹⁰⁴ Místo tohoto dlouhého názvu se pro zákon používá výrazně kratší označení „učňovský“. Zákon sjednotil výchovu pracujícího dorostu a dal volnou ruku podnikům ve výchově učňů. Učební poměr se stal zvláštním případem pracovního poměru. Přibyla mimoškolní a mimopracovní výchova, což ještě více dovolilo učňům trávit svůj čas v různých kroužcích. S uvolněním politického ovzduší na počátku 60. let mohli i učni více cestovat. Výchova dorostu se uskutečňovala v odborných učilištích, které byly pod správou podniků nebo v učňovských střediscích a učňovských školách, které spravovaly příslušné výkonné orgány národních výborů.¹⁰⁵ O závažnosti učňovského zákona svědčí i to, že se tento dokument stal rozhodujícím hybnou silou do konce mého sledovaného období (1967).

V roce 1953 byla v podniku ZSE MEZ Náchod zahájena výroba selsynů – vysílačů, přijímačů a můstků podle sovětské dokumentace a elektrických speciálních strojů s malými výkony pro automatizaci a regulaci.¹⁰⁶ Byly vyvinuty stroje vlastní konstrukce, později řady polohových transformátorů (kontaktních i bezkontaktních) – vysílačů, přijímačů, můstků, diferenciálů, rozkladačů, fázových měničů a dalších výrobků spadajících do skupiny elektromotorků malých výkonů a rotačních součástek pro automatizaci.¹⁰⁷

Od roku 1956 zavedl Výzkumný ústav elektrických strojů (VÚES) bezkartáčovou koncepci synchronního stroje, u níž střídavý budič dodával proud, usměrněný v rotujícím usměrňovači, do vinutí pólů generátoru.¹⁰⁸

Za zvláštní zmínku stojí komutátorové, asynchronní vířivé a stejnosměrné dynamometry. Největší z komutátorových dynamometrů, vyvinutý ve VÚES a vyrobený ve spolupráci s MEZ Vsetín v letech 1952 až 1956 pro zkoušení naftových motorů, měl

¹⁰³ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 143. ISBN 978-80-7601-334-6.

¹⁰⁴ Zákon č. 89/1958 Sb. – Zákon o výchově dorostu k povolání v učebním poměru (učňovský zákon) ze dne 30. 12. 1958, zrušeno k 1. 9. 1984. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1958-89>

¹⁰⁵ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1973, s. 125.

¹⁰⁶ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 92.

¹⁰⁷ *Tamtéž*.

¹⁰⁸ *Tamtéž*, s. 93.

brzdňý moment 6 900 N·m, výkon v generátorovém chodu 755 až 270 kW, otáčky 1 050 až 375 min⁻¹, napětí 6 000 V a frekvenci 50 Hz. Z asynchronních dynamometrů strojů za zmínku speciální vrtulový dynamometr.¹⁰⁹

Organizace sériové výroby točivých strojů ZSE Praha spočívala v typizaci konstrukcí, ve specializaci výroby komponent strojů.¹¹⁰ V souvislosti s odlitky lze přičíst důležitou úlohu Gumonu Bratislava – výrobnímu partnerovi závodu v Jablonném nad Orlicí, jenž byl přičleněn k firmě OEZ. Pro ZSE Praha bylo typické také zavádění nových technologií, vybavování dílen speciálními stroji. Velký význam postupně získala výroba jednoúčelových strojů a zařízení v mechanizačních střediscích motorkářských podniků, které vyráběly složité mechanismy s elektronickým řízením i s roboty.¹¹¹

Z ekonomického pohledu je období zajímavé ze dvou hledisek. Na jedné straně se ještě pokračovalo v linii první pětiletky, na druhé straně se objevil názor po změně v hospodářském systému. Dne 16. října 1958 byl schválen druhý pětiletý plán, který se však opět soustředil na budování těžkého průmyslu. Na druhou stranu byl proveden pokus o hospodářskou reformu.

Reforma byla připravována již od roku 1954 a intenzivněji od roku 1956, je spojena se jménem ekonoma **Kurta Rozsypala**¹¹². Rámcově schválena byla na zasedání ÚV KSČ 25. února 1958 (přesně 10 let po projevu Gottwalda a počátku uchopení moci komunisty ve státě). Probíhat měla ve 3 etapách:

1) Decentralizace dosavadního centrálního řízení. Zrušena, resp. sloučena byla řada hospodářských odvětvových ministerstev, která doposud řídila jednotlivá odvětví. Snížil se počet ukazatelů určovaných ministerstvy. Základy výroby se staly sdružené podniky, které vždy v určitém oboru tvořily společné výrobně-hospodářské jednotky (VHJ), které existovaly ve 3 typech:

- VHJ z velkého podniku, složeného z několika závodů, přičemž vedení podniku převzalo řídicí funkci. To byl případ i firmy OEZ Letohrad, která se opět stává součástí podniku MEZ Postřelmov, který zároveň plnil řízení.

¹⁰⁹ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 97.

¹¹⁰ *Tamtéž*.

¹¹¹ *Tamtéž*.

¹¹² Kurt Rozsypal (1916–2013) – jako národohospodářský odborník patřil v 2. polovině 50. let mezi stoupence a hlavní teoretiky první vlny reformy sovětského ekonomického modelu. Viz Kurt Rozsypal. *Wikipedie. Otevřená encyklopedie*. [online]. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kurt_Rozsypal

- VHJ, kde byl hlavní podnik s několika pobočnými podniky, které si udržely právní subjektivitu a samostatně účetně hospodařily.
- VHJ jako sdružení podniků, nad nimiž stál společný orgán zajišťující určité společné činnosti, jako např. odbyt apod.¹¹³

2) Omezení centrálního plánování. Státní úřad plánovací (SÚP) měl vypracovávat společně s hospodářskými ministerstvy dlouhodobé plány a prognózy, zatímco na úrovni VHJ se zpracovávaly jak vlastní pětileté plány, tak plány střednědobé a krátkodobé.

3) Přestavba mezd a změna centrálně stanovených mzdových tarifů.¹¹⁴ V OEZ Letohrad se tato změna projevila v pozměnění mezd. Byly zkoumány zásluhy pracovníků. Cenění byli především tehdy, pokud byli politicky i ideově činní. Z tohoto období se z archivních pramenů dozvídáme nejvíce charakteristik jednotlivých pracovníků s případným uvedením změny jejich mzdy souvisejících se změnou mzdových tarifů.

Konečným mezníkem tohoto období a začátkem období dalšího bylo schválení nové ústavy 15. března 1960.¹¹⁵ Zároveň spolu s ústavou plénum ÚV KSČ navrhlo ve dnech 7. – 8. dubna 1960 nové členění.¹¹⁶ Zákon o novém členění státu schválilo Národní shromáždění hned následující den.¹¹⁷

Podle nové ústavy bylo Československo socialistickým státem, což bylo vyjádřeno v novém oficiálním názvu státu – Československá socialistická republika (ČSSR).¹¹⁸ Území státu bylo nově rozděleno místo na 19 jen na 10 krajů a hlavní město Prahu. Město Letohrad (do roku 1950 název Kyšperk) v letech 1940–1945 patřilo do obvodu vrchního zemského rady Hradec Králové (Oberlandratsbezirk Königgrätz), v letech 1945–1960 do Pardubického kraje. Od roku 1960 bylo součástí východočeského kraje se sídlem v Hradci Králové. Kraje se dělily na okresy a Letohrad byl součástí okresu Ústí nad Orlicí.

¹¹³ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 160. ISBN 978-80-7601-334-6.

¹¹⁴ PRŮCHA, Václav a kol. *Hospodářské dějiny Československa*. 2. svazek. 1. vyd. Brno : Doplněk, 2009, s. 379–382. ISBN 978-80-7239-228-5.

¹¹⁵ Národní archiv (NA), f. ÚV KSČ, 02/2, a. j. 335, sv. 251, č. 4657/4.

¹¹⁶ NA ČR, f. ÚV KSČ, 01, a. j. 72, sv. 75–76, body 2 a 10c.

¹¹⁷ Archiv Poslanecké sněmovny (APS), f. Národní shromáždění. II. vol. obd., 37. schůze, Viz Společná česko-slovenská digitální parlamentní knihovna: Dokumenty českého a slovenského parlamentu. *Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky* [online]. [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://www.psp.cz/eknih/1954ns/stenprot/037schuz/s037001.htm>

¹¹⁸ Ústavní zákon č. 100/1960 Sb. – Ústava Československé socialistické republiky. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1960-100>

1.1.2.4 „Zlatá šedesátá léta“

Označení šedesátých let za „zlatá“ napomáhá to, že oproti předešlému desetiletí, se obyvatelům Československa žilo lépe, zmírnily se represe, stoupla životní úroveň. Po roce 1963 nastává pak i doba určitého politického rozvolnění. Docházelo k určitému, byť zatím omezenému, uvolnění v oblasti ideologie.¹¹⁹

Celostátní konference KSČ konaná ve dnech 5. – 7. července 1960 schválila směrnice pro třetí pětiletý plán¹²⁰. Počítalo se s růstem hrubé výroby do roku 1965 nejméně o 56 %. Produkce výrobních prostředků (strojů, strojních zařízení apod.) měla vzrůst o 70 %.¹²¹ Ačkoliv se do třetí pětiletky vkládaly velké naděje, a dokonce se počítalo s předstížením v životní úrovni všech vyspělých evropských států¹²², začalo Československo trpět problémy. Strojní vybavení továren bylo zastaralé, do nových technologií se prakticky neinvestovalo a produktivita práce byla velmi nízká.¹²³ Podíváme-li se na dění v podniku OEZ, vidíme tuto neutěšenou situaci např. na stavu výrobních prostor. Stávající budovy nejenže byly nedostačující svou plochou, ale také strojní zařízení přestalo vyhovovat. Na druhou stranu spatřuji i zde „závan“ nového nádechu doby, kdy se podnik OEZ zúčastnil několika významných vývojových úkolů, přičemž většina z nich byla omezena pouze na zdokonalení již stávajících elektrotechnických výrobků. Dalším posilováním centrálního řízení se ještě více prohloubil hospodářský propad. Centralismus, který se na příkladu závodu OEZ promítal v mezičlánku navíc, kdy byl podřízen podniku MEZ Postřelmov, bránil větší efektivitě výroby ze strany OEZ. Nakonec bylo komunistické vedení nuceno přiznat, že plán je nereálný a celá třetí pětiletka byla zrušena. Změna však pro OEZ nastala až v „předjaří“ v roce 1967, kdy se od MEZu Postřelmov již natrvalo odloučil.

Vrátím-li se ještě zpět do první poloviny 60. let, je třeba zmínit novou ekonomickou reformu v roce 1963, jejímž výchozím teoretickým dokumentem se stal „Návrh tezí o zdokonalení soustavy řízení národního hospodářství“¹²⁴, na kterém se podíleli pracovníci z Ekonomického ústavu ČSAV a Výzkumného ústavu národohospodářského plánování“

¹¹⁹ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 167. ISBN 978-80-7601-334-6.

¹²⁰ *Tamtéž*.

¹²¹ *Tamtéž*, s. 168.

¹²² *Dějiny Komunistické strany Československa*. 1. vyd. Praha : Státní nakladatelství politické literatury, 1961, s. 682.

¹²³ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 169. ISBN 978-80-7601-334-6.

¹²⁴ *Tamtéž*.

v čele s profesorem **Otou Šikem**¹²⁵. Předpokladem byla decentralizace a relativní samostatnost podniků, mezi kterými měly panovat tržní vztahy.¹²⁶ Podniky měly pracovat nikoliv proto, aby splnily plán, ale aby vytvářely zisk. Projekt reformy s názvem „Hlavní směry zdokonalování plánovitého řízení národního hospodářství“¹²⁷ vypracovala Státní komise pro řízení a organizaci a posoudila je Ekonomická komise ÚV KSČ¹²⁸, jejímž předsedou byl tajemník **Drahomír Kolder**¹²⁹. Ústřední výbor ho následně schválil v lednu 1965.¹³⁰

Reforma začala být uplatňována postupně v letech 1966–1967. Její výsledky nebyly jednoznačné a byla nakonec uskutečněna jen v některých odvětvích. Bohužel v elektrotechnickém průmyslu se tato snaha neprojevila, neboť neutěšená situace nadále přetrvávala. Sice se zvýšila produktivita práce, což vedlo v závodě OEZ v zavedení volné soboty, současně však stoupl tlak pracovníků na růst mezd. Objevila se také tendence podniků zbavovat se přebytečných lidí a nahrazovat je pokud možno moderními stroji. Naštěstí se tato tendence prakticky neprojevila. I když byla postupně zaváděna do výroby automatizace, stav zaměstnanců se prakticky nezměnil.

Do vymezeného období mé disertační práce spadá počátek čtvrté pětiletky (1966–1970), která byla schválena 27. října 1966.¹³¹ Ta měla zajistit do roku 1970 růst fondu spotřeby a tím i zvýšení životní úrovně o 17 až 19 %, do budoucna se však počítalo s tím, že by státní plán byl redukován spíše na všeobecnou směrnicí mající v některých ohledech jen doporučující charakter.¹³²

Hlavní význam Šikovy reformy tedy spočíval v tom, že při její přípravě se odehrály četné diskuse, ve kterých zazněla i poměrně ostrá kritika ekonomické politiky padesátých

¹²⁵ Ota Šik (1919–2004) – český ekonom a politik pražského jara, člen ÚV KSČ. Známy byl jako tvůrce hospodářských reforem, označovaných později jako „třetí cesta“.

Viz Ota Šik. *Wikipedie. Otevřená encyklopedie*. [online]. [cit. 2022-05-20]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Ota_%C5%A0ik

¹²⁶ ŠULC, Zdislav. *Stručné dějiny ekonomických reforem v Československu (České republice) 1945–1995*. 2. vyd. Brno : Doplněk, 1998, s. 45. ISBN 80-7239-005-8.

¹²⁷ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 169. ISBN 978-80-7601-334-6.

¹²⁸ *Tamtéž*.

¹²⁹ Drahomír Kolder (1925–1972) – jedna z hlavních postav kolaboračního promoskevského proudu KSČ během pražského jara v roce 1968. Viz Drahomír Kolder. *Wikipedie. Otevřená encyklopedie*. [online]. [cit. 2022-05-30]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Drahom%C3%ADr_Kolder

¹³⁰ VONDROVÁ, Jitka. *Ekonomická reforma 1965–1969*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2010, s. 9. ISBN 978-80-7285-131-7.

¹³¹ Zákon č. 83/1966 Sb. – Zákon o čtvrtém pětiletém plánu rozvoje národního hospodářství Československé socialistické republiky. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1966-83>

¹³² RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 172. ISBN 978-80-7601-334-6.

let. Původně ekonomická debata přerostla postupně v debatu o potřebě nejen ekonomického, ale i politického systému.

V polovině šedesátých let se Československo začalo více otevírat světu. Od roku 1951 byl přijat zákon o ochraně státních hranic a již dva roky před tím (1949) zákon o cestovních pasech říkal, že na vydání cestovního pasu nemá občan právní nárok.¹³³ Až do roku 1955 se pasy vydávaly zpravidla jen k služebním cestám (v souvislosti s firmou OEZ můžeme mluvit např. o studijní cestě Václava Klímy do Anglie – ovšem ještě v době před uchopením moci komunisty v roce 1946) nebo k cestám majícím pro Československo propagační charakter (např. cesty sportovců na mezinárodní soutěže apod.).¹³⁴ Od roku 1956 bylo možné vycestovat s hromadnými zájezdy do ostatních socialistických států, přičemž omezení zůstala v platnosti pro Jugoslávii (v souvislosti s roztržkou mezi SSSR a Jugoslávií) a do roku 1961 také pro NDR (postavení berlínské zdi a znemožnění přechodu mezi východním a západním Berlínem). V této době mohli zaměstnanci firmy OEZ využít možnost navštívit některé vybrané destinace v socialistických státech, z nichž nejoblíbenější bylo Bulharsko. Od roku 1963 docházelo ve větší míře k uvolňování krátkodobých cest do zahraničí.¹³⁵ Z této možnosti profitoval i OEZ, neboť mohl navázat spolupráci s elektrotechnickým podnikem ELIP¹³⁶ v Bělehradě. Mezi oběma podniky došlo k výměně nejen odborných technických informací, ale vybraní zaměstnanci na obou stranách mohli vzájemně poznat cizí zemi a zpríjemnit si chvíle poznáváním krajiny i kulturních míst.

Na závěr této charakteristiky zkoumané doby, bych se chtěl ještě zastavit na jednom místě, které při svém výzkumu považuji za důležité. Dne 16. června 1965 byl schválen zákoník práce, který kodifikoval veškeré normy pracovního práva.¹³⁷ Zákoník práce, platný od 1. ledna 1966, znamenal konec neoblíbených „umístěnek“, umožňujících posílat absolventy středních a vysokých škol na jakákoliv místa v republice.¹³⁸ Byla tak prolomena

¹³³ Zákon č. 53/1949 Sb. – Zákon o cestovních pasech. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1949-53>

¹³⁴ RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, s. 173. ISBN 978-80-7601-334-6.

¹³⁵ RYCHLÍK, Jan. *Cestování do ciziny v habsburské monarchii a v Československu. Pasová, vízová a vystěhovalecká politika 1848–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav soudobých dějin AV ČR, 2007, s. 55–66. ISBN 978-80-7285-081-5.

¹³⁶ Firma se zabývala výrobou jističů a pojistek.

¹³⁷ Zákon č. 65/1965 Sb. – Zákoník práce. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1965-65>

Vládní nařízení, kterým se provádí zákoník práce č. 66/1965 Sb. ze dne 23. 6. 1965. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1965-66>

¹³⁸ Srov. vládní nařízení č. 38/1967 Sb. – Vládní nařízení o umístování absolventů vysokých škol, konzervatoří, středních odborných a odborných škol z 29. 3. 1967. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1967-38>

opatření, kdy rodiče často „orodovali“ za své děti, aby zůstaly doma nebo co nejbliže ke svému domovu. I tato skutečnost dokazuje jisté „prolamování ledů tuhého komunismu“, které však bylo ukončeno v roce 1968 a opět zhoršeno následnými roky normalizace.

V 60. letech byl vypracován projekt řady turboalternátorů výkonového rozmezí 60 až 137,5 MW, využívající důslednou typizaci a unifikaci. Nová řada obsahovala čtyři základní typy turboalternátorů, z nichž vždy dva a dva byly navrženy se shodným průměrem a odlišnou délkou. Statorové vinutí mělo termosetickou izolaci na bázi epoxidových pryskyřic. Chlazení rotorového vinutí bylo řešeno ověřeným systémem radiální ventilace z podrážkového kanálu přes otvory proražené ve vodičích do plynové mezery.¹³⁹ Stroje uvedené řady byly dodány do Indie, Pákistánu, Rumunska a Dánska.¹⁴⁰

V roce 1961 vyrobil VÚES alternátor 1,25 kV·A, 230 V, 3 000 min⁻¹, s křemíkovými diodami. V roce 1964 navrhl řadu bezkroužkových alternátorů.¹⁴¹

Roku 1963 nastalo druhé období vnitrostátní specializace, když ČKD Praha předala výrobu přístrojů velmi vysokého napětí do podniku Škoda Plzeň a výrobu přístrojů vysokého napětí, rychlovypínačů a rozvaděčů vysokého napětí do ZSE¹⁴². V rámci uskupení ZSE, kam patřil i OEZ, byl jediným výrobcem výzbroje vysokého napětí Elektrotechnické závody Julia Fučíka (EJF) Brno. Podnik vyráběl vypínače vysokého napětí, odpojovače vysokého napětí, pojistky vysokého napětí a odpínače vysokého napětí.¹⁴³

K vývoji elektrických přístrojů patří i hlavní, předměstská a městská elektrická trakce, motorové lokomotivy, pohony se stejnosměrnými motory a elektromagnety, které vyžadovaly různé stejnosměrné přístroje vysokého napětí, a zvláště spolehlivé jednopólové kontaktní výkonové vypínače na stejnosměrný proud. Právě v této oblasti přispěl MEZ Postřelmov, jehož byl OEZ toho času součástí. Postřelmovský závod vyšel z koncepce převzatých rychlovypínačů ČKD a vlastním vývojem zajistil výrobu požadovaných spolehlivých nových typů rychlovypínačů, jimiž významně přispěl k rozvoji československé elektrické trakce a výkonové elektroniky. Rychlovypínače k tyristorovým měničům byly vybaveny elektronickými spouštěmi, na něž působily ochranné systémy měničů.¹⁴⁴

¹³⁹ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 64.

¹⁴⁰ *Tamtéž*.

¹⁴¹ *Tamtéž*, s. 93.

¹⁴² Růst výrobních objemů, růst produktivity práce a budování výkonných a ekonomicky pracujících výrobních systémů vyžadovaly zúžení výrobního sortimentu a výrobkovou a typizovou specializaci.

¹⁴³ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 129.

¹⁴⁴ *Tamtéž*.

V přístrojích nízkého napětí pro všeobecné použití, vyráběly se řady lehkých a těžkých stykačů, malých jednofázových i trojfázových jističů, řady středních jističů a velkých jističů, instalačních, vysokovýkonných a speciálních pojistek a mnoho dalších přístrojů.¹⁴⁵ Výrobky byly modernizovány použitím nových plastů, které umožnily moderní funkční i konstrukční řešení.

I když rok 1945 byl přelomovým nejen ve světové historii (konec 2. světové války, přechod z válečné výroby na mírovou, znárodňovací dekrety prezidenta Beneše atd.¹⁴⁶), ale také ve vývoji firmy OEZ Letohrad, neboť po tomto roce nastává největší rozvoj, je počátečním rokem disertační práce rok 1941, neboť právě v tomto roce se firma objevuje v Kyšperku.

Konec sledovaného období představuje rok 1967. Byl stejně jako rok 1945 vybrán z důvodu, že se v něm odehrávaly důležité chvíle pro Československo (konec vlny destalinizace, konec diskusí o reformě společnosti a vypuknutí politické krize, počátek Pražského jara)¹⁴⁷ i pro OEZ Letohrad (odloučení se na trvalo od MEZ Postřelmov).

Podnik spadá do regionu východních Čech, kde tvoří průmyslovou oblast. Jednou z úloh chystané disertační práce je zaplnění dosud prázdného místa na poli regionálních dějin východních Čech ve smyslu vývoje elektrotechnického průmyslovou oblast¹⁴⁸ a kde je možné klasifikovat region podle Milana Myšky.¹⁴⁹ V návaznosti na vymezené znaky regionu, které uvádí Milan Myška ve své publikaci *Problémy a metody hospodářských dějin. Metodické problémy studia sekundárního sektoru*, využiji jeho „třetí“ znak charakteristiky regionu, kdy *region mívá obvykle nejméně jedno městské středisko, které je důležitým*

¹⁴⁵ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 129.

¹⁴⁶ V rámci dějin okresu je podnětná kniha MRŇKA, Jaromír. *Svéhlavá periférie: každodennost diktatury KSČ na příkladu Šumperska a Zábřežska v letech 1945–1960*. 1. vyd. Praha : Ústav pro studium totalitních režimů, 2015, 216 s. ISBN 978-80-87912-34-8.

¹⁴⁷ Šedesátým létům se na poli historie věnuje poměrně mnoho autorů. Vrcholem tohoto období pro ně představuje rok 1968. Přesto se první kapitoly jejich knih týkají i počátkům 60. let, které představovaly v československých dějinách jisté uvolnění napjaté politické situace. Nejnověji uvedené období analyzují např. následující publikace:

EMMERT, František. *Rok 1968 v Československu*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Brno : Clio, 2017. Kapitola I., Mezinárodní situace v 60. letech, Kapitola II. Rok 1967, s. 11–18. ISBN 978-80-906911-0-0 nebo PETRÁŠ, Jiří, SVOBODA, Libor (eds.). *Předjaří: Československo 1963-1967*. 1. vyd. Praha : Ústav pro studium totalitních režimů, 2016, 406 s. ISBN 978-80-87912-45-4. (kapitoly Regiony, společnost, církev; Průmysl).

¹⁴⁸ Profesor Milan Myška region ve své publikaci *Problémy a metody hospodářských dějin. Metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru* definuje jako *teritoriálně výrobně-obslužný komplex, odlišující se od jej obklopujících krajín svébytnými formami obhospodařování* (str. 161).

¹⁴⁹ Myška ve své publikaci *Problémy a metody hospodářských dějin. Metodické problémy studia sekundárního sektoru* uvádí jako jeden ze znaků regionu, kdy *region mívá obvykle nejméně jedno městské středisko, které je důležitým elementem komplexu* (str. 161)

*elementem komplexu.*¹⁵⁰ Tímto městským střediskem je pro mě v mé práci město Letohrad, kde má firma OEZ své sídlo.

Teritoriálně jsem se v práci zaměřil i na některá města v rámci okresu Ústí nad Orlicí, která byla spjatá s firmou OEZ. Na tomto místě jmenuji především Jablonné nad Orlicí a Sobkovice.¹⁵¹ Jelikož stopy po předchůdkyni letohradské firmy je třeba hledat na Moravě, zmiňuji se v textu i o Olomouci a Postřelmovu. S přispěním těchto charakteristik práce zmiňuje vývoj elektrotechnické výroby i v této části republiky.

¹⁵⁰ MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin. Metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, s. 161, ISBN 80-7368-751-9.

¹⁵¹ Na tomto místě považuji zmínit i důležitou změnu, která se časově dotýká vymezeného období disertace. V roce 1960 byl počet krajů zredukován z 19 na 10. Východočeský kraj s centrem v Hradci Králové byl členěn na 11 okresů (Pardubice, Hradec Králové, Havlíčkův Brod, Chrudim, Jičín, Náchod, Rychnov nad Kněžnou, Semily, Svitavy, Trutnov a právě Ústí nad Orlicí). Obdobím po 2. světové válce se okresem Havlíčkův Brod zabývá publikace TOMEK, Prokop. *Okres na východě 1960–1989. Občané a nejnižší články Státní bezpečnosti na příkladu okresu Havlíčkův Brod*. Praha : Vyšehrad, 2008, 238 s. ISBN 978-80-7021-944-7. Přínosnou pramenem pro srovnání s okresem Pardubice je kniha SKÁLECKÁ, Veronika. *Pardubice v období normalizace. Politika, kultura a média od srpna 1968 do listopadu 1989*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2016, 294 s. ISBN 978-80-7465-231-8. Ze starší literatury jmenuji na tomto místě i publikaci DOLEŽAL, Jan, CHARBURSKÝ, Miloš, KMONÍČEK, Josef. *Cesta k socialistické přítomnosti pardubického okresu 1945–1971*. 1. vyd. Pardubice : OV KSČ Pardubice, 1985, 104 s.

2. Metody

Základní metodou práce je popisně chronologická analýza (**chronologická a analytická metoda**) stavu firmy OEZ Letohrad, vycházející zejména z heuristického zpracování dosud nepublikovaných archivních fondů. Kromě podnikového fondu OEZ Letohrad, který je uložen v Archivním oddělení Hradec Králové Státního oblastního archivu v Zámrsku, se dále jedná o fondy firem Wagner a spol. či MEZ Postřelmov, které jsou uloženy v pobočce Olomouc Zemského archivu v Opavě.

Při porovnání podniku OEZ s jinými pobočnými závody (Jablonné nad Orlicí, Sobkovice) jsem použil **komparativní metodu**. S ní jsem pracoval při hodnocení nejen dostupné české odborné literatury, ale i německé literatury, která byla získána a studována během mé zahraniční stáže v Drážďanech¹⁵².

Těžiště práce spočívá ve vývojové charakteristice firmy OEZ jako celku, přičemž zkoumáno bylo několik oblastí. Kromě zachycení institucionálního vývoje firem, které později vytvořily důležitou součást OEZ, jsem se zaměřil i na stav průmyslu v rámci okresu Ústí nad Orlicí, jehož je město Letohrad pevnou součástí. Z hlediska oboru Historie techniky je velká pozornost věnována vývoji technického rozvoje OEZ, která je patrná nejen na charakteristice jednotlivých výrobků, ale např. i na vývojových úkolech, které firma OEZ byla nucena, ať již na výzvu příslušných ministerstev, přání zákazníků nebo k udržení kroku se stavem v zahraničí, realizovat.

V práci je poměrně hojně využita **geografická metoda**. Firma OEZ je pevně zakotvena ve městě Letohrad (do roku 1950 Kyšperk), který je součástí okresu Ústí nad Orlicí. Díky tomu, že je v práci nastíněn stav průmyslu v celém okrese, tvoří práce možný pohled na vývoj techniky na pozadí okresu s přispěním charakteristik jednotlivých pobočných závodů. Geograficky se práce týká i oblasti Olomoucka, neboť právě sem (město Olomouc a městečko Postřelmov) spadají počátky samotné firmy OEZ. Z tohoto pohledu je tedy firma „unikátní“, neboť na sebe váže více míst. Geografická metoda mi napomohla také v objasnění výběru místa v Kyšperku pro firmu i situování některých stavebních objektů, které byly často určené vyhovujícími přírodními podmínkami, zajištěním infrastruktury i dobré dojezdnosti pro zaměstnance z okolí.

Disertační práce se také věnuje několika osobám, které měly na rozvoj OEZ vliv. S využitím **biografické metody** je představena osoba, která ovlivnila i vznik OEZ, a to Jan Wagner. Byla mu věnována samostatná kapitola. Ačkoliv informací k jeho osobě je velmi

¹⁵² Zahraniční stáž v Hannah-Arendt-Institut při Technické univerzitě v Drážďanech (1. 7. 2021 – 30. 7. 2021).

málo, lze i přesto s Wagnerovou činností spojit některá témata, která dosud nebyla prozkoumána, popř. jim nebylo věnováno příliš pozornosti. Elektrifikace Moravy, ačkoliv se netýkala přímo OEZ, měla jako součást elektrifikace Československa na tento velký státní projekt obrovský vliv. S přispěním kapitoly o Janu Wagnerovi lze tento proces navíc vnímat jako složitý i národnostně, neboť se v něm projevil i nepříznivé česko-německé vztahy mezi elektrotechnickými firmami, podílejícími se na elektrifikaci. Význam Jana Wagnera spočívá i v tom, že se setkal a spolupracoval nejen s významnými představiteli techniky té doby (Vladimír List, Viktor Kaplan), ale lze na jeho životě představit i dějinné události od konce 19. století do poloviny 20. století v prostoru Moravy.

Obdobně je tato metoda (i když značně omezeně) využita v představení významných pracovníků OEZ, kteří přispěli svou prací ke zlepšení výroby či otevřeli dveře poznání o stavu elektrotechniky v zahraničí. Tak je tomu v případě osoby Václava Klímy, z jehož vzpomínek je v mé práci zachycen stav vybraných elektrotechnických firem v Anglii, kde je zdůrazněn především technický stav. Z důvodu spíše kusových informací je biografická metoda použita v charakteristice některých dalších pracovníků.

Další důležitou metodou, která byla obsažena v práci, je **statistická metoda**. S jejím přispěním jsou v grafické nebo tabulkové podobě uvedena fakta, která částečně dokreslují historický vývoj OEZ v daném období. Jedná se například o počty zaměstnanců, počty dojíždějících do podniku atd.

V práci nebyla oproti původnímu záměru využita metoda oral history (rozhovor) s pamětníkem. Epidemie koronaviru měla bohužel také za následek neuskutečnění setkání s osobami, především z důvodu případné možné nákazy a s tím spojených vládních restrikcí v pracovním i osobním styku. V tomto období bohužel některé osoby, s nimiž jsem počítal na rozhovor, zemřely.

Časové vymezení práce nezachycuje dějiny podniku OEZ do současnosti, ale z důvodu velkého rozsahu, především archivních pramenů, bylo zkráceno. Ačkoli se v textu některé pasáže dotýkají i vývoje v 19. století s nezbytným provázáním k následnému období, jako je tomu při charakteristice vybraných elektrotechnických firem v Československu nebo osoby Jana Wagnera, začíná práce rokem 1941, kdy byla přenesena část výroby, z důvodu nedostačujících výrobních prostor, z Olomouce do Kyšperku. Z důvodu omezeného množství materiálu k dějinám OEZ v letech 1941–1945, tvoří rozhodující období práce léta 1945–1967.

Rok 1945 byl přelomovým nejen ve světové historii (konec 2. světové války, přechod z válečné výroby na mírovou, znárodnovací dekrety prezidenta Beneše atd.¹⁵³), ale také ve vývoji firmy OEZ Letohrad, neboť po tomto roce nastává její největší rozvoj.

Konec sledovaného období představuje rok 1967. Byl stejně jako rok 1945 vybrán z důvodu, že se v něm odehrávaly důležité momenty v Československu (konec vlny destalinizace, konec diskusí o reformě společnosti a vypuknutí politické krize, počátek Pražského jara)¹⁵⁴ i v OEZ Letohrad (odloučení se natrvalo od MEZ Postřelmov).

Uvedené období (1941–1967) je poté rozčleněno na několik kratších etap mající významný předěl v ekonomických rozhodnutích, ale především ve vývoji firmy OEZ.

- 1) 1941–1945: Období vzniku firmy OEZ v Kyšperku, fungování během druhé světové války. Hlavní zdrojem informací jsou archivní prameny uložené v Olomouci (fondy Wagner a spol. a MEZ Postřelmov).
- 2) 1945–1948: Období před uchopení moci komunisty. Znárodnění OEZ ve dvou vlnách a organizační přiřazení k MEZ Postřelmov.
- 3) 1948–1953: Převzetí moci komunisty. OEZ jako součást MEZ Postřelmov (do roku 1952). Vznik odborného učiliště.
- 4) 1953–1958: První osamostatnění se od MEZ Postřelmov. Počátek výstavby výrobních objektů. V roce byly vytvořeny výrobně-hospodářské jednotky, OEZ se opět stává součástí MEZ Postřelmov.
- 5) Konec 50. let – 1967: Vlna „uvolnění“ atmosféry, pokračující výstavba podniku v Letohradě. Postupná modernizace strojového parku. V roce 1967 došlo k již trvalému odloučení se od MEZ Postřelmov.

Na dějiny podniku OEZ jsem v práci pohlížel také pomocí rozvoje učebních podmínek ve městě Letohrad. Kromě již zmíněného odborného učiliště se na zajištění kvalifikace podílely také další externí formy vzdělávání, o kterých je v práci také pojednáno

¹⁵³ V rámci dějin okresu je podnětná kniha MRŇKA, Jaromír. *Svéhlavá periferie: každodennost diktatury KSČ na příkladu Šumperska a Zábřezska v letech 1945–1960*. 1. vyd. Praha : Ústav pro studium totalitních režimů, 2015, 216 s. ISBN 978-80-87912-34-8.

¹⁵⁴ Šedesátým létům se na poli historie věnuje poměrně mnoho autorů. Vrcholem tohoto období pro ně představuje rok 1968. Přesto se první kapitoly jejich knih týkají i počátkům 60. let, které představovaly v československých dějinách jisté uvolnění napjaté politické situace. Nejnověji uvedené období analyzují např. následující publikace: EMMERT, František. *Rok 1968 v Československu*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Brno : Clio, 2017. Kapitola I., Mezinárodní situace v 60. letech, Kapitola II. Rok 1967, s. 11–18. ISBN 978-80-906911-0-0 nebo PETRÁŠ, Jiří, SVOBODA, Libor (eds.). *Předjaří: Československo 1963–1967*. 1. vyd. Praha : Ústav pro studium totalitních režimů, 2016, 406 s. ISBN 978-80-87912-45-4. (kapitoly Regiony, společnost, církev; Průmysl).

(večerní studium, kurzovní výuka atd.). Tím přispívá práce také k **analýze** učňovského školství, které bývá z hlediska dějin vzdělávání poměrně upozaděno.

Práce má z geografického hlediska především regionální charakter, neboť dění OEZ Letohrad je situováno do oblasti východních Čech. V rámci okresu Ústí nad Orlicí se práce snaží pohlédnout na dějiny složitého vývoje v 50. a 60. letech 20. století a svým příspěvkem obohatit vývoj elektrotechnického průmyslu v období let 1941–1967.

3. Rozbor a zhodnocení archivních pramenů

Následující kapitola předkládá přehled dostupných archivních pramenů, které se vztahují k dějinám firmy OEZ Letohrad a které byly v disertační práci použity. Zhodnotil jsem i úskalí, se kterými je třeba se vypořádat při práci s uvedenými prameny.

Archivní prameny jsou uspořádány podle fondů, ve kterých se nacházejí. Při jejich analýze a hodnocení byl zvolen postup od pramenů mající všeobecnou výpovědní hodnotu po ty, které se vztahují konkrétně k firmě OEZ. Proto jsou následující podkapitoly pojmenovány podle archivů a řazeny podle archivní struktury běžné v České republice (Národní archiv v Praze, olomoucká pobočka Zemského archivu v Opavě a Archivní oddělení Hradec Králové)¹⁵⁵.

V případě bádání v oblasti *Business History* jde o archivní prameny, které se typově liší. Podle způsobu vzniku a charakteru informací lze písemnosti uložené v archivech rozdělit do pěti kategorií:

1) Písemnosti vzniklé ve vedení a správě podniku

Pracoval jsem se statuty, protokoly ze zasedání správní rady, společenskými smlouvami při přeměnách firmy, jmenovacími dekrety, kupními a nájemními smlouvami, majetkovou a právní agendou, soudními záležitostmi, stykem vedení továrny se státním aparátem, pojišťovacími smlouvami, průzkumem trhu nebo stavební a technickou agendou.

V písemnostech vedení podniku lze nalézt i dokumenty, zachycující osobní údaje zaměstnanců, jejich platové a sociální poměry; spisy nemocenského, úrazového a penzijního pojištění dělníků a úředníků.

2) Písemnosti týkající se financí a daní

Do této kategorie řadím např. statistické zprávy, písemnosti zachycující vztah k peněžním ústavům, k jiným podnikatelským firmám a organizacím nebo vývoj mezd.

3) Agenda vzniklá v účtárnách a při evidenci

Jedná se o dostupné bilance, účetní závěry, knihy inventur, zásob, objednávek, mzdové listy, faktury nebo ceníky.

¹⁵⁵ Do konce dubna 2017 byl fond firmy OEZ Letohrad uložen přímo v budově Státního oblastního archivu v Zámrsku, od května 2017 do srpna 2017 se veškeré podnikové fondy přesunuly do Hradce Králové, kde jsou od září 2017 přístupné badatelům.

4) Písemnosti, které se vztahují k výrobě

Jde o výkazy o stavu materiálu, spotřebě energie, výkazy o výrobě, písemnosti o údržbě a opravách, korespondence o strojním vybavení, využití vynálezů a patentů nebo pokyny o organizaci práce.

5) Technická dokumentace

Tato kategorie je z hlediska historie techniky nejvíce nosnou, neboť sem patří mapy a plány továren a vystavěných bytů pro zaměstnance. Dále technická dokumentace výrobků, technické výkresy a prospekty.

Při práci s archiváliemi je třeba vzít v úvahu jednotné členění archivního materiálu. Jako první jsou řazeny archiválie, které se týkají kanceláře ředitele a útvarů řediteli podřízených. Tento typ pramenů představují nařízení, vyhlášky a směrnice, při jejichž bádání je zapotřebí vnímat jistou hierarchii rozhodovací moci:

- resortní ministerstvo,
- generální ředitelství,
- podnikové ředitelství a
- ředitel závodu.

Při badatelské práci s těmito archivními prameny je třeba vzít v úvahu dvě protichůdné tendence. Na jedné straně je směr rozhodovacího procesu veden od resortního ministerstva k řediteli závodu (nařízení podnikového ředitelství je nadřízené nařízení ředitele závodu stejně tak, jako třeba nařízení resortního ministerstva nařízení generálního ředitelství), na druhé straně je však směr rozhodování v případě předávání informací přesně opačný (ředitel závodu musí podávat zprávy podnikovému ředitelství).

Dalšími archiváliemi jsou pak prameny týkající se úseku pro kádrovou a personální práci, ekonomického úseku, technického úseku, obchodního úseku, výrobního úseku a investičního úseku.

Zcela zvlášť jsou vyčleněny archiválie odborových organizací a dalších orgánů pracujících na závodech. Odborové organizace (v případě OEZ především Revoluční odborové hnutí – ROH) nesly spoluodpovědnost za rozvoj výroby a plnění plánovaných úkolů. Současně dbaly na zabezpečení soustavného zlepšování pracovních a sociálních podmínek pracujících.

K nejdůležitějšímu typu písemností, které se vztahují k odborové organizaci, patří výroční zprávy, zápisy a zprávy volebních komisí z výročních schůzí a konferencí závodních a dílenských organizací.

K podrobnějšímu pohledu na činnost odborové organizace slouží programové dokumenty (plány aktivity závodní organizace ROH, kolektivní zpráva, zápisy ze schůzí závodního výboru ROH a doklady o účasti ROH na výstavbě tehdejšího socialismu).

Zápisy z výrobních porad mohou dát např. odpověď na otázku, s jakými podněty a připomínkami přicházeli v tom kterém období pracující. Mohou však také současně vyvolat řadu otázek např. k rozdílnosti informovanosti o úkolech plánu v jednotlivých střediscích závodu nebo k dlouhodobému neřešení některého z námětů.

Také v případě firmy OEZ Letohrad, působily při ROH Závodní kluby a jim podobné kulturní a společenská zařízení. Lépe tyto kluby a zařízení pochopit, nám mohou pomoci celoroční zprávy o činnosti, protokoly z výročních konferencí, kalendářní přehledy kulturních a společenských akcí, souhrnné zprávy o činnosti jednotlivých kroužků a uměleckých souborů nebo čestná uznání a ocenění ze soutěží lidové umělecké tvořivosti.

Archivní prameny k historii firmy OEZ Letohrad lze najít především ve 3 archivech – Národní archiv (NA) v Praze, Státní oblastní archiv Zámorsk – Archivní oddělení Hradec Králové (AO HK) a v Zemském archivu Opava (ZAO) – pobočka Olomouc.

3.1 Národní archiv v Praze

V Národním archivu v Praze 4 – Chodovci jsou pro mou disertaci nejdůležitější archivní prameny, které jsou uspořádány ve fondech ministerstev, pod které firma OEZ Letohrad spadala. V této souvislosti je zapotřebí se seznámit s velice složitou proměnou ministerstev. Na první pohled můžeme tuto proměnu vidět ve změně názvu ministerstva. OEZ Letohrad spadl pod následující řídicí ministerstva:

- Ministerstvo průmyslu (1945–1950),
- Ministerstvo těžkého průmyslu (1950–1951),
- Ministerstvo těžkého strojírenství I. (1951–1953),
- Ministerstvo strojírenství (1953–1955),
- Ministerstvo těžkého strojírenství II. (1955–1965).

Fondy v Národním archivu jsou pojmenovány podle výše uvedených ministerstev. Informacemi v archivních pramenech těchto fondů lze získat představu o obecném chodu

jednotlivých ministerstev, jakými nařízeními byl ovlivněn nejen chod firmy OEZ a jakým směrem směřovala výroba v jednotlivých oborech průmyslu.

3.1.1 Fond Ministerstva průmyslu (1945–1950)

Ministerstvo průmyslu bylo zřízeno spolu s ostatními 15 ministerstvy ústavním dekretem prezidenta republiky Edvarda Beneše č. 1 Sb. o nové organizaci vlády a ministerstev v době přechodné 2. dubna 1945¹⁵⁶.

Cílem ministerstva průmyslu v posledním období války a těsně po ní bylo:

- Všeobecně stupňovat válečné úsilí.
- Podřídit dalšímu vedení války všechna hospodářská opatření.
- Okamžitě zavést národní správy nad klíčovým a jiným závažným průmyslem.
- Uvést do chodu všechny zastavené podniky a přizpůsobit jejich výrobu potřebám války a zásobování surovinami.
- Obnovit okupanty a zrádci rozrušený hospodářský život a připravovat převedení výroby válečné na mírovou.

Základem organizace ministerstva průmyslu se stalo rozdělení do odborových skupin (např. průmysl elektrotechnický, báňský, kovodělný atd.). Pro důležitý úkol znárodnění těžkého průmyslu byla ustanovena při ministerstvu ústřední pracovní komise pro znárodnění těžkého a klíčového průmyslu, která byla pověřena vypracováním příslušných osnov pro znárodnění. Celkem měla komise asi 30 členů a dělila se na 8 subkomisí. Znárodnovací agendu na ministerstvu průmyslu řídil a koordinoval nejprve odbor II (pro národní správu podniků), od 10. 9. 1945 odbor XX (pro znárodnění průmyslu), 1. 5. 1946 byla agenda převedena do odboru IV (pro znárodnění průmyslu a národní správu podniků), 17. 11. 1947 byla agenda některých oddělení odboru (rozsah znárodnění, náhradová, organizační, finanční a kontrolní agenda) sloučena v koordinační středisko znárodněného průmyslu, které bylo značeno NP, bylo samostatné (tj. mimo rámec odborů a prezidia) a bylo podřízeno přímo ministrowi. Dne 21. 3. 1948 byl opět zřízen odbor IV (pro znárodněný průmysl) a od 1. 5. 1949 až do zrušení ministerstva v prosinci 1950 vedlo znárodnovací agendu oddělení 4 podniko-hospodářského odboru skupiny V.

¹⁵⁶ Dekret č. 1/1945 Sb. Ústavní dekret prezidenta republiky o nové organizaci vlády a ministerstev v době přechodné.

Obdobně i vývoj všech ostatních složek a součástí ministerstva průmyslu byl velmi komplikovaný. Ministerstvo prodělalo za necelých šest let trvání 8 reorganizací; v letech 1947 a 1948 se reorganizovalo dokonce 2× (v některých případech trvala organizace jen necelé 2 měsíce). Reorganizace se týkaly převážně odborů (jejich počet kolísal mezi 11 až 20). Do května 1949 trvala samostatně i hospodářská správa, dále správa pomocných úřadů a účtárna. Od 2. 5. 1949 byly zrušeny výrobní odbory, jejich funkci převzala tzv. generální ředitelství, sdružená do výrobní skupiny. Generální ředitelství se tak stala součástí ministerstva. Měla za úkol řídit, kontrolovat a koordinovat podřízené národní podniky, obstarávat jejich některé společné záležitosti, jako např. výzkum a vývoj, vývoz a dovoz, prodejní činnost v tuzemsku apod. Vznikly tak skupiny operativní a kontrolní (OK), všeobecné (V), plánovací (P), kádrové (K), a 4 výrobní: D – doly, energetika, chemie, H – hutě, těžké a přesné strojírenství, lehký kovoprůmysl, letadla a automobily, So – sklo, keramika, papír, dřevo, T - textil, kůže, guma). V organizaci z 1. 8. 1950 přibyla pak jen skupina branného hospodářství – BH.

Překotný rozvoj v některých oblastech průmyslu do roku 1950 měl bezesporu vliv na to, že se z jednotlivých odborů ministerstva průmyslu vytvořily později samostatné resorty – nová ministerstva. Vládním nařízením č. 159 Sb. z 19. 12. 1950 bylo ministerstvo průmyslu zrušeno a vytvořena odvětvová ministerstva – ministerstvo těžkého průmyslu (plnilo úkoly dosavadního ministerstva průmyslu, pokud jde o úkoly těžkého průmyslu – doly, energetika, chemie, hutě, těžké strojírenství, přesné strojírenství, všeobecné strojírenství a kovovýroba, automobily a letadla). Dle paragrafů 1. a 2. bylo pak zřízeno ministerstvo lehkého průmyslu.

Uspořádání fondu je následující:

- Sekretariát ministra průmyslu.
- Slovenské oddělení.
- Prezidium.
- Znárodňovací odbory.
- Ostatní odbory.

Pro badatelské využití v mé práci lze považovat za nejvýznamnější doklady o znárodňování průmyslu, např. zjišťování předpokladů pro znárodnění, ustanovení národních správců, stanovení rozsahu znárodnění, zprávy o obnovování výroby a situaci

ve výrobě, přemísťování průmyslu na Slovensko, plnění úkolů dvouletého plánu a pětiletého plánu, hlášení o válečných škodách (i fotografie), konfiskace podniků, obnovování provozu podniků, výrobní problémy apod. V materiálech odboru prezidia můžeme nalézt poměrně dobře dochovanou legislativu z let 1945–1950. Na základě věcného a jmenného rejstříku vztahujícího se k podnikům, firmám a podle seznamu znárodněných podniků podle dekretu č. 100 bude možné najít odpověď na otázky:

- *Jakým způsobem proběhlo znárodnění OEZ Letohrad?*
- *Jakým způsobem proběhlo začlenění do MEZ Olomouc a později do MEZ Postřelmov?*

Přínosným materiálem jsou i spisy ke znárodnění firem. Ty tvoří Výměry ministerstva průmyslu o znárodnění podniků a firem, stanovení rozsahu znárodnění, odvolání proti znárodnování podniků a věcí osobního vlastnictví, vynětí ze znárodnění, převedení znárodněných podniků do působnosti ministerstva průmyslu a návrhy delimitačních výměrů.

3.1.2 Fond Ministerstva těžkého průmyslu (1950–1951)

Ministerstvo těžkého průmyslu vzniklo na základě vládního nařízení ze dne 19. prosince 1950.¹⁵⁷ To převzalo úkoly ministerstva průmyslu, pokud se jednalo o těžký průmysl (záležitosti dolů, energetiky, chemie, hutí, těžkého strojírenství, přesného strojírenství, všeobecného strojírenství, kovovýroby a o záležitosti automobilů a letadel). Vše ostatní, s výjimkou výroby stavebních hmot, která přešla na ministerstvo stavebního průmyslu, přejalo nově vytvořené ministerstvo lehkého průmyslu.

Ministerstvo těžkého průmyslu řídilo a kontrolovalo výrobu v národních podnicích prostřednictvím devíti generálních ředitelství (v případě OEZ šlo o generální ředitelství energetiky). Dále vypracovávalo výhledové plány, zdůvodňovalo výrobní programy, připravovalo směrná čísla pro jednotlivá odvětví a zabezpečovalo hmotné zásobování.

Účastnilo se i tvorby mzdové politiky, úpravy norem a pečovalo o rozvoj socialistických forem práce (soutěže, údernické hnutí a další).

Organizační strukturu ministerstva tvořilo 7 skupin (výrobní skupina D – doly, výrobní skupina H – hutě a strojírenství, plánovací skupina, administrativní skupina, kádrová

¹⁵⁷ Nařízení vlády č. 159/1950 Sb. – Vládní nařízení, kterým se mění počet a působnost ministerstev. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1950-159>

skupina, branné hospodářství a báňská administrativa). Tyto skupiny byly většinou děleny na odbory a oddělení. Výnosem ministra těžkého průmyslu z 11. 1. 1951¹⁵⁸ vznikaly výzkumné ústavy, mezi nimi i Výzkumný ústav elektro-energetický.

Roku 1950 se rozhodlo ministerstvo průmyslu provést soupis vybavení (pasportizaci) průmyslových závodů ve dvou etapách. V první etapě byly zpracovány vybrané závody s důležitým výrobním programem a výsledků bylo použito při stanovení směrných čísel výroby na rok 1951. Druhá etapa se týkala všech průmyslových závodů (tedy i OEZ).

Ministerstvo těžkého průmyslu bylo zrušeno na základě vládního usnesení ze dne 7. září 1951 č. 74 Sb.¹⁵⁹ Jeho agendu přebralo 5 výrobních ministerstev (ministerstvo těžkého strojírenství, paliv a energetiky, hutního průmyslu a rudných dolů, chemického průmyslu a všeobecného strojírenství). Bylo také rozhodnuto o zrušení generálních ředitelství a jejich úkoly přešly na jednotlivá ministerstva nebo na národní podniky.

Nejvíce pramenů se týká sekretariátu ministra. Prameny jsou děleny podle stupně utajení do čtyř oddílů (tajné, tajné a důvěrné, důvěrné a bez stupně utajení). V některých případech je použito i rozlišení provozů (např. karton 34 se týká MEZu Postřelmov a jeho závodů v Jablonném nad Orlicí a Letohradě).

Dále tento fond poskytuje řadu cenných informací o vývoji různých průmyslových odvětví. Lze najít i některé revizní zprávy arbitrážních a smírčích řízení, která jsou dokladem negativních rysů, které se objevily v československé ekonomice počátkem 50. let (např. obtíže v dopravě, nedostatek surovin, paliv, strojů, pracovních sil apod.). Fond také dokumentuje rozvoj hospodářských styků s lidově demokratickými a socialistickými zeměmi (SSSR, Bulharsko, Jugoslávie, Polsko a NDR).

Zvláštním celkem fondu jsou pasporty podniků, které poskytují statistické údaje o výrobcích a jejich hodnotě, plochách závodů, pracovních silách atd. Z pasportů lze také vyčíst celkové výrobní možnosti odvětví průmyslu, do kterého spadal OEZ.

3.1.3 Fond Ministerstva těžkého strojírenství I. (1951–1953)

Ministerstvo těžkého strojírenství (MTS)¹⁶⁰ bylo jedním z nástupců Ministerstva těžkého průmyslu. Toto ministerstvo mělo pomocí svých hlavních správ řídit a kontrolovat

¹⁵⁸ Výnos ministra těžkého průmyslu č. 5/1951.

¹⁵⁹ Nařízení vlády č. 74/1951 Sb. Vládní nařízení, kterým se zřizují nová ministerstva.

¹⁶⁰ Nařízení vlády č. 48/1955 Sb. ze dne 14. 10. 1955 o zřízení ministerstva těžkého strojírenství, ministerstva přesného strojírenství, ministerstva automobilového průmyslu a zemědělských strojů a ministerstva státních statků. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-02-27]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1955-48>

činnost podniků a resortních ústavů těžkého strojírenství. Šlo především o výrobu energetického, hutního, důlního, zvedacího, dopravního a chemického zařízení, silnoproudé elektrotechniky, výrobu obráběcích a zemědělských strojů, stavebních čerpadel, traktorů, ložisek, zařízení pro potravinářský, lehký a polygrafický průmysl či zdravotnického zařízení.

Časově působilo ministerstvo těžkého strojírenství v období dvou posledních let první pětiletky¹⁶¹. Jeho činnost odráží fakt, že těžké strojírenství se stalo hlavním odvětvím československého průmyslu. V důsledku rychlého tempa plnění pětiletky však těžké strojírenství tuto pozici ztratilo na úkor lehkého a spotřebního průmyslu. To byl také jeden z mnoha důvodů zrušení ministerstva těžkého strojírenství vládním nařízením č. 535 v roce 1953¹⁶².

Při bádání v tomto fondu je třeba vnímat hierarchii podřízenosti útvarů v rámci ministerstva těžkého strojírenství (Tab. č. 1) fungující v letech 1951–1953.

Tab. 1: Hierarchie podřízenosti útvarů v rámci ministerstva těžkého strojírenství v letech 1951–1953

Podřízenost	Útvary
Ministři	plánovací odbor, oddělení pro zvláštní úkoly, sekretariát ministra, technická rada, zvláštní oddělení a kancelář stížností
I. náměstkovi	Závody V. I. Lenina (ZVIL) Plzeň, výrobní odbor, správa hlavního dodavatele
Náměstkovi daného útvaru	Hlavní správa (HS) – 1 (elektrotechnika)
	HS – 2 (energetická a chemická zařízení)
	HS – 3 (důlní a hutní zařízení, zemědělské a stavební stroje)
	HS – 4 (obráběcí stroje)
	HS – 6 (kovové zboží)
	technická správa, odbor hlavního metalurga, odbor technické kontroly
	odbor dělnických kádřů, práce a mezd, odbor vedoucích kádřů, školský odbor
odbor investiční výstavby, odbor expertízy projektů, dopravní oddělení, odbor hlavního mechanika, oddělení pro rozvoj a specializaci, oddělení technické bezpečnosti práce	
hlavní správa zásobování, odbor vnější kooperace, odbytový odbor, odbor hlavního účetního, finanční odbor, arbitrážní oddělení, právní a legislativní odbor, vnitřní správa	

Z uvedené tabulky jsou pro bádání historie OEZ Letohrad podstatné archivní prameny hlavní správy 1 (HS – 1), která měla na starost elektrotechniku a pod kterou spadala firma OEZ a dále prameny ke školskému odboru. Ředitelem této správy byl **Karel Buřič**, kterému byly podřízeny elektrotechnické podniky, a podílel se na jmenování ředitelů podniku.

¹⁶¹ Zákon č. 241/1948 Sb. o prvním pětiletém hospodářském plánu rozvoje Československé republiky (zákon o pětiletém plánu) ze dne 27. 10. 1948. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-02-27]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1948-241>

¹⁶² Vládní nařízení č. 535/1953 Sb.

Složitost v bádání spočívá v tom, že výše uvedená hierarchie (viz. Tab. 1) se 22. ledna 1952 změnila. Byla rozšířena pravomoc ministra a omezen počet náměstků. Hlavní správa I se přesunula do kompetence II. výrobnímu náměstkovi.

Fond poskytuje podklady pro statistické vyhodnocení výsledků první pětiletky v oblasti těžkého strojírenství. Je možné v něm sledovat příčiny růstu disproporcí v národním hospodářství a snahy o překonání těchto tendencí pomocí „zdokonaleného“ plánování. Cenným podkladem jsou také pasporty podniků (i OEZ), které svědčí o jejich materiálním vybavení.

Za povšimnutí stojí *Zpráva o likvidaci nadnormativních zásob rozpracované výroby a drobných a krátkodobých předmětů v používání*¹⁶³, ve které se objevují Moravské energetické závody (MEZ) Postřelmov. Poznat průběh měnové reformy je možné ze *Zprávy o průběhu měnové reformy v podnicích MTS*¹⁶⁴ podle HS. Z pramenů vyplývá, že byl z OEZ Letohrad propuštěn jeden zaměstnanec, když veřejně uvedl, že peněžní reforma byla státním krachem a že vláda má být nahrazena novou vládou. Případ navíc řešila *Státní bezpečnost (STB)*¹⁶⁵.

Směrnice pro organizaci národních podniků seznamuje s řídicími orgány výroby (předák, mistr a jeho úkoly, dílovedoucí, vedoucí provozu, hlavní inženýr, vedoucí závodu a ředitel podniku – všechny tyto pozice charakterizuje), funkčním aparátem vedoucího, s technickohospodářským plánováním a stěžejními úkoly hlavního dispečera. Dále charakterizuje podstatu činnosti hlavního konstruktéra, hlavního technologa apod. Představuje hlavní úkoly výstavby (investice), kádrového odboru, technické kontroly, odboru práce a mezd a dalších oddělení. Důležitým zdrojem informací je také *Návrh směrnice pro organizaci národních podniků*¹⁶⁶ (zde se setkáváme s vedoucím provozu a závodu). Velmi cenné jsou dokumenty, které uvádějí jmenný seznam vedoucích pozic a organizační strukturu hlavní správy č. 1. To vede k pochopení, z jaké vedoucí pozice bylo nařízení vydáno, popřípadě, pokud je uvedeno pouze jméno osoby, jakou pozici zastávala.

Seznam národních podniků, závodů, provozoven a ústavů využívá jednotného číslování, např.: OEZ Letohrad zde můžeme nalézt pod čísly 1 85 01 07 14 (1 – číslo hlavní správy, 85 – číslo národního podniku, 01 – číslo základního závodu, pobočného závodu, provozovny nebo ústavu, 07 – číslo kraje a 14 – číslo okresu nebo městského obvodu podle

¹⁶³ NA, f. Ministerstvo těžkého strojírenství I. (dále MTS I), inv. č. 106, č. j. 13553, kart. 5.

¹⁶⁴ NA, f. MTS I, inv. č. 121, č. j. 23041, kart. 5.

¹⁶⁵ NA, f. MTS I, inv. č. 251, kart. 5.

¹⁶⁶ NA, f. MTS I, inv. č. 150, kart. 10.

seznamu obcí). Z tohoto seznamu lze také vyčíst, jaký výrobní program daný závod v rámci podniku realizoval.

K pochopení vývoje vzdělávání ve firmě OEZ jsou důležité směrnice a pokyny vydané ministerstvem těžkého strojírenství (vyhláška č. 133 o odměňování přednáškové a učitelské činnosti v závodních školách práce¹⁶⁷ a vyhláška č. 135 o evidenci absolventů učilišť státních pracovních záloh¹⁶⁸).

*Zpráva pro I. pracovní aktiv podniků a závodů hlavní správy I*¹⁶⁹, který se konal 10. března 1952 v Praze, se věnuje aktivu s účastí ředitelů podniků a vedoucích závodů, předsedů závodních rad a celozávodních výborů KSČ ze všech podniků i závodů HS – 1 a zástupců ROH. Na základě této směrnice předsednictvo ústředního výboru Komunistické strany Československa (ÚV KSČ) předložilo na uvedeném zasedání návrh na zvýšení počtu úkolů v pětiletém hospodářském plánu. Návrh byl následně jednomyslně schválen. Podle něho zůstalo nejrychlejší tempo růstu výroby i nadále v těžkém strojírenství. Aby bylo možné toto uskutečnit, vypracovaly jednotlivé funkční útvary hlavní správy 1 zhodnocení činnosti hlavní správy jako celku i podle jednotlivých podniků, které obsahuje citovaná zpráva. Dále se zde řešily dílčí mzdové a platové problémy, špatný přísun materiálu, přídatkové potravinové lístky a další. Zpráva obsahovala následující části:

- Zprávu kádrového odboru,
- Zprávu o plnění plánu v roce 1951 (Plnění plánu hrubé hodnoty, výkonů; Plnění plánu jmenných úkolů; Plnění plánu práce; Rozbor příčin zmetků a Rozbor hospodářské činnosti podniků),
- Zprávu odboru práce a mzdy (Růst produktivity a růst příjmů; Nové formy práce a Zlepšovatelské hnutí),
- Zprávu zásobovacího útvaru,
- Zprávu výrobního odboru (Hlavní výroba; Slévárny; Zpráva hlavního mechanika a energetika),
- Zprávu technického odboru,
- Zprávu investičního odboru,
- Zprávu odbytového útvaru,
- Zprávu revizního oddělení HS – 1.

¹⁶⁷ NA, f. MTS I, inv. č. 205, kart. 16.

¹⁶⁸ *Tamtéž.*

¹⁶⁹ NA, f. MTS I, inv. č. 235, kart. 18.

Výrobně-technický pasport poskytuje informaci o počtech pracovníků OEZ Letohrad a jejich průměrných měsíčních výdělích. Pracovníci jsou zde rozděleni na dělníky, techniky, úředníky (administrativní pracovníky), pomocné obsluhující (zřízence), pracovníky protipožární stráže, pracovníky bezpečnostní stráže a učně. U každé z těchto kategorií je uveden celkový počet a průměrný měsíční výdělek. Dále je uvedeno rozmístění těchto pracovníků v útvarech závodu, jejich věkové složení a doba praxe v povolání.

Jiná část pasportu podává přehled o sociálních a zdravotních zařízeních v OEZ Letohrad. V rámci bytových zařízení je uveden u obytných domů, rodinných domků, bytů vždy celkový počet, počet bytových jednotek, obestavěný prostor v m², počet bydlících (zaměstnanců nebo cizích nájemníků). V rámci sociálního a zdravotního zařízení je uveden počet a celková plocha umyváren – šaten, závodní jídelny a ošetrovny.

Ve zprávě k závěrkám na rok 1952¹⁷⁰ je uvedeno plnění plánu tržeb, zboží, akumulace a nákladů OEZ Letohrad s podniky ČKD Stalingrad, MEZ Mohelnice, MEZ Náchod, ČKD Česká Lípa, Bratislavské elektrotechnické závody (BEZ) Bratislava, MEZ Vsetín, Křižík Praha, Elektro-Praga (ELP) Dolní Kubín, Elektromontážní závody (EZ) Praha a EZ Brno. U těchto podniků jsou uvedené také příčiny nesplnění tržeb a akumulace. V rámci plnění výrobního plánu jsou zachyceny výsledky soutěže o nejlepší podnik. OEZ Letohrad je uveden ve srovnání plnění plánu v procentech s podniky MEZ Postřelmov, MEZ vývoj Brno, Kablo Děčín, MEZ Krompachy, EZ Brno, Křižík Praha, Kablo Velké Meziříčí, MEZ Židenice, EZ Teplice, MEZ Vsetín, Škodovy závody Brno a Veltechna Čakovice. V soutěži se hodnotilo plnění plánu hrubé hodnoty v procentech, plnění plánu produktivity (Obr. 4) a plnění plánu mzdového fondu s plněním plánu akumulace, přičemž byly údaje čerpány ze statistických hlášení. Nechybí ani údaje o průměrných hodinových výdělích dělníků podle jednotlivých závodů.

V rámci hlavní správy č. 1 můžeme¹⁷¹ vyčíst jména, odborné znalosti a charakteristiku všech podnikových ředitelů a hlavních inženýrů podniků. V OEZ Letohrad byl podnikovým ředitelem **Miroslav Duda** (Obr. 5), který je v pramenech charakterizován jako houževnatý a zodpovědný, avšak při rozhodování měkký¹⁷². Třídně a politicky byl podle hodnocení uvědomělý a pro pracovní funkci měl tehdy sice malé zkušenosti, ale předpokladem bylo, že je ziská. Zpráva je přesná i v tom, že uvádí místo bydliště ředitele,

¹⁷⁰ NA, f. MTS I, inv. č. 335, kart. 29.

¹⁷¹ NA, f. MTS I, inv. č. 250, kart. 21.

¹⁷² *Tamtéž.*

který žil přímo v Letohradě, na rozdíl od hlavního inženýra **Jana Chytila**¹⁷³, který bydlel v Brně. Mezi Chytilovy odborné znalosti patřila především znalost s konstrukcemi přístrojů vysokého a nízkého napětí s plánováním. Povahou byl podle zprávy snaživý a v jednání přímý.

3.1.4 Fond Ministerstva strojírenství (1953–1956)

Ministerstvo strojírenství bylo zřízeno vládním nařízením ze dne 11. září 1953¹⁷⁴. Vzniklo sloučením ministerstva těžkého strojírenství a ministerstva všeobecného strojírenství.

Do jeho působnosti byla zařazena také výroba silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky, výroba kabelů a příslušenství pro elektrotechniku.

Ministerstvo zajišťovalo plnění státního plánu národního hospodářství na svém úseku, mělo zlepšovat sortiment a zvyšovat jakost výroby, produktivitu práce a přispívat ke zvyšování obranyschopnosti Československa. Při bádání ve fondu ministerstva strojírenství je třeba vzít v úvahu složitou organizační strukturu ministerstva (pochopitelně ne všechny složky této struktury měly přímý vliv na dění v OEZ Letohrad).

Ministerstvo strojírenství bylo zrušeno vládním nařízením ze dne 14. října 1955¹⁷⁵, kterým byla zřízena ministerstva přesného a těžkého strojírenství a ministerstvo automobilového průmyslu a zemědělských strojů.

Členilo se na funkční útvary a hlavní správy. V čele stál ministr, který řídil úřad a zodpovídal za jeho veškerou činnost a splnění úkolů. Poradním orgánem ministra bylo kolegium, v jehož čele stál ministr a jehož členy byli náměstkové ministra a vybraní pracovníci. Technickým poradním orgánem ministra byla technická rada, jejíž členy jmenoval ministr. Tato rada měla zkoumat nejdůležitější otázky a dokumenty, které určovaly vývoj techniky a specializaci podniků v úseku strojírenství.

Hlavní správy řídili jednotliví náměstci ministra. V čele každé hlavní správy stál ředitel, kterého jmenoval ministr. Ředitel hlavní správy zodpovídal za činnost hlavní správy a jí podřízených podniků a organizací.

¹⁷³ NA, f. MTS I, inv. č. 250, kart. 21.

¹⁷⁴ Nařízení vlády č. 77/1953 Sb. - Vládní nařízení o nové organizaci ministerstev a ústředních orgánů státní správy. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1953-77>

¹⁷⁵ Nařízení vlády č. 48/1955 Sb. – Vládní nařízení o zřízení ministerstva těžkého strojírenství, ministerstva přesného strojírenství, ministerstva automobilového průmyslu a zemědělských strojů a ministerstva státních statků. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1955-48>

Ministr strojírenství přímo řídil i technickou radu, sekretariát a kolegium ministra, kontrolně-inspekční skupinu, zvláštní oddělení, odbor zvláštních úkolů, oddělení civilní obrany, plánovací odbor a ústřední účtárnu.

První náměstek ministra, který ministra zastupoval v době jeho nepřítomnosti, vedl výrobní odbor, odbor hlavního dodavatele a hlavní správu 10 – ZVIL Plzeň.

Náměstek ministra pro výstavbu dohlížel na odbor investiční výstavby, odbor expertizy projektů, odbor hlavního mechanika, odbor hlavního energetika a dopravní oddělení.

Náměstek pro věci technické kontroloval odbor hlavního metalurga, odbor technické inspekce jakosti, oddělení technické bezpečnosti a hygieny práce, technickou správu, která se členila na oddělení plánování technického rozvoje, oddělení řízení a plánování výzkumných ústavů, oddělení hlavního konstruktéra a hlavního technologa.

Náměstkovi pro věci hospodářské a finanční byla podřízena hlavní správa zásobování, odbor hutního materiálu, odbor strojů, zařízení a dovozu, útvar skladového hospodářství a koordinace základen, hlavní správa odbytu, hlavní arbitř, finanční odbor, odbor pro vnitřní správu, kádrový odbor, odbor výchovy kádrů a odbor práce a mezd.

Dalších 6 výrobních náměstků řídilo jednotlivé hlavní správy. Pro poznání historie OEZ Letohrad je nejdůležitější hlavní správa 1, do které patřila elektrotechnika a kterou vedl náměstek **Václav Ouzký**¹⁷⁶. Ten byl předsedou smíšené československo-polsko-maďarské komise odborníků pro spolupráci ve slaboproudém průmyslu.

Hlavní správa se členila na odborné útvary – sekretariát, plánovací útvar, výrobní útvar, hlavní účtárna, útvar práce a mezd, kádrový útvar, útvar civilní obrany, oddělení zvláštních úkolů, útvary hlavního inženýra, hlavního konstruktéra, technologa, metalurga, mechanika, energetika, útvar bezpečnostního technika, technická inspekce jakosti, útvar výstavby, referát vynálezů a zlepšovacích návrhů, úsek hospodářsko-administrativní, zásobovací oddělení, finanční skupina, právní a arbitrážní referát, dopravní referát a odbytové oddělení.

Spisy fondu ministerstva strojírenství obsahují důležitý materiál ke studiu hospodářské politiky ČSR v letech druhé pětiletky. Lze zde nalézt také vládní usnesení i usnesení ÚV KSČ. Cenné jsou situační plány o výrobě a výstavbě investičních celků. Fond odráží složité vývojové trendy československého strojírenství.

¹⁷⁶ NA, f. Ministerstvo strojírenství (dále jen MS), inv. č. 148, kart. 153.

Z archivních materiálů lze vyčíst zapojení OEZ Letohrad ve výrobě elektrotechnických zařízení pro lodě, remorkéry a bagry¹⁷⁷.

Pro poznání vývoje vzdělávání pracovníků a učňů v OEZ Letohrad jsou důležité prameny, které dávají přehled o počtu odborníků s vysokoškolským a středoškolským odborným vzděláním podle stavu k 31. prosinci 1954¹⁷⁸.

3.1.5 Fond Ministerstva těžkého strojírenství II. (1955–1965)

Ministerstvo těžkého strojírenství bylo zřízeno vládním nařízením dne 14. října 1955¹⁷⁹. Tímto nařízením bylo dosavadní ministerstvo strojírenství rozděleno na tři nová ministerstva: těžkého strojírenství, přesného strojírenství, automobilového průmyslu a zemědělských strojů.

Největším zásahem v období trvání ministerstva těžkého strojírenství byla reorganizace z 1. dubna 1958¹⁸⁰. Jí byly zrušeny hlavní správy na všech průmyslových ministerstev, místo nich vznikly výrobní hospodářské jednotky.

Ministerstvo těžkého strojírenství bylo zrušeno zákonem dne 10. listopadu 1965¹⁸¹, jímž bylo vytvořeno ministerstvo těžkého průmyslu, na které přešla působnost dosavadního ministerstva.

Ministerstvo těžkého strojírenství řídilo a kontrolovalo činnost podniků a ústavů těžkého strojírenského průmyslu, svých montážních podniků a zásobovacích, odbytových, výzkumných, vývojových a projekčních organizací.

Základním úkolem bylo zabezpečovat výrobky a výkony svého odvětví v souladu s plánovaným rozvojem národního hospodářství.

Po rozdělení ministerstva strojírenství zůstala ministerstvu těžkého strojírenství polovina všech podniků. Činnost ministerstva byla rozdělena do hlavních úseků, řízených jednotlivými náměstky ministra.

¹⁷⁷ NA, f. MS, inv. č. 148, kart. 155.

¹⁷⁸ NA, f. MS, inv. č. 160, kart. 163.

¹⁷⁹ Nařízení vlády č. 48/1955 Sb. – Vládní nařízení o zřízení ministerstva těžkého strojírenství, ministerstva přesného strojírenství, ministerstva automobilového průmyslu a zemědělských strojů a ministerstva státních statků. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1955-48>

¹⁸⁰ Zákon č. 67/1958 Sb. – Zákon, kterým se mění a doplňuje zákon o národních podnicích a některých jiných hospodářských organizacích. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1958-67>

¹⁸¹ Zákon č. 115/1965 Sb. - Zákon o změnách v organizaci a působnosti některých odvětvových ústředních orgánů. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1965-115>

Ministru těžkého strojírenství byly přímo podřízeny tyto odborné útvary: sekretariát ministra, kontrolně-inspekční skupina, plánovací odbor, odbor práce a mezd, kádrový odbor, ústřední účtárna, správní odbor, odbor zvláštních úkolů, zvláštní oddělení.

První náměstek ministra, který byl současně statutárním zástupcem ministra, spravoval výrobní odbor, odbor hlavního metalurga a odbor technické inspekce.

Technický náměstek ministra a současně předseda technické rady řídil technickou správu, odbor hlavního mechanika a energetika, odbor investiční výstavby, oddělení pro zahraniční vztahy, sekretariát technické rady a resortní *Technickoorganizační výzkumný ústav strojírenský*.

Elektroniku, která opět spadala do hlavní správy 1, řídil technický náměstek ministra. V čele hlavní správy stál ředitel, kterého jmenoval a odvolával ministr. Ředitel odpovídal nadřízenému náměstkovi za činnost hlavní správy a podřízených organizací. Jeho zástupcem byl hlavní inženýr. Hlavní správa se účastnila projednávání návrhů státního plánu se Státním úřadem plánovacím (SÚP) společně s plánovacím odborem ministerstva. Projednávala s příslušnými útvary ministerstva návrhy ročních a čtvrtletních plánů výroby, práce, vlastních nákladů, financí, zásobování, kooperace a investiční výstavby.

Od 1. dubna 1958 nahradily hlavní správy výrobní hospodářské jednotky (VHJ)¹⁸², které byly zřizovány podle výrobních oborů. Byly bezprostředně podřízené ministerstvům. Základním článkem jejich organizace byl národní podnik. Elektrotechnika byla podřízena prvnímu oborovému náměstkovi.

MEZ Postřelmov – Letohrad spadal do 15. výrobní hospodářské jednotky Závody silnoproudé elektrotechniky, sdružení národních podniků, Praha. Vedle Letohradu sem patřily také:

- Bratislavské elektrotechnické závody Bratislava,
- MEZ Vsetín (závody ve Vsetíně a v Brumově),
- MEZ Frenštát,
- MEZ Mohelnice (závody v Mohelnici, Bedřichově, Vitošově, Šumperku, Holicích),
- MEZ Brno (závody v Brně, ve Slavkově, v Bučovicích, Drásově, Nedvědicích, Štěpánově),

¹⁸² Zákon č. 67/1958 Sb. – Zákon, kterým se mění a doplňuje zákon o národních podnicích a některých jiných hospodářských organizacích. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1958-67>

- MEZ Náchod (závody v Náchodě, Velkém Poříčí-Hronově, Bělovsi a České Lípě),
- Elektrotechnické závody J. Fučíka (EJF) v Brně (závody v Heršpicích a Komárově),
- Závody elektrotepelných zařízení (ZEZ) v Hloubětíně (jeden závod byl v Jablonném nad Orlicí!),
- Elektro-Praga (EP) Jablonecké Paseky,
- Slovenské elektrotechnické závody (SEZ) Krompachy,
- ČKD Modřady,
- Kablo Kladno a Kablo Bratislava,
- Elektro-porcelán Louny,
- Elektromontážní závody (EZ) Praha a další.

Od června 1963 došlo k rozdělení výrobních hospodářských jednotek do pravomoci jednotlivých odborů Výrobního útvaru MTS. Prameny k letohradskému závodu jsou uloženy ve složce výrobního odboru č. 4 v rámci Sdružení Závodů silnoproudé elektrotechniky (ZSE) Praha.

Fond obsahuje důležité materiály k hospodářské politice ČSR během druhé (1956–1960) a třetí (1961–1965) pětiletky. Jsou v něm obsáhlé delimitační materiály, písemnosti týkající se právních záležitostí podniků se zahraničím, zprávy o tuzemských i zahraničních výstavách a veletrzích nebo o vědeckotechnické spolupráci se zeměmi RVHP. Významné jsou písemnosti, vztahující se k dalšímu vzniku a postupnému vytváření národních podniků.

3.1.6 Ministerstvo pracovních sil

Chceme-li pochopit vývoj zvyšování kvalifikace pracovníků v OEZ Letohrad, je třeba se věnovat i studiu ve fondu Ministerstva pracovních sil (MPS), které vzniklo 8. září 1951¹⁸³.

Zde vycházíme z faktu, že vzdělávání probíhalo nejčastěji v odborném učilišti, které bylo také v Letohradě a které poskytovalo teoretickou i praktickou výuku nejen svým pracovníkům, ale také zaměstnancům nadřizovaného podniku a okolí.

¹⁸³ Nařízení vlády č. 74/1951 Sb. – Vládní nařízení, kterým se zřizují nová ministerstva. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1951-74>

Stejně, jako v případě již charakterizovaných průmyslových ministerstev, se nám i zde rozplétá síť činnosti řady ministerstev, pod která školská učňovská problematika patřila. Pomineme-li Ministerstvo školství a osvěty v letech 1945–1948 z důvodu, že odborné učiliště OEZ Letohrad vzniklo až počátkem 50. let 20. století, lze získat archivní prameny v těchto ministerstvech:

- Ministerstvo pracovních sil (1952–1957),
- Ministerstvo školství a osvěty (1953–1956),
- Ministerstvo školství a kultury (1956–1966).

Při bádání ve fondu Ministerstva pracovních sil je třeba vzít v úvahu i geografickou metodu práce, protože odborná učiliště spadala do jednotlivých regionů Československa. Letohradské učiliště bylo v oblasti, jejímž centrem bylo město Hradec Králové¹⁸⁴. Jednotlivá odborná učiliště z této oblasti byla seřazena podle pořadových čísel, učiliště OEZ Letohrad je uvedeno ve složce č. 9. Složka obsahuje jednak informace o výrobním zaměření mateřského závodu (jeřábová výzbroj, jističe, brzdové magnety, koncové vypínače atd.), počtu zaměstnanců a výsledku průzkumu ve druhé pětiletce. Na základě tohoto průzkumu je zřejmé, že letohradský závod měl za úkol zvýšit výrobu i počet zaměstnanců. Dále je zde zmínka o roztržitosti učilištních objektů, což znesnadňovalo řízení práce učiliště. Proto bylo rozhodnuto o etapové výstavbě učiliště. V rámci ní měl vzniknout také domov s příslušenstvím pro ubytování žáků¹⁸⁵. Cenné jsou zprávy o rozmístění absolventů, ze kterých vyplývá, že letohradské učiliště neposkytovalo kvalifikované pracovníky pouze pro svůj závod a své pobočné podniky (v Sobkovicích a Jablonném nad Orlicí), ale také pro ostatní výroby (Železárny Antonína Zápotockého ve Vamberku, Obráběcí stroje Skuhrov, Obráběcí stroje Rychnov nad Kněžnou, Automobilové závody (AZ) Kvasiny a Továrna obráběcích strojů (TOS) Kostelec nad Orlicí)¹⁸⁶.

Podklady zajišťují přehledy o přijímaných studentech do učňovských zařízení i následný vývoj učňů. Odborná kvalifikace absolventů většinou dobře korespondovala s potřebami závodů. Z přehledu o rozmístění absolventů učiliště je zřejmé, že mnohé závody, do kterých absolventi nastoupili, neměly pro ně zajištěno vhodné a početně dostatečné ubytování, což vedlo k diskomfortu většinou slibovaného zajištění sociálního zázemí absolventů a v mnohých případech vedlo k fluktuaci již vyškolených pracovníků a ztrátám

¹⁸⁴ NA, f. Ministerstvo pracovních sil (dále jen MPS), inv. č. 1216, sign. SPZ, kart. 680–681.

¹⁸⁵ NA, f. MPS, inv. č. 1216, sign. SPZ, kart. 680.

¹⁸⁶ *Tamtéž.*

ve výrobě. Přesto celková péče (zdravotní, případně kulturní aj.) o absolventy ze strany závodu byla většinou velmi dobrá.

Tyto údaje je možné srovnat s jinými učilišti v rámci stejné oblasti Hradec Králové. Patřila do ní učiliště závodů Pozemní stavby Náchod; Hornické učiliště Malé Svatoňovice; Odborné učiliště státních pracovních záloh Ostroměř; TOS Dobruška; TOS Vrchlabí; Agrostroj Jičín; Regula Nová Paka; Závody Vítězného února (ZVÚ) Hradec Králové; Manganorudné a kyzové závody (MKZ) Chvaletice; Pozemní stavby Rychnov nad Kněžnou; Chotěbořské kovodělné závody; Transporta Chrudim; ČKD Choceň; KOVOLIS Hedvikov ve Vrdech Bučicích; Stavobet Pardubice; Východočeské chemické závody (VCHZ) Rybitví; Rafinérie, petrochemie, agrochemie (RPA) Pardubice; Továrny mlýnských strojů (TMS) Pardubice; Karosa Vysoké Mýto; ČSAD Ústí nad Orlicí; ČSAD Holice v Čechách; ČSAD Čáslav a Československé státní silnice Nová Paka. Nabízí se také možnost srovnání s jinou oblastní správou (např. s oblastní správou Olomouc).

3.2 Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc

3.2.1 Fond firmy Wagner a spol. Olomouc

V olomoucké pobočce opavského Zemského archivu jsou uloženy archivní prameny k počátkům vzniku letohradské firmy. Ta byla spjata s olomouckou firmou Wagner a spol. (později byl název Elektrotechnické závody, dříve Wagner a spol. Olomouc).

Fond Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc 1912–1972 zpracovaly **Martina Malinská** a **Milena Kallerová**.¹⁸⁷ Písemnosti jsou dochovány značně mezerovitě, přesto je možné nalézt alespoň základní informace o vedení a správě, majetku firmy, jejich zaměstnancích, výrobcích a zahraničních obchodních kontaktech. Badatelsky zajímavými jsou archiválie postřelmovského závodu z doby okupace Československa Německou říší, kdy tento závod vlastnila německá firma Metzenauer a Jung z Wuppertalu.

V souvislosti s historií firmy OEZ Letohrad je nejdůležitější smlouva o nájmu pozemků firmou Wagner Olomouc od **Miroslava Petříka**, majitele mlýna v Kyšperku¹⁸⁸. Nájemní smlouva tak představuje začátek činnosti elektrotechnické firmy v Kyšperku (dnešním Letohradě), ve kterém působí dodnes. V dalších materiálech¹⁸⁹ lze zjistit opisy

¹⁸⁷ MALINSKÁ, Martina, KALLEROVÁ, Milena. *Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc. Inventář*. 1. vyd. Olomouc : Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc, 2013, 23 s.

¹⁸⁸ Zemský archiv Opava, pobočka Olomouc (dále jen ZAO-OI), f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc, inv. č. 21, kart. 2.

¹⁸⁹ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc, inv. č. 7, kart. 1.

zápisy schůze správní rady firmy Wagner Olomouc a zápisy ze schůzí závodní rady. Závod v Kyšperku je zde zmíněn v protokolu z 16. července 1945, jehož předmětem jednání bylo zajištění stavu podniku a podmínek po 2. světové válce pro budoucí výrobu. V závodu Kyšperk byla soustředěna výroba drobných elektropřístrojů. Součástí tohoto protokolu je příloha č. 7¹⁹⁰, která uvádí výčet strojů uložených v kyšperském závodě. Z něho lze usoudit tehdejší materiální vybavení, které bylo těsně před koncem 2. světové války.

Součástí přehledu výrobků firmy Wagner a spol. v letech 1922–1942¹⁹¹ je ceník, který měl podat přehled o bohatém pracovním programu podniku a představit jak objednávky, tak údaje o tvarových označeních a ceníkových číslech pro nejčastěji požadovaných výrobcích. Přehled byl vydán při příležitosti 20letého trvání firmy, o jejím předchozím trvání je na začátku spisu krátká zmínka, po které následuje graf počtu zaměstnanců mající stoupající tendenci (cca 50 v roce 1922 po 680 v roce 1942)¹⁹². Ceník sice obsahuje veškeré technické údaje, schémata, výhody a případné chyby spojené s každým výrobkem, bohužel však není patrný konkrétní podíl kyšperského závodu na výrobě (např. jaké konkrétní výrobky v něm vyráběly). Ceník neobsahuje ani údaje o tom, jaké výrobky se vyráběly v daném roce, o to více je složitější zařadit daný výrobek k letům 1941–1942, jenž je počátečním vymezením mé disertační práce. Přesto je však jediným pramenem, z něhož se dozvídáme o výrobcích k počátečním letům výroby v Kyšperku.

Fond podává informace i o exportu do Holandska v roce 1946¹⁹³. Jednalo se o 12 latí, z nichž 2 byly na broušení spirálových vrtáků. Cílovou firmou byla Ohmestede v Amsterdamu. Jiná nizozemská firma – J. Wolff Gouda, která na doporučení firmy Elektropraga zažádala po firmě Wagner a spol. exportní dodávku nadzemních kabelových skříní a světelných rozvaděčů. Dodávka měla být dále určena pro londýnskou firmu a pro vývoz do Paraguaye. Další exportní zemí bylo Bulharsko. Tady firma Balkan-Südost, Sofia obdržela v bance o firmě Wagner a spol. výborné reference pro dodávku elektromotorů, elektroměrů, ale i praček a vysavačů. Exportovalo se i do Švédska. Zde se jednalo o dodávku elektroměrů, elektrických vypínačů a instalačního materiálu. Další vývozní zemí byla Jugoslávie, kam firma Wagner a spol. dodávala jednopólové automaty, spouštěče k elektromotorům. Do Norska zase firma dodala tlačítkový vypínač, válcový spínač, olejové stykače a ochranné vypínače.

¹⁹⁰ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc, inv. č. 7, kart. 1.

¹⁹¹ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc, inv. č. 41, kart. 9.

¹⁹² *Tamtéž.*

¹⁹³ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc, inv. č. 46, kart. 11.

Další část fondu vypovídá přímo o Janu Wagnerovi¹⁹⁴. Obsahuje zápisy jeho vzpomínek na vznik a vývoj jeho firmy, závodů v Olomouci a Postřelmově a jeho úmrtní oznámení z roku 1972 (Obr. 6). Vlastní vzpomínky Jana Wagnera, psané na stroji, jsou o to cennější, že podávají jediné informace k tomuto elektrotechnikovi, jenž stál u zrodu výroby elektrotechnických součástek v Kyšperku. Podle úmrtního oznámení lze pak dohledat 2 syny Jana Wagnera – Jana (žijícího v době smrti otce v Prostějově) a Iva (v Praze). V kartonu nechybí ani fotografie Jana Wagnera (majitele závodu) spolu s prokuristou Leopoldem Spáčilem a správcem provozu Františkem Křížkem. Ve firmě Wagner a spol. působila i hudební kapela, což dokládá další fotografie.

3.2.2 Fond firmy MEZ Postřelmov

Letohradská firma OEZ byla také spjata s firmou MEZ Postřelmov. Ta vznikla v roce 1936 jako pobočka Elektrotechnických závodů Wagner a spol. Olomouc. Hlavním výrobním programem byla výroba zařízení pro silnoproudou elektrotechniku.

Dne 27. prosince byl podnik znárodněn a začleněn do národního podniku Moravskoslezské elektrotechnické závody Postřelmov. Do počátku roku 1950 podléhal tento závod podnikovému ředitelství v Olomouci, potom bylo v Postřelmově zřízeno ředitelství samostatného národního podniku s názvem MEZ. Proto také OEZ Letohrad byl nejprve začleněn do MEZu Olomouc, a poté do MEZ Postřelmov.

Fond firmy MEZ Postřelmov není dosud zpracován a zpřístupněn pro veřejnost v celé své šíři. S ochotou pracovníka olomouckého archivu se mi však podařilo nahlédnout do několika vybraných kartonů mající vztah s firmou OEZ Letohrad.

Studoval jsem především Přehled výroby MEZ Postřelmov¹⁹⁵, na výrobě některých součástí jeho výroby se podílel právě letohradský závod (jednoduché spínací přístroje, elektrická výzbroj pro dopravní zařízení a obráběcí stroje, pojistky, vzduchové jističe, olejové stykače a rozvaděče nízkého napětí).

Fond obsahuje i právní podklady pro znárodnění Wagnerových závodů, a. s. se sídlem v Olomouci v roce 1945¹⁹⁶ a dále podklady pro zřízení (resp. odloučení) podniku MEZ Postřelmov od MEZ Olomouc. Ve zřizovací listině z roku 1949, s odvoláním na právní

¹⁹⁴ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc, inv. č. 115, kart. 15.

¹⁹⁵ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

Fond MEZ Postřelmov není dosud inventarizován, archiválie jsou uloženy v dočasných krabicích. Také provizorní inventář uvádí krabice. Toto označení (krabice) proto využívám dále ve své práci. Předpokládá se, že postupným zinventarizováním fondu, přejdou archiválie do kartonů.

¹⁹⁶ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 23.

legislativu z roku 1948, je závod v Kyšperku spolu se závody v Žamberku, Sobkovicích a Zábřehu veden jako nedílná součást postřelmovského podniku. Na stejnou událost odkazuje i vyhláška ministra průmyslu ze dne 25. července 1949¹⁹⁷, kterou byl zřízen MEZ Postřelmov, národní podnik.¹⁹⁸ Rozšiřování letohradského závodu o nové prostory dokumentuje situační zpráva o začlenění závodu Kovoslužby (dříve Hubálek) v Letohradě.

Fond představuje i plán učňů pro rok 1951 MEZ Postřelmov, pro oblast Čechy¹⁹⁹. V něm jsou uvedeny všechny učební obory a početní zastoupení. Porovnány jsou údaje mezi závody v Letohradě, Sobkovicích a Jablonném nad Orlicí. Do tohoto typu učňovského školství nastoupily i dívky, které studovaly v oboru na elektromechaniky.

Možnost studia učňů na vysoké škole je obsažena ve směrnici o mimořádných způsobech studia na vysokých školách, která byla schválena 11. listopadu 1952²⁰⁰. Upřesněny jsou zde druhy studia – večerní, dálkové, speciální a speciální externí. Blíže je určena délka studia a zmíněn učební plán, který se shoduje s učebním plánem prezenčního (denního) studia. Nechybí podmínky k přijetí na studium. Cenným pramenem je smlouva o provozní praxi posluchačů Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze (FEL ČVUT), sjednaná dne 12. června 1952 mezi závodem MEZ Postřelmov a FEL. Díky ní mohli vykonat studenti fakulty povinnou čtyřtýdenní provozní praxi, během níž vystřídali všechna v plánu uvedená pracoviště, v MEZ Postřelmov.

Směrnici k provádění učňovských zkoušek v šestiměsíčních učebních oborech poskytuje další část fondu²⁰¹. Závěrečná zkouška byla rozdělena do několika částí. Vedle popisu přípravy učňovských zkoušek je uvedena činnost zkušební komise (před zkouškami a v průběhu zkoušek), podoba učňovských zkoušek a jejich specifika (písemná, praktická a ústní). Směrnice obsahovala také kritéria hodnocení a zaměření (náměty) zkoušek. Vysvědčení o učňovské zkoušce vyjadřovalo prospěch, který je hodnocen slovně třemi stupni.

Protokol o předání a převzetí skutečností²⁰² a uspořádání majetkových poměrů podniků v souvislosti s reorganizací v roce 1958 mezi předávajícím podnikem OEZ Letohrad a přebírajícím podnikem MEZ Postřelmov, je předmětem *kartonu 106*. Dalším cenným

¹⁹⁷ Vyhláška č. 1599/1949 Sb. Ministra průmyslu. Viz Fond Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 23.

¹⁹⁸ *Ústřední list republiky Československé. II. díl oznamovací.* Redakce a administrace Praha III, Karmelitánská 6. Číslo 186. Vydáno v Praze 11. srpna 1949, s. 2946.

¹⁹⁹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

²⁰⁰ *Tamtéž.*

²⁰¹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 50.

²⁰² *Tamtéž.*

pramenem jsou stručné dějiny pobočného závodu v Jablonném nad Orlicí. V něm nechybí jmenný přehled vybraných pracovníků s uvedením odpracovaných roků. Historie závodu je zasazena do geografických podmínek Orlických hor a začíná již koncem 19. století. Právě zde je možno hledat počátek výroby telefonních a telegrafních přístrojů v Jablonném nad Orlicí. Stejně jako v případě firmy OEZ v Kyšperku, navazovala výroba na předešlý průmysl, kdy zprvu využívala technické zázemí, které dříve sloužilo pro průmysl kartáčnický, klikařský, knoflíkářský a nábytkářský. Po skončení první světové války začala elektrotechnická výroba v budově bývalého mlýna a pily. A tak i zde je možné nalézt určitou podobnost s firmou OEZ.

Střípky z historie přináší i archivní pramen *Vznik a vývoj n. p. MEZ Postřelmov*²⁰³. Dějiny tohoto podniku začínají v roce 1903, kdy koupili bratři Šajnostové, majitelé sirkárny v Lošticích, za nádražím v Postřelmově pozemky a postavili na nich malou továrnu na výrobu zápalek. Samotná elektrotechnická výroba započala až v roce 1931 poté, co Jan Wagner továrnu odkoupil od majitele brusírny skla v Postřelmově Josefa Kvapila. Spis dále přináší počty dělníků, učňů a úředníků. Nejdůležitějšími částmi jsou informace o znárodnění závodu a přenesení majetkové podstaty do nového národního podniku MEZ. Historie MEZ Postřelmov je však bohužel popsána velmi stručně. Přesto však je dokument cenný v tom, že z jeho obsahu je možné získat prvotní informace o historii a úzkém sepětí s firmou OEZ, přičemž seznamuje s utvářením složité struktury závodu vznikajícího uskupení MEZ. Zejména kapitola Přičlenění a vyčlenění různých závodů je toho důkazem, kdy kromě míst Letohrad, Žamberk, Sobkovice, Dolní Dobrouč a Jablonné nad Orlicí, sahá působnost MEZ i do menších míst na Moravě (Bílčice u Bruntálu, Jedlí a Ráječek). Dobré jméno měla firma MEZ Postřelmov po roce 1945 v zahraničí, neboť dodávala přístroje do SSSR, Polska, Maďarska, Bulharska, ale i do Číny, Vietnamu, Ceylonu a Indie. Představu a důležité technické informace lze získat z firemních prospektů²⁰⁴.

3.2.3 Sběrka soudobé dokumentace MEZ Postřelmov

Jedná se o uměle vzniklý fond, který má podobu sbírky materiálů propagačního charakteru, novinových výstřižků se vztahem k podniku, závodního časopisu *Blesk* a fotografií pracovního prostředí spolu s dokumentárními fotografiemi z různých podnikových akcí se vážou k období let 1964–1992.

²⁰³ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 187.

²⁰⁴ *Tamtéž*.

Archiválie sbírky soudobé dokumentace MEZ Postřelmov se dochovaly v mezerovité až torzovité podobě. Sbíрка působí dojmem, že nebyla shromažďována systematicky a v celé možné šíři propagačního materiálu. Chybí např. propagační letáky, katalogy apod. (případně vlaječky nebo podnikové odznaky). Není zde dokumentována případná účast podniku na výstavách a veletrzích. Zahraniční formální i neformální kontakty jsou podchyceny pouze na několika fotografiích. Nejvýznamnějším zdrojem poznatků je zde závodní časopis *Blesk*. Vzhledem k vytyčenému období disertace 1945–1967 však bohužel chybí ročník 1967.

K velké škodě nejsou přístupné z důvodu nezpracování archivem fondy firmy *Moravské elektrotechnické závody Olomouc, Revoluční odborové hnutí – závodní výbor MEZ Postřelmov* a *Spartak, Dobrovolná sportovní organizace při MEZ Postřelmov*.

3.3 Státní oblastní archiv Zámrsk – Archivní oddělení Hradec Králové

3.3.1 Fond OEZ Letohrad

Nejdůležitější archivní materiál v SOA v Zámrsku pro mě představuje fond OEZ Letohrad. Původně byl uložen v podnikovém archivu přímo v OEZ Letohrad, kde ho postupně zpracovával podnikový archivář **Josef Koloc** a od roku 1991 archivářka **Ivana Kalousková**²⁰⁵. V březnu roku 1995 byly archiválie převedeny do Státního oblastního archivu v Zámrsku, kde byly k dispozici badatelům do dubna 2017. Z důvodu rozhodnutí přemístit všechny podnikové fondy do Hradce Králové, byl materiál přemístěn do tamějšího oddělení archivní metodiky, předarchivní péče a správy podnikových fondů, kde bylo možné bádát od září roku 2017. Od ledna 2021 došlo k přejmenování instituce na Archivní oddělení Hradec Králové (AOHK).

Inventarizovaná část archivního fondu, vztahujícího se k období let 1945–1992 tvoří 610 evidenční jednotek a kartonů. Celkový rozsah je 48,06 běžných metrů (bm). Fond zachycuje všechny podnikové změny ve struktuře a vedení podniku. Jsou dochovány podnikové a závodní směrnice, metodické pokyny a *Zpravodaj OEZ*, který je autentickým pramenem ke zkoumání historie firmy. Dále jsou zde archiválie o vyznamenáních, pochvalách a uznáních podniku. Dochovány jsou i výstřižky z novin.

²⁰⁵ KALOUSKOVÁ, Ivana. *OEZ Letohrad 1945–1958. I. část. Inventář*. 1. vyd. Letohrad : Podnikový archiv s. p. OEZ Letohrad, 1992, 33 s.
KALOUSKOVÁ, Ivana. *OEZ Letohrad 1959–1991. II. část. Inventář*. 1. vyd. Letohrad : Podnikový archiv s. p. OEZ Letohrad, 1992, 61 s.

Fond je rozdělen na dvě velké části, kdy mezníkem je rok 1958, který představuje ve vývoji OEZ opětovné připojení k MEZ Postřelmov. Každá z těchto částí je rozdělena na jednotlivé segmenty podle toho, čeho se materiál týká. Vzhledem k důležitosti fondu popíšu archiválii po jednotlivých kartonech:

Kartony č. 1–7 patří do skupiny **Vedení podniku**. Je zde možné nalézt spis pověření **Miroslava Dudy** k vedení národního podniku OEZ Letohrad a jeho následné jmenování ředitelem s platností od 1. ledna 1952. V souvislosti s tím, je zde také dokument o vykonávání funkcí obchodního náměstka, kterou zastával **Jan Višo** a hlavního inženýra, kterým se stal **Jan Chytil** s přímou podřízeností podnikovému řediteli Dudovi.

Jsou zde také zápisy ze schůzí podnikové rady v Olomouci a ve Vsetíně. Z těchto zápisů se dozvídáme o stanovení pracovní doby na 48 hodin týdně, zároveň mělo dojít ke zkrácení pracovní doby vdaným ženám tak, aby nezvyšovaly stav absence.

K ujasnění struktury podniku MEZ zápis uvádí číslování jednotlivých závodů:

- MEZ 1 – Židenice,
- MEZ 2 – Mohelnice, MEZ 2/2 – Zábřeh, MEZ 2/3 Bedřichov,
- MEZ 3 – Drásov, MEZ 3/2 Nedvědice, MEZ 3/3 – Štěpánov,
MEZ 3/4 – Třebíč,
- MEZ 4 – Postřelmov, **MEZ 4/2²⁰⁶** – **Kyšperk**, MEZ 4/3 – Sobkovice,
- MEZ 5 – Frenštát,
- MEZ 6 – Vsetín,
- MEZ 7 – Krompachy,
- MEZ 8 – Brumov,
- MEZ 9 – Náchod, MEZ 9/2 – Pardubice,
- MEZ 10 – Kutná Hora,
- MEZ 11 – Teplice,
- MEZ 12 – Brno, MEZ 12/2 – Olomouc,
- MEZ 13 – Praha.

Ze zápisu je též patrné, že zápisy vedení podniku byly pravidelné. Závod též školil své pracovníky, měl svou milici a hasičský sbor. Z archivních pramenů 1. kartonu je možné

²⁰⁶ Číslice 4 odkazuje na skutečnost, že nadřazeným podnikem závodu OEZ je Postřelmov. Číslo 2 za lomítkem slouží pro snazší identifikaci závodu, přičemž závody jsou řazeny v rámci skupiny sestupně podle velikosti.

se dočíst o návrhu zrušení úrazového pojištění (zaměstnanci si mohou připojištění platit sami – týdně 2 až 3 Kčs). V kádrových záležitostech bylo upozorněno i na nevyužívání závodního rozhlasu pro propagaci činnosti závodů, jeho socialistického soutěžení, úderů, plnění plánu apod., místo toho byla reprodukována pouze zábavná hudba. Fond dokládá i organizaci dovolených, kdy rekreace se musela konat zásadně v době řádného volna a výběrová rekreace byla určena nejzasloužilším pracovníkům. Karton nabízí zajímavé informace o vývoji mezd na závodě. Jestliže do roku 1950 byly na závodě mzdy časové a úkolové, od roku 1950 byl zaveden prémieový systém a časové mzdy byly zrušeny. Lze sledovat průměr mezd časových a úkolových pro dvě oddělení výroby – dílnu a slévárnu. Hodinový průměr mezd a zaměstnanců lze sledovat v komparaci mezi podnikem v Postřelmově a jeho závody v Kyšperku, Sobkovicích, Žamberku, Zábřehu a Jablonném nad Orlicí.

Karton 2 obsahuje zápisy z mezizávodních porad. Jde také o porady aktivu, podnikové a mzdové komise. Na poradách se řešily nejpalčivější problémy (např. zajištění potřebného materiálu), které měly vliv na plnění plánu. Každou poradou vedoucí představitelé kontrolovali, zda jsou plněny uložené úkoly z předchozí porady, tak aby byly splněny podmínky pro plnění plánu.

Zápisy z provozních a technických porad uchovávají **kartony 3 a 4**. **Karton 5** poskytuje příkazy a oběžníky ministerstva těžkého strojírenství, korespondenci mezi tímto ministerstvem a OZ, zprávu o průběhu měnové reformy na závodě, příkazy, instrukce a oběžníky generálního ředitelství v Praze a podnikového ředitelství v Olomouci a Postřelmově. Národohospodářské zdůvodnění vzniku samostatného podniku v roce 1952 je členěno do 8 kapitol (všeobecný přehled výroby, produktivity, průměrných výdělků, zavádění nových typů do výroby, kvalifikace kádrů a počtu zaměstnanců; operativní plánování; technický rozvoj; technologie; výroba nářadí a nástrojů; konstrukční přehled; generální opravy a údržba; investice a výstavba). V oblasti zvyšování technické úrovně a technického rozvoje závodu bylo od roku 1952 až do roku 1957 včetně zavedeno 95 typů nových výrobků. Z těchto výrobků byly v letohradském závodě vyvinuty: řada kataraktových jističů (Obr. 7), doplňky k jističům a deionům, stavebnicové odpory a doplnění řady trubkových pojistek. Zároveň byla převzata výroba přístrojů z EJV Brno (např. důlní stejnosměrné pojistky, brzdové a vestavné magnety) a ZVIL Plzeň (topné spojky, kopírovací přístroje nebo vratné a koncové přepínače). V oblasti Technologie bylo zavedeno: rychlostní frézování, mechanizace ručních prací zavedením elektrických nářadí, zaveden vysokofrekvenční ohřev lisovacích hmot, sváření argonem a další.

Karton 6 podává vývoj OEZ z hlediska příkazů ředitele, vnitropodnikových a závodních směrnic, návrhu na vyznamenání zaměstnanců a zprávy ze studijní cesty do Anglie jednoho z pracovníků firmy.

Nejvýznamnější z těchto nařízení, je nařízení č. 28 z roku 1953²⁰⁷, kdy na základě zkušeností sovětských závodů a doporučení Ministerstva těžkého strojírenství byla zřízena *Technická rada*, která byla nejvyšším poradním technickým orgánem podnikového ředitele a hlavního inženýra. V příkazech ředitele se nejvíce objevuje téma přesčasové práce²⁰⁸. Mezi další zajímavá témata patří informace o zákoníku č. 24 z roku 1957 o kárném (disciplinárním) stíhání, rozkrádání a poškozování majetku v socialistickém vlastnictví²⁰⁹. Dále soukromé návštěvy v závodě, školení závodní stráže. V tomto kartonu je možné se také setkat se spisem o zajištění plnění dodávek pro Čínu, plavidla, export a důležité investiční celky a se směrnicí pro sestavení technické dokumentace a přejímku lodní elektro výzbroje pro dodávky do SSSR.

Přínosným materiálem je spis o zahraniční studijní cestě pracovníka OEZ **V. Klímy**, která probíhala od 29. září 1946 do 26. října 1946 v Anglii.²¹⁰

Důležité informace k historii OEZ přináší **karton 7**. Ten obsahuje přehledové dokumenty k historii začátku firmy OEZ Sobkovice a historický vývoj národního podniku OEZ Letohrad.

Druhou tematicky zaměřenou skupinu kartonů fondu OEZ Letohrad, jsou kartony 8 až 11, které se týkají Právního oddělení. **Karton 8** obsahuje zřizovací listinu OEZ Letohrad, včetně závodů v Sobkovicích a Jablonném nad Orlicí. V listině je uvedeno, že výrobní v Kyšperku byly vedeny jako samostatná výrobní skupina závodu Postřelmov. Skupina závodů v čele s letohradským bude mít vedoucího skupiny a provozního účetního, který bude každý týden nebo každé dva týdny zpravovat provozní výsledky skupiny. S Postřelmovem měla tato skupina společnou konstrukci, kalkulaci, plánovací a rozpisovací oddělení. Ve výrobním programu mají být válcové a tlačítkové vypínače, tlačítka k dálkovému ovládní, tkalcovské vypínače a zásuvky ZSL 10 A. V rámci reorganizace průmyslu v roce 1958 karton obsahuje spisy ohledně zřízení nového podniku v Letohradě. Podobně lze nalézt spis v rámci této reorganizace, který zdůvodňuje zřízení závodu ISOLIT v Jablonném nad Orlicí. Velká změna nastala poté v roce 1967 v důsledku osamostatnění se

²⁰⁷ Archivní oddělení Hradec Králové (dále jen AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/150, kart. 6.

²⁰⁸ Příkaz ředitele č. 10 z roku 1956, č. 20 z roku 1957 a č. 1 z roku 1958.

²⁰⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/150, kart. 6.

²¹⁰ Blíže o této zahraniční cestě pojednám v přehledu nejvýznamnějších pracovníků firmy OEZ.

od MEZ Postřelmov. Hospodářská smlouva, která se v kartonu nachází, informuje o tomto převodu podle ustanovení hospodářského zákona č. 109/64 Sb. Tuto smlouvu uzavřeli na jedné straně podnikový ředitel MEZu Postřelmov **Jaroslav Drázný**, na straně druhé podnikový ředitel v Letohradě **Josef Horálek** (Obr. 8). Nadřízeným orgánem obou stran bylo generální ředitelství Závodů silnoproudé elektrotechniky v Praze a Ministerstvo těžkého průmyslu, které v té době vedl **Ing. Josef Krejčí**. Důvodem tohoto majetkového převodu bylo rozhodnutí ministra těžkého průmyslu č. 3/27/67 ze dne 23. března 1967²¹¹. Smlouva, která obsahuje informace o majetkovém vypořádání, zápisu v evidenci nemovitostí, pracovněprávních vztazích, ustanovení všeobecná a závěrečná, určila jako předmět činnosti výrobu elektrotechnických přístrojů se speciálním zaměřením na elektrické jističe. Zároveň podle této smlouvy, majetek, který bude této organizaci svěřen do správy, určil generální ředitelství Závodů silnoproudé elektrotechniky.

Karton 9 obsahuje písemnosti, které se týkají procesu znárodnění menších okolních firem, které později přešly do působnosti firmy OEZ Letohrad. Jde o firmy Josef Holubář v Žamberku, Vychytil & Šponar a SCANDO Sobkovice. Cenným materiálem je zde smlouva o vzájemných vztazích mezi OEZ Letohrad a odborným učilištěm státních pracovních záloh (SPZ) č. 9 v Letohradě. Právním základem této smlouvy jsou zákon o státních pracovních zálohách²¹², usnesení strany ze dne 5. srpna 1952²¹³ a vlastního nařízení²¹⁴ o úpravě vzájemných vztahů mezi odbornými učilišti SPZ a podniky. Na základě této smlouvy měl závod zajistit na svůj náklad učilišti všechny materiál pro učební dílny a učební pracoviště. Závod nesl odpovědnost i za všechny ostatní náklady spojené s provozem učebních dílen a učebních pracovišť, vytápění provozních dílen, zajištění studené a teplé vody.²¹⁵ Prováděl ty práce, které nebylo možné v učilišti zajistit z učebních, bezpečnostních nebo technických důvodů. Závod a učiliště měly za úkol ustanovit komisi, která jednou měsíčně vyhodnocovala rozborů a výsledky socialistického soutěžení na učilišti, zejména z hlediska přesnosti, kvality práce a snížení počtu vadných výrobků (zmetků). Tato komise projednávala a zaváděla do praxe návrhy na účelné z hospodárnění výrobního výcviku, zejména snížení potřeby materiálu, náradí, nástrojů, energie, paliva, jakož i návrhy na zlepšení technologických postupů, zavádění pokrokových metod práce

²¹¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/200, kart. 8.

²¹² Zákon č. 110/1951 Sb. – Zákon o státních pracovních zálohách. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1951-110>

²¹³ Usnesení strany ze dne 5. srpna 1952 o vybudování státních pracovních záloh.

²¹⁴ § 8 vlastního nařízení č. 111/1951 Sb. o úpravě vzájemných vztahů mezi odbornými učilišti SPZ a podniky.

²¹⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, inv. č. 1280, poř. č. I/270, kart. 10.

apod. Dalším úkolem závodu, který vyplýval ze vzájemné smlouvy, bylo poskytnout učilišti potřebnou produktivní práci s příslušnou technickou dokumentací odpovídající požadavkům učebních plánů a osnov.

V souvislosti s rozšiřováním výrobních prostorů a budováním obytných domů pro zaměstnance firmy OEZ Letohrad, docházelo k převodu majetku a parcel. **Karton 10** tak přináší informace o vyvlastnění pozemků manželů Kunešových v Letohradě za účelem výstavby bytů, přidělu pozemků pro výstavbu továrny OEZ Letohrad za dvorem k majetku „Panství Kyšperk a statek Orlice“²¹⁶ apod.

Z **kartonu 11** se dozvídáme složitou organizaci řízení OEZ. Jsou zde uloženy funkční plán letohradského závodu, schéma oddělení s jejich vedoucími a číslování středisek. Z těchto dokumentů je možné rekonstruovat podnik do schémat v rámci oddělení, zjišťujeme z nich také jména pracovníků, kteří měli oddělení na starost a kteří jsou jmenovitě uvedeni u jednotlivých úkolů.

Kartony 12 až 14 se věnují Osobnímu oddělení. V **kartonu 12** je uložen životopis ředitele závodu **Miroslava Dudy**.²¹⁷ Ze spisu je možné rekonstruovat jeho pracovní životopis.

Dále je možné nahlédnout do kádrových dotazníků a posudků některých zaměstnanců. V nich je zajímavý popis jejich kvalifikačního růstu, život během okupace (někteří byli vězněni v různých koncentračních táborech). Osobní spisy jsou často vedeny přehledově a statisticky (je možné například zjistit, kolik zaměstnanců dojíždělo do jednotlivých závodů – v Letohradě, Sobkovicích a Jablonném nad Orlicí a jakým dopravním prostředkem – autobusem, autem nebo na kole), (Obr. 9).

Tento karton je důležitý i tím, že obsahuje spoustu informací ke vzdělávání při OEZ včetně vydaných pomůcek, např. skripta. Práce *Elektrická měření* (Obr. 10)²¹⁸ uváděla účel měření, analyzovala měřicí metody (přímou a nepřímou) a chyby měření (soustavné a nahodilé), definovala normály (napětí, odporu, kapacity a indukčnosti), rušivé vlivy při měření a popisovala měřicí soustavy (přístroje s otáčivým magnetem, magnetoelektrické, elektromagnetické, elektrodynamické a indukční). Největší část ve skriptech představuje rozbor jednotlivých měřících metod, které jsou rozdělené na dvě velké skupiny podle změny měřícího rozsahu u ampérmetru nebo voltmetru.

²¹⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/253, kart. 10.

²¹⁷ Blíže je o Miroslavu Dudovi pojednáno v přehledu nejvýznamnějších pracovníků firmy OEZ v Příloze 2.

²¹⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/641, kart. 12.

Karton 13 navazuje tematicky na předchozí, jelikož se jeho obsah týká opět školství. Zde jsou uvedeny učební osnovy odborných škol, které platily i pro OEZ Letohrad. U každého předmětu (matematika, dílenská praxe – elektrické stroje a přístroje, části strojů a přístrojů, český jazyk, ruský jazyk, dějepis, politická ekonomie, fyzika, chemie, technická kreslení, mechanika, strojní součásti a elektrotechnika) je uvedena časová dotace, úkol a cíl předmětu, rozvržení učiva na učební ročník a literatura, na níž je předmět vystavěn a která se z velké části opírá o učební zkušenosti ze SSSR. Z pramenů vyplývá i fakt, že někteří pracovníci se připravovali na studium na Vysoké škole strojní a elektrotechnické ČVUT v Praze.

Protokoly informují o průběhu závěrečných zkoušek a členech zkušební komise. Obrázek o složitosti této zkoušky lze získat při pohledu na zadání, které je zmíněno v sedmé kapitole.

Také **karton 14** obsahuje další informace o vzdělávání. Z jeho písemností lze vyvodit, že pracovníci OEZ Letohrad navštěvovali různé kurzy ke zvyšování kvalifikace (psaní na stroji, český jazyk – pravopis, školení techniků, školení v oddělení odbytu, čtení výkresů nebo kurz autogenního sváření).

Informace přímo k učilišti obsahují kartony 15 a 16. **Karton 15** obsahuje spis o zřízení státního učiliště v Letohradě, zařízení domova učňů, učňovském řádě a učilištních rozkazů. **Karton 16** poté doplňuje seznamy žáků učiliště a jejich charakteristiky, přehled vývoje přijímání žáků a deníky evidence teoretického vyučování.

Na jedné straně je v pramenech vykreslen talent mnoha žáků (např. ve sportu, v pěveckém sboru), na druhé straně však i neslušné chování (přestupky některých žáků vedoucí k vyloučení ze školy, spis odmítá konzumaci pokrmu v jídelně pouze lžící nebo neumytí si po sobě nádobí).

Kartony 17 až 24 se věnují tématu propagace firmy OEZ Letohrad. Ta probíhala prostřednictvím závodních časopisů (MEZ, KONTAKT, ČSM, SPOJKA), které jsou uloženy v **kartonu 17**. Vydávaných závodních časopisů však bylo i více. V archivních pramenech v tomto kartonu je i spis, kterým se vyhlásila soutěž o název časopisu (Obr. 11). V soutěži byla stanovena dvě hlavní kritéria pro volbu názvu – název musí korespondovat se zaměřením výroby firmy a originalnost. Do časopisů přispívali pracovníci svými články z nejrůznějších oblastí dění v závodě (oslavy výročí, nejlepší pracovníci, sportovní akce a výsledky ze sportovních zápasů, kulturní akce). Stránky časopisů ale také dokazují básnický a výtvarný talent některých zaměstnanců. Nechybí ani výstřižky z novin týkající se podniku OEZ, které jsou uloženy v **kartonu 23**.

Obrazový materiál je možné studovat v *kartonech 18 až 21*. Fotografie zobrazují život zaměstnanců v Letohradě, výrobky, učiliště, závod ISOLIT Jablonné nad Orlicí nebo průvody 1. máje v Letohradě.

Kartony 25–121 tvoří druhou velkou skupinu fondu, která se zabývá technickým úsekem. Při bádání v těchto kartonech je však zapotřebí mít základní elektrotechnické a ekonomické znalosti, neboť písemnosti jsou z velké části vedeny v podobě výkresů, výpočtů a statistických zhodnocení.

Mezi nejzajímavější archiválie z tohoto úseku patří spisy o vzájemné prověření bezpečnosti práce a výměně zkušeností mezi podniky HS 1 a 2. Dále pokyny a směrnice Ministerstva těžkého strojírenství a plán technického rozvoje (*karton 25*). OEZ Letohrad přebíral po 2. světové válce nejprve německé normy a později ruskou výkresovou dokumentaci (*karton 26 a 27*). Velkou část technického úseku tvoří zlepšovací návrhy (*karton 37*). Cenným materiálem k technickému rozvoji firmy jsou také závěrečné zprávy, které podávají jakýsi souhrn informací (*karton 39 a 40*).

K technické konstrukci lze nalézt technologické postupy, které musely být při výrobě dodržovány (*karton 109*) a výkresy mnoha výrobků s uvedenými technickými parametry (*kartony 110 až 113*).

Třetí velký okruh písemností, po vedení podniku a technickému úseku, se týká financování. Zde jsou pramenem finanční plány, které jsou uloženy v *kartonu 122*. Lze i porovnat mezi sebou ceny výrobků z ceníků (*karton 124*). Přínosným zdrojem informací je platové zařazení zaměstnanců ve firmě (*karton 137*) nebo jmenný seznam pracovníků a jejich platů. (*karton 138*).

Samozřejmě nechybí ani prameny k socialistickému soutěžení. K němu se vztahují spisy o akci úspor „1 miliarda“, údernickém hnutí a přehledy, zprávy a vyhodnocení socialistických soutěží (*karton 142*).

Důležitými zdroji informací jsou prameny, které se vážou k výrobě. Údaje je možné porovnat z výhledového výrobního plánu na jednotlivá léta (*karton 147*). Ze stejného kartonu lze bádát i ve spisech o přebírání výroby z jiných podniků a závodů (např. ZVIL Plzeň).

Ve druhé velké části inventáře, která je vymezena roky 1959–1991, je pramenů vztahujících se k časovému období mé disertace podstatně méně, protože více archiválií je zaměřeno na pozdější léta vývoje firmy OEZ.

Základní členění je obdobné jako v první části. V rámci vedení je lze bádát v zápisech z porad vedoucích pracovníků (*karton 1*), spisu politicko-organizačního zajištění oslav 1. máje a 9. května (*karton 9*), v příkazech a rozhodnutích ředitele (*karton 13*), podnikových vyhláškách (*karton 17*), podnikových a závodních směrnicích a metodických pokynech (*karton 18*). Autentickým zdrojem poznání je časopis *Zpravodaj OEZ*, který přinášel informace o nejdůležitějším dění ve firmě (*karton 24*).

Nejlepší pracovníky za výsledky dosažené v socialistické soutěži lze dohledat v seznamech v *kartonu 28*.

Prínosným archivním materiálem jsou písemnosti, které se vztahují k historii podniku (*kartony 29, 30, 34 až 37*). Z pramenů je možné vyčíst nejen historii OEZ Letohrad, ale také např. MEZ Postřelmov. Publikace **Františka Konopy, Jaroslava Černila a Stanislava Höniga** se zabývá dějinami třiceti let elektrotechnické výroby v Postřelmově²¹⁹. Sborník vyšel při příležitosti oslavy postřelmovského podniku. Časově je vymezen roky 1931–1961. Informuje nejen o výrobcích, pracovnících, odborovém hnutí na závodě, tělovýchovné jednotě Spartak, Svazarmu, brigádách, bytové výstavbě, propagaci a závodním časopise *Kontakt*, ale přináší také zprávy o osídlení severomoravského kraje, zeměpisné poloze Postřelmova, vzniku názvu obce a tehdejších sociálních poměrech. Nechybí ani zmínka o zahraniční delegaci v Postřelmově z Rakouska v roce 1957, která byla složená hlavně z dělníků. Zájem členů delegace se soustřeďoval hlavně na řízení výroby, na kulturní život a sociální poměry pracujících i důchodců. Druhou větší delegací byli v roce 1959 Komsomolci ze SSSR.

Z jiných písemností, které se týkají historického vývoje OEZ, se dozvídáme, že firma se podílela v 60. letech na výstavbě mateřských škol a jeslí, aby bylo možno zaměstnat více žen. V roce 1963 byla postavena závodní mateřská škola pro 30 dětí v prostorách letohradského zámku. Kapacita však byla brzy naplněna, a tak bylo rozhodnuto o výstavbě školky pro 25 míst v Hnátnici a později i budovy další školky s kapacitou 15 míst na Šedivci. Kromě toho se OEZ podílel na stavbě mateřských školek v Dolní Dobrouči, Lukavici, Výprachticích a Heřmanicích.

Pro rekreaci pracovníků byla v roce 1962 zahájena výstavba podnikové chaty v Pastvinách pro 60 osob ve 2 a 4lůžkových pokojích. Chuť, a hlavně možnost poznávat

²¹⁹ KONOPA, František, ČERNIL, Jaroslav, HÖNIG, Stanislav. *30 let elektrotechnické výroby v Postřelmově. Sborník k třicetiletému trvání elektrotechnické výroby v základním závodě národního podniku MEZ Postřelmov v Postřelmově*. 1. vyd. Praha, Postřelmov : Polygrafia, 1961, 90 s. (stránky nejsou číslovány).

nová místa, vedly k zakoupení prvního zájezdového autobusu. Zájezdy probíhaly po Československu, nebo se jezdilo k Balatonu a k Černému moři.

V roce 1967 byla započata výměnná akce s družstevními podniky v Jugoslávii, NDR, PLR a BLR. V letech 1946–1965 firma OEZ vyvážela mimo Československo hlavně do Maďarské lidové republiky, Německé demokratické republiky a SSSR. V roce 1966 k těmto zemím přibyla ještě Jugoslávie a dokonce Egypt, se kterým byly sjednány čtyřleté dodávky výkonových pojistek PR. Smlouvy o delimitaci, na základě, kterých se OEZ Letohrad natrvalo osamostatnil od MEZ Postřelmov, jsou uloženy v *kartonu 38*.

3.3.2 Fond ZV ROH OEZ Letohrad

V Archivním oddělení Hradec Králové se nachází také fond Závodního výboru Revolučního odborového hnutí OEZ Letohrad. Tento fond má strukturu shodnou se strukturou ROH:

- Závodní výbor – předseda,
- Pokladna, rozpočty a hospodaření,
- Komise pracujících,
- Komise práce a mezd,
- Komise bezpečnosti práce,
- Komise národního pojištění,
- Komise kulturní,
- Revizní komise,
- Výrobní komise práce,
- Komise stravovací.

V sekci Závodní výbor – předseda, která je nejrozsáhlejší, se nacházejí směrnice a pokyny krajské odborové rady, plán politicko-organizačního opatření, plán závodního výboru a stavy členů ROH. Široký rozsah poté představují zápisy z porad závodního výboru ROH. Zajímavým pramenem jsou soudní výroky, vyšetřování SNB a přestupky zaměstnanců. Z nich lze usoudit, že práce ve firmě nebyla vždy lehká a někteří zaměstnanci byli s prací nespokojeni. Z archivního materiálu vyplývá, že příčinami této nespokojenosti byly těžká činnost, nízká mzda a mnoho úkolů.

Ze sekce Komise pracujících jsou nejdůležitější návrhy na vyznamenání, spis o nejlepších pracovních závodu a stížnosti zaměstnanců. Užitečným zdrojem jsou i písemnosti o nástupech, výpovědích a přeřazování pracovníků.

Sekce Komise rekreační obsahuje agendu rekreace na chatě v Pastvinách (Obr. 12) dokládající, jak se tehdy trávila závodní dovolená. Charakterově podobná je sekce Komise kulturní, která obsahuje hlášení o činnosti zájezdové komise podniku. Prameny sekce Komise stravovací nám dávají informace o způsobu stravování zaměstnanců.

4. Rozbor a zhodnocení literatury

Následující kapitola se věnuje analýze a zhodnocení výběru z nejdůležitější odborné literatury, která se k tématu mé disertační práce váže a byla využita. Obdobně jako předchozí kapitola, je i tato rozdělena na 4 větší části. Dělitkem pro zařazení do těchto částí je typ písemnosti (kniha nebo časopis) a téma, kterým se písemnost zabývá. Kapitulu tvoří následující části:

- Literatura k hospodářským dějinám.
- Literatura k dějinám elektrotechniky (elektrotechnického průmyslu).
- Literatura k dějinám školství (s důrazem na učňovské) a
- Časopisy (odborné i podnikové).

4.1 Literatura k hospodářským dějinám

Jednou z publikací, která se mi stala východiskem pro hodnocení hospodářského vývoje státu pro činnost OEZ Letohrad, byla práce *Hospodářský vývoj českých zemí v období 1848–1992*²²⁰. Dlouhé časové zaměření je rozděleno na 3 hlavní části, přičemž dělicím kritériem geografické (územní) se stalo uspořádání českých zemí. Pro časové zaměření disertační práce je proto přínosná 3. část publikace vymezená léty 1945–1992. Z jejího obsahu bylo možné získat obecnou charakteristiku daného období na základě hodnocení vládních nařízení, zákonů a jiných právních dokumentů. Jednalo se především o **Košický vládní program**, jehož 16 tezí určilo směr vývoje po 2. světové válce. Přímo hospodářskému dění se věnuje 12. článek, kdy ve 2. odstavci se píše: „*Uvést do chodu všechny zastavené podniky a přizpůsobit jejich výrobu potřebám války a zásobám surovin. Provést opravu budov i strojového zařízení v poškozených podnicích a organizovat nejúčinnější využití po ruce jsoucích strojů*“.²²¹ Dále je uvedeno: „*V podnicích, které budou vzaty pod národní správu, dosadit schopné a iniciativní technické a obchodní vedení, které by zajistilo úspěšný provoz podniků pod všeobecným vedením státních a hospodářských orgánů.*“²²² Otázkou hospodářství se zabývá i 14. článek, který se věnuje sepětí hospodářství se sociální politikou „*V rámci stupňovaného válečného úsilí a po míře obnovení a rozšíření okupanty a zrádci rozvráceného národního hospodářství je vláda odhodlána položit základy*

²²⁰ JAKUBEC, Ivan, EFMERTOVI, Marcela, SZOBI, Pavel, ŠTERNBERK, Jan. *Hospodářský vývoj v českých zemích v období 1848–1992*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2008, 289 s. ISBN 978-80-245-1450-5.

²²¹ MERVART, Jan, MUSILOVÁ, Dana, VESELÝ, Martin. *Čítanka k dějinám 20. století*. 1. vyd. Hradec Králové : Gaudeamus, 2005, s. 117, ISBN 80-7041-799-4.

²²² *Tamtéž*, s. 118.

velkorysé sociální politiky a sociální péče o všechny vrstvy pracujícího lidu měst i venkova“.²²³

Dalším důležitým aspektem byla akce **Správa Spojených národů pro pomoc a obnovu (UNRRA)**²²⁴. Jednalo se o mezinárodní organizaci založenou v roce 1943 na základě Washingtonské dohody.²²⁵ Jejím účelem bylo „plánovat, koordinovat, spravovat nebo zajišťovat pomoc obětem druhé světové války ve všech oblastech pod kontrolou Organizace spojených národů prostřednictvím poskytování potravin, paliva, oděvů, přístřeší, základních a zdravotních potřeb, dopravních prostředků, surovin nezbytných pro obnovu průmyslu, hnojiv a hospodářských strojů pro obnovu zemědělství a dalších nezbytných potřeb“.²²⁶ Na akci poté navazoval **Marshallův plán**, který však ČSR jako lidově demokratická země byla donucena nepřijmout. Velký význam měly čtyři **znárodňovací dekrety** (č. 100–103) prezidenta **Edvarda Beneše**.²²⁷

Rada vzájemné hospodářské pomoci (RVHP), která měla demonstrovat hospodářskou soběstačnost východního bloku, určovala nejen, které země budou pro Československo hlavními hospodářskými partnery, ale také, do jakých zemích budou moci lidé vycestovat.²²⁸

Významným tématem, které provází celé sledované období, je plnění **hospodářských plánů** (1946 – zákon o dvouletce, následné 4 pětileté plány – 1949–53, roční plán 1954–55, 1956–60, 1961–65 a 1966–70).²²⁹

Měnová reforma z roku 1953, která zrušila přidělový systém, posílila korunu a měnu více „připoutala“ k rublu.²³⁰ Tato reforma je dalším tématem, na které se odkazují archivní prameny k OEZ Letohrad, kde můžeme sledovat reakci pracovníků na zavedení reformy.

Kromě této reformy je důležité také vnímat vliv dalších dvou reforem na vývoj firmy OEZ. První z nich je **Rozsypalova reforma**, která odstranila hlavní správy ministerstev

²²³ MERVART, Jan, MUSILOVÁ, Dana, VESELÝ, Martin. *Čítanka k dějinám 20. století*. 1. vyd. Hradec Králové : Gaudeamus, 2005, s. 117, ISBN 80-7041-799-4.

²²⁴ SOMMER, Karel. *UNRRA a Československo*. Opava : Slezský ústav AV ČR, 1993, 112 s.

²²⁵ JAKUBEC, Ivan, EFMERTOVÁ, Marcela, SZOBI, Pavel, ŠTERNBERK, Jan. *Hospodářský vývoj v českých zemích v období 1848–1992*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2008, s. 200. ISBN 978-80-245-1450-5.

²²⁶ *Agreement for United Nations Relief and Rehabilitation Administration, November 9, 1943*. Viz AGREEMENT FOR UNRRA: Agreement for United Nations Relief and Rehabilitation Administration, November 9, 1943. *Ibiblio.org* [online]. [cit. 2020-06-11]. Dostupné z: <http://www.ibiblio.org/pha/policy/1943/431109a.html>

²²⁷ JAKUBEC, Ivan, EFMERTOVÁ, Marcela, SZOBI, Pavel, ŠTERNBERK, Jan. *Hospodářský vývoj v českých zemích v období 1848–1992*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2008, s. 200. ISBN 978-80-245-1450-5.

²²⁸ *Tamtéž*, s. 203.

²²⁹ *Tamtéž*, s. 206.

²³⁰ *Tamtéž*, s. 208.

a sloučila podniky do výrobně hospodářských jednotek.²³¹ Druhou pak je **Šikova reforma**, na základě, které měly být podniky postaveny do role samostatně rozhodujících tržních subjektů a která měla vytvořit větší samostatnost podnikům a podmínky pro jejich soutěž.²³²

Přehled vývoje československého hospodářství po 2. světové válce popisují i další monografie, které hodnotí období z hospodářsko-ekonomického pohledu.²³³ Historici na tvorbě textu často spolupracovali s ekonomy, přičemž tato spolupráce je patrná již z období počátku fungování francouzské školy **Annales**.²³⁴ Podobnost s touto školou lze doložit na častém užití metod jiných věd, zejména statistiky. Tyto publikace mají charakter syntéz a snaží se mapovat vývoj hospodářství komplexně.

K problematice však existují i publikace zaměřené obsahově na vybrané aspekty sledovaného období a spíše vyzdvihují, jaký vliv měla konkrétní nařízení (často se jednalo o ekonomické reformy, které měly za úkol „*nastartovat ztuhlé hospodářství a průmysl*“).²³⁵ Popřípadě se jedná o díla mapující hospodářský vývoj Československa v komparaci s vybranými (nejčastěji okolními) státy Evropy.²³⁶

Ve výběru i cizojazyčná literatura se zaměřuje na popis hospodářství a průmyslu v Československu. Zde jsem se zaměřil převážně na německy psanou literaturu. Časově postihují jak vymezenou periodu²³⁷, tak i delší období.²³⁸ Z publikací využívajících komparativní metodu stojí bezpochyby za pozornost německy psaná publikace profesora **Christoha Boyera**, jenž dává poválečné československé hospodářství do kontextu

²³¹ JAKUBEC, Ivan, EFMERTOVIÁ, Marcela, SZOBI, Pavel, ŠTERNBERK, Jan. *Hospodářský vývoj v českých zemích v období 1848–1992*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2008, s. 209. ISBN 978-80-245-1450-5.

²³² *Tamtéž*, s. 211–212. ISBN 978-80-245-1450-5.

²³³ Např. FALTUS, Jozef, PRŮCHA, Václav. *Všeobecné hospodářské dějiny 19. a 20. století*. 2. vyd. Praha : Oeconomica, 2003, 194 s. ISBN 80-245-0499-5.

GERŠLOVÁ, Jana, SEKANINA, Milan. *Lexikon našich hospodářských dějin: 19. a 20. století v politických a společenských souvislostech*. 1. vyd. Praha : Libri, 2003, 488 s. ISBN 80-7277-178-7.

SIRŮČEK, Pavel. *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie: vývoj, současnost, výhledy*. 1. vyd. Slaný : Melandrium, 2007, 511 s. ISBN 978-80-86175-53-9.

STELLNER, František a kol. *Hospodářské dějiny (16. – 20. století)*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2006, 139 s. ISBN 80-245-1141-X.

²³⁴ Historiografická škola Annales má název odvozen od časopisu Annales d'histoire économique et sociale. Časopis byl později pojmenován Annales. Economies, sociétés, civilisations a na konec v roce 1994 na Annales. Histoire, Sciences Sociales.

²³⁵ BLAIVE, Muriel. *Promarněná příležitost: Československo a rok 1956*. 1. vyd. Praha : Prostor, 2001, 481 s. ISBN 80-7260-053-2.

²³⁶ HOLMAN, Robert. *Transformace české ekonomiky: v komparaci s dalšími zeměmi střední Evropy*. 1. vyd. Praha : Centrum pro ekonomiku a politiku, 2000, 106 s. ISBN 80-902795-6-2.

²³⁷ ALTE, Rüdiger. *Die Außenpolitik der Tschechoslowakei und die Entwicklung der internationalen Beziehungen*. 1. vyd. München : Oldenburg Verlag, 2003, 577 s. ISBN 3-486-56617-2.

²³⁸ TEICHOVÁ, Alice. *Wirtschaftsgeschichte der Tschechoslowakei*. 1. vyd. Wien, Köln, Graz : Böhlau Verlag, 1988, 143 s. ISBN 3-205-05162-9.

s okolními zeměmi (konkrétně s Německou demokratickou republikou – NDR).²³⁹ Na knihu navazuje dále sborník pod vedením stejného autora, jenž přináší srovnání s dalšími evropskými zeměmi, které se musely vypořádat se socialistickými hospodářskými reformami.²⁴⁰ Právě tento sborník, do něhož přispěl i český historik, profesor **Jaroslav Kučera**, poskytuje detailnější obraz, jak se jednotlivé státy s mnohdy necitlivými ekonomickými reformami vypořádaly, přičemž jednotlivé příspěvky dávají celistvý obraz tehdejší složité doby po stránce hospodářských dějin. Vzhledem k zaměření disertační práce je třeba na tomto místě zmínit čtyři články. První z nich se věnuje podobě zavádění ekonomických reforem v SSSR až do jeho rozpadu. Časově však pokrývá jak 50. léta, tak i 60. léta 20. století.²⁴¹ Druhý článek se vztahuje k 60. letům 20. století a více se zabývá postavením československého hospodářství na světovém trhu.²⁴² Dopad ekonomické reformy z února 1965 na podniky v NDR je obsahem třetího článku.²⁴³ Čtvrtý článek pak je jakousi výslednicí článků předešlých a snaží se i za přispění ostatních textů pojmenovat hlavní faktory a cesty, kterými kráčelo celé československé poválečné hospodářství.²⁴⁴

Zkoumaná problematika, kterou se předkládaná disertační práce zabývá, se tematicky dotýká i sociálních dějin. K hlubšímu pochopení této problematiky mi posloužil německy psaný sborník příspěvků z konference v Bad Wiessee, jenž proběhla od 22. do 24. listopadu 2002.²⁴⁵ Tematicky se snaží příspěvky pokrýt celou oblast sociálních dějin

²³⁹ BOYER, Christoph (Hrsg.). *Sozialistische Wirtschaftsreformen*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2006, 627 s. ISBN 978-3-465-04005-7.

²⁴⁰ BOYER, Christoph (Hrsg.). *Zur Physiognomie sozialistischer Wirtschaftsreformen. Die Sowjetunion, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, die DDR und Jugoslawien im Vergleich*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2007, 324 s. ISBN 978-3-465-04026-2.

²⁴¹ PLAGGENBORG, Stefan. Reformen in der Sowjetunion 1953–1991. In BOYER, Ch. (Hrsg.). *Zur Physiognomie sozialistischer Wirtschaftsreformen. Die Sowjetunion, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, die DDR und Jugoslawien im Vergleich*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2007, ISBN 978-3-465-04026-2, s. 23–45.

²⁴² KUČERA, Jaroslav. Zwischen „kapitalistischem“ und „sozialistischem“ Weltmarkt: Die tschechoslowakische Wirtschaftsreform der 1960er Jahre und der RGW. In BOYER, Ch. (Hrsg.). *Zur Physiognomie sozialistischer Wirtschaftsreformen. Die Sowjetunion, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, die DDR und Jugoslawien im Vergleich*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2007, ISBN 978-3-465-04026-2, s. 179–200.

²⁴³ SATTLER, Friederike. Zwischen hierarchischer Seitung und Kooperation: Die Betriebe und das novellierte Vertragsgesetz vom Februar 1965 zur Unterstützung der DDR-Wirtschaftsreformen. In BOYER, Ch. (Hrsg.). *Zur Physiognomie sozialistischer Wirtschaftsreformen. Die Sowjetunion, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, die DDR und Jugoslawien im Vergleich*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2007, ISBN 978-3-465-04026-2, s. 251–268.

²⁴⁴ BOYER, Christoph. Die tschechoslowakischen Wirtschaftsreformen und tschechoslowakische Entwicklungspfad. In BOYER, Ch. (Hrsg.). *Zur Physiognomie sozialistischer Wirtschaftsreformen. Die Sowjetunion, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, die DDR und Jugoslawien im Vergleich*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2007, ISBN 978-3-465-04026-2, s. 77–94.

²⁴⁵ BRENNER, Christiane, HEUMOS, Peter. (Hrsg.). *Sozialgeschichtliche Kommunismusforschung: Tschechoslowakei, Polen, Ungarn und DDR 1948–1968. Vorträge der Tagung des Collegium Carolinum in Bad Wiessee vom 22. bis 24. November 2002*. 1. vyd. München : R. Oldenbourg, 2005, 558 s. ISBN 978-3-486-57696-2.

a reflektují historickou skutečnost komparativně se zaměřením na okolní státy Československa. Časově se texty blíží disertační práci, čemuž odpovídá časové vymezení 1948–1968.²⁴⁶ Další příležitost porovnání situace v Československu se situací v Německu, resp. v jednom konkrétním městě nabízí sborník několika textů, z nichž vybírám dva.²⁴⁷ S tématem disertace je nejvíce spjat článek pojednávající o elektrotechnickém průmyslu v poválečně rozděleném Berlíně. Především etapa znovuvybudování elektrotechnického průmyslu je zajímavě zpracována a je proto inspirativní.²⁴⁸ Charakterově podobný je další článek – příspěvek k dějinám podniků, ve kterém je porovnávána historie několika firem, přičemž všechny spadají do oblasti elektrotechniky.²⁴⁹

Jedním z průvodních jevů ve sledovaném období, především 50. a 60. let 20. století, bylo centrální řízení podniků. K problematice jako příklad uvádím německy psanou práci, která dokumentuje danou problematiku.²⁵⁰ Těžištěm práce je speciální část hospodářského a sociálního řádu NDR. Zdá se, že dnešní historici stále přijímají vykonstruovaný třídní model „dělnického a rolnického státu“ jako fakt. Ochota vedení NDR investovat v letech 1955/56 do soukromých společností se státním kapitálem byla pro zemi, která si dala za úkol vybudovat socialismus, neobvyklé rozhodnutí. Jednak šlo o strategický záměr převést soukromé společnosti do veřejného vlastnictví. Na druhé straně byla nutná taktická, tedy krátkodobá opatření, aby se v těchto letech zabránilo progresivní ztrátě výroby v důsledku diskriminačních ustanovení, která dříve platila v soukromém sektoru. Nadále působily události lidového povstání v roce 1953 a trauma z napomenutí ze strany SSSR, z Moskvy. Bylo třeba najít jiný způsob, jak dosáhnout syntézy mezi politickou vůlí a ekonomickou nutností. Výsledkem byla forma majetku, která v sovětské sféře vlivu mimo NDR neexistovala. Jejich zvláštnost spočívala v tom, že k pokračování či expanzi soukromého podnikání nestačily úvěry ani půjčky, ale státní kapitál byl převáděn soukromým podnikatelům k jejich samostatnému řízení a využití. Kniha poukazuje na to, proč tento typ

²⁴⁶ BRENNER, Christiane, HEUMOS, Peter. (Hrsg.). *Sozialgeschichtliche Kommunismusforschung: Tschechoslowakei, Polen, Ungarn und DDR 1948–1968. Vorträge der Tagung des Collegium Carolinum in Bad Wiessee vom 22. bis 24. November 2002*. 1. vyd. München : R. Oldenbourg, 2005, 558 s. ISBN 978-3-486-57696-2.

²⁴⁷ FISCHER, Wolfram, BÄHR, Johannes. *Wirtschaft im geteilten Berlin 1945–1990. Forschungsansätze und Zeitzeugen. Band 76*. 1. vyd. Berlin : K. G. Saur, 1994, 372 s. ISBN 3-598-23220-9.

²⁴⁸ BÄHR, Johannes. Wiederaufbau und Strukturveränderungen der Elektroindustrie im geteilten Berlin. In FISCHER, W., BÄHR, J. (Hrsg.). *Wirtschaft im geteilten Berlin 1945–1990*. 1. vyd. Berlin : K. G. Saur, 1994, ISBN 3-598-23220-9, s. 151–162.

²⁴⁹ FALK, Waltrand. Wiederaufbau und Strukturveränderungen der Elektroindustrie im geteilten Berlin. In FISCHER, W., BÄHR, J. (Hrsg.). *Wirtschaft im geteilten Berlin 1945–1990*. 1. vyd. Berlin : K. G. Saur, 1994, ISBN 3-598-23220-9, s. 163–182.

²⁵⁰ HOFFMANN, Heinz. *Die Betriebe mit staatlicher Beteiligung im planwirtschaftlichen System der DDR 1956–1972*. 1. vyd. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1999, 196 s. ISBN 3-515-07243-8.

podnikání vznikl v NDR a že omezující ustanovení, která omezovala, ne-li znemožnila iniciativu a prostor pro jednání soukromého sektoru. Byly to právě dopady špatné hospodářské politiky, které spustily rozvoj takové formy vlastnictví, která byla dosud ortodoxními marxisty považována za nemožnou. Tato realizace vznikla po vypořádání se s hospodářsko-politickými procesy v letech 1945 až 1956, a proto tato práce nezačíná „rokem narození“ společností se státní účastí, ale zahrnuje i složitá léta ihned po druhé světové válce.

Pečlivým studiem publikace **Heinze Hoffmanna**, lze získat jiný obrázek o ekonomice a společnosti NDR. To, že studie má i aktuální reference, je oprávněně zřejmé z autorovy teze: *“Pokud by podniky se státní účastí existovaly ještě v roce 1990, byla by transformace z plánovaného na tržní hospodářství snazší”*.²⁵¹

S uceleným pohledem na hospodářské dějiny NDR je možné seznámit se s pomocí práce *Die Geschichte der Industrie der DDR bis 1965*.²⁵² Publikace je užitečná tím, že poskytuje spoustu přehledných tabulek, které porovnávají situaci v různých oblastech průmyslu. Četné statistické údaje zahrnují také oblast elektrotechniky nejen v porovnání s jinými oblastmi (stavebnictví, chemie, dřevozpracující průmysl či textilní průmysl)²⁵³, ale také mezi vybranými elektro-firmami navzájem. Takto lze získat poznatky o rozvoji elektro-průmyslu na pozadí rozvoje jiných vybraných odvětví hospodářství.

Pro pochopení utváření sepětí techniky a hospodářství v Německu mi posloužila publikace *Technik und Wirtschaft im 19. und 20. Jahrhundert*.²⁵⁴ Tato encyklopedie dějin techniky podává ucelený přehled k oboru. Je rozdělena do čtyř kapitol, přičemž k časové ose disertační práce se nejvíce vztahuje poslední 4. kapitola – *Technisierung und großtechnische Systeme*, vymezená lety 1945–2000. Na techniku je zde pohlíženo z mnoha úhlů pohledu, které představují „mozaiku“ jednotlivých částí – *Technika a politika* (politická rozhodnutí vztahující se k technice), *Technika a stát* (podíl techniky na utváření Německa, mající kladné i záporné stránky), *Technika a výzkum* (sepětí obou oblastí, největší objevy a vynálezy techniky), *Technika a vzdělávání* (proces utváření elit, technické školství), *Technika a společnost* (výstavy a soutěže se zaměřením na techniku), *Technika a budoucnost* (nástin možných cest vývoje techniky, projekty), *Technika a všední život* (každodenní využívání

²⁵¹ HOFFMANN, Heinz. *Die Betriebe mit staatlicher Beteiligung im planwirtschaftlichen System der DDR 1956–1972*. 1. vyd. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1999, s. VI. ISBN 3-515-07243-8.

²⁵² MÜHLFRIEDEL, Wolfgang, WIEßNER, Klaus. *Die Geschichte der Industrie der DDR bis 1965*. 1. vyd. Berlin : Akademie-Verlag, 1989, 346 s.

²⁵³ Např. *Tamtéž*, s. 49.

²⁵⁴ KLEINSCHMIDT, Christian. *Technik und Wirtschaft im 19. und 20. Jahrhundert*. 1. vyd. München : R. Oldenbourg Verlag, 2007, 189 s. ISBN 978-3-486-58030-3.

techniky, potřeby všedního dne), *Technika a životní prostředí* (vliv techniky na stav životního prostředí a ekologii), *Technika a památky* (industriální dědictví; využívání objektů, které dříve sloužily průmyslu). Poslední „střípek mozaiky“ představuje *Technika a dějiny*. Cennost publikace spočívá i v tom, že poskytuje přehled literatury ke všem uvedeným částem a čtenáři tak nabízí, jakým směrem lze na techniku pohlížet.

Dějiny podnikání a podniků zaujmají v současné době mezi historiky stále větší zálibu a četný cíl jejich badatelského výzkumu. Svědčí o tom nejen se stále rozrůstající obor *Business History*. A právě tato americká tendence má v oblasti Německa silné uplatnění. Od 60. let 20. století můžeme sledovat tyto tendence při porovnávání stavu podniků mezi NDR a SRN. Kniha vyzdvihuje myšlenku, že pokud se na firmy historik nedívá jen jako na racionální, výlučně účelově orientovanou strukturu, musí do analytického kontextu zahrnout i jednotlivce a skupiny ve firmě. Zejména sociologie a sociální historie v tomto směru přinesly cenné výsledky výzkumu. Podnikatelé a manažeři, vystavovatelé a pracovníci musí být, proto brání v úvahu s jejich odlišnými nápady a způsoby jednání. I zde se otevírá široká škála diferenciací a konceptualizací, které je nutné náležitě začlenit do historie firmy.

Ke studiu procesu utváření průmyslu ve sledovaném období mi dále posloužily knihy „*Vyhrňme si rukávy, než se kola zastaví!*“ *Dělníci a státní socialismus v Československu 1945–1968*.²⁵⁵ V knize jsou uvedeny role revolučních odborů v závodech, formy a konkrétní případy stávek a nespokojenosti dělníků v podnicích v období stalinismu, který je časově vymezen léty 1948–1954. Ze soudních výroků uvedených ve fondu ROH OEZ Letohrad v rámci disciplinární komise je patrné, že i v letohradské firmě probíhaly nepokoje a nespokojenost dělníků byla tvrdě postihnuta. Cennost informací, které je možné čerpat z knihy, spočívá ve vyjasnění souvislosti mezi dělníckými protesty, podnikovým prostředím, mocenskými nároky strany a politikou odborů. Důvody zvýšeného narušování klidu dělníky byly přílišná politizace výrobního procesu, a především nezdar KSČ vychovat v závodech ideologicky pevné a průbojné kádry, s jejichž pomocí by mohla účinně politicky formovat celé osazenstvo. Nutno však říct, že za tento nezdar si mohla strana víceméně sama, když trvala na organizačním principu masové strany. V knize můžeme nalézt i poznatky o závodních klubech, jejichž cílem bylo zachování socialistické kultury, soustřeďující se pod vedením odborů na prostředí závodů. Tato „dělnická kultura“ zaměřená na zvyšování produkce a produktivity měla propojovat práci a volný čas. Ve firmě OEZ se tato kultura

²⁵⁵ HEUMOS, Peter. „*Vyhrňme si rukávy, než se kola zastaví!*: dělníci a státní socialismus v Československu 1945–1968. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2006, 143 s. ISBN 80-7285-075-X.

promítla nejen v uskutečňování různých kulturních akcí, které pořádala Kulturní komise ROH, ale hlavně zřízením kulturního domu, který do té doby ve městě nebyl.

K sociální problematice jsem využil knihu *Sociální reforma a sociální realita v Československu v šedesátých letech*²⁵⁶ nebo od stejné autorky *Společenské proměny v čase socialistického experimentu. K sociálním dějinám v letech 1945–1969*.²⁵⁷ Publikace reflektuje politické, sociální a kulturní souvislosti a důsledky ekonomické reformy v 60. letech 20. století, které se vyznačovaly snahou překonat systém centrálně plánované ekonomiky v systém s významným posílením tržní motivace. Tyto změny je třeba brát v úvahu, chceme-li objektivně zkoumat i historii firmy OEZ v těchto letech, neboť se týkají i bytové výstavby, problematiky mezd a zaměstnanosti. Obsahuje i cenné statistické údaje o vzdělávání dělníků, ze kterých vyplývá vzrůstající trend zvyšování jejich kvalifikace. Kniha zároveň opět potvrzuje provázanost dějin hospodářských a sociálních.

Problematika sociální politiky a sociálních opatření v Československu v letech 1945–1960 přehledově rozebírá studie **Jany Geršlové**.²⁵⁸ Ta je členěna na období 1945–1948, 1949–1953 a 1954–1960, kdy mezníkem jsou jednotlivé hospodářské reformy, zejména pětileté plány. Pro srovnání s vývojem OEZ Letohrad, je zde zmínka o rozvoji bydlení, školství, vzdělání, kultury, zdravotnictví a sociálního zabezpečení. Všechny tyto oblasti, na které byla soustředěna pozornost v rámci sociální politiky, také firma OEZ naplňovala. Studie přináší také vhled do vývoje mezd, který lze v archivních pramenech OEZ také dohledat.

V archivních pramenech jsem objevil informace o návštěvě sovětského poradce Vorobjeva, jehož radami se měl řídit i OEZ. Úlohou a významem sovětských poradců v řízení československého hospodářství počátkem 50. let se zabývá **Růžena Hlušičková** ve studii, která je uvedena ve 3. čísle Slezského sborníku z roku 1990.²⁵⁹ Zde můžeme zjistit, že činnost těchto poradců spočívala ve vypracovávání expertíz v oblastech: organizace národního hospodářství, průmysl, hmotné zásobování, vnitřní obchod a výkup, metodologické otázky, finance a statistika. Z těchto oblastí jsou pro vývoj OEZ důležité dvě expertízy v oblasti organizace národního hospodářství, které se týkají reorganizace

²⁵⁶ KALINOVÁ, Lenka. *Sociální reforma a sociální realita v Československu v šedesátých letech*. 1. vyd. Praha : Vysoká škola ekonomická, 1998, 90 s. ISBN 80-7079-490-9.

²⁵⁷ KALINOVÁ, Lenka. *K sociálním dějinám Československa v letech 1969–1989*. 1. vyd. Praha : Vysoká škola ekonomická, 1999, 102 s. ISBN 80-7079-311-2.

²⁵⁸ GERŠLOVÁ, Jana. Vývoj sociální politiky a sociálních opatření v Československu v letech 1945–1960 (přehled). In *Slezský sborník*. Opava : Slezský ústav ČSAV v Opavě, 1988. ISSN 0037-6833, s. 23–32.

²⁵⁹ HLUŠIČKOVÁ, Růžena. K úloze sovětských poradců v řízení československého hospodářství počátkem padesátých let. *Slezský sborník*. Čtvrtletník pro vědy o společnosti. Věstník Matice opavské. Roč. 88, č. 3. Praha : Academia. 1990. ISSN 0037-6833.

hospodářských ministerstev a vládního nařízení o statutu Státního úřadu plánovacího. Dále jsou podstatné některé expertízy, které se zabývají metodologickými otázkami – Organizace práce při sestavování státního národohospodářského plánu a o prověrce jeho plnění, kde se objevil nový ukazatel hrubé výroby. Dalšími cennými zprávami jsou Technicko-hospodářské ukazatelé průmyslu, O plánování nové techniky a Statut funkčních odborů závodů a hlavních správ ministerstev.

Základní informace o dějinách závodů a firem lze získat v následující bibliografické pomůcce *Z dějin podniků, továren a závodů v českých zemích*.²⁶⁰ Bibliografický přehled o světové literatuře k *Business History* poskytuje *International Bibliography of Business History*.²⁶¹ Průmyslu východních Čech je pak věnována bibliografie *Průmysl Východočeského kraje 1945–1974*.²⁶²

S historií firmy OEZ se pojí i dějiny každodennosti. Nosným tématem je např. trávení volného času zaměstnanci. Tématu každodenního života v Československu v letech 1945–1989 byl zasvěcen XXIV. ročník semináře k česko-slovenským vztahům, jenž se konal ve spolupráci s Ústavem pro studium totalitních režimů v prostorách Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické Technické univerzity v Liberci, z něhož byl publikován sborník s hned několika zajímavými příspěvky.²⁶³ Z hlediska jejich využití v tomto příspěvku, stojí za pozornost především článek **Roberta Kvačka**, kde je sledováno téma každodennosti z obecného hlediska a je upozorněno na skutečnost, že vymezení předmětu je dlouhodobou diskusí. Její výklad se může změnit v popis samozřejmostí, který sice najde své zájemce, ale většinou se odpoutá od toho, co historik nesmí opominout, tedy od společenského kontextu.²⁶⁴ Studie **Martina France** shrnuje základní rysy životního stylu v Československu v 50. a 60. letech 20. století s důrazem na generační otázku a postoje mládeže, která znepokojovala stranické ideology nechutí k politické angažovanosti

²⁶⁰ BEZDĚKOVÁ, Hana. *Z dějin podniků, továren a závodů v českých zemích. Výběrová bibliografie*. Díl 1. 1. vyd. Praha : Národní technické muzeum, 1982, 386 s.

BEZDĚKOVÁ, Hana. *Z dějin podniků, továren a závodů v českých zemích. Výběrová bibliografie*. Díl 2. 1. vyd. Praha : Národní technické muzeum, 1984, 370 s.

BEZDĚKOVÁ, Hana. *Z dějin podniků, továren a závodů v českých zemích. Výběrová bibliografie*. Díl 3. 1. vyd. Praha : Národní technické muzeum, 1984, 410 s.

²⁶¹ GOODALL, Francis, GOURVISH, Terry, TOLLIDAY, Steven. *International Bibliography of Business History*. 1st Edition. London : Routledge, 2013, 688 s. ISBN 9781315003382.

²⁶² VACINA, Ladislav. *Průmysl Východočeského kraje 1945–1974*. 1. vyd. Hradec Králové : Státní vědecká knihovna, 1975, 244 s.

²⁶³ PAŽOUT, Jaroslav (ed.), *Každodenní život v Československu 1945/48-1989*. 1. vyd. Praha, Liberec : Ústav pro studium totalitních režimů, Technická univerzita v Liberci, 2015, 240 s. ISBN 978-80-87912-35-5.

²⁶⁴ *Tamtéž*, s. 14–17.

a nadšeným vztahem k prvkům západní konzumní společnosti.²⁶⁵ Podobou odborových rekreací se zabývá **Alžběta Čornejová**, která si všímá blíže pionýrských táborů, které analogicky umožňovaly dětem v masovém měřítku pobyt v přírodě a dvěma typům dovolených, vzniklých po únoru 1948 - ústředně řízené výběrové (domácí a zahraniční). Jako třetí typ k nim přibyla od roku 1955 právě pionýrská (dětská) rekreace. I když se ideologický podtext odborově organizované dovolené postupně vytrácel, byla nadále vnímána jako kolektivní levná dovolená.²⁶⁶ K posledně jmenovanému příspěvku, který se svým charakterem nejvíce blíží tomuto, je možné připočíst publikaci stejné autorky *Dovolená s poukazem. Odborové rekreace v Československu 1948–1968*, z níž nejvíce čerpá.²⁶⁷

4.2 Literatura k dějinám elektrotechniky

K dějinám elektrotechniky po 2. světové válce se v České republice vztahuje poměrně málo odborné literatury.

Na tomto místě je třeba prvně jmenovat publikaci *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl* autorského kolektivu v čele se dvěma vynikajícími odborníky z praxe, a především bývalými pracovníky Federálního ministerstva elektrotechnického průmyslu – **Miroslavem Frkem** a **Vladimírem Hrbkem**. Úspěšnost a význam této publikace pro bádání této oblasti techniky podtrhuje i fakt, že vyšla v mnoha vydáních, která byla průběžně aktualizována a doplňována (poslední, třetí vydání²⁶⁸ mapuje vývoj československého elektrotechnického a elektronického průmyslu v letech 1948–1988). Kniha podává nejen přehled činnosti československého elektrotechnického a elektronického průmyslu, ale také uvádí rozvoj charakteristických výrobků silnoproudé a slaboproudé elektroniky, automatizace, kybernetiky, výpočetní techniky a uvádí perspektivy dalšího rozvoje.

I přesto, že má kniha především popisně technický charakter a příliš se nezabývá příčinami daného stavu elektrotechnického a elektronického průmyslu, je vzhledem k tématu disertační práce publikace přínosná tím, že dává orientaci v celkové charakteristice let 1948–1988 z hlediska elektrotechnického průmyslu, hierarchii organizací, společenstvech

²⁶⁵ PAŽOUT, Jaroslav (ed.), *Každodenní život v Československu 1945/48–1989*. 1. vyd. Praha, Liberec : Ústav pro studium totalitních režimů, Technická univerzita v Liberci, 2015, ISBN 978-80-87912-35-5. s. 18–32.

²⁶⁶ *Tamtéž*, s. 116–133.

²⁶⁷ ČORNEJOVÁ, Alžběta. *Dovolená s poukazem. Odborové organizace v Československu 1948–1968*. 1. vyd. Praha : Academia, 2014, 250 s. ISBN 978-80-200-2363-6.

²⁶⁸ První vydání vyšlo v roce 1978 a mapuje léta 1948–1978, druhé v roce 1983 (1948–1983).

a firem v období po 2. světové válce. Mapuje období po výrobní stránce a sleduje rozvoj elektrotechnických oborů. Z publikace se dozvídáme, že výrobní celek MEZ vznikl spolu s dalšími 9 celky (ČKD, ŠKODA, Křižík, Metra, Kablo, Elektro-Praga, BEZ, Bateria a TESLA) v důsledku provedení organizačních zásahů po 2. světové válce.²⁶⁹

Je také cenným zdrojem informací, protože mapuje historii Závodů silnoproudé elektrotechniky (ZSE), koncern Praha, kam byl začleněn i OEZ Letohrad. ZSE Praha zajišťovaly největší část výroby silnoproudé elektrotechniky v ČSSR. Organizaci tvořilo 19 výrobních podniků, 3 výzkumné ústavy, odbytová organizace Elektroodbyt s krajskými závody a generálními ředitelstvími. Dále je zmíněna historie podniků, které tvořily ZSE Praha (EJF Brno, BEZ Bratislava, Kablo Kladno, MEZ Olomouc a další).

Jak už bylo zmíněno, z historického hlediska je nejdůležitější historie MEZ Olomouc. Informace v knize *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988* jsou o to přínosnější, že fond MEZ Olomouc není bez souhlasu pracovníků olomouckého archivu přístupný. Právě zde se dozvídáme, že sdružení elektrotechnických továren Moravské elektrotechnické závody Olomouc vzniklo v letech 1946 a 1947 ze čtyř menších soukromých závodů – Siemens Schuckert v Mohelnici a Teplicích, Wagner a spol. Olomouc (závody v Postřelmově a Letohradu), elektrotechnické oddělení závodů Baťa ve Zlíně a kancelář AEG v Brně. Současně byl založen MEZ – Vývoj v Brně.²⁷⁰ K ZSE Praha je později ještě zmínka v souvislosti s výrobními inovacemi (náhrada točivých zdrojů stejnosměrného proudu statickými měniči, zavedení napájecích zdrojů s tyristory pro xenonové výbojky u usměrňovačů pro kina, krokové motory pro pohony přísuvů brusek, použití permanentních magnetů na bázi samarium-kobalt, zavedení zapouzdřených rozvodů s fluoridem sírovým na 123 kV, přechod na plášť a izolace vodičů z plastů a další).²⁷¹

O OEZ Letohrad je ještě zmínka v souvislosti s výstavbou nových závodů v kapitole 1.4. Zmíněna je pestrost podniků z hlediska lokalit. Vybudován byl nový závod v Žamberku blízko Letohradu spolu s novými halami v Hloubětíně a Hořicích. Také OEZ Letohrad byl

²⁶⁹ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 12.

²⁷⁰ Tamtéž, s. 14.

²⁷¹ Tamtéž, s. 21.

celý vybudován nový, stejně jako EJF Brno – závod Heršpice a výzkumný ústav VÚEP v Horních Heršpicích.²⁷²

Význam OEZ Letohrad vyplývá ze specializace v rámci koncernu Závody silnoproudé elektrotechniky Praha, kde firma byla jediným výrobcem výkonových pojistek nízkého napětí a pojistek pro ochranu polovodičových součástek. Pojistky vysokého napětí vyráběl podnik EJF Brno.^{273,274}

Jsou uvedeny příklady prodeje licencí a poskytnutí technické pomoci do zahraničí formou dokumentace, vyslání specialistů nebo dodávky komponentů, modelů nebo technologického zařízení ze ZSE Praha. Takto byla zavedena výroba řady deionových jističů v podniku Elektrosrbija (MINEL) Bělehrad od OEZ Letohrad v letech 1960 až 1973.²⁷⁵

Zajímavé je zjištění o výrobě výkonových (silových) kondenzátorů, jelikož se na ní podílela firma v Jablonném nad Orlicí, kde byl v roce 1947 založen provoz. Závod se stal součástí hloubětínského závodu. V Jablonném se vyráběly kondenzátory vlastní dokumentace a závod jako první v ČSSR využil k impregnaci syntetické impregnanty na bázi chlorovaných difenylů.²⁷⁶

Výrobou kondenzátorů je známá i firma v Žamberku. V roce 1963 byly převedeny objekty Strojní a traktorové stanice v Žamberku do ZEZ Praha, který je postupně rekonstruoval pro výrobu kondenzátorů. V roce 1967 se jejich výroba začala převádět do Žamberka, kde se tamější závod stal o dva roky později monopolním výrobcem

²⁷² FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 24.

²⁷³ Tamtéž, s. 59.

²⁷⁴ Monopolní výroba v rámci koncernu ZSE Praha:

MEZ Mohelnice – hromadná výroba vybraných typů malých asynchronních motorů,

MEZ Frenštát – výroba nevýbušných asynchronních motorů,

MEZ Náchod – elektromotory s výkony do 0,1 kW pro speciální použití a elektrické točivé stroje pro automatizaci a regulaci,

MEZ Brumov – komutátory stejnosměrných strojů s výkonem větším než 0,1 kW a výroba rotačních zdrojů pro svařování obloukem (na export),

BEZ Bratislava – distribuční olejové a suché (vzduchové) transformátory do výkonu 1 600 kV,

EJF Brno – rozváděče vysokého napětí v pevné i plynové izolaci,

EP Modřany – vzduchové stykače,

MEZ Postřelmov – nevýbušná přístrojová elektrotechnická výzbroj,

EP Modřany – usměrňovače pro telekomunikační účely a pro kina všech typů,

Kablo Kladno a Kablo Bratislava – výroba kabelů a vodičů.

Monopolními výrobci v koncernu ZSE Praha byly dále ZSE EK Topolčany (dříve Elektrokarbon),

Elektroisola Tábor a ZSE EPL Louny (dříve Elektroporcelán Louny).

²⁷⁵ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 63.

²⁷⁶ Tamtéž, s. 168.

výkonových kondenzátorů v ČSSR, kde také ve vývojovém pracovišti ověřovaly nové kondenzátory.²⁷⁷

Kniha také uvádí velké množství odkazů na další literaturu. Z velké části jde o články v odborném časopise *Elektrotechnický obzor (1910–1991)* a o publikace, které vyšly při příležitosti oslav závodu (TESLA Hloubětín, TESLA Holešovice, TESLA Karlín, TESLA Rožnov nebo TESLA Strašnice).

Dalším odborníkem a autorem řady knih a článků o historii elektrotechniky je **Marcela Efmertová**. Ačkoli jsou její knihy zaměřeny spíše na období do konce 2. světové války.²⁷⁸ Všechny uvedené publikace jsou důležité pro získání informací o historii firem do roku 1945. M. Efmertová též publikovala další texty k vývoji elektrotechniky po roce 1945, do této doby je zaměřena i její diplomová práce k historii TESLY Strašnice²⁷⁹. Dané doby se týká i její disertační práce, jejíž část je uveřejněna např. v prvním čísle sborníku *Studie z dějin techniky* z roku 1988²⁸⁰. Vzhledem k tématu disertace, spočívá cennost informací v popisu a zhodnocení především slaboproudého elektrotechnického výzkumu po 2. světové válce. Zároveň publikace přináší přehledná schémata, která zachycují rozčlenění a řídicí formy těch ministerských složek, které spravovaly slaboproudý elektrotechnický výzkum. I přesto, že se firma OEZ zaměřovala na výrobu silnoproudých přístrojů, můžeme ze schémat vyčíst paralely s ministerstvy, která měly vliv i na OEZ. V této souvislosti je nutné zmínit, že právě po 2. světové válce byla elektrotechnika na slaboproudou a silnoproudou rozčleněna a začal se uplatňovat obor elektronika.

Z publikací dějin firem, které mají vazbu na elektrotechniku, zaujímá významné postavení jistě německy psaná publikace o firmě **Bosch**.²⁸¹ Kniha postihuje dlouhou historii firmy od roku 1886 do roku 2012. Svým charakterem se jedná o syntézu, jejíž cennost

²⁷⁷ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 168.

²⁷⁸ EFMERTO VÁ, Marcela C. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století: studie k vývoji elektrotechnických oborů*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, 211 s. ISBN 80-85983-99-0.

EFMERTO VÁ, Marcela C. *K vývoji české elektrotechniky od druhé poloviny 19. století do roku 1945*. 1. vyd. Praha : Vydavatelství ČVUT, 1997, 190 s. ISBN 80-01-01573-4.

EFMERTO VÁ, Marcela C. *Osobnosti české elektrotechniky*. 1. vyd. Praha : Vydavatelství ČVUT, 1998, 165 s. ISBN 80-01-01758-3.

MIKEŠ, Jan, EFMERTO VÁ, Marcela. *Elektrína na dlani: kapitoly z historie elektrotechniky v českých zemích*. 1. vyd. Praha : Milpo media, 2008, 119 s. ISBN 978-80-87040-08-9.

²⁷⁹ EFMERTO VÁ, Marcela. *Elektrotechnický průmysl v Československu po roce 1945 se zřetelem k vývoji n. p. TESLA Strašnice*. Diplomová práce FF UK, Praha 1984.

²⁸⁰ EFMERTO VÁ, Marcela. K institucionálnímu vývoji výzkumně-vývojové základny slaboproudé elektrotechniky v Československu v letech 1945–1965. In *Studie z dějin techniky I*. ÚČSSV ČSAV, Praha 1988, s. 291–446.

²⁸¹ BÄHR, Johannes, ERKER, Paul. *Bosch. Geschichte eines Weltunternehmens*. 1. vyd. München : C. H. Beck, 2013, 704 s. ISBN 978-3-406-63983-8.

spočívá ve využití spousty archivního i dobového materiálu a literatury. Příběh, který začíná biografickým vykreslením rozhodující postavy – zakladatele firmy Roberta Bosche, vede v utváření v jednu z nejvýznamnějších firem ve svém oboru. Zakomponovány jsou i důležité mezníky mající vliv na utváření firmy. Po počátečním volném vzestupu se musela firma vypořádat s událostmi první světové války a brzkou hospodářskou krizí. Zajímavé poznatky přináší kniha k období druhé světové války, na které není pohlíženo pouze prizmatem výroby součástek, ale podává ucelený obraz doby, když líčí vztah firmy a Židů nebo sepětí s válečným zbrojením. Postihnuta je cesta od zakladatele firmy až po vytvoření celého domu Bosch, které mapuje období po druhé světové válce. Složité transformační ekonomické procesy jsou v textu dány do kontextu tak, že obsah působí kompaktně a harmonicky. Tím, že publikace zachycuje události takto dlouhého období, nepředstavuje kniha pouze historii významné firmy Bosch, ale také utváření celého hospodářství Německa, přičemž důraz je kladen samozřejmě na elektrotechnický průmysl. Základními tématy publikace jsou utváření managementu firmy, inovace ve výrobě a hospodářská soutěž s ostatními firmami, internacionalizace a globalizace (proniknutí na světový trh). Dalšími tématy, která doplňují předešlé, jsou podniková strategie (důležitá rozhodnutí, která reagovala na politické události), vypořádání se s hospodářskými krizemi (jednalo se zejména o 30., 70. a 90. léta 20. století). V neposlední řadě text nabízí proces utváření firemní kultury, která dělá společnost Bosch nejen světovou, ale i jedinečnou.

Další knihou je německá publikace *Halbleiter aus Frankfurt*.²⁸² Autor publikace **Jörg Berkner** v ní využil nejen technické vzdělání elektrotechniky a informační elektrotechniky, ale také osobní znalost frankfurtské firmy na výrobu polovodičů, kde pracoval nejprve po maturitě jako pracovník a po absolvování vysoké školy jako vývojový inženýr v jednom z oddělení firmy, odkud se vypracoval na projektového vedoucího. Zkušenosti s polovodičovou základnou nyní využívá ve společnosti Siemens v Mnichově – Infineon Technologie AG, kde se podílí na výrobě základních prvků BiCMOS-technologií. Na příkladu jedné konkrétní firmy je demonstrován vývoj polovodičových součástek v NDR v porovnání s mezinárodní situací (ČSSR, Polsko, Rumunsko, Bulharsko, Maďarsko a SSSR). Uvedeny jsou podmínky pro vznik výroby polovodičů v NDR, vývoj mikroelektroniky včetně významných výzkumných ústavů

²⁸² BERKNER, Jörg. *Halbleiter aus Frankfurt. Die Geschichte des Halbleiterwerkes Frankfurt (Oder) und der DDR-Halbleiterindustrie*. 1. vyd. Dessau : Funk Verlag Bernhard e. K., 2005, 224 s. ISBN 3-936124-56-6.

(Institut für Halbleitertechnik Teltow, AMD). Jistou podobnost s tématem disertační práce lze vidět na příkladu školství v oblasti mikroelektroniky.

Historie sedmi největších elektrotechnických firem (Siemens & Halske, AEG, Schuckert, UEG, Helios, Lahmeyer a Kummer) je předmětem publikace **Friedricha Fasolta**.²⁸³ U každé z firem je uvedena historie vzniku a vývoj. Představena je podnikatelská činnost nejen v Německu, ale i v zahraničí. Nechybí zmínka o dceřiných společnostech. Vezmeme-li v úvahu rozdílná města, ve kterých dané firmy vznikly (Berlín, Norimberk, Kolín nad Rýnem, Frankfurt nad Mohanem a Drážďany), můžeme cennost publikace vnímat také z hlediska rozdílných podmínek pro utváření elektrotechnického průmyslu z hlediska geografického. Ve druhé části je zmínka o typech společností z ekonomického pohledu, které měly své uplatnění v elektrotechnice.

Nejvíce německých publikací se věnuje firmě Siemens. Jednou z nich je i kniha **Wilfrieda Feldenkirchena**.²⁸⁴ I přes skutečnost, že je text vymezen lety 1918–1945, nechybí zmínka o procesu utváření elektrotechnického průmyslu v Německu s využitím let dřívějších. Základem pro jeho utváření se stala samotná technika, neboť objevy telegrafie, dynamo-elektrického principu, stejnosměrného a střídavého proudu, elektrického osvětlení a telefonu byly natolik přelomovými, že chyběl jen krok pro vytvoření celého průmyslového odvětví, jenž zaujímá v životě každého člověka tolik významné postavení. První jednotlivé výroby daly postupem času možnost k vytvoření větších podnikatelských společností, jež se dále rozrostly v kartely. A právě tuto cestu vývoje kopíruje v knize i jedna z největších a nejvýznamnějších elektrotechnických firem Siemens. Časová osa je rozdělena na kratší úseky, které na sebe plynule navazují a tvoří celistvý dojem. Z hlediska časového zaměření, spočívá hlavní náplň publikace v roli firmy Siemens v její úloze v obou světových válkách, vyrovnání se a překonání světové hospodářské krize. V knize je použit bohatý archivní materiál uložený v jednom z největších podnikových archivů na světě v Berlíně.

Stejným předmětem badatelského zájmu je publikace **Martina Lutze**.²⁸⁵ Kniha nepředstavuje klasický historický přístup v popisu vývoje firmy ve vymezeném období, nýbrž se soustřeďuje na transfer technických znalostí mezi Německem a SSSR, výsledkem

²⁸³ FASOLT, Friedrich. *Die sieben größten deutschen Elektrizitätsgesellschaften, ihre Entwicklung und Unternemertätigkeit*. 1. vyd. Dresden : Verlag von O. V. Böhmert, 1904, 208 s.

²⁸⁴ FELDENKIRCHEN, Wilfried. *Siemens 1918–1945*. 1. vyd. München a Zürich : Piper, 1995, 774 s. ISBN 3-492-03798-4.

²⁸⁵ LUTZ, Martin. *Siemens im Sowjetgeschäft (Eine Institutionengeschichte der deutsch-sowjetischen Beziehungen 1917–1933)*. 1. vyd. Berlin : Franz Steiner Verlag, 2011, 391 s. ISBN 978-3-515-09802-1.

čehož byla výstavba moskevského metra v roce 1935. Elektrotechnika se tak stala díky pomoci firmy Siemens jedním z odvětví průmyslu a vývozním artiklem.

Zajímavou je kniha **Petera Salomona**.²⁸⁶ Ukazuje četné souvislosti a pozadí, kterými byla mikroelektronika NDR zdokonalena. V knize je poukázána rozepře, na jedné straně svrchovaná vláda jedné země SSSR a zcela nerealistické představy vlády jedné strany doplněné velkým vývojem mikroelektroniky, na straně druhé nedostatek kvalifikovaných odborníků na uvedenou problematiku včetně neadekvátního technického zázemí. Tehdy tolik oceňovaná spolupráce s „bratrskými státy“ probíhala primárně na papíře, což je v této knize také znázorněno na několika místech.

Projev technického využití v každodenním životě na příkladu rádia, nabízí kniha **Bernharda Heina**.²⁸⁷ Pro mnoho občanů východního Německa jsou jména velkých výrobců jako REMA, HELI a Stern-Radio stále pevným pojmem pro rozhlasové přijímače, které je provázejí po celý život. V každé domácnosti, v každém pokoji a v každém dětském pokoji byla rádia s názvy jako Beethoven, Dominante, Sternchen nebo prostě REMA 1800 či RK8. V mnoha sklepních dílnách a hobby místnostech slouží elektronkové přístroje z padesátých a šedesátých let dodnes. Publikace pokrývá období shodné s disertační prací – od roku 1945 do roku 1967, tedy dobu poválečného restartu, vzestupu a rozkvětu elektronkových přijímačů v NDR.

Při pátrání po stopách minulosti narazili jednotliví autoři na nečekané překážky. Mnoho dat je nenávratně ztraceno. Firemní archivy byly záměrně zničeny nebo jednoduše nedbale vyhozeny. Stávající důležité materiály nebyly zpřístupněny k nahlédnutí a jsou stále ukryty v soukromých sbírkách. Pro mnoho malých výrobců v prvních letech nezůstaly téměř žádné dokumenty. Mnoho soukromých podnikatelů odešlo z NDR již na počátku 50. let nebo bylo později vyvlastněno. Jejich stopy se většinou ztrácejí v západním Německu.

Regionální literaturu, jejíž charakter se nejvíce blíží tématu mé disertační práce, jmenuji publikaci **Jiřího Kohouta**.²⁸⁸ Paralel je hned několik. Stejně jako v případě formy OEZ, také firma TESLA Lanškroun patří do regionu východních Čech. Obě spadají do oblasti elektrotechniky. Další podobnost je možné spatřit v plynulosti přechodu na elektrotechnickou výrobu z jiného odvětví průmyslu. Prvotním impulsem k sepsání knihy

²⁸⁶ SALOMON, Peter. *Die Geschichte der Mikroelektronik – Halbleiterindustrie der DDR*. 1. vyd. Dessau : Funkverlag Bernhard Hein e. K., 2003, 168 s. ISBN 3-936124-31-0.

²⁸⁷ HEIN, Bernhard. *Die Geschichte der Rundfunkindustrie der DDR 1945 bis 1967*. 3. vyd. Dessau : Funk Verlag Bernhard Hein e. K., 2003, 336 s. ISBN 3-936124-10-8.

²⁸⁸ KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, 532 s. ISBN 978-80-254-0835-3.

byla publikace doktorky **Marie Mackové** s názvem *Tabáková továrna v Lanškrouně*. Z obou knih je poté možné vidět určitou kauzalitu a vzájemnou souvislost dějů v celém městě Lanškroun a jeho okolí. V době druhé světové války inspiroval rozsáhlý areál výroby doutníků v Lanškrouně, vystavěný v 70. letech 19. století, německé velení k přesunu ohrožené strategické výroby elektrotechnických součástí právě sem. Po válce se podařilo elektrotechnickou výrobu ve městě udržet. Na dějiny podniku je zde pohlíženo optikou technicky vyspělé celé řady řemeslníků a techniků, kteří svými znalostmi, manažerskými schopnostmi, odvahou a vytrvalostí, přispívali k pozitivnímu rozvoji nejen formy, ale i regionu. Lidé pracovali v technickém rozvoji a výrobě a snažili se zajistit pro své rodiny slušný život. Každý z nich řešil vznikající životní problémy a svoji životní dráhu podle své povahy a podle vnitřních hodnotových hledisek. Všichni dohromady dali městu profil silně industrializovaného centra s výrazným podílem elektroniky. Jak název knihy napovídá, jsou v publikaci zachyceny vzpomínky, především zakladatelů podniku TESLA Lanškroun, jejich životní dráha a činnost v podniku. Ze sebraných vzpomínek lze cítit zdravé sebevědomí a přesvědčení nositelů, že jejich práce byla užitečná.

4.3 Literatura k dějinám učňovského školství

K dějinám školství existuje poměrně mnoho dostupné literatury. Jde především o publikace, které jsou psány pedagogy a na dějinný vývoj je nahlíženo spíše z pedagogického hlediska (vývoj didaktických metod, organizace zajišťující vzdělávání, změny školského systému, vydávání zákonů reagujících na politickou a sociální situaci v daném období). Mezi nejvýznamnější autory bezesporu patří **Otakar Kádner**, který sepsal rozsáhlé dílo *Dějiny pedagogiky*.²⁸⁹ Tuto práci jsem k disertaci využil spíše jako metodologické východisko, neboť časově spadá do jiné časové etapy, než kterou sleduje tato práce.

Dílo se stejným názvem jako Kádner, sepsal **Tomáš Kasper**²⁹⁰, který působí na Technické univerzitě v Liberci a externě vyučuje také na Karlově univerzitě v Praze. Kasper je i jedním z editorů sborníku *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*.²⁹¹ Lze zde nalézt některé podnětné články, jejichž informace by se nabízely ke srovnání

²⁸⁹ KÁDNER, Otakar. *Dějiny pedagogiky. Díl II. Vývoj teorií pedagogických od konce století osmnáctého. Svazek III*. 1. vyd. Praha : Dědictví Komenského, 1923, 268 s.

²⁹⁰ KASPER, Tomáš. *Dějiny pedagogiky*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008, 224 s. ISBN 978-80-247-2429-4.

²⁹¹ KASPER, Tomáš, KASPEROVÁ, Dana, PÁNKOVÁ, Markéta (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, 139 s. ISBN 978-80-7494-152-8.

s firmou OEZ Letohrad.²⁹² Svým charakterem články odpovídají tématu spjatosti a spolupráce firmy a školy, obdobně jako u OEZ Letohrad.

K dějinám učňovského školství je třeba na prvním místě zmínit *Vývoj učňovského školství v Československu Zdeňka Černoorského*.²⁹³ Ačkoli publikace vyšla již v roce 1973, představuje dosud jediný podstatný zdroj informací k historii učňovského školství v československých podmínkách. Kniha je psána přehledově a věnuje se časovému období let od roku 1848 do roku 1970. Je zkoumán vývoj učňovského školství v závislosti na vývoji výrobních sil, výrobních vztahů a společnosti. Kniha zhodnocuje vývoj učňovského školství po roce 1945 na pozadí významných historických změn. Samozřejmě je publikace poplatná době, což lze vidět například v použití periodizace marxistické historie. Publikace je členěna na 8 kapitol, z nich vývoje učňovského školství se týkají poslední 4 – Vývoj učňovského školství po osvobození ČSR (1945 až 1948), Zákon o jednotné škole a vývoj učňovského školství v letech 1948–1951, Období státních pracovních záloh (léta 1952–1957) a Období učňovského zákona a jednotné řízení učňovského školství (léta 1958–1970). Z poznámkového aparátu lze usoudit, že prameny se omezují jen na právní normy, které se podařilo získat. V předmluvě je uvedeno, že ostatní typy pramenů byly nedosažitelné, neboť byly v majetku soukromých osob, anebo se ztratily.²⁹⁴ Nejvíce citovanou literaturou jsou zde

²⁹² Např. KASPER, Tomáš, KASPEROVÁ, Dana, PÁNKOVÁ, Markéta. Výchova průmyslového člověka a firma Baťa. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 6–12.; KONČITÍKOVÁ, Gabriela. Ideál edukace baťovského pedagogického systému – průmyslový člověk. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 13–26.; ĎURIŠOVÁ, Libuše. Baťův systém podnikového vzdělání – historické aspekty. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 27–39.; DVOŘÁKOVÁ KANĚČKOVÁ, Eva. Obraz baťovského vzdělávání a výchovy pracující mládeže na stránkách podnikového tisku. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 40–54.; CULÍK, Tomáš. Exportní škola, vzdělávání obchodních zaměstnanců firmy Baťa a její postavení v systému řízení Baťa. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 55–67.; GARABIKOVÁ PÁRTLOVÁ, Margareta, ŽLÁBKOVÁ, Iva. Baťova škola práce v Sezimově Ústí. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 68–78.; LUKÁČ, Eduard. Baťova škola práce vo Svite. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 79–90. Nebo BEDNÁŘÍKOVÁ, Iveta. Výchovné působení, vzdělávání a péče o zaměstnance ve firmě Baťa – podněty a inspirace pro současnou teorii a praxi andragogiky. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 113–124.

²⁹³ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství (SPN), 1973, 181 s.

²⁹⁴ *Tamtéž*, s. 7–8.

studie **Václava Tvrdeka** *K vývoji organizace výchovy učňů v osvobozené republice*²⁹⁵ a **Júlia Beňa a Rudolfa Štepanoviče** *Výchovno-vzdelávacia práca na odborných učilištiach a učňovských školách*.²⁹⁶ I přes tyto „nedostatky“ je však kniha cenným pramenem, neboť podává přehlednou formou informace o složitém vývoji učňovského školství, podává zprávu o významných právních normách, které tento vývoj ovlivnily. Zásadními mezníky využitými při členění na kapitoly jsou nejdůležitější zákony – zákon č. 95/1948 o základní úpravě jednotného školství, který zavedl národní školu (škola 1. stupně) a střední školu (škola 2. stupně), na které navazovaly školy 3. stupně, kam patřily základní odborné školy.²⁹⁷ Ty poskytovaly základy odborného vzdělání a prohlubovaly obecné vzdělání. Dalšími těmito zákony byly zákon č. 96/1950 Sb. o pracujícím dorostu (vytvořil Ústředí pracujícího dorostu, které řídilo výchovu učňů a nábor mládeže do národního hospodářství²⁹⁸), zákon č. 110/1951 Sb. o státních pracovních zálohách (vytvořil soustavu učilišť státních pracovních záloh podle sovětského vzoru jako prostředku centrálního direktivního plánování a rozmisťování pracovních sil podle potřeb národního hospodářství²⁹⁹), zákon č. 89/1958 Sb. o výchově dorostu k povolání v učebním poměru – tzv. učňovský zákon (výchova dorostu k povolání se podle něho realizovala buď v odborných učilištích nebo v učňovských střediscích a učňovských školách³⁰⁰) a zákon č. 186/1960 o soustavě výchovy a vzdělání neboli školský zákon³⁰¹ (podle něho odborné učiliště má poskytnout učňům nejen odborný výcvik, všeobecné a odborné vzdělání, ale také mimoškolní a mimopracovní výchovu³⁰²). Vývoj učňovského školství však nelze postihnout jen z obsahu těchto zákonů, neboť byly tyto zákony doplňovány vyhláškami a otázky školství byly diskutovány při dalších poradách, např. na plenárních zasedáních ÚV KSČ.

Knihy uvádí také další literaturu, kterou je možné využít pro získání informací o historii učňovského školství po roce 1945. Jedná se například o studii **M. Němce** *Vývoj učebních*

²⁹⁵ TVRDEK, Václav. *K vývoji organizace výchovy učňů v osvobozené republice*, s. 555–569. ANZDOC [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupný z: <https://anzdoc.com/download/dr-vaclav-tvrdek-vyzkumny-ustav-odborneho-kolstvi-praha.html>.

²⁹⁶ BEŇO, Július, ŠTEPANOVÍČ, Rudolf. *Výchovno-vzdelávacia práca na odborných učilištiach a učňovských školách*. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1960, 263 s.

²⁹⁷ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství (SPN), 1973, s. 78 – 79.

²⁹⁸ Tamtéž, s. 89.

²⁹⁹ Tamtéž, s. 116.

³⁰⁰ Zákon č. 89/1958 Sb. – Zákon o výchově dorostu k povolání v učebním poměru (učňovský zákon). Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-30]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1958-89>

³⁰¹ Zákon č. 186/1960 Sb. – Zákon o soustavě výchovy a vzdělávání (školský zákon). Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-30]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1960-186>

³⁰² Tamtéž, s. 136.

plánů ve výchově učňů od roku 1945³⁰³ uveřejněnou ve 4. čísle časopisu Odborná výchova z roku 1960 a *Nástin vývoje českého školství průmyslového* ve 3. čísle Hospodářských aktualit a metodických rozhledech od **J. Štrause**³⁰⁴.

Obdobnou publikaci jako od Zdeňka Černohorského napsal v Německu profesor na Technické univerzitě v Dortmundu **Günter Pätzold**, který je spolu s **Karlem Wilhelmem Stratmannem a Klausem Kümmelem** editorem zdrojů a dokumentů o historii odborného vzdělávání v Německu. Cílem knihy *Die betriebliche Berufsausbildung 1945–1990*³⁰⁵ bylo ukázat odlišnost vývoje odborného školství na pozadí složitého poválečného vývoje Německa. Obsahem je 81 dokumentů, které tvoří legislativní rámec učňovského vzdělání v Německu. Důraz je kladen na modernizaci v oblasti odborného vzdělávání, postoje zaměstnavatelů a názory pedagogů. Publikace přistupuje kriticky k historické organizaci učňovského školství a volá po reformách. Zároveň je do popředí postavena „dvojkolejnost“ odborného vzdělávání, kdy rozhodujícími činiteli jsou škola a podnik. Pätzold dále upozorňuje, že málo efektivní spolupráce těchto dvou činitelů je aktuální i v dnešní době.

Na základě dokumentů zveřejněných v předešlé publikaci byla sepsána kniha **Haralda Bienerta a Petera Sandera** s názvem *Berufsausbildung*.³⁰⁶ Charakter právního dokumentu je stejně také v případě Pätzoldovy knihy zachován, neboť se jedná o úvod k 6. kapitole pracovního zákoníku NDR. Rozsah knihy a její zaměření na právní legislativu působí na čtenáře, že spíše než o historickou knihu, jedná se o knihu právní. I přesto text zde obsažený nabízí některé cenné poznatky o odborném vzdělávání. Cenné jsou informace o vztahu mezi učněm a podnikem, který je vymezen smlouvou. Zmíněny jsou práva a povinnosti vyplývající ze závazkového vztahu mezi oběma stranami a forma odměňování učňů.

Právní legislativou, vztahující se k učňovskému školství, je ovlivněna i publikace **Wolfa-Dietricha Greinerta** *Das „deutsche System“ der Berufsausbildung*.³⁰⁷ V práci je

³⁰³ NĚMEC, M. Vývoj učebních plánů ve výchově učňů od roku 1945. *Odborná výchova*. Roč 10, č. 4. Praha : SNTL, s. 85–90.

³⁰⁴ ŠTRAUS, J. Nástin vývoje českého školství průmyslového. *Hospodářské aktuality a metodické rozhledy pro ekonomické školy*. Časopis pro otázky metodiky ekonomických předmětů na hospodářských školách. Roč. 1, č. 6. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, s. 15–25.

³⁰⁵ PÄTZOLD, Günter. *Quellen und Dokumente zur Geschichte der Berufsbildung in Deutschland*. A/3/1, 1. Halbband. 1. vyd. Köln, Wien : Böhlau Verlag, 1991, 326 s. ISBN 3-412-16389-9.

PÄTZOLD, Günter. *Quellen und Dokumente zur Geschichte der Berufsbildung in Deutschland*. A/3/2, 2. Halbband. 1. vyd. Köln, Wien : Böhlau Verlag, 1991, 654 s. (číslování navazuje na 1. díl) ISBN 3-412-16389-9.

³⁰⁶ BIENERT, Harald, SANDER, Peter. *Berufsausbildung. Erläuterungen zum 6. Kapitel des Arbeitsgesetzbuches der DDR*. 1. vyd. Berlin : Verlag Tribüne, 1989, 64 s. ISBN 3-7303-0387-2.

³⁰⁷ GREINERT, Wolf-Dietrich. *Das „deutsche System“ der Berufsausbildung. Geschichte, Organisation, Perspektiven*. 1. vyd. Baden-Baden : Nomos Verlagsgesellschaft, 1993, 216 s. ISBN 3-7890-3093-7.

učiněn pokus interpretovat krizi „německého systému“ odborného vzdělávání ze sociálně-historické perspektivy. Zároveň studie zkoumá předchozí vývoj odborného vzdělávání v Německu s otázkami, které do doby vydání knihy nebyly položeny. Autorovy badatelské zájmy jsou rozsáhlé a radikální, jeho podání zjištěných faktů spíše stručné a vzdálené. Greinertova diskuse o možných cestách do budoucnosti se vyznačuje hlubokou znalostí dějin společnosti, v níž vzdělávací politika a odborné vzdělávání v Německu zaujímají důležité postavení. Široká historická a mezinárodní srovnávací struktura této studie umožňuje jasně vyniknout německým výkonům v této oblasti, ale také odhaluje systematickou slabinu duální německé vzdělávací organizace, která by mohla mít za následek rostoucí počet mladých lidí na univerzitách. Greinert jasně formuluje reformy, kterými by se tomu dalo předejít, byť se skeptickým hodnocením šancí na realizaci.

Studie se zaměřuje na počáteční odborné vzdělávání, které je od roku 1969 státem regulováno zákonem o odborném vzdělávání. Ve dvou závěrečných kapitolách je však zřejmé, že budoucí vyhlídky tohoto vzdělávání závisí na tom, zda je možné nalézt někoho, kdo má odbornou způsobilost a jehož počínání v oblasti odborného vzdělávání bude v souladu se vzdělávacími, sociálními, technologickými a ekonomickými cíli.

Po stránce metodické je zajímavá publikace **Renaty Juszig a Klause Wilhelma** *Berufsbildung in der DDR*.³⁰⁸ Tato brožura používá formu, která může čtenáře překvapit: jako autentický materiál využívá do značné míry rozhovory z televize a rozhlasu NDR, v nichž se tamní mladí lidé vyjadřují o svých představách práce, o potížích v odborném výcviku a jeho průběhu.

Otázkám se věnují také články **Friedricha Moshhammera** *Ausbilder/innen im Betrieb. Die vergessene Bildungsreserve*³⁰⁹ (jsou zde uveřejněny výsledky průzkumu Rakouského výzkumného institutu odborného vzdělání, nastíněny cesty odborné kvalifikace a dalšího vzdělávání mistrů odborného výcviku v podnicích a návrhy na zlepšení situace v oblasti vzdělávacích plánů pro učně v podniku), **Jo Appela** *Der Ausbildungsbeauftragte – seine Aufgaben, Probleme und Stellung im Betrieb*³¹⁰ (autor řeší postavení a roli vedoucího praktické odborné přípravy učňů v podniku, jeho úkoly), autorů **Karlheinz Geisslera a Franka Michaela Ortheye** *Weiterbildungspolitik und Modernisierung im Betrieb: (k)ein*

³⁰⁸ JUSZIG, Renate, WILHELM, Klaus. *Berufsbildung in der DDR*. 1. vyd. Mainz : Hase und Koehler Verlag, rok neuveden, 108 s. ISBN 3-7758-0906-6.

³⁰⁹ MOSHAMMER, Friedrich. *Ausbilder/innen im Betrieb. Die vergessene Bildungsreserve*. In *Erziehung und Unterricht*. 1993, 143 (5), s. 287–291.

³¹⁰ APPEL, Jo. *Der Ausbildungsbeauftragte – seine Aufgaben, Probleme und Stellung im Betrieb. Eine empirische Betrachtung*. In *Wirtschaft und Berufserziehung*. 1989, 41 (3), s. 72–79.

*Beitrag zum lernenden Unternehmen?*³¹¹ (jsou vytyčeny cíle podnikového vzdělávání, modernizace a vzdělanost v podniku). Zajímavé jsou články o vzdělávání učňů v prostředí konkrétní zahraniční firmy – *Betriebliche Bildung bei Audi*³¹² (autoři zde uvádějí nejen praxi vzdělávání učňů v prostředí automobilové firmy Audi, ale také vystupují proti izolaci školního a praktického vzdělávání; upozorňují na důležitost kooperace mezi školou a podnikem, mezi vysokými školami a hospodářstvím) nebo *Transferorientierte Ausbildung. Ein Beispiel aus dem Modellvorhaben „Lernen in der betrieblichen Praxis“ der Siemens AG*³¹³. Druhý jmenovaný článek obsahuje příklady podpory klíčových kvalifikací a rozvoje osobnosti i činnost práce mistra dílny podnikové údržby s učni. Je přínosný i z důvodu stejného zaměření firmy jako OEZ Letohrad. Zajímavá je také skutečnost, že OEZ Letohrad patří v současnosti právě do společnosti Siemens.

Ze zahraniční literatury mapující historii technického vzdělávání dětí ve věku od 6 do 13 let považuji za nejvíce zdařilou stať, ve které lze sledovat srovnání technického vzdělávání v Severním Irsku, Skotsku, Taiwanu a Japonsku.³¹⁴ Porovnání situace v Německu, Anglii a USA se zase zabývá publikace *History of manual and industrial education, 1870 to 1971*.³¹⁵

Z regionální literatury k letohradskému učilišti jmenuji publikaci *Město Kyšperk/Letohrad 1308–2008*.³¹⁶ Letohradské učiliště je zde zmíněno v 18. kapitole *Základní a odborné školství*.³¹⁷ Informace jsou zde však velmi stručné, jelikož se autor omezuje na výčty učebních oborů v učilišti (strojný zámečnický, elektromechanik, soustružnický a nástrojař) a dále ředitelů, kteří stáli v čele učiliště.³¹⁸ Obecně lze však říct, že historie školství v Letohradě je zpracována v nejrůznějších almanaších a tiskovinách, které vznikly

³¹¹ GEISLER, Karlheinz, OTHEY, Frank Michael. Weiterbildungspolitik und Modernisierung im Betrieb: (k)ein Beitrag zum lernenden Unternehmen. In *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*. 1997, 26 (3), s. 16–21. ISSN 0341-4515.

³¹² JAERLING, Dieter, SCHUPP, Wilhelm. *Betriebliche Bildung bei Audi*. In *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. 1989, 85 (1), s. 62–70.

³¹³ FINK, Rudolf. Transferorientierte Ausbildung. Ein Beispiel aus dem Modellvorhaben „Lernen in der betrieblichen Praxis“ der Siemens AG. In *Berufsbildung*. 1994, 48 (30), s. 32–34.

³¹⁴ ITOH, Daisuke, ISOBE, Masataka, YAMAZAKI, Sadato. A Comparative Study on Relation between Science and Technology Curricula in Northern Ireland, Scotland, Taiwan and Japan. In BIZZO, N., KAWASAKI, C. S., FERRACIOLI, L., DA ROSA, V. L. (eds.). *Rethinking Science and Technology Education To Meet the Demands of Future Generations in a Changing World: International Organization for Science and Technology Education (IOSTE)*. 1. vyd. São Paulo: IOSTE, 2002, 10th, Volume I, s. 563–574. ISBN 1-55195-029-4.

³¹⁵ BENNETT, Charles Aplheus. *History of Manual and Industrial Education*. 1. vyd. San Francisco : Harppress Publishing, 2012, 566 s.

³¹⁶ ADAMEC, Stanislav. *Město Kyšperk/Letohrad 1308–2008*. 1. vyd. Letohrad : Město Letohrad, 2008, 296 s. ISBN 978-80-254-1745-4.

³¹⁷ *Tamtéž*, s. 192–201.

³¹⁸ *Tamtéž*, s. 200.

u příležitosti výročí založení nevýznamnějších školských zařízení ve městě. Na tomto místě je potřeba zmínit *Almanach k výročí 50 let středního odborného učiliště 1951–2001: SPŠ a SOU Letohrad*.³¹⁹ Je však velkou škodou, že není rozpracován podrobněji, o čemž svědčí jak malý rozsah jednadvaceti stránek, tak i (a to především) hlavní zaměření na nejnovější historii (především 90. léta a dobu nejnovější). Stejně tak i doplňkové fotografie se vztahují k pozdním létům školy. Almanach navíc není ani stylisticky na vysoké úrovni. Autoři se velmi často omezili jen na výčty učitelů, oborů a vedoucích ředitelů. Totéž lze říct o článku vydaného při příležitosti 60 let otevření učiliště v měsíčníku *Letohradský zpravodaj*.³²⁰ Zajímavým je článek – rozhovor s dlouholetým zástupcem ředitele učiliště **Josefem Vávrou**, který nahlíží na historii školy. Článek, i když je psán hovorovou češtinou, poskytuje informace o nejvýznamnějším absolventovi **Josefu Prejzkovi**, který byl později kameramanem České televize a vedoucím přenosového vozu. Jeho jméno se objevovalo v titulcích známých televizních pořadů, například *Televarieté*, *Možná přijde i kouzelník* a další.³²¹

Dějinnám vzdělávání bylo věnováno tematicky 27. číslo časopisu *Východočeské listy historické*.³²² Časopis obsahuje mnoho rozmanitých historických příspěvků napříč stupni vzdělávací soustavy s převahou vysokých škol. K 50. letům, které jsou časovým vymezením i tohoto článku, jmenuji příspěvek *Počátky Vyšší pedagogické školy v Ústí nad Labem (1953–1955)*³²³, ve kterém je nastíněna situace regionálního školství po roce 1945 a vznik prvních vzdělávacích pedagogických institucí v severním pohraničí Československa, na které navázala činnost uvedené Vyšší pedagogické školy v Ústí nad Labem. V textu je nastíněn směr úředních jednání před založením školy a zachycena atmosféra a problémy, které vznikly v začátcích fungování školy.³²⁴ Souvislost s tímto článkem spatřuji kromě podobného časového vymezení také v přítomnosti regionálního aspektu a vazby vzdělávací instituce na město, ve kterém působila. Podobně tomu je i v případě článků *Kapitoly*

³¹⁹ Kolektiv, *Almanach k výročí 50 let středního odborného učiliště: 1951–2001*, Letohrad 2001, 21 s.

³²⁰ VENCL, Josef. *Historie a současnost Středního odborného učiliště Letohrad*, Letohradský zpravodaj (LZ), XXI. (1), 2011, s. 11.

³²¹ NAVRÁTILOVÁ, Magdalena. *Kam jsem přišel, tam jsem našel své žáky*, LZ, XVIII. (4), 2018, s. 12–13.

³²² Kolektiv. *Východočeské listy historické* (dále jen VLH) 27. 1. vyd. Hradec Králové : Oftis, 2010, 253 s. ISBN 978-80-7405-104-3.

³²³ HRADECKÝ, Tomáš. *Počátky Vyšší pedagogické školy v Ústí nad Labem (1953–1955)*. VLH 27. Historický ústav Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové. Hradec Králové : Oftis. 2010. ISBN 978-80-7405-104-3, s. 86–98.

³²⁴ *Tamtéž*, s. 86.

poválečných dějin Vysoké školy zemědělské v Brně obohacený o memoáry současníků³²⁵ či *Letecká vojenská akademie v Hradci Králové v systému poválečného leteckého vojenského vzdělávání*.³²⁶ Ke druhé polovině 50. let se vztahuje studie *Mechanismy politického řízení Univerzity Karlovy v druhé polovině padesátých let* s důrazem mocenského ovlivňování KSČ.³²⁷ Vzdělávání při firmě Tomáše Bati je předmětem celého sborníku³²⁸, v němž lze nalézt některé podnětné články, jejichž informace by se nabízely ke srovnání s firmou OEZ Letohrad.³²⁹ Svým charakterem články odpovídají tématu spjatosti a spolupráce firmy a školy, obdobně jako u OEZ Letohrad.

Nedílnou složkou poválečného vzdělávání promítající se ve všech stupních škol byla komunistická (politická) výchova, které se věnuje publikace *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989* autorů z Ústavu pro soudobé dějiny AV ČR.³³⁰ V šesti kapitolách autoři předkládají pohled na klíčové rámce této

³²⁵ MIKOVCOVÁ, Alena. Kapitoly poválečných dějin Vysoké školy zemědělské v Brně. *VLH 27. Historický ústav Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové*. Hradec Králové : Oftis. 2010. ISBN 978-80-7405-104-3, s. 64–85.

³²⁶ STROBACH, Michal. *Letecká vojenská akademie v Hradci Králové v systému poválečného leteckého vojenského vzdělávání*. *VLH 27. Historický ústav Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové*. Hradec Králové : Oftis. 2010. ISBN 978-80-7405-104-3, s. 183–189.

³²⁷ CAJTHAML, Petr. *Mechanismy politického řízení Univerzity Karlovy v druhé polovině padesátých let*. *VLH 27. Historický ústav Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové*. Hradec Králové : Oftis. 2010. ISBN 978-80-7405-104-3, s. 92–108.

³²⁸ KASPER, Tomáš, KASPEROVÁ, Dana, PÁNKOVÁ, Markéta (eds.), *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, 139 s. ISBN 978-80-7494-152-8.

³²⁹ Např. KASPER, Tomáš, KASPEROVÁ, Dana, PÁNKOVÁ, Markéta. *Výchova průmyslového člověka a firma Baťa*. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 6–12; KONČITÍKOVÁ, Gabriela. *Ideál edukace baťovského pedagogického systému – průmyslový člověk*. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 13–26; ĎURIŠOVÁ, Libuše. *Baťův systém podnikového vzdělání – historické aspekty*. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 27–39; DVOŘÁKOVÁ KANĚČKOVÁ, Eva. *Obraz baťovského vzdělávání a výchovy pracujících mládeže na stránkách podnikového tisku*. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 40–54; CULÍK, Tomáš. *Exportní škola, vzdělávání obchodních zaměstnanců firmy Baťa a její postavení v systému řízení Baťa*. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 55–67; GARABIKOVÁ PÁRTLOVÁ, Margareta, ŽLÁBKOVÁ, Iva. *Baťova škola práce v Sezimově Ústí*. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 68–78; LUKÁČ, Eduard. *Baťova škola práce vo Svite*. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 79–90 nebo BEDNÁŘIKOVÁ, Iveta. *Výchovné působení, vzdělávání a péče o zaměstnance ve firmě Baťa – podněty a inspirace pro současnou teorii a praxi andragogiky*. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 113–124.

³³⁰ CUHRA, Jaroslav, ČERNÁ, Marie, DEVÁTÁ, Markéta, HERMANN, Tomáš, KOUROVÁ, Pavlína. *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2020, 312 s. ISBN 978-80-7285-250-5.

celospolečenské edukace, škálu nástrojů komunistické výchovy i konkrétní projevy politické indoktrinace obyvatelstva. Nejvíce podnětnou se mi zde stala třetí kapitola³³¹, jenž se zabývá různorodými formami ideologického působení v pracovním prostředí, spolu se čtvrtou kapitolou³³² sledující, jak se komunistická ideologie promítla do výuky na základních školách a do mimoškolních aktivit, jakým způsobem byly děti zapojovány do propagandistických kampaní a oslav a jaké jim byly předkládány vzory.

Jelikož se v mé práci zabývám i otázkou trávení volného času učňů, chápu oblast dějin pedagogiky jako „živnou půdou“ pro pochopení složek teorie výchovy. S využitím a upraveným přehledem těchto složek od Jana Malacha, je možné rekreaci a trávení volného času zařadit hned do několika kategorií.³³³ Nejvíce byla využívána *výchova tělesná, ke zdraví a zdravému životnímu stylu*, kde jedním z cílů tohoto výchovného působení bylo, aby žák byl schopen aktivně pečovat o své zdraví na čerstvém vzduchu a při aktivitách pocítit ducha soutěživosti, který měl zvýšit meziosobní vztahy mezi svými vrstevníky. Nemalý důraz byl kladen na *estetickou a uměleckou výchovu*, neboť učni mohli navštívit kulturní památky v Československu a občas i v zahraničí. Důrazem na respektování pravidel chování během rekreace učni, byla uplatněna i složka *mravní výchovy*, především pak šlo o její podsložku výchovy mravního jednání, kázně a charakterových vlastností. Bohužel však právě v této složce se naskýtal také prostor k propagandistickému působení. V poslední řadě je ještě třeba zmínit onu, klíčovou složku, bez které by veškeré mistrovo výchovně-vzdělávací působení na žáka postrádalo smysl. Právě výchova trávení volného času představuje v Malachově pojetí poslední „kamínek“ do mozaiky *výchovy pracovní a technické*^{334 335}.

³³¹ ČERNÁ, Marie. Mezi ideologickou indoktrinací a pracovní mobilizací. Politická výchova pracujících 1948–1960. In CUHRA, J., ČERNÁ, M., DEVÁTÁ, M., HERMANN, T., KOUROVÁ, P. *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudové dějiny AV ČR, 2020, ISBN 978-80-7285-250-5, s. 57–116.

³³² KOUROVÁ, Pavlína. Prosazování komunistické ideologie do školní výchovy dětí a mládeže. In CUHRA, J., ČERNÁ, M., DEVÁTÁ, M., HERMANN, T., KOUROVÁ, P. *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudové dějiny AV ČR, 2020, ISBN 978-80-7285-250-5, s. 117–173.

³³³ JANIŠ, Kamil, LOUDOVÁ, Irena. *Vybraná témata z teorie výchovy*. 1. vyd. Hradec Králové : GAUDEAMUS, 2011, s. 42. ISBN 978-80-7435-113-6.

Bližší také MALACH, Josef. *Teorie metodiky výchovy*. 2. vyd. Praha : Univerzita Jana Amose Komenského, 2010, s. 35–78. ISBN 978-80-86723-93-8.

³³⁴ Těmi dalšími „kamínky“ jsou ještě: pracovní výchova, technická výchova, ekonomická výchova a výchova podnikatelská. Viz JANIŠ, Kamil, LOUDOVÁ, Irena. *Vybraná témata z teorie výchovy*. 1. vyd. Hradec Králové : GAUDEAMUS, 2011, s. 42. ISBN 978-80-7435-113-6.

³³⁵ MALACH, Josef. *Teorie výchovy pro pedagogické studium*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita, 2007, s. 24–50. [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/1848906-Ostravska-univerzita-v-ostrove-pedagogicka-fakulta-teorie-vychovy-pro-pedagogicke-studium-doc-phdr-josef-malach-csc.html>

Předkládané téma nelze samozřejmě zkoumat bez vlivu dějin každodennosti, kde se před badatelem naskytuje pohled velmi zajímavý a zároveň přínosný, neboť právě tato oblast ačkoli je stále poměrně málo probádanou i z důvodu poměrné šíře témat, do níž spadají.

4.4 Časopisy

Elektrotechnickou problematikou se jako první zabýval *Elektrotechnický obzor*. Vycházet začal již před 1. světovou válkou (roku 1910). Již od svého vzniku se časopis věnoval všem elektrotechnickým oborům (silnoproudé a slaboproudé elektrotechnice, osvětlování). Časopis s charakteristickou oranžovou titulní stranou prošel po 2. světové válce proměnami, které je třeba vnímat při hledání odpovídajících článků k tématu disertační práce. V souvislosti s rozmachem těžkého průmyslu (a tedy i elektrotechniky) se dosavadní rubrika Praxe z časopisu Elektrotechnický obzor osamostatnila a začal vycházet nový časopis *Elektrotechnik*. Od roku 1951 začal vycházet podobně další specializovaný časopis *Energetika* a od roku 1953 *Sdělovací technika*. Měnilo se také vydavatelství časopisu – po zrušení *Elektrotechnického svazu československého* (ESČ) se jím stalo nejprve v roce 1951 Technické vydavatelství, v roce 1952 Technicko-vědecké vydavatelství a roku 1953 Státní nakladatelství technické literatury (SNTL). Časopis Elektrotechnický obzor vycházel do roku 1991, kdy vydavatelská práva převzala soukromá firma, která dodnes vydává časopis *Elektro*. Je však nutné říci, že převážné množství článků se historii nevěnuje. Jejich důležitost spíše spočívá v postihnutí vývojových tendencí silnoproudých elektrotechnických výrobků, které lze vidět i na příkladu firmy OEZ.

Důležitými zdroji informací jsou podnikové a závodní časopisy, které můžeme nalézt převážně ve fondu OEZ Letohrad, který se, jak již bylo zmíněno, nachází v Hradci Králové. Jedná se o *Zpravodaj* z 50. let, který je v 6. kartonu. Časopis vycházel pouze v letohradském závodě. Bohužel však není zachována celá vývojová řada těchto časopisů. Z dat jeho vydání vyplývá, že vycházel spíše nahodile (zhruba jednou měsíčně), hlavně když bylo nutné předat zaměstnancům nějakou důležitou informaci či nařízení. Páté číslo informuje o způsobu odesílání pošty na ministerstvo těžkého strojírenství a změně ukazatelích pro výpočet prémie. Osmé číslo informuje zaměstnance o zákonu č. 24 z roku 1957 o kárném (disciplinárním) stíhání, rozkrádání a poškozování majetku v socialistickém majetku. Časopis se zaměřoval i na aktivitu firmy OEZ vzhledem ke kulturním událostem ve městě (zlepšení vzhledu měst a obcí k 10. výročí osvobození naší Republiky nebo spartakiáda). Informace z tohoto

časopisu mají spíše ilustrativní charakter činností v závodě i mimo něj (čerpání dovolené, lesní brigády, stravování, pozdní příchody zaměstnanců, píchací lístky, soukromé telefonické hovory, přesčasové hodiny, návštěvy zaměstnanců v zubních ambulancích a další).

Další časopisy poskytuje 17. karton. V archivních pramenech jsem dohledal žádost Závodní skupiny Revolučního odborového hnutí, MEZ Letohrad adresovanou Ministerstvu informací a osvěty (tiskový odbor) ze 7. prosince 1950. Následně firma požaduje souhlas s odvoláním na vyhlášku ministerstva informací a osvěty ze dne 26. října 1945 s vydáváním periodického tiskopisu. Za název časopisu byl vybrán *Úderník*, vedle kterého měl být na obálce umístěn znak závodu. Časopis měl vycházet jako měsíčník, přičemž do rukou zaměstnanců se měl dostat mimo pracovní dobu. V žádosti je uveden jako odpovědný zástupce **Čestmír Hiller**, který měl být současně vedoucím listu. Zamýšlený náklad byl asi 400 kusů. Počítalo se, že časopis bude na 10–12 stranách včetně obálky popularizovat pětiletku s ohledy na vlastní závod a výrobní úkoly. Zároveň měl přinášet informace o socialistickém soutěžení a pracovních úspěších. Zamýšlená cena časopisu měla být 1 Kčs. Je důležité zmínit, že časopis *Úderník* nikdy v Letohradě nevyšel, neboť již 28. prosince 1950 v reakci na odpověď ministerstva, požaduje letohradský podnik změnu názvu časopisu na *Letohradský MEZ*. Periodicita vydávání byla zachována a časopis vycházel jednou měsíčně v rozsahu 5 až 10 listů. Hiller, který byl zároveň referentem pro socialistické formy práce, se stal odpovědným redaktorem i vedoucím časopisu. Jeho zvolením se mělo docílit větší propagaci soutěžení v závodě. Jeho spolupracovníky se stali **Irena Adamcová** (průbojná pracovnice z řad ČSM), **Jaroslav Matyáš** (okresní instruktor ČSM), **František Holub** (nejlepší mistr v závodě), **Neuden**³³⁶ (vzorný člen KSČ a vzorný pracovník) a **Tschöpe**³³⁷ (vzorný pracovník, který překračuje normu o 80 až 120 %).³³⁸ Tato nominace jmen však nebyla ministerstvem informací a osvěty schválena. Tomu vadilo, že odpovědným i vedoucím redaktorem měl být referent socialistické formy práce, neboť se jednalo o výrobu. Požadavkem ministerstva tedy bylo, aby byl redaktorem zvolen odborář přímo z výroby, který se denně setkává se všemi problémy na pracovišti a dává tím předpoklad k správnému zaměření závodního časopisu. Dále bylo upozorněno, že je třeba z jednotlivých závodních úseků zvolit zástupce do redakčního kroužku a jejich jména zaslat nazpět. V odpovědi na to byli vybráni **Ludvík Vybíral** jako odpovědný a vedoucí redaktor,

³³⁶ Křestní jméno není v archivním prameni uvedeno.

³³⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, inv. č. 1280, poř. č. I/700, kart. 17.

³³⁸ *Tamtéž*.

který v závodě plnil roli kontrolora polotovarů. Zároveň, tím, jak byl Vybíral stále mezi zaměstnanci v dílně, mohl dobře posoudit různé problémy, které se na pracovišti vyskytovaly. Redakční kroužek tvořili **Jan Zeman** (přední dělník), **Vlasta Neudenová** (pomocná dělnice), **Josef Horálek** (nástrojař), **Jaroslav Matyáš** (pomocný dělník) a **Oldřich Müller** (plánovač).

Po dvou číslech bylo nutné zasílat časopis okresní prokuratuře a ve statutárních městech státnímu zastupitelství. Další dva výtisky mělo obdržet ministerstvo informací a osvěty jako úřední výtisk. Povinností letohradské firmy bylo dále pravidelně zasílat po jednom výtisku knihovnám (Národní a univerzitní knihovna v Praze, Univerzitní v Bratislavě, Ministerstva informací v Praze, Zemské a univerzitní v Brně, Univerzitní v Olomouci, Slovenské národní v Turčanském Svatém Martině, Pověřenectva informací v Bratislavě, Ministerstva vnitra v Praze, Slovenské akademii věd a umění v Bratislavě, Studijní v Liberci, Matice slovenské v Turčanském Svatém Martině, Národního muzea v Praze a Vysoké školy politické a sociální v Praze, Ústřední vojenské v Praze a Státního slovenského muzea v Košicích).³³⁹ Zároveň byly splněny předpoklady pro vydávání závodního časopisu (časopis pro jeden závod, vydavatelem je závodní skupina ROH, redaktor je politicky spolehlivý a dává záruku úrovni časopisu, časopis není finančně závislý na správě závodu, redaktor projde povinně všemi druhy školení, redaktor bude zapojen do organizace dělnických dopisovatelů, závodní časopisy budou kolportovány za peníze a nikoliv zadarmo, budou kolportovány jenom v závodě, v němž vychází a nikoliv oblastně. Dále se muselo přísně dbát na to, aby pod rouškou závodního časopisu se neskrýval podnikový časopis.³⁴⁰

Z archivních pramenů je blíže popsán ještě časopis *OEZ – SPOJKA* (Obr. 13). Podle inventáře k fondu OEZ Letohrad³⁴¹ vycházel tento časopis v letech 1952 až 1955. Tento údaj je však v rozporu s archivní listinou, která uvádí, že firma OEZ požádala o vydávání nového časopisu až 16. ledna 1953, přičemž ministerstvo informací a osvěty (tiskový odbor) tomuto požadavku 20. ledna 1953 vyhovělo.³⁴² V archivních zdrojích však nelze nalézt, zda tento časopis volně navazoval na „Letohradský MEZ“. Pokud ano, nenašel jsem ani příčiny ukončení vydávání. S největší pravděpodobností bylo vydávání nového časopisu spojeno s organizační změnou firmy OEZ, když se v roce 1952 odloučil od MEZ Postřelmov. Název

³³⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, inv. č. 1280, poř. č. I/700, kart. 17.

³⁴⁰ *Tamtéž*.

³⁴¹ KALOUSKOVÁ, Ivana. *OEZ Letohrad 1945–1958. I. část. Inventář*. 1. vyd. Letohrad : Podnikový archiv s. p. OEZ Letohrad, 1992, s. 10.

³⁴² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, inv. č. 1280, poř. č. I/700, kart. 17.

„OEZ – Spojka” jasně tuto skutečnost proklamuje. Vydávání tohoto časopisu bylo plně v režii letohradské firmy. Také „Spojka” vycházela jako měsíčník, pouze v roce 1953 vyšlo 11 čísel (kvůli již zmiňovanému lednovému souhlasu). Hlavním úkolem časopisu bylo vysvětlovat, prosazovat a hájit politiku strany a vlády. Dále měl přispět ke splnění a překročení úkolů 5. pětiletky na závodě, podporovat socialistické soutěžení ve všech jeho formách a usilovat o zvýšení produktivity práce, seznamovat zaměstnance se sovětskými zkušenostmi. To vše se mělo uskutečňovat pod dohledem vedoucího redakce **Jiřího Vychytila**. Po jednom výtisku měl Letohrad povinnost zasílat časopis na adresu Ústřední knihovny Ministerstva informací a osvěty, Knihovny národního muzea, Okresního soudu v Žamberku, Okresního národního výboru v Žamberku, Československého rozhlasu v Hradci Králové, Okresnímu sekretariátu KSČ v Žamberku, Městského výboru KSČ v Letohradě, Krajského výboru KSČ v Hradci Králové, Krajského výboru Svazu zaměstnanců strojírenství v Hradci Králové, Ministerstva strojírenství. Zároveň měl OEZ povinnost poslat výtisk časopisu do podniků a závodů (Křižík v Praze-Holešovicích a Prešově; Elektro-Praga v Jabloneckých Pasekách, Dolném Kubíně a Písku; Elektrotechnické závody v Brně; MEZ v Postřelmově, Krompachách a Náchodě; Frýdlantský elektrotechnický závod; Elektrické pece v Praze-Hloubětíně; Veltečna v Čakovicích; OEZ v Žamberku, Jablonném nad Orlicí a Sobkovicích).³⁴³

Kromě výše uvedených časopisů lze při zpracování historie využít také časopisy **KONTAKT** a **ČSM**. Jestliže KONTAKT, který vycházel v letech 1949 až 1951, přináší informace o dění v rámci MEZ Postřelmov, pak ČSM (k dispozici jsou čísla z roku 1950) uvádí trendy ve výchově a vzdělávání mládeže (např. zaměstnávání mládeže, jejich vzdělávání atd.).

Pro zkoumání vývoje učňovského školství v souvislosti s učilištěm v Letohradě je cenným pramenem časopis **Pracující dorost (Časopis pro výchovu pracujícího dorostu)**. Ten začal vycházet v roce 1950 a jeho vydavatelem bylo Ústředí pracujícího dorostu v Praze. Časopis do roku 1955 vycházel jako měsíčník, poté jako čtrnáctideník. V „Pracujícím dorostu” lze nalézt články, které reflektují problematiku učňovského školství z národního hlediska (např. přijímání nových učňů do ČSM, závazné osnovy, přehled učební literatury v daném typu škol atd.).

Šedesátá léta 20. století, která byla až do roku 1967 ve znamení opětovného přiřazení letohradské firmy k MEZ Postřelmov, reflektuje časopis **BLESK**. Vzhledem

³⁴³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, inv. č. 1280, poř. č. I/700, kart. 17.

k časovému vymezení disertace jsou v olomoucké pobočce Zemského archivu v Opavě k dispozici ročníky 1964 až 1966. Neucelená řada bohužel neposkytuje časopisy z předchozích let (časopis začal vycházet v roce 1958³⁴⁴) Časopis vycházel jednou za týden a vydával ho postřelmovský podnik. Na stránkách informoval o dění ve svých závodech, činnostech svých pracovníků a péči o ně (např. informace o kroužcích v rámci Svazarmu, stravování, předcházení nemocem, lázeňská péče, studium při zaměstnání atd.).

Tématem se zabývá více časopisů. Některé z nich jsem zmínil třeba v souvislosti s německými články, které se týkají učňovského vzdělávání. I přesto, že časopisy poskytují důležité informace, podávají spíše informace, které doplňují a upřesňují informace v primárních archivních pramenech. Jedním z důvodů je i to, že do časopisů psali nejvíce zaměstnanci firmy, kteří se snažili na stránkách vylíčit pracovní zaměření i volnočasové aktivity. Bohužel však málo reflektují ekonomické problémy, které se odrazily v celém československém hospodářství.

³⁴⁴ V roce 1958 se OEZ Letohrad opět přiřadil k MEZ Postřelmov.

5. Průmysl na území města Letohrad a v jeho blízkém okolí v letech 1939–1967

Město Kyšperk (v roce 1950 přejmenován na Letohrad) patří do regionu Orlickooústecka, jenž tvoří severovýchodní část České republiky. V současnosti je tvořen dvěma kraji – větší část Pardubickým krajem a menší část Královéhradeckým krajem.

Na počátku historie měst v daném regionu sehrála nejdůležitější roli *textilní výroba*. V roce 1517 byly potvrzeny Artikule cechu soukenického v Ústí nad Orlicí³⁴⁵. Sukno bylo vyráběno v Rychnově nad Kněžnou, Kostelci nad Orlicí, Solnici, Hradišti u Nového Města nad Metují, Ústí nad Orlicí a Lanškrouně. Již v roce 1378 bylo vydáno privilegium rychnovských soukeníků³⁴⁶. Listina je o to cennější, neboť se jedná o druhou nejstarší dochovanou českou listinu v národním jazyce.³⁴⁷ Později vznikly tkalcovské cechy v Chocni, Kostelci nad Orlicí, Jablonném nad Orlicí, Lanškrouně a na Králicku.³⁴⁸

Důležité postavení textilní výroby dokládá škola, kterou v Potštejně postavil majitel panství **J. L. H. Chamaré**³⁴⁹. Ten roku 1755 založil přádelnickou a tkalcovskou školu pro poddané z králického, žamberského, kyšperského, rokytnického, rychnovského, kvasinského a opočenského panství. Učili se zde příst a vyrábět jemnou přízi pro jemné plátno.³⁵⁰

Výroba bavlny byla spojena s firmou **František Kromout**³⁵¹ v Ústí nad Orlicí, a především s továrnou **Jana Hernycha**³⁵², která vznikla v roce 1880 a měla své pobočky v Ústí nad Orlicí, Vamberku, Doudlebách, Chrudimi, Hnátnici nebo v rakouském Nebelbergu. Firma své výrobky vyvážela do celé Evropy, Malé Asie a zámoří.³⁵³

Dalšími textilními podniky byla firma **Filip a spol.**³⁵⁴ v Jablonném nad Orlicí. Fungovala jako pletárna trikotového zboží a později místo ní byla zřízena elektrárna

³⁴⁵ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 36. ISBN 80-86699-24-2.

³⁴⁶ *Tamtéž*.

³⁴⁷ *Tamtéž*.

³⁴⁸ *Tamtéž*, s. 40.

³⁴⁹ SMUTNÝ, Bohumír. *Loscani a Chamaré o východočeském plátenictví: studie o hospodářské politice habsburské monarchie mezi slezskými válkami a válkou sedmiletou a edice korespondence z let 1754–1757*. 1. vyd. Zámorsk : Státní oblastní archiv, 1998, 247 s. ISBN 80-238-2273-X.

³⁵⁰ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 48. ISBN 80-86699-24-2.

³⁵¹ *Tamtéž*, s. 36.

³⁵² MYŠKA, Milan. *Historická encyklopedie podnikatelů Čech, Moravy a Slezska do poloviny XX. století*. 1. svazek. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita, 2003, s. 167–169. ISBN 80-7042-612-8.

³⁵³ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 48. ISBN 80-86699-24-2.

³⁵⁴ *Tamtéž*, s. 53.

pro osvětlování města Jablonné nad Orlicí.³⁵⁵ Další byla tkalcovna bavlny v Králíkách, založená **Dominikem Walterem**³⁵⁶, od roku 1942 nesla název **Zimmermann a syn**³⁵⁷ a brzy nato změnila svůj název nejprve na FAMO, z něhož vznikl Teslamp³⁵⁸. Na počátku 20. století v Králíkách působila firma Benedikt Schroll a syn, která se později přejmenovala na Union.³⁵⁹

Především v okolí Žamberka mělo velký ohlas krajkářství. Hlavním baštou tohoto textilního odvětví bylo město Vamberk³⁶⁰. Zakladatelem tamější výroby krajek byla původem Belgičanka **Magdalena Grambová**³⁶¹. Záslouhou rady **Karla Vojáčka**³⁶² bylo paličkování na školách zařazeno v žamberském okrese jako nový předmět do ženských ručních prací.³⁶³

V Jablonném nad Orlicí působily hned dva závody na výrobu paramentů³⁶⁴. Jeden závod vedl krejčí **Josef Neškudla** a druhý jeho bratr **Ignác Václav Neškudla**³⁶⁵. Oběma závodům se dobře dařilo, přičemž oba vzájemně spolupracovaly. Dobré jméno těchto závodů dokládá stříbrná medaile na jubilejní zemské výstavě v Praze roku 1891.³⁶⁶

Až do poloviny roku 1978 se na Lanškrounsku a Žambersku udržela výroba nitěných knoflíků. Modrotiskem byla zase známá Erxlebenova³⁶⁷ manufaktura v Lanškrouně.

Dalším odvětvím, které lze pozorovat orlickoústeckém regionu, byla **dřevařská výroba**. V ní vynikal **Josef Rous**, který pro žamberský zámek zhotovil na objednání rodu Parishů loveckou skříň, kterou je dodnes možné shlédnout v Městském muzeu v Žamberku.

³⁵⁵ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 48. ISBN 80-86699-24-2.

³⁵⁶ *Tamtéž*.

³⁵⁷ *Tamtéž*.

³⁵⁸ Firma FAMO v Králíkách vyráběla vrtule pro vojenská letadla (viz Autor neuveden: Váleční zajatci v Králíkách. In *Králícko 93*, s. 1). Firma Teslamp se funguje dodnes a zabývá se výrobou a prodejem světelných zdrojů (Viz TES-LAMP s.r.o. *TES-LAMP s.r.o.* [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <http://tes-lamp.cz/cz/pages/about.php>

³⁵⁹ *Tamtéž*.

³⁶⁰ HULCOVÁ, Marie. *Muzeum krajky Vamberk*. 1. vyd. Rychnov nad Kněžnou : Muzeum a galerie Orlických hor, 2013, 64 s.

³⁶¹ BERGER, Miroslav. Výrazná žena vamberecké historie. In *Vamberecký zpravodaj*. Č. 7/8 (2011), s. 9.

³⁶² ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 56. ISBN 80-86699-24-2.

³⁶³ *Tamtéž*.

³⁶⁴ Paramenta (z lat. Paramentum – ozdoba) je souhrnné označení pro textilie užívané při liturgii. Hledí se na ně jako na posvátné. Viz: Paramenta. *Wikipedie. Otevřená encyklopedie*. [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Paramenta>

³⁶⁵ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 57. ISBN 80-86699-24-2.

³⁶⁶ *Tamtéž*.

³⁶⁷ SEKOTOVÁ, Věra. *Osobnosti města Lanškrouna: Christian Polykarp Erxleben, Vincenc Pernikář, Franz von Komers, Friedrich Gustav Piffel*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 1997, 63 s.

Skříň je ozdobena reliéfními obrazy *Pohled na Senftenberg*³⁶⁸ v roce 1712, *Senftenberg 1796, Lovecký zámek v Liticích a svatý Jiří bojující s drakem*.³⁶⁹

Město Kyšperk bylo dřevařskou výrobou reprezentováno závodem **Matouš a spol.**³⁷⁰. Firma byla založená v roce 1881 zakladatelem **Janem Kroulem starším**³⁷¹ a vyráběla kostry čalouněného nábytku, otomanů, pohovek a židlí. Sortiment vyváželi nejen do Německa, ale i do Ameriky. Závod byl na svou dobu technicky moderně vybaven, neboť pro osvětlení celé továrny dodával elektrickou energii parní stroj s pomocí dynama a pracovní místnosti vyhříval přebytek páry. Továrna byla rozčleněna na jednotlivá oddělení – kotelnu, strojovnu, sušárnu, klížírnu, dýhárnou, ruční dílnu a leštírnu.³⁷²

Největším městem tohoto regionu Orlickoústecka je **Česká Třebová** – významné dopravní centrum a železniční uzel na trati Olomouc – Praha).

Město **Ústí nad Orlicí** sehrálo významnou roli v textilní výrobě (tkalcovství a soukenictví). Hlavní odbytkový trh byl na brněnském trhu a ve velkých městech habsburské monarchie (Gdaňsk, Vídeň, Štýrský Hradec, Terst, Uhry). Hlavní postavení textilní výroby dokládala i odborná státní škola textilní s oddělením přádelnickým a tkalcovským.³⁷³ Ve městě později v 2. polovině 20. století sídlil i Výzkumný ústav bavlnářský vybavený bezvřetenovým doprůvadacím strojem BD 200 jako první na světě.³⁷⁴

V Žamberku působil Umělecko-průmyslový závod **Josefa Režného**³⁷⁵ spolu s truhlářskou dílnou **Františka Dolečka**³⁷⁶. Dohromady vyráběli nábytek a zařízení pokojů. Kromě toho dodávali úplné zařízení bytů a kanceláří. Zařízení jídelen, ložnic, pokojů a kuchyní vyrábělo Truhlářství **Karla Vyčítala**³⁷⁷ v Jablonném nad Orlicí.

S dřevařskou výrobou dohromady s kovářskou zručností souvisel předmět podnikání firmy **Bárnetové z Lukavice**³⁷⁸ u Žamberka. V roce 1890 začal **Josef Bárnet**³⁷⁹ provozovat kolářskou živnost, přičemž toto řemeslo po něm zdědili jeho synové Josef a Jan. V roce 1925 postavili oba bratři novou dílnu a nechali zřídit elektrickou přípojku. O rok později (1926)

³⁶⁸ Senftenberg byl původní německý název pro Žamberk.

³⁶⁹ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 64. ISBN 80-86699-24-2.

³⁷⁰ *Tamtéž*, s. 65.

³⁷¹ *Tamtéž*.

³⁷² *Tamtéž*.

³⁷³ *Tamtéž*, s. 20.

³⁷⁴ *Tamtéž*.

³⁷⁵ *Tamtéž*, s. 66.

³⁷⁶ Kronika Letohradu, II. díl. Uložena v archivu Městského muzea Letohrad.

³⁷⁷ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 66. ISBN 80-86699-24-2.

³⁷⁸ *Tamtéž*, s. 70.

³⁷⁹ *Tamtéž*.

zhotovili první autobusovou karosérii. Firma vynikala na svou dobu velmi zajímavým architektonickým řešením své výrobní haly. Disponovala tzv. Štěpánovou střechou s vrchním osvětlením. Jednalo se o halu s dřevěnou skořepinovou konstrukcí střechy bez jediné podpěry, což bylo ve své době výjimkou. Svému účelu pak sloužila až do roku 1984.³⁸⁰ Ještě před druhou světovou válku započala ve firmě sériová výroba autobusových karosérií pro Ministerstvo pošt. Hospodářskou krizi byla firma nucena řešit přeorientováním se na výrobu maringotek, lyží a sáněk.

Velký ohlas získala ve své historii Sodomkova výroba kočárů a užitkových vozů ve Vysokém Mýtě, založená roku 1895 **Josefem Sodomkou**³⁸¹, který za první světové války působil ve firmě Laurin a Klement v Mladé Boleslavi.³⁸² Mezi nejznámější výrobky firmy patřily karosérie automobilů Piccolo pro ČKD Praha, karosérie limuzínového typu, kabriolety a karosérie užitkové. Nejcenější zakázkou poté byla výroba karosérie pro automobil Aero, ve kterém jezdila manželka prezidenta **Hana Benešová**³⁸³. Výrobky Sodomkovy firmy byly v letech 1938 a 1939 oceněny cenami v soutěži elegance a komfortu v Monte Carlu. V roce 1948 byla firma znárodněna a vznikl národní podnik KAROSA³⁸⁴, zaměřený na výrobu autobusů.

V regionu Orlickoústecka se vyráběly i výrobky méně tradiční. Tak tomu bylo v případě Továrny na asfaltovou lepenku v Žamberku **Karla Hübnera**³⁸⁵. Kromě asfaltové lepenky tvořily výrobní sortiment dehtové výrobky, krystalová soda a mýdla, podlahové linoleum „Linol“ a mýdlo na praní prádla „Kokos“.³⁸⁶

V Jablonném nad Orlicí zaměstnával mnoho obyvatel po druhé světové válce (od roku 1951) Dřevotvar, který vyráběl potřeby pro domácnost a nábytek. Družstvo vzniklo v rámci socializace drobných řemeslníků a sloučením výrobních družstev v České Třebové, Brandýse nad orlicí, Žichlítku a Jablonném nad Orlicí. Dřevotvar byl znám výrobou tzv. kuchyňské galanterie (vařečky, války, paličky, kvedlačky, prkénka, sušáky, kruhadla

³⁸⁰ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 70. ISBN 80-86699-24-2.

³⁸¹ TULIS, Jan. *J. Sodomka: pohled do historie firmy Sodomka a dalších československých karosáren*. 2. vyd. Brno : Computer Press, 2011, 152 s. ISBN 978-80-251-3604-1.

³⁸² ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 70. ISBN 80-86699-24-2.

³⁸³ ZÍDEK, Petr. *Hana Benešová: neobyčejný příběh manželky druhého československého prezidenta (1885–1974)*. 1. vyd. Praha : Knižní klub, 2014, s. 117–135. ISBN 978-80-242-4681-9.

³⁸⁴ TULIS, Jan a kol. *Karosa: sto let výroby karosérií ve Vysokém Mýtě*. 1. vyd. Vysoké Mýto : Karosa, 1995, 70 s.

³⁸⁵ PÍRKOVI, František a Vlasta. Rotary klub v Žamberku. In *Žamberské listy*. Č. 10, roč. XVIII, 2007, s. 8.

³⁸⁶ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 74. ISBN 80-86699-24-2.

na zelí apod.).³⁸⁷ Kartáčnictví³⁸⁸ reprezentovali v Kyšperku **Leopold Poláček**, v Jablonném **Bohuslav Filip** s **Františkem Prokopcem**, v Jamném **Dominik Filip**.

Již od roku 1905 působila v Kyšperku dílna na výrobu hospodářských strojů **Jana Hubálka**. Vyráběly se zde mlátičí vytrásadlové stroje na pohon elektromotorem, čistící mlátičky a lisy na slámu. Do celé ČSR byly vyváženy rozstříkovače na močůvku „Vesna“.³⁸⁹

Mezi nejvýznamnější podniky ve **Vysoké Mýtě** v 19. století patřil první strojírenský podnik **Leopolda Kurky**³⁹⁰, dále strojírna a slévárna **Reinberk a Novák**³⁹¹. V roce 1895 byla zahájena výroba kočárů, později automobilových karosérií a odtud výroba autobusů značky Karosa. V oblasti hasičské techniky byla významnou **firma Stratílek**.³⁹²

Ve městě **Kyšperk (Letohrad)** bylo do poloviny 19. století nejvýznamnějším odvětvím přádelnictví. V roce 1900 zahájila své působení **firma Fischl a Engl**, vyrábějící bavlněné látky, damašek, zefír a dulet. Svě výrobky exportovala do všech částí Československa.³⁹³

Velkou úlohu sehrálo ve městě **sirkařství**³⁹⁴. Město a jeho blízké okolí patřilo v 1. polovině 19. století k zárodečným oblastem vznikajícího sirkařského průmyslu. Zatímco o počátcích výroby v Sušici, která je dodnes významným centrem tohoto výrobního odvětví, existoval obor i na Letohradsku, avšak údaje jsou neúplné, nebo útržkovité³⁹⁵. Minimum údajů se váže k tomu, že ve 30. až 80. letech 19. století se v kraji objevila řada výrobců, pro něž však sirky byly jen krátkodobým a často ne jediným zdrojem obživy. Nevedli si proto žádnou pečlivou podnikovou agendu a v některých případech jsme odkázáni jen na jejich případnou korespondenci s příslušnými úřady.³⁹⁶

Město, ležící v podhůří Orlických hor, nabízelo svým obyvatelům k obživě jen primitivní zemědělství a práce na panských dvorech a lesích, případně menší uplatnění v obchodu a řemeslech. Z ciziny se umění výroby sirek dostávalo do Čech postupně. Někteří Češi, kteří cestovali po okolních zemích, tajemství výroby okoukali, naučili se je používat

³⁸⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart. 36.

³⁸⁸ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 76 ISBN 80-86699-24-2.

³⁸⁹ *Tamtéž*, s. 108.

³⁹⁰ Kronika Letohradu, II. díl. Uložena v archivu Městského muzea Letohrad.

³⁹¹ *Tamtéž*.

³⁹² ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 22. ISBN 80-86699-24-2.

³⁹³ *Tamtéž*, s. 23.

³⁹⁴ ŠPAČKOVÁ, Marie. *Výroba a výrobci sirek v Kyšperku a okolí*. Zpravodaj pro kronikáře Ústeckoorlicka, č. 10, 1987, s. 8–14.

³⁹⁵ ADAMEC, Stanislav a kol. *Město Kyšperk – Letohrad 1308–2008*. 1. vyd. Letohrad : Město Letohrad, 2008, s. 152–153. ISBN 978-80-254-1745-4.

³⁹⁶ Městské muzeum, složka listin.

a získali si kontakty na dodavatele materiálu (hlavně chemického), který byl k výrobě zapotřebí. Tak se také dostalo toto odvětví průmyslu do Kyšperka. Podle kroniky města³⁹⁷ se z ciziny přišli v roce 1820 **Josef Šedivý** a dělník **Čada**³⁹⁸, usadili se zde a koupili pozemek na okraji města, kde postavili jednopatrovou zděnou budovu, ve které v roce 1842 zřídili a uvedli do provozu první privilegovanou továrnu na sirky v Království českém.³⁹⁹ Počátky výroby sirek v Kyšperku jsou však značně nejasné a v různých pramenech se roky zahájení výroby rozcházejí⁴⁰⁰. Není ani jednoznačné, že by Šedivý a Čada budovu pro výrobu sirek vůbec stavěli. Tvrzení, že výroba zde začala již v roce 1820, tedy hned s příchodem Josefa Šedivého, byla vyvrácena⁴⁰¹.

Zatím se nepodařilo objevit žádný doklad o povolení k výrobě sirek pro Šedivého a Čadu, který by jasně ukázal, kdy byla výroba zahájena. V kronice⁴⁰² Verměřovic, v uvedeném Seznamu manufaktur a obchodu v letech 1822–1823, nejsou v Kyšperku a okolí uvedeni výrobci sirek, ani obchodníci se sirkami. Přesto existuje listina „poučení A. Nona ve věci výroby zápalek“ z roku 1838 pro Kyšperk⁴⁰³. **Alex Non** pocházel z Litomyšle, v Kyšperku je zapsán od roku 1828 a bydlel v čp. 193 a čp. 9. Sirkařství se dále vyvíjelo v Sušici a v Třešti u Jihlavy.⁴⁰⁴

V Letohradě, přesněji jeho původních částech Kyšperku a blízkých obcích, se sirkařské řemeslo brzy rozmohlo a značně rozšířilo. Díky němu dokonce město Kyšperk získalo přídomek „sirkařský“⁴⁰⁵. Vznikaly zde malé podomácké výrobny, které se zabývaly třeba jen dílčími pracemi, potřebnými pro výrobu sirek, ale i podniky, které zaměstnávaly několik dělníků.

V sídelním městě na rozhraní Čech, Moravy a Kladska – **Lanškrouně**, chemik, lékárník, botanik a textilní podnikatel **Christian Polykarp Erxleben**⁴⁰⁶ vybudoval manufakturu na výrobu lněného plátna a dal vystavět bělidlo v Sázavě⁴⁰⁷. V roce 1875 město

³⁹⁷ Kronika Letohradu, II. díl. Uložena v archivu Městského muzea Letohrad.

³⁹⁸ *Tamtéž*.

³⁹⁹ SKÁLA, František. *Kyšperk. Historický nástin stavebního vývoje města Kyšperka*. 1. vyd. Kyšperk : Alois Otava, s. 171.

⁴⁰⁰ ADAMEC, Stanislav a kol. *Město Kyšperk – Letohrad 1308–2008*. 1. vyd. Letohrad : Město Letohrad, 2008, s. 152–153. ISBN 978-80-254-1745-4.

⁴⁰¹ *Tamtéž*, s. 152.

⁴⁰² HÁJEK, Jiří. *Počátky sirkařství v Kyšperku*. Zpravodaj pro kronikáře Ústeckoorlicka, č. 10, 1987, s. 4–7.

⁴⁰³ Státní okresní archiv v Ústí nad Orlicí, fond města Letohrad, listina o výrobě zápalek, sign. 72.

⁴⁰⁴ ADAMEC, Stanislav a kol. *Město Kyšperk – Letohrad 1308–2008*. 1. vyd. Letohrad : Město Letohrad, 2008, s. 153. ISBN 978-80-254-1745-4.

⁴⁰⁵ *Tamtéž*.

⁴⁰⁶ SEKOTOVÁ, Věra. *Osobnosti města Lanškrouna: Christian Polykarp Erxleben, Vincenc Pernikář, Franz von Komers, Friedrich Gustav Piffel*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 1997, 63 s.

⁴⁰⁷ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 27. ISBN 80-86699-24-2.

získalo státní monopol na tabákové výrobky (výroba cigár, doutníků a cigaret). Posledním velkým odvětvím byla výroba papíru, kde strojní papírenská továrna od roku 1884 vyráběla dutinky pro mechanické textilky.⁴⁰⁸ Budovy továrny tabákových výrobků od roku 1943 využívala TESLA Lanškoun při zavedení válečné výroby elektrických kondenzátorů berlínskou firmou Siemens a Halske⁴⁰⁹, poté co se tabáková výroba přesunula do Kutné Hory.

Období druhé světové války poznamenalo město hlavně rasovou persekucí a likvidací židovských živnostníků a jejich rodin, z nichž po skončení války nezůstal prakticky nikdo na živu. V této souvislosti je třeba zmínit i jejich živnosti, které významnou měrou posloužily občanům města a okolí a neměly by, pro krutý osud, který jejich provozovatele a rodiny potkal, zůstat zapomenuty⁴¹⁰: **Hynek Hlaváč** – obchod s textilem čp. 29, **Josef Weiner** – obchodník střížním zbožím čp. 54, **Karel Lederer** – obchod střížním zbožím, výroba a prodej lihovin čp. 50, **Karel Russ** – obchod střížním zbožím čp. 55, **Július Abl** – obchod s koženým zbožím čp. 58, **František Saxl** – výroba lihovin a limonád čp. 85, **Alexander Fischl** – textilní továrna čp. 285.⁴¹¹

Rozloha okresu Ústí nad Orlicí činila po druhé světové válce 1 265 km², tj. 11,2 % plochy Východočeského kraje. Počet obyvatelstva se řadil na 3. místo v kraji za okresy Hradec Králové a Pardubice a jeho podíl na počtu obyvatelstva kraje byl 10,9 %. Hustota obyvatelstva byla 105 osob na 1 km².

Dalším významným krokem zásadního významu byl politický vývoj po roce 1948. Již v roce 1946 byly vydány první znárodňovací dekrety⁴¹², týkající se větších provozů nad 200 a později nad 50 zaměstnanců. Nedílnou součástí dalšího zestátňování po roce 1948 byla i výměna vedení firmy a politické postihy majitelů⁴¹³. Tento likvidační systém nakonec postihl všechny, i ty nejmenší řemeslníky, přes všechny dřívější sliby komunistického vedení státu o zachování jejich soukromých živností. Pokud někdo projevoval nechuť

⁴⁰⁸ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 27. ISBN 80-86699-24-2.

⁴⁰⁹ KOHOUT, Jiří. *Tesla Lanškroun 1946-1989: vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 7–10. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴¹⁰ ADAMEC, Stanislav a kol. *Město Kyšperk – Letohrad 1308–2008*. 1. vyd. Letohrad : Město Letohrad, 2008, s. 150. ISBN 978-80-254-1745-4.

⁴¹¹ Kronika Letohradu, II. díl. Uložena v archivu Městského muzea Letohrad.

⁴¹² Dekret č. 100/1945 Sb. – Dekret presidenta republiky o znárodnění dolů a některých průmyslových podniků. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1945-100>

⁴¹³ Zákon č. 114/1948 Sb. – Zákon o znárodnění některých dalších průmyslových a jiných podniků a závodů a o úpravě některých poměrů znárodněných a národních podniků. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1948-114>

k tomuto způsobu „podnikání“, byl v krátké době přinucen živnost zavřít pro materiálovou a politickou blokádu státu, často i v ohrožení osobní svobody. Tento proces probíhal převážně v období 1949–1953. Noví provozovatelé živností, většinou komunální služby, se zavázaly platit majitelům za strojní zařízení nájemné a provádět postupné splácení převzatých zásob.

V roce 1959 došlo k další etapě znárodnování živností a řemesel podle vládního nařízení č. 15/59 Sb.⁴¹⁴ a následné vyhlášky ministra financí č. 88/59 Ú. l.⁴¹⁵, které se týkaly opatření o některém soukromém majetku. To ukládalo socialistickým organizacím, užívajícím „převážnou“ část nemovitosti, povinnost, přihlásit tyto objekty za účelem jejich převodu na stát. Účelovým výkladem vyhlášek bylo dosaženo, že téměř všechny živnosti a obchody spadly pod tento režim. Nastávaly potom takové situace, že řemeslník, který obýval dvě místnosti a zbytek domu užíval nějaký podnik, nedostal za odebraný majetek vůbec nic, a ještě musel platit nájem za byt⁴¹⁶.

Brzy bylo zřejmé, že tento postup byl politickým „šlápnutím vedle“, někde byla patrná i snaha neúčelně získané objekty vrátit původním vlastníkům, ale ti je často odmítali převzít, zejména když na nich byla požadována úhrada za provedené, často nesmyslné, práce. Později již byla většině občanů jasná neschopnost režimu dopracovat se na stávajících politických principech nějakého ekonomického obratu a většinou na další vývoj rezignovali. Přibližně po dobu 40 let, v letech 1950–1990, nelze mluvit o klasickém podnikatelském prostředí ve státě, tj. ani v Letohradě. Tehdejší právní úprava a politická praxe nedovolovaly řádné provozování soukromých živností⁴¹⁷ (v původním slova smyslu), bylo však tiše tolerováno tzv. melouchaření, které často nefungující služby nahrazovalo.

Z významnějších průmyslových podniků doby tzv. reálného socialismu lze kromě OEZ jmenovat ty, které uvádím níže v podkapitolách.

⁴¹⁴ Nařízení vlády č. 15/1959 Sb. – Vládní nařízení o opatření týkajících se některých věcí užívaných organizacemi socialistického sektoru. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1959-15>

⁴¹⁵ 88/1959 Ú. l. – Vyhláška ministra financí ze dne 4. května 1959 o opatření týkajících se některých věcí užívaných organizacemi socialistického sektoru. Viz VYHLÁŠKA ministerstva financí ze dne 4. května 1959 o opatřeních týkajících se některých věcí užívaných organizacemi socialistického sektoru: Právní předpisy ČR upravující právní postavení církví a náboženských společností a další související otázky. *Společnost pro církevní právo, z. s. (SPCP)* [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <http://spcp.prf.cuni.cz/lex/88-59.htm>

⁴¹⁶ Vlastní vzpomínky pamětníka z rodiny.

⁴¹⁷ Soukromé podnikání v ČR – živnosti a obchodní společnosti. Viz Soukromé podnikání v ČR – živnosti a obchodní společnosti. *Vladimíra Ilieová* [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: http://vladimira.iliev-cz.com/wb/html/zipfiles/podnikani_fo.pdf

5.1 KOVOSTAV, národní podnik

Největším úspěchem n. p. Kovostav za období jeho existence byla spolupráce s Výzkumným ústavem bavlnářským (VÚB)⁴¹⁸ Ústí nad Orlicí a se sovětskými specialisty na vývoji bezvřetenového doprřadacího stroje BD 200.⁴¹⁹

Světově známé bezvřetenové doprřadací stroje byly vyváženy do celého světa. V rámci RVHP byl Kovostav jediným výrobcem strojů na kadeření příze TK 600, které byly vyváženy do všech socialistických států.⁴²⁰

V průběhu 5. pětiletky (1971–1975)⁴²¹ dosáhl podnik vysokého rozvoje výroby, produktivity práce, výstavby a vývozu jak do socialistických států, tak i na západ. V roce 1965 bylo podniku uděleno státní vyznamenání „Za vynikající práci“⁴²². V roce 1967 stroj BD 200 získal Zlatou medaili Mezinárodního brněnského veletrhu (MBV).⁴²³

5.2 Závody elektrotepelných zařízení (ZEZ) Žamberk

Závod byl součástí n. p. Závody elektrotechnických zařízení Praha-Hloubětín. Vznikl v roce 1964 převodem objektů bývalé strojní a traktorové stanice (STS) a po dokončení adaptačních prací v letech 1968–1969 podnik realizoval ucelený výrobní program – výrobu silových kondenzátorů. Tento výrobní obor zahrnoval monopolní výrobu kondenzátorů pro nízké a vysoké napětí, středofrekvenčních, vazebních a speciálních, které byly účinným racionalizačním opatřením při hledání úspor elektrické energie. Sloužily také při provozu důležitých energetických uzlů a v elektrárenském dispečinku.⁴²⁴

5.3 ČKD Praha, oborový závod Choceň

Závod ČKD Choceň měl dlouholetou tradici ve výrobě a dodávce chladicího zařízení⁴²⁵. Ve většině potravinářských závodů v ČSSR pracovalo chladicí zařízení

⁴¹⁸ Výzkumný ústav bavlnářský, a. s. (Dostupné z: Historie. *Výzkumný ústav bavlnářský, a. s. (VÚB a.s.)* [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.vubas.cz/historie>

⁴¹⁹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart. 36.

⁴²⁰ *Tamtéž.*

⁴²¹ Zákon č. 101/1971 Sb. – Zákon o státním plánu rozvoje národního hospodářství Československé socialistické republiky na léta 1971 až 1975 (zákon o pátém pětiletém plánu). Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1971-101>

⁴²² AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart. 36.

⁴²³ *Tamtéž.*

⁴²⁴ *Tamtéž.*

⁴²⁵ *Tamtéž.*

ze závodu ČKD Choceň v masokombinátech, drůbežářských závodech, mlékárnách, pivovarech, čokoládovnách, chladírnách a mrazírnách.⁴²⁶

Chladicí zařízení z ČKD Choceň odebírala i řada dalších zahraničních zákazníků (Írán, Egypt, Bangladéš, Kuba, NDR, PLR, MLR, Bulharsko, Afganistán, Pákistán a samozřejmě SSSR).⁴²⁷

Vedle chladicího zařízení vyrábělo ČKD Choceň i skupiny naftových motorů, kterými byly kompletovány velké lodní motory, dodávané z ČKD Hradec Králové. Závod dodával chladicí zařízení pro velké investiční celky komplexně včetně projektu, dodávek, montáže a servisu.

5.4 Orličan n. p. Choceň

Národní podnik Orličan Choceň⁴²⁸ vyráběl chladírenské přepravníky, které se převážně exportovaly do SSSR a ostatních socialistických zemí. Ze svých chladírenských vozů vyvinul Orličan řadu speciálních přepravníků pro elektronická zařízení. Zkušenosti z přesné letecké techniky uplatnil ve výrobě anténních zrcadel pro radary, které vyžadovaly mimořádné přesnosti. Z výrob letecké techniky zajišťoval podnik vývoj a výrobu vysokovýkonného větroně VSO 10.

Dalším výrobním programem byla výroba izotermických vozů, jejichž použití bylo převážně v potravinářském průmyslu. Mimo to podnik vyráběl nízkopodlažní valníky, stěhovací vozy, ubytovací přívěsy a další speciální vozy.⁴²⁹

5.5 Východočeská armaturka, závod Česká Třebová

Závod⁴³⁰ vznikl znárodněním a sloučením dvou továren v České Třebové, které obě vyráběly armatury. Znárodněním a sloučením byla dána možnost k rozšíření a modernizaci a růstu technické a technologické úrovně. Z původního výrobního programu drobných armatur pro ústřední vytápění přešel závod postupně na náročnější průmyslové armatury.

V roce 1964 byla zavedena výroba regulačních a napájecích ventilů pro tepelné elektrárny a teplárny. Následně závod vyráběl impulsní pojistné ventily a přidavným zatížením pro energetiku, které do té doby byly dováženy z NSR. Zavedení této výroby

⁴²⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart. 36.

⁴²⁷ *Tamtéž.*

⁴²⁸ *Tamtéž.*

⁴²⁹ *Tamtéž.*

⁴³⁰ *Tamtéž.*

přineslo národnímu hospodářství vedle úspor devizových prostředků i značné úspory na palivu a energii.⁴³¹

5.6 Perla bavlnářské závody, národní podnik Ústí nad Orlicí

Perla⁴³², která se do roku 1967 jmenovala Orban Letohrad, a ještě dříve tkalcovna Fischl a Engel, vyráběla široký sortiment bavlněných tkanin. Fungovala i v Letohradě a své závody měla ve 3 okresech Východočeského kraje a 1 závod v okrese Šumperk.

5.7 Východočeské papírny n. p. Lanškroun

Východočeské papírny v Lanškrouně⁴³³ byly v Československu monopolním výrobcem textilních dutinek a cívek, vyráběných z papíru, lepenek a plastických hmot, které byly nezbytným příslušenstvím celého textilního průmyslu. Neméně důležité byly pro národní hospodářství různé druhy obalů z kartonů, lepenek, případně v kombinaci s umělými hmotami a jinými materiály.

Pro strojírenský, konkrétně automobilový průmysl, dodával podnik veškeré druhy těsnění. Výrobky Východočeských papíren byly exportovány do 25 různých zemí světa, kde sortiment tohoto podniku měl dobré jméno.⁴³⁴

5.8 Primona, bavlnářské závody, národní podnik Česká

Třebová

Národní podnik Primona⁴³⁵, bavlnářské závody Česká Třebová, vyráběl jemné bavlněné a polyesterové tkaniny – košiloviny, pyžamoviny a nitřárenské výrobky. Zpracovával surovinu, bavlnu i syntetické materiály až po adjustaci hotových výrobků.

⁴³¹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart. 36.

⁴³² *Sto let textilní výroby v závodě Perla 03, Ústí nad Orlicí-Kerhartice: 1887–1987*. 1. vyd. Ústí nad Orlicí : Perla 03, 1987.

⁴³³ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart. 36.

⁴³⁴ *Tamtéž*.

⁴³⁵ ŠEBELA, Martin. *Parnická textilní továrna*. 1. vyd. Ústí nad Orlicí : Oftis, 2010, 183 s. ISBN 978-80-7405-087-9.

5.9 Dřevotex, podnik ONV Ústí nad Orlicí se sídlem v Žamberku

Dřevotex⁴³⁶ svou výrobní činností zajišťoval doplňkovou výrobu spotřebních předmětů a výrobků pro mimo tržní spotřebitele. Další činností podniku bylo poskytování služeb obyvatelstvu a zajišťování oprav a údržby pro socialistický sektor.

Činnost podniku byla organizačně rozdělena do dvou skupin se stejnými nebo příbuznými profesemi: dřevozpracující obor a obor textil, kůže a guma. V rámci výrobní činnosti podniku byla část výrobního programu monopolní výrobou v rámci ČSSR. Jednalo se zejména o tyto výrobky: nitěné knoflíky, sutaškové knoflíky, loubkové koše, nanuková držátka, lékařské lopatky, loubky ze dřeva a některé učební pomůcky.⁴³⁷

V Letohradě sídlilo také družstvo Dřevotex čp. 166, zřízené v roce 1950, na místě, kde se nacházela truhlářská výroba firmy Matouš a spol., a poté Karel Svoboda.⁴³⁸

5.10 TESLA Holešovice, závod Králíky

Závod vyráběl v období po druhé světové válce žárovky od 15 do 1 000 W a uvedené rozmezí wattáže představovalo celkem 600 druhů žárovek čirých, matovaných, opálových a speciálních. Do závodu byla přesunuta i výroba polotovarů, takže závod byl po technologické stránce téměř uzavřen, přičemž zbývalo pouze převést výrobu spirál.⁴³⁹

5.11 Ústav pro zpracování chemických vláken Česká Třebová

Posláním výzkumného ústavu bylo ověřovat vlastnosti, zpracovatelnost a užitné hodnoty nově vyvíjených chemických vláken, včetně návrhů na jejich využití a zpracování, ověřovat jakost chemických vláken z běžné výroby a hodnotit barviva a textilní pomocný materiál. Ústav poskytoval všestranné obchodně-technické služby vláknařským podnikům a podnikům vyrábějícím barviva a textilní pomocné přípravky.⁴⁴⁰

K zajištění těchto úkolů byl ústav vybaven provozním zařízením pro bavlnářskou a vlnářskou technologii předení; provozním zařízením pro bavlnářskou, vlnářskou a hedvábnickou technologii tkaní; provozním zařízením pro technologii pletení a konfekce;

⁴³⁶ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart. 36.

⁴³⁷ *Tamtéž.*

⁴³⁸ ADAMEC, Stanislav a kol. *Město Kyšperk – Letohrad 1308–2008*. 1. vyd. Letohrad : Město Letohrad, 2008, s. 151. ISBN 978-80-254-1745-4.

⁴³⁹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart. 36.

⁴⁴⁰ *Tamtéž.*

provozním zařízením pro technologii barvení a zušlechťování vláken, přízí, tkanin a pletenin; mechanicko-fyzikální zkušebnou; chemickou a koloristickou laboratoří a oddělením zkoušek praktickým nošením.⁴⁴¹

Největší podobnost s firmou OEZ v rámci regionu Orlickoústecko má firma Tesla Lanškroun. Proto je o tomto podniku pojednáno v práci oproti předešlým firmám rozsáhleji. Komparovány jsou s podnikem OEZ některé oblasti, z nichž vychází určitá podobnost, kterou lze vnímat jako obecný charakteristický jev v československém elektrotechnickém průmyslu po druhé světové válce. Z důvodu rozdílného zaměření obou firem na oblast elektrotechniky (slaboproud, silnoproud) lze vidět i některé odlišnosti, dané mimo jiné rozdílnou geografickou polohou měst Lanškrouna (pohraniční oblast) a Letohradu, ale i potenciálem vývoje okolních oblastí.

5.12 Tesla Lanškroun

V roce 1944 firma Siemens & Halske (S & H), závod Berlín Charlottenburg přesunula část své výroby do části tabákové továrny v Lanškrouně. Dne 9. dubna 1944 zaměstnanec S & H, provozní inženýr **Ernst Probst** vykonal okružní cestu (kromě Lanškrouna v úvahu připadaly také města Opava a Liberec). Volba padla na Lanškroun – jako vhodný objekt byla uznána lanškrounská továrna na tabákové výrobky.⁴⁴²

Dne 19. dubna 1944 rozhodl generální ředitel koncernu S & H, aby byly v Lanškrouně zahájeny přípravné práce k převedení výroby kondenzátorů. V červnu 1944 byla výroba započata a postupně se zde vyráběly kondenzátory s papírovým dielektrikem těsné, drátové potenciometry (stmívací), telefonní a jemné pojistky, 250wattové zesilovače a zaváděla se výroba elektrolytických kondenzátorů.⁴⁴³ V dubnu 1945 však došlo v důsledku vývoje vojenskopolitické situace k útlumu činnosti lanškrounské továrny.

Na Lanškrounsko došla Sovětská armáda 9. května 1945 a svými hlídkami zajistila i závod S & H jako válečnou kořist. Po deseti dnech přejala správu objektu Okresní správní komise a zabezpečila jej českými hlídkami proti „drancování“. Touto službou byli pověřeni lidé z Lanškrouna – **František Špičák, Antonín Šebrle, Václav Beran, Alois Menšík, Jan Urban, František Čada a Jan Závodník**.⁴⁴⁴

⁴⁴¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart. 36.

⁴⁴² KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 13. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴⁴³ *Tamtéž*.

⁴⁴⁴ *Tamtéž*, s. 14.

Začátkem roku 1945 pracovalo v S & H Tabakfabrik Landskron i lidé německé národnosti – Ernst Probst (univerzální technik a technolog), Friedrich Falkenhagen (nástroje), pan König (elektroúdržba), H. Zahn (chemická laboratoř), pan Wittig (mistr výroby elektrolytických kondenzátorů), pan Platzak (technolog a konstruktér) a pánové Benak a Heuver (konstruktéři).⁴⁴⁵ Uvedení němečtí technici byli postupně v průběhu roku 1946 ze závodu uvolňováni a odsunuti do americké okupační zóny v Německu.

Zemský národní výbor Praha svým dopisem R/5 z 25. května 1945 pověřil **Ing. Viktora Wagnera** z Prahy jako prozatímního národního správce.⁴⁴⁶ V té době bylo započato s přijímáním zaměstnanců české národnosti potřebných k zabezpečení fungování národní správy, jejímž úkolem bylo převzít závod od německého vedení, zkonsolidovat poměry na závodě a dokončit ustavování výroby elektrolytických kondenzátorů.

V souvislosti s potřebou dalších výrobních prostor byly do závodu v Lanškrouně přemístěny továrny na výrobu kondenzátorů Modrý bod (Blaupunkt) z Liberce, Dralowid z Jablonce nad Nisou a G. Klein z Krnova (kondenzátory s papírovým dielektrikem zalévané a těsné). Na základě toho byly zahájeny práce na realizaci záměru vybudovat v objektech bývalé tabákové továrny v Lanškrouně závod, který by zabezpečil pro rozvíjející československou elektrotechniku potřebný sortiment odporů a kondenzátorů všeho druhu.⁴⁴⁷

Dne 10. srpna 1946, kdy Ministerstvo průmyslu slavnostně v závodě Mikrotechna Strašnice ohlásilo zřízení národního podniku sdružujícího celý slaboproudý průmysl ČSR se jménem TESLA, vznikla v Lanškrouně Tesla Lanškroun.⁴⁴⁸

Z rozhodnutí Zemského národního výboru Praha dopisem⁴⁴⁹ z 12. července 1946 byl zproštěn funkce národního správce Ing. V. Wagner a novým byl jmenován **Ing. Josef Mráz**, dosavadní národní správce firmy Dralowid Jablonec nad Nisou a ředitel Radiotechny Přelouč.⁴⁵⁰ Ten zastával funkci do konce srpna 1949, když ho od 1. září nahradil **Stanislav Dvořák**, doposud vedoucí závodu ALWAYS.⁴⁵¹ Dalšími řediteli se stali **Josef Kindl** (z TESLY Pardubice, květen 1950 až prosinec 1951) a **Josef Hrdina** (z Jablonného nad Orlicí, od ledna 1952 do roku 1962).⁴⁵²

⁴⁴⁵ KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 13. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴⁴⁶ *Tamtéž*, s. 14.

⁴⁴⁷ *Tamtéž*, s. 15.

⁴⁴⁸ *Tamtéž*.

⁴⁴⁹ Dopis č. j. PK 1959/10.1946 viz KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 20. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴⁵⁰ KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 21. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴⁵¹ *Tamtéž*.

⁴⁵² *Tamtéž*, s. 31.

V letech 1948–1949 začalo řemeslníky vychovávat a vzdělávat učňovské středisko v oborech nástrojař a zámečník. První běh začínal s výukou 20 učňů. V letech 1949–1950 bylo do učebních oborů, zpočátku dvouletých, přijato již 50 učňů, z toho 12 ze Slovenska (z TESLY Liptovský Hrádok, kam se po vyučení většina vrátila).⁴⁵³ Postupně byly zavedeny další učební obory – tříleté a tříleté s maturitou (třískové obrábění, zámečník, nástrojař a mechanik pro slaboproud).⁴⁵⁴ Současně byly zajištěny potřebné kapacity pro ubytování učňů a využívání volného času včetně potřebného personálního zajištění (mistři pro učňovské dílny a vychovatelé). Učňovské středisko se s ohledem na rostoucí potřeby dále rozšiřovalo a v roce 1958 jako odborné učiliště (OU) bylo přemístěno do upravených prostorů v Dolní Čermné. V OU TESLA Lanškroun bylo v letech třetí pětiletky (1960–1965) vyučeno celkem 135 nástrojářů, 72 zámečníků, 23 soustružníků a 126 slaboproudých mechaniků.⁴⁵⁵

Na počátku 50. let v souvislosti s dodávkami pro telekomunikace, pro závody průmyslové automatizace ZPA, pro maloobchod (ELEKTRA a Technomat), pro export a v dohledné době i pro začínající výrobu matematických strojů a ostatní elektroprůmysl (pračky, vysavače apod.), byl do národního podniku TESLA Lanškroun začleněn v roce 1951 závod v Jablonném nad Orlicí (bývalá Telegrafie) a v roce 1958 závod v Jihlavě (bývalá Tabačka Československé tabákové režie), v roce 1959 závod v Blatné (bývalé učňovské středisko) a posléze pak na krátkou dobu i závod Krystal Hradec Králové (1959/1960).⁴⁵⁶

V reakci zřízení výrobně hospodářských jednotek (VHJ), z nichž jednou byla TESLA Lanškroun, byly do ní začleněny národní podnik Elektrokeramika Praha, výzkumný ústav VÚEK Hradec Králové, národní podnik Baterie Slaný.⁴⁵⁷

Při potížích v československém hospodářství (dodávky a kvalita materiálu, elektrická energie apod.), musela TESLA v Lanškrouně přistoupit i na další výrobky, které do elektrotechniky nepatřily nebo znamenaly odklon od původní výroby (přístroje na zjišťování klíčivosti semen, elektrické ohradníky pastvin, speciální zesilovače, železniční zabezpečovací zařízení, zabezpečovací zařízení proti vloupání, elektronické hračky – stavebnice, ruční bateriové reflektory, auto-zkoušečky, fixační tělesa apod.).⁴⁵⁸ Zavádění

⁴⁵³ KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 26. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴⁵⁴ *Tamtéž*.

⁴⁵⁵ *Tamtéž*, s. 27.

⁴⁵⁶ *Tamtéž*, s. 30.

⁴⁵⁷ *Tamtéž*, s. 32.

⁴⁵⁸ *Tamtéž*.

těchto výrob se vždy po čase projevilo jako brzda rozvoje oboru. Zvláštní kapitolou jsou pak naprosto nedostatečné šatny, umyvárny a úroveň závodního stravování (prostory a vybavení).⁴⁵⁹

Do roku 1950 vytvořená technická oddělení (laboratoře, konstrukce, zkušebny) byla zaměřena převážně na zabezpečování chodu hlavní výroby (překlady a novelizace technické a technologické dokumentace, kontrola kvality výroby atp.). Proto vzniklo v Lanškrouně v letech 1950–1953 samostatné výzkumné vývojové oddělení (VVZ).⁴⁶⁰ Výsledek počáteční činnosti VVZ za období 1950–1958 je možné vyjádřit tím, že výrobní sortiment radiosoučástek se rozšířil o 100 nových typů výrobků zavedených do běžné nebo poloprovozní výroby. Významným činitelem podporujícím zvyšování úrovně práce VVZ byla i mezinárodní vědecká spolupráce v rámci RVHP a studijní cesty na mezinárodní výstavy a veletrhy také v západní Evropě (Francie, Švýcarsko, SRN, Nizozemsko, Itálie).⁴⁶¹

Pro zvýšení úrovně automatizace výrobních procesů byla postupně zaváděna výroba kombinovaných obvodů – LOGIZET. Dále se TESLA Lanškroun podílela na zavádění polovodičové techniky, pro kterou byly vyvinuty a do výroby zavedeny skleněné patičky a průchodky.⁴⁶²

V průběhu let zkoumaného období (do roku 1967) se i lanškrounská TESLA musela vypořádat stejně jako OEZ s nedostatkem strojního vybavení a potřebné technické dokumentace (výkresy, technologické postupy atp.). Proto se nástroje zhotovovaly zpočátku pouze na základě výkresu výlisku a nástrojař si téměř všechno dělal sám – strojní i ruční práce.⁴⁶³ Samostatná nástrojárna vznikla v roce 1949 spojením pokusné dílny a opravárny nástrojů a začátkem roku 1951 vznikla samostatná konstrukce nástrojů. Při vytváření nástrojářské kapacity bylo nutné překonat, stejně jako při formování celé technické základny, řadu těžkostí, zvláště pokud jde o získávání investičních prostředků na vybavení strojních pracovišť a o zajišťování kvalifikovaných pracovníků.⁴⁶⁴ Nábor pracovníků probíhal jak na Lanškrounsku, tak i v severních a východních Čechách.

V období první poloviny 50. let postupně docházelo k doplňování nástrojů a strojů určených pro výrobu. Nejvýznamnějším novým přírůstkem se stala souřadnicová vrtačka

⁴⁵⁹ KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 33. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴⁶⁰ *Tamtéž*, s. 34.

⁴⁶¹ *Tamtéž*, s. 34.

⁴⁶² *Tamtéž*, s. 35.

⁴⁶³ *Tamtéž*, s. 43.

⁴⁶⁴ *Tamtéž*.

dovezená z NDR.⁴⁶⁵ Pomocí ní došlo k větší přesnosti vrtání dílců i ulehčení práce mechanikovi.

Z výrobních metod je nutné zmínit zavedení „tvarového broušení“ (Hamrova metoda⁴⁶⁶), které výrazně zvýšilo kvalitu nástrojů. Tím bylo překonáno mnoho počátečních potíží vyplývajících z kvality brusek, brusiva, přípravků a nedostatku zkušeností. TESLA Lanškroun byla dokonce jako první, která tuto metodu zvládla a v plné míře uplatnila ve výrobě nástrojů.⁴⁶⁷ Dalšími pokrokovými technologiemi snižujícími pracnost a zvyšující kvalitu byly: zalévání vodících desek dentakrylem⁴⁶⁸, skládané tvarově broušené řezné desky, listová prostřikovadla, vytváření funkčních dutin forem zatlačováním za studena a aplikace tvrdokovu v konstrukci nástrojů.⁴⁶⁹

K uvedenému historickému přehledu je potřeba ještě připomenout, že vedení národního podniku TESLA Lanškroun rovněž zajišťovalo zřízení závodů v Jihlavě a v Blatné (s provozem v Přesticích, což byl adaptovaný starý mlýn).⁴⁷⁰ Také tyto závody sehrály nemalou roli při utváření součástkové základny československého elektrotechnického průmyslu.

V průběhu 50. a 60. let 20. století se měnilo organizační členění související s reorganizacemi ústředních orgánů řídicích československý průmysl. V letech první (1949–1953) a druhé (1956–1960) pětiletky byla TESLA Lanškroun řízena Ministerstvem všeobecného strojírenství – Hlavní správou 5) a sama byla řídicí organizací pro: n. p. TESLA Lanškroun se závody v Jablonném nad Orlicí, Jihlavě a Blatné, n. p. Elektrokeramika Praha se závody v Praze a Novém Bydžově, Bateria Slaný se závody ve Slaném a Vrútkách a n. p. Krystal Hradec Králové.⁴⁷¹ Později TESLA podléhala Ministerstvu těžkého průmyslu.

⁴⁶⁵ KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 44. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴⁶⁶ Metoda tvarování v brusíčské kolébce (tzv. Hamrova metoda) umožňuje přesné vytvarování kruhových oblouků v brousícím kotouči. Viz OSIČKA, Karel. *Optimalizace tvarového broušení se zvýšenými požadavky na kvalitu obrobene plochy*. Zkrácená verze Ph.D. Thesis. 1. vyd. Brno : VUT, Fakulta strojního inženýrství, 2009, s. 5. ISBN 978-80-214-3931-3.

⁴⁶⁷ KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 44. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴⁶⁸ Dentakryl je metakrylátová pryskyřice pro technické použití. Jedná se o plastickou hmotu (plast), dvousložkové lepidlo, které se užívá např. pro výrobu zubních náhrad (od toho odvozena předpona denta), v elektronice pro lepení součástek (dobrá elektrický izolant, při výrobě bižuterie, jako materiál pro výrobu držadel nástrojů. V domácnosti se dentakryl používá také jako tmel vhodný pro všechny kutily a modeláře. Doslovně převzato z: Dentakryl. *Wikipedie. Otevřená encyklopedie*. [online]. [cit. 2022-05-20]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Dentakryl>

⁴⁶⁹ KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 46. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴⁷⁰ *Tamtéž*, s. 52.

⁴⁷¹ *Tamtéž*, s. 53.

TESLA Lanškroun se podílela rozsáhlou bytovou výstavbou. Postupně bylo vybudováno více jak 500 bytových jednotek, dále jesle a předškolní zařízení. V roce 1961 bylo zahájeno vyučování na průmyslové škole. Rozsáhlá rekonstrukce a obnova byla provedena u Společenského domu, aby lépe a ve větším rozsahu sloužil potřebám kulturního života lanškrounské veřejnosti.⁴⁷²

Pracovníci TESLA Lanškroun úspěšně pomáhali v zemědělství, jak v období doosídlování a konsolidace (brigády na opravy zemědělských strojů), tak i při ustavování JZD (pomoc při sezonních pracích), ale i jako funkcionáři národních výborů.⁴⁷³ Brigády socialistické práce a zlepšovatelské hnutí se podílely na dobrých hospodářských výsledcích podniku, snižování pracnosti, zmetkovosti, na úsporách materiálů apod.⁴⁷⁴

Pracovníci si mimo své výrobní povinnosti zpříjemňovali chvíle při výběrové rekreaci. Jednalo se o krátkodobé rekreační pobyty v tuzemských rekreačních zařízeních ROH (Pusté Žibřidovice, Rožnov pod Radhoštěm, Prostřední Bečva). V rámci rekreačních pobytů v okruhu spřátelených lidově demokratických států byla zvláště rozvinutá rekreace v zařízeních podniků RFT (**R**undfunk- und **F**ernmelde- **T**echnik) v Německé demokratické republice (Rostock, Rujána, Ostende, Duryňsko). Dále se jednalo o poznávací zájezdy do SSSR (Leningrad, Moskva, Kyjev, Sokolovovo a Volgograd).⁴⁷⁵

5.13 Ostatní podniky

K dalším podnikům po druhé světové válce patřily:

- **n. p. Perla** – do roku 1967 Orban Letohrad, ještě dříve tkalcovna firmy Fischl a Engel,
- družstvo **Dřevotex** čp. 166 – zřízené v roce 1950, dříve truhlářská výroba firmy Matouš a spol., potom Karel Svoboda,
- **Dřevařské závody n. p.** – dříve Kyšperská parní pila založená v roce 1920,
- velkoobchod **Jednota** na Podměstí čp. 85,
- tkalcovna **n. p. Hedva** na Orlici – dříve firma Louis Weiss z roku 1894,
- **n. p. Strojbal** – dříve Strojírny potravinářského průmyslu na Kunčicích, ještě dříve strojírna mlékárenských zařízení Adler a Vaníček,

⁴⁷² KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946–1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, s. 54. ISBN 978-80-254-0835-3.

⁴⁷³ *Tamtéž*, s. 55.

⁴⁷⁴ *Tamtéž*.

⁴⁷⁵ *Tamtéž*.

- výroba betonových prefabrikátů **Montostav** Litice – vzniklá v roce 1956, později s názvem Konstruktiva, přestěhovaná v letech 1958–59 z prostoru uhelných skladů v prostoru nádraží na luka u továrních domků Hedva.⁴⁷⁶

Z výše uvedeného výčtu podniků a firem je patrné, že elektrotechnický průmysl nebyl do konce druhé světové války nejen v samotném Letohradě (do roku 1950 název Kyšperk), ale v regionu Orlickoústecka vyvinutý. Největší zastoupení měly podniky zaměřené na textilní výrobu. Některé podniky v tomto oboru fungovaly úspěšně i po druhé světové válce, a to i přesto, že stále více stoupal trend zaměřený na těžké strojírenství.

Právě v době po druhé světové válce nastal přelom ve vývoji nejen v samotné firmě OEZ, ale vyšší zastoupení mají další strojírenské podniky a jim podobné technické obory. Zájem o strojírenství a samozřejmě elektrotechniku se zvýšil v souvislosti s rozvojem technických nároků během války, přičemž úspěšnými se staly některé technické vynálezy.

Z podniků mající souvislost s firmou OEZ jmenuji Závody elektrotepelných zařízení v Žamberku, které ale zahájily svou činnost prakticky ke konci sledovaného období mé disertační práce (1964). Z hlediska využití dalších výrobních prostor pro firmu OEZ, jsou Východočeské papírny Lanškroun. Elektrotechnika kromě OEZ měla svého zástupce v závodě Králíky podniku TESLA Holešovice. Na rozdíl od OEZ však bylo jeho zaměření na slaboproudou elektrotechniku.

Firma OEZ dokresluje průmyslové složení Letohradu pro druhé světové válce o elektrotechnickou oblast, která doplňovala dalších obory – textilnictví (Perla, Hedva), dřevovýroba (Dřevotex, Dřevařské) nebo strojírenství aplikované v potravinářství (Strojbal). V regionu Orlickoústecka měl OEZ důležité postavení v rámci dalších strojírensko-technických oborů – výroba automobilových karosérií (Karosa), hasičská technika (firma Stratílek). Jistou podobnost s elektrotechnickou měl OEZ s TESLA Lanškroun.

Obě firmy (OEZ Letohrad, TESLA Lanškroun) měly největší rozvoj po druhé světové válce, ačkoli obě vznikly v průběhu války (OEZ v roce 1941, TESLA v roce 1944). Během války obě produkovaly výrobky, které měly spojitost s válečným průmyslem.

Podobnost lze vidět i v prvotní budově, kde byla započata výroba. Obě budovy byly adaptovány na výrobu elektrotechnických součástek, ačkoli předtím sloužily zcela k jiným

⁴⁷⁶ ADAMEC, Stanislav a kol. *Město Kyšperk – Letohrad 1308–2008*. 1. vyd. Letohrad : Město Letohrad, 2008, s. 151. ISBN 978-80-254-1745-4.

účelům. Budova OEZ sloužila jako mlýn, později jako sklad, teslácká budova zase jako výrobní tabákových výrobků.

V obou firmách spatřuji dále shodu v podobě osoby, jež vybrala konečné místo zřízení továrny – Jana Wagnera v případě OEZ, který využil znalostí okolí Letohradu (resp. Kyšperka) a Ernsta Probsty, který vykonal několik jiných cest, než vybral za nejlepší místo město Lanškroun.

Zajímavou shodou je i příjmení Wagner v obou firmách. Bohužel z dostupných archivních pramenů i odborné literatury jsem však nezjistil případný příbuzenský vztah mezi Janem Wagnerem (zakladatel firmy Wagner a spol. – předchůdce podniku OEZ v Kyšperku) a Viktorem Wagnerem, který byl pověřen jako prozatímní národní správce ve firmě TESLA Lanškroun. Jelikož titul Ing. u jména Viktor napovídá o vysokoškolském vzdělání, v případě Jana Wagnera tuto informaci postrádám a patrně nedosáhl vysokoškolského titulu.

Poněkud rozdílný je okruh působnosti obou firem. TESLA Lanškroun byla orientována více do Čech, popřípadě česko-moravského pomezí, OEZ svými vztahy a vazbami měl akční rádius více moravský.

V obou podnicích úspěšně fungovalo odborné učiliště, které mělo podobné složení učebních oborů (nástrojař a zámečnický). Z toho lze odvodit potřebu těchto oborů v technice, neboť jejich zaměření bylo všestranné a absolvent v těchto oborech mohl mít uplatnění i v jiných technických odvětvích, než byla elektrotechnika.

V průběhu historie obou firem došlo u obou z nich, že jim podléhaly menší pobočné závody (Jablunné nad Orlicí, Sobkovice v případě OEZ; Jablunné nad Orlicí, Jihlava a Blatná u TESLY Lanškroun). Město Jablunné nad Orlicí se tak stalo určitým pojítkem obou firem a zdejší továrna přispěla nejen novým výrobním materiálem (bakelit), ale i k pestrému „mixu“ transferu zkušeností mezi oběma podniky.

Obě firmy se musely po velkou část doby vyrovnat s nedostatkem strojního vybavení a potřebné technické dokumentace. Společným řešením této nastalé situace byl dovoz novějších strojů z Československa nebo zahraničí, případně studování zahraniční technické dokumentace nejen ze socialistických států, ale západních zemí. Na příkladu TESLY Lanškroun lze vidět snahu překonat tyto obtíže i prezentací svých výsledků na zahraničních výstavách a konferencích. Právě tato cenná zkušenost v případě OEZ chybí, resp. ji archivní prameny neobsahují (resp. setkal jsem se s ní až pro pozdější léta – 70. a 80.).

Charakteristickým znakem, který je společný pro obě firmy, byla bytová výstavba. Díky ní se postupně rozvíjela obě města (Letohrad a Lanškroun). Vznikaly byty pro zaměstnance, jesle, mateřské školky. Lepší podmínky stravování vznikly vybudováním

závodních jídelen. Z pramenů k OEZ lze dočíst i vytvoření zdravotního střediska včetně zubní ordinace.

Jako poslední zde předkládané srovnání nabízím rekreační pobyty, které probíhaly v obou podnicích. Navštěvované destinace v Československu byly podobné (např. Rožnov pod Radhoštěm), ale i rozdílné. OEZ oproti TESLE měl výhodu v blízkosti oblíbeného rekreačního místa Pastviny, kde vznikla pro jeho zaměstnance dokonce i rekreační chata (Obr. 14). V případě TESLY byly nejoblíbenějšími zahraničními místy NDR a SSSR. V případě OEZ to bylo spíše Polsko, Bulharsko nebo Jugoslávie.

6. Elektrotechnický průmysl v letech 1945–1948

Československý průmysl byl po 2. světové válce poškozen válkou – leteckým bombardováním nebo dělostřeleckým odstřelováním, přerušením přirozeného rozvoje a převedením mírové výroby na výrobu válečnou. Zásobování materiálem bylo v roce 1945 přerušeno, zmizel válečný přidělový systém, nebylo spojení s předválečnými mateřskými licenčními firmami. Obnoveny nebyly ani obchodní vztahy s firmami Německa, Holandska, Švýcarska, Švédska, Francie, Anglie a dalších.

Pro mírovou výrobu bylo nutné přeorganizovat a zmodernizovat strojní zařízení, v nichž se často využívaly transmisní pohony. Jedním z hlavních průvodních jevů po skončení války se stalo znárodnění. Na základě dekretů prezidenta republiky č. 100 až 103 byl 24. října 1945 znárodněn energetický, uhelný, hutní a zbrojní průmysl. Dále podniky kovoprůmyslu s více než 400 zaměstnanci, podniky stavebních hmot a dřevařského průmyslu s více než 150 zaměstnanci a všechny banky a pojišťovny.⁴⁷⁷

Převedení podniků do národní správy a jejich osamostatnění od zahraničních vlivů⁴⁷⁸ znamenalo zpřetrhání licenčních svazků a nutnost rychlého vlastního vývoje. Bylo nutné se přeorientovat také na novou, mírovou výrobu. V souladu s publikací Miroslava Frka a Vladimíra Hrbka je možné vydělit několik kroků, jenž byly nezbytné pro rozvoj elektrotechnického a elektronického průmyslu po 2. světové válce:

- 1) *Provedení hlubokých organizačních zásahů do pestré a nesourodé směsi výrobních podniků a závodů různé velikosti a výrobní náplně. V elektrotechnice to v první fázi vedlo k vytvoření 10 výrobních celků (ČKD, Škoda, Křižík, Metra, **Moravské elektrotechnické závody (MEZ)**, Kablo, Elektro-Praga, Bratislavské elektrotechnické závody (BEZ), Bateria a TESLA (Technika slaboproudá)).*
- 2) *Očistu překrývajících se výrobních programů a specializaci výroby.*
- 3) *Návrh prvního státního dvouletého plánu a jeho plnění.*
- 4) *Zvýšení produktivity práce technologickými opatřeními.*
- 5) *Zajištění rozvoje nových výrobků a technické úrovně současných výrobků založením výzkumných ústavů a vývojových závodů.*⁴⁷⁹

⁴⁷⁷ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 11.

⁴⁷⁸ V elektrotechnice uvádím příklady firem Philips Hloubětín, Telegrafia-Standard Electric Pardubice nebo Prchal Ericsson v Kolíně.

⁴⁷⁹ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 12.

Velký význam pro poválečnou československou ekonomiku měl zákon o Prvním plánu národního hospodářství, podepsaný prezidentem republiky dne 28. října 1946.⁴⁸⁰ Tímto rozhodnutím se Československo veřejně přihlásilo k sovětskému vzoru plánování ekonomiky, i když v případě ČSR byl zpočátku plán dvouletý, zatímco sovětská plánovací období byla pětiletá.

Dalším důležitým jevem bylo budování a rozšiřování elektráren. Vznikly tak teplárny Pardubice, Náchod, Trmice a Karlovy Vary, tepelné elektrárny Karviná, Suchá, Libušín, Šverna, Oslavany a Ervěnice II. Po válce se navíc dokončovala průtočná a přečerpávací vodní elektrárna Štěchovice a průtočné vodní elektrárny Vranov a Kroměříž.⁴⁸¹

Proces znárodnění byl dokončen v roce 1948, kdy se v Československé republice vládnoucí silou stala Komunistická strana Československa. Druhou etapou znárodnění byl dokončen znárodnovací proces elektrotechnického a elektronického průmyslu.

Průmyslová výroba prošla po 2. světové válce několika etapami organizačního uspořádání, na něž měly vliv: převzetí soukromého kapitálu do všelidového vlastnictví, centralizace řízení ministerstvy a jejich hlavními správami, postupný přechod na socialistické odběratelsko-dodavatelské vztahy a objektivní ekonomické ukazatele, extenzivní růst objemu výroby a sortimentu, vznik nových výrobních oborů, rozvoj výzkumu v průmyslu a vybudování průmyslu a vlastní vědeckovýzkumné základny na Slovensku. Blíže k této problematice uvádějí autoři Frk a Hrbek 7 reorganizací, z nichž tématu disertační práce se týkají první čtyři.

- 1) *Za 1. organizační přestavbu průmyslu je třeba pokládat první a druhou etapu znárodnění a vznik národních podniků.*
- 2) *Při 2. přestavbě realizované od 1. ledna 1950, byly rozděleny velké národní podniky na menší, specializované, přímo řízené ministerstvy, především jejich hlavními správami.*
- 3) *Reorganizaci, platnou od 1. dubna 1958, byly vytvořeny výrobně hospodářské jednotky v průmyslu a stavebnictví.*

⁴⁸⁰ Kolektiv. *Základy první československé pětiletky: projevy a dokumenty o prvním pětiletém hospodářském plánu rozvoje Československé republiky*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo informací a osvěty, 1948. 139 s.

⁴⁸¹ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatel'stvo technické a ekonomické literatury, 1988, s. 12.

4) Reorganizaci, platnou od 1. července 1965, byly zvětšeny výrobně hospodářské jednotky sdružením nebo začleněním dalších podniků a jiných organizačních jednotek.^{482, 483}

6.1 Závody silnoproudé elektrotechniky, koncern Praha

Největší část výroby silnoproudé elektrotechniky v ČSSR zajišťovaly Závody silnoproudé elektrotechniky, koncern Praha. Do tohoto koncernu patřilo několik podniků a závodů.

Mezi hlavní patřily Elektrotechnické závody Julia Fučíka, n. p., Brno (EJF Brno), které navázaly na firmu Bartelmus a Donát, založenou roku 1887. V roce 1927 přešla firma do koncernu Škodových závodů jako Elektrotechnická továrna v Brně.

Národní podnik Kablo Bratislava vznikl z Továrny na kabely Otto Bondyho, založené v roce 1894. Dalšími byly Bratislavské elektrotechnické závody, n. p., Bratislava (BEZ), které se vytvořily z Maďarských Schuckertových závodů Budapešť, což byl závod, jenž vznikl v Bratislavě v roce 1902.

Elektrotechnická výroba 14 malých výrobců byla soustředěna do Moravských elektrotechnických závodů (MEZ) Mohelnice, které byly pokračovatelem Akciové společnosti pro výrobu elektromotorů Josefa Doczekala, založené v roce 1904 v Mohelnici. MEZ Drásov, n. p., měl své kořeny ve Strojírenském závodě na výrobu cihlářských strojů v Drásově, který vznikl v roce 1912.

Kablo Kladno, k. p. bylo původně Továrnou na lana. Podnik byl založen v roce 1865. MEZ Vsetín, k. p., byl následovníkem Elektrotechnické továrny Josefa Sousedíka ve Vsetíně, založené roku 1919.

Elektropřístroj Modřany, n. p., vznikl z továrny Srb a spol. v Modřanech u Prahy, založené v roce 1920. MEZ Brno, n. p., byl pokračovatelem Elektromotoru Svet, založeného v Brně-Židenicích v roce 1921. MEZ Náchod, n. p., byla následovníkem továrny Antonín Teichman a spol. (ATAS), založené v Náchodě v roce 1927.

⁴⁸² FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 13.

⁴⁸³ Pátou reorganizací, uskutečněnou v roce 1974, byl vznik federálního ministerstva všeobecného strojírenství a nové seskupení výrobně hospodářských jednotek elektrotechnického průmyslu v tomto resortu. Silnoproudá elektrotechnika zůstala ve Federálním ministerstvu hutnictví, strojírenství a elektrotechniky (FMHTS).

Šestou reorganizací, uskutečněnou v roce 1980, byl vznik federálního ministerstva elektrotechnického průmyslu.

Sedmá reorganizace je spojena s přestavbou hospodářského mechanismu v ČSSR.

Pro historii firmy OEZ Letohrad byl důležitý MEZ Postřelmov, n. p., který vznikl z Wagnerových závodů v Olomouci, závod v Postřelmově, založeného v roce 1931.⁴⁸⁴ Iniciátorem založení sdružení Moravské elektrotechnické závody (MEZ) Olomouc a MEZ Frenštát byly v roce 1945 Baťovy závody, Elektrotechnické oddělení ve Zlíně.

V roce 1947 vznikl závod MEZ Brumov a na Slovensku Slovenské elektrotechnické závody (SEZ) Krompachy, což byl pobočný závod MEZ Brno. V roce 1945 došlo ke vzniku podniku Elektro-Praga Jablonec nad Nisou, a sice přemístěním výroby z podniku ČKD Elektro-Praga Slaný. Tento podnik vybudoval pobočný závod v Tanvaldu a postaral se o zahájení výroby ve slovenském závodě v Dolném Kubíně. Po mocenském převratu v roce 1948, položil základy podniku Elektro-Praga Hlinsko.

V historii firmy OEZ Letohrad sehrálo roli sdružení elektrotechnických továren Moravské elektrotechnické závody, n. p., Olomouc. Vzniklo v letech 1946 a 1947 ze čtyř menších soukromých závodů:

1. Siemens Schuckert v Mohelnici a Teplicích,
2. **Wagner a spol. Olomouc (závody v Postřelmově a Letohradu),**
3. Elektrotechnické oddělení závodů Baťa ve Zlíně a
4. Kancelář AEG v Brně.⁴⁸⁵

Současně byl založen MEZ-Vývoj v Brně. V roce 1948 bylo k národnímu podniku MEZ Olomouc připojeno několik dalších menších závodů, z nichž hlavní byly Československé závody Brown Boweri, a. s., Drásov; Antonín Teichmann a spol. Náchod; Konečný a spol. Třebíč a Elektromotor Skrat v Zábřehu a Hulíně.

Elektromontážní závody Praha, n. p., vznikly v letech 1949 a 1950. Podnik měl závody v Teplicích, Brně a v Bratislavě. Závody elektrotepelných zařízení v Praze-Hloubětíně vznikly v roce 1953 v objektech národního podniku Elektroisola Kolín v Praze-Hloubětíně. V roce 1958 byl do podniku začleněn závod ČKD Hořice a v roce 1962 část Výzkumného ústavu obráběcích strojů a obrábění, sloučená s Výzkumným ústavem svařecích strojů a technologie svařování, závod Továrna obráběcích strojů (TOS) Rychnov.

Podnik Elektroporcelán Louny vznikl v roce 1958 sloučením bývalých podniků Elektroporcelán Louny, Jizerské porcelánky a Elektroporcelán ve slovenském Čabu. Další

⁴⁸⁴ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatelství technické a ekonomickej literatury, 1988, s. 14.

⁴⁸⁵ *Tamtéž*.

závody se specializovanou výrobou byly v Merklíně, Klenčí, Bohosudově, Desné a Žacléři.⁴⁸⁶

Výstavba podniků Závody silnoproudé elektrotechniky, koncern Praha, byla z hlediska lokalit pestrá. ZEZ Praha vybudoval nový závod v Žamberku a nové výrobní haly v Hloubětíně a v Hořicích. MEZ Brumov postavil nové haly v Brumově a v provozu Štěpán. Elektroporcelán Louny postavil základní závod v Lounech a na Slovensku v Čabu.

OEZ, k. p., závod Letohrad byl celý vybudován nový stejně jako v komunálním podniku (k. p.) Elektrotechnické závody Julia Fučíka (EJF) Brno závod Heršpice a Výzkumný a vývojový ústav elektrických přístrojů (VÚEP) v Horních Heršpicích. Elektropřístroj Modřany měl novou halu pro montáž rozvaděčů, zámečnickou dílnu a školicí středisko. Závod Písek měl novou závodní kuchyni a lisovnu kovů. Modernizován byl závod Kovářská.

MEZ Postřelmov, k. p. postavil slévárnu hliníku a výrobní halu. Elektromontážní závody (EZ) Praha, k. p. měly nový sklad v Malešicích. V roce 1950 vznikl závod Elektroisola Tábor. Tento objekt se stal významnou základnou výroby izolantů silnoproudé elektrotechniky.⁴⁸⁷

V závodě Kablo Kladno byla vybudována granulovna PVC, provoz celoplastových kabelů, gumárna a oddělení dynamopásů. Postavena byla vertikální a horizontální průběžná vulkanizace, nová tažírna, sociální budova a skladové prostory. Byla instalována nová strojní zařízení jako olovolis, řetězovky a další.⁴⁸⁸

V závodě Kablo Děčín byl vybudován provoz pro výrobu vodičů pro optoelektroniku. Závod Kablo Hostivař se mohl chlubit provozem na výrobu celoplastových kabelů, tažírna byla vybavena se střídavými a jemnými drátotahy. Kablo Velké Meziříčí mělo novou gumárnu, nová sila, provoz sdělovacích šňůr a kabelů MOKA.⁴⁸⁹ V závodě Kablo Vrchlabí byla postavena výrobní vodičů izolovaných silikonovým kaučukem a teflonem, provoz miniaturních vodičů, lakovna elektroizolačních trubiček, oddělení radiace. V Kablu Kolín byl postaven nový provoz na výrobu instalačního materiálu z PVC.

⁴⁸⁶ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 14.

⁴⁸⁷ *Tamtéž*, s. 24.

⁴⁸⁸ *Tamtéž*, s. 24–25.

⁴⁸⁹ *Tamtéž*, s. 25.

Postupná vnitrostátní specializace výroby

Růst výrobních objemů, růst produktivity práce a budování výkonných a ekonomicky pracujících výrobních systémů vyžadovaly zúžení výrobního sortimentu a výrobkovou i typovou specializaci. Ve VHJ vzniklých z mnoha malých závodů a výrobních provozů bylo nutné sloučit roztráštěnou výrobu a přejít na technologie sériové výroby.

6.1.1 Specializace v koncernu Závody silnoproudé elektrotechniky, Praha

Výroba asynchronních motorů byla rozdělena podle typů. MEZ Mohelnice soustředil hromadnou výrobu vybraných typů malých motorů. Výroba nevýbušných asynchronních motorů byla zase soustředěna do MEZ Frenštát.

Elektromotory s výkony do 0,1 kW pro speciální použití a elektrické točivé stroje pro automatizaci a regulaci vyráběl MEZ Náchod.

Komutátory stejnosměrných strojů s výkonem větším než 0,1 kW vyráběl MEZ Brumov, který byl současně monopolním výrobcem rotačních strojů pro svařování obloukem.⁴⁹⁰

Na výrobu distribučních olejových a suchých (vzduchových) transformátorů do výkonu 1 600 kVA specializoval podnik BEZ Bratislava. Rozvaděče vysokého napětí v pevné a plynové izolaci vyráběl zase EJF Brno. Výroba vzduchových stykačů byla soustředěna do Elektropřístroje (EP) Modřany.

V MEZ Postřelmov byla monopolně vyráběna nevýbušná přístrojová elektrotechnická výzbroj.⁴⁹¹ OEZ Letohrad byl jediným výrobcem výkonových pojistek nízkého napětí a pojistek pro ochranu polovodičových součástí. Pojistky vysokého napětí byly vyráběny v EJF Brno.⁴⁹²

Usměrňovače pro telekomunikační účely a pro kina všech typů byly vyráběny v EP Modřany. Zařízení pro elektrické svařování bylo zase soustředěno do podniků ZSE – svařovací stroje do BEZ Bratislava a svařovací zdroje do MEZ Brumov.

Na výrobu kabelů a vodičů se specializovaly Kablo Kladno a Kablo Bratislava s jejich výrobními závody.

⁴⁹⁰ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 58.

⁴⁹¹ *Tamtéž*.

⁴⁹² *Tamtéž*, s. 59.

7. Elektrotechnické firmy v českých zemích a Československu do poloviny 20. století

Zvýšený zájem o elektrotechniku v českých zemích můžeme sledovat od poloviny 19. století. V té době se začala uplatňovat v různých oborech průmyslu, v dopravě, ve službách aj. Zároveň započalo podnikání v tomto oboru.

V rámci Rakouska-Uherska působilo několik firem, které sídlily v hlavních městech monarchie (Vídeň a Budapešť).⁴⁹³ Jejich působení právě v těchto městech bylo výhodné, neboť byl usnadněn styk se státními orgány. Jednalo se zejména o firmy: **Siemens a Halske, a. s.** pobočný závod ve Vídni, založený na říšskoněmeckém kapitálu a **Vereinigte Telegraphen- und Telephonfabrik, Czejja Nissl**, využívající rakouského kapitálu s účastí říšskoněmecké firmy **Berline, A. G., Kapsch und Söhne**.⁴⁹⁴ Výroba těchto podniků byla zaměřena na různá telekomunikační zařízení pro státní sektor (telegrafní zařízení a přístroje, manuální telefonní ústředny veřejné i pobočkové, telefonní přístroje, manuální telefonní ústředny veřejné i pobočkové, telefonní přístroje, stavbu tratí s rozvaděči apod.).⁴⁹⁵

V průběhu 60. let 19. století vznikaly v českých zemích první elektromechanické dílny, podniky na galvanoplastiku a elektrotechnická zařízení. Vyráběly a instalovaly jednoduché součásti (tlačítka, zvonky, elektrické hodiny, regulátory, klapková tabla a bateriové přístroje). Složitější součástky se nakupovaly u zavedených zahraničních firem a sestavovaly se z nich podle zakázek různá spojovací zařízení (telegrafní, telefonní, signalizační a zabezpečovací).⁴⁹⁶ V Praze působili **Markus Kaufmann** nebo **Pštross a Dvořák**, kteří podnikali ve výrobě elektrických návěstidel, regulátorů, elektrických hodin, zvonků, domácích telegrafů apod.).⁴⁹⁷

Obdobnou situaci lze spatřit v Olomouci v osobě **Roberta von Liebena**, z jehož závodu se stala po roce 1918 firma **Telektra**⁴⁹⁸, kterou vedli moravští podnikatelé. Většina uvedených firem však ještě před vznikem samostatné Československé republiky zanikla nebo se spojila se silnějšími podniky, popřípadě vytvořila základ zahraničních filiálek.⁴⁹⁹

⁴⁹³ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 60. ISBN 80-85983-99-0.

⁴⁹⁴ *Tamtéž*.

⁴⁹⁵ *Tamtéž*.

⁴⁹⁶ *Tamtéž*.

⁴⁹⁷ Toto závislé a částečně samostatné podnikání prováděli dále **Deckert a Homolka, Scholle a Loukota, Houdek a Hervet**.

⁴⁹⁸ Viz vývoj Telektry In TELEGRAFIA - Historický vývoj firmy. Zdeněk Vaniček. *RADIO HISTORIA* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <http://www.radiohistoria.hu/Oldradio/main.nsf/wdocu/0000327>

⁴⁹⁹ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 61. ISBN 80-85983-99-0.

Z podnikatelů, kteří vedli větší firmy, jmenuji **Františka Křížika** (firma vznikla v roce 1882 v Plzni a zabývala se výrobou elektrického osvětlení), **Waldek a Wagner** (1884, Praha, elektrické osvětlení), **Josef Donát a Robert Bartelmus** (1887, Brno, osvětlování nádraží, vlaků a pouličních drah), **Továrna na stroje a stavbu mlýnů Josefa Prokopa vdova** (1890, Pardubice, elektrotechnické oddělení vyrábělo osvětlení), **Alois Duda** (1895, Praha, elektrické stroje a osvětlení), **Emil Kolben** (1896, Praha, generátory s motory a osvětlením), **Ludvík Očenášek** (1898, Praha, obloukovky a jiné osvětlovací zařízení) nebo **E. Janík a spol.** (1904, Brno, osvětlovací tělesa a elektrické instalace v bytech).⁵⁰⁰

Přesto v roce 1918 v Československu nepracoval ani nevznikl žádný větší domácí výrobní podnik, který by mohl sám nebo ve spolupráci s jinými převzít k realizaci větší státní či jiné významnější zakázky jako byla výstavba elektráren, jejich vybavení a rozvod elektrického proudu, výroba elektrických strojů a součástí a telekomunikačních potřeb, výstavba telefonní sítě, telegrafní spojení na Slovensko a Podkarpatskou Rus. Úspěšnost elektrotechnických továren záležela na tom, jak jejich řídicí pracovníci byli schopni čelit výkyvům poválečné konjunktury, jak se dokázali spojit s bankovními domy a za jakých podmínek získávali účast na elektrizaci republiky, zahraniční patenty, licence, součástky, odbytíště apod.⁵⁰¹

Koncem 20. a v průběhu 30. let 20. století vznikaly vedle domácích podniků i dovozní a poradní kanceláře, které zajišťovaly projekty na elektrická zařízení, instalační a udržovací zahraniční podniky. Mezi nimi byly: **Siemens a Halske**, **Normalzeit**, **Privattelephongesellschaft-Priteg**. V Československu byly zakládány filiálky zahraničních firem **Siemens a Halske**, **Philips**, **Telefunken**, **Ericsson**, **Standard Electric**, **Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft – AEG**, **Union El. G.**, **A. G. Hellios**, **Askania**, **Blaupunkt**, **Micafil**, **Westinghouse**, **Osram**, **Tungstram** a další.⁵⁰²

Ve 20. letech začala koncentrace elektrotechnické výroby. Jednalo se o důležitý prvek, který pomohl překonat neúnosně velký počet elektrotechnických závodů domácího původu, rozmnožovaných zahraničními monopoly. Švýcarská společnost BBC Baden převzala v roce 1927 továrnu v Drásově u Brna, kterou vybudovala firma MEAS (Moravská elektrotechnická společnost), do níž roku 1923 vstoupila česká společnost E. Janík. Siemens v Bratislavě převzal roku 1924 továrnu Doczekala v Mohelnici. Podobných příkladů je však

⁵⁰⁰ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 61. ISBN 80-85983-99-0.

⁵⁰¹ *Tamtéž*.

⁵⁰² *Tamtéž*, s. 62.

mnohem více. Továrny svou činností podporovaly zejména elektrifikaci a rozvoj silnoproudého elektrotechnického průmyslu v době první Československé republiky.

K nejvýznamnějším silnoproudým elektrotechnickým firmám v období do poloviny 20. století patřila firma **František Křížík**. U historie této firmy se krátce pozastavím, neboť zde získal první elektrotechnické pracovní zkušenosti Jan Wagner – člověk, který stál u zrodu budoucí firmy OEZ v Kyšperku, poté co přenesl část své výroby ze své firmy v Olomouci.

Křížík založil svou firmu v Plzni v roce 1882. Jeho továrna prosperovala a v roce 1884 přesídlila do Prahy-Karlína. Známost se stala dodávkami pro Jubilejní výstavu v Praze roku 1891, také stavbou pražské elektrické dráhy i výstavbou prvních elektráren, na nichž se Jan Wagner podílel. Zároveň vychovala několik významných elektrotechniků. Kromě Wagnera to byl např. konstruktér a pozdější profesor brněnské české techniky Vladimír List.

V roce 1917 byl František Křížík nucen svou společnost akcionovat a vznikly tak **Českomoravské elektrotechnické závody-František Křížík, akciová společnost v Praze**.⁵⁰³ K dosavadní výrobě železničních signálových a telegrafních přístrojů se přidala konstrukce a stavba elektrických strojů, měřících přístrojů a dalšího elektrotechnického vybavení.

Roku 1919 převzal Křížík společenské podíly firmy Bergmannovy závody elektrotechnické, společnost s ručením omezeným v Podmoklech a v roce 1922 získala společnost všechny akcie Chaudoirových kovodělných podniků, akciové společnosti v Podmoklech. Nová firma Křížík-Chaudoir, akciová společnost v Praze, zůstala u stejného programu výroby, jenž byl připravován zejména v továrnách v Praze-Karlíně a Libni. Smluvně k sobě připoutala další závody – Kovodělnou společnost s ručením omezeným v Modřicích u Brna, Pražskou akumulátorku, a. s., a firmu Kabel Polski v Bydgoszci.⁵⁰⁴

Další významné silnoproudé firmy zmíním už je stručně. V roce 1896 založil Emil Kolben spolu s Bohumilem Bondym a dalšími společníky společnost Kolben a spol., elektrotechnická továrna v Praze ve Vysočanech. Zárodkem výrobního programu elektrické stroje na třífázový proud. Prvním výrobkem továrny byl třífázový alternátor 60 kW. Vedle alternátorů vyráběla Kolbenka také dynamo a motory na stejnosměrný proud.⁵⁰⁵ K akcionování došlo v roce 1898 a vznikl elektrotechnický podnik s názvem Pražská akciová

⁵⁰³ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 63. ISBN 80-85983-99-0.

⁵⁰⁴ *Tamtéž*.

⁵⁰⁵ *Tamtéž*, s. 65.

společnost pro drobné dráhy a elektřinu. Následně došlo k přejmenování společnosti na Elektrotechnickou akciovou společnost, dříve Kolben a spol v Praze (EAS). Díky účasti kapitálu se rozšířila továrna o slévárnu šedé litiny, lité oceli a o další provozy.⁵⁰⁶ Firma se podílela na výrobě alternátorů pro londýnskou elektrárnu Metropolitan Electric Supply Co.; zařízení pro elektrárny s parním i vodním pohonem, motorů, generátorů, rozvaděčů, rozvoden, transformátorů, elektrických přístrojů a průmyslových zařízení.⁵⁰⁷

V roce 1921 se Elektrotechnická a. s., dříve Kolben a spol., spojila s Českomoravskou továrnou na stroje a vznikla tak Českomoravská-Kolben, akciová společnost Praha⁵⁰⁸. Roku 1927 pak vznikl velký strojírensko-elektrotechnický koncern **Českomoravská-Kolben-Daněk (ČKD)**, když došlo k fúzi s továrnou Akciová společnost strojírný, dříve Breitfeld, Daněk a spol.⁵⁰⁹ Emil Kolben stál u zrodu také Pražské továrny na káble v Hostivaři, společnost s ručením omezeným a Pražské elektroizolační v Hloubětíně.⁵¹⁰

Dalším silnoproudou elektrotechnickou firmou byly Škodovy závody s pobočkami v Plzni, Hradci Králové a Praze-Smíchově. V roce 1922 získala Škodovka licenci Schneiderovy elektrotechnické továrny v Champagne-sur-Seine⁵¹¹ na elektrické stroje a přístroje, malé a střední asynchronní motory, turboalternátory, transformátory, trakční motory a rozvaděče. Výroba byla poté zahájena v Elektrotechnické továrně (ETD) v Plzni-Doudlebcích.⁵¹² ETD vznikla na základě tzv. karlovarské dohody z 21. května 1914 mezi Škodovými závody v Plzni a Pražskou akciovou strojírnou, dříve Ruston, Bromovský a Ringhoffer.⁵¹³

Na příkladu továrny v Doudlebcích je možné vidět názorná adaptabilita objektu podobně jako u firmy OEZ Letohrad, zejména co se týče přechodu na elektrotechnickou

⁵⁰⁶ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 60. ISBN 80-85983-99-0.

⁵⁰⁷ *Tamtéž*.

⁵⁰⁸ Viz KOLBEN, Jindřich, HAVELKA, Jan, DANĚK, Václav, ŽÁK, Vladimír. *Příběh rodiny Kolbenů. Historie ČKD*. 1. vyd. Praha : (nakladatelství neuvedeno), 2000, 236 s. ISBN 80-270-3511-2. JELÍNEK, Jaroslav. *ČKD kontra(kt) Škoda: ČKD v konkurenčním boji se Škodovými závody v letech 1928–1932*. 1. vyd. Praha: Národní technické muzeum, 2013, 101 s. ISBN 978-80-7037-222-7. STRÍTESKÝ, Hynek (ed.). *Fenomén ČKD: příspěvek k dějinám pražského strojírenského koncernu Českomoravská-Kolben-Daněk*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014, 326 s. ISBN 978-80-204-3161-5.

⁵⁰⁹ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 60. ISBN 80-85983-99-0.

⁵¹⁰ *Tamtéž*.

⁵¹¹ Viz 180+ years of history and innovation. *Schneider Electric* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.se.com/ww/en/about-us/company-profile/history/schneider-electric-history.jsp>

⁵¹² Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 67. ISBN 80-85983-99-0.

⁵¹³ *Tamtéž*.

výrobu. Budova ETD vycházela z původně dobře vybaveného a organizovaného útvaru elektroúdržby a oprav při energetickém oddělení Škodovky.⁵¹⁴ Útvar elektroúdržby a oprav byl v roce 1920 přejmenován na Elektrotechnické oddělení, k němuž patřily i 2 elektrárny, transformační stanice 50 kV, plynárna, vodárna a další pomocné jednotky. Toto oddělení se zabývalo provozem velkých elektrických strojů, transformátorů, spínačů a elektromotorů i s válcovacími zařízeními a elektrickými pecemi. V roce 1920 byla navíc založena konstrukční kancelář na elektrické přístroje, vypínače, pojistky a odpojovače. Ve Zbrojním oddělení se vyráběla elektrická výzbroj děl (elektrické osvětlení u zaměřovačů).⁵¹⁵

ETD úspěšně vyráběla i elektrotechnickou výzbroj pro cukrovary, pivovary, cementárny a další provozy. Výrobní program byl před 2. světovou válkou zaměřen na kompletní výrobu strojírenských závodů Škodovky elektrotechnickým vybavením a zařízením pro energetiku, dopravu, doly, hutě a válcovny, obráběcí stroje, kompresorovny, cukrovary, lihovary, pivovary a cementárny. Hlavní výrobní program představovaly:

- Synchronní stroje všech druhů a velikostí (alternátory, turboalternátory a hydroalternátory, synchronní motory, alternátory pro dieselova soustrojí, vysokofrekvenční alternátory aj.).
- Stejnoseměrné stroje (dynama, budiče, motory, konvertory, elektrodynamické brzdy pro zkušebny apod.).
- Asynchronní motory od nejmenších až po největší výkony, pro pohon různých pracovních strojů, válcoven apod. s regulací rychlosti i s kompenzací účinníku, s přepínáním počtu pólů atd.).
- Komutátorové motory střídavé, regulační, typu Schrage a jiné pro pohon textilních, papírenských, tkalcovských, kotelních a jiných strojů.
- Transformátory chlazené vzduchem a olejem od 5 kVA do největších výkonů a velmi vysokých napětí, s regulací napětí při zatížení, tlumivky a reaktory, pecové transformátory od 60 kV výše, indukční regulátory aj.
- Přístroje nízkonapěťové (nn), vysokonapěťové (vn) a velmi vysokonapěťové (vvn) včetně vysokovýkonných spínačů, odpojovačů, jeřábové výzbroje a výzbroje visutých lanových drah, bagrů a jiných speciálních strojů, dále rozvaděče, rozvodny aj.

⁵¹⁴ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 67. ISBN 80-85983-99-0.

⁵¹⁵ *Tamtéž*.

- Elektrické lokomotivy pro Československé státní dráhy (ČSD) a pro průmysl, výzbroj dielelektrických vozů, tramvají, trolejbusů, elektromobilů, trakčních měnících, vedení a rozvodu.⁵¹⁶

Další významnou silnoproudou elektrotechnickou firmou, která sehrála velkou roli zejména na Moravě, byla brněnská **Továrna Roberta Bartelmuse, Josefa Donáta a společníků**. Vznikla v roce 1897 a zprvu její výrobní program tvořily obloukovky, čtyřpólová dynamy vlastní konstrukce, stejnosměrné stroje, rozvaděče, elektrické sítě pro vysoké napětí, rozvodny ve městech a vybavení pro elektrárny. Důležitý byl podíl továrny na elektrifikaci Československa.⁵¹⁷

Na Moravě dále působila Elektrotechnická továrna pro výrobu zboží všeobecné elektrotechniky, kterou v roce 1919 založil **Josef Sousedík**. V jeho osobě lze spatřit jistou podobnost s Janem Wagnerem, neboť i on se vyučil strojním zámečnickem, a sice u místní pobočky firmy Thonet a v závodě Bubela a společníci, továrna na nože a ocelové zboží. V roce 1928 se k jeho továrně připojila firma MEAS z Brna a VELEX z Moravské Ostravy. V roce 1932 se továrna akcionovala a přeměnila na název **Elektrotechnická továrna Josef Sousedík, a. s.**⁵¹⁸ Firma se podílela na výrobě asynchronních motorů se samočinným spouštěčem, umístěným na hřídeli kotvy a ovládaným odstředivou silou, dále třífázových komutátorových motorů s úspornou regulací otáček, alternátorů s vlastním buzením a kompenzátorů fázového posunu velkých motorů. Výrobní program tvořily ještě speciální dřevoobráběcí stroje s vestavěnými elektromotory, speciální elektrické pohony, transformátory i části pro vybavení elektráren.⁵¹⁹

Poměrně významné postavení v komplexu akciové společnosti Českomoravské Kolben Daněk měly od roku 1927 **Blanenské strojírny a slévárny**, které byly od roku 1897 součástí Akciových strojírny Breitfeld, Daněk. Podnik se skládal ze tří hlavních složek – strojírenského závodu, Mariánské huti a Starohraběcí huti. K pohonu firemních strojních zařízení firma používala mechanickou vodní sílu řek Svitavy a Punkvy.⁵²⁰ Pře fúzi s ČKD

⁵¹⁶ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 68–69. ISBN 80-85983-99-0.

⁵¹⁷ *Tamtéž*.

⁵¹⁸ *Tamtéž*, s. 71. Viz též KOHUTKA, Jiří, KOŠTÁL, Josef. *Josef Sousedík: (ne)zapomenutelný vynálezce, továrník, politik a vlastenec: říkali mu Edison z Moravy*. 2. vyd. Praha : J. Kohutka, 2014, 249 s. ISBN 978-80-260-3642-5.

⁵¹⁹ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 72. ISBN 80-85983-99-0.

⁵²⁰ ZŘÍDKAVESELÝ, František. *Soustavná elektrizace Moravy a Slezska 1918–1955*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2013, s. 29. ISBN 978-80-86413-97-6.

vyráběli v Blansku parní kotle, ekonomizéry, kondenzátory, ohříváče vody a vzduchu, parní čerpadla, kompresory a vodní turbíny.⁵²¹

Do elektrifikace na Moravě, kterou ve svých pamětech⁵²² připomíná zakladatel firmy OEZ v Kyšperku (dnešním Letohradě) Jan Wagner, jelikož se jí sám zúčastnil, zasahovaly kromě specializovaných elektrotechnických koncernů i strojírenské koncerny. Příkladem je bezesporu **První brněnská strojírenská společnost**, která získala věhlas výrobou rychloběžných parních strojů a výkonných parních kotlů, jež byly vyváženy do celého světa.⁵²³

S Wagnerovým působením je spojena i brněnská **továrna Ignáce Storka**. Bratři Storkové, kteří se po smrti svého otce roku 1918 ujali vedení továrny, vytvořili obchodní společnost s názvem „Ignác Storek ocelárna, slévárna měkké litiny a železa“.⁵²⁴ Ve strojírně této firmy prof. Viktor Kaplan konal pokusy se svou proslulou turbínou. Za okupace byla ve Storkově podniku zavedena převážně válečná výroba. Roku 1940 byla postavena nová montážní hala a v roce 1941 třetí hala. Při jednom z leteckých náletů na Brno byl zasažen i Storkův závod a těsně před osvobozením byly objekty firmy ustupující německou armádou vypáleny.⁵²⁵ Na základě dekretu prezidenta republiky č. 100/1945 Sb.⁵²⁶ došlo ke znárodnění podniku vyhláškou ministra průmyslu ze dne 27. prosince 1945⁵²⁷. K lednu 1946 byl zřízen národní podnik „Spojené brněnské slévárny, dříve Ing. Storek Brno“. Výrobní program se do roku 1952 zaměřoval na Kaplanovy turbíny, poté byla výroba turbín převedena do ČKD Blansko.⁵²⁸

V Československu působily kromě silnoproudých firem také **firmy slaboproudé**. Jednou z nich byla **Telegrafia, státní továrna na telegrafy a telefony**, založená roku 1919 v Roztokách a podpořena státním kapitálem.⁵²⁹ V Roztokách u Prahy zhotovovala relé

⁵²¹ ZŘÍDKAVESELÝ, František. *Soustavná elektrizace Moravy a Slezska 1918–1955*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2013, s. 29. ISBN 978-80-86413-97-6.

⁵²² ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, 42 s.

⁵²³ ZŘÍDKAVESELÝ, František. *Soustavná elektrizace Moravy a Slezska 1918–1955*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2013, s. 32. ISBN 978-80-86413-97-6.

⁵²⁴ *Tamtéž*, s. 35.

⁵²⁵ *Tamtéž*, s. 37.

⁵²⁶ Dekret č. 100/1945 Sb. – Dekret presidenta republiky o znárodnění dolů a některých průmyslových podniků. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1945-100>

⁵²⁷ Viz IV. ÚS 259/95 Restituce. *Wolters Kluwer (sbírka právních předpisů)*. [online]. [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.aspi.cz/products/lawText/4/31241/1/2>

⁵²⁸ Kolektiv. *Šmeralovy závody Brno – 100 let průkopnické práce a budování*, Brno, 1961, nestránkováno.

⁵²⁹ Převzato, zracováno a přesně citováno podle EFMERTOVI, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 72. ISBN 80-85983-99-0.

a meziměstské ústředny vlastní konstrukce, telefonní přístroje, přepojovače a součástky a telefonní příslušenství pro státní i soukromou potřebu. Brzy však začala mít firma potíže, neboť personál výroby nebyl dostatečně zkušený, počet zakázek byl vysoký a společnost kapitálově slabá. V roce 1929 byl akciový kapitál upraven na 12 000 000 korun v 60 000 kusech akcií po 200 korunách. Stát si ponechal většinu (51 %), akcionáři připojených továren (19,5 %). Význam této firmy spočívá i v její roli ve východočeském regionu, kdy podobně jako OEZ Letohrad, ovlivnilo východočeské městečko Jablonné nad Orlicí (Obr. 15), když 12,5 % akcií měl Automat (**Továrna na telegrafy a telefony v Jablonném nad Orlicí, dříve továrna Šejvl**)⁵³⁰ spolu s JEVANem (**Jihočeská elektrotechnická výroba a nástrojářství ve Velešíně – JEVAN**)⁵³¹ a zaměstnanci podniku.

Po těchto organizačních změnách se Telegrafia⁵³² přestěhovala právě do budov Automatu v Jablonném nad Orlicí a poté do nově adaptované, původně obuvnické továrny v Pardubicích. Sem přesídlila i výroba JEVANu z jižních Čech.⁵³³ Firma Telegrafia se ve 30. letech 20. století stala hlavním domácím podnikem, který v Československé republice dodával automatizační spojovací techniku.

V Československu působila i německá firma **Siemens a Halske**. Byla založena v Berlíně roku 1847 s názvem Telegraphen Bau-Anstalt Siemens und Halske. Výrobní program byl tvořen telegrafy, telefony, signalizačním zařízením pro železnici, induktory pro zdravotní účely a telefonními kabely.⁵³⁴ Později se firma orientovala také na výrobu silnoproudé elektrotechniky a elektrotechnické výzbroje. V českých zemích se proslavila osvětlováním podniků (Rustonova strojírna v Praze-Libni, Stavovské divadlo v Praze, Richterova přádelna v Praze na Smíchově), stavbami elektráren (Brno, Frýdlant, Doksy,

⁵³⁰ Viz Horní mlýn, Isolit Bravo. *Vodní mlýny*. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.vodnimlyny.cz/en/mlyny/estates/detail/7375-horni-mlyn-isolit-bravo>
též TELEGRAFIA - Československá továrna na telegrafy a telefony, akciová společnost v Praze. *Elektrotechnický průmysl, přístroje, kabelovny*. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: http://securityprinting.org/akcie/obory/290/12900_009-telegrafia-ceskoslovenska-tovarna-na-telegrafy-a-telefony.htm

též Tesla: Jméno, které soudruhům začalo vadit. *Český rozhlas. Dvojka*. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://dvojka.rozhlas.cz/tesla-jmeno-ktere-soudruhumi-zacalo-vadit-8048319>
též Výroba čs. telefonních zařízení. *TELEFONIUM.CZ: Expozice čs. telefonní techniky* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.telefonium.cz/v%C3%BDroba-v-datech.php>

⁵³¹ SOkA Český Krumlov, Pamětní kniha Velešín 1888–1945 (1951), obec Velešín – Vznik továrny JEVAN Velešín 1919, snímek 71. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://digi.ceskearchivy.cz/418/1>

⁵³² SOA Zámorsk, f. Telegrafia, československá továrna na telegrafy a telefony, a. s. Pardubice, NAD 1999, 1919–1946 (1948), 18 kartonů.

⁵³³ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 73. ISBN 80-85983-99-0.

⁵³⁴ *Tamtéž*, s. 74.

Rumburk, Varnsdorf) nebo podílem na stavbách městských elektrických drah (Olomouc a Ostrava).⁵³⁵

V roce 1930 se firma rozštěpila na výrobní podnik **Elektrotechna, a. s., Praha** v Praze-Karlíně pro slaboproudou techniku, kde byla koncentrována výroba telefonů a telefonních ústředěn, vodoměrů, elektrických lékařských přístrojů, hradel pro dráhy, kondenzátorů, měřících elektrických přístrojů aj.⁵³⁶ Druhým podnikem se stal **Siemens-Technický průmysl v Praze** v Novém Městě. Jednalo se o montážní, odbytový a projekční závod pro výrobu elektrotechnických silnoproudých zařízení pro elektrárny, hutě, doly a elektrické dráhy; pro výrobu vysávačů, leštičů, vařičů, akumulčních ohřivačů vody, ventilátorů, neonů a reklam, praček, elektrického nářadí značky Protos, žehliček apod.⁵³⁷ Kromě Prahy měla technické kanceláře v Brně, Karlových Varech, Liberci, Moravské Ostravě, Teplicích-Šenově, Bratislavě. Posledně jmenovaná bratislavská kancelář převzala v roce 1924 továrnu Doczekala v Mohelnici, čímž vznikl elektrotechnický podnik **Siemens-Schuckert**. Siemens Mohelnice vyráběl elektromotory, elektroinstalační materiál a točivé stroje.⁵³⁸

Další slaboproudou firmou byl **Elektrotechnický podnik**, kterou v Kolíně založili bratřenci **Bohuslav a Karel Prchalovi**⁵³⁹. Vedli výrobu propojovacích kolíků a svírek a náhradních dílů pro stávající telefonní zařízení československé pošty. V roce 1920 došlo ke změně názvu firmy na **B. K. Prchalové, elektromechanický závod**, který začal s výrobou telefonů, telegrafů, telefonních přístrojů M. B., telefonních rozvaděčů, krabicových bleskojistek a pojistkových pásů vzoru Siemens a Hekaphon, radiopřijímačů a radiosoučástek.⁵⁴⁰ Roku 1934 byl název firmy opět pozměněn, poté co do ní vstoupil Švéd **Lars Magnus Ericsson**. Nový název byl **Prchal, Ericsson a spol.** Nová společnost poté vyráběla telefonní přístroje včetně navijáků a přípojných tyčí pro československou armádu. Pro státní dráhy dodávala sektorová zařízení, tonizátory, ionizátory, reflektory typu Bosch

⁵³⁵ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVI, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 74. ISBN 80-85983-99-0.

⁵³⁶ *Tamtéž*, s. 73.

⁵³⁷ *Tamtéž*, s. 75.

⁵³⁸ *Tamtéž*.

⁵³⁹ Viz Továrna na telefony a telegrafy Kolín. *Kolín průběžně.cz* [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <http://kolin.prubezne.cz/kultura/2205-tovarna-na-telefony-a-telegrafy-kolin.html>

⁵⁴⁰ Převzato, zpracováno a přesně citováno podle EFMERTOVI, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 75. ISBN 80-85983-99-0.

a ukazatele směru.⁵⁴¹ Posledně jmenovanou slaboproudou firmou je **Microphona**⁵⁴², která vznikla v roce 1919 jako veřejná obchodní společnost **Jeronýma Sedmidubského a Ludvíka Knotka**.

V polovině roku 1919 využila poptávky po elektromotorech bývalá **strojírna bratří Richtrů** v Židenicích. S příchodem dalších společníků se změnil název firmy, který zněl „Bratři Richterové a spol. Brno-Židenice“. Svou výrobu podnik směřoval především na motory pro zemědělské účely. V roce 1926 rozšířila svou továrnu o sousední budovu bývalé továrny Tosca a zavedla tam výrobu elektrických žehliček, spouštěčů, regulátorů, vypínačů a přepínačů k motorům. Po přikoupení dalších budov začala vyrábět neonové reklamy, trojfázové generátory a opravovat elektrická zařízení. Hospodářskou krizi překonala firma novinkami jako kompresory pro pivnice a k plnění pneumatik, kovářskými ventilátory nebo novými elektrickými zásuvkami a zástrčkami.⁵⁴³

V období po první světové válce viděly svou šanci a rozvinuly činnost také starší továrny vyrábějící elektromotory, jako tomu bylo v případě firem **A. Kreslík** v Králově Poli a **Fulgur** v Tišnově.⁵⁴⁴ Když se brněnský průmysl probíral z poválečné krize po první světové válce, vznikla na Vídeňské ulici v roce 1923 **firma Dvořák a spol.**, která vedle transformátorů vyráběla i elektromotory a součásti elektromotorů a rádio přístrojů. Později se specializovala na transformátory, hlavně průmyslové.⁵⁴⁵

Dobré postavení na trhu po roce 1918 si vybudovala **První moravsko-slovenská továrna na hospodářské stroje a motory v Brně** založená **Hubertem Klímou**. Původně vyráběla vedle různých hospodářských strojů zejména kvalitní benzinové motory. Název firmy se v roce 1923 změnil na H. Klíma a spol., továrna na stroje a motory v Brně. Po roce 1928 začala vyrábět elektrické stroje a motory (elektromotory pro hospodářské účely, elektrické brusky pro kovoprůmysl, čerpadla a cirkulární pily).⁵⁴⁶

⁵⁴¹ Převzato, zracováno a přesně citováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 75. ISBN 80-85983-99-0.

⁵⁴² EFMERTOVÁ, Marcela. Patriotismus ve vztahu k firmě – celý svět zná značku TESLA (Od Microphony k TESLE Strašnice, n. p., 1920–1990/1995). In *Hospodářské dějiny / Economic History* 35, 2020/21, č. 2, s. 249–268, ISSN 0231-7540.

⁵⁴³ Moravský zemský archiv (MZA), fond H 1123 Západomoravské elektrárny (ZME), kart. 839, inv. č. 3432, sign. K 50; Elektromotor SVET, spol. s r. o., Brno Židenice, *Elektrotechnická ročenka ESČ*, s. 209–291; Moravské elektrotechnické závody, n. p., závod Brno Židenice, *Národohospodářská propagace Československa (NHP4)*, sv. XXVII, řada A, 1948–1949, s. 20–23; MEZ Brno 1909–1959, 50 let práce pro rozvoj silnoproudé elektroniky, Brno 1959.

⁵⁴⁴ ZŘÍDKAVESELÝ, František. *Soustavná elektrizace Moravy a Slezska 1918–1955*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2013, s. 39. ISBN 978-80-86413-97-6.

⁵⁴⁵ Dvořák a spol., továrna na výrobu transformátorů Brno, Koněvova č. 82. In *Národohospodářská propagace Československa (NHPČ)*, sv. XXVII, řada A, 1948–1949, s. 26–27.

⁵⁴⁶ ZŘÍDKAVESELÝ, František. *Soustavná elektrizace Moravy a Slezska 1918–1955*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2013, s. 40. ISBN 978-80-86413-97-6.

V roce 1929 vznikla v Brně firma Ing. Tomáš Machala, elektrotechnický podnik Brno-Židenice Nová Hora, která se s úspěchem zaměřila na opravy různých elektrotechnických strojů a zařízení a na obnovu levnějších starších strojů. Podobně tomu bylo i u firmy **Raiomotor Grünwald, Kutta a spol.** v Nedvědicích.⁵⁴⁷

Ve výrobě měřících přístrojů a osvětlovacího zařízení získala úspěch **firma Erich Roučka, speciální továrna na měřicí a regulační přístroje Blansko**. Dobrých výsledků ve výrobě suchých elektrických baterií dosahovala od roku 1925 **firma Hynek Navrátil, Elektrotechnická a chemická továrna v Horních Heršpicích**. Důsledky krize překonala firma tím, že přeměnila výrobu kapesních anodových baterií na moderní strojovou výrobu s dokonalými a výkonnými stroji, které si sama konstruovala a vyráběla.⁵⁴⁸

V roce 1932 vznikla **Jarošovská elektrotechnická továrna a slévárna Bratři Kolaříkové JETAS Jarošov**. Vyráběla elektrické pračky, elektromotory a elektrická čerpadla. Kolaříkové později zřídili také oddělení pro stavbu vodovodů a vyráběli odlitky z mosazi, bronzu, hliníku a speciálních kovů.⁵⁴⁹

V oblasti rádií měl elektrotechnický průmysl své reprezentanty na Moravě v **První moravské radiotovárně Elektrum Brno**⁵⁵⁰, ve **firmě Iron-Radio, Ing. Galoda a spol.**⁵⁵¹ Výrobou žárovek se v Brně zabývaly v meziválečném období **Továrna na žárovky Slávia, spol. s. r. o. v Brně**, továrna elektrických žárovek **Luna, spol. s. r. o.** a **Slezák a Šart, továrna osvětlovacích těles Brno-Židenice**.⁵⁵²

Jiné elektrotechnické zboží vyráběla **ARANCHE, společnost s. r. o. Brno** (dráty a šňůry všeho druhu pro telefonní ústředny a telefonní přístrojem výrobky z oboru radiotechniky, zařazovací dráty pro rozváděcí a zesilovací zařízení) a **Hrček a spol.** (elektromagnetické upínače).⁵⁵³

Přímou vazbu na firmu OEZ má firma **Wagner a spol. Olomouc**. Je spojena nejen se jménem zakladatele firmy OEZ v Letohradě (tehdejším Kyšperku), ale zejména tím,

⁵⁴⁷ MZA, f. H 1123, ZME, kart. 913, inv. č. 3964, sign. L 524.

⁵⁴⁸ Elektrotechnická a chemická továrna firmy H. Navrátil v Horních Heršpicích, později BATERIA, n. p. In *Národohospodářská propagace Československa (NHPČ)*, sv. XXVII, řada A, 1948–1949, s. 53.

⁵⁴⁹ ZŘÍDKAVESELÝ, František. *Soustavná elektrizace Moravy a Slezska 1918–1955*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2013, s. 42. ISBN 978-80-86413-97-6.

⁵⁵⁰ První moravská radiotovárna Elektrum Brno, In *Národohospodářská propagace Československa (NHPČ)*, sv. XIX, řada A, 1938, s. 280.

⁵⁵¹ IRON, Ing. Galoda a spol. In *Národohospodářská propagace Československa (NHPČ)*, sv. XIX, řada A, 1938, s. 239.

⁵⁵² MACHYTKA, V. Revize celních tarifů a elektronický průmysl. In *Elektrotechnický obzor*, roč. 10, 1921, s. 494 a další; SMUTNÝ, Bohumír. *Brněnští podnikatelé a jejich podniky: 1764–1948*. 1. vyd. Brno : Statutární město Brno : Archiv města Brna, 2012, s. 198 a 409. ISBN 978-80-86736-28-0.

⁵⁵³ *Sborník 70 let technické práce*, Praha, 1935, s. 307–308.

že právě tato firma nuceným rozšířením svých výrobních prostor v Letohradě (Kyšperku) započala svou elektrotechnickou výrobu, která v podobě značky OEZ trvá do dnešní doby.

Elektrotechnický podnik Wagner a spol., Olomouc vznikl v roce 1922. Jejimi zakladateli byli **Jan Wagner** (technik firmy Křižík v Praze), který v té době působil v Olomouci a **František Rážek** (soukromník z Plzně).⁵⁵⁴

Jan Wagner, který pocházel z Pastvin (jsou v blízkosti Letohradu), byl původně zámečnický. Po několika letech praktických zkušeností pomocníka elektro-mistra uhelných dolů v Hrušově u Ostravy na vlastní náklady absolvoval elektrotechnické oddělení průmyslové školy v Praze na Smíchově a od roku 1906 byl zaměstnán jako technický úředník u firmy Křižík. Záhy se vypracoval na vedoucího montážní čety a řídil práce na projektech firmy převážně na Moravě (1909 uváděl do provozu elektrárnu v Litovli, 1910 v Luhačovicích a 1912 v Hodolanech (dnes část Olomouce)).⁵⁵⁵

V roce 1910 zřídila firma v Olomouci technickou kancelář a Jan Wagner se stal jejím vedoucím. Tato kancelář se podílela na elektrifikaci asi 30 obcí převážně na Zábřežsku a Mohelnicku. Mezi nimi byl i Postřelmov, sídlo jednoho z budoucích závodů Wagnerovy vlastní firmy.

Odborné znalosti a zkušenosti z oblasti elektrotechniky a energetiky se Jan Wagner rozhodl zúročit ve vlastní firmě, kterou založil spolu s Františkem Rážkem, který byl jeho švagrem a který se na chodu podniku podílel finančně.

Předmětem podnikání firmy byla výroba elektrických přístrojů, oprava elektrických strojů, stavba sítí a elektráren a velkoobchod s elektrotechnickými potřebami. Vlastní výroba byla zahájena v bývalé předváděcí hale obchodu s koňmi nedaleko hlavního nádraží v Olomouci v dnešní Masarykově třídě č. 18 s šesti dělníky a mistrem, kteří spolu s ním odešli z olomoucké pobočky firmy Křižík.⁵⁵⁶

Firma postupem času získala např. výhodné objednávky od Československých státních drah (ČSD) na drážní elektrické zařízení. Dále vyráběla různé druhy vysoko i nízkonapětových jističů a dalších přístrojů pro elektrifikaci obcí i závodů.

V březnu 1926 František Rážek z firmy vystoupil a požádal Wagnera o vyplacení vloženého podílu. Wagner se tak stal jediným majitelem firmy a nastalé finanční potíže mu

⁵⁵⁴ MALINSKÁ, Martina, KALLEROVÁ, Milena. *Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc*. Inventář. 1. vyd. Olomouc : Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc, s. 3.

⁵⁵⁵ *Tamtéž.*

⁵⁵⁶ *Tamtéž.*

pomohla překonat **rodina Kulpových** z Kroměříže (Vojtěch – ředitel cukrovaru v Kroměříži, Jan – technický rada ČSD, Emil – ředitel droždárny Singer v Olomouci).

V době hospodářské krize 1929–1933 čelila firma vyrovnávacímu řízení a exekuci, ale Wagnerovi se dluhy podařilo splatit s pomocí **Josefa Čížinského** (ústřední ředitel firmy Moravia v Mariánském Údolí u Olomouce).

Roku 1931 koupil Wagner závod a vilu v Postřelmově čp. 176, kde zavedl elektrotechnickou výrobu. Závod krátce na přelomu let 1931/1932 vedl prokurista **Vít Kalousek**. V roce 1936 pak byla firma akcionována a sídlem firmy byl Postřelmov.

Rozvoj firmy a společnosti byl omezen v září 1938 Mnichovskou dohodou, kdy byly Německé říši podstoupeny Sudety, tedy i Zábřežsko a Postřelmov. Firma Wagner Olomouc byla sice zaregistrována v červenci 1939 Ústředním soudem v Šumperku, ale již na podzim téhož roku byla nucena odprodat postřelmovský závod na základě tržové smlouvy firmě **Metzenauer a Jung z Wuppertalu**, která se rovněž zabývala elektrotechnickou výrobou. Jako samostatná firma byl podnik zaregistrován až v roce 1942 pod názvem Elektrotechnické závody Metzenauer a Jung, Postřelmov, dále jen Metzenauer a Jung Postřelmov. V závodě byly postaveny dvě nové dílny a část výroby byla přenesena do přikoupeného závodu v Kyšperku (dnes Letohrad). Tak tedy vznikla spjatost s tímto městem.⁵⁵⁷

Z uvedeného přehledu elektrotechnických firem lze říct, že jejich počátek souvisí se zvyšujícím se zájmem o problematiku elektrotechniky ve druhé polovině 19. století. První firmy vznikly z podnětu významných osobností – Františka Křižíka, Emila Kolbena, Josefa Sousedíka, Josefa Donáta, Roberta Bartelmuse, Ignáce Storka a dalších. Totéž platí o Janu Wagnerovi, jehož cesta k samotné firmě nesoucí v názvu jeho příjmení, prošla právě několika firmami výše uvedených osobností. Svou kariéru začínal ve firmě Křižík, cenné technické zkušenosti získal ve firmě Ignáce Storka, kde na něho zapůsobil Viktor Kaplan se svými pokusy s turbínami.

Nejdůležitějšími firmami, o kterých jsem v přehledu pojednal, byly z hlediska vývoje firmy OEZ důležité Továrna na telegrafy a telefony v Jablonném nad Orlicí, dříve továrna Šejvl a samozřejmě Wagner a spol. v Olomouci.

Prostory jablonské továrny využívala později firma OEZ. Významné bylo v této továrně spojení s firmou Gumona. Spojením zkušeností obou firem začaly v OEZ vznikat elektrotechnické výrobky obsahující bakelit, který nerezavěl a mohl vytvářet i pohledný

⁵⁵⁷ MALINSKÁ, Martina, KALLEROVÁ, Milena. *Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc*. Inventář. 1. vyd. Olomouc : Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc, s. 3.

vzhled výrobků. Bližší historické informace o továrně v Jablonném nad Orlicí jsou uvedeny v samotné kapitole.

Firma Wagner a spol. v Olomouci, jak už bylo zmíněno, představuje přímého předchůdce OEZ. Z olomouckého a později postřelmovského podniku pocházeli také vedoucí pracovníci letohradské firmy.

7.1 Vývoj pobočných závodů OEZ

Historii firmy OEZ Letohrad není možné ve své celistvosti vnímat bez jeho pobočných závodů – od roku 1950, v souvislosti s rozdělením podniku MEZ Postřelmov na dvě větve: moravskou (národní podnik Moravské elektrotechnické závody (MEZ) Postřelmov) a českou (Orlické elektrotechnické závody (OEZ) Letohrad).

K závodu v Letohradě byly připojeny dva pobočné závody, jejichž výroba sama nedosahovala takových ekonomických výsledků, které podle plánovitého hospodářství měly být. I když by se na první pohled mohlo zdát, že oba závody v Jablonném nad Orlicí i v Sobkovicích neměly příliš velké šance uspět v elektrotechnickém průmyslu, nebylo tomu tak, protože oba dobře doplňovaly svými továrnami výrobní arzenál, z něhož letohradský závod profitoval. V Jablonném nad Orlicí dokonce vznikl elektrotechnický průmysl dříve než v Kyšperku (pozdějším Letohradě). Jablonský závod přispěl především zkušenostmi s uplatněním bakelitu v elektrotechnice. Sobkovický závod zase poskytl sklady, které nestačily a byly nevyhovující (Obr. 16).

7.1.1 Závod v Jablonném nad Orlicí

Na soutoku řeky Tiché Orlice a Orličkovského potoka, na křižovatce železniční trati Praha – Hanušovice a státní silnice č. 11 Praha – Opava, v údolí mezi zalesněnými stráněmi leží městečko Jablonné nad Orlicí, k jehož pracovním možnostem náleželo především tkalcovství. Taková situace byla do konce 19. století. V prvním desetiletí 20. století začali místní lidé zakládat drobný průmysl kartáčnický, klihařský, knoflíkářský, nábytkářský a se státní subvencí byla založena i továrna na nitěné knoflíky. Tento průmysl vychovával zdatné pracovníky i výkonné v ruční a strojní práci.⁵⁵⁸

Po konci první světové války několik odborníků na výrobu telefonních a telegrafních přístrojů hledalo vhodné místo, kde by založili továrnu na sdělovací přístroje. Nalezli

⁵⁵⁸ ZAO-Ol, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

ho v továrně, která byla postavena z bývalého mlýna a pily. Již konce roku 1900 byly závody přestavěny na jednopatrovou strojírnu.⁵⁵⁹

V první světové válce se v celé budově vyráběly pláště granátů. U továrny pracovalo vodní dílo s turbínami o výkonu 42 a 16 HP a v okolí byl dostatek pracovních sil, schopných zapracovat se i na jemnou mechaniku.⁵⁶⁰ Proto v roce 1919 založili v Jablonném nad Orlicí vedoucí pracovníci z Berlína firmu **Automat**⁵⁶¹, kde vyráběli telegrafy a telefony. Po krátké době splynula tato továrna se dvěma dalšími závody stejného oboru a za účasti státu v jednu společnost, která nesla název **Telegrafia, československá továrna telegrafů a telefonů, a. s. v Jablonném nad Orlicí**. Továrna ve výrobě sdělovacích přístrojů měla téměř monopolní postavení. Využívala pro svou výrobu vrstvené elektroizolační materiály a výlisky z umělých hmot (bakelit), které jí dodávala jako jediný výrobce v republice **Továrna na káble, účastnická společnost v Bratislavě, závod Gumon** (Obr. 17)⁵⁶². Poněvadž s dodávkami z Bratislavy byla určitá potíž, dohodli se ředitelé Telegrafie se třemi místními občany a s několika průmyslníky z Prahy, Brna a Olomouce na založení lisovny umělých hmot v Jablonném nad Orlicí.⁵⁶³ Ustavující schůze se konala 11. září 1920. Základní kapitál byl 550 000 Kč v podílech po 5 000 Kč. Nový závod byl ustaven jako společnost s ručením omezeným pod firmou **Isolit, továrna izolací pro elektrotechnický průmysl, spol. s.r.o. v Jablonném nad Orlicí**.⁵⁶⁴

Firma zakoupila ihned od místní Občanské záložny stavební pozemky o rozloze 8 532 m², jejichž část ležela na katastru města Jablonného a část na katastru obce Bystřec. Na pozemku ležícím na katastru jablonného byla v době od 1. července do 1. listopadu 1920 postavena budova čp. 207 o podlahové ploše 367 m². Byla v ní lisovna, míchárna, kotelna pro lokomobilní kotel, kancelář a byt pro správce provozu o pokoji a kuchyni. Administrativní kancelář byla ve městě v nájemném domě.⁵⁶⁵

Již při dodělávání stavby docházely do závodu první stroje. Tak například od 23. října 1920 pohon závodu vedla Lanzova parní lokomobila o výkonu 25 HP, 10. října 1920 začal pracovat soustruh a 11. prosince 1920 byly dovezeny 2 ruční lisy od firmy **Reinicke** v Sasku.

⁵⁵⁹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁶⁰ *Tamtéž*.

⁵⁶¹ Viz *RADIO HISTORIA* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.radiohistoria.sk/oldradio>

⁵⁶² Gumon byla pobočka továrny Kablo, založená v Bratislavě 13. července 1911. Licence na výrobu umělých hmot - gumonu, gumoidu a futuritu (později vlastní patent Gumonu z 28. 1.1917 - tovar a přípravky z azbestu, kaučuku, umelej živice, šelaku, samotných alebo vo spojení s inými látkami) byla zakoupena prostřednictvím Kablo ve firmě Gumonwerke A. G. München. Viz též OBUCHOVÁ, Viera. *Priemyselná Bratislava*. 1. vyd. Bratislava: Marenčin PT, 2009, s. 272 – 279. ISBN 978-80-89218-99-8.

⁵⁶³ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁶⁴ *Tamtéž*.

⁵⁶⁵ *Tamtéž*.

Další lisy byly zakoupeny z Blanska. Celkem však strojní zařízení nebylo příliš rozsáhlé. V míchárně lisovacích hmot byl 1 trhací mlýn, 2 míchací stroje, 1 válcovací stroj a 1 kulový mlýn. V lisovně fungovalo 6 ručních lisů a 4 dorážecí lisy. V opracovně stály 2 stolní vrtačky, 4 brousící strojky a 2 leštící dvoukotoučové strojky. Nástrojárna byla vybavena 1 stojanovou vrtačkou, 1 shapingem, 1 soustruhem, polní výhni a kovadlinou. Pohon byl zajišťován lokomobilním kotlem a osvětlování dynamem. Ohřev nástrojů se prováděl plynem získávaným z acetylenového aparátu.⁵⁶⁶

Od firmy **Bratři Grätzerové z Mohelnice** byly 1. září 1920 dodány první lisovací nástroje. Pro výrobu se tehdy užívaly 3 druhy lisovacích hmot:

- 1) studená hmota, která se lisovala za studena a výlisek se vypékal dodatečně v peci až na 220 °C;
- 2) bakelitová hmota resolová s poměrně dlouhou lisovací dobou, při ukončení pečící doby bylo nutné výlisek v nástroji ochladit studenou vodou;
- 3) Fixit, což byl obchodní název Gumonu pro hmotu vyrobenou z asfaltu a vláknitého osinku.⁵⁶⁷

Jediným výrobcem těchto hmot byl zmíněný závod Gumon v Bratislavě a ten přirozeně neměl zájem jen prodávat hmotu, nýbrž chtěl vyrábět výlisky. Tím ovšem vznikaly nové lisovně značné potíže s opatřováním lisovací hmoty. Vedoucí výroby (tehdy se používalo označení správce) byl mistr z Gumonu, který přešel do Isolitu. Uměl všechny uvedené 3 druhy hmoty míchat, ale potíže byly s obstaráváním pryskyřice. Situace se vyřešila tím způsobem, že se z Gumonu kupovala lakařská pryskyřice, ovšem přes zástupce v Praze a dovážela se z Rakouska a Německa.⁵⁶⁸ Tak již nebylo žádných překážek k zahájení lisování, které započalo od 2. ledna 1921.

Prvním výliskem, který byl v nové lisovně zhotoven, bylo víčko na sluchátko státního telefonu pro Telegrafii. Spolu s rukojetí pro mikrofon a svorkovým páskem do telefonního přístroje bylo vlastně základem výroby v továrně. Tato výroba se udržela více než 10 let. Z prvních 50 lisovacích nástrojů bylo 24 pro telegrafii. Odběrateli výrobků se staly podniky **Kramer a Löbl Jablonecké Paseky, Kolben a spol. Praha, Elektrometr Blansko, Bergmann Podmokly, Čáp a spol. Praha.**⁵⁶⁹ Posledně jmenovaná firma se později stala

⁵⁶⁶ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁶⁷ *Tamtéž.*

⁵⁶⁸ *Tamtéž.*

⁵⁶⁹ *Tamtéž.*

největším zákazníkem Isolitu. Z počátku se zdálo, že podstatná většina výrobků Isolitu bude určena pro průmysl slaboproudý, ale brzy se ukázalo, že k plné zaměstnanosti lisovny bude nutné získávat zakázky i z průmyslu silnoproudého.

Lisovacích nástrojů a lisů každý rok přibývalo a objednávek bylo dosti. Finanční situace závodu byla často velmi těžká, ale nastaly ještě jiné potíže. Bakelitová lisovací hmota byla chráněna patentem, jehož majitelkou pro Evropu byla firma **Bakelit Gessellschaft Berlín**. Licenci pro Československo vlastnila **Továrna na káble v Bratislavě**, která zpočátku nedělala Isolitu potíže, ale když se začala firma rozrůstat, nabídla odkoupení podílů celého závodu a pokud by nebyla její nabídka přijata, hrozila by zásahem do patentních práv. Přirozeně, že společníci Isolitu neměli na výběr a přijali v roce 1924 nabídku Továrny na káble, která vykoupila podíly za nominální cenu 5 000 Kč za kus. Obchodním vedením Isolitu byla pověřena pražská prodejna Továrny na kabely⁵⁷⁰ a technickým vedením závod Gumon v Bratislavě.⁵⁷¹

Pro Isolit měla uvedená transakce velký význam. Telegrafia se přestěhovala koncem roku 1923 do Pardubic a budovy, které v Jablonném uvolnila, získal nájmem Isolit. Ten se rozrůstal, byly zakoupeny další lisy – koncem roku 1924 jich měl 32, ovšem vesměs ručních. Pohon byl zajištěn vodními turbínami, případně lokomobilou Lanz 25 HP. Vytápění lisovacích nástrojů se provádělo parou z lokomobilního kotle o 63 m² výhřevné plochy a tlaku 10 atp⁵⁷², postaveného v roce 1924.⁵⁷³ Okruh zákazníků se přiměřeně rozšířil a lisovacích nástrojů již bylo 300. Lze říct, že rok 1924 byl přelomem v rozvoji Isolitu. Přestaly potíže s nedostatkem místa, lisů, a hlavně lisovací hmoty. V této době měl závod již 70 zaměstnanců.⁵⁷⁴

Koncem roku 1923 byla založena již dříve zmíněná lisovna a továrna na isolační trubky **Pražská elektroisolační společnost v Praze**⁵⁷⁵. V letech 1924 a 1925 existovaly v Československu 3 lisovny. Bratislavský Gumon vyráběl lisovací hmotu a zásoboval jí

⁵⁷⁰ Prakab, pražská kabelovna - firma byla založena na začátku 20. století majiteli firmy SKW (Schwechater Kabelwerke **GmbH**), výrobních závodů ve Schwechatu u Vídně. Pražskou pobočku umístěnou v Hostivaři v roce 1921 většinovým podílem převzal Emil Kolben. Tato továrna sloužila jako subdodavatel pro ČKD. V roce 1946 byla firma znárodněna a vznikl národní koncern Kablo Bratislava, který sdružoval všechny kabelářské výroby působící v té době v tehdejší Československu. Viz Prakab – Pražská kabelovna – slaví 100 let od svého vzniku. *Asociace výrobců kabelů a vodičů ČR a SR*. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.vyrobekabelu.cz/prakab-prazska-kabelovna-slavi-100-let-od-sveho-vzniku/>

⁵⁷¹ ZAO-OL, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁷² Atmosféra technická přetlaku.

⁵⁷³ ZAO-OL, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁷⁴ *Tamtéž*.

⁵⁷⁵ K tvůrcům podniku náležel Emil Kolben. Viz např. Velký elektrotechnik a zastánce šetrnosti. *Ekonom* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://ekonom.cz/c1-60686380-velky-elektrotechnik-a-zastance-setrnosti>

Isolit. Pražská elektroisolační společnost jednak hmoty dovážela z Německa, ale také míchala jeden druh „studené“ hmoty. Přirozeně, že docházelo i ke konkurenčnímu boji při získávání zakázek, a proto byl v roce 1925 vytvořen kartel mezi jmenovanými třemi lisovny s určením, v jakém obnosu smí každá získat objednávky a zároveň byly stanoveny závody, jejichž zakázky byly pro určenou lisovnu chráněny. Pro Isolitu byl chráněn Ing. Čáp a spol., Telegrafia a J. Vadas Pardubice. Měsíčně byl Isolitu chráněn prodej za 120 000 Kč. V témže roce byla zřízena konstrukce lisovacích nástrojů a zakoupeny z Německa 2 soustruhy na výrobu banánků z galanitu. Kovová pérka se dovážela z Německa.⁵⁷⁶

V lisovně koncem roku 1925 se používalo 350 nástrojů koncem roku 1925. Výlisky na pásky pro polní telefon měly rozměr $180 \pm 0,0 (0,3) \times 34,8 \pm 0,1 \times 10 \pm 0,0 (0,3)$ – tedy nejen na možnosti tehdejší lisovny velký výlisek, ale také neobvykle přesný.⁵⁷⁷

Základny pro 25A spínač firmy Ing. Čáp a jiné výlisky pro tyto spínače i spínače 45 A se poté lisovaly až do roku 1950 v desetitisícových sériích ročně.

Jak bylo výše uvedeno, opravovna byla pohromadě s lisovnou v přízemí hlavní budovy. Začátkem roku 1927 byla opravovna přemístěna do prvního poschodí. Z Továrny na káble byla ve druhé polovině roku 1927 přemístěna do Isolitu výroba impregnovaných, lakovaných a lepenkových krytů na vypínače, také z téhož materiálu vyrobených pohárků na galvanické články. Tomuto materiálu se říkalo „Papmachée“.⁵⁷⁸ Výrobky z něho neměly sice v republice konkurenci, ale začaly být pozvolna vytlačovány bakelitem a Fixitem, takže si vlastně dělal závod sám sobě konkurenci. V praxi to vypadalo tak, že malé výrobní série se zhotovovaly z „Papmachée“, velké série z umělých hmot, a to hlavně pro vysoké ceny lisovacích nástrojů.

Strojní zařízení bylo staré a opravdu jen to nejnútnejší. Později zakoupil Isolitu ještě z Německa pro „Papmachée“ vysekávací stroj pro několik vrstev lepenky. Tento stroj, elektrická vypalovací pec s příkonem 10 kW a později horkovodní vypalovací pec, byly jedinými většími investicemi do tohoto oddělení. Počet zaměstnanců stoupl v této době na 95.⁵⁷⁹

V roce 1928 bylo v původní budově čp. 207, která od přestěhování lisovny do najatých budov v roce 1924 nebyla využita, zřízena výroba izolační tkanice, lepicí pásky a kabelových látek. Strojní zařízení bylo celkem jednoduché. Na drcení staré gummy

⁵⁷⁶ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁷⁷ *Tamtéž.*

⁵⁷⁸ *Tamtéž.*

⁵⁷⁹ *Tamtéž.*

se používal mlýn Alpine, na vaření gummy 2 míchačky, jedna na 50 a druhá na 500 kg gummy. Na míchání natírací směsi sloužily 2 bubny po 100 kg. Natírání směsí se provádělo na 2 natíracích strojích, které zhotovily **Štěpánovské železářny**, které patřily do koncesu Továrny na káble. Konečně na řezání válců tkanice na kotoučky, které se balily do staniolu nebo do plechových krabiček, byl automatický soustruh. Zařízení doplňovalo několik decimálních vah. Technologické teplo i teplo pro vytápění místností dodávala Lanzova lokomobila, která byla přestěhována z lisovny.⁵⁸⁰

V této výrobě bylo zaměstnáno pouze 7 lidí a vyrobilo se z ní za měsíc zboží v hodnotě 50 000 Kčs. Výroba tkanice tak byla nepoměrně produktivnější než lisovna. V této době se v republice tkanice vyráběla pouze v Továrně na káble v Bratislavě, ale poněvadž tkanice Isolitu byla kvalitnější, v Bratislavě výrobu zrušili a svoje dodávky nakupovali z Isolitu a dodávali pod svojí značkou „Kabelit“.⁵⁸¹ Recepty na tkanici byly zakoupeny od vídeňského chemika inženýra Maruschky⁵⁸², který též pomáhal při rozbíhání výroby. V krátkém čase se výroba izolační tkanice dostala na takovou úroveň, že mistr z Isolitu zaučoval Poláky výrobě tkanice ve Fabrykakáblí v Krakově, která patřila do koncernu Továrny na káble Bratislava.⁵⁸³

Ve 30. letech 20. století vznikly v Československu ještě dvě výroby izolační tkanice, a sice v Teplicích-Šanově, kterou Isolit vykoupil a její receptury použil pro levnější druhy tkanice, a v Praze, která celkem jako konkurence nehrála podstatnou úlohu.

V pětiletí od roku 1925 do roku 1930 se lisovna mnoho nezvětšila, přibylo jen 8 dvousloupových lisů o výkonu 12 tun (t). Lisy využívaly konstrukce Gumonu a zhotovily je Štěpánovské železářny u Olomouce. Drobné, a hlavně rotační nástroje si zhotovoval Isolit ve vlastní dílně, kde byl zaměstnán 1 nástrojař a 1 soustružník. Jejich hlavním úkolem byla ovšem údržba nástrojů i strojů, ale i tak se pro ně našla volná chvíle na zhotovení nových nástrojů. Tyto nástroje zhotovovala Isolitu také nástrojárna Bratři Grätzerové v Mohelnici a Gumonka zapůjčovala své nástroje a zadávala Isolitu značné zakázky, hlavně na fixitová víčka na vypínače, trolitové⁵⁸⁴ knoflíky a různé izolační součástky pro radiopřijímače. Všechny výlisky, kromě těch, které byly zhotovovány na dorážecích lisech, kde pečící doba byla dle síly výlisku 10 až 30 minut, se v nástrojích chladily. Vyrábělo se z 3 materiálů:

⁵⁸⁰ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁸¹ *Tamtéž.*

⁵⁸² *Tamtéž.*

⁵⁸³ *Tamtéž.*

⁵⁸⁴ Trolit byl lisovací materiál, vyrobený z celulózy a dovážený z Německa. Povrch výlisků byl vysoce lesklý. Výroba však byla pomalá, poněvadž jako u fixitu, bylo nutné nástroj před odlisováním vychladit studenou vodou.

- 1) výlisky pro nosné a isolační části přístrojů silnoproudé i slaboproudé elektrotechniky byly vyráběny z **bakelitu**,
- 2) součásti pro radiové přístroje, kterých závod vyráběl celou řadu a sluchátka k telefonům byly z **trolitu**,
- 3) různá víčka vypínačů byla z **fixitu** – asfaltoazbestové hmoty.⁵⁸⁵

Barvu měly všechny hmoty většinou černou, jen bakelit byl dodáván již tehdy v různých tmavších odstínech různých barev. Začátkem roku 1929 se dostal do ČSR nový objev na poli bakelitu, konkrétně pryskyřice zhotovená z „novolaku“, která se nazývala „rychlolisovací“. Její vytvrzovací doba byla kratší o třetinu doby potřebné pro vytvrzení hmoty resolové a výlisky nebylo nutné ochlazovat. Kapacita lisovny se téměř zdvojnásobila a bylo pro firmu štěstím, že spotřeba výlisků značně stoupla v této době, takže nenastal nedostatek práce.⁵⁸⁶

S přibývajícím lisem se začal jevit parní lokomobilní kotel o 10 atp (atmosféra technická přetlaku) a 63 m² výhřevné plochy nedostačujícím. Gumonka měla kotel Tischbein, vyrobený sice v roce 1915, ale málo použitý. Byl na 12 atp přetlaku a 125 m² výhřevné plochy. Gumonka jej postavila, ale během 2 roků nedostačoval a musel být vyměněn za větší. Tento kotel byl Isolitu předán a postaven v roce 1928 vedle dosavadního lokomobilního kotle. Kotel měl přehřívák, kdy pára v lisovně mohla být přes 180 °C, bylo jí dostatek, a proto bylo možné zrychlit výrobu a kapacita lisovny se navýšila.⁵⁸⁷

Pětiletí 1925–1930 skončilo pro Isolit šťastně. Gumonka uvolnila starou hydraulickou tlakovou centrálu, skládající se z tlakového čerpadla a 3 akumulátorů tlaku 50, 150 a 350 atm. Ve Štěpánovských železárnách byly zakoupeny 4 hydraulické lisy a u firmy Ignaz Storek Brno⁵⁸⁸ další 2. Lisy měly veliký zdvih, velké stoly, dobré vedení a stálý tlak. Výlisky dávaly bezvadné. Snad měly jen ty vady, že při poruše těsnících manžet stála celá centrála a pro lisaře bylo značně namáhavé posouvání táhel stavědel. Pro Isolit znamenaly

⁵⁸⁵ ZAO-OI, MEZ Postřelmov, karton 106.

⁵⁸⁶ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁸⁷ *Tamtéž.*

⁵⁸⁸ Ignaz Storek (1822–1889) založil roku 1861 podnik skládající se z malé slévárny a kuplovný a o tři roky později (1864) požádal Zemský soud v Brně o zápis firmy Ignaz Storek v Brně do obchodního rejstříku pro jednotlivce, jeho výrobním programem byly drobné odlitky ze šedé litiny, nacházející odbyť v brněnském rozvíjejícím se strojírenství. V podnikání pokračoval jeho syn z druhého manželství Heinrich Storek.

Viz Ignaz Storek. *Internetová encyklopedie dějin Brna*. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: https://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_osobnosti&load=21835

Viz též SMUTNÝ, Bohumír. *Brněnští podnikatelé a jejich podniky 1764–1948. Encyklopedie podnikatelů a jejich rodin*. Archiv města Brno 2012, 518 s.

tyto stroje nejen zvětšení kapacity, ale hlavně možnost zvětšení sortimentu o podstatně větší výlisky.⁵⁸⁹ Výrobky Isolitu měly mezi spotřebiteli nejlepší pověst, cenově byly na úrovni cenové hladiny v republice, a tak rozvoj závodu byl zajištěn, i když na hospodářském obzoru se začaly objevovat ozvuky hospodářské krize.

Isolit míval vždy nejsilnější pracovní sezonu začátkem dubna, a to z toho důvodu, že v této době se dokončovaly stavby z předchozího roku, pro které byly ponejvíce určeny jeho výrobky. Byly to izolanty pro stavební materiál. Naopak nejslabšími měsíci byly únor a březen. Je tedy těžké určit, zda nižší příliv zakázek v únoru a březnu 1931 byl způsoben krizí, nebo to byl trochu zvětšený normální jev. Objednávek bylo sice o něco méně než jindy, ale ke krytí režie a k zaměstnání celého osazenstva stačily. Přesto v roce 1931 nařídilo ředitelství v Bratislavě „krizová“ úsporná nařízení: platy a mzdy všech režijních zaměstnanců byly sníženy, ve výrobě byla zavedena nejvyšší úspornost, a hlavně byly omezeny veškeré nákupy.⁵⁹⁰ Zaměstnanci po snížení platů méně nakupovali, což se projeвило i v obchodu v továrnách. Stejný ohlas to mělo při nákupech ze strany závodů.

Ředitel Pražské prodejny Továrny na káble v roce 1925 na Lipském trhu uviděl stavební kování značky „Grieshammer“, které bylo zhotoveno ze železného jádra, potaženého tvrdou gumou. Požádal Gumonku, aby zkonstruovala takové kování z bakelitu. Po mnoha pokusech Gumonka prohlásila, že bakelit se k tomuto účelu nehodí. Ve stejném roce byl stejný úkol zadán Isolitu. Během půl roku byla vypracována konstrukce prvního typu klik, zhotoveny nástroje a spuštěna výroba. První konstrukce kovových koster klik se neosvědčila, ale začátkem roku 1926 byla kostra klik vytvořena odlitkem z temperované litiny. Kliky již úplně vyhovovaly stavebníkům a přes značný cenový rozdíl (souprava na jedny dveře stála 42 Kč, normální souprava mosazná „piškot“ stála 9 Kč), byly hodně požadovány. Tento typ klik byl později nazván „Normál“.⁵⁹¹ V roce 1931 byl vyroben další typ kování, který dle svého tvaru podobného klikám u vagonů, byla nazván „Vagon“ a v roce 1932 začal vyrábět Isolit třetí typ klik, nazvaný „Lidový“.⁵⁹² Tyto kličky byly lehčí, menší a z vícenásobných nástrojů, a proto byly i levnější. Ze všech 3 typů se stal „Lidový“ nejoblíbenějším a prodávalo se jej 80 % celé výroby kování.⁵⁹³

⁵⁸⁹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁹⁰ *Tamtéž.*

⁵⁹¹ *Tamtéž.*

⁵⁹² *Tamtéž.*

⁵⁹³ *Tamtéž.*

Později začali vyrábět stavební kování z bakelitu v ČSR **Bratři Sigmundové**⁵⁹⁴ v Lutíně a v období druhé světové války také Gumon v Bratislavě. Těsně před válkou se stavební kování vyrábělo pouze v Německu a Anglii. Isolit se však mohl pochlubit tím, že na celém světě začal kování z bakelitu vyrábět první. Konec této slibné výroby byl však smutný. Isolit ji musel v roce 1948 předat **Továrně na stavební kování, n. p. Liberec, závod Praha**. Tam vylisovali asi 100 klik, které však popraskaly, pravděpodobně pro chybný technologický postup. Potom byly nástroje i veškeré zásoby rozpracovaných součástí sešrotovány.⁵⁹⁵

Zkušenosti s prodejem stavebního kování ukázaly, že pro zajištění plynulé výroby je nutné, aby lisovna měla nejen zakázkovou práci, ale i vlastní nástroje na takové zboží, které by v době slabší zaměstnanosti bylo možné lisovat na sklad. Proto již v roce 1929 vlastním nákladem byl zhotoven první stroj na galanterii. Jednalo se o nástroj na podložky pod likérové skleničky. Tímto bylo založeno nové oddělení galanterie, které při svém skončení v roce 1950 mělo na 300 lisovacích nástrojů pro nejrůznější obory. Jednalo se o různé podnosy, kroužky na ubrousky, fotopotřeby, holicí strojek, uzávěrky na kořenky, ořezávátka na tužky, kancelářské potřeby, koupelové soupravy, nábytkové podložky, svítidla s objímkami, pohárky na vodu a jiné.⁵⁹⁶ Přirozeně, že prodej těchto výrobků vyžadoval denní styk se zákazníky a sklad v Praze. Proto byla v roce 1930 vytvořena prodejní kancelář se skladem, prvně ve Veletržním paláci a později v Praze 2, v Mikulandské ulici č. 4. Oddělení stavebního kování, galanterie a prodejní kancelář v Praze znamenaly vzrůst závodu, ale hlavně stabilitu závodu a bezpečnost zaměstnanců. Od jejich založení nebylo nikdy, i v letech krize, nutné citelně omezit v továrně práci pro nedostatek zakázek. Kapitál společnosti byl v roce 1931 zvýšen na 1 000 000 Kč, což bylo nutné vzhledem ke zvýšenému obratu a investicím.⁵⁹⁷

V roce 1935 zakoupil Isolit starší stříkací stroj na termoplastické hmoty, výrobek firmy **Eckert a Ziegler Köln-Braunsfeld**, typ EL VII. Na tomto stroji byly stříkáním

⁵⁹⁴ Firma **J. & F. Sigmund, Brunnen – u. Pumpenmachrei in Lutein** - Ludvík Sigmund (1836–1899), zakladatel dynastie, začínal jako pomocník u pumpaře v Olomouci – Lutíně. Jan Sigmund (1869–1936) a František Sigmund (1875–1935) podnik převzali v roce 1894 a postarali se o jeho rozvoj. Během 2. světové války, zejména po popravě ředitele a spolumajitele Ing. Jana Sigmunda gestapem v roce 1942, byl podnik v Lutíně konfiskován Německou říší a v podstatě přebudován na výrobu zbrojních součástí pro tanky, ponorky, letadla a automobily. Po roce 1945 byla firma transformována na národní podnik SIGMA PUMPY. Více info na: Historie čerpadel Z historie čerpadlářské firmy. *ČER - TECH čerpadla a čerpačí technika* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.cer-tech.cz/na-pumpy-jsou-sigmundi/>

⁵⁹⁵ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁹⁶ *Tamtéž.*

⁵⁹⁷ *Tamtéž.*

vyráběny izolanty z polystyrenu. Zpracováván byl německý polystyren značky Trolitul. Hlavním odběratelem byla Telegrafia, která ho používala pro radiové aparáty, ale byl používán i pro galanterní účely.⁵⁹⁸

Rok 1936 přinesl Isolitu jednu důležitou změnu. Majoritu akcií Továrny na káble vlastnila vídeňská banka Kredit-Anstalt, která v roce 1935 přišla do finančních potíží. Prodala tyto akcie Moravské bance v Brně, která se tím stala rozhodujícím činitelem v Továrně na káble v Bratislavě. V této době tato továrna také vlastnila polovinu podílů Isolitu (500 000 Kčs) a druhou její polovinu dr. Schuster z Prahy. Toho přiměla Moravská banka k odprodeji svých podílů a v roce 1938 převzala i podíly Továrny na káble.⁵⁹⁹ Stala se tak majitelkou všech podílů Isolitu, pro který to mělo veliký význam. Továrna na káble byla podnikem německým a značně velikým, a proto na Isolit vždy pohlížela trochu z vrchu. A bylo přirozené, že největší zakázky si hleděla uchránit pro Gumonku. Tato závislost přestala, když se majitelem Isolitu stala Moravská banka. Gumonka neplatila příliš dobře a bylo přirozené, že ztrátové zakázky si neponechávala, nýbrž je předala Isolitu. Tím ovšem byla mzdová hladina v tomto závodě stlačována. I za těchto okolností byly průměrné mzdy a platy v Isolitu nejlepší v celém okrese Žamberk, ale je pravděpodobné, že jejich pokles během hospodářské krize by nebyl tak hluboký, kdyby o nich byla bývala rozhodovala Moravská banka, která byla majitelem Isolitu.⁶⁰⁰

V roce 1936 byly pořízeny 2 hydraulické lisы s jednotkovým pohonem od firmy **Vltavský**, v roce 1937 1 lis téhož typu a 1 vodní lis od Továrny na káble, který byl poháněn ústřední tlakovou centrálou. V této době měl závod 40 ručních lisů, 7 hydraulických lisů na ústřední pohon a 3 hydraulické lisы s jednotkovým pohonem.⁶⁰¹

Za uvedených okolností bylo už jasné, že budovy nestačí stávajícímu provozu. K vyřešení této situace vedly 2 cesty:

- a) koupit nějaké budovy nebo
- b) vybudovat novou továrnu na louce vedle původní továrničky, kde byla umístěna izolační tkanice.⁶⁰²

⁵⁹⁸ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁵⁹⁹ *Tamtěž.*

⁶⁰⁰ *Tamtěž.*

⁶⁰¹ *Tamtěž.*

⁶⁰² *Tamtěž.*

Plány na vybudování této továrny byly vypracovány, ale když majitelka budov viděla nebezpečí, že se Isolit z budov vystěhuje, prodala budovy za 450 000 Kč.⁶⁰³ Bohužel, stalo se to až v květnu 1938, když se světové události vyvíjely takovým tempem, že se do stavby objektů bylo riskantní pustit.

V říjnu 1938 hlásil rozhlas, že Jablonné nad Orlicí bylo v páté etapě zabráno do území Sudet⁶⁰⁴. Po krátké poradě bylo rozhodnuto, že továrna bude přestěhována do Kolína, kde měla být spojena s trubkárnou Továrny na káble. Banka k tomuto přemístění dala telefonický souhlas. Bylo započato s demontáží strojů, které byly dopravovány do Kolína deseti auty s nosností 5 tun. Za 2 dny bylo již téměř vše odstěhováno, ale právě ve chvíli, kdy mělo být započato s řezáním horkovodních potrubí, telefonovali z banky, aby vše bylo uvedeno do původního stavu. V Opavě Minerva odstěhovala strojní zařízení do Boskovic a Němci prý za to prováděli represálie vůči rodinám zaměstnanců. Auta tedy byla zase posílána do Kolína pro stroje a nástroje a za 3 dny se již normálně pracovalo.⁶⁰⁵ Výkon, který zde podali zaměstnanci jak při odstěhování, tak při přistěhování, byl ohromný a dá se vysvětlit pouze snahou zachránit továrnu před zabráním a pak radostí nad jejím vrácením do Jablonného. Je však potřeba zdůraznit ještě jednu věc: při stěhování se kromě jedné dvoukotoučové brusky, kterou dle pozdějšího zjištění odcizil cizí člověk, nic neztratilo.⁶⁰⁶ Následně se zjistilo, že Jablonné nad Orlicí bylo vypuštěno ze záboru, a tak výroba v Isolitu pokračovala normálním způsobem až na menší poruchy, způsobené občasnými překážkami kladenými docházce do práce zaměstnancům ze zabraného území. Později došlo k tomu, že část dělníků ze zabraného území byla odeslána na práci do Německa. Koncem roku 1938 měl Isolit 1 062 druhů lisovacích nástrojů pro elektrotechniku a 318 pro galanterii a stavební kování.⁶⁰⁷

Továrna na káble v Bratislavě byla odtržením se Slovenska od ČSR odloučena od svého sesterského závodu v Kolíně. Proto Moravská banka zprostředkovala, aby tento závod koupil Isolit, který se stal hlavním závodem. Trubkárna v Kolíně měla statut závodu pobočného. V Kolíně byly vyráběny olověné trubky, krabice do zdi a „pappmachée“ kryty, které Isolit tomuto závodu dříve předal.⁶⁰⁸

⁶⁰³ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁶⁰⁴ *Tamtéž.*

⁶⁰⁵ *Tamtéž.*

⁶⁰⁶ *Tamtéž.*

⁶⁰⁷ *Tamtéž.*

⁶⁰⁸ *Tamtéž.*

V této době bylo v Československu již mnoho lisoven bakelitu, mezi nimiž byl ostrý konkurenční boj. U Isolitu tento boj snad snižoval výnosnost podniku, ale neohrožoval jeho zaměstnanost, neboť výrobky měly dobré jméno nejen v Československu, ale i za hranicemi, hlavně v severských státech.⁶⁰⁹

V době heydrichiády, v roce 1941, byl Němci zastřelen disponent závodu **Alois Hanuš**. Byl odsouzen náhlým soudem jako předseda ilegální komunistické strany.

Po technické stránce během války Isolit značně vospěl. Galanterní oddělení bylo rozšířeno o výrobu termosových láhví. Pro vojenské účely se vyrábělo jen tolik, aby závod dostával příděly surovin a režijních materiálů. Hlavním odběratelem pro vojenské účely byla firma **Ostmarkwerke Kbely**. Na doporučení této firmy se podařilo zakoupit několik moderních strojů (2 lisy 175 t, 2 lisostříkací lisy, 2 skupinové lisy, 1 lis 150 t, 1 lis 60 t, 5 lisostříkacích lisů 45 t, 2 lisy 45 t a další)⁶¹⁰. Pro nástrojárnu byl zakopen frézovací stroj – kombinovaný horizontální a vertikální soustruh N 25. Pro opravovnu bylo zhotoveno několik soustruhů a zakoupeny stolní vrtačky a jiné drobné stroje. Těmito bylo doplněno zařízení továrny, takže bylo možné lisovat větší výlisky se značnou přesností. Nástroje dodával Isolitu firma **Schmiedberger** (bývalá firma Grätzer) z Mohelnice.⁶¹¹

V roce 1941 byla vybudována administrativní budova dle projektu architekta **Jana Reichla**⁶¹² z Hradce Králové. Kanceláře byly přestěhovány do novostavby začátkem roku 1942 a tím se uvolnilo místo pro výrobu a pro nejnnutnější sociální zařízení, které v továrně dosud úplně chybělo. V této době měl závod 170 zaměstnanců, z nichž polovina se umývala v plechovém korytě, ve studené vodě a šaty byly ukládány na pracovišti. Nyní byly zřízeny šatny a umyvárny, ve kterých se alespoň do studené vody dala přimísit teplá voda a kde byly uzamykatelné skříňky na šaty.⁶¹³

Na tovární výrobu se uvolňovalo pouze 10 % kapacity, zbylý podíl byl na civilní potřebu. Typický případ, jak se celá věc prováděla, byl následující: Firma Ing. Čáp dostala objednávku na 10 vodotěsných zásuvek, které byly určeny do pevností a přirozeně zakázka, jako zvlášť důležitý úkol, dostala označení „SS“. Na toto označení Isolit objednal nástroje a lisovací hmotu na 20 000 kusů a vyrobil je. Výrobky však dostala civilní potřeba v Protektorátě.⁶¹⁴

⁶⁰⁹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁶¹⁰ *Tamtéž*.

⁶¹¹ *Tamtéž*.

⁶¹² ZIKMUND-LENDER, Ladislav. *Struktura města v zeleni*. 1. vyd. Hradec Králové : Pravý úhel : Filozofická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2018, 280 s. ISBN 978-80-907128-0-5.

⁶¹³ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁶¹⁴ *Tamtéž*.

Po převratu se zaměstnanci Isolitu rozeběhli do svých obcí, kde konali strážní službu, byli členy národních výborů a konali nejrůznější organizační funkce. Po 10 dnech byla znovu zahájena práce, ale bylo možné spustit pouze 1 směnu, poněvadž téměř polovina dělníků odešla do pohraničí. Z počátku lisovala pouze galanterie, ale brzy se ozvala firma Telegrafia, Ing. Čáp a jiní zákazníci a bylo štěstím, že Isolit měl našetřeno několik vagonů hmoty, takže mohl vyrábět, a tím umožnil hladký rozběh výroby i svým zákazníkům. Bohužel nebyla tato okolnost nikde oceněna, a zvláště po znárodnění podniků měla být dle názoru zaměstnanců lisovny zmíněná zásluha odměněna umožněním rozvoje, což se nestalo.⁶¹⁵

Již v září 1945 bylo nezbytné zavést druhou směnu, poněvadž lisovna nestačila požadavkům zákazníků. V důsledku toho se jednatelský sbor usnesl takto:

- 1) postavit jednopatrovou budovu za 8 340 000 Kčs se 3 podlažími a 80 m dlouhou,
- 2) současnou lisovnu rozšířit o 10 m směrem k městu a opatřit ji vagonovou střechou; strop mezi přízemím a I. poschodím odstranit a nahradit galeriemi, náklad 840 000 Kčs,
- 3) v nádvoří postavit novou jednopatrovou budovu.⁶¹⁶

Celý tento projekt bylo vyloučeno realizovat najednou, a proto v roce 1947 měly být provedeny práce dle oddílu c) a v roce 1948 dle oddílu a). V roce 1949 se měly dokončit práce z oddílu b).

Z usnesení byl splněn odstavec c). V nové nádvorní budově byla v přízemí umístěna nástrojárna a v 1. poschodí technické kanceláře, které po nějakém čase byly přemístěny do administrativní budovy. V 1. poschodí nádvorní budovy se nacházela kuchyně a jídelna.⁶¹⁷ Tím bylo umístěno celé sociální zařízení sice nevhodně a nedostatečně, ale alespoň nějaké bylo.

V červenci 1945 vedoucí pražské prodejny Isolitu dostal na starost národní správu lisovny **Bisterfeld a Stolting v Jindřichovicích pod Smrkem**. Pomocí Isolitu, který zapůjčil lisovací nástroje a přenechal hmotu, tu byla zahájena koncem srpna 1945 výroba. Později však byl závod určen k likvidaci a přidělen národnímu podniku Kablo v Bratislavě. Zároveň bylo určeno, že Kablo přepustí některé stroje Isolitu.⁶¹⁸

⁶¹⁵ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁶¹⁶ *Tamtéž.*

⁶¹⁷ *Tamtéž.*

⁶¹⁸ *Tamtéž.*

Pro lisovnu se jednalo 36 lisů o výkonu 10 až 90 t s tlakovou ústřednou, pro opravovnu 21 různých menších strojů, pro nástrojárnu 14 kovoobráběcích strojů, pro kovovýrobu 13 různých strojů a různé jiné stroje za celkovou cenu 1 305 109 Kčs.⁶¹⁹

Pro nástrojárnu byly ještě později zakoupeny nové brousící stroje – do kulata a na plocho. Tím byla nástrojárna vybavena pro výrobu menších a středních nástrojů. Lisovna měla 80 lisů.⁶²⁰ Dalo se tedy hovořit o velké lisovně, a poněvadž morálka zaměstnanců byla velmi dobrá, stal se Isolit jediným bezpečným dodavatelem bakelitu v republice dodávajícím sjednanou kvalitu i dodací lhůty.

Isolit v první etapě znárodnění znárodněn nebyl, ale patřil Moravské bance, která byla národním podnikem, tedy byl vlastně znárodněn nepřímě. Kolínský závod byl prodán v roce 1946 n. p. Kablo v Bratislavě.⁶²¹

V roce 1948 byl celý průmysl znárodněn a o národní správu se ucházelo několik podniků. Jednalo se o pozdější podniky **Technoplast**, **Plastimat**, **Továrny stavebního kování** a jiné. Po delším jednání dostalo v 2. polovině roku 1948 národní správu Kablo n. p. Bratislava. Podnik měl poté celkem 3 lisovny: Gumon Topolčany, a právě v Jablonném. Gumon byl lisovnou na velké přesné výrobky, Topolčany na středně velké a středně přesné výrobky a Isolit na menší, ale velmi přesné výrobky. Z tohoto důvodu byl Gumonu prodán lis 600 t a „čtyřče“ 4 × 30 t určené na lisování ložisek.⁶²²

Roku 1950 měla být pro továrnu vystavěna trojlodní hala v délce 120 m, čímž byl ovšem opuštěn původní plán výstavby. Výroba izolační tkanice měla být zdvojnásobena. Pro rok 1950 bylo určeno na zahájení stavebních prací 6 000 000 Kčs. Bohužel koncem roku 1949 byla vyhlášena reorganizace průmyslu, při které bylo zrušeno generální ředitelství a zaváděny základní závody. Při této reorganizaci byl Isolit přidělen od roku 1950 jako závod podnikovému ředitelství MEZ n. p. Postřelmov. Kablo se ovšem za těchto okolností slíbenou investici za 6 miliónů odvolalo, a ještě si vyžádalo předání izolační tkanice Kablo Velké Meziříčí. Další těžkou ztrátou pro Isolit bylo čištění programů. Oddělení léta budovaná bylo nutné předávat různým podnikům, které si vybíraly jen to, co se příslušnému referentu líbilo, a tak cenné nástroje zůstávaly nevyužity. O osudu stavebního kování byla již zmínka. Ze strojů od Bisterfeld a Stolting v Jindřichovicích si Isolit vytvořil pěkné oddělení na výrobu kovových součástí pro výlisky, které by byly rozhodně levnější při výrobě

⁶¹⁹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁶²⁰ *Tamtéž.*

⁶²¹ *Tamtéž.*

⁶²² *Tamtéž.*

u lisovny, kde se mohly prakticky zkoušet v nástrojích, místo drahého dodržování tolerancí. Toto oddělení bylo oddisponováno do různých závodů podniku a výroba výlisků byla zrušena. Z celého dřívějšího výrobního programu zůstaly výrobky pro elektrotechniku, rozmnožené o nevhodně konstruované, a ne příliš pěkně zhotovené nástroje, navíc elektricky vytápěné, které Isolitu předávaly různé sesterské závody.⁶²³

Isolit měl málo kontrolorů, protože více než polovina výrobků byla galanterie, kterou bylo zapotřebí kontrolovat jen vzhledově. Nebylo dosti měřících pomůcek ani místa. Nástroje pro elektrotechniku vyžadovaly více údržby a nástrojářů bylo málo. A tak se potíže hromadily.

Isolit měl se svými výlisky nejlepší pověst doma i za hranicemi. Na veletrhu v Praze prohlásil švédský importér, že bakelit značky Isolit platí za nejlepší ve střední Evropě.⁶²⁴ Za stávajících okolností nebylo možné udržet dosavadní kvalitu výlisků, zvláště když i dodavatel lisovací hmoty se několikrát měnil a s ním i její vlastnosti, častěji k horšímu. K lepší kvalitě výlisků nepřidal ani nával objednávek. Zákazníci poukazovali na důležitost svých zakázek pro národní hospodářství a lisovna v Jablonném pokládala za svou povinnost vyhovět.

V roce 1954 byla v lisovně zavedena třetí směna. V závodě přibývalo zaměstnanců, takže nedostatek sociálního zařízení se projevoval stále více. Lisy byly tak blízko u sebe, že sálavé teplo nástrojů působilo na lisaře ze všech stran a pro celkovou manipulaci bylo stále méně místa. Výroba se rozrostla, zatímco ostatní velké lisovny odmítaly nepohodlné a malé zakázky, ale zařizovaly se moderními stroji a stavěly moderní budovy. A když v roce 1949 proběhla zpráva, že lisovna v Jablonném má být zrušena, závodní složky projevíly nesouhlas a žádaly řádnou výstavbu. Od roku 1950 se rozdělil n. p. MEZ Postřelmov na 2 podniky, konkrétně MEZ n. p. Postřelmov a OEZ n. p. Letohrad.

Lisovna v Jablonném přešla do podniku Orlické elektrotechnické závody Letohrad (OEZ Letohrad). Pro budoucnost byla určena k zásobování výlisky jen závodů OEZ a pro přechodnou dobu měla zásobovat závody Hlavní správy (HS) 1 Ministerstva strojírenství. Trvalo téměř 8 let, než byly předány nástroje závodů jiných ministerstev a přijaty, resp. zhotoveny nástroje pro vlastní HS.⁶²⁵

V roce 1952 dostal závod povolení objednat projektovou dokumentaci na výstavbu výrobní haly pro lisovnu. Celá dokumentace byla provedena do konce roku a na jaře 1953

⁶²³ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁶²⁴ *Tamtéž.*

⁶²⁵ *Tamtéž.*

bylo zahájeno s přípravnými pracemi pro stavbu haly. Postavily se budovy pro sklady a sociální zařízení stavařů, byly změřeny základy, přivezen materiál na základy, ale těsně před zahájením výkopů byly práce zastaveny telegramem ředitele HS. Náklady na projekt a přípravné práce činily přes půl milionu Kčs.⁶²⁶

Lisů přibývalo a s nimi teplota v lisovně, která se v letních měsících blížila 60 °C. Proto v roce 1954 byla odstraněna střední část stropu v lisovně a střecha předělána tak, aby měla boční větrání. Ovzduší v lisovně bylo tímto zásahem značně zlepšeno, ale potřebného místa v lisovně dosaženo nebylo. V roce 1951 byl postaven 1 dřevěný typový dům, který byl použit na sklady a k němu roku 1952 přibyl druhý, do kterého se přestěhovala opravovna, jejíž prostor se proříznutím stropu lisovny podstatně zmenšil. Z nedostatku místa byl závod roku 1955 přinucen předat Gumonu 6 vodních hydraulických lisů, které zaujímaly velkou pracovní plochu.⁶²⁷

V době od roku 1950 do roku 1958, kdy patřila lisovna podnikovému ředitelství OEZ Letohrad, bylo rozhodnuto zvětšit tonáž lisů. Vyřazeny byly tedy všechny ruční lisy a nové lisy byly objednány. Počet lisů zůstával ale přibližně stejný (asi 80 kusů). Ke zlepšení kvality výlisků a zvýšení kapacity lisovny byly opatřeny vysokofrekvenční pícky na předehřev tabletek lisovací hmoty. Nástrojárna dostala vertikální frézovací stroj, ale byla ochuzena o horizontální frézovací stroj s vertikální hlavou, rytecký stroj *Deckel*, souřadnicový navrtávací stroj *Boyllei* a za nový velký brousící stroj do kulata dostal závod starší a menší.⁶²⁸ Jmenované stroje byly předisponovány do Letohradu. Uvedených strojů byla škoda, protože jejich ztrátou utrpěla celistvost a tím i výkonnost nástrojárny, což byla největší bolest závodu v Jablonném, neboť v některých údobích si velmi těžce opatřoval lisovací nástroje a podniková nástrojárna nestačila ani potřebu razících nástrojů základního závodu.⁶²⁹

Linie základního závodu daná lisovně se plnila. Bylo předáno asi 180 lisovacích nástrojů jiným lisovnám a výrobní plán se plnil výlisky pro vlastní podnik. Plánováno bylo, že v roce 1960 už lisovna nebude pracovat pro cizí zákazníky.

V roce 1957 bylo započato s výstavbou sanitního zařízení, které bylo dostavěno koncem roku 1958.⁶³⁰

⁶²⁶ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁶²⁷ *Tamtéž.*

⁶²⁸ *Tamtéž.*

⁶²⁹ *Tamtéž.*

⁶³⁰ *Tamtéž.*

V dubnu 1958 došlo k nové reorganizaci znárodněného průmyslu. Lisovna v Jablonném byla zařazena jako samostatný závod do n. p. MEZ Postřelmov. V letech 1962 až 1963 se postavila nová kotelna.

V 60. letech měla „Isolka“, jak se firmě říkalo, kolem 292 zaměstnanců, z nichž 113 bylo z Jablonného nad Orlicí, 46 ze sousedního Bystřece a ostatní dojížděli z okolí. Největší vzdálenost dojíždění byla 29 km z Bílé Vody.⁶³¹

Za své trvání pořídil závod 3 229 lisovacích nástrojů, z nichž mnohé byly vícenásobné, a některých bylo zhotoveno více kusů. Konstrukce nástrojů byla značně pokroková. Příkladem mohou být nástroje č. 794 a 795, které byly konstruovány jako lisostříkací již v roce 1934, kdežto o tomto způsobu výroby byly referáty v německých časopisech až koncem roku 1935.⁶³² Mnoho takových zlepšení vzniklo v konstrukci závodu a přes nástrojárny, ve kterých byly objednány nové nástroje, se dostávaly do dalších lisoven. Jednalo se například o konické lišty na rozevírání kónusových částí nástrojů, automatické vyšroubování závitových jader z výlisku za použití beranu lisu a jiné.⁶³³

Používána byla pokroková technologie, která dovolila, aby například základny pro sporákové přípojky č. m. 803, byly lisovány na 50 t lisu, ačkoliv při normální technologii by bylo zapotřebí lisu 100 t. Při poměrně chudém kontrolním zařízení se zhotovovaly výlisky o velké přesnosti a s vysokými hodnotami.⁶³⁴

Z historie pobočného závodu, který od roku 1950 patřil pod uskupení OEZ Letohrad nabízí několik pohledů na zamyšlení. Prvním z nich je podobnost s firmou Letohrad v tom, že i prvotní výrobní budova v Jablonném nad Orlicí se nacházela v blízkosti tratě. Tento dopravní potenciál poté využívala firma k přepravě svých výrobků, které se těšily mezi odběrateli velké obliby, která souvisela s trvanlivostí předmětu.

Město Jablonné nad Orlicí měla oproti Letohradu (bývalému Kyšperku) výhodu v tom, že zde elektrotechnický průmysl vznikl dříve, přičemž se kladně rozvíjel již v období první republiky. Firma Telegrafia, československá továrna telegrafů a telefonů položila ve městě dobrý základ, který OEZ mohl v pozdějších letech plně využít.

Z uvedeného přehledu vyplývá a je potvrzen i fakt, že stejně jako v případě letohradské firmy, sloužila prvotní budova ke zcela jiným účelům. Původní stavba sloužila stejně jako Petříkův mlýn k mletí mouky. Avšak výhody této budovy, opřené o využití

⁶³¹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁶³² *Tamtéž.*

⁶³³ *Tamtéž.*

⁶³⁴ *Tamtéž.*

turbín, zajišťující výrobu potřebné energie, daly pro přechod na elektrotechnickou výrobu dobrý předpoklad.

Velkou roli se hrála ve vývoji továrny v Jablonném nad Orlicí bratislavská firma Gumon. Spolupráce obou firem měla své klady i zápory. Kromě starostí s naložením strojního vybavení a majetkových sporů, vznikla ze spojení obou firem možnost využití nových výrobních materiálů, které neměly v Československu do té doby přílišné nebo jen minimální využití. Firma v Jablonném tak mohla využít tři nových materiálů (bakelit, trolit a fixit) pro vylepšení nejen vlastností svých výrobků, ale ke zvýšení jejich životnosti. Zkušenosti jablonských pracovníků v lisování umělých hmot následně firma OEZ dokázala využít.

7.1.2 Závod v Sobkovicích

Po dobu Protektorátu byla na místě pozdější firmy Orlické elektrotechnické závody Sobkovice (OEZ Sobkovice)⁶³⁵ firma **Scando-Werke, Berlín (Ortsteil Oberschöneweide, Bezirk Treptow-Köpenick, Berlin)**⁶³⁶. Němci zde vyráběli nejdříve ledničky a později motory (6 a 12 V) na dřevoplyn k nákladním autům, protože za války byl nedostatek benzínu.⁶³⁷ Ve firmě převážně pracovali totálně nasazení Francouzi a asi 100 mladých ruských žen. Ubytování měli přímo v továrně. V dřevěné ubikaci (pozdější montáž II), která stála na louce před strážnicí, bydleli Francouzi a v pozdější budově jídelny a horních kanceláří byly ubytovány Rusky.⁶³⁸ Němci, kteří vedli výrobu, žili ve mlýně a v továrním domku za tratí. Před válkou i po celou dobu okupace v továrně působila rodina Rychtrova, která vedla hospodářství o velikosti 10 ha, patřící k továrně. Rychtrovi bydleli v místě továrny, kde později byly zřízeny šatny a umývárny. Ze stájí pro koně se staly později garáže a chlévy pro hovězí dobytek stávaly v místech údržby strojů.⁶³⁹

V květnu 1945 po osvobození Rudou armádou a po vysídlení Němců byla výrobní zcela vydrancována, zůstal jen pracovní materiál – ocel o průměru 11 mm a 33 mm a též plechové výlisky k ventilátorům. Z nářadí zbyly pouze různé obkročné a stavitelné kalibry. Ostatní nářadí, jako kladívka, kleště, vrtáky apod. chybělo. Ze strojů zůstaly 4 staré jednoúčelové brusky na kulato, 4 jednoúčelové soustruhy na hřídelky k motorům a 1 hrotový

⁶³⁵ Viz Sobkovicke listy. *Obec Sobkovice – oficiální stránky obce*. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://sobkovice.info/o-obci/sobkovicke-listy/>

⁶³⁶ Příklad výrobního procesu firmy z 20. let 20. století – viz Kugelwaschmaschine Scando. *Museum Digital Deutschland* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://nat.museum-digital.de/object/951914>

⁶³⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/191, kart. 7.

⁶³⁸ *Tamtěž.*

⁶³⁹ *Tamtěž.*

soustruh „ENRIKO“. Dále bruska na plocho, 1 výstředníkový lis 40 tun a 4 revolverové soustruhy PITLER. Nikdo z dřívějších zaměstnanců zde nezůstal.⁶⁴⁰ Pracovníci firmy se rozhodli pokračovat ve výrobě za ztížených podmínek a ze zbylého materiálu vyrábět. Závod dostal národní správu s označením firma **Scando závody**, Sobkovice.

Prvním národním správcem byl **Václav Faltus** ze Sobkovic, který se účastnil vojenského cvičení.⁶⁴¹ Pracovníci firmy proto připravovali rozběh výroby bez něj. Zjišťovali, zda zůstala dokumentace od motorků a finanční prostředky. Po Němcích zbylo pouze několik úspěšných výkresů a na vkladní knížce v záložně v Králíkách pouze 44 marek (koncem války cca 440 Kč).⁶⁴² První 2 až 3 měsíce firma nevyráběla, ani neprodávala. Od srpna 1945 přicházeli do firmy další zaměstnanci, mezi nimi např. **Adolf Kosek, Viktor Faltus, Rudolf Netušil, Josef Krauthanzl, Bedřich Faltus, František Blažek, Jan Urban a Dominik Vacek**.⁶⁴³

Někteří uklízeli nepořádek po Němcích, prováděli se zednické práce a další již pomáhali s rozbíháním výroby. Jako první se začalo vyrábět kování pro truhláře na sešroubování skříní. Byly to šrouby a matice, které vyráběli 2 zaměstnanci ze zbylého tyčového materiálu. Kvalifikovaní zaměstnanci připravovali výrobu motorků k šicím strojům. **Viktor Suchomel** měl na starost elektrickou část (vinutí, montáž apod.) a **Jan Filip** se zabýval přípravou a zhotovením přípravků. K rychlejšímu rozběhu výroby však chyběly peníze i náčiní, které si museli zaměstnanci nosit své z domova.⁶⁴⁴

Během asi 3 měsíců se podařilo firmě zhotovit první vzorky elektromotorku na 220 V a 200 W. Elektromotorek dostal název EMŠ 1. Jednalo se o motorek v plechovém krytu s regulací otáček (1 000 až 5 000) natáčením uhlíku proti statoru. Ke konci roku 1945 začala firma v Sobkovicích dodávat první výrobky zákazníkům, zprvu 10 až 15 kusů denně a ventilátory k polním výhním. V té době pracovalo v závodě 15 zaměstnanců.⁶⁴⁵

Firma zažívala obecné poválečné problémy, které bylo třeba řešit celorepublikově, a to nedostatek otopu a dodávek elektřiny pro výrobu i domácnosti. Firemní parní kotel nebyl schopen činnosti, protože Němci odstranili všechny mosazné součásti s cílem je užít pro válečnou potřebu. Topilo se proto ve 3 kamnech. Po dvě zimy bylo nutné, aby výroba

⁶⁴⁰ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/191, kart. 7.

⁶⁴¹ Viz Sobkovické listy. *Obec Sobkovice – oficiální stránky obce*. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://sobkovice.info/o-obci/historie/> a též HLÁVKOVÁ, Eva. Historie občanů ze Sobkovic. In *Sobkovické listy* 2021, č. 3, s. 7–8.

⁶⁴² AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/191, kart. 7.

⁶⁴³ *Tamtéž*.

⁶⁴⁴ *Tamtéž*.

⁶⁴⁵ *Tamtéž*.

nestála, se všechny stroje přemístit do třetiny haly a přepažit ji dřevěnou stěnou. Otop dřívím se získával samosběrem v regionu obce Sobkovice pod Suchým vrchem, uhlí bylo pouze podhradné, prachové a užívalo se méně. S elektřinou to bylo podobné, a proto ve firmě byla sestrojena turbína a zakoupeno dynamo.⁶⁴⁶

V roce 1946 bylo třeba zakoupit od firmy Šponar z Kunčic ruční lis, aby se mohlo pokračovat ve výrobě plechových výlisků na motorky. S lisem pracovali v Sobkovicích Urban a Vacek, kteří točili přes 2 roky ručním lisem, na kterém se prováděly všechny operace pro výrobu pláště a krytu motorku. K ostatnímu lisování (rotorové a statorové plechy) se využil jeden výstředníkový lis, který zbyl po Němcích.⁶⁴⁷

Ve stejném roce se začal vyrábět další typ elektromotorku na 220 V, který byl v hliníkovém pouzdře. Byly to motorky pro stavební účely na vibrační zařízení pro hutnění betonu. Odběratelem byla tehdejší firma **Venig v Novém Městě nad Metují**.⁶⁴⁸ V roce 1946 se rovněž připravoval prototyp elektromotorku pro kuchyňské šlehače.⁶⁴⁹

V roce 1947 se motorků již vyrábělo denně asi 50 kusů a v závodě pracovalo 25 zaměstnanců. V téže roce došlo také ke změně národního správce. Václav Faltus se odstěhoval do Potštejna a na jeho místo nastoupil **František Barvíř**, který do roku 1947 zastával funkci správce sběrného tábora pro odsun Němců v Dolní Lipce.⁶⁵⁰ Tehdy se již začalo s úpravou budov – opravovala se střecha, zřizovala se strážnice a zajišťovalo se vnější uzavření závodu.⁶⁵¹

Situace výrobní i finanční ve firmě se zlepšovala, a tak bylo možno z Jamného zakoupit malý parní kotel, který se postavil vedle velkého a spustit ústřední topení. Topičem se stal **Jan Rychtr**, kterému někdy vypomáhal i Jan Urban. Rychtr rovněž zajišťoval s jeho vlastním koněm veškerou dopravu do Jablonného nad Orlicí.⁶⁵²

V roce 1948 zabral továrnu národní podnik MEZ Postřelmov. Tehdejší ředitel MEZu Postřelmov Karel Buřič a původní majitel Jan Wagner zjišťovali, v jaké stavu je výroba v Sobkovicích. Ta tehdy zajišťovala denně již 100 kusů motorků, na jejichž výrobě se podílelo 50 zaměstnanců.⁶⁵³

⁶⁴⁶ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/191, kart. 7.

⁶⁴⁷ *Tamtéž*.

⁶⁴⁸ Foto z výstavy viz Kam za kulturou. *Infocentrum Nové Město nad Metují* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.infocentrum-nmm.cz/index.php/kultura/kam-za-kulturou>

⁶⁴⁹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/191, kart. 7.

⁶⁵⁰ *Tamtéž*.

⁶⁵¹ *Tamtéž*.

⁶⁵² *Tamtéž*.

⁶⁵³ *Tamtéž*.

Po převzetí Sobkovic Postřelmovem se ještě půl roku vyráběly motorky. Protože se najíždělo na centralizaci výroby v elektrotechnických závodech, zrušila se výroba motorků a předala se do MEZu Náchod, kde se však vyráběly motorky pouze v litině, a tak se celá rozpracovanost předala do učiliště MEZ Mohelnice.⁶⁵⁴

V Sobkovicích se započalo s výrobou spínačů VAG 100–350 A s tepelným relé. Jako vedoucí závodu přišel z Postřelova **Jan Chytil** a František Barvív odešel v roce 1948 do důchodu. Za Chytila, který byl v Sobkovicích do roku 1951 a který byl pověřen prozatímním vedením výroby, se začalo s adaptací.⁶⁵⁵ Do provozu byl dán parní kotel, zlikvidoval se parní stroj, vybudovala se kuchyň a jídelna, údržba strojů a nástrojárna.⁶⁵⁶

V roce 1951 odešel Chytil do Letohradu, kde byl jmenován hlavním inženýrem⁶⁵⁷ a nastoupil za něho **Milan Faltus**, který zde pracoval jako vedoucí plánovacího oddělení. Vyráběly se brzdové magnety BM, SM, pojistky, koncové vypínače a jističe BH.

Faltus byl v Sobkovicích do roku 1954, kdy odešel do Letohradu. Od roku 1955 se vedoucím závodu stal **Jan Vychytil** (Obr. 18)⁶⁵⁸. V době jeho působení se postavila nová strážnice, expedice, lakovna, zrušila se struha a turbína, přistavěla se nová svařovna, sociální zařízení, rampa u meziskladu, nová elektrická instalace i kanalizace.⁶⁵⁹ Novými výrobky se staly jističe J2V-X v bakelitu, zaváděl se montážní pás a převzala se výroba odporů.

Závod v Sobkovicích byl jedním z těch, který patřil do uskupení firmy OEZ v Letohradě. Uvedený přehled představuje dvě období, ve kterých se závod vyvíjel. V průběhu druhé světové války byla tato továrna velmi napojena na německou válečnou výrobu, neboť zde působila berlínská firma Scando-Werke. Z tohoto období je patrný nejednotný výrobní program (ledničky, motorky na dřevoplyn k nákladním autům), který byl z velké části zajištěn zajatci z Ruska a Francie. Důležitou roli v období během války sehrála rodina Rychtrova, která bydlela v místnostech, které později byly využity k výrobním účelům.

Bohatší na dějinné informace je poválečné období, z něhož je patrný špatný stav továrny v důsledku chybějícího zařízení a materiálu. Ve výrobním programu zaujímaly největší část elektromotorky (elektrický pohon drobných zařízení), z nichž nejznámější nesl označení EMŠ 1.

⁶⁵⁴ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/191, kart. 7.

⁶⁵⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/101, kart. 1.

⁶⁵⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/191, kart. 7.

⁶⁵⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/101, kart. 1.

⁶⁵⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/191, kart. 7.

⁶⁵⁹ *Tamtéž.*

V souvislosti se závodem v Sobkovicích bych chtěl upozornit na jméno Jana Wagnera, který se podílel na zjišťování technického stavu po válce. Z charakteristik vedoucích pracovníků je patrné, že přicházeli z Postřelmov, tedy z podniku, ve kterém získali znalosti, které vedly ke kontinuitě výrobní technologie. Na příkladu Jana Chytila, Milana Faltuse a Jana Vychytila – vedoucích sobkovického závodu, lze doložit na jejich odchodu do OEZ Letohrad vedoucí úlohu letohradského podniku.

7.1.3 Přičlenění ostatních firem k OEZ Letohrad

V průběhu historie došlo z důvodu rozšiřování výrobní kapacity a potřeby nových míst pro výrobu k včlenění menších soukromých firem do OEZ Letohrad. Po druhé světové válce byla soukromá výroba zcela omezena, hlavní formou se stalo národní hospodaření. Kromě přičlenění níže uvedených menších firem, získal OEZ do své správy i prostory (místnosti) rodinných domů. Výjimkou poté nebyly soudní spory mezi vlastníky domů a OEZ, které vždy rozhodly ve prospěch OEZ.

7.1.3.1 Zavedení národní správy firmy Vychytil a Sponar a začlenění firmy Hubálek

Okresní národní výbor v Žamberku zavedl na základě usnesení rady ONV ze dne 9. prosince 1949 podle paragrafů 8 a 9 dekretu prezidenta republiky č. 5/1945 Sb. a podle paragrafu 67 vládního nařízení č. 8/1928 Sb. národní správu do majetku a podniku firmy Vychytil a Sponar, výroba elektrotechnických potřeb v Kyšperku, která vyráběla světelné i motorové zásuvky a osvětlovací tělesa.⁶⁶⁰

Národním správce byla ustanovena firma Moravské elektrotechnické závody, národní podnik, závod v Kyšperku. Důvodem zavedení národní správy byla skutečnost, že Okresní národní výbor zjistil, že v podniku byl ohrožen plynulý chod výroby a hospodářského života, takže bylo zavedení správy nutné v zájmu veřejném.⁶⁶¹

Budova firmy Vychytil a Sponar byla postavena na pozemku, který dříve patřil majiteli panství Kyšperk Arnoštu Stubenbergovi. Podle paragrafu 12, odstavce 1 dekretu prezidenta republiky č. 100/1945 Sb. o znárodnění dolů a některých průmyslových podniků ve znění čl. II zákona č. 114/1948 Sb., o znárodnění některých dalších průmyslových a jiných podniků a závodů a o úpravě některých poměrů znárodněných a národních podniků

⁶⁶⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

⁶⁶¹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 23.

byla firma Vychytil a Sponar začleněna v dohodě s ministerstvem financí ke dni 1. dubna 1950 výměrem č. 21 do národního podniku MEZ Postřelmov.

Podobně tomu bylo s firmou Hubálek⁶⁶² vyrábějící zemědělské stroje a lodní dveře pro loděnice Komárno. Kovoslužba, krajský podnik, Hradec Králové sepsal dne 17. července 1952 předávací protokol na stavební a nestavební investice, kterým předal národnímu podniku OEZ Letohrad ještě firmy *Oldřich Mikyska Letohrad* a *František Čamr Letohrad*.⁶⁶³ Do budovy firmy Mikyska byla umístěna část dílen střediska pracujícího dorostu. Získáním základních prostředků (strojů a zařízení) od Františka Čamra OEZ přebral bodovou svářečku „BOSVA“, excentrický lis 60 t, sloupovou vrtačku – 10 mm, šroubový kulový lis 35 t, nůžky na plech – 45 mm, nůžky na železo, svářecí transformační oblouk, brusku s ohebnou hřídelí, dvoukotoučovou brusku „SVET“ a šroubový kulový lis.⁶⁶⁴

Stávající hlavní výroba byla rozšířena o výrobu pružných vodivých spojek konstrukce OEZ pro výstavbu Kovohutí Hron, přenosných přípojek, která byla převzata z MEZu Postřelmov a dále o výrobu svářečkových regulátorů, které byly převzaty z národního podniku ČKD Praha – Vysočany.⁶⁶⁵

7.1.3.2 Znárodnění firmy Holubář Žamberk

V roce 1949 byla ve druhé etapě znárodněna firma Holubář Žamberk a přičleněna k závodu Letohrad jako pobočná výroba. Tato firma rovněž vyráběla elektrické spínače. Výrobní program byl rozšířen o výrobu nově vyvinutých motorových soklových jističů do 25 A, které byly v roce 1953 převedeny do provozovny Žamberk.

7.1.3.3 Firma BÜR v Letohradě

Výměrem ONV v Žamberku ze dne 16. listopadu 1950 zn. 551/VIII byla zavedena národní správa do majetku a podniku firmy BÜR, výroba salátů v Letohradě a národními správci byli ustanoveni **Jan Soukup** z Prahy 10, **Jaroslav Neuman** z Jičína a **Bohumil Vychytil** z Letohradu, který byl později z této funkce odvolán.⁶⁶⁶

Podle usnesení rady ONV ze dne 31. července 1952 odvolal okresní národní výbor výše jmenované národní správce z jejich funkce a národním správcem firmy BÜR v Letohradě

⁶⁶² Dílna Hubálek se nacházela v samé blízkosti OEZ.

⁶⁶³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart.29.

⁶⁶⁴ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/251, kart.42.

⁶⁶⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

⁶⁶⁶ *Tamtéž.*

ustanovil národní podnik Orlické elektrotechnické závody v Letohradě, které národní správu vykonávaly svým zmocněncem **Františkem Mrázkem** z Letohradu.

K 1. červenci 1952 byli odvolaní národní správcové povinni provést s národním podnikem OEZ v Letohradě, resp. s jejich zmocněncem, řádné vyúčtování o svém hospodaření a inventárně předat všechny majetkové hodnoty i hospodářské výtěžky.⁶⁶⁷ Opatření se učinilo vzhledem k tomu, že objektů firmy BÜR v Letohradě bylo třeba pro zřízení střediska pracujícího dorostu národního podniku OEZ v Letohradě.

Budovy firmy BÜR získal zprvu národní podnik Laktos a v roce 1952 v souvislosti se zřízením odborného učiliště, byly převedeny do správy OEZ Letohrad za předpokladu, že bude Laktosu dán nejdéle do 1. září 1952 k dispozici vyhovující objekt pro provozovny, ve kterých mohl splnit výrobní plán salátů. Pokud by nebylo možné nalézt vhodný trvalý objekt, zavazoval se Laktos spokojit s krátkodobým nájmem zastavené mlékárny v Lukavici nejdéle však do 31. ledna 1953, neboť zařídil výrobu v provozovnách v hradeckém kraji. OEZ Letohrad se zase zavázal provést demontáž, přestěhování a montáž veškerého strojního i ostatního zařízení svou vlastní údržbou bezplatně.

7.1.3.4 Firma Strnad Žamberk

Jednání o převzetí objektů bývalé firmy Strnad v Žamberku národním podnikem MEZ v Postřelmově se konala dne 16. července 1951 u ONV v Žamberku. Objekty byly znárodněny ve prospěch národního podniku Kotov, který podle protokolu ze dne 4. dubna 1951 dal souhlas k tomu, aby byly převedeny do operativní správy komunálního podniku.⁶⁶⁸

Na jednání bylo odsouhlaseno, aby objekty byly postoupeny národnímu podniku MEZ. Podmínky k převzetí objektů byly stanoveny takto:

- 1) Národní podnik MEZ uhradil Okresnímu sdruženému komunálnímu podniku (OSKP) v Žamberku náklady spojené s provedenou generální údržbou, stávajících investic ve skladě, které byly propočítány paušální částkou 120 000 Kčs, dále náklady stěhování vzniklé přestěhováním OSKP do těchto objektů, které bylo vypočítáno částkou 30 000 Kčs. Obě částky měly být zaplacený do 15. září 1951.
- 2) Národnímu podniku MEZ Postřelmov byly ihned předány místnosti provozoven, nacházející se v 1. poschodí objektu mimo místnosti kancelářské.

⁶⁶⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

⁶⁶⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/251, kart. 9.

- 3) Přízemní trakt byl uvolněn Okresním sdružením komunálního podniku ihned, jakmile měl náhradní skladiště. Ostatní místnosti objektu byly MEZu předány 15. září 1951.⁶⁶⁹

Budova byla opravena tak, aby vyhovovala požadavkům výroby. Vzhledem k malé podlahové ploše provozovny se zde nedala umístit ucelená část výroby, a proto bylo navrhováno tuto provozovnu zrušit.

7.1.3.5 Převod majetkové podstaty závodu Dolní Dobrouč od Východočeských papíren v Lanškrouně

Na základě závěru z jednání byly převedeny všechny budovy, pozemky a stavby do vlastnictví pobočného závodu OEZ Letohrad v Dolní Dobrouči. Převod se týkal i zařízení kotelny, sociálního zařízení a zařízení protipožární ochrany mimo motorovou stříkačku, která patřila závodu Chrast, kam byla přemístěna.⁶⁷⁰

Převod se netýkal základních prostředků, strojů a dopravních prostředků. Rovněž drobné předměty zůstaly ve vlastnictví Východočeských papíren v Lanškrouně.

K rozšíření výrobního programu bylo v září 1956 jednáno se zástupci Východočeských papíren v Lanškrouně o předání celé majetkové podstaty závodu v Dolní Dobrouči. Při tomto jednání byly všechny sporné otázky kladně vyřízeny a závod v Dolní Dobrouči byl administrativní dohodou z 27. září a 6. října 1956 převeden do národního podniku OEZ Letohrad.⁶⁷¹

7.1.3.6 Historie provozu Dolní Dobrouč

Psal se rok 1910, když **Herrmann Hackel**, cestující firmy **Jan Hernych** a syn, prádelny a tkalcovny Ústí nad Orlicí, stavěl v Dolní Dobrouči tkalcovnu hedvábí. V roce 1912 se začalo v továrně pracovat. Výroba probíhala na ručních tkalcovských stavech. Tkaly se hedvábné šátky a kravatové látky. V roce 1914, když začala první světová válka, Hackel výrobu úplně zastavil.

V roce 1917 koupil továrnu Němec **Rudolf Pohl**, majitel malé tkalcovničky v Dolní Dobrouči. Byla provedena přístavba strojovny a z bývalé kotelny byla zřízena barvírna.

⁶⁶⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/251, kart. 9.

⁶⁷⁰ *Tamtéž.*

⁶⁷¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart. 30.

V roce 1924 byla výroba mechanizována, když byla koupena lokomobila značky LANZ a současně byl zřízen transmisní pohon.⁶⁷²

V letech 1929–1932 v době hospodářské krize, pracovala továrna omezeně. Za druhé světové války byl celý tovární objekt přičleněn k Sudetům. Závod sice pracoval celou válku na vojenských dodávkách, avšak do roku 1945 nebylo nic zlepšeno ani přistavěno.

V květnu 1945 byla dosazena národní správa a pracovat se znovu začalo dne 20. května 1945. Ve větším množství se začala vyrábět leštěná příze pro Kablovny. V roce 1948 byla národní správa zrušena a závod byl přičleněn k národnímu podniku Utex, Ústí nad Orlicí. Požadavky Kabloven rostly, a proto byl strojní park rozšířen.⁶⁷³

V roce 1953 se výroba úplně zastavila. V březnu převzaly závod Východočeské papírny n. p. Lanškroun. Tato výroba byla v říjnu 1956 zastavena a rozdělena do 5-ti papírenských závodů a závod Dolní Dobrouč přešel do národního podniku OEZ Letohrad.⁶⁷⁴

První výrobní náplň tvořily olejové jističe Temax ve třech provedeních, jističe JM6, tlakové spínače PSP a TSP, pojistkové spodky JF, pružné spojky a kolejové spodky DS. Postupně se přecházelo k technicky a technologicky náročnější výrobě. Byly zavedeny do výroby kontroléry S20, S30, S40 a FA, pojistky PR 200, 400, 600 a PR 201, olejové jističe J6K, J6L a J6R, tlakové spínače TSV a TSW, relé RF 16, 32 a 32, jističe do 10 A J9F, odpory DOS, MOS, článkové a inovované kontroléry VK1R, VK1L, velmi rychlé pojistky PU, PK 400, inovované kolejové spojky KS, odpojovače OK, VAR, elektropříslušenství MOPAS, velmi rychlé pojistky PC, PV a poté komplexně inovovaná řada pojistek PH včetně pojistkových spodků.⁶⁷⁵

⁶⁷² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart. 30.

⁶⁷³ *Tamtéž.*

⁶⁷⁴ *Tamtéž.*

⁶⁷⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/193, kart. 37.

8. Osobnost Jana Wagnera, zakladatele firmy OEZ

Obdobně jako u mnoha jiných firem, nejen v Československu, ale i v zahraničí, stojí na počátku historie firmy OEZ jedna osoba – zakladatel.⁶⁷⁶ Je to zřejmé u firem spjatých se jmény podnikatelů, např. **hrabě Arnošt Valdštejn** a **Emil Škoda** (strojírenský podnik Škoda sídlící převážně v Plzni), **Ignác Šustala** (výrobce automobilů Tatra v Kopřivnici), **Václav Klement** a **Václav Laurin** (výrobce jízdních kol, motocyklů a automobilů Laurin & Klement), **Tomáš Bat'a** spolu se sourozenci Antonínem a Annou (obuvnická firma ve Zlíně), **František Janeček** (firma JAWA zabývající se výrobou motocyklů), **Rudolf Bächer** (výroba pluhů a hospodářských strojů v Roudnici nad Labem). Podobně také v zahraničí můžeme nalézt jména, jež jsou spjata s dnes již slavnými firmami. Za mnohé lze jmenovat např. **Ferdinanda Porsche** (německý výrobce sportovních aut), **Enza Ferrarinho** (automobilismus), **Johna Deere** (zemědělská technika) nebo **Ferruccio Lamborghini** (výroba sportovních aut a zemědělské techniky).

Také z oblasti elektrotechniky vzešlo od poloviny 19. století mnoho slavných jmen. V této době se stupňoval zájem o elektrotechniku, která měla čím dál tím větší uplatnění (různé obory průmyslu, doprava, služby i kultura). To vedlo k tomu, že se na poli hospodářství a průmyslu a s podnikáním v těchto oblastech souvisejících, setkáváme s podnikateli-elektrotechniky (výběrově např. Siemens a Halske, a. s., a Verreignichte Telegraphen – und Telephonfabrik, Czejja Nissl, AEG, Philips, Osram, Edison Company atd., atp.) Hlavní význam těchto firem spočíval především v dodávce různých elektrotechnických, silnoproudých nebo slaboproudých zařízení pro státní sektor.⁶⁷⁷

Od druhé poloviny 60. let 19. století vznikají i v českých zemích první elektromechanické dílny, podniky na galvanoplastiku a elektrotechnická zařízení. Jejich hlavní výrobní náplň tvořily jednoduché součástky (tlačítka, zvonky, elektrické hodiny, regulátory, klapková tabla, bateriové přístroje).⁶⁷⁸ Spolu se složitějšími součástkami, které dodávaly vřehlasnější zahraniční firmy, se z nich montovala spojovací zařízení, jež našla uplatnění v telegrafii, telefonních spojích, zabezpečovacích a signalizačních zařízeních.

⁶⁷⁶ Analýzu osoby podnikatele-selfmademanna nebo rodinné formy podnikání rozebírají články v *Českém časopise historickém* ve třetím čísle v roce 2017, ISSN 0862-6111 (zejména texty HLAVAČKA, Milan. Family business history – nová disciplína na hraně hospodářských a sociálních dějin?, s. 661–683, KUBŮ, Eduard, ŠOUŠA, Jiří. Rodinná firma. Pojem a historický kontext jeho současného obsahu se zřetelem k českým zemím, s. 684–707, POPELKA, Petr, KUBŮ, Eduard, ŠTOLLEOVÁ, Barbora. Podnikatelé českých zemí. Pokus o historiografickou bilanci, s. 731–755 aj.), ze které také tato část mé práce vychází.

⁶⁷⁷ Převzato a zpracováno podle EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 60. ISBN 80-85983-99-0.

⁶⁷⁸ *Tamtéž*.

Právě s těmito výrobky se proslavili podnikatelé jako **Markus Kaufmann**, u kterého pracoval i slavný **František Křížík**⁶⁷⁹. V oblasti elektrotechniky nebylo žádnou výjimkou, když za zrodem firmy stály hned dvě osoby, promítající se v samotném názvu. Tak tomu je například u společností **Pštross a Dvořák** (výroba elektrických navěstidel, regulátorů, elektrických hodin, zvonků nebo domácích telegrafů), **Deckert a Homolka** (provádění elektrického osvětlování světlem žárovým i obloukovým; výroba elektrických pohonů, galvanoplastických lázní, telegrafů, hodin ke kontrolování hlídačů, označovačů stavu vody, elektrických počítadel apod.). Dva zakladatele lze nalézt také u firmy **Scholle a Loukota** (prodej elektrotechnických potřeb – lustrů, žárovek a akumulátorů). Obdobně jako firma **Houdek a Hervert**, která se podílela na výrobě telefonních stanic a ústředen. Aby byly tyto firmy úspěšné a schopny probíjet se na poli elektrotechnické výroby, spolupracovaly s většími zahraničními koncerny (např. Berliner A G., Siemens a Halske apod.)⁶⁸⁰.

Elektrotechnické firmy však nepůsobily pouze v Praze jako tomu je v případě výše jmenovaných výroben. Dalším velkým producentem se stala Olomouc, kde začala tradice elektrotechnické výroby. A je to právě moravská metropole, odkud vzešel podnět pro vznik firmy OEZ v Letohradě (tehdejší Kyšperku).

Za podnikatele v Olomouci je důležité zmínit např. **Roberta von Liebena** (1878–1913)⁶⁸¹. Tento rakouský podnikatel dokázal vhodně využít znalosti fyziky, o kterou se již v mládí intenzivně zajímal a projevil v ní talent. Ukojit jeho vědecké touhy mu pomohli i jeho dobře situovaní rodiče (otec Leopold byl prezidentem vídeňské obchodní komory, jeho matka Anna zase vlastnila zámek naproti opernímu domu na Ringstrasse). Tím dostal výborné podmínky získat kvalitní studium. Po kurzech na univerzitě ve Vídni studoval jeden rok fyzikální chemii v Göttingenu, kde ho velmi ovlivnil jeho učitel Walther Nernst, a to především jeho pokusy s rentgenovým zářením. Tuto zkušenost poté využil po návratu do Vídně, kde ve své laboratoři objevil elektrochemický fonograf a polarizaci rentgenových paprsků. Svou první stopu zanechal v Olomouci roku 1904, kdy zde zakoupil telefonní továrnu. Na osobě Roberta von Liebena lze doložit účinnou syntézu odborných vědeckých znalostí a umění řídit firmu. Toho také využil při vynálezu telefonního relé, díky

⁶⁷⁹ KŘÍŽÍK, František. *Fr. Křížík, elektrotechnické závody v Karlíně a Kolíně: 1884–1914*. 1. vyd. Praha : Křížík, 1914, 6 nečíslovaných stran. KŘÍŽÍK, František, VESELÝ, Jaroslav, LIST, Vladimír (eds.). *Paměti: paměti Františka Křížíka, českého elektrotechnika*. 1. vyd. Praha : Technicko-vědecké vydavatelství, 1952, 256 s.

⁶⁸⁰ Převzato a zpracováno podle EFMERTOVI, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 60 a násl. ISBN 80-85983-99-0.

⁶⁸¹ ANGETTER, Daniela, MARTISCHNIG, Michael. Robert von Lieben. In *Biografisches Handbuch österreichischer Physiker und Physikerinnen anlässlich einer Ausstellung des Österreichischen Staatsarchivs* (in German). Vol. 1. 1. vyd. Wien : Österreichisches Staatsarchiv. 2005, s. 76–78.

kterému si mohl nechat patentovat schopnost magnetického pole odklonit elektronový paprsek. Vývoj Liebena tolik fascinoval, že si ani neuvědomoval práci s prudce jedovatými parami rtuti. Jeho zapálený elán do práce se mu stal nakonec osudným, když ve věku 34 let zemřel.

Většina uvedených firem skončila ještě před vznikem samostatné československé republiky. Důvodů jejich neúspěchu je více. Za největší z nich je třeba jmenovat hospodářskou krizi souvislosti s krachem na vídeňské burze v roce 1873 a nedostatek finanční podpory.

Výraznější vzrůst počtu podnikatelů-elektrotechniku lze spatřit v 80. a 90. letech 19. století. „Zlatá éra“ podnikání v elektrotechnice je spjata s velikány, kteří postupně tvořili páteř elektrotechnického průmyslu v Československu. Z mnoha lze uvést zejména **Františka Křížíka** (od roku 1882 tvořícího elektrická osvětlení v Plzni), **Josefa Donáta** s **Robertem Bartelmusem** (podílející se v Brně na osvětlování nádraží, vlaků a pouličních drah), **Aloise Dudu** (spjatý s výrobou elektrických strojů a osvětlení). Neopomenout nelze **Emila Kolbena** (od roku 1896 podíl na tvorbě generátorů, motorů a osvětlení), **Ludvíka Očenáška** (obloukovky a další osvětlovací zařízení) nebo **Josefa Sousedíka**. Z hlediska působení ve východních Čechách, do nichž je situována i firma OEZ Letohrad, je to např. firma **Josefa Prokopa**, který stál v čele **Továrny na stroje a stavbu mlýnů**.⁶⁸²

Vznik Československé republiky v roce 1918 je doprovázen dvěma protichůdnými tendencemi. Na jedné straně pokračovala stále větší poptávka po elektrotechnických odbornících a elektrotechnických součástkách, na druhé straně zpočátku neexistoval žádný větší československý (český, slovenský) podnik, podílející se na významnějších zakázkách (výstavba elektráren, výstavba telefonní sítě, telegrafní spojení na Slovensko a Podkarpatskou Rus apod.). Situace se zhoršila, když nepokračovaly dodávky elektrotechnických součástí od německých a rakouských firem, neboť se nově strukturoval trh ve střední Evropě v souvislosti se vznikem nástupnických států po rozpadu Rakouska-Uherska po roce 1918. O to větší pak byla snaha o vznik československých firem.

Teprve koncem 20. let a v průběhu 30. let 20. století se situace mění. Začala koncentrace elektrotechnické výroby a vzrůst počtu elektrotechnických závodů. Důležitým aspektem jejich růstu byly i zahraniční monopoly (hlavní účast Říšskoněmeckého konsorcia žárovkáren AEG a Siemens na české žárovkárně **Osram**, švýcarské společnosti **BBC Baden** v továrně **Moravská elektrotechnická společnost MEAS** v Drásově u Brna, převzetí

⁶⁸² Zpracováno podle EFMERTOVI, Marcela. *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, s. 61. ISBN 80-85983-99-0.

továrny Doczekala v Mohelnici bratislavským Siemensem)⁶⁸³. Z posledně uvedeného příkladu splynutí české firmy se zahraničním monopolem vznikla firma **Siemens-Schuckert**, když původní Schuckertova firma splynula roku 1903 se Siemensem⁶⁸⁴.

Koncentrace českých firem se uskutečnila ruku v ruce s akcionováním menších podniků ve velké. Příkladem jsou firmy Československá Kolben-Daněk (ČKD)⁶⁸⁵ Praha, Křižík-Chaudoir, a. s. Praha, Akciová společnost, dříve Škodovy závody, se dvěma elektrotechnickými továrnami – Elektrotechnickou továrnou v Doudlevcích (ETD)⁶⁸⁶ u Plzně a Telegrafii⁶⁸⁷. K těmto firmám lze připočítat i další firmy, za jejichž vznikem stáli význační elektrotechnici a podnikatelé v jedné osobě – R. Bartelmus J. Donát v Brně⁶⁸⁸ a Elektrotechnická továrna na všeobecnou výrobu J. Sousedík⁶⁸⁹ ve Vsetíně. Činnost uvedených českých firem by nebyla možná bez finanční pomoci bank – zejména Živnobanky. Výsledkem toho byla činnost podporující elektrifikaci a rozvoj silnoproudého průmyslu.

⁶⁸³ Rozbor ekonomických souvislostí přináší zejména práce TEICHOVÁ, Alice. *Československo a střední Evropa v meziválečném období = Die Tschechoslowakei und Mitteleuropa in der Zwischenkriegszeit*. Praha: Karolinum, 1996, 223 s. Acta Universitatis Carolinae. Philosophica et historica, Studia historica, 40. COTTRELL, P. L., TEICHOVÁ, Alice (eds.). *International Business and Central Europe, 1918–1939*. Publ. Leicester: Leicester Univ. Pr., 1983, 459 s.

TEICHOVÁ, Alice. *Mezinárodní kapitál a Československo v letech 1918 – 1938*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1994. 279 s. (zejména s. 125–180), ISBN 80-7066-908-X.

TEICHOVÁ, Alice. *Německá hospodářská politika v českých zemích v letech 1939–1945*. Praha : Vysoká škola ekonomická, 1998, 66 s. Studie z hospodářských dějin; č. 1. ISBN 80-7079-153-5.

⁶⁸⁴ Viz SIEMENS, Werner von. *Můj život: vývoj Siemensových závodů*. 4. vyd. Praha : Orbis, 1944, 244 s. Též Historie společnosti Siemens. *Siemens* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://new.siemens.com/cz/cs/spolecnost/o-nas/spolecnosti-skupiny-siemens/siemens-electric-machines/o-nas.html>

⁶⁸⁵ Z mnohých publikací vybírám PILNÁČEK, Josef. *250 let blanenských železáren: 1698–1948*. 1. vyd. Blansko : Českomoravská-Kolben-Daněk, národní podnik, 1948, 176 s. *Padesát let Kolbenky: (1896–1946)*. 1. vyd. Praha : Českomoravská Kolben-Daněk, národní podnik, 1946, 67 s. PETRÁŇ, Josef, FUCHS, Vilém. *90 let práce a bojů: stručný přehled dějin ČKD Sokolovo, závodu národního podniku ČKD Praha*. Praha : Státní nakladatelství politické literatury, 1961, 282 s. KOLBEN, Jindřich, HAVELKA, Jan, DANĚK, Václav, ŽÁK, Vladimír. *Příběh rodiny Kolbenů. Historie ČKD*. 1. vyd. Praha : (nakladatelství neuvedeno), 2000, 236 s. ISBN 80-270-3511-2.

⁶⁸⁶ Např. NOHOVCOVÁ, Ladislava, MAZNÝ, Petr, ŠRÁMEK, Milan. *150 let společnosti Škoda ve fotografiích a dokumentech*. 1. vyd. Plzeň : Starý most, 2009, 175 s. ISBN 978-80-87338-00-1.

⁶⁸⁷ Mimo jiných prací např. Historie CB - Telegrafia (TESLA PARDUBICE). *CB Monitor* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: https://www.cbmonitor.cz/cb_muzeum/Historie/telegafia_tesla_pardubice/

⁶⁸⁸ Založení elektrotechnického závodu Bartelmus & spol. -Elektromotoren 1887. MYŠKA, Milan et al. *Historická encyklopedie podnikatelů Čech, Moravy a Slezska do poloviny XX. Století*. Ostrava: Ostravská univerzita 2003, s. 30 a násl., ISBN 80-7042-612-8.

⁶⁸⁹ KOHUTKA, Jiří, KOŠTÁL, Josef. *Josef Sousedík: (ne)zapomenutelný vynálezce, továrník, politik a vlastenec: říkali mu Edison z Moravy*. 2. vyd. Praha: J. Kohutka, 2014, 249 s. ISBN 978-80-260-7194-5.

8.1 Jan Wagner

Podobně jako někteří výše jmenovaní představitelé elektrotechnického průmyslu, byl Jan Wagner⁶⁹⁰, zakladatel firmy OEZ Letohrad, ztělesněním člověka, který dokázal skloubit dvě oblasti – odbornost a podnikavost, které byly pro úspěšné působení v průmyslu nezbytné. I když se při čtení prvních řádků jeho vzpomínek a počátků jeho pracovní kariéry právem zdá, že i v důsledku malých zkušeností udělal spoustu pracovních chyb a omylů, můžeme při dalším čtení vnímat, že vynikal nejen znalostmi v oboru elektrotechniky a uměl využít dobře i znalosti prostředí, ze kterého pocházel a dokázat přetvořit ráz města Kyšperk majícího do té doby nádech městečka, ve kterém hrály prim zcela jiná odvětví průmyslu (textilní a sirkařství), ale měl i dostatečné štěstí na osoby, s jejich pomocí postupoval kariérním žebříčkem výše. Elektrotechnika na tyto odvětví nejen navázala, ale postupem času se stala i velmi vyhledávaným oborem lidí, kteří v ní našli pracovní uplatnění.

O Janu Wagnerovi je málo dochovaných archivních pramenů. Představu o jeho životě si lze udělat jen z pamětí, které napsal a po sobě zanechal. Také fotografií, na kterých by byl vyobrazen, je velmi málo.

Jan Wagner psal své paměti na sklonku svého života v roce 1960. Byla to doba, kdy měl za sebou spoustu životních zkušeností, které bilancoval. Nejdůležitější částí spisu vzhledem k tématu disertační práce, je uvedení důvodů, vedoucích k přenesení jeho elektrotechnické výroby do Kyšperka (Letohradu). Přesto však je nutné pracovat s tímto pramenem velmi obezřetně, neboť slovosled některých vět nedává na první pohled smysl a také sled událostí, o nichž se zmiňuje, je místy překotný a nevede plynule událostmi jeho života.

O jeho narození není nic známo. Také o svých rodičích, ani své rodině se nikterak nezmiňuje. Jeho vzpomínky se týkají pouze jeho prací a činností jako technika a průmyslníka.

Po absolvování tříleté odborné zámečnické školy v Hradci Králové v letech 1897–1900 pracoval několik let jako zámečník na různých místech.⁶⁹¹ Již v této době působil ve městě Postřelmov, které se mu vedle Kyšperka a Olomouce stalo osudovým. Z výčtu

⁶⁹⁰ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 1.

VYCHYTIL, Martin. OEZ Letohrad 1941–1994. In *Proceedings POSTER 2017, PRAGUE MAY 23*. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z <http://poseidon2.feld.cvut.cz> > HS_007_Vychytil

⁶⁹¹ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 1.

zaměstnání je zřejmé, že neměl jedno stálé místo, kde by delší dobu pracoval. Jeho kroky vedly klikatou cestou, než našel zalíbení v elektrotechnice. Z těchto prozatímních pracovních míst stojí za zmínku firma Josef Vítek (dále J. Vítek), továrna na hospodářské a tkalcovské stroje v Postřelmově, kde pracoval dva roky.⁶⁹² Dalším jeho působištěm byla tehdejší uhelná jáma Stalin v Hrušově u Ostravy patřící v té době Vítkovickým kamenouhelným dolům s ústředním ředitelstvím v Ostravě. Při této jeho anabázi se Wagner poprvé setkává s elektrotechnikou, když byl přidělen jako pomocník elektro-mistra.⁶⁹³ Setkal se tak s odvětvím, o kterém sám Wagner v pamětech tvrdí, že si na něho předtím ani nepomyslel.

Z čtení dalších řádků jeho pamětí vyplývá fakt, že jeho vztah k elektrotechnice se od té doby jen prohluboval, o čemž svědčí jeho rozhodnutí vstoupit na dvouletou průmyslovou školu, oddělení elektrotechnické v Praze na Smíchově.⁶⁹⁴ Studium bylo pro něho náročné nejen z hlediska absolvování předmětů, ale především z hlediska financí. Své studium si Jan Wagner platil sám z peněz, které si vydělal v předešlých pracích. Na další odborné studium však už neměl dostatečné množství finančních prostředků. Navíc mu bylo v té době již 25 let a studovat dál ani nechtěl.⁶⁹⁵

Po ukončení odborného vzdělání zamýšlel Jan Wagner návrat do uhelných dolů v Ostravě. Důvodem jeho přání byl obdiv k této těžké práci. Sem také poslal svou žádost o pracovní místo, avšak odpověď od správy dolů nedostal. Tato příhoda Wagnera velmi zklamala, proto jeho dalším plánem bylo stát se navíječem elektrických strojů v některé elektrotechnické továrně v Praze.⁶⁹⁶

Dlouhou dobu to skutečně vypadalo, že Wagner takovou práci získá, nebýt osoby, která změnila jeho stanovisko. Profesor z elektrotechnické průmyslové školy, inženýr **Karel Rosa** (1874–1962)⁶⁹⁷, měl kontakty na různá důležitá místa, jelikož zajišťoval studentům praxe v rámci studia. Věděl o mnoha místech, kde by se jeho absolventi mohli uplatnit. Jan Wagnera doporučil do firmy, která byla jednou z vůdčích nejen v oboru elektrotechniky, ale také v rámci československého průmyslu vůbec. Díky Rosově pomoci nastoupil Wagner 1. července 1906 k firmě Křižík v Karlíně.⁶⁹⁸

⁶⁹² ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 1.

⁶⁹³ *Tamtéž*.

⁶⁹⁴ *Tamtéž*.

⁶⁹⁵ *Tamtéž*.

⁶⁹⁶ *Tamtéž*, s. 2.

⁶⁹⁷ JANÁČEK, Adolf. *Vzpomínky a odborné práce Arnoštu Rosovi k šedesátinám*. Praha : Spolek profesorů průmyslových a odborných škol, 1933, s. 11–27.

⁶⁹⁸ *Tamtéž*.

8.1.1 Wagnerovo působení ve firmě Křížík

Působení ve firmě nesoucí jméno po svém slavném zakladateli – **Františku Křížíkovi**, znamenalo pro Jana Wagnera nejen možnost zdokonalit a prohloubit znalosti v elektrotechnice, ale mohl sledovat způsoby vedení firmy, které v pozdějších letech zužitkoval.

Jeho cesta kariérním žebříčkem však byla postupná. Jako začátečník se brzy zapracoval do pracovního kolektivu a stal se ve firmě oblíbeným. Jeho pracovitost a důvěra u vedení firmy mu na konci druhého roku umožnila, že byl vyslán na stavbu městské elektrárny v Litovli.⁶⁹⁹ Tehdy asi pětitisícové město bylo svědkem uplatnění teoretických i praktických zkušeností Jana Wagnera v zakázce většího rozsahu. Spolu s vrchním montérem měli za úkol postavit strojní a elektrické zařízení, akumulátorovou baterii. Při práci měl uplatnit starý, ale osvědčený způsob, na stejnosměrný proud 2×120 V.

Dne 10. září 1909 Wagner přijel do Litovle, přičemž lhůta na uvedení elektrárny do chodu byla 21. prosinec téhož roku. Za opoždění této poměrně krátké dodací lhůty bylo uloženo penále 1 000 K za každých 24 hodin.⁷⁰⁰ Aby se práce stihla, museli na místě obstarat montéry a pomocné dělníky. Výsledkem jejich společné pilné práce byla elektrárna, která byla spuštěna dne 22. prosince 1909.⁷⁰¹ Vypsane penále však Wagner a spolupracovníci neplatili. Dluh byl vyrovnán prací „navíc“, kdy pomáhali při svážení řepy, neboť za vlhkého a deštivého zimního počasí byly uliční dlažby velmi zablácené. Při této práci se přihodila i nešťastná událost, kdy ujel žebřík s dělníkem, který sádroval konzoly do zdí. Nešťastná událost byla mj. důsledkem neznalosti bezpečnostních předpisů Wagnera. Chybou bylo, že zapomněl postavit k žebříku pomocníka. Celou záležitost vyšetřovala policie, avšak jelikož zranění dělníka bylo pouze lehké, nedošlo k trestnímu oznámení. Zraněný pracovník se po zotavení následně stal strojníkem v právě vzniklé litovelské elektrárně.⁷⁰²

Náklad na elektrárnu, ve které byl naftový motor o výkonu 50 HP⁷⁰³, dva stejnosměrné generátory (jeden u vodní turbíny a druhý u naftového motoru) s úplnou

⁶⁹⁹ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnér v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 2.

⁷⁰⁰ *Tamtéž*.

⁷⁰¹ *Tamtéž*.

⁷⁰² *Tamtéž*.

⁷⁰³ Jednotka HP z anglického horsepower (česky koňská síla) je starší fyzikální jednotka výkonu, původně zavedené Jamesem Watterem. Česká koňská síla, zkráceně kůň, je rovna přesně 735,49875 W. Výkon elektrárny 50 HP tedy odpovídá výkonu přibližně $36\,774\text{ W} = 36,774\text{ kW}$.

rozvodnou sítí činil přibližně 250 000 tehdejších korun. Náklady na vodní náhon s kašnou a vodní turbínou do tohoto obnosu započteny nebyly.⁷⁰⁴

V únoru 1910 byl Jan Wagner s celou tehdejší montážní četou vyslán do Luhačovic na stavbu stejnosměrné elektrárny⁷⁰⁵. Jednalo se o menší parní elektrárnu, přičemž dodávka firmy Křížík, kde byl Wagner stále zaměstnán, čítala stejnosměrný generátor, akumulátorovou baterii s rozvaděčem a celou rozsáhlou sítí pro lázně i obec Luhačovice.⁷⁰⁶

Stavba byla opět včas hotova, i když tak rozsáhlá síť při napětí 2×120 V a tažené, velmi silné vodiče byly podle Wagnera technický omyl. Také práce v lázeňském městě nebyla Wagnerem provedena zcela bezchybně. Jeho nedopatřením se stalo, že v předpisu holých vodičů neuvedl ve výpisu, že měděná lana o průřezu 90 mm^2 mají být polotvrdá.⁷⁰⁷ Chyba se stala, jelikož vrchní skladník v Karlínském závodě Vejvoda se Wagnera nezeptal na jakost a objednal po svém soudu lana měkká, a to snad prý proto, že lana polotvrdá by nešla v těchto silných průřezích napínat. Tato měkká lana se však při tažení a za slunečních horkých dnů značně pronášela tak, že se při větru dotýkala spodních vodičů, jež tak proneseny nebyly. Železné konstrukce na sloupy a stožáry poté byly zhotoveny na místě.⁷⁰⁸

Za této situace byl Wagner z luhačovické stavby na několik dnů odvolán a přemístěn do Litovle. Avšak i Wagnerův zástupce v Luhačovicích⁷⁰⁹, který byl rovněž absolventem průmyslové školy, zapomněl na předepsanou vzdálenost vodičů mezi sebou, jak to tehdejší vídeňské elektrotechnické předpisy ustanovovaly. Ani elektromontéři, z nichž alespoň někteří měli předpisy také znát, vzdálenosti vodičů mezi sebou podcenili, a tak tato lana byla neodborně natažena.

S ohledem na předpisy bylo nutné lana demontovat a objednat nová polotvrdá. Celá stavba by se byla o celé léto protáhla, což si však pracovníci firmy Křížík nemohli dovolit, neboť i objednavatel – Správa lázní – neustále pobízela k rychlému dokončení práce. Proto bylo nutné zanechat síť v tomto stavu i nadále. Naštěstí pro Wagnera, znalec správy lázní

⁷⁰⁴ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 3.

⁷⁰⁵ Luhačovická elektrárna byla v roce 1930 zrušena. Viz ZŘÍDKAVESELÝ, František. *Soustavná elektrifikace Moravy a Slezska 1918–1955*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2013, s. 224. ISBN 978-80-86413-97-6.

⁷⁰⁶ *Tamtéž*.

⁷⁰⁷ *Tamtéž*.

⁷⁰⁸ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 3.

⁷⁰⁹ Jméno Wagnerova nástupce při stavbě v Luhačovicích není pamětech uvedeno.

inženýr Novotný z Prahy, při kolaudaci sítě snad i vědomě tuto chybu přehlédli, jelikož v kolaudačním zápisu⁷¹⁰ se o ní nezmiňoval. Zanechaná chyba se však okamžitě projevila při jedné z prudkých letních vichřic s bouří. Vodiče při velkém pronesení a prudkém větru na sebe narážely, způsobovaly zkraty a město Luhačovice bylo potmě.⁷¹¹ Vznikla tak velká ostuda, která se vymluvila skutečností, že na síť spadl vyvrácený strom.⁷¹²

Z tohoto případu si vzal Wagner pro celý život ponaučení, že malá chyba nebo opomenutí může přinést vzápětí a na dlouhou dobu trvalé následky. Vícekrát se mu již takový případ nepříhodil.

Ještě téhož roku 1910 následovala elektrická instalace Rolnického akcionovaného cukrovaru v Hulíně, kde zastihla Wagnera ne jeho vinou nehoda a značná škoda. Elektrické zařízení cukrovaru projektovala firma Křižík v Praze – Karlíně. Uložení vodičů na zdi bylo provedeno pouze na povrchu na tehdy používaných porcelánových svorkách, a tak se stalo, že při zahájení kampaně prasklo nad elektrárnou potrubí vedoucí melasu, jež zalila úplně vedení, které muselo být v důsledku havárie celé přestavěno a obnoveno. Rolnický cukrovar se však bránil tuto škodu, Wagnerovými pracovníky naprosto nezaviněnou, uhradit. Z dobré vůle bylo nakonec položeno nové vedení na účet firmy Křižík.⁷¹³

Výjimkou nebyly ani chyby tehdejších projektantů. Původní elektrické zařízení cukrovaru bylo projektováno pouze na 120 V a jen pro světlo. Za rok však překročil cukrovar ke stavbě čerpací stanice, která byla vzdálena od cukrovaru asi 300 m. Postavil se proto nový parní stroj a opět stejnosměrné dynamo, toto však již na 240 V, aby bylo možné potřebnou energii do čerpací stanice dovést. Také používání trojího druhu napětí nebylo vzácností.⁷¹⁴

Rok 1910 se stal pro Jana Wagnera významným i tím, že se ředitelství firmy Křižík rozhodlo zřídit v Olomouci technickou kancelář. Kromě toho se sem měl přenést tehdejší technický archiv z kanceláře ve Slezské Ostravě, neboť vedoucí této kanceláře, inženýr **Josef Machač**, přešel v té době na místo elektrotechnického referenta pro zemi českou do Prahy. Uvolněné místo vedoucího této kanceláře připadlo právě Janu Wagnerovi. Jak sám Jan Wagner uvádí ve svých pamětech, na toto místo si netroufal, ani o něho nestál, neboť větší

⁷¹⁰ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15

⁷¹¹ ZA v Opavě, pobočka Olomouc, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 4.

⁷¹² *Tamtéž*.

⁷¹³ *Tamtéž*.

⁷¹⁴ *Tamtéž*.

zkušenosti v oboru projektování rozsáhlejších elektrických zařízení neměl a zejména mu chyběly obchodní dovednosti.⁷¹⁵

V roce 1910 nastalo pro Jana Wagnera mnoho změn. Vedle nabízeného nového místa se oženil a v pamětech napsal, že „*naprosto neprakticky s dívkou, která neměla věna ani žádného zařízení*“.⁷¹⁶ Wagnerova manželka pocházela z chudých poměrů, navíc nebyla zdravotně v pořádku. Byl to právě Wagner, na kterém zůstalo břemeno svou rodinu finančně zajistit tak, aby uhájil její existenci. Proto Wagner nabídnuté místo vedoucího kanceláře v Olomouci nakonec přijal.

Místem dalšího Wagnerova působení se tak stala hanácká metropole – Olomouc, jejíž tehdejší městská rada a městské orgány byly pouze německé. O to těžší bylo proniknutí ryze české firmy Křižík, psané, jak Němci tehdy ještě říkaly se „dvěma háčky“ na tamější hospodářský trh.⁷¹⁷ Získat nějakou elektroinstalační práci bylo takřka nemožné. V elektrárně byli zaměstnání pouze němečtí úředníci a vedoucí. Také instalační práce byly naprosto zmonopolizovány. Jako příklad lze uvést Pražskou úvěrní banku, mající tehdy v Olomouci velkou filiální pobočku. Tato banka hodlala v Olomouci postavit velký bankovní dům s pasáží vedoucí z pozdějšího Stalínova náměstí na Lidickou třídu.⁷¹⁸ Pražská úvěrní banka od roku 1917 financovala i firmu Křižík, přesto si netroufala zadat tuto elektroinstalační práci kanceláři v Olomouci proti odporu ředitelství místní městské elektrárny.

Pro uhájení existence malé kanceláře firmy, která byla přímo ve Wagnerově bytě v pozdější Kosinově ulici, musel se velmi pilně snažit o technickou a obchodní činnost na venkově. Proto navštěvoval česká města, obce, státní úřady a průmyslové závody, kde v té době byli vedoucími Češi, kteří také vedli zadávací instituce. V téže době byla postavena v Brně Česká vysoká škola technická a celou její rozsáhlou elektrotechnickou instalaci provedla firma Křižík. O něco později došlo ke stavbě chemického ústavu při této vysoké škole. I zde se jednalo o velmi rozsáhlé elektrotechnické zařízení s mnohými změnami, neboť vysokoškolští profesori měnili i během stavby velikost učeben a laboratoří. Wagner za svého působení v čele olomoucké kanceláře přibíral nejen elektromontéry, technické i administrativní dělníky, ale i administrativní úředníky do účtárny. Jan Wagner působil

⁷¹⁵ ZAO-OL, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wagner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 5.

⁷¹⁶ *Tamtéž*.

⁷¹⁷ *Tamtéž*.

⁷¹⁸ *Tamtéž*, s. 6.

ve firmě Křížík v Olomouci celých dvanáct let, a to až do roku 1922.⁷¹⁹ Během této doby vedl Wagner několik zakázek a navazoval tak na zkušenosti kanceláře před jeho příchodem.

Ještě před Wagnerovým nástupem do funkce vedoucího Křížíkovy kanceláře v Olomouci postavila v letech 1908–1910 firma Kolben z pražských Vysočan hydroelektrárny s Francisovými turbínami na řekách Morava a Bečva v Lošticích, Unkovicích a Věrovanech. Nevýhodou tohoto systému bylo, že při změnách vodního průtoku neúměrně klesal i výkon na hřídeli turbíny. Tuto nevýhodu se snažil odstranit inženýr **Viktor Kaplan** (1876–1934)⁷²⁰, profesor na německé technice v Brně. Kaplanovým řešením bylo v roce 1912 zkonstruování známého oběžného kola s lopatkami, které bylo možné regulátorem nastavovat. Tyto otočné lopatky měly ten účel, aby protékající proměnlivé množství vody mělo vždy dostatek plochy, na níž naráželo, takže výkon turbíny neúměrně neklesal.⁷²¹

První Kaplanovy turbíny se vyráběly v ocelárně a strojárně tehdejší firmy Ignác Storek⁷²² v Brně. Právě zde se Jan Wagner setkal s profesorem Kaplanem, a to při jedné z jeho návštěv v této firmě. Znalosti o turbínách⁷²³, které mu Viktor Kaplan předal, využil

⁷¹⁹ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnér v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 6.

⁷²⁰ S podporou brněnského továrníka I. Storka vybudoval na technice laboratoř pro vodní turbíny a v letech 1909–1912 zde položil základy budoucí Kaplanově turbíně. Viz např. *Historie vodních turbín a význam Kaplanovy osobnosti*. In *Sborník z mezinárodní konference v Brně k 100. výročí narození V. Kaplana*, Praha 1978. WEBER, Gerlind, WEBER, Gunter. *Viktor Kaplan*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2003, 61 s. ISBN 80-86413-11-X.

⁷²¹ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnér v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 7.

⁷²² Viz např. Strojárna Ignaz Storek – Šmeral – vynález Kaplanovy turbíny. *GO TO BRNO* [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://www.gotobrno.cz/misto/strojirna-ignaz-storek-smeral-vynalez-kaplanovy-turbiny/>

⁷²³ Kaplanova turbína je vrtulová turbína s malým počtem natáčivých lopatek. Konstrukce jejího rozváděcího ústrojí se nelišila od konstrukce známých Francisových turbín. Jednou z předních snah konstruktérů Francisových turbín, zaváděných v českých zemích koncem 19. století, bylo zvýšit co možno nejvíce obrátek při malých i středních spádech a vyhovět tak požadavkům elektrotechniky na přímé spojení turbíny s generátorem. Společnou vadou všech rychloběžných turbín Francisových a vrtulových s pevnými lopatkami bylo, že jejich účinnost se zmenšeným plněním a zatížením turbíny rychle klesá. Kaplan tedy upustil od původní konstrukce s lopatkami pevnými a nahradil je lopatkami natáčivými. Hlavními výhodami Kaplanovy turbíny byly značný specifický počet obrátek, tím i lepší způsobnost k přímému spojení s generátorem při malých a středních spádech a její zatížení v širokých mezích a málo se měnící účinnost. Kaplanovy byly co do spotřeby vody nejhospodárnější, což bylo výhodou hlavně v závodech, kde bylo nutno kvůli malému spádu šetřit vodou a pracovat při nedostatku vody po delší dobu s méně nebo málo zatíženou turbínou. Nevýhodou ovšem bylo, že byla složitější a v některých částech méně přístupná a dražší než turbína Francisova. (Převzato z: GRIMM, L. Zkušenosti s Kaplanovými turbínami. In *Elektrotechnický obzor*, roč. 17, 1928, č. 24, s. 381–383).

Wagner ve své samostatné činnosti, když k nim projektoval a stavěl elektrické generátory.⁷²⁴ O dobře odvedené práci vypovídají i dobré výsledky a zkušenosti s těmito turbínami v provozu.

Konkurenční vztahy mezi moravskými a dalšími firmami zde působícími se projevovaly i při výstavbě elektrárny ve Věrovanech. K již postavené elektrárně bylo třeba přidat naftový motor s přímo spojeným generátorem, rozvodnou, sítěmi, transformačními stanicemi a sekundárními sítěmi pro dalších 15 obcí.⁷²⁵ K výstavbě tehdy byly vyzvány tři firmy – Kolben, Křižík a Siemens. Nejsebevědoměji vystupoval zástupce firmy Kolben inženýr Vysloužil, který byl rodákem z nedalekých Vrahovic u Prostějova a byl spřízněn i s mnohými členy představenstva věrovanské elektrárny.⁷²⁶

K projektu elektrárny se hlásila i firma Křižík, zastoupená Janem Wagnerem, který předložil třicetileté hodnotící komisi svůj návrh. Byl v té době ještě málo zkušený v takovýchto jednáních a domníval se, že jeho nabídka mezi ostatními účastníky zapadne. Na druhou stranu si byl vědom, že jeho kancelář v Olomouci musí prosperovat, aby byla užitečná pro Křižíkovu továrnu v Karlíně a pro zaměstnance v Olomouci. Při jednáních Wagner působil nejistě, a dokonce na dotaz místopředsedy věrovanského družstva, rolníka **Metoděje Hlávky** z Bolelouce, „*Kolik z oferované Wagnerovy ceny ještě on sám sleví*“, odpověděl, že „10 %“, což byla tehdy výrazná sleva, se kterou se v rozpočtu nepočítalo.⁷²⁷

Po snížení ceny o slevu 10 % se stala nabídka firmy Křižík pro odběratele nejnižší, avšak pro pražskou firmu v podstatě ztrátová. Věrovanské družstvo nakonec firmě Křižík zakázku neudělilo a sdělilo, že o nabídce bude rozhodnuto asi do týdne. Družstvo totiž nemělo k firmě Křižík příliš velkou důvěru a zamýšlelo i tuto práci zadat firmě Kolben, která první výstavbu ve Věrovanech měla za sebou. Zástupci Věrovan se obrátili na firmu Kolben, aby přistoupila na cenu nabídky firmy Křižík. To však firma Kolben neučinila, a proto Věrovanským nezbylo nic jiného než nabídku firmy Křižík přijmout a práci jí zadat. K této události Wagner ve svých pamětech poznamenal, že byl velmi zhroucen a nešťastný, neboť si byl plně vědom významu svého omylu v ceně a nebezpečí ztrát při provádění celého zařízení. Byla to svízelná situace, neboť nabídka firmy Křižík tehdy nemohla unést ani 2% slevu.⁷²⁸

⁷²⁴ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnr v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 7.

⁷²⁵ *Tamtéž*.

⁷²⁶ *Tamtéž*, s. 8.

⁷²⁷ *Tamtéž*, s. 7.

⁷²⁸ *Tamtéž*, s. 9..

Ředitelství firmy Křižík v Praze však mělo v této době jisté neshody s firmou Kolben z jiných nabídek v Čechách, a tak nejen, že Wagner za svou nabídku nedostal žádnou výtku, ale objednávka z Věrovan byla ředitelstvím firmy Křižík v Praze potvrzena. V souvislosti s touto zakázkou se počítalo s dalším ziskem ze zařizování přípojek a soukromých instalací jakož i z dodávek elektromotorů. K zakázce je třeba připomenout, že výstavba ve Věrovanech byla zadána v březnu a měla sloužit k mlácení obilí v obcích již počátkem srpna 1912.⁷²⁹ Zadaná práce měla v podmínkách při nedodržení termínů vysoké penále, takže bylo v zájmu pracovníků firmy Křižík stavbu včas dokončit. Jan Wagner zakázku využil k tomu, aby upevnil svou pozici vedoucího olomoucké pobočky firmy Křižík. Zajistil, že všechny zakázky byly včas splněny a firma Křižík penále neplatila. I provedení prací bylo na vysoké úrovni. Zařízení jak elektrárny ve Věrovanech, tak i sítě bylo velmi kvalitně zpracováno. Trafostanice byly standardně provedeny a, jak bylo uvedeno v kolaudačním protokolu znalce věrovanského družstva inženýra **Karel Novák**,⁷³⁰ předčily i instalace firmy Kolben. V sítích vysokého napětí byly použity izolátory, které firmě Křižík dodávala karlovarská kaolínka. Tyto izolátory však měly nevýhodu v tom, že v krčku, kde byl připevněn vodič, se prorážely na uzemněný roubík, který byl vsunut příliš vysoko do hlavy izolátoru, takže porcelánová hmota mezi vodičem a zemí byla nedostatečná.⁷³¹ Chyba zavinila mnoho poruch, které bylo nutné hledat většinou v noci, takže provozní činnost byla náročná. Karlovarská kaolínka však svoji chybu uznala, a proto dodávala firmě Křižík náhradní izolátory již kvalitnější a zdarma. Náhradu izolátorů však Jan Wagner musel provést vždy na svůj náklad.⁷³²

Zprovozněním dobře fungující zemědělské elektrárny⁷³³ ve Věrovanech se obchodní situace firmy Křižík na Moravě výrazně zlepšila, a tak se dostala na přední místo

⁷²⁹ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnr v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 9.

⁷³⁰ *Tamtéž*.

⁷³¹ *Tamtéž*.

⁷³² *Tamtéž*, s. 10.

⁷³³ Činnost věrovanské elektrárny byla v roce 1929 omezena. Středomoravské elektrárny (SME) postupně usilovaly o dodávku elektrické energie přímo odběratelům bez překupníků. K rozhodnutí, aby dodávka proudu obcím připojeným na věrovanskou elektrárnu byla předána SME, vedly valnou hromadu družstva elektrárny ve Věrovanech 17. dubna 1929 poznatky, že při stálém zvětšování odběru stávala se věrovanská elektrárna stále větším překupníkem proudu. Podíl proudu vyrobeného ve vlastní vodní elektrárně se zmenšoval a po vybudování moderního rolnického mlýna ve Věrovanech se ukázalo, že vodní síla nestačila ani na pohon tohoto vlastního zvětšeného a zmodernizovaného podniku. Viz ZŘÍDKAVESELÝ, František. *Soustavná elektrifikace Moravy a Slezska 1918–1955*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2013, s. 130. ISBN 978-80-86413-97-6.

elektrotechnických firem nejen moravských a českých, ale i německých. Zakázek získávala firma Křížík stále více.

Od roku 1913, kdy se již postupně rýsovala soustavná elektrizace, projektovala firma Křížík elektrárny na třífázový proud o napětí $3 \times 400/230$ V. Do té doby však firma vyráběla zásadně elektrárny na stejnosměrný proud, jehož výhodou byla možnost akumulace. S rostoucím nočním zatížením však tyto akumulátorové baterie ztrácely své výhody, což vedlo k přechodu na již zmíněný trojfázový proud.⁷³⁴ Pro noční malé provozy, kde byl stejnosměrný proud spíše výhodou, se začaly projektovat menší pohonné naftové agregáty.⁷³⁵

Cennost informací v pamětech Jana Wagnera spočívá i v přiznání některých úmyslných omylů či rizik. K jednomu z nich patřila nejnižší nabízená cena, kde šlo o to, aby při otevření nabídek, byla firma Křížík na první pohled nejlevnější.

Obdobné skutečnosti ilustruje i jeden případ s tragickým zakončením, který se odehrál v Kyjově, kde město požadovalo též stavbu elektrárny. Město mohla zásobovat energií

cca 3 km vzdálená elektrárna ve sklárně Moravia. Elektrárna sklárny však neměla dostatečně výkonné vlastní energetické zařízení a přenos energie do města by musel být proveden trojfázovým proudem o vyšším napětí.⁷³⁶ Toto správné technické řešení však nebylo možné uskutečnit z finančních důvodů, proto Jan Wagner, který elektrárnu projektoval, použil opět stejnosměrný proud s naftovými motory. Na rozdíl od věrovanské elektrárny, kde firma Křížík soupeřila o zakázku s firmou Kolben, byla v kyjovské zakázce největším konkurentem brněnská elektrotechnická továrna Bartelmus, Donát a spol.⁷³⁷

Při zadávací schůzi městského zastupitelstva bylo přítomno 22 členů včetně starosty Kyjova, **MUDr. Severina Joklíka**, rodáka z Troubelic na severní Moravě, který firmu Křížík již ze svého rodiště znal. Tehdy ovšem mohl starosta hlasovat jen při rovnosti hlasů. Hlas starosty Joklíka nebyl potřeba, neboť firma Křížík dostala již při prvním hlasování všech 10 hlasů. Toto hlasování rozporoval zástupce firmy Bartelmus, Donát a spol., který se tak rozčílil, že ho postihla srdeční mrtvice a při jednání zemřel. Opakované hlasování ještě před jeho skoncem nakonec o 1 hlas vyhrála právě jím zastupovaná firma. Přesto čeští

⁷³⁴ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnér v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 10.

⁷³⁵ *Tamtéž*.

⁷³⁶ *Tamtéž*, s. 11.

⁷³⁷ *Tamtéž*.

podnikatelé na Moravě byli v elektrotechnice ve výrazné menšině, což bylo pro jejich podnikání nepříznivé.⁷³⁸

Jan Wagner se osobně setkal i s profesorem české techniky v Brně – **Vladimírem Listem (1877–1971)**⁷³⁹. Na schůzi v Obchodní komoře v Brně, na kterou byl Jan Wagner vyslán firmou Křižík, se ozval jako jediný Čech List v jinak „německé“ schůzi, kde se diskutovala elektrizace Moravy v podobě, jak si ji tamější německé elektrotechnické koncerny představovaly. Proti koncernu AEG, který měl úmysl elektrizovat z Oslavan celou západní Moravu, stál na druhé straně ještě koncern Siemens, který naproti tomu projektoval postavení velko-elektárny v Třebovicích u Moravské Ostravy s úmyslem zelektrizovat celou východní, střední a jižní Moravu.⁷⁴⁰ Českým a moravským firmám tyto německé koncerny chtěly povolit pouze provádění drobných instalací a dodávání elektromotorů.⁷⁴¹ Toto jednání se vleklou dlouhou dobu a bylo přerušeno až vypuknutím první světové války. S koncem války však byly tyto úmysly říšských firem znemožněny a pro český průmysl nastala možnost růstu a dalšího technického vývoje.

Jan Wagner se též podílel na elektrizaci Moravy, a to ve dvou liniích. Zatímco v krajích severní a střední Moravy mohly české firmy prokázat své schopnosti při elektrifikaci, v německých obcích se již angažovat nemohly. Zde totiž působila kromě firem Siemens a AEG také firma **Ludwig Doczekal** mající továrny na výrobu elektrických strojů a transformátorů v Mohelnici na Moravě.⁷⁴²

Severní Morava využívala energii z hydroelektárny, kterou vybudoval **Hubert Plhák** z Háje u Zábřeha na řece Moravě o výkonu přibližně 150 koňských sil (HP). Jako další zdroj elektrické energie byl postaven naftový generátor o výkonu 250 kVA. Síťové primární napětí 11 000 V určovala Plhákova firma.⁷⁴³

Technicky zajímavým případem bylo navinutí obou generátorů na přímé napětí, což byl na tuto dobu technický experiment. U firmy Křižík byl tehdy výpočtářem

⁷³⁸ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnér v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 11.

⁷³⁹ Viz STRÍTESKÝ, Hynek, MIKEŠ, Jan, EFMERTOVIČ, Marcela (eds.). *Vladimír List: žil jsem pro elektrotechniku*. Praha: Národní technické muzeum v Praze, 2012, 279 s. ISBN 978-80-7037-215-9.

⁷⁴⁰ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnér v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 11.

⁷⁴¹ *Tamtéž*.

⁷⁴² *Tamtéž*, s. 12.

⁷⁴³ *Tamtéž*.

elektrických strojů **Dr. Ing. Jaroslav Vejdělek**⁷⁴⁴, který zároveň pracoval na státní průmyslové škole na Smíchově. Ten Plhákovo přání skutečně naplnil. Nechal navinout stroje na napětí 11 000 V s tím předpokladem, že plechy generátorů nechal vydrážkovat jako otevřené. Cívky na toto napětí objednal u švýcarské firmy Micafil, jež se potom do generátorů pouze vložily a mezi sebou zapojily.⁷⁴⁵ Generátory pracovaly nějaký čas bezvadně, avšak vinutí v noci fialově zářilo. Později musely být stroje převinuty na 400 V a k přenosu energie bylo použito transformátorů 400/11 000 V.⁷⁴⁶ Na uvedeném příkladu lze dokumentovat vývoj firem pro elektrifikaci. Jestliže na počátku Wagnerovy činnosti u Křížíka v roce 1908 si jeho firma netroufala vyrobit generátor pro Ústav choromyslných v Bohnicích u Prahy na 3 000 V, tak v roce 1912 již instalovala generátory na plné napětí 10 000 V.

Firma Křížík, kde působil Jan Wagner, se podílela na elektrizaci asi 30 českých obcí na severní Moravě. Byly elektrizovány jak české, tak i německé obce na Zábřežsku a Mohelnicku, přičemž města Zábřeh, Mohelnice a Šumperk byly elektrizovány firmou Siemens.⁷⁴⁷ Město Přerov za tohoto počátku elektrizace, i když nebyla ještě soustavná, zamýšlelo rovněž ze své městské elektrárny, která se nalézala na levém břehu řeky Bečvy, elektrizovat obce ve svém okolí.

První z těchto obcí byly Radslavice s Kozlovicemi.⁷⁴⁸ Elektrizace obou obcí byla provedena v roce 1913, následovalo ještě 12 dalších obcí, mezi nimiž byla obec Tučín.⁷⁴⁹ Pokud se týká vývoje městské přerovské elektrárny, ze které se v pozdějších letech vyvinuly pozdější Středomoravské elektrárny, je třeba uvést, že tehdejší ředitel městské přerovské elektrárny **Antonín Hampl** zamýšlel zásobovat i okolní zemědělské obce, ovšem již trojfázovým proudem.⁷⁵⁰ Jelikož plocha této elektrárny na výstavbu většího parního stroje nepostačovala, dohodl se s inženýrem Pošmourlým z firmy Bromovský, Schulz a Sohr v Adamově, že zkonstruují vertikální dvouválcový parní stroj o indukovaném výkonu 588 kW, 12 atm. přetlaku s kondenzací, na jehož hřídeli měly být namontovány dva generátory, a to stejnosměrný na 2× 120 V pro síť města Přerova a dále trojfázový na 5 250 V, který měl

⁷⁴⁴ Viz Hof- und Staats-Handbuch der Österreichisch-Ungarischen Monarchie: für das Jahr 1918, XLIV, Wien 1918, s. 231.

⁷⁴⁵ ZAO-OL, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wagner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 13.

⁷⁴⁶ *Tamtéž*.

⁷⁴⁷ *Tamtéž*.

⁷⁴⁸ *Tamtéž*, s. 13.

⁷⁴⁹ *Tamtéž*.

⁷⁵⁰ *Tamtéž*, s. 14.

dodávat proud do obcí napojených na tuto elektrárnu. Parní stroj v přerovské elektrárně byl v provozu do té doby, než se vybudovala první část Středomoravských elektráren založených v roce 1919.⁷⁵¹

Propagační činnost elektrizace byla z počátku často přijata s nepochopením obyvatel, které nebylo snadné přesvědčit o výhodách elektrické energie a elektrizace. Jan Wagner se svými pracovníky musel vyslechnout mnoho námitek, že elektřina je životu nebezpečná, zavinila již mnoho úrazů a požárů. Ve vesnickém prostředí se proto pro pohon hospodářských strojů dlouho užívaly benzínové motory.⁷⁵²

Stávalo se i to, že pracovníci firmy Křížík zavinili požár při montáži sítě. Montér v jedné obci na Litovelsku při letování holých, měděných vodičů benzínovou lampou, zapálil doškovou střechu domku, z čehož vznikla pro firmu značná nepříjemnost. Pro takové případy byla firma kryta pojištěním.⁷⁵³ Smrtelné úrazy, zaviněné dotykem elektrického vedení pod proudem, naštěstí nebyly zaznamenány. Probíhající živelnou elektrifikaci i její propagaci přerušila první světová válka.

Koncem července 1914 se Jan Wagner nacházel na zpáteční cestě ze Lvova v Haliči, kde se firma Křížík ucházela o dodávku na postavení hydroelektrárny a sítě v turistickém středisku Zakopaném. Na jeho zpáteční cestě v Krakově Wagnera ho již zastihly první novinové zprávy o mobilizaci některých rakouských vojenských sborů.⁷⁵⁴ Pro Jana Wagnera i celou firmu Křížík nastaly krušné chvíle. Řada rozpracovaných zakázek byla téměř rázem zastavena, neboť zaměstnanci firmy odcházeli na vojnu. Sám Wagner však narukovat nemusel, jelikož byl pro úraz na noze, který se mu přihodil ve strojárně J. Vítek v Postřelmově, vojenské činnosti dočasně zproštěn.⁷⁵⁵ Během války byl ještě třikrát u vojenské prohlídky, avšak vždy vyvázl a ve válce nebojoval. Po udání měl nastoupit na frontu jako civilní zaměstnanec elektroinženýr, ale i z tohoto nebezpečí unikl.⁷⁵⁶

Kancelář firmy Křížík se během války zmenšovala tak, jak úřednictvo a dělnictvo narukovalo a náhrada za odcházející nebyla žádná nebo jen nedostatečná. Zbylo jen několik málo pracovníků.

⁷⁵¹ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 14.

⁷⁵² *Tamtéž*.

⁷⁵³ *Tamtéž*.

⁷⁵⁴ *Tamtéž*, s. 15.

⁷⁵⁵ *Tamtéž*.

⁷⁵⁶ *Tamtéž*.

Město Olomouc, jako tehdejší místo velké vojenské posádky, mělo i svoji vojenskou nemocnici, která stála v městské čtvrti Nový Svět. Elektrickou energii do nemocnice dodávala hodolanská elektrárna.⁷⁵⁷ Elektromotorů měla firma Křižík tehdy málo, a ještě k tomu v záběhu. Proto musel Wagner některé důležitější práce, jako kabelové spojky, koncovky a transformační stanice, montovat sám. Vojenský velitel nemocnice tehdy stál při práci nad Wagnerem a hrozil mu, že ho dá ihned zavřít, nebude-li osvětlení včas zprovozněno. Práci na osvětlení však dokončil včas.⁷⁵⁸

Jan Wagner se spolu s firmou Křižík podílel na prvních instalačních pracích ve vojenských lazaretech, z nichž největší byl v Lipníku nad Bečvou. V roce 1915 byla firma Křižík vyzvána, aby nabídla firmě T. A. Baťa ve Zlíně stejnosměrný generátor o výkonu 130 kW, 240 V při 220 otáčkách. Měl být přímo spojen s parním strojem – stojatou rychloběžkou, kterou nabízela firma Breitfeld a Daněk z Karlína. Sám Wagner na tuto dobu vzpomíná, jak **Tomáše Baťu** upozorňoval, zdali by nebylo pro něj výhodnější uvažovat o změně stejnosměrného proudu na třífázový, takže by byla firma Křižík nucena dodat místo stejnosměrného generátoru generátor třífázový.⁷⁵⁹ Tato Wagnerova poznámka objednatelce rozladila, neboť již v té době bylo ve firmě Baťa namontováno 35 elektromotorů na stejnosměrný proud. Generátor 130 kW dodaný firmou Křižík za krátko nepostačoval. Baťa koupil další agregáty na stejnosměrný proud 600 kW, 240 V, které se sice postavily a uvedly do chodu, brzy byly ale vyměněny, neboť firma Baťa musela přikročit ke stavbě velké elektrárny s turbogenerátory, z nichž první byl na 5 000 kW.⁷⁶⁰

Svědkiem, jak z malých počátků vyrůstaly veliké firmy, byl Jan Wagner také u firmy Walter v Jinonicích u Prahy, kde projektoval generátor o výkonu 5 kW.⁷⁶¹

S koncem první světové války se pomalu začala rozjíždět soustavná elektrizace v nových poměrech samostatné Československé republiky. Firma Křižík po válce vykoupila filiálku firmy Bergmann v Děčíně – Podmoklech, která zde měla postavenou výrobu na trojfázové generátory a elektromotory. Mateřská firma A. G. Bergmann v Berlíně byla tehdy již společnost s velkým počtem zaměstnanců. Jelikož podmokelská továrna byla lépe organizována a vyráběla i levněji než firma Křižík v Karlíně, bylo rozhodnuto, že karlínská továrna bude vyrábět pouze speciální motory, transformátory a rozvodny. Sériově vyráběné

⁷⁵⁷ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnier v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 14.

⁷⁵⁸ *Tamtéž*, s. 16.

⁷⁵⁹ *Tamtéž*.

⁷⁶⁰ *Tamtéž*.

⁷⁶¹ *Tamtéž*, s. 17.

stroje měly být naopak vyráběny v Podmoklech. Kromě této továrny Bergmann zde existovala i kabelovna Chaudoir, která byla rovněž firmou Křižík vykoupena.⁷⁶²

V souvislosti s první světovou válkou je nutné zmínit nekvalitní výrobní technologii, která se právě v této době objevila. Firma Křižík v Olomouci odebírala veškeré elektrické stroje z Karlína, jenž byly vinuty hliníkem, navíc s velmi nedostatečnou izolací jak vodičů, tak i v drážkách. Proto měly tyto stroje vysokou poruchovost. V důsledku toho se stroje špatně prodávaly, zůstávaly ve skladech a ceny motorů byly vysoké.⁷⁶³ Továrna Křižík však cenu materiálu a strojů nesnížila a podmokelská továrna zcela neočekávaně začala dodávat již stroje vinuté mědí.⁷⁶⁴ Podobná situace byla i s vodiči holými a izolovanými. Holé vodiče byly vyráběny dokonce i v kombinaci se zinkovými vodiči, které však na venkovských vedeních činily potíže tím, že padaly se sloupů dolů a způsobovaly poruchy a provozní nesnáze. Ze všech těchto svízelných situací byl Jan Wagner bezradný. K pocitu bezmoci přispěla i skutečnost, že také ředitelství firmy Křižík v Praze se k nějaké rázné likvidaci těchto válečných zásob odhodlat nemohlo. I když se Jan Wagner snažil prodat některé výrobky za nižší ceny, kontrola pražské účtárny jeho ceny pozastavila a Wagnerovo rozhodnutí v olomoucké kanceláři kritizovala.⁷⁶⁵ Město Olomouc však Jan Wagner opustit nechtěl, protože si zvykl na své spolupracovníky, se kterými vybudoval tamější závod. Jeho rozhodnutí setrvat, se nezměnilo ani poté, když se mu naskytla možnost pracovat jako ředitel městských elektrických podniků v Olomouci. Na toto místo nakonec on sám doporučil svého přítele **Františka Horáka**, jednoho ze zaměstnanců firmy Křižík v Olomouci.⁷⁶⁶ Nakonec však firmu Křižík Jan Wagner přeci jen opustil a začal se sám se šesti spolupracovníky za velmi těžkých okolností spoléhat pouze na vlastní zdatnost a přízeň u zákazníků, kterou si za léta svého působení u firmy Křižík vydobyl.

8.1.2 Wagnerovo působení ve vlastní firmě Wagner a spol.

Po odchodu z firmy Křižík založil Jan Wagner spolu se svým blízkým příbuzným **Františkem Rážkem** vlastní firmu s názvem Wagner a spol. František Rážek, který zastával ve firmě pozici společníka, byl do té doby vlastníkem obchodního domu v Plzni.⁷⁶⁷ Dle slov

⁷⁶² ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 16.

⁷⁶³ *Tamtéž*, s. 17.

⁷⁶⁴ *Tamtéž*.

⁷⁶⁵ *Tamtéž*, s. 18.

⁷⁶⁶ *Tamtéž*.

⁷⁶⁷ *Tamtéž*, s. 19.

Wagnera byl Rážek snaživý a pilný člověk, který roku 1922 koupil dům číslo 18 v Olomouci na pozdější třídě Národního povstání.⁷⁶⁸ Právě v tomto domě zařizovali oba muži počátky vlastního závodu.

Z olomouckého závodu firmy Křížík současně spolu s Janem Wagnerem odešlo dalších šest zaměstnanců. Za zmínku z nich stojí především **Antonín Křížek**, který dříve zastával funkci vedoucího opravné dílny elektromotorů a transformátorů. A dále **Ludvík Seidl**, který pracoval jako zámečnick.⁷⁶⁹ Právě Křížek se Seidlem setrvali s Wagnerem ve firmě až do znárodnění v roce 1945.

Začátky nově založené firmy byly těžké, jelikož si firma musela vše sama opatřovat. Zpočátku se zaměřovala na opravy elektrických strojů a transformátorů, později přibýly i objednávky instalací velkých průmyslových závodů a sítě v některých obcích, které zadala Středomoravská elektrárna.⁷⁷⁰

Prvními velkými elektroinstalačními pracemi byly Rolnický cukrovar v Prosenicích a továrna Telegrafia v Pardubicích. Obě tyto práce byly termínovány velmi krátkými dodacími lhůtami. Dílenské práce byly firmě zadávány z Olomoucké elektrárny, která stála tehdy na počátku rekonstrukce stejnosměrné sítě 2× 150 V na trojfázovou 5 000/400/230 V.⁷⁷¹

Ze slibného začátku však v roce 1923 klesl náhle počet objednávek pro dílny i na instalační práce. Jan Wagner přesto své pracovníky udržel, protože manažersky získal zakázky u správních úřadů – Ministerstva veřejných prací, Ministerstva železnic; vojenských úřadů i v průmyslových závodech. Takto poznal množství závodů nejen na Moravě a v Čechách, ale i na Slovensku.⁷⁷² V této době býval téměř neustále na cestách, na kterých se zabýval vypracováním nabídek a kontrolou prováděných prací. Vedle daňových povinností musel zajistit i platy nemocenského a úrazového pojištění. Složitou situaci tížila také skutečnost, že elektrizace v této době byla stále ještě v počátcích a nově zřízené elektrárny se snažily instalovat sítě i provádět soukromé instalace v připojovaných obcích samy, takže pro elektrotechniky jako byl Wagner, zbylo málo práce. Elektroinstalační firmy si navíc mezi sebou tak konkurovaly, že prováděly výpusťky pro jedno osvětlovací

⁷⁶⁸ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnier v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 19.

⁷⁶⁹ *Tamtéž*.

⁷⁷⁰ *Tamtéž*.

⁷⁷¹ *Tamtéž*, s. 20.

⁷⁷² *Tamtéž*.

těleso za 27 Kč.⁷⁷³ Nebylo to nic jiného než nakoupit instalační materiál, prodávat jej za nákupní ceny a účtovat si pouze levnou montážní práci. Elektroinstalatéri proto často nepřijímali učně, kteří by se u nich nemohli plnohodnotně vyučit. Zemský úřad přikročil tehdy k diferencování elektrotechnických profesí, takže někteří elektrikáři mohli provádět pouze bytová zařízení o nepatrném příkonu na napětí maximálně 380 V.⁷⁷⁴

V roce 1925 přibyla Wagnerovi další starost, když jeho příbuzný a společník Rážek dal výpověď z účasti ve firmě a žádal o vyplacení vložených peněz, navíc ve velmi krátké lhůtě.⁷⁷⁵ Jan Wagner musel tedy znovu hledat finanční pomoc, kterou nakonec našel v rodině Kulpově z Kroměříže, se kterou se z dob jeho působení u firmy Křížík, dobře znal.

Zajištění práce pro chod Wagnerovy firmy nebylo jednoduché, občas se setkal i s nepoctivým a lehkomyšlným jednáním. V továrně Telegrafia v Pardubicích pracoval jako mechanik **Josef Dočkal** z Chvalkovic u Olomouce.⁷⁷⁶ Ten Wagnera při jedné jejich společné cestě z Pardubic do Olomouce zasvěcoval do jeho obchodního projektu, kdy se Dočkal zabýval myšlenkou vyrábět pro elektrické, případně i státní dráhy, poloautomatický přístroj, který by ohlašoval jméno stanice, do které vůz elektrické dráhy, anebo vlak právě vjel, přičemž investice nákladů na taková zařízení měla být brzy uhrazena z výtěžku reklam obchodních firem.⁷⁷⁷ Touto myšlenkou byl Wagner přímo nadšen, neboť za tehdejších poměrů byla lákavá a z líčení Dočkalova byl přesvědčen, že konstrukce přístroje je již hotova a lze započít s výrobou prvního vzorku ve Wagnerově dílně. Proto uzavřel s Dočkalem o této celé věci smlouvu a dotyčný začal ve firmě u Jana Wagnera pracovat. Z celého plánu byl nakonec velmi rozčarovaný, protože Dočkal měl celou věc pouze v hlavě, avšak s konstrukcí přístroje se začal zabývat teprve až v dílně Jana Wagnera. Později sám Wagner mnohokrát litoval, že od celé věci necouvnuł.⁷⁷⁸ I přes toto znechucení, byl přístroj po dvouleté Dočkalově činnosti přece jen dokončen a mohlo se započít s pokusnými jízdami. První přístroj byl předveden u pražských elektrických drah. Další a rozsáhlejší pokus byl později proveden u pouličních drah v Berlíně.⁷⁷⁹ Avšak výsledek pilné a nákladné práce firmě Wagner úspěch nepřinesl. Po několika letech pokusnictví a snah se nakonec firma rozhodla od záměru upustit. S konstruktérem přístroje měla firma Wagner ještě soudní přelíčení,

⁷⁷³ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnér v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 21.

⁷⁷⁴ *Tamtéž*.

⁷⁷⁵ *Tamtéž*.

⁷⁷⁶ *Tamtéž*.

⁷⁷⁷ *Tamtéž*.

⁷⁷⁸ *Tamtéž*.

⁷⁷⁹ *Tamtéž*.

jelikož sám Dočkal vymáhal 12 000 Kč.⁷⁸⁰ Sestrojit ohlašovací zařízení bylo na tehdejší dobu investičně náročné, neboť Dočkal měl přihlášeny patenty přístroje v několika státech. Podobný přístroj uviděl Wagner o deset let později v roce 1937 v německém pavilónu na pařížské koloniální výstavě.⁷⁸¹

Jan Wagner se musel přimluvit na různých jiných místech, aby ztrátu z ohlašovacího přístroje dokázal nahradit a udržet zaměstnanost své dílny. Proto se začal pouštět do zakázek, jež byly často nad rozsah technických a dílenských možností jeho firmy. Jako příklad lze uvést případ z roku 1927.

Věřovanská elektrárna, na jejíž stavbě se Wagner v minulosti podílel, projektovala postavení přepínací stanice z 22/5 kV se dvěma transformátory o výkonu 500 a 250 kVA na stejné napětí v obci Hrdibořice.⁷⁸² Jako obvykle, vyzvaly Věřovany k nabídce tři firmy – Českomoravskou-Kolben-Daněk (ČKD), Křižík, a právě firmu Wagner.⁷⁸³ Jelikož nabídka firmy ČKD byla poměrně vysoká, bylo třeba, aby firma Wagner nabídla přijatelný projekt. Při jednáních zástupce firmy Křižík – inženýr Pospíšil, který s Wagnerem dříve pracoval, z nabídky slevil neočekávaně 10 %.⁷⁸⁴ Pro firmu Wagner se jednalo o cenu ztrátovou, neboť nečinila ani plných 100 000 Kč za celou práci, přesto ji však přijal. Přitom zadávací schůze, která se konala v březnu 1927, stanovila jako podmínku uvedení stanice do chodu 31. července, a to při vysokém obvyklém penále 1 000 Kč za 24 den.⁷⁸⁵ Plány této spínací budovy, pokud šlo o rozmístění přístrojů uvnitř, musela firma vyhotovit sama. Jako ochrana přepětí byly projektovány olejové, tlumící odpory, na které však firma neměla ani výpočet, ani konstrukci. Proto i olejové vypínače musela firma Wagner v požadované době také vyrobit. Přesto se zařízení stanice stihlo postavit a po zapnutí bylo v pořádku.⁷⁸⁶

Firma Wagner se podílela také na spínací stanici v dílnách Československých státních drah (ČSD) ve Vrútkách na Slovensku, která však byla o něco vyššího výkonu a rozsahu oproti věrovanské. Stanici tvořily dva transformátory o výkonu 1 500 a 500 kVA o napětí 22/0,4 kV. Toto zařízení bylo dodáno firmou Wagner za 550 000 Kč a bylo vždy

⁷⁸⁰ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 22.

⁷⁸¹ *Tamtéž*.

⁷⁸² *Tamtéž*.

⁷⁸³ *Tamtéž*.

⁷⁸⁴ *Tamtéž*.

⁷⁸⁵ *Tamtéž*, s. 23.

⁷⁸⁶ *Tamtéž*.

v bezvadném stavu.⁷⁸⁷ Také všechny potřebné ochranné a spínací přístroje, kromě transformátorů a měřicích přístrojů, byly vyrobeny firmou Wagner.

V roce 1927 započala firma dodávat své výrobky do Ostravy na různé uhelné jámy. Jednalo se o nevýbušné spínací elektrické přístroje, které byly umístěny u rubacích strojů a vrátků ve slojích, v nichž se vyskytoval plyn methan. Současně byly dodávány na doly i elektrické rozvodny vysokého napětí. Později i Vítkovické železárny byly stálým odběratelem výrobků firmy Wagner. Obchodní a finanční situace byla v této době opět lepší, avšak větší rozmach firmy brzdila absence ceníku výrobků.⁷⁸⁸

Firma Wagner těžko sháněla kvalitní zapracované konstruktéry a montéry, které velké firmy neustále přepřacely. Wagnerova firma byla menší s menšími platy, a proto nemohla do Olomouce získat dobré konstruktéry. Tito specialisté byli velmi dobře honorováni, hlavně u pražských firem. Proto byla firma nucena pracovat co nejvíce se začátečníky, což nebylo snadné.⁷⁸⁹ Výjimkou byl inženýr **Pavel Reijman**, židovského původu. Události spojené s druhou světovou válkou, zřízením Protektorátu Čechy a Morava, a především uplatněním protižidovských norimberských zákonů vedly k tomu, že mohl ve firmě Wagner pracovat pouze do roku 1942. Ve svém pražském bytě vypracoval technický přehled výrobků firmy Wagner. Později zahynul při hladovém pochodu Židů v Polsku roku 1944.⁷⁹⁰

S ohledem na potíže s vlastními konstruktéry začal Jan Wagner uvažovat o zakoupení některých osvědčených konstrukcí spínačů z Německa, avšak i tento plán se ukázal z důvodu finančních poměrů jako nereálný. Získat se firmě podařilo jen jeden spínač s maximálním a tepelným vypínáním a s olejovou náplní. Tento automatický spínač se po autorovi nazýval Mastaglio. V těžkých provozních poměrech se bezvadně osvědčoval.⁷⁹¹

Firma Wagner se podílela na elektrizaci průmyslových závodů – cukrovarů, pivovarů, sladoven, továren na cukrovinky a čokoládu a cihelen i chemických závodů na střední Moravě. Dále se angažovala v zavádění osvětlovacího zařízení městského divadla v Olomouci. Speciální osvětlení zavedla na letištích. Svou práci dokázala firma využít i při osvětlení sportovních stadionů (klužišť).⁷⁹² Firma v čele s Janem Wagnerem vytvořila

⁷⁸⁷ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 23.

⁷⁸⁸ *Tamtéž*.

⁷⁸⁹ *Tamtéž*.

⁷⁹⁰ *Tamtéž*, s. 24.

⁷⁹¹ *Tamtéž*.

⁷⁹² *Tamtéž*.

také konstrukci železného, trubkového stožáru pro osvětlení velkých ploch jako byla nádraží, kde osvětlovací armatura byla zavěšena na výsuvné spojce, kdežto ocelové lanko bylo vedeno vnitřkem stožáru, takže zevně byla pouze skříňka pro vypínač a pojistky, jakož i naviják na spouštění osvětlovacího tělesa. Avšak i tyto předměty byly vmontovány do stožáru, takže z venku byla pouze dvířka na obsluhu. Na tuto uvedenou konstrukci získala firma patent Československé republiky. Konstrukce byla dále prodána Vítkovickým železárnám za 32 000 Kč. Železářny měly zájem o patent i proto, že stožáry dodávaly do ciziny.⁷⁹³

V roce 1927 započala soustavná elektrizace také na Slovensku a Podkarpatské Rusi. Mezi firmy, jež se měly na těchto pracích podílet, byla mimo jiných (např. ČKD) přizvána i firma Wagner. V této době firma provedla řadu elektrizačních prací – sítí na 22 kV, trafostanic a sítí sekundárních. Většinou se jednalo o služby pro velko-elektrárny v Užhorodě, Košicích, Žilině a Bánské Bystrici. Do Západoslovenských a Jihoslovenských velko-elektráren firma dodávala vypínače a výzbroje trafostanic. Zadávací podmínky na tyto práce a dodávky však byly poměrně těžké, protože poslední třetiny vyúčtovaných obnosů platily velko-elektrárny svými akciemi, které však moravské banky odmítaly jako krytí úvěrů, neboť tyto akcie nebyly do té doby na burze zaznamenány, a proto neměly Československou národní bankou uznávanou hodnotu.⁷⁹⁴

Na Slovensku Wagnerova firma provedla také řadu soukromých instalací. Byly to však práce, ze kterých finance pro firmu neplynuly a objevovalo se i riziko odcizení materiálu a nezaplacených účtů. Postupně se tedy firma těchto prací zbavovala a starala se o opravu elektrických strojů a výrobu rozveden jak litinových, tak i panelových.⁷⁹⁵

S rostoucím výrobou přestávaly výrobní místnosti, umístěné tehdy v Nádražní ulici č. 18, postačovat. Hlavně velké rozvodny, kterými se firma zabývala nejvíce, nebylo možné často ani smontovat. Proto Jan Wagner začal usilovně hledat větší objekt, který by požadavkům firmy lépe vyhovoval.⁷⁹⁶

Zcela náhodou objevil v Postřelmově stojící závod, který byl původně vybudován bratry **Josefem a Vojtěchem Scheinostovými** jako Severomoravská sirkárna (Obr. 19).⁷⁹⁷

⁷⁹³ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 25.

⁷⁹⁴ *Tamtéž*.

⁷⁹⁵ *Tamtéž*.

⁷⁹⁶ *Tamtéž*.

⁷⁹⁷ HANUS, Adam. SOLO, československé sirkařské a lučební továrny v Praze (1921–1938). In KUBŮ, Eduard. *Prameny a studie*. Národní zemědělské muzeum. Č. 1. Praha : Národní zemědělské muzeum, 2018, ISSN 0862-8483, s. 85, 87, 90–93.

Budova továrny se uvolnila poté, co byla firma bratrů Scheinostových sloučena s akciovou společností Solo a výroba zápalek byla z Postřelmova přenesena do továrny Solo v Lipníku nad Bečvou.⁷⁹⁸ V postřelmovské továrně poté vyráběly umělecké předměty z pryskyřice, ovšem v malém měřítku. Tovární objekt od společnosti Solo zakoupili manželé Kvapilovi z Postřelmova, kteří zde hodlali rozšířit svoji vlastní výrobu broušeného skla. Budovu nakonec koupil Jan Wagner od Občanské záložny v Zábřehu i s převzatou hypotékou a s převodními poplatky za částku 700 000 Kč.⁷⁹⁹ Poté nastala úprava budovy podniku na výrobu elektrotechnických přístrojů a rozvaděčů firmy Wagner.

Zaměstnanost firmy byla do druhé poloviny roku 1931 dobrá, avšak prodejní ceny postupně klesaly. Největší nezaměstnanost nastala roku 1932, neboť vláda Československé republiky zvýšila v důsledku hospodářské krize kurz koruny a omezila roční rozpočtová vydání z 11 na 8 miliard. Tento zásah se poté projevil ve snížených rozpočtech jednotlivých státních úřadů, pro které tehdy firma Wagner ve velkém měřítku pracovala.⁸⁰⁰

Důsledkem tohoto opatření také bylo, že po dokončení starých objednávek pro státní úřady nebyla již téměř žádná práce. Vyskytla se jen větší objednávka rozveden nízkého napětí pro tehdy stavěnou velko-elektárnu v Třebovicích u Ostravy.⁸⁰¹ Tato objednávka, která měla původně na základě slibu Severomoravských elektráren (SME) v Přerově činit 1 200 000 Kč, byla zásahem Škodových závodů snížena na polovinu (600 000 Kč). Po vyřízení třebovické zakázky již žádnou větší práci firma Wagner nezískala, neboť i velké firmy (Škodovy závody, ČKD) si vzájemně konkurovaly a ceny občas i nesmyslně srážely. Tak tomu bylo i v případě jednoho ofertního řízení na větší spínací stanici pro Východočeské elektrárny v Hradci Králové, kde firma Wagner nabízela celé zařízení za 1 150 000 Kč, kdežto Škodovy závody snížily svoji nabídku o 200 000 Kč. V důsledku boje o práci klesl počet zaměstnanců ve firmě Wagner až na 30. Navíc v pondělí a v sobotu firma přestala pracovat.⁸⁰²

Jelikož již firma nemohla udržet zaměstnanost továrny v elektrotechnickém oboru, snažil se Jan Wagner najít práci pro své zaměstnance i v jiných oborech, do kterých by byla firma schopna se začlenit. V první řadě se jednalo o obor zbrojní výroby, která se tehdy

⁷⁹⁸ HANUS, Adam. SOLO, československé sirkařské a lučební továrny v Praze (1921–1938). In KUBŮ, Eduard. *Prameny a studie*. Národní zemědělské muzeum. Č. 1. Praha : Národní zemědělské muzeum, 2018, ISSN 0862-8483, s. 93.

⁷⁹⁹ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wagner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 26.

⁸⁰⁰ *Tamtéž*.

⁸⁰¹ *Tamtéž*.

⁸⁰² *Tamtéž*, s. 27.

začala zavádět, a Wagnerovi se podařilo získat zkušební zakázky.⁸⁰³ Avšak trvalo poměrně dlouhou dobu, než se firma k takovým zakázkám dostala. Do té doby bylo práce velmi málo, avšak finanční povinnosti neubývaly. Finanční pomoc našel Jan Wagner až po dlouhých jednáních u Ústředí kamenouhelných dolů v Ostravě, kterému firma dříve dodávala speciální nevybušné důlní přístroje a rozvodny.⁸⁰⁴

Správa dolů prostřednictvím **Josefa Čižinského**, tehdejšího ředitele Vítkovických železáren, zapůjčila obnos 1 000 000 Kč nejdříve jako zálohu na dodávky firmy dopředu a později se zápůjčka změnila v trvalou účast na kapitálu firmy Wagner za podmínky změny na akciovou společnost.⁸⁰⁵ Z uvedeného obnosu poté mohl Jan Wagner uhradit daňové závazky. Peníze byly také nutné k uhrazení mezd dělníkům.

V letech 1932–1934 byly pražské a jiné velké elektrotechnické továrny poněkud zaměstnávány objednávkami měst Prahy, Brna a Bratislavy, jakož i objednávkami některých velko-elektráren. Naopak méně významné firmy měly málo práce. V této době byly zadávány i dodávky vojenské, a to za poměrně dobré ceny, na kterých bylo možné krýt celou režii i vydělat peníze. Bylo však zapotřebí, aby firma na tyto práce byla dostatečně technicky vybavená (obráběcími stroji, příslušnými měřidly), což však vyžadovalo značnějších obnosů a nebylo tedy možné se jako na trvalé zaměstnání závodu spoléhat. Firma Wagner získala v tomto oboru po splnění prvních menších zakázek dobré jméno, takže Ministerstvo národní obrany počítalo s firmou Wagner jako s trvalým dodavatelem.⁸⁰⁶ Se zvyšujícím se napětím mezi Československem a Německem byly postupně zadávány stále větší dodávky. Proto byla oddělena vojenská výroba od výroby elektrotechnické. Zatímco elektrotechnická výroba se soustřeďovala do Postřelkova, vojenská výroba měla sídlo v Olomouci v budovách na Nové Ulici a Hálkově ulici.⁸⁰⁷ S rozvojem výrobního sortimentu se počítalo s trvalým zaměstnáním 240 pracovníků a zakoupením úplně nového strojního parku, sestávajícího ze speciálních a revolverových soustruhů, frézovacích strojů, automatů, lisů a vrtaček.⁸⁰⁸ Obor zbrojních dodávek pro Ministerstvo národní obrany, který byl řízen ze Škodových závodů, firmě Wagner pomohl finančně natolik, že se firma mohla nakonec věnovat svému původnímu oboru – elektrotechnice.

⁸⁰³ ZAO-OL, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wagner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 27.

⁸⁰⁴ *Tamtéž*.

⁸⁰⁵ *Tamtéž*, s. 28.

⁸⁰⁶ *Tamtéž*.

⁸⁰⁷ *Tamtéž*.

⁸⁰⁸ *Tamtéž*, s. 29.

Výroba v oboru elektrotechniky byla v německé říši vyvinutá a velké firmy vázaly své konstrukce zákonnými ochranami a patenty. V této době bylo velmi těžké vykonstruovat vlastní výrobky, aniž by se narazilo na patent, případně na ochranu některé z konkurenčních firem.⁸⁰⁹ Z produkce se stávalo prosté živoření. Jako příklad této nelehké situace lze ukázat na počínání olomoucké elektrárny, která zadávala 12 kontrolérů pro vozy elektrické dráhy. Firma Wagner, jako místní olomoucká firma, byla toho mínění, že bude mít při dodávce přednost. Elektrárna si však musela vyžádat ještě konkurenční nabídku od firmy Siemens, která však byla podstatně nižší. Situace došla až tak daleko, že firma Wagner musela koupit od firmy Siemens vnitřky kontrolérů. Pouze válce a skříně těchto kontrolérů firma Wagner sama vyrobila. Celý výrobek však dodala firma Siemens za nabízející cenu firmy Wagner.⁸¹⁰

Z doby, kdy se firmě Wagner zase finančně poněkud lépe dařilo, stojí za zmínku následující případ. V Litoměřicích tehdy existovala menší speciální elektrotechnická výrobní firma, jejíž majitelé, bratři Fuchsové, neměli valné důvěry v existenci této své firmy v Československé republice a zamýšleli se vystěhovat do Švýcarska. Převzetí této firmy bylo nabídnuto Janu Wagnerovi za 35 000 Kč. V této ceně bylo zahrnuto celé zařízení, zásoby materiálu i polotovary. Podmínkou uskutečnění převodu však bylo převzetí všech zaměstnanců této firmy, z nichž většina byla německé národnosti. S tímto činem však byly spojeny značné výhody, na druhé straně však i potíže s přestěhováním těchto zaměstnanců do Postřelova, Zábřehu a Šumperka.⁸¹¹ Poněvadž tato převzatá litoměřická firma vyráběla i kovové teploměry značky Rototherm, začala se firma Wagner zabývat i touto výrobou, která byla později provozována ve speciální továrně národního podniku Metra v Šumperku.⁸¹²

Vrátím-li se zpět ke speciální výrobě pro Ministerstvo národní obrany, je potřeba dodat, že tato produkce vyžadovala i některé speciální obráběcí stroje. Jednalo se o bezhroté brousící stroje, bez kterých tato přesná výroba nebyla možná. Tyto stroje však nemohla firma Wagner koupit pro vysoké ceny a dlouhé dodací lhůty z ciziny.⁸¹³ Proto se Jan Wagner zaměřil na návrhy takových strojů a jejich výrobu. Již první brousící stroj, který firma Wagner zhotovila, se dobře osvědčil, a tak Ministerstvo národní obrany doporučilo, aby firma Wagner vyráběla brousící stroje i pro jiné firmy. Vznikaly tak brousící stroje

⁸⁰⁹ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wagner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 29.

⁸¹⁰ *Tamtéž*, s. 30.

⁸¹¹ *Tamtéž*.

⁸¹² *Tamtéž*.

⁸¹³ *Tamtéž*.

pod vedením konstruktéra **Vladimíra Turka**, které se vyráběly i sériově. Výroba však netrvala dlouho, neboť byla z příkazu říšských orgánů zastavena. Firma Wagner poté musela začít s výrobou hrotových strojů značek Fortuna a Stuttgart.⁸¹⁴ Dřívější praxi s konstruováním brousících přístrojů využila firma Wagner při výrobě brousících strojů na spirálové vrtáky a na broušení dutin. Z této výroby vzniklo v poválečných letech i oddělení obráběcích strojů v Olomouci, když výroba elektrotechnických součástek byla po skončení války přestěhována znova do Postřelmov.⁸¹⁵

V elektrotechnické výrobě měla firma Wagner již před druhou světovou válkou dobré vlastní konstrukce přístrojů jak v oboru spínačů vysokého napětí do 35 kV, tak i jiné spínače, kontroléry a speciální kovové odpory.⁸¹⁶ Také odbyt se před válkou dobře rozvíjel. K tomu je nutné dodat, že firma Wagner byla v Československé republice první, která začala vyrábět litinové rozvodny.⁸¹⁷ V posledních předválečných letech dosahovala výroba litinových rozvodů více než 500 kusů ročně, z nichž některé byly již vybavené olejovými spínacími skříněmi pro poměrně vysoké odpínací výkony. Tak tomu bylo také s dodávkami plechových panelových rozvaděčů na vysoké i nízké napětí.⁸¹⁸

V Olomouci působilo také oddělení oprav elektrických strojů. Mezi nejvýznamnější počiny oddělení patří převinutí trojfázových motorů u válcových tratí o výkonu 800 a 1 200 kW při nízkých otáčkách a na 6 000 V pro Železářny v Podbrezové. Celková cena za tuto práci činila 33 000 Kč za oba motory.⁸¹⁹

V době hospodářské krize v roce 1933, kdy v elektrotechnickém oboru bylo obtížné sehnat zaměstnání, ohlížela se firma Wagner po práci jakéhokoli druhu. Jeden z Wagnerových známých upozornil na přítomnost zástupců bolivijské vlády v Praze. Toto setkání poté Jan Wagner v hotelu Steiner v Praze navštívil a získal poptávku na 200 kusů vojenských pojízdných kuchyní. Jednalo se tak o slušnou a nouzovou práci pro jeho továrnu v Postřelmově. Za každou vyhotovenou pojízdnou kuchyň byla stanovena cena 1 500 Kč. Janu Wagnerovi bylo sděleno, že peníze bolivijské vlády jsou uloženy v Berlíně a dispoziční právo (poukazy), že provádí za tuto vládu notář, jehož správné jméno i číslo telefonu obdržel, takže se mohl o celé věci dotazem přesvědčit. Jedním ze tří jednatelů byl Wagner požádán,

⁸¹⁴ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wagner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 30.

⁸¹⁵ *Tamtéž*.

⁸¹⁶ *Tamtéž*.

⁸¹⁷ *Tamtéž*.

⁸¹⁸ *Tamtéž*, s. 31.

⁸¹⁹ *Tamtéž*.

aby mu na konto smluvené 10 % provize vyplatil zálohu 5 000 Kč. Jan Wagner z radosti nad tím, že pro závod získal tuto práci, si obnos 5 000 Kč vypůjčil a jmenovanému skutečně vyplatil. Pro kontrolu Wagner volal z hlavní pošty v Praze do Berlína na notářovo číslo. Notář mu vysvětlil, že Wagnerem jmenované prostředníky nezná a od bolivijské vlády žádné valuty u něho uloženy nebyly.⁸²⁰

Jan Wagner byl tehdy podveden, ale částku 5 000 Kč, kterou nechal vyplátit, nemohl oželeť. Obrátil se proto na nejbližší policejní stanici, která mu dala k dispozici detektiva. Informace v hotelu Steiner, kde všichni zúčastnění měli bydlet, zněla, že z těchto obchodníků tam již nikdo nebyl ubytován. Nezbyvalo než čekat u berlínského rychlíku. Wagner opravdu před odjezdem rychlíku do Berlína poznal muže, kterému částku 5 000 Kč vyplatil. Dotyčný byl detektivem zadržen a po vrácení 5 000 Kč mohl podvodník Prahu opustit.⁸²¹

V jedné obci na Holešovsku se firma Wagner podílela na elektrizaci cihelny a na osvětlení. Práce byly vyčísleny na částku 56 000 Kč. Objednatelé ale účet nezaplatili. Po marných upomínkách bylo s majiteli cihelny dohodnuto, že Jan Wagner zařízení demontuje. Když však přijeli pracovníci firmy na toto místo, spatřili, že závod vyhořel a majitelé byli z podezření založeného požáru zatčeni. Pojišťovna vyplatila náhradu 22 000 Kč, ale ostatní vynaložené částky znamenaly pro Wagnera ztrátu. Zpět firma získala opálené kostry elektromotorů, které nebylo možné ani znovu navinout.⁸²²

Do mlýna v Holešově firma Wagner nabídla úplnou elektrizaci s trafostanicí za částku 200 000 Kč. Když byla práce dokončena, zařízení uvedeno do chodu a vyúčtováno, majitelé částku nezaplatili a firma Wagner musela přistoupit k žalobě. V tomto případě však Wagnerův právní zástupce zjistil, že oba bratři, kteří mlýn vlastnili, mají sice společný majetek, avšak jeden z nich byl majitelem pozemku, na kterém byl mlýn postaven, kdežto druhý byl majitelem mlýna, avšak bez podílu na pozemku. V tomto případě byl tehdy dlužný obnos těžko vymahatelný. Firma Wagner spolu s právním zástupcem pohrozili, že celé zařízení i s motory a instalací odmontuje. Tato výhrůžka přece jen pomohla a po průtazích Jan Wagner docílil zaplacení celého obnosu.⁸²³

Zklamání Jana Wagnera a jeho firmy vyvrcholilo v září roku 1938 v souvislosti s podepsáním Mnichovské dohody představiteli Německa, Francie, Itálie a Velké Británie.

⁸²⁰ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wagner v Olomouci a Postrělmově*. 1960, s. 32.

⁸²¹ *Tamtéž*.

⁸²² *Tamtéž*.

⁸²³ *Tamtéž*, s. 33.

Jana Wagnera zasáhla zpráva o obsazení Mohelnicka a Zábřezska německou armádou. Informace o této události však byly ze strany vlády Československé republiky nebo okresního úřadu v Zábřehu kusé nebo žádné. Nakonec i rozhlasová služba přestala fungovat. Proto se Jan Wagner musel rozhodnout, co dál podnikne.⁸²⁴

Obráběcí stroje a materiál určený pro vojenskou výrobu i některé obráběcí stroje větších rozměrů byly rychle demontovány a vše naloženo na vagóny, které již druhého dne dorazily do Olomouce. Obráběcí stroje chtěl Wagner instalovat v nové výrobně v Hálkově ulici, která byla již téměř hotova, avšak betonové podlahy nebyly ještě dokončeny. Vznikl z toho zmatek.⁸²⁵

Lidé z postřelmovské továrny přecházeli do Olomouce. Bylo nutné starat se o ubytování všech osob, začít s výrobou v Olomouci tak, aby byla udržena existence všech těchto migrací postižených spolupracovníků. S úsilím všech se nakonec zdařilo, v poměrech zcela nových, zahájit opět provoz. Bankovní konto bylo sice ve zdejší bance v Olomouci, ale dispoziční právo k němu měla postřelmovská továrna, kde bylo i sídlo firmy a kam byl již v prvních pomnichovských dnech dosazen německý vládní komisař inženýr **Viktor Schneider** ze Šumperka, se kterým se v podstatě nedalo domluvit.⁸²⁶

Na počátku této těžké doby musel Jan Wagner dojíždět do Postřelmova, aby navázal opět nějakou spolupráci, neboť technický archiv nemohl být do Olomouce přestěhován. Němečtí političtí důvěrníci v Zábřehu žádali, aby Wagner navrátil odstěhované zařízení do továrny v Postřelmově zpět a potom, že prý uváží, co pro jeho firmu z jejich strany bude možné učinit. Jelikož ale tyto sliby zněly naprosto neurčitě, nemohl ani nechtěl nikdo z Wagnerových spolupracovníků uvažovat o vrácení odvezených strojů zpět.⁸²⁷

Definitivní jednání s firmou Wagner bylo stanoveno na 20. duben 1939, kdy Jan Wagner zajel do Postřelmova spolu s ředitelem Vítkovických železáren Josefem Čížinským a prokuristou **Leopoldem Spáčilem** (Obr. 20). Po jednání s německými zástupci v Zábřehu byl Jan Wagner vyzván, aby se dostavil na postřelmovskou četnickou stanici. Po dlouhém, asi tři a půl hodinovém čekání, bylo Wagnerovi sděleno, že dané záležitosti se nemohou vyřizovat na postřelmovské stanici, nýbrž že musí celou záležitost vyřešit v kanceláři Gestapa v Šumperku. Odtud byl po dlouhém čekání opět odkázán na četnickou stanici

⁸²⁴ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wagner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 33.

⁸²⁵ *Tamtéž*.

⁸²⁶ *Tamtéž*, s. 34.

⁸²⁷ *Tamtéž*.

do Postřelмова. Zde mu však bylo oznámeno, že se může vrátit zpět do Olomouce, avšak na druhý den v 10 hodin se musí znovu dostavit na četnickou stanici do Postřelмова.⁸²⁸ Z uvedeného lze jednoduše rozpoznat, že činnost německých úřadů se snažila o byrokratické průtahy a znemožnění činnosti českých firem.

Druhý den úřadující strážmistr předložil Janu Wagnerovi písemný rozkaz, podle kterého mu bylo zakázáno dojíždět do postřelmovské továrny, jelikož tam není jeho práce potřeba, a navíc tam není vítán.⁸²⁹ Poněvadž však stav obou závodů Postřelмова i Olomouce, nebylo možno dále řídit, a to jak po stránce finanční, tak technické i výrobní, nezbyvalo Wagnerovi nic jiného než hledat jiné východisko.

Proto Jan Wagner začal hledat zájemce z elektrotechnického oboru, se kterým by bylo možné spolupracovat. Navštívil firmu Elektrowerke Bode & Co. v polském městě Gliwice (Hlivice). Důvodem jeho návštěvy právě v této firmě, byla skutečnost, že měla velmi podobný výrobní program jako postřelmovská továrna, konstruovala vkusné rozvodny, avšak spínací přístroje sama nevyráběla. Jednání s touto firmou bylo zpočátku příznivé, majitelé uvedené firmy si přijeli postřelmovskou továrnu prohlédnout. Potom však její představitelé neočekávaně sdělili, že o koupi a spolupráci nemají zájem.⁸³⁰

Jan Wagner tedy začal hledat nového zájemce, jímž byla firma Metzenauer & Jung, elektrotechnická továrna ve Wuppertalu v západním Německu, která vyráběla spínací přístroje, hlavně stykače. Po dlouhém vyjednání tato firma postřelmovskou továrnu od Wagnera za cenu 1 200 000 Kč odkoupila. Podepsáním tohoto nuceného prodeje na notářství v Šumperku skončilo Wagnerovo jednání s Postřelmovem. Zpět do tohoto města se Jan Wagner vrátil až po skončení druhé světové války, tj. v roce 1945.⁸³¹

Během druhé světové války se firma Wagner v Olomouci zaměřila na výrobu zvláštní doutníkové špičky, lisování různých kovových svorek a kontaktů za horka. Firma se ve stejné době odvážila také do výroby jednofázových elektroměrů. K rozšíření na trojfázové a čtyř-vodičové elektroměry však nedošlo. Hlavním důvodem byl náročný technologický proces (zkonstruování a vyrobení vzorků; jejich vyzkoušení, aby vyhověly tehdejšímu přísným úředním předpisům a zhotovení nástrojů na lisování součástek elektroměrů). Výsledkem tohoto snažení tak bylo vyrobení 20 000 kusů jednofázových elektroměrů, z nich

⁸²⁸ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnier v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 34.

⁸²⁹ *Tamtéž*, s. 35.

⁸³⁰ *Tamtéž*.

⁸³¹ *Tamtéž*.

10 000 kusů bylo prodáno do Bulharska a 3 000 kusů do Protektorátu Čechy a Morava. Zbývající počet byl po válce sešrotován.⁸³²

Za druhé světové války sháněl Jan Wagner v Přerově a Prostějově vhodný objekt, kam by mohl částí svého závodu a zařízení převést. Po dlouhém hledání našel pochopení u firmy Wikov v Prostějově, která mu nabídla jeden z objektů své továrny.

Zanedlouho poté se však stalo něco, na co Jan Wagner nebyl připraven. Jeho zbrojní výroba pro původní Československou republiku, umístěná tehdy v Olomouci na Nové Ulici, byla ihned po obsazení Sudet zastavena. V zabraných oblastech se nacházelo jak staré strojní zařízení i nové stroje dodané firmou Volmann z Čelákovic. Spolu se svými spolupracovníky Jan Wagner čekal, co se stane, budou-li tyto stroje odbornými orgány německé říše objeveny. Skladiště těchto obráběcích strojů prozradil přímo jeden z Wagnerových zaměstnanců. Tehdy se k Janu Wagnerovi dostavila tříčlenná komise, vedená důstojníkem německé branné moci, kterého provázeli dva další odborníci, z nichž jeden byl důstojníkem rakouského námořního loďstva. Výsledek jednání byl, že firmě Wagner bylo uloženo odstavenou výrobu na Nové Ulici znovu zahájit a pro nové stroje, ve skladě uložené, postavit přístavek k hlavní budově. Do budovy v Hálkově ulici byla nastěhována elektrotechnická výroba, proto se tam zbrojní výroba již nevešla.⁸³³

Nastala doba různých jednání s říšskými firmami, které v důsledku zřízeného Protektorátu Čechy a Morava hodlaly využít, případně i obsadit a rozšířit československý průmysl pro válečné cíle německé branné moci. Situace Wagnerovy firmy byla zhoršena ještě tím, že akciový kapitál byl rozdělen mezi soukromníky, kdežto druhá část, plných 51 %, byla tehdy v majetku Ústředních ostravských kamenouhelných dolů, které současně s Vítkovickými železárnami byly začleněny do Göringova koncernu (Reichswerke Hermann Göring).⁸³⁴ Na poslední chvíli se však Janu Wagnerovi podařilo akciový kapitál z tohoto nebezpečí zachránit a vykoupit jej zpět, takže charakter firmy zůstal i nadále český po celou dobu války. Při těchto vzpomínkách Jan Wagner s úctou připomíná tehdejšího předsedu své akciové společnosti inženýra **Emila Kulpa**, jak mu při jednom jednání s berlínskou firmou Askaniawerke pomohl. Koncern Askaniawerke totiž zamýšlel postavit v Olomouci velkou

⁸³² ZAO-OL, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 36.

⁸³³ *Tamtéž*, s. 37.

⁸³⁴ *Tamtéž*, s. 38.

továrnu na výrobu přístrojů pro válečné loďstvo a ponorky.⁸³⁵ Uvedený příklad dokládá, jaká různá nebezpečí na cestě opětného vývoje závodu musel Jan Wagner překonat.

Současně s vývojem událostí ve druhé světové válce došlo k novému požadavku říšské branné moci, kterou zastupoval vojenský zmocněnec u firmy Sigma Lutín doktor Rühlemann. Výrobní plochy továrních objektů v Hálkově ulici byly nedostačující a celá výroba byla v naprostém chaosu. Také osazenstvo se nemělo kam uchýlit, když docházelo k občasným leteckým poplachům a náletům. Za této situace a nátlaku byl v Hálkově ulici vybudován nový objekt, kam se ale vešla pouze civilní výroba, jejíž počet však nadále stoupal.⁸³⁶ Naprosto pomíchanou výrobu bylo těžké ovládat, a tak se musel Jan Wagner rozhodnout, jak dále postupovat. K tomu všemu přišla ještě další těžkost na jeho firmu z elektrotechnické firmy AEG v Berlíně, která zařadila další novou výrobu trojfázových, automatických jističů právě do Olomouce. Všechny výrobky nebylo možné ani v rozšířeném olomouckém závodě vyrábět také proto, že většina zpracovaných vedoucích výroby zůstala pracovat v Postřelmově.

8.1.3 Wagnerovo rozhodnutí rozšířit výrobu do Letohradu (tehdejšího Kyšperka)

Daná situace přivedla Jana Wagnera tehdy k tomu, že za pobočku hromadné výroby elektrotechnických předmětů a uvedeného spínače AEG zvolil v roce 1941 městečko Kyšperk, po válce přejmenované na Letohrad. Využil provozovnu, která byla umístěna v prostorách bývalé firmy Petřík – obchodní mlýn v Kyšperku na výjezdu z města směrem k Ústí nad Orlicí.⁸³⁷ Budova byla získána nájemní smlouvou, která byla uzavřena mezi **Miroslavem Petříkem** (majitelem mlýna v Kyšperku čp. 115)⁸³⁸ a firmou Elektrotechnické závody akc. spol. v Olomouci, zastoupenou ředitelem a prokuristou v jedné osobě Janem Wagnerem (Obr. 21) a advokátem v Olomouci **JUDr. Vladimírem Přízou**.⁸³⁹ Nájemní smlouva stanovila dobu trvání nájemního poměru na šest po sobě jdoucích roků, počínaje dnem 1. září 1941. Nájemní poměr měl tedy skončit dne 31. srpna 1947. Nevyrozuměla-li

⁸³⁵ ZAO-OL, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wagner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 38.

⁸³⁶ *Tamtéž*.

⁸³⁷ Původně v této firmě byla tkalcovna a poté tyto prostory sloužily jako sklad mouky.

⁸³⁸ Miroslav Petřík vlastnil nemovitost na základě tržové smlouvy ze dne 17. května 1919 a usnesení ze dne 11. května 1919, č.j. P 200/18-13.

⁸³⁹ ZAO-OL, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 21, kart. 2. *Nájemní smlouva*.

by některá ze smluvních stran alespoň šest měsíců před uplynutím smluvené nájemní doby doporučeným dopisem, že nebude pokračovat v tomto nájemním poměru, obnoví se smlouva a nájemní poměr za týchž podmínek vždy na další tři roky.⁸⁴⁰ Roční nájemné bylo smluveno obnosem 16 000 korun⁸⁴¹ ročně s připočtením zákonné daně z obrátu. Tato částka byla splatná vždy kvartálně dopředu (1. října, 1. ledna, 1. dubna a 1. června) každého roku částkou 4 000 korun na konto majitele Miroslava Petříka u Městské spořitelny v Kyšperku. Nájemné mělo být placeno i při přerušení, nebo zastavení provozu následkem vzniklého požáru, úderu blesku a exploze. Avšak zastavení provozu vzniklé přímým zásahem válečných událostí osvobodilo majitele od povinnosti placení nájemného. Omezení nebo zastavení provozu následkem nedostatku materiálu nebo pro nedostatek pracovních sil nebylo důvodem pro zastavení placení nájemného.⁸⁴²

Najímající strana se zavazovala odebírat od pronajímatele po celou nájemní dobu elektrickou energii na základě proudové smlouvy, která činila součást této nájemní smlouvy. Wagnerova firma byla povinna udržovat najaté nemovitosti (tovární budovu) po celou dobu trvání nájemního poměru v dobrém stavu (zachovalá podlaha, nepropustné stropy, okna a dveře zasklená a natřená, v pořádku vnější i vnitřní omítka). Veškeré opravy najaté nemovitosti musel nájemce po celou nájemní dobu hradit ze svého.⁸⁴³

Nájemní smlouva mohla být zrušena před koncem stanovené nájemní doby z důvodů uvedených ve všeobecném občanském zákoně pro předčasné zrušení nájemního poměru i bez dodržení výpovědní lhůty uvedených v paragrafech 1117 a 1118 občanského zákona.⁸⁴⁴

Práva a povinnosti z nájemní smlouvy přecházely na dědice a práva na nástupce obou stran. Dále se smluvní strany musely zavázat, že nejsou Židy a že v právním jednání,

⁸⁴⁰ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 21, kart. 2. *Nájemní smlouva*.

⁸⁴¹ Pro srovnání uvádím některé ceny z období Protektorátu Čechy a Morava (rok 1941). Za látku na oděv (velmi špatnou) byla cena až 15 000 K, za mužské polobotky 3 500 K, za 1 kg soli 400 K, za 1 kg cukru 600 K, za 1 kg mýdla 1 500 K, za 1 kg kávy 15 000 K. (Zdroj: Češi si žili za protektorátu jako prasata v žitě? Jak to bylo ve skutečnosti? Nacistická úprava sociálních poměrů. *České národní listy* [online]. [cit. 2022-01-08]. Dostupné z: <http://www.ceskenarodnilisty.cz/clanky/Cesi-si-zili-za-protektoratu-jako-161231.htm>

⁸⁴² ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 21, kart. 2. *Nájemní smlouva*.

⁸⁴³ *Tamtéž*.

⁸⁴⁴ SALÁK, Pavel jr. a kol. *Historie osnovy Občanského zákoníku z roku 1937: Inspirace, problémy a výzvy*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2017. Spisy Právnické fakulty, řada teoretická, edice Scientia, sv. č. 601, s. 86. ISBN 978-80-210-8828-3.

tvůřícím podklad zápisu do veřejných knih, nejsou zúčastnění Židé, židovské podniky ani židovská sdružení osob.⁸⁴⁵

Na nájemní smlouvu navazovala další smlouva, kterou firma Wagner sdělovala Miroslavu Petříkovi podmínky pro odebírání elektrické energie z vodní síly mlýna pro pobočný závod v Kyšperku. V ní se Miroslav Petřík zavázal dodávat od 1. října 1941 do 30. srpna 1947 elektrickou energii vyrobenou vodními turbínami, které byly ve mlýně postaveny. Elektrický proud o výkonu 15 kW měl být dodáván z malé turbíny. Pro případy poruch elektrického proudu v síti Východočeské energetiky (VČE) měl dát Petřík k dispozici i vodní sílu z druhé vodní turbíny o celkovém výkonu 40 kW. Ten měl dávat pouze v případě potřeby odběratele, avšak maximálně po dobu sedmi dnů po sobě jdoucích. V případě zastavení provozu mlýna měl dát vodní energii firmě Wagner k úplnému využití. Druh proudu volila VČE sama a svým nákladem měla postavit a namontovat příslušné elektrické zařízení (generátory a rozvaděč, příslušné spojovací vedení z mlýna do najaté továrny).⁸⁴⁶ Toto zařízení měli obsluhovat pracovníci firmy Wagner s Petříkovým souhlasem jejich vstupu do mlýnských objektů. Miroslav Petřík měl dále povinnost veškeré nutné doplňky pro pohon generátorů na pohonné transmise (řemenice, popř. výsuvné spojky a řemeny) svým nákladem pořídit, udržovat a dát pojistit.⁸⁴⁷ Do provozu měl dát také regulátor vodních turbín, aby byl zaručen správný počet obrátek turbíny. Obsluhu vodních turbín a přítoku vody měl obstarávat personál mlýna, obsluhu elektrického zařízení pak odběratel elektrické energie. Odběr elektrické energie byl hlavně ve dne, popř. i v noci, pokud odběratel mohl tuto energii ve svém pobočném závodě využít. Dodávaná elektrická energie byla měřena wattovým elektroměrem namontovaným na rozvaděči firmy v dílně. Tento elektroměr byl úředně ocejchován⁸⁴⁸ a dodávala ho VČE, v jejíž vlastnictví zůstával. Petřík měl právo pořídit si kontrolní elektroměr rovněž úředně ocejchovaný. Pokud byly rozdíly v údajích obou elektroměrů větší, než byla přípustná mez dle zákona, musely být oba elektroměry znovu úředně ocejchovány. Peníze spojené s opravou a novým cejchováním nesla ta strana, která měla vadný elektroměr.⁸⁴⁹

⁸⁴⁵ Paragraf 6 nařízení říšského protektora v Čechách a na Moravě ze dne 21. června 1939 o židovském majetku. Paragrafy 7 a 8 druhého prováděcího výnosu říšského protektora v Čechách a na Moravě k nařízení o židovském majetku ze dne 8. prosince 1939 (Věstník Reichsprotektora in Böhmen und Mähren, str. 318).

⁸⁴⁶ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 21, kart. 2.

⁸⁴⁷ *Tamtéž.*

⁸⁴⁸ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 21, kart. 2.

⁸⁴⁹ *Tamtéž.*

Dodávaná elektrická energie byla účtována dle údajů úředně cejchovaného elektroměru, který dodala firma Elektrotechnické závody a.s., dříve Wagner a spol. v Olomouci a který se vždy jednou měsíčně odečítal zmocněncem Petříka a zástupcem VČE.⁸⁵⁰

Cena elektrické energie odebíraná od Miroslava Petříka byla stanovena 1,67 K za odběr prvých 10 000 kWh a 0,67 K za další odběr proudu v témže kalendářním roce na prvých 10 000 kWh za 1 kWh. Kromě těchto sazeb poskytovala odběratelka Petříkovi na udržování vodního díla, vodních turbín roční příspěvek v paušálu netto 5 000 K.⁸⁵¹

Účty za proud byly splatné do 30 dnů, a to beze srážky. Paušál byl splatný ve čtvrtletních splátkách 1 250 K spolu s nájemným dne 1. ledna, 1. dubna, 1. července a 1. října. Při zpoždění placení měl Petřík právo na úrok z prodlení ve výši 4,5 %. Reklamační doba byla 14 dní od doby prokazatelného doručení účtu. Na později došlé reklamace nebyl brán zřetel, výjimkou byly případy omylů a početní chyby. Případné spory na dodávku elektrického proudu měly řešit příslušné soudy v Olomouci.⁸⁵²

Povolení zřízení pobočného závodu pro výrobu elektrotechnického materiálu v Kyšperku č.p. 115 povolil dne 25. července 1941 okresní úřad v Žamberku na následujících podmínkách:

- 1) Všechny východy z provozovacích místností musely být upraveny k otevírání na ven a podle možnosti opatřeny zádveřím.
- 2) Pro dělnictvo měly být zřízeny oddělené šatny (Obr. 22) a umývárny v dostatečné velikosti podle maximálního počtu zaměstnanců a s ohledem na umístění šatních skříní, stolů a lavic. Doporučeno bylo, aby šatny byly od umýváren odděleny. Měly být dostatečně osvětleny denním světlem a vytápěny. Podlaha v umývárnách měla být nepropustná se spádem k odpadu, opatřenému vodní uzávěrkou. Do umýváren měly být osazeny umývací žlaby, přičemž stěny v těsné blízkosti byly opatřeny hladkými cementovými omítkami. V případě šaten společných s umývárnou byla podlaha opatřena dřevěnými rohožkami.

⁸⁵⁰ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 21, kart. 2.

⁸⁵¹ *Tamtéž.*

⁸⁵² *Tamtéž.*

- 3) Pro obě pohlaví měla být společná místnost, která by sloužila jako jídelna (Obr. 23). Bylo nutné ji opatřit kamny pro ohřívání jídel, potřebným nábytkem a alespoň 2 umývadly.
- 4) Dřevěné součásti záchodů měly být opatřeny umývatelnými nátěry. V předsíňkách mělo být 1 umývadlo.
- 5) Pisoárová stěna měla být opatřena do výše 150 cm hladkými cementovými omítkami a v podlaze odpadním žlábkem ve spádu k žumpě s vodní uzávěrkou. Na podlaze pisoáru měla být dřevěná rohožka, Záchody měly být opatřeny nápisy podle pohlaví.
- 6) Žumpa měla být opatřena betonovým neprodyšným krytem a odvětracím zařízením.
- 7) Všechny betonové podlahy v pracovních sálech a v příslušenství měly být bez spár. Pracovní místa dělníků byla v zimní době vybavena izolačními rohožkami.
- 8) Veškeré elektrické instalace světelné i motorické byly upraveny podle norem Elektrotechnického standardu československého (ESČ). Elektromotory a strojní zařízení byly podrobovány každoroční prohlídce, shledané závady se musely neprodleně odstranit.
- 9) Pro uskladnění surovin a hotových výrobků byl upraven odděleně sklad.
- 10) Okna byla truhlářsky a zámečnický opravena, přičemž se dbalo na to, aby větrací křídla byla zvětšena. Otevírání okenních křídel bylo upraveno kolem dolních vodorovných os a v horních částech směrem dovnitř dosažitelnými táhly.
- 11) Pracovní stroje a stoly byly usazeny tak, aby hlavní komunikační uličky měly šířku alespoň 100 cm a vedlejší 60 cm.
- 12) Každý stroj měl samostatné vypínací zařízení pro chod dosažitelné z pracovního místa dělníka.
- 13) Pohyblivé součásti hnacích i pracovních strojů byly v dosahu pracujícího bezpečně zakryty, popřípadě ohrazeny.
- 14) V provozovnách byl nápadně vyznačen zákaz mazání, čištění a opravování strojního zařízení za jeho chodu.
- 15) Smirkové brusy, pokud jejich obvodová rychlost byla přes 10 otáček za sekundu, byly na svém obvodu až na část nezbytnou pro broušení opatřeny dobře přiléhajícím krytem z kovaného železa. Dělníci zaměstnaní u brusu museli používat ochranné brýle.

- 16) Ochranné brýle musel mít dělník i při bodovém sváření.
- 17) V pracovních místnostech viselo poučení o obsluze elektromotorů a poučení o první pomoci při úraze elektrickým proudem. Byl zákaz kouření a plivání na zem.
- 18) V závodě bylo postaráno o prostředky potřebné pro ošetření při úrazech (lékárnička).
- 19) V každé místnosti měl být hasicí přístroj.
- 20) Při umývadlech byly stěny vybaveny světlými umývatelnými nátěry nebo obklady.
- 21) Všechny místnosti byly vyběleny a udržovány v naprosté čistotě. Bílění pak bylo pravidelně obnovováno.
- 22) Před provedením stavebních adaptací byl předložen k nahlédnutí vypracovaný projekt pro zamýšlenou výrobu a kladené požadavky okresnímu úřadu, technickým oddělením v Hradci Králové.
- 23) Místnosti měly být opatřené kamny a ochrannými zástěnami.

Důležité je zmínit také to, že zřízení pobočného závodu v Kyšperku bylo povoleno na základě provedeného šetření dle vládního nařízení č. 263/1939 Sb. a pod podmínkou, že půjde pouze o přenesení části výroby elektromateriálu z hlavního závodu v Olomouci, takže ve skutečnosti nepůjde o zřízení nové výroby v tomto pobočném závodě.⁸⁵³

Ještě před vypršením nájemní smlouvy, konala se dne 25. listopadu 1946 v Kyšperku schůzka mezi Miroslavem Petříkem a národním podnikem Moravské elektrotechnické závody (MEZ) v Olomouci o prodeji objektu.⁸⁵⁴ Firma Wagner tak objekt, kde započala své působení v Kyšperku se souhlasem Miroslava Petříka, odkoupila (Obr. 24).

Rok po zřízení pobočného závodu v Kyšperku se děly v Protektorátu Čechy a Morava události, které měly velký dosah. V důsledku atentátu na zastupujícího říšského protektora **Reinharda Heydricha** očekával Jan Wagner zatčení. Proto se spolu se svou manželkou skrýval u přátel. Jeho situace byla o to horší, že ho Gestapo několikrát vyšetřovalo a měl sdělit, kde se nachází jeho syn Jan, který byl právě tou dobou v zahraničním letectvu.⁸⁵⁵

⁸⁵³ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 21, kart. 2.

⁸⁵⁴ *Tamtéž.*

⁸⁵⁵ *Tamtéž.*

Došlo k dosazení důvěrníka Gestapa do Wagnerova závodu, jenž měl dohlížet politicky na zaměstnance, na plnění hodnoty výroby a zamezení sabotážích činů v továrně. Prvním takto dosazeným důvěrníkem byl olomoucký občan Hrubetz, perfektně česky mluvící Němec, který však s Wagnerem zpočátku mluvil pouze německy. Hrubetz byl po jednom roce své činnosti z firmy odvolán a na místo důvěrníka německé branné moci byl dosazen elektroinženýr **Anton Schmidt**, se kterým již dříve byl Jan Wagner ve styku, neboť pro něho zkonstruoval několik spínacích přístrojů vysokého napětí.⁸⁵⁶ Poněvadž byl Schmidt klidnější povahy než jeho předchůdce Hrubetz, podařilo se Janu Wagnerovi udržet ve své firmě až do konce války klid.

Civilní výroba elektrotechnických přístrojů byla malá, ve velkém měřítku se vyráběly pouze sekční vypínače pro Němci spravované ředitelství Středomoravských elektráren v Přerově. Wagnerově firmě bylo tímto ředitelstvím zadáno k výrobě v jedné zakázce 1 000 kusů těchto vypínačů najednou. Uvedené sekční vypínače měly značné zlepšení, neboť všechny izolátory neměly roubíky procházející izolátorem a upevnění bylo jen talířem na dně izolátorů. Tím se zamezovalo prorážení izolátorů na roubík a poruchám v sítích vysokého napětí.⁸⁵⁷

V době druhé světové války byl materiál na výrobu přidělován německými úředními místy v Praze a bylo naprosto nutné vyrábět pouze takové přístroje nebo stroje, na které šlo tento materiál získat, aby pracovníci firmy byli zaměstnáni a nemuseli být totálně pracovně nasazeni do Říše, z čehož měli všichni velké obavy. Ve firmě Jana Wagnera bylo započato s výrobou konstrukcí obráběcích strojů, což byly bezhroté brousící stroje, závitořezy (Obr. 25), malé stolní hoblovačky a dokončovací frézy.⁸⁵⁸ Tato výroba však nenacházela později žádné pochopení u německého dozorčího orgánu, který při jedné ze svých návštěv v Olomouci zakázal další výrobu těchto strojů a nařídil, aby se Wagnerova továrna spojila s příslušným ústředím v Praze, které doporučilo výrobu jiných obráběcích strojů, jichž byl nedostatek. Výsledkem byla cesta Jana Wagnera do Stuttgartu k firmě Fortunawerke, továrny přesných, hrotových brusíček.⁸⁵⁹

Na počátku Wagner obdržel objednávku 50 strojů, avšak za velmi nízkou cenu. Předepsaná přesnost těchto strojů byla 0,002 mm. Po zaslání výkresu se snažili pracovníci

⁸⁵⁶ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 21, kart. 2.

⁸⁵⁷ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnier v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 40.

⁸⁵⁸ *Tamtéž*.

⁸⁵⁹ *Tamtéž*.

Jana Wagnera zahájit výrobu. Z počátku šlo vše poměrně dobře, až při dokončení strojů bylo shledáno, že předepsaná přesnost nemůže být docílena. Firma Fortunawerke vyslala do Olomouce tři své odborníky na dokončení strojů, kteří měli olomoucké pracovníky naučit přesné práci. Patrně se jednalo o skrytou sabotáž Wagnerových pracovníků, kteří jednak lhůtu prodlužovali a kvalitu strojů úmyslně zhoršovali.⁸⁶⁰

Při této příležitosti Jan Wagner vzpomínal, jak pro záchranu menšího počtu mladých chlapců, kteří byli v nebezpečí, že budou vysláni na práci do Říše, zřídil učňovskou školu, ve které tehdy jak pro továrnu v Hálkově ulici, tak i pro továrnu v Nádražní třídě školil 100 chlapců.⁸⁶¹

S postupem války byly zastavovány mnohé české úřady, zavírány české školy a divadla, jehož zaměstnanci, učitelé a herci, museli nastoupit do průmyslu, jako tomu bylo například u členů olomouckého divadla. Právě dvě třetiny z nich byly zaměstnány ve firmě Jana Wagnera.⁸⁶² Ke konci války situace nejvíce připomínala chaos. Výroba v továrně byla téměř úplně zastavena, pracující byli vysíláni na zákopové práce směrem k Hranicím a Lipníku. Skladiště surovin, polotovarů a hotových výrobků v Hálkově ulici v Olomouci bylo zasaženo bombou a v krátkém čase úplně vyhořelo. Jan Wagner se o požáru dozvěděl až příští den. Poslední noc války strávil Wagner v úkrytu domu v Olomouci na Třídě Jiřího z Poděbrad číslo 9.⁸⁶³

Po válce přijel do továrny oddíl československého vojska, který bojoval v sovětské armádě. Tento oddíl továrnu zpočátku zásoboval ze svých přidělů, a tak se pracovníci firmy mohli opět pustit do práce. Nejdříve bylo zapotřebí vyhořelé skladiště a továrnu přivést do částečného provozuschopného stavu a do zahájení výroby.

Finanční prostředky byly posledním rokem války úplně vyčerpány. Část osazenstva, která měla domov na severní Moravě, se vrátila ihned po válce do Postřelмова nebo okolí. Wagnerův přítel **Jaroslav Bocan** začal jednat v opuštěném závodě s firmou Metzener & Jung o zpětný návrat do Postřelмова.⁸⁶⁴ Jan Wagner v této poválečné době usilovně uvažoval o rozdělení stávající olomoucké výroby na dvě větve. Zatímco elektrotechnika by byla v Postřelmově, výroba obráběcích strojů by se nacházela v Olomouci. Tento Wagnerův návrh schválila také tehdejší závodní rada Wagnerovy továrny, volená již

⁸⁶⁰ ZAO-OL, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágnier v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 40.

⁸⁶¹ *Tamtéž*, s. 41.

⁸⁶² *Tamtéž*.

⁸⁶³ *Tamtéž*.

⁸⁶⁴ *Tamtéž*, s. 42.

na základě nové vlády Československé republiky. Zároveň závodní rada požádala Jana Wagnera, aby i nadále zůstal v závodě jako vedoucí. Postupem času se celá situace ohledně rozdělení podniku na dvě větve zcela vyjasnila a urovnala, takže zahájení původní výroby elektrotechnických přístrojů a rozvoden se opět pomalu rozjíždělo.⁸⁶⁵

Postřelmovský závod, jehož majitelem byli za války Němci, patřil do válečné kořisti sovětské armády. Velitelství této armády v Zábřehu vyslalo své důstojníky a civilní odborníky do Postřelmo, kde se dohodli s Janem Wagnerem, že se továrna i s obráběcími stroji vrátí do majetku firmy Jana Wagnera a správy.

⁸⁶⁵ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972), inv. č. 115, kart. 15. WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, s. 42.

9. Organizační změny podniku OEZ

V následující kapitole jsem se zaměřil na organizační změny firmy OEZ, a to zejména pro období 1958–1967. Právě tyto dva mezní roky jsem vybral, jelikož se svou charakteristikou liší a přinesly změny do OEZ. Zatímco v roce 1958 se OEZ stal opět součástí podniku MEZ Postřelmov, o 9 let později tomu bylo naopak, kdy se od něho, tentokrát již natrvalo, odloučil. Je třeba postihnout výhody a nevýhody spojení OEZ s MEZ. Pojednáno je i o příčinách, které k reorganizačním změnám vedly.

Reorganizace v roce 1958 byla v poválečném hospodářství již třetí. Za první organizaci průmyslu je třeba pokládat první a druhou etapu znárodnění a vznik národních podniků. Při druhé přestavbě realizované od 1. ledna 1950 byly rozděleny velké národní podniky na menší, specializované, přímo řízené ministerstvy, především jejich hlavními správami.⁸⁶⁶

9.1 Reorganizace podniku OEZ Letohrad v roce 1958

Místní výbor KSČ v Letohradě, okres Žamberk, za spolupráce stranické organizace KSČ národního podniku Orlické elektrotechnické závody Letohrad, projednával na několika svých schůzích reorganizaci nejen elektrotechnického průmyslu, ale i reorganizaci v rámci Ministerstva těžkého strojírenství (MTS). Plně souhlasil s usnesením politického byra ÚV KSČ, že nový podnik bude vytvořen z dosavadních podniků OEZ Letohrad a MEZ Postřelmov.⁸⁶⁷ Místní výbor KSČ v Letohradě však nesouhlasil s umístěním sídla podniku v Postřelmově, a to na základě ekonomických podmínek, které byly zapotřebí pro stanovení sídla podniku.⁸⁶⁸

Na základě podrobné diskuse a zvážení všech skutečností, jak ekonomických, tak i politických, došel stranický aktiv k závěru, že stanovení sídla podniku v Postřelmově nesleduje zájem celé společnosti a je v rozporu s usnesením ÚV KSČ „o efektivnosti řízení navrhované organizace průmyslu“.⁸⁶⁹ Z tohoto důvodu vyslali delegaci na ÚV KSČ a MTS informovat tyto orgány o nesprávném návrhu organizační komise MTS. Delegace, vedená

⁸⁶⁶ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 13.

⁸⁶⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/144, kart. 5.

⁸⁶⁸ *Tamtéž.*

⁸⁶⁹ *Tamtéž.*

poslancem Národního shromáždění **Janem Dolečkem**⁸⁷⁰, jednala s náměstkem MTS Štěpánem a předsedou organizační komise a vedoucím X. oddělení ÚV KSČ Najbrtem. Jmenovaní slíbili, že celá záležitost bude podrobně prověřena a potom v pravomoci ministra rozhodnuta. Delegace měla rovněž za úkol o celé této věci informovat ministra **Josefa Reitmajera**⁸⁷¹, který však delegaci nepřijal. O celkovém jednání byl rovněž informován Krajským výborem (KV) KSČ v Hradci Králové, který po zvážení zaujal s OEZ Letohrad shodné stanovisko.⁸⁷²

Celá otázka stanovení sídla podniku byla projednána na KV KSČ v Hradci Králové na mimořádné schůzi za přítomnosti náměstka ministra Mudry. Ten však nebyl o záležitosti podrobně informován, a proto také nedokázal přítomným návrh stanovení sídla podniku zdůvodnit. Proto bylo usneseno, aby o situaci byl znovu informován ministr a záležitost byla přímo na závodě, za účasti zástupců Místního výboru KSČ a Okresního výboru KSČ, znovu projednána.⁸⁷³

Dne 17. března 1958 se do národního podniku OEZ v Letohradě dostavil náměstek ministra **Karel Buřič** a pracovník ÚV KSČ Vítek. Na aktivu, svolaném výborem Základní organizace (ZO) KSČ, za přítomnosti zástupců MěstNV KSČ a OV KSČ, nebylo zdůvodněno, že sídlo podniku v Postřelmově sleduje zájmy národního hospodářství, a právě naopak diskusními příspěvky bylo dokázáno, že z hlediska ekonomicko-politického bylo výhodnější pro národní hospodářství stanovit sídlo podniku v Letohradě.⁸⁷⁴

Pro informaci uvádím některé z dobových podstatných ekonomicko-politických důvodů:

- 1) OEZ Letohrad splnil od jeho zřízení (od roku 1952) každý rok úkoly státního plánu, a to téměř vždy v každém roce všechny hospodářské ukazatele státního plánu. Rovněž byly splněny důležité dodávky, dodávky exportní ve stanoveném termínu.
- 2) V každém roce od zřízení podniku byla dodržena správně relace plnění průměrných výdělků s produktivitou práce.

⁸⁷⁰ Jan Doleček byl zvolen do Národního shromáždění jako bezpartijní ve volebním obvodu Liberec. V parlamentu setrval do konce funkčního období (do voleb roku 1960). K roku 1954 se profesně uvádí jako člen Okresního národního výboru a předseda JZD v obci Mistrovice, která leží poblíž Letohradu. Doslovně převzato z: Jan Doleček. *Wikipedie. Otevřená encyklopedie*. [online]. [cit. 2022-05-20]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Jan_Dole%C4%8Dek_\(politik\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jan_Dole%C4%8Dek_(politik))

⁸⁷¹ Josef Reitmajer v poválečném období zastával několik pozic – poslanec Národního shromáždění ČSR (1954–1960), poslanec Národního shromáždění ČSSR (1960–1964), ministr hutního průmyslu a rudných dolů (1953–1957). V době řešení reorganizace zastával funkci ministra těžkého průmyslu a těžkého strojírenství (1957–1963).

⁸⁷² *Tamtéž.*

⁸⁷³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/144, kart. 5.

⁸⁷⁴ *Tamtéž.*

- 3) Poměrně velký růst trendu výroby byl zajištěn i s ohledem na přebírání nových výrob od ostatních národních podniků včetně zajištění zapracování zaměstnanců z nově převzatých závodů jiného úseku ministerstva. Po stránce technické, hospodářské i politické získalo mnoho dalších pracovníků potřebnou kvalifikaci, což pomohlo zajistit splnění úkolů téměř beze zbytku.
- 4) Po stránce konstrukční a technologické bylo zavedeno několik druhů nových výrobků, a to jak na úseku jističů, tak i na úseku výrobků ostatní výroby, kteréžto výrobky mají mnohé dobré technické parametry, a i z hlediska cenového byly levnější v porovnání k výrobkům vyráběným v jiných podnicích nebo i v dřívějších podnicích, odkud byla výroba převzata.
- 5) Po stránce technologické byla ve větším měřítku uplatňována nová technologie, a to jak ve strojní výrobě, tak i na montážích včetně pomocných provozů, které byly rozšířeny, jako např. výroba nástrojů, provádění oprav strojů a výroba jednoúčelových strojů a zařízení, práce spojené s novou technologií výroby byly zvládnuty po stránce technické, konstrukční, technologické i výrobní.
- 6) Rovněž tak byly splněny úkoly investiční výstavby, a to jak v oblasti průmyslové, tak i v oblasti bytové v jednotlivých letech v rámci podniku. V tomto směru byl v roce 1957 ustaven útvar výstavby včetně zedníků a pomocných pracovníků a průmyslová výstavba byla zajištěna bez stavebních závodů.⁸⁷⁵

Všechny uvedené důvody byly doloženy v příloze konkrétními údaji, které dosvědčovaly oprávněnost všech základních podmínek k tomu, aby sídlo nového podniku bylo stanoveno v Letohradě.

Mezi argumenty a důvody, které měly dokázat, že MEZ Postřelmov nespĺňoval podmínky pro zřízení sídla nového podniku v Postřelmově, podklady uvádějí následující:

- a) MEZ Postřelmov nespĺnil již po dobu tří let úkoly státního plánu, a to ani v hrubé hodnotě výroby, ani ve výrobě zboží. Dokladem toho byla účast zástupců ÚV KSČ při kontrole plnění úkolů efektivnosti v říjnu 1957, kteří jednak zjišťovali stav situace v podniku a zajistili tak pomoc při zajištění plnění základních úkolů státního plánu.
- b) Během posledních tří let byl snížen výrobní program v podniku, v roce 1956 byla předána výroba litinových rozvaděčů do národního podniku MEZ Teplice, byl

⁸⁷⁵ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/144, kart. 5.

předán závod na lisování umělých hmot v Bílčicích do podniku lisovny nových hmot, byl předán závod Zábřeh-Ráječek (byla zde zrušena výroba nevýbušných zařízení pro doly), byl předán národní podnik Sigma Lutín. Uvedené události měly za následek snížení celkového stavu pracovníků v podniku z 1 800 na 1 320.⁸⁷⁶

- c) Podnik neplnil také předepsaný ukazatel průměrného výdělku v porovnání k plnění produktivity práce a přesto, že došlo k podstatnému snížení celkové produkce výroby, se nevypořádal s nadměrným stavem úředníků, kde měl na úseku administrativních pracovníků 137 (podnik OEZ Letohrad jich měl 105), technických pracovníků 233 (OEZ Letohrad 209). Stav zaměstnanců v OEZ Letohrad byl 1 530 + 270 učňů.⁸⁷⁷ Z uvedeného tedy vyplývá, že měl MEZ Postřelmov podstatně horší stav počtu úředníků k celkovému stavu zaměstnanců.

Přes uvedený stav technických pracovníků nebylo docíleno dostatečných výsledků v posledních 3 letech na úseku konstrukčním, technologickém, i když v podniku byli zaměstnanci uvedených profesí. Po stránce konstrukční byla provedena jen úprava vzdušných a regulačních spouštěčů, přičemž výroba byla převzata po stránce technického vypracování z MEZ vývoj Brno. V roce 1957 byly převzaty k výrobě z ČKD Modřan dva druhy stykačů, které měly nahradit nedostatečnou výrobu z hlediska technických parametrů, drobných jističů.

- d) Rovněž tak po stránce technologické nebyly uplatněny nové směry na úseku technologie výroby, o čemž nejlépe svědčila stejná výrobní kapacita nástrojů a přípravků v roce 1957 od roku 1953.
- e) Po stránkách stavební a průmyslové byly provedeny jen generální opravy a teprve v roce 1957 bylo započato se stavbou nových výrobních ploch, což také nedostatečně zajistilo plnění úkolů a zvyšování výroby z hlediska zajištění potřeby národního hospodářství.

Z hlediska pracovní příležitosti a potřeby nových zaměstnanců bylo uvedeno, že v blízkém okolí základního závodu i pobočných závodů byl nedostatek pracovníků, což mělo vliv na zajištění neustále se zvyšující výroby.

⁸⁷⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/144, kart. 5.

⁸⁷⁷ *Tamtéž.*

Na základě směrnice MTS⁸⁷⁸ sestavily a dohodly národní podniky OEZ Letohrad (zastoupen podnikovým ředitelem **Mirolavem Dudou**) a MEZ Postřelmov (zastoupen podnikovým ředitelem **Václavem Drlíkem**) na sloučení. Předávající podnik OEZ Letohrad byl vymazán⁸⁷⁹ z rejstříkového zápisu a od 1. dubna 1958 sloučen s přebírajícím podnikem MEZ Postřelmov.⁸⁸⁰ Poněvadž název přebírajícího podniku ani jeho podnikový ředitel nebyl reorganizací průmyslu změněn, byl ponechán jeho rejstříkový zápis beze změny.⁸⁸¹

Bankovní spojení předávajícího podniku u Státní banky československé (SBČS) v Žamberku bylo zánikem tohoto podniku zrušeno a předávající podnik se připojil k bankovnímu spojení podniku přebírajícího u SBČS v Zábřehu. V případě Investiční banky zůstalo peněžní spojení na základě příslušných směrnic podle místa stavby.⁸⁸²

Od 1. dubna 1958 začalo platit nové označení podniku a závodu:

Tab. 2: Nové označení podniku a závodu od 1. 4. 1958. (zdroj: Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/201, kart. 8.)

Nové číslo Označení ⁸⁸³	Nový název	Starý název	Původní označení
15 31 01 11 13	MEZ Postřelmov, Postřelmov	MEZ Postřelmov	01 31 01
15 31 02 11 13	MEZ Postřelmov, Zábřeh	MEZ Postřelmov, Zábřeh	01 31 02
15 31 03 11 13	MEZ Postřelmov, Jedlí	MEZ Postřelmov, Jedlí	01 31 03
15 31 11 07 15	MEZ Postřelmov, Letohrad	OEZ Letohrad	01 38 01
15 31 12 07 15	MEZ Postřelmov, Sobkovice	OEZ Letohrad, Sobkovice	01 38 02
15 31 13 07 15	MEZ Postřelmov, Jablonné nad Orlicí	OEZ Letohrad, Jablonné	01 38 03
15 31 14 07 15	MEZ Postřelmov, Žamberk	OEZ Letohrad, Žamberk	01 38 04
15 31 15 08 12	MEZ Postřelmov, Dobrouč	OEZ Letohrad, Dolní Dobrouč	01 38 05

⁸⁷⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/144, kart. 5. Směrnice MTS ze dne 10. března 1958 o přepočtu plánu 1958 a uspořádání majetkových poměrů podniků v souvislosti s reorganizací.

⁸⁷⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/144, kart. 5. Rozhodnutí ministra MTS č. 6/20 ze dne 19. března 1958

⁸⁸⁰ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

⁸⁸¹ *Tamtéž.*

⁸⁸² *Tamtéž.*

⁸⁸³ Vysvětlivka k systému označování:

- 1. dvojčíslí** - číslo hospodářské jednotky; první číslo tohoto dvojčíslí označovalo podřízenost příslušnému oborovému náměstkovi ministra (obecně 1, 2, 3). Bylo-li na prvním místě tohoto dvojčíslí 0, potom organizace podléhala pravomoci technickoekonomického náměstka ministra.
- 2. dvojčíslí** - číslo podniku nebo ústavu.
- 3. dvojčíslí** - první číslo označovalo závod, druhé jeho místní jednotky; nové podniky měly v tomto dvojčíslí znak 01, nové závody měla na druhém místě tohoto dvojčíslí znak 1.
- 4. dvojčíslí** - číslo kraje (obvod ÚNV Praha označen znakem 00, obvod ÚNV Bratislava znakem 20).
- 5. dvojčíslí** - číslo okresu nebo městského obvodu podle seznamu obcí z roku 1955.

Převod skutečností mezi předávajícím národním podnikem OEZ Letohrad a přejímajícím národním podnikem MEZ Postřelmov bylo protokolárně provedeno dne 20. dubna 1958. Při prověrce předmětného protokolu bylo shledáno, že obsahuje správné předepsané náležitosti.

Reorganizace v roce 1958 (Obr. 26) nepředstavovala pro OEZ nikterak zvláštní záležitost. Podívám-li se na situaci v jiných elektrotechnických podnicích, lze podobný příklad uvést např. u podniku Elektroporcelán Louny, který v roce 1958 vznikl sloučením bývalých podniků Elektroporcelán Louny, Jizerské porcelánky a Elektroporcelánu Čab. Ve stejném roce se vytvořila výrobně hospodářská jednotka (VHJ) Závody silnoproudé elektrotechniky (ZSE) Praha. ZSE, které zajišťovaly největší část silnoproudé elektrotechniky, sdružovaly tyto výrobní podniky a závody: Bratislavské elektrotechnické závody (BEZ) Bratislava, MEZ Vsetín, MEZ Frenštát, MEZ Mohelnice se závody Michalovce a Holice, MEZ Brno se závody Nedvědice, Štěpánov a Drásov, MEZ Náchod se závodem Hronov, MEZ Brumov, ZEZ Praha se závody Hořice, Rychnov, Žamberk a Chotěboř, Elektrotechnické závody Julia Fučíka (EJF) Brno se závodem Komárov.⁸⁸⁴

MEZ Postřelmov byl součástí ZSE se závodem Zábřeh. Dále Elektrotechnický podnik (EP) Modřany se závody Rokytnice nad Jizerou, Písek a Kovářská. SEZ Krompachy se závodem Dolný Kubín, EP Jablonec se závodem Tanvald, Elektrotechnické závody (ETZ) Teplice se závodem Budyně nad Ohří, Kablo Kladno se závody Kladno, Děčín, Hostivař, Velké Meziříčí, Vrchlabí a Kolín, Elektroisola Tábor, Kablo Bratislava se závody Malacky a Gumon. EK Topoľčany, EP Louny se závody Bohosudov, Merklín, Žacléř, Čab, Klenčí a Desná, EZ Praha, EZ Bratislava a EZ Brno. Do ZSE byly také začleněny výzkumné ústavy VÚSE (Výzkumný ústav silnoproudé elektrotechniky) Běchovice, VÚES (Výzkumný ústav elektrických strojů) Brno s odštěpným závodem Košice, VÚKI (Výzkumný ústav káblů a izolantů) Bratislava, VÚEP (Výzkumný a vývojový ústav elektrických přístrojů) Brno a EO Praha s krajskými podniky.⁸⁸⁵

Na letohradské firmě bych však chtěl poukázat na složitost jednání, komplikovaný argumenty, se kterými pracovníci OEZ nesouhlasili, tj. s přechodem k firmě MEZ Postřelmov. V období, které předcházelo reorganizaci v roce 1958, si OEZ v rámci elektrotechnické výroby udělal dobré jméno, využíval znalosti se zacházením a využitím

⁸⁸⁴ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatel'stvo technickej a ekonomickej literatury, 1988, s. 14–15.

⁸⁸⁵ *Tamtéž*.

nových materiálů především od svého pobočného závodu v Jablonném nad Orlicí. Úspěšný rozvoj v průběhu 50. let lze doložit zřízením vlastního odborného učiliště, zajišťujícím výuku i pro ostatní podniky. V roce 1952 se také poprvé objevuje značka O EZ, kterou postupně v Letohradě chtěli na poli elektrotechniky zviditelnit.

Letohradský závod se tedy v roce 1958 opět spojil s postřelmovským závodem. Vazby na Moravu se znovu oživily. Toto spojení však začínalo mít stále větší trhliny, které byly předneseny jako argument zachování Letohradu sídelním městem. Z pozdějšího vývoje mohu říct, že názory, že Postřelmov není vhodným sílením městem, kam by O EZ Letohrad patřil, sílily a kulminovaly v reorganizaci uskutečněnou v roce 1967. K argumentům vyplývajícím z technologické vyspělosti a výrobních výsledků, se přidaly další názory, které stále volaly po osamostatnění se od MEZ Postřelmov. Především se jednalo o geografické zdůvodnění poměrně velké vzdálenosti mezi městy Letohrad a Postřelmov. Nejen toto zdůvodnění bylo nakonec pro letohradské pracovníky v roce 1967 úspěšné.

Reorganizace v roce 1958 měla však i své výhody. Letohradský závod dokázal těžit z postavení v rámci ZSE Praha. Významnou roli sehrála spolupráce s výzkumnými ústavami – především s Výzkumným ústavem silnoproudé elektrotechniky (VÚSE) Běchovice. Právě s tímto výzkumným ústavem navázal O EZ spolupráci při řešení vývojových úkolů, o kterých je v této práci pojednáno v samostatné kapitole.

Na příkladu reorganizace v roce 1958 je zřejmé, že nařízení ministerstva měla přednost před názory samotných pracovníků, byť jejich názory se zdály správné a měly věcné odůvodnění. Důvody, které nakonec rozhodly, že O EZ Letohrad a národní podnik MEZ Postřelmov byly sloučeny v jeden národní podnik, spatřuji v těchto pěti bodech:

- 1) V okrese Zábřeh, do kterého patřil Postřelmov, měly být v nové organizaci podniky MEZ Zábřeh (podnik těžkého strojírenství), Atlas (podnik spotřebního průmyslu) a Sunar (podnik ministerstva výživy). Z uvedeného výčtu vyplývá, že v tomto okrese měl být dostatek sídel podniků v nové organizační struktuře a tím také dostatek odpovědných pracovníků, kteří by účinně pomáhali v upevňování socializace v rámci okresu.
- 2) Okres Zábřeh byl již dříve mnohem průmyslovější než okres Žamberk, vzhledem k počtu obyvatel v porovnání jednotlivých okresů. Naproti tomu v okrese Žamberk nebyl v nové organizační struktuře žádný podnik.
- 3) Po zvážení celkové politicko-ekonomické situace se jevil Olomoucký kraj lepší volbou než královéhradecký region.

- 4) O výše jmenovaných třech bodech informovala již okresní konference JZD, která byla v okrese Žamberk dne 1. března 1958.
- 5) Změna v sídle podniku by narušila novou organizační strukturu řízení MTS schválenou ÚV KSČ. Navíc tím měl být upevněn vliv dělnické třídy a strany KSČ v okrese Žamberk.⁸⁸⁶

9.2 Odloučení se OEZ Letohrad od MEZ Postřelmov v roce 1967

Reorganizace v roce 1967 (Obr. 27) začala již v lednu 1965, v platnost vstoupila od 1. července 1965.⁸⁸⁷ Vedení závodu Petra Jilemnického v Letohradě⁸⁸⁸ spolu s celozávodním výborem (CZV) KSČ a Závodním výborem ROH na základě usnesení ÚV KSČ z ledna 1965⁸⁸⁹ se několikrát zabývalo organizační strukturou, hlavně s vazbou na ekonomii a perspektivu závodu i jeho výrobního programu. Výsledkem těchto rozborů a hodnocení dosavadní úrovně řízení v souladu s novými zásadami, které se uplatňovaly v průmyslu, byl návrh s uvedením důvodů a ekonomických vyhodnocení.

Odloučení od MEZ Postřelmov v roce 1967 vnímám jako proces, který kontinuálně navázal na reorganizaci v roce 1958, kdy došlo ke zrušení podniku OEZ Letohrad a byly z něho vytvořeny 2 samostatné závody, a sice závod MEZ Jablonné a závod OEZ Letohrad s provozy Sobkovice, Dolní Dobrouč a Žamberk. Oba závody byly začleněny do nově se organizujícího podniku MEZ Postřelmov. Již při této úpravě bylo předloženo příslušným orgánům ekonomické zdůvodnění neopodstatněné likvidace podniku OEZ Letohrad, avšak bezvýsledně. Toto sloučení přinášelo již od počátku určité potíže hlavně, pokud jde

⁸⁸⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/200, kart. 38. Dále též VYCHYTIL, Martin. Zformování firmy OEZ v Letohradě (tehdejším Kyšperku) a její vývoj do roku 1958. In KABEŠOVÁ, M., BEKERA, M., PARCHANSKÁ, P. a kol. *České, slovenské a československé dějiny 20. století XIV*. 1. vyd. Hradec Králové : Gaudeamus, 2020, ISBN 978-80-7435-792-3, s. 244.

⁸⁸⁷ Miroslav Frk a Vladimír Hrbek ji označují jako čtvrtou reorganizaci celého elektroprůmyslu v Československu. Výrobně hospodářské jednotky byly zvětšeny sdružením nebo začleněním dalších podniků a jiných organizačních jednotek. Viz FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 13.

⁸⁸⁸ V roce 1961 byl závod OEZ slavnostně přejmenován na počest rodáka z Kyšperka Petra Jilemnického. Rok 1961 byl 60. výročím jeho narození. Petr Jilemnický (1901–1949) byl slovenský spisovatel, novinář, učitel a komunistický politik českého původu. V letech 1945–1946 byl zvolen poslancem Prozatímního Národního shromáždění za KSČ. V roce 1947 byl jmenován stálým delegátem Všeslovenského výboru v Bělehradě a v roce 1948 se stal kulturním atašé československého velvyslanectví v Moskvě. K osobě Jilemnického dále např. TOMEŠ, Josef a kol. *Český biografický slovník XX. století. I. díl*. 1. vyd. Praha, Litomyšl : Paseka, P. Meissner, 1999, s. 611, ISBN 80-7185-245-7.

⁸⁸⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/201, kart. 38.

o operativnost a termínové předávání a zpracovávání různých podkladů, náležitostí všech částí plánů a rozpisu ekonomických ukazatelů.⁸⁹⁰

Rozsah potíží vyplýval zvláště z toho, že produkce výroby závodu OEZ tvořila 53 % z celkového objemu výroby nadřízeného podniku MEZ Postřelmov při značně rozsáhlé skladbě sortimentu. Uvedený objem výroby a nedostatečná pomoc z tohoto podniku při řešení konkrétních problémů vyžadovala od jednotlivých úseků závodu samostatnou činnost, a tak se postupně stávala funkce podnikových složek zbytečným mezičlánkem.⁸⁹¹

V jednotlivých závodních útvarech se to projevovalo zejména:

1) Na úseku techniky

- a) Plánování vědy a techniky i celkového rozvoje závodu bylo komplexně prováděno OEZ a rovněž realizace těchto plánů byla zajišťována vlastní kapacitou. Na podnik bylo posíláno jen hlášení o plnění jednotlivých úkolů.
- b) Technicko-ekonomické informace zpracovával závod vlastním odborníkem včetně obhospodařování vybudované technické knihovny.
- c) Potřebnou normalizační činnost si rovněž závod zajišťoval vlastní kapacitou.
- d) Zlepšovateľské a vynálezcké hnutí včetně realizace bylo organizováno i řízeno naprosto samostatně, stejně jako sestavování a realizování plánů technickoorganizačních opatření. Podniku byly předávány statistické údaje o docílených výsledcích.
- e) Řešení konstrukčně-vývojových úkolů zpracovával závod vlastní kapacitou a jen v ojedinělých případech byly některé úkoly zadávány do OVP Brno. Pracovníci podniku se účastnili pouze technických komisí pro schvalování úkolů.
- f) Pro zajišťování řádné kvality vyrobených přístrojů i vývojové činnosti si vybuřoval závod vlastní samostatnou zkušebnu, která přímo spolupracovala s kontrolním Elektrotechnickým zkušebním ústavem (EZÚ) Praha a VÚSE Běchovice.
- g) Technologickou přípravu výroby včetně přípravy nových výrobků zpracovával závod vlastním technologickým útvarem. Současně byly samostatně vypracovány technickohospodářské normy. Pomoc podnikové technologie v letech 1963–1965 nečinila v průměru ani kapacitu jednoho pracovníka. Technologie výroby závodu OEZ a základního závodu v Postřelmově byla natolik odlišná, že zpracovávání podkladů centralizovaně nebylo vhodné, což se potvrdilo při zavádění výroby přístrojů TSJ 3 a J9F.

⁸⁹⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/201, kart. 38.

⁸⁹¹ *Tamtéž.*

- h) Pro vybavení hlavní výroby speciálním nářadím a přípravky měl závod k dispozici samostatný útvar hospodaření s nářadím včetně konstrukce a nářad'ovny.
- i) K zajištění běžných a generálních oprav strojního parku, jakož i k výrobě mechanizačních prostředků, sloužilo závodu dobře vybudované středisko strojů a zařízení. Výroba mechanizačních prostředků a jednoúčelových strojů v závodě OEZ dosáhla velmi dobré úrovně, o čemž svědčilo státní vyznamenání „Za vynikající práci“ udělené tomuto oddělení. Vedle krytí potřeby vlastního závodu OEZ vypomáhal v realizaci mechanizačních úkolů i některým podnikům ZSE, především n. p. Kablo a Slovenské elektrotechnické závody (SEZ) Krompachy.
- j) Zajišťování strojních investic prováděl centrálně podnik Technické opravy vozidel (TOV) na základě podrobných specifikací zpracovaných závodem.⁸⁹²

2) Na úseku výroby

- a) Závod zajišťoval vlastními pracovníky státní i operativní plán výroby a na základě jednání se zákazníky prováděl nutné změny. Externí kooperace a sledování plnění důležitých zakázek pro investiční výstavbu bylo projednáváno přímo ve spolupráci s výrobním odborem VHJ.
- b) Vzájemná kooperace uvnitř podniku se dotýkala závodu OEZ v těchto směrech:
- Odlitků ze šedé a barevné litiny dodávaných slévárnou MEZ Zábřeh (Obr. 28), u nichž docházelo k podstatnému snížení vzhledem k přechodu na stříkané odlitky z Kovolisu Hedvíkov. Zbývající potřeba odlitků ze šedé litiny z ekonomického hlediska nárokovala nově vybudovaná slévárna ZSE Týniště nad Orlicí, která byla vybavena pro moderní technologické metody lití.
 - Výlisků z umělých hmot z MEZ Jablonné, kde požadavky OEZ vykrývaly kapacitu tohoto závodu z 80 %. Po přesunu výroby větších výlisků z Lisovny nových hmot (LNH) Vrbno pod Pradědem z důvodů dopravních nákladů, se zvýšilo vytížení lisovny téměř na 94 %. Veškeré kooperační vztahy, jak z hlediska sortimentu, tak i z hlediska zajišťování potřebných lisovacích forem, byly řešeny přímým jednáním mezi oběma závody.
 - Ze závodu Letohrad byly v rámci kooperace dodávány do závodů Postřelmov a Zábřeh kompletní výrobky výrobního programu OEZ podobně jako jiným přímým odběratelům např. EP Modřany, ZPA Loděnice, EJF Brno apod.

⁸⁹² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/201, kart. 38.

3) Na obchodním úseku

- a) Veškerá jednání se zákazníky (objednávky, poptávky, technická služba) prováděl OEZ přímo útvarem odbytu bez prostřednictví Postřelmová.
- b) Zpracování plánu MTZ včetně realizace dodávek materiálu zajišťoval zásobovací útvar závodu komplexně v plném rozsahu. Podnik opatřoval centrálně pouze uhlí.

4) Na úseku společné správy závodu

- a) Závod měl vybudováno samostatné odborné učiliště s kapacitou 310 učňů. Výuka probíhala v samostatných dílnách s vlastní technickou a pedagogickou přípravou. Teoretické znalosti získávali učni ve škole, která byla majetkem závodu. Řízení učiliště měl na starost závod prostřednictvím útvaru výchovy kádrů. Tento útvar svou delší činností zajišťoval v plném rozsahu zvyšování kvalifikace zaměstnanců celého závodu všemi obvyklými způsoby studia.
- b) Útvar zvláštních úkolů byl plně vybaven pro stanovenou činnost. Samostatně v celém rozsahu zpracovával a zajišťoval přípravu speciální výroby pro vojenskou techniku dle příkazů příslušných orgánů.
- c) Útvar technické kontroly závodu byl vybudován podle pokynů VHJ a v souladu s vládní vyhláškou č. 491. Veškeré reklamace a garanční opravy byly vyřizovány v přímém styku se zákazníky.
- d) Kádrová i osobní evidence byla prováděna závodem bez pomoci Postřelmová.⁸⁹³

Kromě organizačních potíží a nedostatků v řízení docházelo v mnoha případech i k duplicitním pracím jako např. rozborová činnost, evidence, statistika apod.

Všeobecně na všech úsecích činnosti se projevovalo nedostatečné a opožděné přenášení hospodářských informací z podniku na závod.

Uvedené skutečnosti ukazují, že řídicí činnost a pomoc podniku v Postřelmově vůči OEZ nebyla úměrná vybudovanému podnikovému aparátu ani částce 1 800 000 Kčs⁸⁹⁴, kterou OEZ přispíval ročně na správu podniku. Na druhé straně je možné poukázat na to, že OEZ několikrát převzal zvýšené výrobní úkoly na základní závod Postřelmov, čímž rozhodující měrou ovlivňoval celkové hospodářské úspěchy podniku.⁸⁹⁵

⁸⁹³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/201, kart. 38.

⁸⁹⁴ *Tamtéž.*

⁸⁹⁵ *Tamtéž.*

Jako výsledek mého rozboru se jeví naprosto účelné a hospodárné vytvoření samostatného závodu s přímým řízením nadřízenou VHJ – ZSE. Odpadl by tak neúčelný podnikový mezičlánek, při čemž by byl závod bez zvýšení řídicího a správního aparátu, s výjimkou vrácení finanční a investiční účtárny, schopen plně zajišťovat stanovené úkoly. Přihlédnu-li k hospodárnosti a výrobní návaznosti, považuji současně za účelné zpětné připojení závodu Jablonné, který byl vzdálen pouhých 8 km, a jeho kapacita byla vytěžována z převážné části.

Uvedenou hypotézu potvrzuje doporučení zvážení možnosti a účelnosti začlenění stávající provozovny ZEZ Jablonné nad Orlicí do navrhované organizační jednotky.⁸⁹⁶ Jednalo se o provozovnu s přibližně 60 zaměstnanci a výrobním programem (kondenzátory), který navazoval na výrobu řídicího závodu ZEZ Praha. Bylo pochopitelné, že nebylo hospodárné takto malou provozovnu vybavovat všemi technickými službami pomocného provozu. Velká vzdálenost mezi Prahou a Jablonným nad Orlicí nedávala možnost operativních zásahů a pomoci. Provozovna se měla v příštím období přestěhovat do rekonstruovaného objektu bývalé Strojní a traktorové stanice Žamberk, vzdáleného od Letohradu pouhých 6 km.⁸⁹⁷

Stávající závod Letohrad s provozy a odborným učilištěm, společně s MEZ Jablonné, ZEZ Jablonné (resp. Žamberk) a SPP Letohrad – Kunčice, odkud začal OEZ postupně v rámci schválené delimitace přebírat pracovníky, vytvořil hospodářský celek – závod s přibližně 2 000 zaměstnanci.⁸⁹⁸ V takto utvořené jednotce proto bylo hospodárné provést specializaci ve výrobě nástrojů a přípravků v tom smyslu, že se výroba forem soustředila a rozšířila v nástrojárně lisovny Jablonné. Pomocné provozy (hlavně generální opravy, mechanizační středisko i ostatní údržba) byly schopny zabezpečit naprosto plynulý provoz v celé nově složené jednotce.

Pro navrhovaný výrobně hospodářský celek bylo již ekonomicky výhodné zapojit se do oblastního zásobování materiálem v Hradci Králové a využít možnosti komplexního zajišťování hutním materiálem s dekádním disponováním přísunu. Tato varianta byla nejpružnější způsob ověřený velmi dobrými výsledky v Agrostroji Jičín i v dalších větších závodech.⁸⁹⁹

⁸⁹⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/201, kart. 38.

⁸⁹⁷ *Tamtéž.*

⁸⁹⁸ *Tamtéž.*

⁸⁹⁹ *Tamtéž.*

Přímé řízení závodu, který by neměl dislokované provozy v různých okresech a krajích, zlepšilo také koordinaci stranické a odborářské činnosti. Dosavadní územní začlenění bylo velmi nevýhodné, neboť sídlo podniku bylo v okrese Šumperk, kraj Ostrava – naproti tomu závod Letohrad včetně provozů byl v okrese Ústí nad Orlicí, kraj Hradec Králové.

Návrhem bylo sledováno rozšíření pravomoci závodu a rozvíjení iniciativy všech pracujících kolektivů. Vytvořením samostatné jednotky tak vznikl ucelený výrobně hospodářský celek s poměrně vysokou mírou samostatnosti a odpovědnosti i v rozhodování, jak na úseku vývoje, technické a organizační úrovně, tak i na úseku zásobování a odbytu.⁹⁰⁰

Zároveň návrh plně odpovídal zásadám vytyčeným ÚV KSČ pro přípravu organizační přestavby výrobně technické základny, která byla nadřízenými orgány postupně uváděna do praxe. Při úvaze byla sledována účelnost, operativnost i snížení režijních nákladů, které se mělo promítnout ve stávající správě MEZ Postřelmov.

Na základě protokolu o převzetí výroby do podniku OEZ Letohrad na rok 1967 bylo navrženo následující:

- Plán 4. pětiletky po oborech do roku 1970 byl v souladu s původními úvahami, které však byly dále podnikem OEZ Letohrad zpřesňovány.
- Byl upraven plán výroby zboží dokončené výroby, neredukované výroby zboží a jmenovitých úkolů za II. – IV. čtvrtletí a celý rok 1967 na novou organizaci obou národních podniků tak, že mimopodnikové kooperace byly zařazeny do redukované výroby zboží.
- Závod Letohrad obdržel metodické pokyny a další potřebné podklady pro plánování výroby a byl plně informován o metodice sestavování plánů ročních, čtvrtletních a dlouhodobých.
- Zástupcům podniku OEZ Letohrad byly sděleny všechny skutečnosti o styku technickohospodářského plánování na generálním ředitelství ZSE Praha, KNV a ONV.⁹⁰¹

Současně bylo dohodnuto, že pracovníci Postřelmova provedou rozdělení stávajícího plánu na dvě části, samostatně pro oblast moravskou a českou. Předáním tohoto plánu

⁹⁰⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/201, kart. 38.

⁹⁰¹ *Tamtéž.*

ZSE Praha měl být již podchycen nový vztah mezi podniky. Došlo k převedení objednávek paliva závodu Letohrad za českou oblast, který si již dodávky zajišťoval samostatně.⁹⁰²

Změna v organizační uskupení se promítla do změny na pozici ředitele. Dne 1. dubna 1967 jmenoval generální ředitel Závodů silnoproudé elektrotechniky (ZSE) Praha Karel Buřič podnikovým ředitelem národního podniku OEZ Letohrad, rodáka ze Žlebských Chvalovic, **Josefa Horálka**. Ve své funkci byl podřízen generálnímu řediteli ZSE. Ze strany Horálka bylo očekáváno, že bude svědomitě plnit svěřenou funkci v souladu s úkoly vyplývajícími ze směrnic strany a vlády a státního plánu rozvoje národního hospodářství.⁹⁰³

Ekonomickým náměstkem a 2. zástupcem ředitele podniku byl jmenován dekretem ředitele národního podniku OEZ Letohrad **Josef Pácha** z Nekoře (Obr. 29).⁹⁰⁴

Odloučení OEZ a MEZ se událo na základě národohospodářské smlouvy, jejímž předmětem byl převod správy národního majetku. Důvodem převodu bylo rozhodnutí ministra těžkého inženýra **Josefa Krejčího** průmyslu č. 3/27/67 ze dne 21. března 1967, kterým se zřizovala ze závodů ZPJ Letohrad a Jablonné nad Orlicí národního podniku MEZ Postřelmov v Postřelmově s účinností od 1. dubna 1967 nová hospodářská organizace, národní podnik OEZ Letohrad se sídlem v Letohradě, okrese Ústí nad Orlicí (Obr. 30).⁹⁰⁵ Státní hospodářská organizace OEZ Letohrad, národní podnik, byl přímo podřízen generálnímu ředitelství Závodů silnoproudé elektrotechniky v Praze.

Národní podnik OEZ Letohrad se nově skládal z těchto organizačních složek:

- 1) základní závod Letohrad,
- 2) provoz Dolní Dobrouč (Obr. 31),
- 3) výrobní Žamberk (Obr. 32),
- 4) provoz Sobkovice (Obr. 33),
- 5) závod Jablonné nad Orlicí (Obr. 34).

Národní podnik MEZ Postřelmov byl nadále složen z těchto organizačních složek:

- 1) základní závod Postřelmov,
- 2) provoz Jedlí,
- 3) provoz Bedřichov,
- 4) provoz Postřelmov II,

⁹⁰² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/201, kart. 38.

⁹⁰³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/278, kart. 44.

⁹⁰⁴ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/300, kart. 44.

⁹⁰⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/201, kart. 8.

5) Závod Zábřeh na Moravě.⁹⁰⁶

Převod správy národního majetku se provedl mezi stranou předávající (MEZ Postřelmov zastoupený ředitelem **Jaroslavem Drážným**) a stranou přejímající (OEZ Letohrad zastoupený ředitelem **Josefem Horálkem**) ke dni 1. dubna 1967. K tomuto dni si obě strany předaly plány, závazky a práva, jakož i movitosti a nemovitosti.

Zůstatková majetková hodnota všeho předávaného majetku byla uvedena v předávací účetní bilanci sestavené ke dni převodu. Základní prostředky se předaly bezúplatně. Ostatní majetek byl předán úplatně v hodnotách dle předávací účetní bilance. Fyzické inventury nebyly prováděny. Předáním a převzetím správy národního majetku ve smyslu smlouvy byly obě strany vzájemně vyrovnány a neměly vůči sobě dalších nároků a pohledávání.⁹⁰⁷

Na základě smlouvy předávající strana souhlasila s tím, aby v evidenci nemovitostí byl u předávaných pozemků proveden zápis o správě národního majetku ve prospěch strany přejímající.

Přejímající organizace konstatovala, že dnem zřízení nové hospodářské organizace vstoupila do práv a závazků jako zaměstnavatelská organizace vůči svým pracovníkům. Ke dni 1. dubna 1967 neměli tito pracovníci žádných pracovních nároků vůči předávající organizaci.

Pokud by předávající strana nebyla schopna předat veškeré podklady, zejména účetní a finanční do 1. dubna 1967, musela tak učinit nejpozději do 30. dubna 1967. Po tomto dni se považovaly majetkové převody za dokončené.⁹⁰⁸

V závěrečných ustanoveních se zavázaly obě strany ke spolupráci pro případné potřeby a k řešení případných rozporů především vzájemnou dohodou.⁹⁰⁹

Plán 4. pětiletky do roku 1970 byl zachován v souladu s původními úvahami, které však měly být dále podnikem OEZ Letohrad zpřesňovány. Plán výroby zboží dokončené výroby, neredukované výroby zboží a jmenovitých úkolů za II. až IV. čtvrtletí 1967 a celý rok 1967, byl upraven na novou organizaci obou národních podniků tak, že mimopodnikové kooperace byly zařazeny do redukované výroby zboží. Metodické pokyny a další potřebné podklady pro plánování výroby obdržel závod Letohrad a byl plně informován o metodice sestavování ročních, čtvrtletních i dlouhodobých plánů.⁹¹⁰

⁹⁰⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/201, kart. 8.

⁹⁰⁷ *Tamtéž.*

⁹⁰⁸ *Tamtéž.*

⁹⁰⁹ *Tamtéž.*

⁹¹⁰ *Tamtéž.*

Zástupcům podniku OEZ Letohrad byly sděleny všechny skutečnosti o styku technickohospodářského plánování na generálním ředitelství ZSE Praha, KNV a ONV. Dále byly předány podklady a formuláře pro sestavování čtvrtletních plánů, které sloužily generálnímu ředitelství ZSE pro řízení výroby v podnicích.

Řediteli podniku OEZ Letohrad Josefu Horálkovi byly předány metodické pokyny ZSE pro vypracování zpřesnění návrhu plánu na rok 1967.⁹¹¹

V rámci materiálně technického zabezpečení v hmotných jednotkách, včetně plánu strojírenské metalurgie mezi Letohradem a Postřelmovem bylo sjednáno, že pracovníci Postřelmova provedou rozdělení stávajícího plánu na 2 dílčí, samostatně pro oblast moravskou a českou. Takto sestavený plán byl zaslán do Letohradu 25. března 1967, kde byla provedena jeho kontrola. Součástí byla i kopie plánu zasláná do Jablonného.⁹¹²

Také objednávky paliva na I. a II. čtvrtletí 1967 byly předány Letohradu za českou oblast. Bylo dohodnuto, že Postřelmov bude zajišťovat objednávky na I. čtvrtletí 1967. Závod Jablonné měl nevyřízené položky urgovat přímo v Postřelmově. Na II. čtvrtletí 1967 postoupil Postřelmov objednávky závodu Jablonné se všemi doklady. Na III. čtvrtletí provedl Postřelmov objednání hutního materiálu v tříměsíční kumulaci a objednávky postoupil k dalšímu řízení Letohradu.⁹¹³

⁹¹¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/201, kart. 8.

⁹¹² *Tamtéž.*

⁹¹³ *Tamtéž.*

10. Rozvoj budov podniku OEZ Letohrad a jeho pobočných závodů

Závod Letohrad byl založen v roce 1941 a do novějších budov byl přesunut v roce 1950 po II. etapě znárodnění. Při založení národního podniku OEZ Letohrad byl závod složen z části znárodněné (dřevěné baráky) a části nově vybudované (2 haly a kotelna).

V celostátním měřítku řešil bytovou výstavbu dvouletý plán, který byl vyhlášen již na konci roku 1946.⁹¹⁴ Vznikly tzv. dvouletkové byty s obvodovými stěnami, které byly především z cihel a škvárobetonových prvků.⁹¹⁵ Snaha o zprůmyslnění stavebnictví po roce 1948 vedla k postupnému zavádění nejprve prvkové a později objemové typizace. Začaly se stavět vyzdívané bytové domy typu „T“ (T 01, T 02, T 03, T 11, T 12, T 13).⁹¹⁶ Od tradičního klasického zdění se později přešlo k tzv. kvádro-panelům a panelo-blokům, což byly dílce na výšku podlaží, ale s omezenou délkou.

V letech 1948–1951 byla postavena první část závodu OEZ Letohrad vedle dosavadních provozů bývalých soukromníků. V roce 1952 nově postavená část budov dostala tvar písmene U, v jehož středu byla umístěna kotelna a skládka uhlí, omezená svým rozvojem z volné strany státní silnicí. Současně bylo postaveno 12 bytových jednotek typu T 12, které zvýšily počet závodních bytovek na 24.⁹¹⁷

Roku 1954 bylo postaveno 8 bytových jednotek, a právě v této době se začal ustalovat plán a výhled závodu. Proto také v roce 1956 byly započaty stavby montované výrobní haly a galvanovny. Stavba výrobní haly byla prováděna vlastními silami a skončila na počátku roku 1958. Stavba galvanovny začala sloužit v polovině roku 1959.

V roce 1957 bylo postaveno dalších 8 bytových jednotek. Na základě směrnic MTS však bylo 10 prodáno, neboť se jednalo o bytovky typu T 40⁹¹⁸, které byly velmi náročné

⁹¹⁴ Zákon č. 192/1946 Sb. – Zákon o dvouletém hospodářském plánu. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1946-192>

⁹¹⁵ *Příručka typologií obytných budov s příklady opatření ke snížení jejich energetické náročnosti Česká republika. Typologický přístup k hodnocení energetické účinnosti bytového fondu*. 1. vyd. Praha : STÚ-K, 2011, s. 9.

Bližze dále: JANEČKOVÁ, Michaela. Panelové konstrukční soustavy – cesta k hromadně stavěnému typu a výčet základních soustav na území České republiky. *BETON. Technologie – Konstrukce – Sanace*. Svaz výrobců cementu ČR. Roč. 17, č. 3. Praha : BETON TKS. 2017. ISSN 1213-3116, s. 32–37.

⁹¹⁶ *Tamtéž*.

⁹¹⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

⁹¹⁸ Písmeno T značí „typizovaný“ nebo „typový“, jinými slovy katalogový typ bytového domu, který se po druhé světové válce začal stavět. Číselný údaj za písmenem T neposkytuje přímo žádný relevantní údaj (hmotnost, únosnost, rozpětí atd.). Pravděpodobně označuje první číslo pořadové označení typu a druhé číslo podkategorii. Značení však logický význam nemá, a to i s ohledem, že budovy typu nejbližšího známého značení T42 a 43 se již týkají rodinných domů. Další info viz str. 240.

na údržbu. Stav bytového hospodářství činil tedy v roce 1958 pro Letohrad 30 bytových jednotek.⁹¹⁹ Bydleli v nich dělníci OEZ za stachanovské hnutí jako odměny.

V montované hale byla započata výroba i přesto, že v ní chybělo sociální zařízení. Se stavbou sociálního přístavku se započalo koncem roku 1958 a dokončilo se v roce 1960. Horší situace byla v galvanovně. Stavba byla dokončená, ale nebyla hotová neutralizační stanice budovaná od roku 1958, kde při zkušebním provozu bylo zjištěno, že provedené nátěry kobek z PVC nevyhovují, a proto musely být znovu seškrabány a nahrazeny kyselinovzdornými obklady. Vlastní neutralizace byla uvedena do provozu v polovině roku 1960.⁹²⁰

Ve všech těchto budovách (Obr. 35) byla zavedena výroba. V průběhu dalšího období, zejména v 60. letech 20. století musela být přepracována koncepce výstavby závodu a zjištěno, že ta původní nevyhovovala ani potřebám závodu, ani plánu rozvoje. V roce 1960 začala výstavba nová, takže budovy závodu vytvořily 3 hlavní skupiny⁹²¹:

- 1) Budovy podle nového plánu rozvoje závodu – budované od roku 1956 – potřebám závodu plně vyhovovaly (výrobní hala, sociální přístavek). Technický stav byl 100 %.
- 2) Budovy podle původní koncepce – pro provoz nevyhovovaly, počítalo se s nimi na využití pro pomocné provozy. Jejich technický stav byl 90 %.
- 3) Budovy převzaté po soukromých podnikatelích, dřevěné a s naprosto nevyhovujícím stavem. Technický stav byl 30 %.⁹²²

Za účelem kompletace závodu byla mezi lety 1956–1960 zajišťována dostavba. Závod totiž nebyl dostavěn, byly provedeny pouze výrobní plochy. Po zákroku hygienické služby se vybudoval sociální přístavek, kanalizace a trafostanice, která byla dokončena v roce 1961. Veškeré ostatní budovy a stavby (sklad, kotelna, rozvody, kuchyň a jídelna (Obr. 36), administrativní budova, vchody, vrátnice, zdravotní středisko, garáže a požární zbrojnice) čekaly na postavení.

Do roku 1958 bylo sídlo podniku v závodě Letohrad (OEZ Letohrad) a zajišťování dostavby závodu bylo věcí všech pracovníků závodu. Podklady pro projekční dokumentaci zajišťovaly mimo oddělení výstavby i úseky technický, ekonomický a obchodní.⁹²³

⁹¹⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

⁹²⁰ *Tamtéž.*

⁹²¹ *Tamtéž.*

⁹²² *Tamtéž.*

⁹²³ *Tamtéž.*

Vzhledem k situaci, jaká se jevila, by snad nebyla dokumentace zpracována, nebýt pomoci všech dotčených. Ani zajištění stavební výroby by bylo pro závod nemožné. Pro krajské stavební podniky z Hradce Králové, kam zdejší výstavba patřila, bylo staveniště příliš odlehlé, takže přes veškerý tlak ze strany závodu i přes přímé zařazení do plánu ministerstva stavebnictví, nebyla do počátku 50. let výstavba závodu vůbec započata.

Pozemní stavby Hradec Králové převzaly od roku 1953 do roku 1960 pouze výstavbu dvou obytných činžovních domů⁹²⁴. Urgencemi a intervencemi se podařilo zajistit alespoň stavbu galvanovny Pozemními stavbami Pardubice. Ty však stavěly v jiném kraji s omezeným množstvím lidí, a tak stavba za 2,2 mil. Kčs stavebního nákladu byla prováděna od roku 1956 do roku 1959.⁹²⁵ Taková situace nebyla pro podnik naprosto udržitelná, požadavky na výrobu stále stouply, požadavky výrobků OEZ nebyly plněny a jediným řešením bylo dostavět potřebné budovy pro výrobu.

Proto byl nucen podnik přistoupit k nouzovému řešení ustanovením vlastní stavební čety. Ta s vydatnou brigádnickou pomocí všech zaměstnanců závodu postavila celou novou část pozdějšího závodu. Vzhledem k celkovému zaměření závodu však toto řešení nebylo trvale možné, a proto byla dostavba zajišťována kapacitními smlouvami se stavebními závody.⁹²⁶

Časové rozvržení výstavby však naprosto nevyhovovalo. Dokumentace byla zpracována na výhledovou výrobu, kdy se počítalo s celkovou kompletací závodu. Plán výroby skutečně stoupal, závod však nebyl dosud dostavěn. Vznikaly stále velké ztráty nevhodnou kooperací, nevhodným uskladněním materiálu a hotových výrobků. Sklady byly navíc umístěny po stodolách nebo podobných místech do vzdálenosti až 28 km od OEZ (ČSD Dolní Lipka). Současně stav veškeré další výstavby (nedostatek bytů, školek a jeslí) bránilo dalšímu zvyšování směnnosti a tím lepšímu využití stávajících základních fondů.⁹²⁷

Podobná situace byla i v závodě OEZ Jablonné nad Orlicí. Zde měl sice závod z doby první republiky vybudovanou administrativní budovu, výroba však byla v naprosto nevyhovujících prostorách, kde pracovní podmínky byly velmi špatné⁹²⁸.

Úpravou výrobní budovy bylo částečně zlepšeno prostředí, přistavělo se sociální zařízení, nástrojárna a závodní kuchyně s jídelnou. Dřevěné baráky pro opravovnu a sklady,

⁹²⁴ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

⁹²⁵ *Tamtéž.*

⁹²⁶ *Tamtéž.*

⁹²⁷ *Tamtéž.*

⁹²⁸ *Tamtéž.*

kteře byly postaveny jako nouzov  stavby, nebyly vyhovující, takže se zajišt'ovala výstavba dali haly a kotelny.

Tato výstavba byla HS1 zamítnuta poukázáním na dostatečnou kapacitu národního podniku Gumon Bratislava. Ani nutn  výstavba kotelny nebyla do roku 1958 prosazena. Pro pomoc závodu v bytov  otázce se provedly pro nedostatek investc n ch prostředků generální úpravy, ve kterých se uzp sobily byty odpovídající tehdem životním požadavkům. Investc n  výstavba bytovek byla stále zařazována do plánu, když se však už dostala i do krajského harmonogramu, byla škrtnuta pro nedostatek kapacity Pozemních staveb.⁹²⁹

V roce 1958, v rámci ř zen  nového podniku MEZ Postřelmov, byl závod Jablonné vyčleněn jako samostatn , takže podobnou zprávu o stavebním stavu, vypracovával sám.

Závod O EZ Sobkovice se po převzetí postupn  obnovoval v rámci generálních oprav tak, aby byla udržena zaměstnanost pro místní obyvatele. Vzhledem ke znan  sel mu stavu budov, kter  dříve slouily jako hospod řsk  objekty, byla obnova velmi pracn , a proto se prováděla za provozu pomalu. Závadou bylo také to, že většinu akcí bylo nutné provádět vlastními silami O EZ. Přesto se podařilo vyměnit transformační stanici, veker  elektrorozvody a elektroinstalace. Z bytového fondu bylo později postaveno 12 rodinných domků a obnoveno 5 bytových jednotek.⁹³⁰

Provozovna v amberku byla umístěna v b val  jirch rně⁹³¹. Budova byla opravena, aby vyhovovala požadavkům výroby a prováděla se zde montáž jistic . Vzhledem k mal  podlahov  ploše provozovny, se zde nedala umístit ucelen   st výroby, a proto bylo navrhnuo tuto provozovnu zrušit. Vzhledem k udržení zaměstnání pro ženy v amberku bylo nutné toto rozhodnutí změnit a provozovna, ve které byla výroba, připadla krajskému podniku ERAM.⁹³²

Na základě jednání na OV KSČ v  st  nad Orlicí bylo rozhodnuo, že provozovny Sobkovice a Žamberk nebudou dále rozšiřovány a počet zaměstnanců zůstal stejn . Veker  rozvoj byl za cílem hospod rn ho využití vynaložených prostředků soustředen do závodu Letohrad, kter  tvořil přirozen  střed oblasti.⁹³³

⁹²⁹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II.  st, sign. I/132, kart. 9.

⁹³⁰ *Tamtěž.*

⁹³¹ V jirch rně pracoval řemeslník zabývající se zpracováním kůži.

⁹³² Podnik ERAM vznikl v roce 1953 v Hradci Králové se zabýval dodávkami v oblasti silnoproudé i slaboproud  elektrotechniky a elektroniky.

⁹³³ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II.  st, sign. I/132, kart. 9.

Celozávodní projekt, který řešil nedostatky závodu Letohrad, byl dohotoven v červnu 1958 a byl okamžitě předložen ke schválení. Přesto, že schválení bylo vázáno předepsanými lhůtami, došlo na základě urgencí k projednání až 22. května 1959. V této době byl již závod začleněn do národního podniku MEZ Postřelmov a veškeré zajišťování přešlo na podnik Postřelmov.⁹³⁴

Investiční úkol dostavby základního závodu Letohrad byl schválen v částce 20 000 000 Kčs jako centralizovaná akce. Do doby zpracování projektu se podstatně zvýšily nároky na objem výroby v Letohradě. HS 1 rozhodla, aby investiční úkol již dále nebyl přepracováván a byl připraven projekt bez ohledu na výši částky schválené investičním úkolem při dodržení všech zásad úspornosti stavebního materiálu a technologického provedení. Úvodní projekt byl zpracován na stavbu závodu ve dvou etapách tak, že měl být dostavěn nejpozději v roce 1961. Náklady na kompletní dostavbu činily 42 000 000 Kčs při vyřešení všech potřeb závodu. Tato akce měla být zařazena do centralizované výstavby a měla být financována z vlastních zdrojů podniku. Do plánu III. pětiletky (1961–1965) byly přes požadavek závodu podnikem zařazeny jen jednotlivé akce, a ne ucelené stavební etapy.⁹³⁵

V plánu III. pětiletky byly v O EZ předmětem výstavby sklady, kuchyň, čistící stanice, garáže a septik. Plán řešil některé potřeby závodu, ale ne závod jako celek, neboť mezi jednotlivými akcemi chyběla vazba. Nejzřejmějším důkazem tohoto tvrzení bylo, že do plánu výstavby nebyla vůbec zařazena kotelna. Pro zimní sezónu nebyl zajištěn dostatečný výkon kotlů, proto se problémy řešily různými nouzovými akcemi pro udržení řádného provozu. Přitom podle plánu měly být postaveny další výrobní prostory, které vytápění nutně potřebovaly, zdroj však neexistoval a neobjevoval se ani v plánu. Podobná situace byla i s rozvody (kanalizace, vodovod, elektrorozvody) a s dopravou pracovníků do O EZ. Tato doprava zaměstnanců do závodu byla důležitá zejména pro okrajové oblasti a plán III. pětiletky s nimi vůbec nepočítal. Přitom stávající situace mnohdy ohrožovala bezpečnost pracovníků při zajištění jejich cest do práce.

Potřeba sociálního vybavení jako bytů, školek a jeslí nebyla plánem též vůbec řešena. Současně je z přehledu zřejmé, že akce zařazené do plánu, se zabývaly výstavbou pomocných zařízení a neměly vliv na vyřešení zaměstnanosti, i když byly pro provoz závodu

⁹³⁴ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

⁹³⁵ *Tamtéž.*

bezpodmínečně nutné. Zvýšení zaměstnanosti měl zajistit plán dostavby závodu v Letohradu.⁹³⁶

Plán pro výstavbu letohradského závodu byl sestaven tak, že většina akcí byla zařazena ke konci III. pětiletky, jen malá část se uskutečnila v prvních letech třetí pětiletky, takže již při předběžném jednání na Pozemních stavbách Hradec Králové o zajištění staveb byly tyto návrhy všechny přesunuty na konec (resp. poslední roky) uvedené pětiletky. Vzhledem k tomu, že plán investic mohl být ročně zpřesňován, to ještě neznamenal, že by tak byl nahrazen postup prací. Harmonogram, který by obsahoval závazné termíny zpracování dokumentace, zajištění dodávek, technické přípravy, vlastní stavbu apod., nebyl v OEZ závodě k dispozici a nebylo možné tedy hodnotit jeho průběh.⁹³⁷

Protože nebyla zpracována projektová dokumentace a nebyla ani u projekčního střediska Kovoprojekta Brno zadána, nebylo možné zajišťovat dodávky stavebně-montážních prací a technologického zařízení. U některých druhů zařízení byla tato nezajištěnost velmi vážná vzhledem k dlouhým průběžným dobám, v nichž bylo nutné zařízení zajišťovat (kotle, změkčovací stanice aj.). Tento stav odporoval slibům, které při slučování národních podniků MEZ Postřelmov a OEZ Letohrad byly veřejně dávány zaměstnancům závodu odpovědnými činiteli, mezi jinými i náměstkem ministra Karlem Buřičem.⁹³⁸

Teprve začátkem roku 1963 se měla v OEZ Letohrad zahájit stavba skladu, expedice a garáží. V roce 1964 měly navázat práce v dostavbě skladu a expedice a zahájena měla být stavba kuchyně a jídelny. V posledním roce III. pětiletky se plánovala stavba biologického septiku.⁹³⁹

Kapacita jídelny byla navržena pro 750 obědů denně. V podsklepené části objektu byla navržena hrubá přípravná masa, zeleniny a brambor, sklady, chladírenské boxy, topná podcentrála, sklad obalů a výtah o nosnosti 350 kg.⁹⁴⁰

V přízemí byly v západní části plánovány kantýna s bufetem a skladem, s přípravnou dietních jídel, spojovací chodbou a sociálním zázemím pro muže, samotná varna. Na východní straně se nacházelo sociální zařízení pro zaměstnance kuchyně, spojovací chodba, kancelář kuchyně, sklad mouky a jídelna pro personál kuchyně.⁹⁴¹

⁹³⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

⁹³⁷ *Tamtéž.*

⁹³⁸ *Tamtéž.*

⁹³⁹ *Tamtéž.*

⁹⁴⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart. 194.

⁹⁴¹ *Tamtéž.*

V 1. patře byly navrženy u obou schodišť toalety pro ženy a muže, výdejnou nápojů a jídla, jídelnou, umývárnu nádobí a vstupem do strojovny výtahů, další umývárnu a šatnou. Na mezipodestě byly zřízeny 2 sklady.⁹⁴²

Vytápění objektu se realizovalo parou a částečně elektrickou energií. Přívod teplé vody na umývání byl veden z topné podcentrály. Projekt uvažoval s vybudováním vozovek jak u samotné kuchyně, tak i kolem již vyprojektovaných garáží.⁹⁴³

Kromě výstavby budov pro samotnou výrobu firmy OEZ vznikaly v souvislosti s touto firmou i jiné stavby. Usnesením vlády ze dne 18. srpna 1960⁹⁴⁴ byly schváleny zásady o zřizování závodních jeslí při závodech, jestliže byly v souladu s plánem zvýšení zaměstnanosti žen.⁹⁴⁵

OEZ v Letohradě se rozhodl podle výše uvedeného vládního usnesení vybudovat závodní jesle a mateřskou školku pro 80 dětí a zvýšit tak zaměstnanost v závodě. Do té doby byla situace v Letohradu, pokud se týká umístění dětí do územních jeslí, velmi neuspokojivá a zdaleka nestačila velkému zájmu matek, kterým z důvodu nevyřízení žádostí nebylo umožněno vstoupit do zaměstnání. Stejná situace byla také v mateřských školkách.⁹⁴⁶

Stavba závodních jeslí a mateřské školky byla zajišťována v rámci vlastních zdrojů podniku. Investorem byl MEZ n. p. Postřelmov, závod Petra Jilemnického Letohrad. Stavba byla navržena ve dvou alternativách v prostoru nového sídliště nad nádražím v přijatelné vzdálenosti asi 350 m od závodu.

První alternativa spočívala v umístění dětských jeslí a školky přibližně uprostřed nového sídliště mezi obytnými bloky domů. Toto umístění se jeví výhodné za současného rozestavění většího počtu bytových jednotek, aby mohl být proveden alespoň menší celek v rámci projektovaného zastavení podle územního plánu. Jelikož však bytové jednotky byly v plánu výstavby uvedeny v menším počtu, a to ještě v pozdějších letech pětiletky, bylo toto umístění nevýhodné z hlediska další dostupnosti, např. ke kulturnímu domu. Staveniště by si vyžádalo poměrně velkých investičních nákladů na vybudování veřejných investic (připojení kanalizace, vody, elektrické energie a zejména přístupové komunikace).⁹⁴⁷ Z tohoto důvodu byla navržena závodem OEZ v rámci územního plánu druhá varianta.

⁹⁴² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart. 194.

⁹⁴³ *Tamtéž.*

⁹⁴⁴ Vyhláška č. 122/1960 Sb. – vyhláška Ústřední rady odborů a ministerstva financí o poskytování prostředků a o uhrazení nákladů na činnost základních organizací Revolučního odborového hnutí v organizacích státního socialistického sektoru. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-14]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1960-122>

⁹⁴⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart. 193.

⁹⁴⁶ *Tamtéž.*

⁹⁴⁷ *Tamtéž.*

Ta situovala závodní jesle a mateřskou školku severozápadně od kulturního domu nad distribučním objektem OEZ, v přímém sousedství kulturního domu. Uvažované objekty v tomto místě původně zasituované (restaurace a svobodárna) mohly být přemístěny:

- do původního místa školky uprostřed sídliště,
- do jiného místa a plochu určenou v územním plánu ponechat pro územní jesle a školku.⁹⁴⁸

Toto zasituování vedlo k následujícím úsporám:

- 1) Přístupové komunikace vzhledem k blízkosti kulturního domu a školy byly oproti první alternativě cca o 80 m kratší.
- 2) Vodovodní přípojka v případě, že by bylo možné napojit stavbu na vodovodní řád, by byla kratší oproti první alternativě o 110 m.
- 3) Kanalizační přípojka byla ve druhé variantě 100 m dlouhá oproti první variantě, kde měřila 220 m.
- 4) V první alternativě bylo nutné vybudovat elektrickou síť o délce 200 m a přípojku o délce 110 m. Ve druhé alternativě postačovala pouze přípojka o délce 100 m.
- 5) Odlišné bylo i vytápění. V první alternativě bylo nutné do výstavby ústřední kotelny, vybudovat samostatnou kotelnu. V druhé alternativě bylo možné uvedenou stavbu napojit na kotelnu kulturního domu.⁹⁴⁹

V přízemí stavby se nacházela herna – lehárna, pracovna, přípravná MŠ, toalety pro děti, umývárna, sklad lehátek, schodiště, úklidová komora, izolace pro nemocné z MŠ, administrativa, zádveří a vstup do MŠ, předsín MŠ, šatny, toalety zaměstnanců, koupelna bytu, kuchyň bytu, obývací pokoj, předsín bytu, jeho toaletu, zvětrání bytu, kuchyň, předsín, přípravná, denní místnost, denní sklad, umývárna, šatna, úklidová komora, předsín a předsín, zádveří a vstup do jeslí, kočárkárna a izolace nemocných pro jesle.

V prvním patře se nacházely herna – lehárna, pracovna MŠ, přípravná MŠ, toaleta dětí, umývárna, sklad lehátek a schodiště.⁹⁵⁰

Z uvedeného textu je patrné, že potřeba vzniku nových budov byla závislá na rostoucí výrobě a tím i snadnějšímu splnění pětiletých plánů. Problém s nedostatečnými výrobními prostory byl charakteristický pro většinu podniků a lze říct, že se tento jev prolínal napříč všemi oblastmi hospodářství.

⁹⁴⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart. 193.

⁹⁴⁹ *Tamtéž.*

⁹⁵⁰ *Tamtéž.*

Rychlejší stavbě nových budov bránil nedostatek materiálu, potřebné finance, ale i protahování a zdržování prací jak ze strany řídicích orgánů, tak i samotných stavebních firem. Na příkladech mnoha budov OEZ lze vyzorovat, že se realizace stavby vlekla dlouhé doby. V mnohých případech se postupovalo ve výstavbě až po urgencích ze strany OEZ (např. časté bylo nedodržování termínů dodávek). Výstavba OEZ je charakteristická i tím, že i přes protahování výstavby ze strany stavebních firem, se nakonec podařila, a to s přispěním samotných pracovníků, kteří se na stavbách podíleli často i mimo pracovní dobu.

Z dobových fotografií, uvedených v příloze, lze vidět, že i zařízení některých budov neodpovídala hygienickým a technickým parametrům. V mateřské školce bylo např. mnohem více dětí, než byla schopna budova pojmout. Často byly děti namačkané, umývadlo bylo pro ně málo. Proto bylo v pozdějších letech přikročeno k rozšiřování nebo znovuvybudování budov. Příkladem může být závodní jídelna (Obr. 37), doplněná o modernější vybavení.

Rozhodujícím faktorem pro situování stavby ve městě bylo, aby se nacházela co nejblíže budově základního podniku OEZ a byla dopravně dostupná. Proto byla například budova OEZ orientována podél frekventované silnice, stejně tomu bylo i v případě původní budovy bývalé firmy Wagner a spol. Všechna uvedená tvrzení lze doložit na příkladu Kulturního domu, nacházející se v poměrné blízkosti železniční zastávky v prostorách budovaného sídliště. Kousek od něho se pak nacházela mateřská škola, mající dostupnost z hlavního podniku.

Problémovým je bytový dům T40. K tomuto typu objektu se nepodařilo dohledat žádné bližší informace. Pro doplnění informací bylo osloveno několik odborníků, kteří se ve své profesi přímo konstrukcím tohoto typu budov věnují, konkrétně:

- ČVUT – Fakulta stavební: **doc. Ing. Tomáš Čejka, Ph.D.**; **doc. Ing. Hana Gattermayerová, CSc.**; **Ing. Jiří Karas, CSc.**; **prof. Ing. Jiří Witzany, DrSc., Dr. h. c.**; **Ing. Radek Zigler, Ph.D.**
- Stavoprojekt Hradec Králové, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) – **Ing. Bohumil Rusek**
- Stavoprojekt Olomouc, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) – **Ing. Jaromír Vrba, CSc.**
- Studijní a typizační ústav Praha, nyní STÚ-K, a.s. – **Ing. Václav Vimmr, CSc.**, jeho syn a člen představenstva **Ing. Tomáš Vimmr.**

- Technický a zkušební ústav stavební, Praha s.p. (TZÚS Praha, s.p.) / Úsek výzkumu, vývoje a inovací v Brně – ředitel úseku **doc. Ing. Jaromír Klouda, CSc.** – dosud nereagoval.
- Ing. Arch. Mgr. Michaela Janečková – dosud nereagovala.

Ing. Rusek, statik, který nastoupil v roce 1963 do Stavoprojektu v Hradci Králové, kde se podílel na vývoji typizovaných soustav pro východočeské bytové domy a kde pracoval až do jeho zrušení v roce 1992, mě informoval, že se za celou tu dobu s podobným typem domu nesetkal. Rovněž si myslí, že se může jednat o typové domy, které vytvářely tehdejší různé socialistické organizace.

Doc. Čejka slyšel o systému TB 40, který měl mít stěny z cihlo-betonových panelů, kdy se do bednění před betonáží kvůli vylehčení vkládaly dutinové cihly. T40 tedy může značit zkušební soubor objektů, na který TB navazovalo. Ani jeden z uvedených typů se však v praxi příliš nerozšířil.

Ing. Vimmr ml. i jeho otec předpokládají buď chybu v označení (typ G40⁹⁵¹ totiž existuje) nebo typ objektu, který nakonec nebyl sériově vyráběn. Své tvrzení opírá o chybějící záznamy o T40 v archivu STÚ-K.

Doc. Klouda také hledal ve svých záznamech informaci o tomto typu objektu, ale požadované informace také nenašel. Jeho zkušenost se odvíjí od typů T02B a T03B, přes blokopanely a první paneláky (G typy), T06 a T08 až k posledním montovaným variantám a domům se suchými a regulovatelnými styky (z hlediska) a systémům z prostorových buněk. Domnívá se proto, že se mohlo jednat o místní označení "typových" nebo spíš vzorových projektů bytových domů.

Některé budovy byly stavěny z důvodů potřeby zaměstnanosti žen. Jesle, ale i mateřské školky zabezpečovaly výchovu dětí, když jejich matky (a samozřejmě otcové) byly zaměstnány v práci. Ženy pracovaly nejen jako kuchařky v závodní kuchyni či kuchyni odborného učiliště, ale zastávaly také přímo pracovní pozice důležité pro výrobu a pomáhající plnění hospodářských plánů (výdejčí nástrojů, členky pracovních brigád, montáž a další).

Ženám byla věnována zvláštní pozornost v procesu pracovní mobilizace, na který byl navázán celý systém kulturně propagační a politicko-výchovné práce. Byly v poválečném

⁹⁵¹ Písmeno G odkazuje na tehdejší název města Gottwaldov (nyní Zlín), kde se daný typ vyvíjel.

období považovány za důležitý rezervoár pracovní síly. Tento trend ještě zesílil po únorovém převratu 1948 a především s nástupem budovatelské pětiletky. Zapojení žen do pracovního procesu zároveň odpovídalo marxistickým postulátům o jejich emancipaci, jíž se komunistický režim rád chlubil.⁹⁵² Docházelo k náborem žen do pracovního procesu. Nežádka se objevovaly fotografie usměvavých žen při práci, které byly pěkně oblečené a čisté. KSČ také bedlivě dbala na to, aby v žádném případě někdo nezačal pochybovat, že se zaměstnáním ženy ve výrobě začíná hroutit rodina. Tak například ujistil v červnu 1948 veřejnost ministr Václav Kopecký: „*Rodina, mateřství, manželství, to jsou pro nás ty nejposvátnější věci.*“⁹⁵³ Obrazy šťastných pracujících žen doplňovaly obrazy spokojených dětí ve školkách a jeslích, které se, jak už bylo zmíněno výše, stavěly. Když se záhy začalo ukazovat, že zapojování žen do pracovního procesu komplikuje mimo jiné nedostatek těchto zařízení, byly to opět ženy a ženské organizace, kdo byly nabádány, aby „projevily iniciativu.“⁹⁵⁴

Problematiku s výstavbou je nutné vnímat jako problém typický pro rozvíjení se podniku v období po druhé světové válce. Její řešení bylo složité, nicméně nutné pro další úspěšný rozmach výroby.

10.1 Sklady OEZ Letohrad a řešení jejich nevyhovujícího stavu

Mezi budovy, které byly důležité pro efektivní chod výroby firmy OEZ Letohrad, patřily i sklady, v nichž byly ukládány náhradní díly a součástky. Součástí skladu byla i expedice. Oba objekty měly složitý vývoj úzce spojený s výrobou v OEZ.

Ačkoliv OEZ disponoval velkým počtem skladů, celkem 16 místy, naprostá většina z nich nevyhovovala požadavkům hygienickým a ani práce v nich nebyla pro pracovníky snadná.

Přísun surovin pro všechny závody se prováděl ústředně tzv. zajišťovací skupinou. Při této dobové logistice bylo výhodné pro dodávky materiálu využívat kumulovaného množství zásobování pro závody Letohrad a Sobkovice vagónovými zásilkami do stanice Letohrad. Zde byl potom materiál uložen a podle potřeby odeslán do ostatních závodů.

⁹⁵² CUHRA, Jaroslav, ČERNÁ, Marie, DEVÁTÁ, Markéta, HERMANN, Tomáš, KOUROVÁ, Pavlína. *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2020, s. 102. ISBN 978-80-7285-250-5.

⁹⁵³ KOPECKÝ, Václav. Státní péče osvětová a žena. In *Vlasta*, roč. 11, č. 26 (1948).

⁹⁵⁴ Školní stravování – pomoc maminkám. In *Vlasta*, roč. 13, č. 42 (1950).

Závod Sobkovice dostával z vagónových zásilek jen uhlí. Ostatní materiál, který byl do tohoto závodu zasílán, byl ze střediska Letohrad přepravován automobilovou přepravou ČSAD. Při kusových zásilkách nebylo možné využívat přepravy prostřednictvím ČSD⁹⁵⁵, a proto se přeprava realizovala i za cenu pracovních ztrát v čase i financích.

Další zásobování ze skladu v Letohradě směřovalo do výroby v Žamberku. V závodě Sobkovice i ve výrobě Žamberk nebyly vhodné prostory pro skladování materiálu. V případě, že by byly nutné sklady pro materiál na běžnou výrobu, musely by být vybudovány v závodě Sobkovice nové skladové prostory a stávající stavebně i pracovní upraveny, neboť svému účelu nevyhovovaly. Vybudování by si dále vyžádalo trojnásobek investičních nákladů potřebných ke zřízení základního skladu⁹⁵⁶ v Letohradu.

Přeprava materiálu ze základního závodu závisela na vlastních firemních dopravních prostředcích. Později se využívalo skladů soukromníků poblíž výroben, takže se dovozy materiálu zefektivnily.

10.1.1 Sklad č. 1

Sklad a expedice Letohrad měl užitečnou plochu 82 m². V tomto skladu byla uložena část výrobků, které byly určeny k expedici během 10 dnů. Dále zde byl prostor pro balení zboží do beden nebo pouze do papíru. V tomto prostoru, který nebyl vhodně členěn a kde současně probíhalo předávání výrobků zaměstnanci jiných oddělení nebo k zajišťování odvedeného zboží a k vyřizování reklamací, nebyly adekvátní pracovní podmínky pro všechny uvedené činnosti.

Zaměstnanci expedice zde pracovali s jednoduchými mechanickými prostředky (rudl s gumovými koly, který měl nosnou plochu vzdálen od země 40 cm, takže vykládání z tohoto vozíku bylo velmi namáhavé pro zaměstnance expedice, neboť některé přístroje vážily i přes 200 kg).⁹⁵⁷

Regály byly zastaralé ze dřeva a nedostačující. Sklad byl oddělen od dílny pletivem vysokým 2 m, takže nebylo možné spolehlivě k tomuto pletivu rovnat přístroje na sebe, aby nedošlo k jejich poškození nebo zhroucení. Hned vedle skladu byla nechráněná lakovna, kde se stříkaly acetonovou barvou odpory koncových vypínačů a různé jiné přístroje, takže zápach z barev se šířil i do skladu.

⁹⁵⁵ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart. 211.

⁹⁵⁶ *Tamtéž.*

⁹⁵⁷ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/403, kart. 42.

V zimě zaměstnanci expedice vyváželi každých 15 až 20 minut zabalenou bednu nebo přístroj na rampu, čímž vznikal průvan, neboť dveře musely zůstat alespoň 1–5 minut otevřeny, čímž studený vzduch proudil do expedice a pracovní prostředí znepríjemňoval.⁹⁵⁸

Některé výrobky byly uloženy pro nedostatek místa venku na dvoře, v uličkách a v dílnách. Venku byly uloženy výrobky nepodléhající korozi a povětrnostním vlivům (hliníkové spojky, odpory). Takovéto skladování výrobků odpovídalo nedostatku ukládacích prostor. Zboží ve většině případů bylo určeno pro vagónovou přepravu. Zaměstnanci expedice museli bez mechanických prostředků nakládat toto zboží na auto, přičemž průměrně toto zboží vážilo 120 kg.⁹⁵⁹

10.1.2 Sklad č. 2

Sklad a expedice v Žamberku měly rozlohu 45 m². Zde byla uskladněna část výrobků, které se měly expedovat během 10 dnů. Dále zde byla vlastní expedice, kde se balily přístroje do beden a kartonů. Vzhledem k tomu, že zde nebyla vybudována rampa, museli zaměstnanci v tomto malém prostoru skládat bedny na sebe bez mechanických prostředků, přičemž jedna bedna vážila průměrně 90 kg.⁹⁶⁰ Regály v tomto skladě chyběly a sklad byl oddělen pletivem od výrobní dílny.

10.1.3 Sklad č. 3

Sklad a expedice Sobkovice měly užžitnou plochu 47,2 m². V tomto skladě byl jeden dřevěný regál vysoký 3 m zastaralého provedení nevhodného pro uskladnění výrobků vyráběných ve výrobně v Sobkovicích. Také zde zaměstnanci pracovali bez mechanických prostředků a zboží odvážené z dílny museli ručně přenášet do skladu, neboť rudl či vozík nešlo použít kvůli schodům.⁹⁶¹

10.1.4 Sklad č. 4

Plocha tohoto skladu byla 125 m². Původně to byl chlév a stodola, pod kterou byl umístěn sklep. Příjezd k tomuto skladu byl nebezpečný a v zimě se zboží muselo vynášet

⁹⁵⁸ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/403, kart. 42.

⁹⁵⁹ *Tamtéž.*

⁹⁶⁰ *Tamtéž.*

⁹⁶¹ *Tamtéž.*

v koších nebo bednách do kopce, který měl stoupání 20 m. V roce 1953 byla z tohoto skladu vytvořena pobočná traktorová stanice a OEZ se z těchto prostor musel vystěhovat.⁹⁶²

10.1.5 Sklad č. 5

Jedná se o sklad vytvořený v dílně soukromého tkalce o ploše 30 m². Zde bylo uskladněno zboží převzaté z Elektroodbytu Praha. Během dvou let bylo zjištěno, že přístroje následkem vlhkosti podlehly korozi. Část z nich se musela odvést do šrotu a část znovu povrchově upravit. Z tohoto důvodu nebyl sklad dále používán.⁹⁶³

10.1.6 Sklad č. 6

Sklad ČSD v Králíkách tvořila skladištní budova ČSD o ploše 108,4 m². Zde byly uskladněny jeřábové odpory, které OEZ vyráběl na objednávky Elektroodbytu, který neměl dostatečné skladovací prostory. Odpory vážily průměrně 150 kg, byly ručně bez mechanických prostředků rovnány na sebe do výše dva a půl metru.

Aby byla zaručena rentabilnost výroby, musely se přístroje zhotovit najednou, uskladnit a potom na přání zákazníka expedovat. Ze skladu byl OEZ nakonec vykázán, neboť byl pronajat vojsku.⁹⁶⁴

10.1.7 Sklad č. 7

Sklad vlastnila ČSD v Dolní Lipce. Zde byly uskladněny přístroje nadnormativních zásob a přístroje, které byly vyrobeny na zakázku, avšak během výroby stornovány. Také zde pracovali zaměstnanci bez mechanických prostředků. Odpory a přístroje byly rovnány ručně na sebe do výše 2 m.⁹⁶⁵

V tomto skladě byla také umístěna část rozpracovaných výrobků jako v meziskladu. V zimě, kdy byly závěje, byl sklad nedostupný.

10.1.8 Sklad č. 8

Sklad byl pronajat od soukromníka. Tvořila ho původní prodejna o ploše 50 m². Tento sklad sloužil pro přístroje nadnormativních zásob, které se vykupovaly podle příkazu ministra č. 83/83 a podle vládního usnesení. Byl velmi vlhký, nevětraný, a pokud v něm

⁹⁶² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/403, kart. 42.

⁹⁶³ *Tamtéž.*

⁹⁶⁴ *Tamtéž.*

⁹⁶⁵ *Tamtéž.*

zboží bylo déle uloženo, podléhalo zkáze. Přijíždělo se k němu z okresní cesty, avšak z dveří do krámu byly 2 schody, takže zboží muselo být přenášeno z auta ručně.⁹⁶⁶

10.1.9 Sklad č. 9

Sklad byl zřízen v bývalém hostinci U Janků o ploše 140,2 m². Podlaha byla sestavena z parket, takže sem nebylo možné ukládat těžké věci. Kromě toho byl sklad umístěn v mírném svahu, kde pravděpodobně vespod pronikala v pramenech voda, která svojí vlhkostí ohrožovala hotové výrobky.⁹⁶⁷

10.1.10 Sklad č. 10

Sklad se sestával z pronajaté stodoly od soukromníka o ploše 81 m². Zde byly uloženy rozpracované výrobky spadající pod mezisklad. Byla zde posuvná vrata po celé délce skladu. Nebyly zde regály, a proto zboží pro nedostatek místa bylo uloženo nepřehledně. Při inventuře nebo nakládce tak chyběla možnost snadné kontroly. Úzké dřevěné schody neumožňovaly dopravovat na sýpku hotové výrobky. Z tohoto důvodu se zboží vynášelo po žebříku, což bylo pro pracovníky nebezpečné a odporovalo to bezpečnostním předpisům.⁹⁶⁸

10.1.11 Sklad č. 11

Sklad se nacházel v bývalém závodě, který využívalo státní učiliště pracovních záloh. Sklad vznikl z dřevěné kůlny, která nebyla z jedné strany ohrazena. Byly zde uloženy nadnormativní dřevěné přenosné přípojky.⁹⁶⁹

10.1.12 Sklad č. 12

Sklad na půdě nad stájemi byl těžko nepřístupný a zboží tam uložené bylo nutné vytahovat a spouštět kladkou. Tento sklad OEZ nakonec uvolnil pro obilí.⁹⁷⁰

⁹⁶⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/403, kart. 42.

⁹⁶⁷ *Tamtěž.*

⁹⁶⁸ *Tamtěž.*

⁹⁶⁹ *Tamtěž.*

⁹⁷⁰ *Tamtěž.*

10.1.13 Sklad č. 13

Půdní sklad v Žamberku o ploše 72 m². Podchodná výška na půdě byla pouze 160 cm, takže pracovník vyšší než 160 cm, musel chodit ve skladě skrčený. Půda byla umístěn ve druhém poschodí a z přízemí do prvního poschodí na půdu vedly příkré dřevěné schody. Zboží do tohoto skladu se dopravovalo v koších a zaměstnanci měli velké potíže při jeho ukládání. Byly zde uskladněny jističe převzaté z Elektrodbytu Praha.⁹⁷¹

10.1.14 Sklad č. 14

Sklad u soukromníka v Žamberku o ploše 68 m² byl umístěn v bývalé zámečnické dílně. Byly zde uskladněny nadnormativní zásoby vykupované dle vyhlášky ministra č. 83/53. Byl bez regálů a nakládání i vykládání zboží se provádělo bez mechanických prostředků ručně. Podlaha byla betonová.⁹⁷²

10.1.15 Sklad č. 15

Sklad se nacházel na chodbě v závodě v Sobkovicích o výměře 48,3 m². V tomto skladě bylo v tácech a bednách uskladněno částečně zboží nadnormativních zásob (pojistkové patrony) a zboží, které bylo přejímáno zákazníky přímo ve výrobě v Sobkovicích. Regály zde nebyly. Pracovalo se bez mechanických prostředků a zboží bylo dopravováno do expedice ručně, neboť bránily dopravě rudlem nebo vozíkem schody.⁹⁷³

10.1.16 Sklad č. 16

Sklad ve státním statku v Žamberku byl vytvořen v části obytného domu v prvním poschodí. Skládal se ze dvou místností a jedné kuchyně. Byly zde uloženy pojistkové spodky ze stornovaných zakázek.

10.1.17 Stav skladů

Všechny uvedené sklady byly těžko nepřístupné a byly roztroušeny v okruhu hlavního skladu v Letohradě. Některé byly pronajaty od soukromníků, takže v případě, že nebyl soukromník doma, nemohlo být zboží dovezeno ani odvezeno. Naplánovat den, který by zaručoval, že majitel bude doma nebo aby nechal otevřená hlavní vrata, bylo

⁹⁷¹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/403, kart. 42.

⁹⁷² *Tamtéž.*

⁹⁷³ *Tamtéž.*

v podstatě nemožné, neboť mohli nečekaně přijet zákazníci, kteří si chtěli zboží ihned odvést s sebou. Z tohoto důvodu bylo okamžitě nutné odeslat požadovaný přístroj ze skladu, aby nevznikla národohospodářská škoda. Soukromníci se navíc bránili vydat firmě OEZ klíče od hlavních vchodů, takže bylo skladování v cizích skladech organizačně ztížené. Vybudováním řádného skladu byla usnadněna práce zaměstnanců expedice tím, že většina práce byla zmechanizována, výrobky byly přehledně a inventárně řádně uskladněny.

Vzhledem k tomu, že byly zjištěny komisí dokladové revize vážné nedostatky, týkající se bezpečného uskladnění veškerého materiálu a prostor pro zaměstnance (Obr. 38). Byl dne 26. března 1953 schválen investiční úkol na stavbu závodní jídelny a správní budovy. Bylo rozhodnuto, že závodní jídelna a správní budova budou postaveny s navázáním na stávající administrativní budovu na místo dřevěného skladu, který se přesunul nad horní halu strojovny. Po přestěhování závodní jídelny a správní budovy z dřevěného domu do nově postaveného objektu bylo možné ihned tyto budovy použít z části pro sklad surovin a z části pro sklad hotových výrobků.⁹⁷⁴

Uskladnění výrobních zásob v závodě OEZ Letohrad bylo naprosto nedostačující z těchto důvodů:

- a) Pro nedostatek krytých skladových prostor byl materiál (ocelové trubky, kotlový plech, hliníkové pásy a tyče, měděné dráty, porcelánové podstavce, kabely na bubnech, motorová nafta, oleje a kyseliny) uskladněn na volném prostranství.
- b) Sudy s hořlavinami (nafta, benzín, petrolej, oleje) byly vystaveny slunečním paprskům, takže u poloprázdných sudů bylo zapotřebí povolit zátky, aby nedošlo k výbuchu nebo roztržení sudu (Obr. 39). Za deštivého počasí vnikala do sudu voda, která suroviny znehodnocovala.
- c) Zásoby, uskladněné pod střechou v dřevěném skladu, trpěly velkými změnami teplot, což odporovalo předpisům.
- d) Uskladnění odlitků ze šedé a kujné litiny v závodě Sobkovice bylo nedostatečné. Projevilo se to zejména po zavedení výroby brzdových magnetů, kde se používaly litinové kryty a jiné dílce.⁹⁷⁵

⁹⁷⁴ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/403, kart. 42.

⁹⁷⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart. 211.

11. Výrobní program firmy Wagner a spol. v Olomouci

Výrobní program podniku OEZ se vyvíjel postupně s rozvojem podniku po jeho zřízení od roku 1941. V první fázi bylo pro národní hospodářství nutné zajistit alespoň nejnutnější přístrojové vybavení pro rozvíjející se poválečný průmysl. Byl nedostatek zkušených dělníků, techniků, vlastní výroby nevznikaly, a proto byly zaváděny výrobky převzaté z výrobních programů jiných podniků. V podniku se vyráběl široký sortiment různých vypínačů, programových spínačů, odporníků, odporových regulátorů, jistících skříní, rozvaděčů⁹⁷⁶.

V roce 1941, když rozšířila firma Wagner a spol. v Olomouci své výrobní prostory do Kyšperka, podílela se v budově bývalého mlýna Miroslava Petříka na výrobě elektrotechnických součástek.

Postupem doby byly některé přístroje vypuštěny z výroby, některé byly kompletně inovovány, a hlavně přístroje pro jeřábovou výstroj a odporníky byly předány do výrobního programu jiným podnikům. Sledovala se tím koncepce vybudovat podnik, který se bude specializovat především na program jistění elektrických zařízení nízkého napětí.

Vznikající OEZ se soustředil na výrobky popsané v následujících podkapitolách.

11.1 Motorový olejový ochranný spínač OAN 100

Motorový olejový ochranný spínač OAN 100 byl výsledkem dlouholetých zkušeností, které měly Moravské elektrotechnické závody s jejich konstrukcí a které byly ověřeny výbornými výsledky v provozu. Použití bylo možné všude tam, kde mohly vzniknout značné zkratové proudy. Chránil bezpečně proti přetížení i zkratu kroužkové elektromotory od 0,5 – 50 kW, motory s kotvou na krátko do 25 kW jmenovitého výkonu při 380 V napětí. Jmenovitý trojfázový proud, pro který byl spínač konstruován, činil 100 A.⁹⁷⁷

Skládal se z litinového pouzdra a nádoby na olej, ve které byly hluboko v oleji ponořeny spínací doteky. Přívod byl proveden pancéřovými trubkami, kabelovou koncovkou nebo ucpávkami. Spínač byl opatřen mechanickým ukazatelem zapnuté a vypnuté polohy a olejoznakem. Potřebné množství oleje bylo 1,3 kg. Do pouzdra spínače byl vmontován ampérmetr, který bylo možné opatřit dále nulovou vypínací cívkou s příslušnými blokovacími nebo návěstnými doteky. Vypínání tedy mohlo být prováděno

⁹⁷⁶ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Olomouc, kart. 9.

⁹⁷⁷ *Tamtéž.*

i dálkově. Elektrický oblouk při vypnutí se vytvořil na pomocných kontaktech. Dvojitým přerušením bylo mimo to omezeno opalování pomocných doteků a tím bylo jejich opotřebení sníženo na nejmenší míru.⁹⁷⁸

Proti přetížení a běhu motoru na 2 fáze byl vypínač opatřen nadproudovou ochranou, kterou tvořila 2 nebo 3 tepelná relé. Rozsah nastavení tepelné ochrany uvádí následující tabulka.

Tab. 3: Rozsah nastavení tepelné ochrany motorového ochranného spínače OAN 100. Zdroj: ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Olomouc, karton 9.

Stupeň	Rozsah	Stupeň	Rozsah	Stupeň	Rozsah	Stupeň	Rozsah
1	1–2 A	3	3–6 A	5	9–18 A	7	30–60 A
2	2–4 A	4	5–10 A	6	16–32 A	8	55–110 A

Proti zkratu byl spínač opatřen elektromagnetickou ochranou, která tvořila s nadproudovou jednotný celek. Normální zapínací proudy neměly vliv na tepelnou i elektromagnetickou ochranu, kterou bylo možné nastavit až na šestinásobnou hodnotu jmenovitého proudu a relé odpovídající výkonu elektromotoru, bylo snadné namontovat.⁹⁷⁹

Víko a nádoba byly při zapnuté poloze mechanicky blokovány. Montáž přívodních vodičů byla snadná a připojovací svorky lehce přístupné. Bylo je možné použít jednotlivě i pro montáž na litinové rozvaděče. Spínač OAN 100 byl tak ideálním pro motory v průmyslu i zemědělství.⁹⁸⁰

11.2 Jednólové malé automaty tvaru „V A I“

Jednólové soklové malé automaty tvaru „V A I“ sloužily pro ochranu vedení od 4 do 25 A pro stejnosměrný proud 250 V a střídavý proud 500 V. Jejich další uplatnění bylo při ochraně jednofázových a stejnosměrných do 250 V a 15 A.⁹⁸¹

Hlavními přednostmi bylo rychlé vypínání při zkratu, opožděné vypínání při přetížení, magnetické vyfukování oblouku, a tudíž veliký vypínací výkon. Automaty byly jednoduché konstrukce, odolné proti otřesům a mechanickému poškození. Také tvar byl na svou dobu velice pohledný.

⁹⁷⁸ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Olomouc, kart. 9.

⁹⁷⁹ Tamtéž.

⁹⁸⁰ Tamtéž.

⁹⁸¹ Tamtéž.

11.3 Tlačítkové vypínače tvaru TK

Tyto vypínače byly charakteristické malými rozměry, tedy malou zastavenou plochou v přístrojích. Velký vypínací výkon byl docílen dvojnásobným přerušením a mžikovým vypínáním.⁹⁸² Výrobek vynikal dobrou aretací koncových poloh. Kryt byl úplně uzavřen a upevňovací šrouby se tak nemohly ztratit. Kontakty byly uloženy v komorách a přeskokové vzdálenosti byly proto značné. Pohodlné přívodní svorky měly za následek, že nebylo zapotřebí kabelových ok.

Vypínač TK 15 byl opatřen štěrbínou pro zasunutí označovacího papírového štítku. Tím bylo docíleno na rozvaděčích úspory. Stejného tvaru a stejné výšky jako vypínače TK 15 byly i zátkové pojistky Bi 25 s bakelitovým krytem.⁹⁸³ Dalšími tlačítkovými vypínači v této řadě byly TK 25, TK 45 a TK 60 lišící se od sebe rozměry, váhou a cenou.

Všechny vypínače byly skladem pouze s černými kryty. Hnědé provedení vyžadovalo delší dodací lhůtu a vyšší cenu o 10 %.⁹⁸⁴

11.4 Ploché stiskací vypínače tvaru „TV“ a přepínače tvaru

„TP“

Stiskací spínače v litém pouzdře pro přimontování a zapuštění sloužily pro přímé zapínání elektromotorů všech druhů elektricky poháněných strojů.

Obsluha elektricky poháněných strojů pomocí stiskacích spínačů se těšila veliké oblibě. Zejména pro malé stroje se hodily stiskací vypínače tvaru „TV“ a přepínače tvaru „TP“, kterými bylo možné přímo zapínat trojfázové motory o výkonu do 3 koňských sil a 220 až 500 V.⁹⁸⁵

Spínače bylo možné k strojům přimontovat nebo do nich zapustit. Poloha byla u střídavého proudu libovolná, u stejnosměrného proudu bylo nutné spínače uspořádat tak, aby knoflíky byly nahoře.

Vypínače měly oddělená tlačítka pro zapínání a vypínání. Přepínače měly 2 tlačítka zapínací a společné tlačítko vypínací. Současné zapínání obou zapínacích tlačítek přepínačů bylo vzájemným uzávěrováním znemožněno. Proto bylo možné přepínače použít také jako dvou oddělených vypínačů vzájemně závislých, z nichž bylo možné vždy jen jeden

⁹⁸² ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Olomouc, kart. 9.

⁹⁸³ *Tamtéž.*

⁹⁸⁴ *Tamtéž.*

⁹⁸⁵ *Tamtéž.*

zapnout.⁹⁸⁶ Rozdíly v počtu pólů, tvaru, ve váze a ceně těchto výrobků v sérii uvádí následující tabulka.

Tab. 4: Porovnání plochých stiskacích vypínačů tvaru „TV“ a přepínačů tvaru „TP“.

Zdroj: ZA Opava, pobočka Olomouc, Olomouc, karton 9.

Pojmenování	Počet pólů	Tvar	Váha v kg	Cena v K
Vypínač k přimontování	2	IV 2	1,25	85
	3	IV 3	1,3	90
Přepínač k přimontování	2	TP 2	2,5	160
	3	TP 3	2,6	170
Vypínač k zapuštění	2	TVz 2	0,85	80
	3	TVz 3	0,9	85
Přepínač k zapuštění	2	TPz 2	1,8	155
	3	TPz 3	1,9	165

Spínače byly normálně vespod opatřeny 2 pancéřovými závity o průměru 13 mm. Za 2 ucpávky pro kabelové vodiče o průměru 16 mm byl příplatek 10 K za kus.⁹⁸⁷

11.5 Odbočné krabice pro stoupací vedení

Odbočné krabice pro stoupací vedení tvaru „KO“ poskytovaly následující výhody. Pouzdro bylo z kvalitní izolační hmoty, upevňovací šrouby víka se nedaly ztratit a byly plombovatelné. Výrobek byl opatřen praktickými svorkami, a proto nebylo třeba hlavní vodič rozříznout.⁹⁸⁸

Krabice byly dodávány se 4 nebo 6 svorkami. Při 6 svorkách náležela ke každé jednofázové odbočce zvláštní nulová svorka. Výrobek také disponoval přehledným uspořádáním vodičů.⁹⁸⁹

11.6 Pancéřové pojistky tvaru „PI“ a „PIK“

Pancéřové pojistky byly dvojího tvaru. Tvar „PI“ byl bez plombovacího víka a tvar „PIK“ s plombovacím víkem. Pojistky pro 25 A se opatřovaly plechovým černě smaltovaným krytem, pro 60 A pak krytem litinovým.⁹⁹⁰

⁹⁸⁶ ZAO-OL, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Olomouc, kart. 9.

⁹⁸⁷ Tamtéž.

⁹⁸⁸ Tamtéž.

⁹⁸⁹ Tamtéž.

⁹⁹⁰ Tamtéž.

11.7 Malé nevýbušné instalační olejové vypínače tvaru „GVO 10“

Pro všechny prostory s třaskavými plyny nebo snadno vznětlivým prachem sloužily pro světelnou instalaci a pro elektromotory malé olejové vypínače tvaru „GVO 10“, které byly opatřeny samočinným závěrem, znemožňující obsluhu při nedostatečné olejové náplni.

Spínače se skládaly z dobře těsnícího pouzdra s litinovým víkem a olejovou nádobou, v níž se nacházel otočný (tzv. paketový) vypínač.⁹⁹¹ Vypínače tohoto druhu poskytovaly již samy velkou bezpečnost proti výbuchu, která se zvyšovala uložením do oleje. Nucený závěr proti spínání bez dostatečné olejové náplně zabezpečoval spolehlivost i při nedbalé obsluze.

Výrobek se hodil pro střídavý a třífázový proud do 10 A a 380 V (resp. 4 A a 500 V) a pro stejnosměrný proud do 10 A a 250 V. Byl vhodný pro přímé zapínání třífázových motorů s kotvou na krátko pro 220 až 500 V a pro jednofázové motory do 120/220 V.⁹⁹²

11.8 Sekundární úsekové vypínače

Sekundární úsekové vypínače sloužily k rychlému a bezpečnému odpojení odboček sekundárních vedení a k rozpojení sítě při nutných pracích na elektrickém vedení a zejména také pro případ požáru a jiných poruch.⁹⁹³

Spínače tvaru „UVN“ se montovaly těsně pod volným vedením na stožárech nebo na zdi a připojovaly se krátkými, volně uloženými přívody. Pro pohon ze spodu sloužila otočná hřídel, jejíž spodní ložisko bylo opatřeno oky pro zajištění otočné páky v koncových polohách závěsným zámkem. Tímto uspořádáním odpadaly delší svody uložené v trubkách, kterých bylo zapotřebí při uspořádání odpojovačů dole a které zavinovaly časté poruchy.⁹⁹⁴

Spínače měly konstrukci s dvojitým přerušením s mžikovým zapínáním a vypínáním a byly vhodné pro bezpečné vypínání plného výkonu. Spínače byly uloženy v litinových, plně vodotěsných skříních. Pro přívod a odvod sloužily průchodné svorníky v porcelánových izolátorech, které byly uloženy na spodní straně vypínačů a chráněny proti kapající vodě i rozbití prodlouženým pláštěm lité skříně. Pohon otočnou hřídelí byl jednoduchý, pohodlný a bezpečný.⁹⁹⁵

⁹⁹¹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Olomouc, kart. 9.

⁹⁹² *Tamtéž.*

⁹⁹³ *Tamtéž.*

⁹⁹⁴ *Tamtéž.*

⁹⁹⁵ *Tamtéž.*

11.9 Přehled výroby závodu v Letohradě

Od vzniku podniku OEZ bylo snahou specializovat výrobní program na výrobu jištění elektrických zařízení nízkého napětí. Proto se hlavní náplní výrobního programu od 50. let 20. století staly jističe a pojistky.

Jedny z prvních jističů vyráběných v OEZ byly jističe typu VAG, JM6 a JM023, AVS a AVM. Jednalo se vesměs o jednopólové a třípólové jističe, jejichž původ konstrukce byl cizí (Siemens, AEG)⁹⁹⁶. Na poválečnou dobu měly odpovídající úroveň, ovšem s rychlým tempem vývoje brzy zaostávaly. Zvláště jističe typu VAG byly velmi brzo nahrazeny jističi deionovými. Tyto přístroje byly zavedeny v licenci od firmy Westinghouse do výroby v podniku ČKD Praha a výroba byla do OEZ převedena v roce 1952.⁹⁹⁷

Jističe byly známé pod typovým označením D23, D43 a D63. Svojí koncepcí byly na svou dobu velmi moderní konstrukce, o čemž svědčilo jejich široké rozšíření v celém světě a neustálé zdokonalování na základě nezměněné koncepce⁹⁹⁸.

Současně se zavedením těchto přístrojů do výroby bylo přikročeno k vlastnímu vývoji jednopólových a třípólových jističů do 25 A, aby byly nahrazeny již nevyhovující JM023. Vznikla řada jističů J1K. U této řady jističů bylo využito při konstrukci nadproudové spouště nové řešení. V celém světě byly ještě převážně nadproudové spouště konstruovány tak, že využívaly průchodu proudu jištěného zařízení k ohřátí dvojkovu a vypnutí kontaktů. U spouští pro jističe J1K a dále i pro jističe D a později J2 se využívalo změny magnetické síly způsobené procházejícím proudem vinutím cívky na pohybující se jádro v trubce, brzděné kapalinou. Vhodným uspořádáním magnetického obvodu bylo dosaženo potřebného časového zpoždění pro menší nadproudy a při větších nadproudech magnetické síly, která byla dostatečně velká, aby provedla uvolnění mechanismu okamžitě. Spoušť byla z hlediska vlastního principu velmi jednoduchá. Konstrukčně, a hlavně technologicky

⁹⁹⁶ Jističe byly zajištěné licencemi.

⁹⁹⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart. 33.

⁹⁹⁸ Trend, započatý v 50. letech do současnosti se vyznačoval především výbornou selektivitou – v oblasti nižších nadproudů lze posoudit na základě průběhu vypínacích charakteristik: čas/proud. V oblasti velkých zkratových proudů to však nestačí. Obecně platí, že aktivační energie k vybavení předřazeného jističího přístroje musí být větší než celková propuštěná energie přiřazeného jističího prvku. To vyhovuje pro pojistky. U jističů se navíc uplatňují další faktory než jen propuštěná energie, např. strmost nárůstu zkratového proudu atd., a je nutné určit selektivitu konkrétních dvojic s jističi na základě provedených zkoušek. Viz V čem jsou nové deiony 3VA od OEZ výjimečné?. OEZ [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: <https://www.oez.cz/aktuality/v-cem-jsou-nove-deiony-3va-od-oez-vyjimecne>

Výhodou deionových jističů spočívala v tom, že jejich deionové zhášecí komory byly umístěny tak, že pohyblivé kontakty procházely výřezem ocelových plechů komory. Při vypínání, pod napětím a proudem, byl oblouk vtahován vytvořeným magnetickým polem do mezer komory, kde byl tříštěn a zhášen. Rychlým rozptýlením oblouku přispívá deionová zhášecí komora k trvanlivosti kontaktů a dávala jističi při malých rozměrech schopnost dokonale přerušit elektrický proud.

i výrobně však byla velmi náročná na dodržení některých rozměrů, které byly v tisícinách milimetrů. Všechny tyto problémy se podařilo vyřešit a vznikla tak nadproudová spoušť s mnoha výrobními a technickými přednostmi.⁹⁹⁹

Například neměnnost charakteristiky v průběhu celé životnosti jističe, podstatně menší teplotní závislost spouště na teplotě okolí, změna In se prováděla ve výrobě pouze změnou počtu závitů. Spoušť měla schopnost pracovat i při teplotách hluboko pod bod mrazu¹⁰⁰⁰. Zvlášť významná přednost byla v tom, že konstrukce spouště neomezovala požadavek vysoké vypínací schopnosti ani u spouští malých indukcí (In). Například jističe JIK měly pro všechny In, od nejmenších až po největší, minimální spínací schopnost 1 500 A při 500 V střídavého proudu.¹⁰⁰¹ U jističů se spouští dvojkovou se připouštěla spínací schopnost pro jističe do 10 A stonásobek jmenovitého proudu spouště jističe. Nadproudová spoušť nového typu toto neomezovala a spínací schopnost byla na požadované výši 1 500 A i pro nejmenší proudy.¹⁰⁰²

Všechny tyto dobré funkční vlastnosti měly dalekosáhlé výhody pro uživatele, např. jednoduchá příložková svorka, která umožňovala připojit pouze vodiče. Mnohé tyto jističe i přes stáří fungují v rozvaděčích dodnes. Změna konstrukce svorek byla potřeba až ve chvíli, kdy nastoupila éra propojovacích lišt. Princip spouště měl i svoje nedostatky. Ten, který byl nejvíce vytýkán, byla nemožnost dodatečného přizpůsobení spouště i menší odchylce In, což u většiny jističů s dvojkovými spouštěmi bylo možné v rozsahu 10–15 % od jmenovité hodnoty.¹⁰⁰³ Praxe však ukázala, že při nedostatečně husté řadě jmenovitých proudů i tento problém odpadl. Náročné požadavky na nadproudovou spoušť jističů však nebyly jediné.

Stejně tvrdé nároky byly na mechanismus jističe a celý kontaktní systém. Od přístroje se požadoval spolehlivý převod všech proudů přes kontaktní systém a jejich bezpečné a včasné vypnutí až do maximálních zkratových proudů, které se mohly vyskytnout.

Dále musely být schopny bezprostředního zapnutí po pominutí přetížení. Musely mít dostatečnou mechanickou a elektrickou trvanlivost, neboť se mnohdy používaly i jako hlavní vypínače elektrického zařízení. Z hlediska obsluhy musely být nenáročné a bezpečné, neboť je často obsluhovaly i osoby pouze poučené nebo i neznalé. Rovněž požadavky na údržbu musely být minimální a měly odpovídat funkčnímu místu. Zavedením do výroby této spouště

⁹⁹⁹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart. 33.

¹⁰⁰⁰ *Tamtéž.*

¹⁰⁰¹ *Tamtéž.*

¹⁰⁰² *Tamtéž.*

¹⁰⁰³ *Tamtéž.*

byl tedy učiněn významný technický krok v úrovni jističů a z tohoto hlediska snesly srovnání se světovým vývojem.

Jističe J1K (používaly se k jištění motorů, vedení a ostatního elektrického zařízení proti přetížení a zkratu, bylo je možné používat v automatických obvodech) se vyráběly od roku 1955 v širokém sortimentu, měly moderní konstrukci, při výrobě se využívala technologie převážně lisování a třískové obrábění kleslo na minimum.¹⁰⁰⁴

Výroba byla široce mechanizována, takže přinesla celému národnímu hospodářství vysoký ekonomický efekt v počtu vyrobených částí. Konstrukčně byly jističe velmi jednoduché, využívalo se plastů, byla velká přejatost dílců mezi jednopólovými a třípólovými jističi a jističi čtyřpólovými – ochrannými. Nejnáročnější část jističe, nadproudová spoušť, byla konstrukčně, technologicky i výrobně plně zvládnuta, což se potvrdilo v průběhu celé výroby. V průběhu let byly přístroje této řady inovovány tím, že se jmenovitý proud zvýšil na 32 A a rovněž tak další technické parametry.¹⁰⁰⁵

Přístroje měly všechny potřebné prvky nutné pro náročný průmyslový provoz, jako podpěřové spouště, signální kontakty, různé krytí, s ohledem na jištění byly dodávány různé speciální charakteristiky, byly vhodné do náročných klimatických podmínek atd.¹⁰⁰⁶

Výroba těchto jističů do 20, resp. 30 A měla v životě podniku OEZ významné místo, protože se jednalo o jeden z prvních přístrojů vyvinutých vlastními silami a úspěšně vyráběný v milionových množstvích.¹⁰⁰⁷

Doplnění řady jističů, zahrnující velikost In 50 A a In 100 A, bylo provedeno v letech 1954–1956. Jednalo o jističe stejné koncepce jako u D23, avšak místo dvojkovových spouští byly v těchto jističích zabudovány spouště kataraktové jako u jističů řady J1K. Vznikla tak ucelená řada jističů v typových velikostech In 25 A, 50 A, 100 A, 200 A, 400 A a 630 A při napětí 500 V střídavého proudu. Postupem doby byly některé typové velikosti rekonstruovány. Bylo dosaženo významných zlepšení technických a ekonomických, podstatné zmenšení rozměrů a zvýšení jmenovitých proudů.¹⁰⁰⁸ U největších typů řady J2 zasáhla do modernizace i elektrotechnika. Jističe J2UX na In 630 A a J2Z na In 1 000 A měly nadproudové spouště elektronické.

Pojistkový program se rozvíjel od počátku vzniku podniku. První pojistky byly vyráběny již v letech 1945–1949 s typovým označením BI25A. Vlastní rozvoj této výroby

¹⁰⁰⁴ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart. 33.

¹⁰⁰⁵ *Tamtéž.*

¹⁰⁰⁶ *Tamtéž.*

¹⁰⁰⁷ *Tamtéž.*

¹⁰⁰⁸ *Tamtéž.*

nastal až v roce 1952, kdy byla zavedena hromadná výroba pojistek s rychlou reakcí (pojistky typu F ¹⁰⁰⁹ ze Škody Brno (později Elektrotechnické závody Julia Fučíka – EJF). Tyto pojistky byly určeny převážně pro průmyslové užití. Pojistky měly nožový tvar, tavný vodič byl z tvarovaného stříbrného drátu, nože normálně měděné se menší jmenovité proudy vyráběly z mosazi a později i z hliníku. Pouzdro tvořila plastická hmota (termoset)¹⁰¹⁰. Jejich technická úroveň byla nízká a se vzrůstajícími nároky rozvíjející se energetické soustavy bylo nutné zajistit pojistky odpovídajících vlastností, aby byly schopny dobře chránit zařízení a spolehlivě odpojit vadné místo při podstatně vyšších zkratových proudech.¹⁰¹¹

Pojistky řady F měly vypínací schopnost pouze 15 kA pro patrony 400 A, což již zdaleka nestačilo. Na základě výzkumu ve Výzkumném ústavu silnoproudé elektrotechniky (VÚSE) Běchovice byla v OEZ vyvinuta nová řada výkonových pojistek typu PR od 32 do 630 A s vypínací schopností 100 kA při 500 V, což byla hodnota srovnatelná se světovou úrovní.

Souběžně s vývojem a výrobou výkonových pojistek se pracovalo v OEZ na vývoji nových typů pojistek vhodných pro jištění nových polovodičových prvků, které se začaly v československém průmyslu aplikovat. Měly označení PU200. Byly určeny pro jištění prvních germaniových diod a také v usměrňovačích, používaných až do roku 1970, kdy byla jejich výroba zastavena a nahrazena novými typy.¹⁰¹²

Tlakové spínače a od nich odvozené plovákové spínače tvořily také významnou část výroby OEZ. Počátek jejich výroby spadá do roku 1950, kdy byl do výrobního programu z ČKD Praha začleněn tlakový spínač TSP a od něho odvozený plovákový spínač PSP. Přístroj byl poměrně jednoduché konstrukce, tlakové médium působilo přes gumovou membránu na pákový mechanismus, který při překročení vratné polohy mžikově přepnul kontaktní můstek.¹⁰¹³

Kontakty byly dimenzované na 500 V střídavého proudu In 4 A a 250 V stejnosměrného proudu 0,5 A. Trvanlivost byla zaručována v počtu 20 000 sepnutí¹⁰¹⁴. U plovákových spínačů byla membrána nahrazena další pákou ovládanou

¹⁰⁰⁹ Písmeno F je odvozeno z anglického *fast* nebo německého *flinke* (*Sicherung*).

¹⁰¹⁰ Pouzdra byla vyráběna v OEZ.

¹⁰¹¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart. 33.

¹⁰¹² *Tamtéž*.

¹⁰¹³ *Tamtéž*.

¹⁰¹⁴ Zkoušky byly provedeny v OEZ. Viz AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart. 33.

plovákem, který se pomocí kladek zavěšoval na lano. Původní plováky byly z měděného plechu, ale krátce po převzetí byly nahrazeny plováky skleněnými.¹⁰¹⁵

Přístroje sloužily dobře v nenáročných provozech, kde příliš nezáleželo na dodržení nastaveného tlaku a jeho tolerancích. Přibližně v roce 1960 byla zahájena příprava výroby dalšího typu tlakového spínače typu TSV a TSM. Tento přístroj byl vyvinut v EP Jablonec nad Nisou, byl moderní konstrukce a tlakové médium působilo přes vlnovec. Přednosti měl v přesnosti nastavení, dodržení tlakových nastavení a tolerancí během vysoké elektrické a mechanické trvanlivosti, otřesu-vzdornosti a možnosti seřízení uživatelem podle stupnice na přístroji jednoduchým úkonem.¹⁰¹⁶

V roce 1958, kdy došlo k opětovnému připoutání závodu v Letohradě k podniku MEZ Postřelmov, se podílela letohradská firma na výrobě následujících výrobků.

11.9.1 Spínací přístroje jednoduché

Do této skupiny patřily pákové odpojovače, kloubové vypínače a přepínače, odpojovače a přepojovače.

11.9.1.1 Pákové odpojovače (OP)

Pákové odpojovače sloužily ke spínání obvodů nízkého napětí (nn). Nesměly se však používat ke spínání větších proudů, než byly vypínací a na napětí větší než 500 V.

Pákové odpojovače pro napětí 500 V v proudové řadě 100–600 A byly trojpólové, kryté (popř. polokryté). Měly boční ovládání a montáž na svislou podložku. Systém kontaktů byl nožový s jedním přerušením obvodu. Kontakty byly upevněny na kruhových izolovaných tyčích.¹⁰¹⁷

Výrobky měly označení OP a číslem 13, 23, 43 a 63. Lišily se jmenovitým proudem (100, 200, 400 a 600 A) a hmotností (6,3; 10; 20 a 23 kg).

11.9.1.2 Kloubové vypínače (VK)

Kloubové vypínače byly určeny ke spínání nízkého napětí (nn) při zatížení. Stejně jako předchozí pákové odpojovače se mohly používat při napětí menším než 500 V.

¹⁰¹⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart. 33.

¹⁰¹⁶ *Tamtéž.*

¹⁰¹⁷ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

VK pro napětí 500 V, proudu 100–600 A byly dvou-, tří- až čtyřpólové. Měly čelní ovládání. I ony využívaly nožový systém s jedním přerušením obvodu.¹⁰¹⁸

Jednotlivé typy VK byly odvozeny od jmenovitého proudu. Typy VK- 12, VK-13 a VK-14 měly jmenovitý proud 100 A. VK-22, VK-23 a VK-24 měly 200 A. VK-42, VK-43 a VK-44 měly 400 A. Nejvýkonnější byly VK-62, VK-63 a VK-64 se jmenovitým proudem 600 A.¹⁰¹⁹

11.9.1.3 Kloubové přepínače (PK)

Obdobou VK byly kloubové přepínače sloužící k přepínání obvodů nn při zatížení. Konstrukčně byly řešeny podobně jako kloubové vypínače VK a také výrobní řada byla sestavena podobně v závislosti na jmenovitém proudu jednotlivých typů. PK-12, PK-13 a PK-14 měly jmenovitý proud 100 A. PK-22, PK-23 a PK-24 200 A. PK-42, PH-43 a PK-44 400 A. PK-62, Pk-63 a PK-64 pak 600 A.¹⁰²⁰

11.9.1.4 Odpojovače jedno a trojpólové (O)

Jednopolové a trojpolové odpojovače měly použití pro montáž do rozvaděče nebo do kobky. Tyto přístroje byly konstruovány pro spínání bez proudu.¹⁰²¹

Zatímco jednopolové odpojovače měly jednoduché přerušení, trojpolové měly dvojitě. Společně měly upevnění oka pro vypínání tyčí na noži. Jednopolové odpojovače měly kontakty uchyceny na izolačních kamenech.¹⁰²²

Trojpolové provedení mělo ovládání přístroje z boční pravé strany a s normálním vyložením hřídele. Ta byla ukončena přestavitelnou pákou pro připojení ovládacího zámku typu KZ nebo pákou s okem pro odpínání izolovanou tyčí.¹⁰²³

Jednopolové odpojovače byly typu O-41, O-61, O-101 a O-201 podle proudu (400, 600, 1 000 a 2 000 A). Všechny měly napětí 500 V. Od sebe se lišily také tepelnou odolností (7, 10, 12 a 20 kA).¹⁰²⁴

Obdobně byly řešeny trojpolové odpojovače, jejichž typy měly v označení na konci místo jedničky trojku (O-43, O-63, O-103, O-203 a O-303). Všechny měly napětí 500 V.

¹⁰¹⁸ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰¹⁹ *Tamtéž.*

¹⁰²⁰ *Tamtéž.*

¹⁰²¹ *Tamtéž.*

¹⁰²² *Tamtéž.*

¹⁰²³ *Tamtéž.*

¹⁰²⁴ *Tamtéž.*

Od sebe se lišily proudem (400, 600, 1 000, 2 000 a 3 000 A) a tepelnou odolností (15, 20, 25, 30 a 35 kA).¹⁰²⁵

11.9.1.5 Přepojovače

Přepojovače pro napětí 500 V, v proudové řadě 600 až 2 000 A byly trojpólové. Byly určeny pro montáž s pohonem zepředu rozvaděče, měly čelní ovládání upraveným kloboukovým zámkem typu KZ. Využívaly nožový systém s uspořádáním lamelových kontaktů do tvaru písmene L. Kontakty byly upevněny na izolačních kamenech. Jejich použití bylo hlavně k přepínání obvodů bez proudového zatížení a pro montáž do rozvaděče nebo do kobky. Vyráběny byly v trojím typu (OP-63, OP-103 a OP-203).¹⁰²⁶

11.9.2 Pojistky

Firma OEZ se také podílela na výrobě výkonových a odpojovacích pojistek.

11.9.2.1 Výkonné pojistky

Výkonné pojistky sloužily pro jištění obvodů s nejvyššími zkratovými proudy. Kompletní pojistka se skládala z pojistkového spodku, patrony a držadla. Všechny byly uzavřené, patronové s nožovými kontakty pro střídavé napětí do 500 V a pro jmenovitý proud do 400 A. Jmenovité napětí bylo 500 V a jmenovitý proud byl v řadě 30, 40, 60, 80, 100, 125, 160, 200, 225, 260, 350 a 400 A. Podle jejich charakteristiky je lze rozdělit na rychlé (přerušovaly za kratší dobu) a pomalé (přerušovaly za delší dobu).¹⁰²⁷

Letohradský závod se podílel na výrobě výkonových pojistek typu PR, které se vyráběly pro jmenovité proudy 32–630 A ve 3 typových velikostech:

- PR 200 pro jmenovité proudy od 32 do 200 A,
- PR 400 pro jmenovité proudy od 250 do 400 A,
- PR 600 pro jmenovité proudy od 500 do 630 A.¹⁰²⁸

11.9.2.2 Odpojovací pojistky trojpólové (ODP)

Odpojovací pojistky pro napětí 500 V v proudové řadě 400–600 A byly trojpólové a nechráněné (bez krytu). Na rámu byly na izolačních kamenech upevněny lamelové pevné

¹⁰²⁵ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰²⁶ *Tamtéž.*

¹⁰²⁷ *Tamtéž.*

¹⁰²⁸ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

kontakty. Pohyblivé kontakty byly provedeny na své spodní části do tvaru U a horní část byla přizpůsobena pro zasouvání nožové pojistkové vložky. Zasouvání a vysouvání pojistkových vložek se provádělo izolovanou rukojetí. Ovládání přístroje bylo možné odpínací izolovanou tyčí nebo kloubovým zámkem typu KZ. Odpojovací pojistky byly vyráběny ve dvou typech: ODP-43 a ODP-63 s jmenovitým proudem 400 a 600 A.¹⁰²⁹

Sloužily pro jištění elektrických obvodů v rozvaděčích a pro odpojování elektrických obvodů bez proudového zatížení.

11.9.3 Elektrická výzbroj pro dopravní zařízení a obráběcí stroje

Do této kategorie výrobků lze zařadit koncové spínače, kontroléry, ovladače, stavebnicové odporníky a brzdové magnety.

11.9.3.1 Vestavné elektromagnety střídavé (VEM) a vestavné elektromagnety stejnosměrné (VES)

Použití těchto součástí bylo v provozu na obráběcích strojích a podobných průmyslových zařízeních, k ovládání orgánů hydraulických ventilů, spojek, brzd a podobně.

VEM měly označení 1, 2 a 3 s tahem 3, 6 a 10 kg; zdvihem 1,5, 2,5 a 4 cm. Stejně hodnoty měly i VES 1–3. VEM a VES se od sebe lišily napětími u magnetů: VEM pro 24 až 500 V střídavého proudu, VES do 220 V stejnosměrného proudu.¹⁰³⁰

11.9.3.2 Brzdové elektromagnety třífázové (M)

Třífázové brzdové magnety sloužily pro ovládání brzd jeřábových motorů a průmyslových zařízení. Využívaly napětí 220, 380 a 500 V o kmitočtu 50 Hz. Teplota okolí směla být maximálně 35 °C. Řadu M tvořilo 5 typů (M1, M2, M3, M4 a M5), které se od sebe lišily velikostí tahu, zdvihu, vahou kotvy a vahou magnetu.¹⁰³¹

11.9.3.3 Brzdový elektromagnet jednofázový (M)

Jednofázový brzdový elektromagnet M100 – M300 byl vyroben s jednoduchou nechráněnou cívkou. Sloužil pro ovládání jeřábových čelistových brzd. Napětí bylo 220,

¹⁰²⁹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

¹⁰³⁰ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰³¹ *Tamtéž.*

380 a 500 V; kmitočet 50 Hz a hustota spínání 240 zapnutí za 1 hodinu. Typy se od sebe lišily v tahu, zdvihem narážky, hmotností a úhlem otevření pohyblivého jádra.¹⁰³²

11.9.3.4 Brzdový elektromagnet stejnosměrný (MS)

Stejnoseměrný brzdový magnet typu MS1 – MS4 byl určen pro ovládání zařízení a brzd stejnosměrným napětím. Vyráběl se pro napětí 60, 110, 220 a 440 V. Typy se od sebe lišily tahem, zdvihem, váhou kotvy, váhou břemena a celkovou váhou přístroje.¹⁰³³

11.9.3.5 Jednofázový elektromagnet

Jednofázové elektromagnety řady EVJ byly určeny jako ovládací elementy se všeobecným použitím. Jednalo se o zdvihové magnety jednoduché konstrukce, u kterých byla kotva z výchozí odpadlé polohy přestavována účinkem elektromagnetických sil do přitažené polohy. Nazpět se vracela účinkem vnějších sil.¹⁰³⁴

Elektromagnety řady EVJ v základním provedení byly vyráběny jako tažné nebo tlačné. Skládaly se z 3 hlavních částí – jádra (složeného z elektrotechnických plechů, snýtovaných v paket; pro zvětšení přídržné síly bylo opatřeno závitem na krátko), kotvy (rovněž složená z elektrotechnických plechů a snýtována; u tažného provedení byly v bočnicích kotvy otvory pro připevnění zátěže) a cívky (vinutá na kovové kostře a opatřena vývody).¹⁰³⁵

Tyto elektromagnety byly vyráběny v několika provedeních. Základní provedení bylo bez rámečku a s rámečkem. Podle vývodu cívek byly buď s volnými vývody, nebo vývody vyvedenými na svorky.¹⁰³⁶

Zařízení byla určena pro práci v normálním prostředí, charakterizovaném těmito základními údaji:

- teplota okolí -10 až +40 °C,
- nejvyšší relativní vlhkost 90 % při 20 °C a 50 % při 40 °C,
- nejvyšší nadmořská výška 1 000 m.¹⁰³⁷

¹⁰³² ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰³³ *Tamtéž.*

¹⁰³⁴ *Tamtéž.*

¹⁰³⁵ *Tamtéž.*

¹⁰³⁶ *Tamtéž.*

¹⁰³⁷ *Tamtéž.*

11.9.3.6 Koncové vypínače (KV)

Koncové vypínače se vyráběly v několika provedeních:

- Koncový vypínač VK 8,
- Programový spínač VU,
- Vřetenový koncový spínač VVK,
- Koncový vypínač ML 1,
- Koncový olejový vypínač VOK,
- Koncový vypínač mžikový LK 120 a LK 130,
- Koncový vypínač výtahový LKV,
- Koncový vypínač plovákový LKP,
- Koncový vypínač LK 1 200 a 1 300 pro spínání hlavního proudu.

V závislosti na konkrétním koncovém vypínači bylo jejich použití pro ovládání řídicích obvodů, pro automatické elektrické pohony, pro obousměrné omezení pohybu (např. jeřábu) vypínáním pomocných obvodů nebo pro spínání hlavního proudu (zejména pro jeřábový provoz).¹⁰³⁸

Modernějším typem koncového vypínače byl koncový vypínač VP2K-VP2L, mající využití především v jeřábovém provozu k zajištění mezních poloh. Mechanismus těchto koncových vypínačů byl vestavěn do plechové skříně. Kontaktní systém byl kladívkový, spínání i vypínání kontaktů bylo mřížkové. Ovládací páka se vychylovala v obou směrech. Mrtvý chod ovládací páky nebyl omezen narážkou. Ovládací páku bylo možné otáčet v úhlu 360° po 10°. Koncové vypínače bylo možné dodávat s ovládacími pákami různých tvarů. K trvanlivosti vypínače značně přispívala zhášecí komora.¹⁰³⁹

V jeřábovém provozu sloužil ke spínání třífázových kroužkových motorů o výkonu do 16 kW také **vačkový kontrolér typu VK1L**, který se vyráběl ve 3 základních velikostech, a to podle maximálního počtu vaček (12, 16 nebo 20). Pokud byl požadován menší počet vaček než maximální, vymezoval se zbytek distančními trubkami. Každá vačka ovládala jednu stavebnicovou spínací jednotku, která měla vyměnitelné kontakty. Spínací jednotky, které ovládaly staronové obvody, byly opatřeny zhášecími deionovými komorami. Kontroléry se běžně dodávaly ovládané ručním kolem.¹⁰⁴⁰ Výhodou těchto jeřábových vačkových kontrolérů bylo, že je šlo používat i pro účely regulační, reversní apod.

¹⁰³⁸ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰³⁹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

¹⁰⁴⁰ *Tamtéž.*

11.9.3.7 Vačkové kontroléry pro trojfázové a stejnosměrné motory

Typová řada obsahovala 4 velikosti, které se lišily výkonem. Každá velikost kontroléru byla vyráběna pro několik řazení a pro různé způsoby brzdění. Skládaly se ze stykačových jednotek uzavíraných vačkami a otvíraných perem.

Z hlediska jejich druhu lze rozlišit jejich 3 skupiny:

- 1) Pro zdvih bez brzdění nebo zdvih s nadsynchronním brzděním s kontakty pro zapojení koncových vypínačů v pomalém proudu (typ S 206L, S 306L, S 406L a S 506L).
- 2) Pro zdvih s brzděním nadsynchronně s kontakty pro zapojení koncových vypínačů v pomalém proudu (typy S 207L, S 307L, S 407 L a S 507L).
- 3) Pro pojíždění nebo otáčení s kontakty pro zapojení koncových vypínačů v pomalém proudu (sem patřily typy ze skupiny a)).

11.9.3.8 Stavebnicové odporníky pro jeřábové motory (SO)

Sloužily pro spouštění, brzdění a regulaci motorů, zvláště jeřábových, dále jako ochrana proti přepětí nebo uzemňovací ochrana.¹⁰⁴¹

11.9.4 Jističe

11.9.4.1 Drobné vzduchové jističe do 25 A, 500 V stejnosměrného proudu

Sloužily pro jištění a ochranu elektrických obvodů 1 až 3polových se zkratovým proudem 1 500 A.

Do této kategorie patřil jistič J2M 50, který se vyráběl v několika variantách:

- J2M 50 A s motorovou charakteristikou, v bakelitovém krytu;
- J2M 50 A 60 s motorovou charakteristikou, v plechové skříni;
- J2M 50 A 65 s motorovou charakteristikou, v plechové skříni;
- J2M 50 A 86 s motorovou charakteristikou s ručním pohonem;
- J2M 50 E se zvláštní charakteristikou, v bakelitovém krytu;
- J2M 50 N 86 se zvláštní charakteristikou, v plechové skříni;
- J2M 50 E 60 se zvláštní charakteristikou, v plechové skříni;
- J2M 50 N 65 se zvláštní charakteristikou s ručním pohonem;
- J2M 50 E 86 s mžikovou nadproudovou spouští, bakelitový kryt;
- J2M 50 N s mžikovou nadproudovou spouští, v plechové skříni;

¹⁰⁴¹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

- J2M 50 E 60 s mžikovou nadproudovou spouští, v plechové skříni;
- J2M 50 E 65 s mžikovou nadproudovou spouští s ručním pohonem.

Třípólový jistič typu J2M50 sloužil k jištění elektrických zařízení, popřípadě i samostatných motorů s předpokladem možnosti velkých zkratů a častých nadproudů.¹⁰⁴² Jejich nutností bylo montování na svislou rovinu s odklonem 5° od této roviny, v dostatečné vzdálenosti od elektricky vodivých předmětů. V případě umístění jističe v těsné blízkosti elektricky vodivých předmětů bylo doporučeno v prostoru nad jističem v místech otvorů v krytu provést vhodnou izolaci (např. vložením izolační hmoty), aby v případě vypnutí velkých zkratů nemohl nastat nebezpečný přeskok oblouku.¹⁰⁴³

Více značení měl i typ jističe J1K:

- J1K 03 A s předním přívodem motorové charakteristiky;
- J1K 03 A 51 s předním přívodem, motorovou charakteristikou a převlečným krytem;
- Dalšími variantami byly J1K 03 B, J1K 03 B 51, J1K 82 B a J1K 82 B 50.¹⁰⁴⁴

Dvoupólový ochranný vzduchový jistič J1K32 měl spínací systém takový, že nadproudová spoušť i ochranná spoušť byly vestavěny v základně z umělé lisovací hmoty. Druhý pól jističe tvořil odepínatelný nulový vodič. Nadproudová spoušť byla elektromagnetická s hydraulickým zpožděním. Vypínací charakteristika nadproudové spouště byla nejčastěji motorová. Ochranná spoušť byla systému Heinisch-Riedel¹⁰⁴⁵, který spolehlivě vybavil jistič při poruše izolace na chráněném zařízení. Ochranná spoušť byla také opatřena kontrolním zařízením, k zjišťování spolehlivosti funkce. Ochranný jistič mohl být dodáván s předním nebo zadním přívodem. Dále mohl být opatřen ještě převlečným krytem, který chránil před úmyslným dotykem na živé části přístroje.¹⁰⁴⁶

Třípólový vzduchový jistič J2R50, třípólový vzduchový jistič J2M50 a čtyřpólový ochranný vzduchový jistič J1K82 byly jističe v základním provedení, tj. v krytu z umělé lisovací hmoty. Byly vhodné k montáži za panel i na panel. Jističe zamontované v plechových skříních byly vhodné do vlhkých prostorů nebo do prostorů se stříkající vodou. Jističe vybavené pomocnými kontakty bylo možné s výhodou používat pro signalizaci stavu

¹⁰⁴² ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

¹⁰⁴³ *Tamtéž*

¹⁰⁴⁴ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰⁴⁵ Systém byl kupován jako licence. Viz ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰⁴⁶ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

jističe, případně i k jiným účelům. Jističe se spouští na podpětí šlo také použít pro dálkové vypínání tlačítkem nebo pro blokování. Spoušť pak působila jako vypínací magnet na stálý proud a vypínal, byl-li přerušen jeho obvod. Jističe se spouští na napětí byly vhodné jen pro dálkové vypínání tlačítkem, blokovacím kontaktem jiného přístroje nebo kontaktem pomocného relé.¹⁰⁴⁷

11.9.4.2 Jističe vzduchové střední

Sloužily pro jištění a spínání elektrických obvodů třípólových se zkratovým proudem 11–20 kA.

11.9.4.3 Jističe motorové olejové (JMO)

Olejové jističe motorové trojpólové byly uloženy v litinové skříni. Vybaveny byly nadproudovými tepelnými a elektromagnetickými spouštěmi. Hlavní kontakty přístroje byly ponořeny v oleji. Jističe bylo možné opatřit pro připojení pancéřovou trubkou, vývodkou nebo kabelovou koncovkou.

Byly trojího typu – JMOP-2, JMON-2 a JMOV-2. Od sebe se lišily rozsahem nastavovací spouště a stupnicí ampérmetru.

Využívaly se zejména pro přímé spínání a jištění motorů v prašném a vlhkém prostředí.¹⁰⁴⁸

11.9.4.4 Spencerovy membrány (tepelný jistič)

Jistič byl určen pro tepelné jištění vinutí elektrických strojů proti přetížení při přerušovaném zatěžování. Do vinutí cívky byl vložen vlastní tepelný jistič, který byl zapojen do série v okruhu cívky stykače nebo vyrážecí cívky jističe.¹⁰⁴⁹

11.9.5 Zařízení pro důlní a chemický provoz

11.9.5.1 Nevýbušný spínač koncový (NSK)

Nevýbušný koncový spínač se skládal z litinového spodku a víka. Spodek byl opatřen vývodkou pro pancéřový nebo gumový kabel o maximálním vnějším průměru 16 mm.

¹⁰⁴⁷ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

¹⁰⁴⁸ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰⁴⁹ *Tamtéž.*

Uvnitř byl tlačítkový mechanismus, ovládaný průchozím hřídelem. Pohyb hřídele byl surný podél skříně.¹⁰⁵⁰

Podle provedení existovaly 3 varianty typů:

- 1) NS 1 = vypínací tlačítko,
- 2) NS 2 = zapínací tlačítko,
- 3) NS 3 = spínač vypínací, působící na dotyk.

Koncové nevybušné spínače lze rozdělit do několika skupin:

- a) Nevýbušný koncový vypínač s pákou o poloměru 150 mm a s kladkou o průměru 28 mm:
 - NVK 022 (dvoupólový),
 - NVK 023 (trojpólový).
- b) Nevýbušný koncový vypínač klecový s pákou o poloměru 220 mm a s kladkou o průměru 70 mm:
 - NVC¹⁰⁵¹ 022 (dvoupólový),
 - NVC 023 (trojpólový).
- c) Nevýbušný koncový vypínač ruční s ruční pákou a s aretací obou koncových poloh:
 - NVR 022 (dvoupólový),
 - NVR 023 (trojpólový).
- d) Nevýbušný koncový vypínač plovákový s pákou upravenou pro lano a plovák:¹⁰⁵²
 - NVP 022 (dvoupólový),
 - NVP 023 (trojpólový).

Pro proozy v místech s nebezpečím výbuchu byly dále vyráběny:

- nevybušný jistič (typ NDJ), který se skládal z přístrojové skříně a ze dvou svorkových skříní, opatřených kabelovými koncovkami (pro pancéřový kabel) nebo trychtýřovými vývodkami (pro gumový kabel);
- nevybušná tlačítka olejová (NTO);
- nevybušná skřín pro měřicí přístroje (NSM);
- nevybušná rozvodná souprava jističová (NDR);
- nevybušná rozvodná souprava stykačová (NSR);

¹⁰⁵⁰ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰⁵¹ Koncovka C byla odvozena z angl. *Cage* = klec, vysvětlení převzato z ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰⁵² ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

- nevýbušná rozvodná souprava transformátorová (NTR).¹⁰⁵³

Ke spínání pomocných obvodů stykačů (s možností světelné kontroly) a k signalizaci v prostředí s nebezpečím výbuchu byly určeny nevýbušná tlačítková skříň (typ NT) a nevýbušná signální skříň (DSS).

Nevýbušné tlačítko signalizační (NTS) bylo v pevném nevýbušném závěru. Uvnitř skříně byla zabudována 2 tlačítka, z nichž jedno bylo zapínací a jedno vypínací. Obě byla ovládána kovovými tlačítky, umístěnými v ochranném nálitku víka přišroubovaného ke skříni 4 zámkovými šrouby. Víko bylo opatřeno průzorem (okénkem) pro možnost signalizace žárovkou.¹⁰⁵⁴

Nevýbušná blokováná zásuvka (NZB) se skládala ze zásuvky a zástrčky. Zásuvka byla ve skříni ze šedé litiny. Její dolní víko bylo nakloněno od vodorovné roviny o 60° (pod tímto úhlem byla zasouvána zástrčka).¹⁰⁵⁵ Výrobek sloužil pro rychlé spojení trojfázových obvodů a snadné připojení stroje na síť.

Převážně v hutních provozech se jako elektrických ovladačů k programovému řízení pochodů válcovacích stolic, k řízení postupných úkonů vysokých pecí, koksoven, rypadel používaly programové spínače typu V1F. Vyráběly se ve 4 velikostech podle počtu vaček. Byl-li stroj opatřen aretačním zařízením, byl vždy počet otáček o jednu snížen. Každá vačka ovládala jednu stavebnicovou jednotku, která měla výměnné kontakty. Ovládací vačky byly přestavitelné po 1,5°. Toto provedení zaručovalo snadnou a jednoduchou manipulaci při změně spínacího programu bez demontáže přístroje. Jednou vačkou bylo možné za jednu otáčku změnit max. 4x spínací polohu. Byl-li zapotřebí větší počet změn za jednu otáčku, muselo se použít dvou vaček a dvou spínacích systémů do série.¹⁰⁵⁶

11.9.6 Rozvaděče

Do kategorie patřily panelové rozvaděče a skříňové rozvaděče, popř. ovládací pulty.

¹⁰⁵³ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰⁵⁴ *Tamtéž.*

¹⁰⁵⁵ *Tamtéž.*

¹⁰⁵⁶ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 106.

11.9.6.1 Rozvaděče panelové

Rozvaděče panelové byly typizované z ocelových konstrukcí s čelními deskami z ocelového plechu. Jejich provedení bylo s mezistěnami mezi jednotlivými poli, s jedním nebo dvěma systémy přípojníc do 2 000 A.¹⁰⁵⁷

11.9.6.2 Skříňové rozvaděče a ovládací pulty

Tyto rozvaděče byly provedeny z ocelových ohýbaných plechů v prachotěsném provedení. Konstrukce byla přizpůsobena potřebám rychlé manipulace s ohledem na obráběcí stroje.

Skříňové rozvaděče a pulty byly konstruovány podle požadavků a nároků ovládání obráběcích strojů. Přístroje bylo možné použít od nejmenších proudových hodnot až do maximálního jmenovitého proudu 1 000 A. Použito bylo stykačů s velkou životností, regulačních přístrojů snadno ovládatelných a ostatních přístrojů se snadnou montáží a vyměnitelností v případě poruchy nebo náhrady.¹⁰⁵⁸

Z jednoduchých nevybušných přístrojů byly sestavovány rovněž rozvaděče pro použití v dolech a chemii. Stavebními prvky pro důlní rozvaděče byly jednotlivé soupravy (jističové, stykačové, transformátorové), které se stavěly vedle sebe a propojovaly buď pevně, nebo volně kabelem. U rozvaděčů pro chemii se používal systém sběrnicevého kanálu, na který se montovaly přívodní a vývodní skříně s příslušnými přístroji. Tyto rozvaděče musely mít vlastní nosnou kostru.¹⁰⁵⁹

11.10 Dodávky přístrojů MEZ do zahraničí

Předmětem vývozu národního podniku MEZ Postřelmov, do kterého patřil závod v Letohradě, byly přístroje nízkého napětí a rozvaděče. Výrobky se vyvážely do SSSR, Jugoslávie, Polska, Bulharska, Turecka nebo Pákistánu. Výrobky se značkou MEZ se exportovaly i do Čínské lidové republiky (ČLR), kde byl přímo se zástupcem MEZ Postřelmov proveden průzkum možnosti vývozu.¹⁰⁶⁰ Pomocí něho bylo zjištěno, že lepší kvalitou výrobků bude dosaženo i větší možnosti odbytu v zahraničí, a především bude MEZ lépe konkurovat zahraničním firmám. Proto byla provedena i rozsáhlá akce na zlepšení povrchové úpravy přístrojů.¹⁰⁶¹

¹⁰⁵⁷ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.

¹⁰⁵⁸ *Tamtéž.*

¹⁰⁵⁹ *Tamtéž.*

¹⁰⁶⁰ *Tamtéž.*

¹⁰⁶¹ *Tamtéž.*

Cukrovary do SSSR, turbíny pro ČLR, čerpadla pro řadu zemí obou hospodářských soustav – to vše bylo předmětem investičního i kusového vývozu, které se neobešly bez jističů, stykačů a rozvaděčů MEZ Postřelmov i za přispění letohradského závodu.

Elektrotechnické vybavení z OEZ využívaly výrobky Závodu Vítězného února (ZVÚ) v Hradci Králové, Prvních brněnských strojů Brno i Sigmy Lutín.¹⁰⁶²

Významnou a největší část vývozu tvořily panelové rozvaděče. S hoblovkami a dynamometry národního podniku MEZ Vsetín putovaly rozvaděče do SSSR, Afganistánu, ČLR nebo Indie. Známými byly také jeřábové rozvaděče pro Uničovské strojírny a rozvaděče odstředivky ZVÚ Hradec Králové, dodávané na Ceylon.¹⁰⁶³ Největší význam však měly rozvaděče pro osobní lodě, remorkéry a sací bagry v SSSR.¹⁰⁶⁴

V roce 1950 byla na příkaz MTS převedena výroba tlačítkových spínačů TK 111–131, pojistek BI do nově zřízeného podniku MEZ Krompachy. Současně se v Krompaších připravovaly další výrobky, a to tlakové a plovákové spínače do 25 A, které byly v rámci specializace v roce 1958 převedeny do provozu Dolní Dobrouč (Obr. 40).¹⁰⁶⁵

Pro doplnění řady starších válcových spínačů, které se vyráběly ve výrobě Žamberk, bylo započato s výrobou nožních litinových spínačů pro textilní průmysl a vypínačů ZKRAT pro pračky. Výroba těchto dvou výrobků byla v roce 1954 ukončena a předána spolu s dalšími válcovými spínači do národního podniku MEZ Krompachy.

V rámci specializace výroby a pro ulehčení výrobní kapacity národního podniku Závody Vladimira Iljiče Lenina (ZVIL) Plzeň byla v roce 1958 převzata ze závodu ZVIL Doudlevice výroba vysokovýkonných pojistek F 500–600, důlních a stejnosměrných pojistek řady PG, GF a PF. Dále byla z tohoto závodu převzata výroba topných spojek pro elektrické lokomotivy, kopírovacích přístrojů, prepínačů jízd, vratných prepínačů, vačkových a koncových spínačů a části výzbroje – kontrolérů a brzdových magnetů. Tímto způsobem bylo závodu ZVIL Doudlevice ulehčeno ve výrobě, takže se mohl specializovat na výrobu elektrických lokomotiv. V rámci specializace výroby byla vypuštěna výroba výtahových prepínačů pro Mlýnské stroje Pardubice a výroba prepínačů PO 750 a PPR, které byly předány do národního podniku Veltechna Čakovice. Do národního podniku MEZ Postřelmov – závod Jedlí, byla převedena výroba brzdových magnetů řady BM a připravena nová řada k výrobě brzdových magnetů řady M.¹⁰⁶⁶

¹⁰⁶² ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2

¹⁰⁶³ *Tamtéž.*

¹⁰⁶⁴ *Tamtéž.*

¹⁰⁶⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

¹⁰⁶⁶ *Tamtéž.*

V roce 1959 byly vyvíjeny další druhy výrobků, podstatně rozšířen sortiment a možnosti stávajících výrobků a zvýšena výroba jednoúčelových strojů. Na počátku 60. let 20. století byl OEZ hlavním výrobcem přístrojů nízkého napětí, a to kataraktových jističů do 25 A, jističů deionových do 200 A, jeřábových kontrolérů, koncových spínačů, jeřábových stavebnicových odporů, pružinových, drážních a topných spojek pro elektrizaci drah.¹⁰⁶⁷

Veškeré výše uvedené změny výrobní náplně a výroba jednoúčelových strojů v mechanizačním středisku, měly vliv na růst výroby zaměstnanců a produktivity práce v jednotlivých letech v důsledku různé pracovních jednotlivých vyráběných typů.

11.11 Rozvoj technologie

Konstrukce přístrojů byly řešeny tak, aby při jejich výrobě bylo v maximální míře využito vylisků z plastických hmot, vylisků kovových a dílců rotačních, vyráběných na soustružnických automatech s omezenými druhy povrchových úprav.

Na výrobu vylisků z plastických hmot podnik zmodernizoval a rozšířil výrobní základnu v závodě Isolit v Jablonném nad Orlicí. Závod pro OEZ zabezpečoval veškeré technické vylisky v objemu 1 500 tun ročně, a to jak z reaktoplastů, tak termoplastů. Závod byl vybaven vlastní nástrojárnou pro výrobu lisovacích forem.¹⁰⁶⁸ Při výrobě kovových dílců převažovala technologie lisování na lisech s použitím speciálních nástrojů.

Velmi pracná a namáhavá práce byla při ručním zabezpečování galvanických povrchových úprav hotových dílců v galvanovně, kterou měl podnik k dispozici v roce 1960. V témže roce byla vybudována vlastní automatická bubnová linka pro hromadné zinkování a kadmiování kovových dílců včetně chromátování¹⁰⁶⁹. Proces příprav dílců, oplachy a pokovovací proces probíhal zcela automaticky a byl řízen z programového centra. Automatický přepravník včetně programovacího centra, které umožňovalo pružnou změnu, byl vyřešen a realizován pracovníky mechanizačního střediska.¹⁰⁷⁰

Výrobní proces byl zakončován na montážních dílnách, kde se finální výrobky kompletovaly z vyrobených dílů a nakupovaných součástek, zejména spojovacích částí. Největší podíl mechanizace byl zaměřen na výrobu výkonových pojistek a jističů. Řada zařízení byla velmi originální, ať už šlo o čtyřnásobné automatické šroubováky

¹⁰⁶⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

¹⁰⁶⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart. 33.

¹⁰⁶⁹ Chromátování je nejrozšířenějším způsobem pasivace. Používá se v široké míře pro zvýšení korozní odolnosti oceli i neželezných kovů.

¹⁰⁷⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart.33.

pro kompletaci pojistek, automatický stroj na výrobu signalizace pro výkonové pojistky, automatické měření a vyhodnocování úbytku výkonových pojistek, zařízení na cejchování jističů a podobně.¹⁰⁷¹

Značný pokrok byl zaznamenán i na úseku skladového hospodářství. Do roku 1964 byl sklad v O EZ umístěn v provizorní dřevěné budově. Již v roce 1964 a 1965 byla řešena výstavba moderní skladovací haly. Protože v té době neexistoval v Československu výrobce regálových zakládačů, řešilo mechanizační středisko O EZ jak projekci, tak výrobu 4 zakládačových regálů s automatickou předvolbou polohy, jako jeden z prvních výrobců v ČSSR.¹⁰⁷²

¹⁰⁷¹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart.33.

¹⁰⁷² *Tamtéž.*

12. Vývojové úkoly

Na základním závodě v Letohradě fungovalo vývojové středisko, které se významně podílelo na nových výrobcích a s tím spojenými novými technologiemi. K tomuto účelu sloužily prototypové dílny, laboratoře a zkušebny. OEZ se věnoval následujícím vývojovým úkolům.

12.1 Stavebnicové odporníky MOS – DOS

Vyráběné odporníky byly používány převážně ke spouštění a regulaci otáček kroužkových a asynchronních motorů (zvláště jeřábových) a k omezování nárazových proudů při spouštění asynchronních motorů s kotvou nakrátko. Podle velikosti protékajícího proudu se používaly odporníky drátové nebo sestavené z litinových článků.

Odpory byly zařazovány stykači nebo kontroléry ve statorových nebo rotorových obvodech asynchronních motorů. Proto odporníky neobsahovaly řadící elementy. Vývody jednotlivých dílů odporu byly vyvedeny na svorkovnici. Vlastní odporové elementy byly umístěny v plechových skříních. Vzhledem k váze a montážním důvodům bylo nutné omezit velikost skříní. Proto se odporníky pro větší výkony skládaly z několika skříní.¹⁰⁷³

V červenci 1953 byla vydána norma ČSN 358131 „Stavebnicové odporníky pro jeřábové motory“¹⁰⁷⁴ a ČSN 358132 „Rozměry stavebnicových odporníků“¹⁰⁷⁵. Obě tyto normy byly zaměřeny pro použití velkých litinových článků. Tyto skříně po stránce konstrukční a technologické byly dobře řešeny a splňovaly požadavky provozu. Pro menší výkony se však velké odporové články nehodily, skříně vycházely velmi rozměrné, takže původní zastaralý typ pro drátové odporníky musel být ponechán ve výrobě.

Záměrem vývojového úkolu OEZ bylo vykonstruovat stavebnicové odporníky pro vyšší ohmické hodnoty a nižší výkony, které by navazovaly na normalizovanou řadu stavebnicových odporníků (SO) a nahrazovaly by plně dosud užívané typy. Přitom mělo být dosaženo dobré technologičnosti výrobku, snížena váha a zachována cena. Konstrukce měla být zaměřena k tomu, aby mohla být použita v nejrůznějších provedeních a kombinacích a aby při charakteru kusové výroby bylo co nejvíce společných dílců.¹⁰⁷⁶

Řešení úkolu, který byl zařazen z podnětu vedení a připomínek výroby podniku OEZ, vycházelo z rozměrové normy SO, z které byly odvozeny 2 řady. U konstruktivního

¹⁰⁷³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹⁰⁷⁴ *Tamtéž.*

¹⁰⁷⁵ *Tamtéž.*

¹⁰⁷⁶ *Tamtéž.*

provedení bylo pohlíženo hlavně k možnosti montáže drátových odporů na porcelánových válečkách.

Řada DOS se používala pro malé litinové články a porcelánové válečky (jmenovité proudy do 60 A trvalého zatížení). Délka byla volena shodná s délkou skříní SO, výška poloviční, šířka stejná jako u stávajícího typu Om. Pro stanovené používané výkony připadaly v úvahu maximálně 3 skříně nad sebou.¹⁰⁷⁷

Řada MOS se využívala pro porcelánové válečky (jmenovité proudy do 25 A trvale). V úvahu přicházely kombinace maximálně 3 skříní nad sebou.¹⁰⁷⁸

U konstruktivního typu DOS byly postranice plechové a mohly být do nich montovány odporové svazky litinové nebo drátové. Vlastní odporový svazek litinových malých článků vznikl tak, že články byly navléknuty na 3 svornících a byly staženy maticemi. K udržení konstantního tlaku sloužily pružiny. Vývody byly připojeny pomocí přivařených spojek. Odporový svazek drátový se skládal z rámu, do něhož byly montovány 4 třmeny s odporovými válečky, zajištěnými proti otřesům pružnými vložkami. Tohoto řešení upevnění válečků bylo použito i u typu MOS. Při řešení drátových svazků byly vyzkoušeny celkem 4 alternativy, z nichž se nejlépe osvědčila popsána alternativa, která vynikala jednoduchou montáží, což bylo důležité s ohledem na vyměnitelnost válečků. V tomto provedení byly 2 příčky spojeny v jediný třmen, který byl na jednom konci zahnut, na druhém konci zajištěn jedním šroubkem.¹⁰⁷⁹

Plechové kryty byly řešeny stejným způsobem jako kryty SO s tím rozdílem, že připevnění bylo provedeno pomocí šroubů M6. Svorkovnice byla řešena na maximální počet 13 svorníků M6 (ve 2 řadách) pro jmenovitý proud 25–60 A.¹⁰⁸⁰

Také u provedení konstruktivního typu MOS byl ponechán charakter postranic i krytu SO s tím rozdílem, že boční kryty byly bodově přivařeny k postranicím a tvořily s ním pevný rám, do něhož se zasunul a jediným šroubem upevnil odporový svazek, který tvořil jediný celek se svorkovnicí. Toto provedení bylo doplněno provedením se stříškou proti vnikání drobných cizích předmětů (trísčky, piliny). Dále bylo použito nového tvaru posuvné objímky, která byla výrobně jednodušší a také pro montáž prostorově výhodnější.¹⁰⁸¹

¹⁰⁷⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹⁰⁷⁸ *Tamtéž.*

¹⁰⁷⁹ *Tamtéž.*

¹⁰⁸⁰ *Tamtéž.*

¹⁰⁸¹ *Tamtéž.*

Pro výrobu děrovaných krytů DOS bylo možné užít nástrojů SO. Nástroj pro novou objímku byl převzat z MEZ Brno. Při montáži se musely dodržovat předepsané vzdálenosti mezi pohyblivými částmi a krytem.

12.2 Signalizace pro jističe řady J2

Signalizační kontakty zabudované do jističe sloužily k signalizaci zapnutého a vypnutého stavu jističe. Kontakt „vypnuto“ samočinně sloužil k signalizaci stavu, kdy byl jistič vypnut nadproudovou spouští, nulovou nebo vyrážecí cívkou. Signalizační kontakty byly dimenzovány pro proudy pomocných obvodů.¹⁰⁸²

Typ signalizačních kontaktů kooperovaných pro jističe D23 a D63, určené především do jeřábové výroby, nebylo možné pro velké rozměry použít pro jističe J2M50A a J2R50A. Signalizační kontakty jiných vyráběných typů se svým konstruktivním uspořádáním a způsobem ovládání nehodily pro zabudování do jističů řady J2. U tohoto typu nebyla poruchová signalizace dosud použita. Jen u jističe D63 bylo ve speciálním případě použito tohoto druhu signalizace.¹⁰⁸³

Úkolem bylo zkonstruovat nový typ signalizačního kontaktu, který by rozměry, způsobem ovládání a možnostmi připojování vodičů vyhovoval pro montáž celé řady jističů J2. Konstrukci bylo nutné řešit jako stavebnicovou, tj. aby bylo možné signalizační kontakty upevňovat nad sebou i vedle sebe. Konstrukce musela být jednoduchá, malých rozměrů, mechanicky a elektronicky vyhovující platným předpisům.

Dalším cílem bylo navrhnout poruchovou signalizaci pro celou řadu jističů, pokud možno tak, aby postačil jeden typ signalizačního kontaktu pro celou řadu jističů. Konstrukce byla volena s ohledem na použitelnost, kdy bude signalizační kontakt poruchové signalizace zapojen jen v obvodu signalizační žárovky nebo elektrické houkačky.¹⁰⁸⁴

Iniciativa vyšla z nařízení podniku OEZ jako nutnost náhrady starého typu signalizačního kontaktu vyřazeného z výroby a typizace signalizačního kontaktu pro celou řadu jističů J2.

Po prostudování a zhodnocení různých typů signalizačních kontaktů pérových, můstkových, mžikových a jiných a s přihlédnutím k možnostem zastavění omezeného volného prostoru v jističích řady J2 (hlavně typy J2M a J2R) bylo rozhodnuto navrhnout

¹⁰⁸² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹⁰⁸³ *Tamtéž.*

¹⁰⁸⁴ *Tamtéž.*

2 typy signalizačních kontaktů v provedení můstkovém s odpérováním kontaktním můstkem v obou spínacích polohách (vypnuté a zapnuté).¹⁰⁸⁵

Signalizační kontakt byl složen ze dvou stejných bakelitových dílců, ve kterých bylo provedeno vedení pro bakelitové tlačítko, které ovládalo kontaktní most s masivními stříbrnými kontakty. Dva páry přípojovacích svorek byly uchyceny ve vybrání obou bakelitových dílců. Přípojovací šrouby M4 dovolovaly připojení vodičů do 1,5 mm². Kontaktní most byl v obou spínacích polohách odpružen pružinami. Tlačítko mělo na ovládací části stavěcí šroub M5, kterým bylo možné podle potřeby přizpůsobit vzdálenost tlačítka od ovládací páky. V případě, že by se užilo signalizačních kontaktů k jiným účelům, jako např. zabudovaného spínacího tlačítka a podobně, šlo místo stavěcího šroubu užít jiného vhodného ovládacího elementu se závitem M5. Signalizační kontakt pro poruchovou signalizaci se lišil od signalizačního kontaktu SK6 jen menšími rozměry a místo šroubových svorek byly použity letovací a stavěcí šrouby na ovládací části na závit M3.¹⁰⁸⁶

Během výroby a zkoušek prototypu signalizačního kontaktu SK6 a SK8 se vyskytly některé nedostatky, jako menší izolační vzdálenosti a malý stykový tlak. Dodatečné úpravy zlepšily navrženou konstrukci jak z hlediska elektrotechnického, tak i mechanického. Změněno bylo upevnění svorek šrouby tak, že svorky byly místo šroubů staženy přímo bakelitovými dílci. Oba dílce byly staženy jak u signalizačního kontaktu SK6, tak SK8 dvěma šrouby, které mohly sloužit zároveň jako připevňovací.¹⁰⁸⁷

Vlastní zabudování bylo řešeno tak, aby se volný prostor pod kryty jističů využil pro maximální počet signalizačních kontaktů SK6 a SK8. U signalizačního kontaktu SK8 bylo zapotřebí s přihlédnutím k ovládacím možnostem použít dvou systémů ovládaní. V rámci úkolu byl u jističů J2M50 a J2R50 řešen problém vyvedení a připojení vodičů od jednotlivých signalizačních kontaktů. Tento problém se netýkal jen vývodů nulových cívek. Provedení s volně vyvedenými konci bylo navrženo, protože se obtížně označovaly jednotlivé vývody vzhledem k tomu, že kryt jističe byl z výrobního závodu zaplombován. Problém se vyřešil bočními svorkovnicemi, které byly jednotné pro oba typy.¹⁰⁸⁸

U jističů D23 a D43 byla vynechána možnost přímého připojení přívodních vodičů na svorky signalizačních kontaktů SK6 a pro signalizační kontakty SK8 byla vestavěna

¹⁰⁸⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹⁰⁸⁶ *Tamtéž.*

¹⁰⁸⁷ *Tamtéž.*

¹⁰⁸⁸ *Tamtéž.*

v jističi samostatná dvoupólová svorkovnice. Vývody pak byly vyvedeny výřezem krytu jističe.

Na prototypch signalizačních kontaktů SK6 a SK8 byly provedeny základní elektrické a mechanické zkoušky podle předpisů ESČ 1950, kterým oba signalizační kontakty po úpravách vyhověly.¹⁰⁸⁹

Všechny starší konstrukce signalizačních kontaktů byly při stejném typovém výkonu rozměrově větší a složitější. Nové provedení signalizačních kontaktů SK6 a SK8 bylo dobře vyřešeno s ohledem na úsporu spojovacího materiálu, barevných kovů a poskytovalo možnost širšího použití k různým účelům. Montáž signalizačních kontaktů do jističů byla jednoduchá a připojování vodičů nečinilo potíže. U signalizačního kontaktu SK6 nebyly kladeny žádné požadavky na údržbu, u SK8 bylo nutné po montáži a seřízení namazat kovové pohyblivé části ovládacího mechanismu olejem.¹⁰⁹⁰

12.3 Regulace nadproudové spouště J1K

Stávající nadproudové spouště jističů J1K neměly zařízení ke změně jmenovitého proudu spouště. Ten byl dán počtem ampérvávitů, tj. při jmenovitém proudu počtem závitů cívky. Protože při montáži systému jističe nebylo možné snadným způsobem vyměnit cívku nadproudové spouště, nebylo možné změnit ani jmenovitý proud nadproudové spouště. V tomto provedení se hodila nadproudová spoušť neregulovatelná pro jističe vedení a pro motorové jističe jednopólové. Jističe vedení měly vzhledem k řadě průřezů vodičů řadu proudu 6, 10, 15, 20 a 25 A. U jednopólových jističů motorových nebyla regulace nutná, protože jednofázové motorky s kotvou nakrátko se vyráběly jen v několika velikostech, takže počet jmenovitých proudů byl nízký a dal se obsáhnout, protože řada proudů u nižších jmenovitých proudů byla poměrně hustá vzhledem k většímu počtu ampérvávitů.¹⁰⁹¹

Úkol by zařazen do plánu technického rozvoje, aby byl ověřen princip regulace a po rekonstrukci třípólových jističů bylo plně vyhověno požadavkům Elektrotechnického zkušebního ústavu (EZÚ).¹⁰⁹²

Záměrem úkolu bylo za použití regulace připravované pro jističe J2M, kde bylo dosaženo regulačního dosahu 10 %, upravit kataraktovou spoušť pro jističe J1K tak, aby bylo dosaženo regulačního dosahu 15 % In. Vzhledem k tomu, že nebyly známy konečné úpravy

¹⁰⁸⁹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹⁰⁹⁰ *Tamtěž.*

¹⁰⁹¹ *Tamtěž.*

¹⁰⁹² *Tamtěž.*

třípólových jističů, bylo nutné upravit nadproudovou spoušť pro jednopólový jistič, aby mohly být zjištěny všechny potřebné parametry vlastní kataraktové spouště.¹⁰⁹³

U regulovatelné nadproudové spouště byl vlastní katarakt¹⁰⁹⁴ uzpůsoben tak, že trubka s jádrem a pružinkou byla posunovatelná ve směru své osy. Trubka neměla víčko z feromagnetického materiálu a pružina nebyla vedena na jádře, nýbrž uvnitř válcovitého jádra. Upravena byla i kotva zajišťující posuv celé trubky. Princip regulace spočíval v tom, že posunem trubky se měnila i klidová poloha jádra. Změnou této polohy se měnil i proud potřebný k uvedení jádra do pohybu.¹⁰⁹⁵ Různé klidové poloze jádra odpovídal i různý jmenovitý proud nadproudové spouště.

Konstrukci neregulovatelné nadproudové spouště bylo nutné pozměnit v těchto částech:

- a) Změněna konstrukce vlastního kataraktu, aby byla umožněna plynulá změna polohy jádra vzhledem k cívce.
- b) Protože cívka musela tvořit vedení vlastního kataraktu, byl změněn tvar cívky a navrženo nové upevnění cívky.
- c) Kryt byl upraven a doplněn regulačním šroubem s vačkou, umožňující změnu polohy jádra bez demontáže krytu jističe. Šroub po upevnění převlečného krytu nebyl přístupný.
- d) Bylo nutné prodloužit cívku, takže byly pozměněny i rozměry některých součástí.¹⁰⁹⁶

Rozměry byly stanoveny experimentálně a upraveny tak, aby se splnila podmínka regulačního rozsahu 15 %, přičemž charakteristika v celém regulačním rozsahu musela samozřejmě odpovídat platným předpisům.

V první části experimentálního vyšetřování bylo užito nadproudové spouště v rozměrech normálního provedení jističů JK. Bylo dosaženo zhruba regulačního rozsahu 10 %. Pro vyšší regulační rozsah toto uspořádání nevyhovělo, protože u rozsahu na 10 % nadproudová spoušť vybavovala mžikově při jiném než osminásobném jmenovitém proudu. K zvýšení proudu pro okamžité vybavování spouště při maximálně vysunutém jádru bylo

¹⁰⁹³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹⁰⁹⁴ Katarakt je hydraulický tlumič kmitů dřívě používaný zejména jako zkratová a nadproudová spoušť jističů. Dnes je téměř výhradně nahrazen bimetalovou nadproudovou spouští. Viz Katarakt. *Wikipedie. Otevřená encyklopedie*. [online]. [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Katarakt_\(tlumi%C4%8D_kmit%C5%AF\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Katarakt_(tlumi%C4%8D_kmit%C5%AF))

¹⁰⁹⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹⁰⁹⁶ *Tamtéž.*

nutné v druhé části cívku prodloužit. Tato úprava zapříčinila, že nešlo zachovat pro jističe s regulovatelnou nadproudovou spouští stávající boční profil řady jističů JK.¹⁰⁹⁷

Na upraveném prototypu bylo provedeno ověření průběhu charakteristiky při jmenovitém proudu I_n , při krajních proudech 115 % I_n a 80 % I_n . Dále byla provedena oteplovací zkouška vinutí.

Jistič s regulovatelnou nadproudovou spouští v navrženém jednopólovém provedení nebyl dán do výroby a ani nebyla provedena nulová série. K ověření výkresových podkladů, hlavně vlastní nadproudové spouště a přívodních svorek byly vyhotoveny další 3 prototypy. Na nich bylo nutné znova ověřit charakteristiku a oteplení cívky.

Řešením tohoto úkolu byl ověřen způsob regulace jmenovitého proudu nadproudové spouště posouváním vlastního kataraktu v ose cívky. Byly získány poznatky důležité pro celou koncepci kataraktových jističů řad J1K s regulací:

- Se zvyšováním regulačního rozsahu jmenovitého proudu nadproudové spouště bylo nutné prodlužovat cívku a vlastní katarakt proti stávajícím délkám, aby se zvýšil mezní proud, při kterém jistič vybavuje okamžitě.
- Zvýšil se požadavek na přesnost pružiny kataraktu s ohledem na spolehlivé vybavování 1,2násobku jmenovitého proudu při nastavení nejnižší hodnoty regulovatelné nadproudové spouště.¹⁰⁹⁸

Při návrhu řady jističů J1K s regulací jmenovitého proudu nadproudové spouště bylo zapotřebí při volbě přihlížet k oběma poznatkům a vhodně zvolit regulační rozsah. Při akceptování regulačního rozsahu 15 % I_n bylo nutné zvětšit výšku jističe a rovněž požadavky na přesnost pružiny byly značné. Protože prototyp jističe s regulovatelnou nadproudovou spouští měl vyrážecí tlak na kotvě 35 gramů, bylo možné přikročit k zabudování regulovatelných nadproudových spouští jen u těch přístrojů, jejichž mechanismus volnoběžky byl již upraven tak, aby vybavovací tlak na kotvu byl menší než 50 gramů.¹⁰⁹⁹

¹⁰⁹⁷ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹⁰⁹⁸ *Tamtéž.*

¹⁰⁹⁹ *Tamtéž.*

12.4 Jednopolový kataraktový jistič J1K03

Jednopolový jistič se používal k jištění vedení a jednofázových spotřebičů. Jistič se skládal z: kontaktního ústrojí, svorek, volnoběžky, nadproudové spouště a krytu. U jističe J1K03 bylo užito kataraktové nadproudové spouště.

Závod OEZ do té doby nevyráběl jednopolové jističe. Vyráběl pouze třípólové jističe typu JM023 se jmenovitými hodnotami 380 V a 20 A. Tyto jističe provedením i rozměrově odpovídaly jističům firmy Siemens. Proto vyhovovaly předpisům Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE) a se získáním pouze výjimky z předpisů ESČ byly četné potíže. V ČSR vyráběl jednopolové jističe MEZ Postřelmov a MEZ Krompachy, které rovněž nevyhovovaly požadavkům předpisů ESČ.

Úkolem bylo vytvořit řadu jističů jedno až čtyřpólových (500 V, 25 A). Z této řady bylo prvořadým úkolem zkonstruovat nový třípólový jistič jako náhradu za dosud vyráběný jistič JM023. Nová řada měla být stavebnicová s maximálním použitím typizovaných dílců, a proto byl jako první z navrhované řady vykonstruován jistič jednopolový, aby s ním mohly být provedeny veškeré ověřovací zkoušky. S ohledem na jmenovité hodnoty celé řady bylo dohodnuto navrhnout jistič pro napětí 500 V, 25 A s pokud možno nejvyšším vypínacím výkonem.¹¹⁰⁰

S ohledem na použití kataraktových nadproudových spouští byla koncepce jističů volena podle jističe firmy **Heinemann**¹¹⁰¹. Volnoběžka systému prolamovacích pák se západkou byla volena s ohledem na použití kataraktových nadproudových spouští pro malý tlak potřebný k vybavení volnoběžky. Protože úhel prolomení volnoběžky byl menší než 180°, byla i při tomto typu volnoběžky nutná větší rychlost. Použitý typ volnoběžky však nezaručoval mžikové spínání, a proto tyto jističe nebylo možné otypovat pro stejnosměrný proud. Pro spínání byla volena čelní otočná páčka, pro vypínání tlačítko a čelní tvar tak, aby byla vyloučena závislost vypínací rychlosti na pohybu ruky. S ohledem na podmínku vyššího vypínacího výkonu bylo použito deionové zhašecí komory a ke snížení

¹¹⁰⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹¹⁰¹ Heinemann je kanadská elektrotechnická firma. Zpočátku se podnik zabýval výhradně instalací elektrických rozvodů. Dvě klíčové komponenty, nožové spínače a pojistkové obvody, nastartovaly společnost Heinemann na cestu ochrany a řízení obvodů, do které se od té doby specializuje. V roce 1927 společnost zahájila vývoj automatického ochranného zařízení - jistič. V roce 1932 si Heinemann nechal patentovat radikálně odlišný typ vypínače (hydraulicko-magnetický). Hlavní výhodou tohoto nového jističe bylo odstranění obtěžujícího vypínání způsobeného teplem. Dnes firma nabízí širokou škálu obvodových chráničů se jmenovitými hodnotami od 0,01 do 1200 A. Využívají se v počítačích, zdravotnickém vybavení, rekreačních lodí a námořních plavidel, komunikačních systémech, elektrických lokomotivách a vesmírných vozidlech. Převzato a přeloženo z: Heinemann. *Heinemann* [online]. [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: <https://www.heinemanncanada.com/about/>

opalu kontaktů byly voleny kontakty spékané ze směsi stříbra a uhlíku a stříbra s niklem. K připojení přívodů se použily zdiřkové svorky, aby bylo zaručeno správné připojení jak měděných, tak i hliníkových vodičů. V základním provedení byla volena taková forma krytu, aby byly přístupné jen svorky. Kryt byl uchycen dvěma šrouby se spodní stranou základny. Hlavy šroubů byly zalaty zalévací hmotou a opatřeny kontrolní značkou, takže bylo zamezeno nekontrolovaným zásahům do mechanismu jističe při montáži a používání.¹¹⁰²

Po upevnění jističe a připojení přívodů se připevnil převlečný kryt, kterým byly chráněny svorky, a který byl opatřen rámečkem pro štítek označující jištěný obvod.

Na prototypu byla provedena zkouška odolnosti proti zkratu a zkouška na otřesy ve zkušebně Elektrotechnických závodů Julia Fučíka (EJF) Brno¹¹⁰³, při napětí 550 V. Při zkouškách měl jistič vyšší výkonost, než požadovala norma (1 500 A nastaveného proudu). Jistič vypínal až 2 980 A nastaveného proudu. Zkouška na otřesy byla provedena za těchto podmínek: zrychlení 7 g, počet otřesů 80 za minutu. Jistič byl zatížen proudem 25 A, zkoušce vyhověl. Prototyp byl předložen k připomínkám EZÚ, který upozornil na následující nedostatky:

- použité svorky nevyhovovaly pro hliníkové vodiče (u prototypu byly použity svorky ocelové),
- pohyb kontaktů při vypínání byl závislý na rychlosti vypnutí páky.

Prototyp se proto upravil a po zhotovení lisovacích forem a náradí předložen EZÚ. V protokolech o zkouškách byla uvedena řada formálních závad ve štítkových údajích, označování proudů, ochraně proti prachu a vzdušných vzdáleností, které byly postupně odstraňovány, což trvalo delší dobu vzhledem k tomu, že se upravovaly lisovací hmoty.¹¹⁰⁴ Rozpor zůstal ve vnějším uspořádání krytu. Na základě jednání odborné komise pro elektroměrové desky byla první výrobní série uzpůsobena pro montáž na elektroměrové

¹¹⁰² AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹¹⁰³ Předchůdcem Elektrotechnických závodů Julia Fučíka (EJF) v Brně byla továrna Bartelmus a Donát (vznik 1887). Továrnu poté (1927) koupila společnost Škoda, až se v roce 1949 továrna vydělila ze Škodových závodů a byla přejmenována po komunistickém novináři Juliu Fučíkovi. V EJF vznikla nová generace měřicích transformátorů s využitím epoxidových pryskyřic jako izolantu, což přineslo podstatné zjednodušení a zmenšení konstrukce. Závod se postupně rozšířil o nové provozy (Haluzice, Jevišovice a ETZ (Elektrotechnické závody) Teplice.

Viz 130 let tradice elektrotechnické výroby v Brně. *Průmyslové spektrum*. [online]. [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://www.mmspektrum.com/technicke-novinky/130-let-tradice-elektrotechnicke-vyroby-v-brne>

¹¹⁰⁴ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

a přístrojové desky. Aby bylo dosaženo požadované maximální délky základny 120 mm, bylo nutné volit boční přívod vodiče do svorky. EZÚ však vytýkal obtížnější připojování vodičů a že převlečný kryt neměl otvory pro zavedení vodičů s ochrannými obaly. Při zkoušce zkratové odolnosti jističe vyhověly. Zvlášť byly na žádost EZÚ ověřovány svorky v MEZu–vývoji Jablonec. Svorky byly podrobeny zkoušce umělého stárnutí podle normy ČSN, kde vyhověly.¹¹⁰⁵

S vyloučením vlastní kataraktové spouště nevyžadovaly dílce jističe zvláštních technologických postupů. Pozornost bylo nutné věnovat čistotě broušení břitu na západce a narážce.

Řešením úkolu byl jistič, který se mimo výhod plynoucích z použití kataraktových nadproudových spouští vyznačoval vzhledem ke své typové velikosti poměrně vysokým vypínacím výkonem a životností.

12.5 Tropikalizace odporníků SO

Stavebnicové odporníky SO sloužily pro spouštění, brzdění a regulaci motorů, zvláště jeřábových, dále jako ochrana proti přepětí nebo ochrana uzemňovací. Články byly litinové nebo drátové a zároveň výměnné. Zahraniční firmy (např. Siemens) požadovaly většinou otřesu-vzdorné provedení s články drátovými nebo plechovými a v některých případech přímo zavrhovaly články litinové.¹¹⁰⁶

Iniciativa úkolu vyšla z požadavků zákazníků a z požadavku nadřízených orgánů. Úkolem bylo sestavit provedení odporníků SO vyhovujících pro tropické prostředí s přihlédnutím k požadavkům pro export.

Při řešení úkolu bylo rozhodnuto pro články drátové vzhledem k výše uvedeným požadavkům a dále proto, že dosud OEZ neměl vhodný materiál pro články plechové. Řešením nové konstrukce článků plechových a drátových se měl OEZ dále zabývat v roce 1957. Drátové články byly navinuty na porcelánových sedlech a byly výměnné. Jejich montáž byla provedena podobně jako u článků litinových pomocí tlačných pružin. Distanční vložky z polévaného porcelánu se navlékaly na mikanitové a lakované trubky FS 509. Pro svorkovnici byla zvolena nová hmota mikalex¹¹⁰⁷ rovněž lakovaná lakem FS 509.¹¹⁰⁸

¹¹⁰⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹¹⁰⁶ *Tamtéž.*

¹¹⁰⁷ Mikalex je izolační hmota ze směsi práškové slídy a tavitelného skla. Mikalex. *SCS.ABZ.cz: Slovník cizích slov* [online]. [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/>

¹¹⁰⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

Vzhledem k tomu, že v některých případech bylo pro větší výkony výjimečně používáno ještě článků litinových, byla navržena tropikalizace i pro svazky odporových článků litinových (články fosfátované a stykové plochy nastříkány mědí). Provedení postranic bylo jednotné, rovněž kryt byl proveden jednotně se stříškou vzhledem ke kondenzaci vodních par.¹¹⁰⁹

Řada dílčích zkoušek byla zaměřena především na kontrolu izolačních součástí a na odolnost litinových článků SO proti otřesům. Dále byla zkoušena navlhavost tmelu pro tmelení porcelánových sedel a stávajících gumoidových svorkovnic. V roce 1957 se pokračovalo v pokusech s kovovými trubkami opatřenými izolačním smaltem.¹¹¹⁰

12.6 Spouštěcí uhlíkové odpory

Vývoj stavebnicových uhlíkových odporů byl zařazen do plánu technického rozvoje 1956 a 1957 jako jedno z řešení náhrady litinových článků.

Pro spouštění, brzdění a regulaci elektromotorů, zvláště jeřábových, byly v OEZ vyráběny odporníky převážně s litinovými články, které se vyznačovaly poměrně značnou vahou a malou odolností proti otřesům. Zejména vysokoohmové litinové články o průměru 10–15 mm² při dopravě snadno praskaly. Pro vývoz do tropických krajín se vyráběly v OEZ odporníky s články drátovými, jejichž výroba však byla nákladná a odporový materiál deficitní. Vzhledem k tomu, že elektromotory používané u spotřebitelů byly nejrůznějších typů a vzhledem k běžně používaným záběrovým momentům 35 % až 200 %, požadovali zákazníci odporníky s velice rozdílnými ohmickými hodnotami. Jednalo se tedy o výrobu a montáž odporníků vysloveně malosériovou a kusovou. Tuto výrobu bylo možné změnit v tom případě, že by odporníky měly nastavitelnou ohmickou hodnotu. Pro tento účel byly vhodné stykové odpory uhlíkové, u nichž závisel odpor na velikosti stykového tlaku.¹¹¹¹

Cílem úkolu bylo nahradit typizované výměnné litinové články SO odporovými destičkami uhlíkovými s nastavitelnou ohmickou hodnotou za účelem zvýšení sériovosti při současném snížení váhy a zlepšení odolnosti proti chvění a otřesům. Bylo výhodné, kdyby pro běžné používané proudové rozsahy mohlo být použito jednoho druhu odporových destiček při 2× až 3× vyšších ohmických hodnotách, než odpovídalo typizovaným výměnným článkům litinovým. Vnější uspořádání odporových skříní a rozměry musely zůstat beze změny. V zahraničí (NDR, PLR) se prováděly spouštěcí a regulační odporníky

¹¹⁰⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 39.

¹¹¹⁰ *Tamtéž.*

¹¹¹¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 40.

pro bezkontaktní regulaci otáček elektromotorů nebo pro regulaci napětí dynam. Regulace se prováděla změnou stykového tlaku, a to automaticky elektromagnetem, servomotorem nebo přímým působením na stlačený sloupec. V Československu se vyráběly malé spouštěcí odpory pro elektrické šicí stroje ovládané sešlápnutím a MEZ – vývoj Brno vyvíjel spouštěcí odporů do 25 kW ovládané ručním kolem. U všech konstrukcí byly používány slabé destičky tloušťky 1–2 mm, jejichž počet se řídil jmenovitým napětím. Zatížitelnost byla dána tepelnou kapacitou.¹¹¹²

V zahraničí byla technologie výroby uhlíkových destiček na vysoké úrovni, takže dovážené uhlíkové destičky byly kvalitnější a 5× až 10× levnější než destičky vyráběné Elektrokarbonem Topolčany (EKT).

S ohledem na značná proudová zatížení byl volen nový způsob konstrukce uhlíkových sloupců s plechovými chladícími vložkami na způsob tepelného radiátoru. Vzhledem k poměrně vysoké ceně uhlíkových destiček tuzemské výroby EKT bylo uvažováno o tom, jak snížit co nejvíce potřebný počet destiček, což bylo dosaženo silnějšími destičkami (4–6 mm) s plechovými vložkami mezi každou destičkou. Pro uhlíkové destičky bylo použito hmoty T1 určené pro uhlíky k elektromotorům. Pro jeřábové odporůky s ohledem na otřesu-vzdornost a stálost ohmické hodnoty byl volen minimální tlak 4 kg.¹¹¹³

Na funkčních modelech byly provedeny zatěžovací zkoušky odporového sloupce s plechovými vložkami z různého materiálu a různé velikosti. Dále byly zkoušeny povrchové úpravy zvyšující maximální stykové napětí, aby na základě toho mohl být snížen potřebný počet uhlíkových destiček. Povrchovou úpravou (např. eloxáží hliníku) bylo sice možné stykové napětí zvýšit, ale eloxovaná vrstva byla nestejněměrná a silně citlivá na tepelné přetížení. Větší stálost ohmické hodnoty byla dosažena s vložkami železnými s normální povrchovou úpravou.

Po vyzkoušení prvních funkčních modelů bylo od silnějších destiček (4–6 mm) upuštěno, poněvadž slabé destičky (tl. 2 mm) byly pružnější a měly dokonalejší dotyk a tím i vyšší přetížitelnost. Na funkčních modelech byly dále zkoušeny různé způsoby seřizování ohmické hodnoty sloupce a nejvýhodnější rozmístění odporových sloupců. Dle výsledků zkoušek byly pozměněny výrobní výkresy a sestaveny prototypy, které se podrobovaly jednak předepsaným zkouškám typovým a dále zkouškám v provozu. Oscilogramy

¹¹¹² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 40.

¹¹¹³ *Tamtéž.*

při spouštění zatíženého elektromotoru a při regulaci otáček byly zhotoveny zkušební motory ve Frenštátě.¹¹¹⁴

Rozměry a vnější vzhled stavebnicových uhlíkových odporníků byly stejné jako u odporníků litinových. V základní jednotce však bylo místo jednoho svazku článků litinových 6 odporových sloupců uhlíkových (pro každou fázi 2 sloupce), které byly vytvořeny z destiček uhlíkových a plechových. Plechovými vložkami různé tloušťky a průměru se měnila nejen ohmická hodnota, ale i proudová zatížitelnost sloupce. Odporové sloupce byly utaženy tlačnými pružinami o síle 4 až 30 kg. Tlakem pružiny bylo možné měnit ohmickou hodnotu kteréhokoliv sloupce v rozsahu nejméně 1:4 tak, jak odpovídalo různým poměrům rotorového proudu a napětí. Pro odporníky se sloupcovými články se používaly stávající zavedené součásti odporníků SO, DOS a SOU. Celkový počet součástí byl sice značný, ale počet druhů byl nižší než u článků litinových.¹¹¹⁵

Konstrukce jeřábových odporníků s nastavitelnými ohmickými hodnotami byla zdůvodněna nejen z hlediska výrobce, ale především z hlediska odběratelů a odbytářů.

Pro jeřábové asynchronní elektromotory nejrůznějších rotorových dat bylo možné používat jednotné provedení odporníků. Vlastní řešení odporového sloupce, který se vyznačoval střídáním destiček uhlíkových, a plechových s distančními vložkami bylo zdůvodněno v patentní přihlášce.

12.7 Spouštěcí plechové odpory

Vývojový úkol „Odporové skříně s plechovými články“¹¹¹⁶ byl zařazen do plánu technického rozvoje na základě množících se požadavků zákazníků v tuzemsku i pro export. Stávající provedení nevyhovovalo hmotností a nízkou odolností proti otřesům. Plechové články ve tvaru meandru nebo pásků vinutých na hranu byly v zahraničí používány stále ve větším rozsahu a zatlačovaly články litinové. Pokusně se v SSSR prováděly také články vrstvené z transformátorového plechu a ve Francii články z perforovaného odporového plechu.¹¹¹⁷

Použití transformátorového plechu si vyžádalo nový způsob řešení páskových článků ve tvaru samonosných příček. Dále byly řešeny otázky související s povrchovou úpravou. Použití slabého transformátorového plechu bylo výhodné z hlediska tepelného (maximální

¹¹¹⁴ *Tamtéž.*

¹¹¹⁵ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 40.

¹¹¹⁶ *Tamtéž.*

¹¹¹⁷ *Tamtéž.*

chladící povrch a malá časová konstanta), a to jak pro zatížení přerušované, tak i pro zatížení trvalé. Další výhodou byla úspora materiálu a snížení celkové váhy. Nevýhodou proti speciálním legovaným antikorozním slitinám bylo provedení povrchové úpravy. Tato povrchová úprava ovlivnila i vlastnosti elektrické (snížení celkového odporu jedné příčky).¹¹¹⁸

Při zatěžování se projevoval velký rozdíl mezi pásky kadmiovými a chromovými (lesklý povrch) oproti páskům zinkovým (matný povrch) při trvalém zatížení jmenovitým proudem 20 A. Lesklý povrch odrážel tepelné záření do okolního prostředí, což dovolovalo vyšší zatížení při menší změně odporu (18 % proti 30 % u článků s matným povrchem). Při zatížení 24 A byl tento rozdíl 23 % oproti 33 %. Dále se zjistil rozdíl v rychlosti ochlazování na původní teplotu. Pásy kadmiové (lesklé) se ochladily za asi 2 minuty, kdežto zinkové až za 4 minuty. Přesto, že kadmium mělo nižší bod tání než zinek, jevílo se výhodnější a žádoucí i s ohledem na export.¹¹¹⁹

12.8 Olejový jistič 100 A

V ČSR se vyráběl olejový jistič Temax do 25 a 40 A a řada olejových jističů IMO – 1 Z, IMO – 2, OAN. Jiné olejové jističe se v ČSR nevyráběly. Jističe IMO i Temax však byly zastaralé, nevyhovovaly konstrukčně bezpečnostním předpisům ani svým nízkým vypínacím výkonem. Nadproudové spouště byly bimetalové, tedy umístěny nad olejem. Se zvyšováním napájecího výkonu rostl i zkratový výkon. Avšak rozvodny v průmyslových závodech i v energetice musely být vybaveny spolehlivými přístroji po stránce funkční i výkonové.¹¹²⁰

Současně žádaly chemické provozy a podniky zahraničního obchodu pro dodávky zařízení do tropických oblastí jistič, který by odolával vlivům agresivních prostředí, tedy aby celý spínací systém i s nadproudovými spouštěmi byl umístěn pod olejem.

Cílem úkolu bylo vyvinout olejový jistič o dobrých výkonových parametrech, který by vyhovoval moderním nárokům spínací techniky a vypracovat dokumentaci pro výrobu.¹¹²¹

Pro částečné porovnání bylo použito katalogu výrobce EAW Berlín, který vyráběl olejový jistič – stykač EM sb0. V tomto katalogu se uvádělo, že vypínací výkon typu EM sb0

¹¹¹⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/320, kart. 40.

¹¹¹⁹ *Tamtéž.*

¹¹²⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/202, kart. 132.

¹¹²¹ *Tamtéž.*

60 (In = 60 A) bylo 6 kA při střídavém napětí 500 V a vypínací výkon typu EM sb0 125 (In = 125 A) byl 10 kA při 500 V stř. Přitom typ EM sb0 60 obsahoval 2,3 litru oleje a EM sb0 125 obsahoval 10,9 l oleje. Při porovnání jističe EAW Berlín s jističi vyráběnými v OEZ bylo vidět, že letohradské jističe měly velmi malý vypínací výkon.¹¹²²

Řešení vycházelo ze stávající řady vzduchových jističů J2M, které se upravily a přizpůsobily pro funkci v oleji. Výhodou byly kataraktové nadproudové spouště, které mohly pracovat pod olejem, takže všechny funkčně důležité části jističe i s volnoběžkou a nadproudovými spouštěmi byly pod olejem. Tím byla zajištěna bezvadná funkce jističe i ve ztížených podmínkách.

K normálnímu provedení jističe J2M byla navržena pouze nádoba s víkem, svorkovnice pro připojení vodičů, ovládací páka s táhlem, zhášecí komory a kryt nadproudových spouští. Úspěšně bylo vyřešeno zhášení oblouku v oleji a odstranění průvodních zjevů při vypínání zkratu (tlak v nádobě, stříkání oleje).¹¹²³

Z celkového počtu 100 % součástí olejového jističe bylo asi 70 % přejato z vyráběného vzduchového jističe. Při řešení úkolu bylo využito zkušeností z vývoje olejového jističe 25 A a 60 A.¹¹²⁴

Jak jsem již uvedl výše, jako výchozích podkladů pro nové řešení bylo použito zkušeností z vývoje olejového jističe 60 A a dokumentace vzduchových jističů. Pracovníci OEZ měli k dispozici prospekty zahraničních výrobků obdobných přístrojů, katalogy stykačů a katalogy firmy Westinghouse.

12.9 Nová řada kontrolérů

Dosud vyráběné kontroléry v národním podniku MEZ Postřelmov – závod OEZ Letohrad byly převzaté typy z ČKD S 20, S 30, S 40 a S 50¹¹²⁵, staré 35 let a svou konstrukcí již zastaralé.

Cílem úkolu bylo porovnat technické parametry výrobků OEZ se světovou úrovní a vyřešení základní řady kontrolérů stávající z 3 až 4 členů do 200 A pro jeřábové motory do 500 V. Podobné řešení kontrolérů měla také firma SH¹¹²⁶. V Československu kromě OEZ

¹¹²² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/202, kart. 132.

¹¹²³ *Tamtéž.*

¹¹²⁴ *Tamtéž.*

¹¹²⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/206, kart. 133.

¹¹²⁶ Význam písmen se mi nepodařilo ze žádných pramenů ani literatury dohledat.

vyráběl kontroléry EJF, které však byly podstatně větší a nebyly v celé výrobní řadě zavedeny do výroby, protože cílem bylo snížení výrobních nákladů.¹¹²⁷

K řešení se použilo úplně nového vypínacího systému. Maximálně využita byla lisovací technika a materiály tak, aby byla možná tropikalizace. Kontaktní systém byl stavebnicový a kontakty ze speciálního materiálu zaručily požadovanou životnost dle norem. Kromě toho byl kontaktní systém řešen i pro použití u dalších typů přístrojů – ovladačů, případně koncových vypínačů. Hmotnost musela být snížena o 30 %, pracnost o 25–30 % a barevné kovy o 30 %.¹¹²⁸

12.9.1 Rekonstrukce výkonových pojistek PC 350

K hlavním nedostatkům stávajících pojistek PC 350 patřila korundová pouzdra s neúměrnými tolerancemi, která již v tomto provedení byla od dodavatele obtížně zajišťována. Tolerance pouzder byla příčinou obtížného dodržování těsnosti pojistek, což způsobovalo zhoršení kvality výrobku. Na základě zkušeností z pojistek HI bylo při rekonstrukci použito rovněž čtyřhranného tvaru pouzdra.¹¹²⁹

Podnětem úkolu byl výsledek zprávy č. Z-178 „Studie řady pojistek“¹¹³⁰ a zpracovaný projekt celé řady nových omezujících pojistek. Výsledky studie ukázaly potřebu řešit rekonstrukci jednak z hlediska celkového tvaru a uspořádání pojistky i z hlediska úpravy tavných vodičů.¹¹³¹ Situace v dodávkách korundových pouzder pro stávající pojistky PC 350 nutila pracovníky OEZ rozdělit rekonstrukci na 2 samostatné etapy a tím na 2 úkoly:

- 1) V první etapě, pro níž byly zpracovány základní technické podmínky, byla řešena jako hlavní změna tvaru pouzdra, což přineslo největší ekonomický efekt a předpoklad pro urychlenou realizaci ve výrobě.
- 2) Ve druhé etapě byla řešena otázka tvaru tavných vodičů a zlepšení funkčních vlastností, pokud možno na úroveň předních světových výrobků.¹¹³²

Dále bylo nutné dořešit náhradu za starší řadu výkonových pojistek pro křemíkové usměrňovače typu PK, které byly vyráběny v omezeném rozsahu paralelně s typem PC.

¹¹²⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/206, kart. 133.

¹¹²⁸ *Tamtéž.*

¹¹²⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/272, kart. 141.

¹¹³⁰ *Tamtéž.*

¹¹³¹ *Tamtéž.*

¹¹³² *Tamtéž.*

Cílem úkolu bylo provést rekonstrukci stávající výkonové pojistky PC 350 zaměřenou především na změnu pouzdra, montáž čelního víka a vyřešení výhodné signalizace. Použito bylo hranaté pouzdro jako na výkonových pojistkách typu PH se šroubovanými čely. Předpokládalo se použití původních nezměněných tavných vodičů typu PC 350. Proudová řada byla rozšířena o jmenovité proudy pojistek PK 400, které byly touto rekonstrukcí nahrazeny v celém rozsahu.¹¹³³

Z technologického hlediska se bylo nutné zaměřit na zvýšení kvality dílců a dokonalost zasypání pojistky pískem, neboť na tomto přímo záviselo množství propuštěné energie.¹¹³⁴

12.9.2 Jistič J1K34C

Pro jištění stejnosměrných spotřebičů se používaly dvoupólové jističe (jištění v obou pólech). K odpojení spotřebiče při velkém poklesu napětí se vybavovaly jističe nulovými (podpěťovými) cívkami. Impulsem k vývojovému úkolu se stala skutečnost, že stejnosměrné jističe do 25 A s nulovou cívkou nebyly v Československu vůbec vyráběny.¹¹³⁵

Záměrem úkolu bylo zkonstruovat stejnosměrný dvoupólový jistič do 25 A, 250 V a s maximálním zkratovým proudem 1 000 A. Tento jistič měl být vybaven podpěťovou stejnosměrnou cívkou pro napětí max. 250 V. U cívky byly uvažováno s odpínacími kontakty (takové, které by odpojily cívku při vypnutí jističe).

Vzhledem k požadavku použití dílců stávající výroby, vyšlo řešení z typu J1K50 (třípólový jistič 25 A s kataraktovými spouštěmi). U tohoto typu byl vynechán 1 pól a do uvolněného prostoru, místo zhášecí komory, byla zabudována nulová cívka do prostoru nadproudového elementu. Vzhledem k malému prostoru se musela navrhnout cívka s ohledem na maximální využití prostoru. Dále bylo zapotřebí udělat vinutí s maximálním počtem závitů a experimentálně vyšetřit potřebné napětí na cívce. Pro jmenovité napětí podpěťové cívky se měla doplnit cívka sériovým odporem, jestliže oteplení cívky by nepřekročilo povolenou mez 60 °C.¹¹³⁶

Vlastní podpěťová cívka vzhledem k jednoúčelovému použití pro stejnosměrný proud byla zhotovena s magnetickým obvodem z 3 mm plechu z autiremanentní oceli. Z důvodu využití prostoru a zvýšení otřesuvzdornosti byla kotva provedena souměrná kolem

¹¹³³ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/272, kart. 141.

¹¹³⁴ *Tamtéž.*

¹¹³⁵ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹³⁶ *Tamtéž.*

otočného čepu. Na kotvě byl upevněn držák napínacích pružin a narážka, která působila na vyrážecí příčku volnoběžky.

Odpínací dotyky vzhledem k stejnosměrnému proudu byly provedeny jako dvoupólové. Vlastní těleso z lisovací hmoty bylo upevněno na jhu, které zůstávalo v jističi z odstraněného nadproudového elementu a sloužilo zároveň jako základna k upevnění fosforbronzových pružin vlastních stříbrných rozpínacích dotyků. Rozpojování kontaktů ve vypnutém stavu jističe se provádělo izolačním táhlem, které bylo ovládáno narážkou upevněnou na kulise spínací hřídele jističe.¹¹³⁷

Jelikož došlo k tomu, že při zkoušce oteplení vinutí podpěťová cívka nevyhověla (oteplení 67 °C vs. max. povolené 60 °C) a proud cívky nebylo možné snížit vzhledem k bezpečné funkci podpěťové spouště, bylo nutné ve výrobním provedení provést buď rozšíření prostoru pro cívku (zvětšení celkové šířky jističe) anebo v případě použití typu J1K62 (jistič třípólový s nulovou cívkou) použít tohoto uzpůsobeného typu s vynecháním 1 pólu.¹¹³⁸

Z dvou navržených výrobních řešení bylo druhé technologicky výhodnější, protože první řešení vyžadovalo novou formu základny a krytu a nástroje pro vlastní nulovou cívku. I když druhé řešení použitím typu J1K62 s vynecháním středního pólu vyžadovalo stejný počet nástrojů, přece bylo značně výhodnější, protože využití nástrojů pro dva typy bylo mnohem lepší.¹¹³⁹

12.9.3 Jistič J1K 35P

Pro jištění elektromotorů praček byly navrženy jednopólové jističe s kataraktovou spouští, jejíž charakteristika byla upravena tak, aby odpovídala podmínkám jištění těchto elektromotorů v provozu. Při zdokonalování vybavení pračky došlo k návrhu vybavit pračku časovým relé, které by v nařízeném čase pračku automaticky zastavilo, tedy které po uplynutí nastavené doby dalo proudový impuls vyrážecí cívce jističe, který vypne a tím provede zastavení pračky.¹¹⁴⁰

¹¹³⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹³⁸ *Tamtéž.*

¹¹³⁹ *Tamtéž.*

¹¹⁴⁰ *Tamtéž.*

V Československu nebyl vyráběn jistič do 25 A¹¹⁴¹ jedno nebo dvoupólový vybavený vyrážecí cívkou malých rozměrů vhodný pro tento účel. Proto cílem úkolu bylo navrhnout v řadě jistič dvoupólový s vyrážecí cívkou typového označení J1K 35 P a zhotovit prototyp jističe. Jmenovitý proud nadproudové spouště měl být 3 A, vyrážecí cívka musela působit při proudu max. 15 mA.¹¹⁴²

Úkol byl řešen tak, že za základ tvořil jistič třípólový, u kterého byly ponechány oba krajní póly, a do prostoru vypuštěného středního pólu byla umístěna vyrážecí cívka. Tato koncepce byla volena s ohledem na to, že pro třípólové jističe byly již k dispozici potřebné bakelitové výlisky. V prvním provedení bylo použito vyrážecí cívky, vytvořené úpravou nulové cívky z jističe J1K 34, která fungovala bezpečně při proudu do 12 mA.¹¹⁴³

Proto bylo navrženo a ověřeno druhé provedení, které využívalo dílce nadproudové spouště. Ve středním pólu byl vlastní katarakt nahrazen plným jádrem z magneticky měkké oceli a na cívku navinut měděný drát o průměru 0,05 mm. Vývody cívek byly vyvedeny na svorky středního pólu, které byly přizpůsobeny pro připojení slabších vodičů. Tím byla dosažena při stejné funkci vyrážecí cívky snadná měřitelnost. Proud vyrážecí cívky potřebný pro bezpečné vybavení jističe byl 0,01 A.¹¹⁴⁴

Požadavek krytí „F“ pro celý jistič byl vyřešen tím způsobem, že jistič byl opatřen předním ovládním, takže ho bylo možné umístit za panel do prostoru vlastního časového relé a ovládací hřídel vyvést za panel. Tím se převádělo páčkové čelní ovládní na rotační hřídel a vyvést ji na panel s patřičným těsněním. Z ovládní bylo možné užít knoflíku nebo otočné páky.¹¹⁴⁵

V případě potřeby byla možnost dát do volného prostoru jistič, který vznikl vypuštěním zhašecí komory ve středním pólu a umístit pomocné kontakty.

¹¹⁴¹ Jističem do 25 A lze realizovat jednopólové připojení. Jednofázový způsob připojení elektřiny se obvykle instaluje v bytech, kde nejsou vysoké požadavky na náročné elektrické spotřebiče. Celý příkon závislý na velikosti jističe je napojen na jednu fázi. Existují však chalupy s velkým hlavním jističem, jež se v minulosti instalovaly pro připojení cirkulárky nebo elektrického vytápění. V současné době tak velký příkon nepotřebují. Je potřeba vzít v úvahu, že množství spotřebičů v domácnostech roste, a tak dochází i k opačnému problému – velikost hlavního jističe není dostatečná, a proto dochází k častým výpadkům elektrického proudu. Patrně tedy dříve bylo třeba dimenzovat na větší spotřebu, a proto jističe do 25 A nebyly tak potřeba.

¹¹⁴² *Tamtéž.*

¹¹⁴³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹⁴⁴ *Tamtéž.*

¹¹⁴⁵ *Tamtéž.*

12.9.4 Nulová cívka pro jistič DO53

Podpěťových spouští nulových cívek zamontovaných v jističích se používalo pro jištění spotřebičů při poklesu napětí v síti. Současně je bylo možné využít i k jiným účelům, jak např. k dálkovému vybavení jističe tlačítkem nebo pomocnými kontakty jiných zařízení (relé, pomocné spínače). Podpěťová spoušť vypínala volnoběžku jističe pohybovou energií kotvy elektromagnetu, která bývala někdy zvětšena přídatným silovým zařízením (pružinový střadač).¹¹⁴⁶

Podpěťové spouště, používané při kompletaci stávajících jističů, se nehodily z konstrukčních důvodů k zabudování do jističe D 053. Ani sovětská dokumentace¹¹⁴⁷, podle které se jističe vyráběly, neobsahovala podklady pro podpěťovou spoušť. Vzhledem ke stávající konstrukci jističe D 053, bylo důležité vykonstruovat nový typ podpěťové spouště. Její rozměry byly omezeny poměrně malým prostorem, který byl v jističi k dispozici.

Spoušť měla svými elektrickými a mechanickými vlastnostmi vyhovět požadavkům platných předpisů. Konstrukce vinutí měla vyhovět řadě napětí dle předpisů ESČ¹¹⁴⁸ pro nízké napětí do 500 V.¹¹⁴⁹ Konstrukce a montáž měla být provedena takovým způsobem, aby se relé dalo použít jak podpěťové, tak i napěťové vyrážecí spouště. Konstrukce OEZ Letohrad stanovila tento úkol jako součást kompletace deionových jističů (Obr. 41).¹¹⁵⁰

Vzhledem ke stávající konstrukci jističe a poměrně malému prostoru, který byl v jističi pro relé k dispozici, nebylo možné řešit podpěťovou spoušť s pružinovým střadačem, které přístroji zaručovalo dostatečnou energii kotvy elektromagnetu k přímému vybavení volnoběžky jističe.

Aby byla získána co největší energie k vybavení, byly provedeny předběžně dvě alternativy spouště, na kterých byly zjišťovány maximální silové účinky elektromagnetu.¹¹⁵¹ Relé bylo umístěno ve volném prostoru krajního pólu mezi žebry víka na držáku připevněném k základně. Vybavení volnoběžky jističe bylo provedeno tak, že odpadlá kotva při poklesu napětí narážela na zarážku umístěnou na vyrážecí hřídeli, která uvolňovala západku volnoběžky.

¹¹⁴⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹⁴⁷ *Tamtéž.*

¹¹⁴⁸ Předpis ESČ č. 6101.1 (Požadavky jističe) a č. 6103.1 (Zkušební napětí jističe). Viz *Předpisy ESČ 1950*. 1. vyd. Praha : Průmyslové vydavatelství, 1951, s. 883.

¹¹⁴⁹ *Tamtéž.*

¹¹⁵⁰ *Tamtéž.*

¹¹⁵¹ *Tamtéž.*

Magnetický obvod elementu byl proveden z trafoplechů tl. 1,45. Měděné vinutí bylo navinuto na bakelitové kostře. Při prvních zkouškách funkčního modelu se ukázalo, že vypínací energie kotvy byla poměrně nízká ke spolehlivému vybavení jističe. Z tohoto důvodu byla provedena úprava západkového systému, kde se kluzné tření západky po kovové destičce nahradilo valivým třením po kladičce.¹¹⁵²Všechny starší konstrukce podpěťových spouští byly rozměrově větší, výrobně složitější a nákladnější. S malými konstrukčními změnami bylo umožněno podpěťové užit jako napěťové (vyrážecí) spouště.

12.9.5 Pojistky F30-400

Výkonové pojistky typu F byly určeny k jištění zařízení a vedení. Při přetížení přerušily proud jištěného obvodu přetavením tavného vodiče. Výkonová pojistka musela při zkratu řádně přerušit obvod střídavého proudu tak, aby se pojistka při tom nepoškodila a aby nevzniklo nebezpečí pro okolí. Velikost zkratového proudu, který byla pojistka schopna přerušit, musel být vyznačen na patroně. Vyráběné patrony F30-400 měly na povrchu uvedeny následující hodnoty 380 V st 40 kA; 500 V st 30 kA (při střídavém napětí 380 V musely bezpečně přerušit proud 40 kA, při střídavém napětí 500 V proud 30 kA)¹¹⁵³. Podle časové závislosti doby přetavení tavné vložky na velikosti nadproudu se vyráběly patrony ve 2 typech – patrony pomalé (jejich doba zkratu byla při dvacetišestinásobném jmenovitém proudu pojistky delší než 0,02 s) nebo patrony rychlé (jejich doba zkratu byla při sedmnáctinásobném jmenovitém proudu pojistky kratší než 0,02 s). Z toho vyplývá, že namáhání patrony při přerušování zkratových proudů byla větší u patron pomalých, protože tavné vodiče měly větší průřez a tím i tavné proudy dosahovaly vyšších hodnot.¹¹⁵⁴

Výkonové pojistky typu F byly vinuty v EJF Brno. Patrony v původním provedení měly měděné nože, hliníkové čepičky plněné střelečským pískem. Zkoušky těchto pojistek se prováděly v elektrárně Nýřany na generátoru 15 MVA přes třífázový transformátor 1 700 kVA bez reaktoru. Patrony pro jmenovitý proud 400 A vypnuly zkratový proud 46 kA při napětí 385–390 V. Na základě těchto zkoušek byl udán maximální proud, který patrona byla schopna dobře vypnout.¹¹⁵⁵

¹¹⁵² AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹⁵³ *Tamtěž.*

¹¹⁵⁴ *Tamtěž.*

¹¹⁵⁵ *Tamtěž.*

V rámci akce úspor barevných kovů byly měděné nožové kontakty patron nahrazeny hliníkovými. S nimi byly provedeny jen některé základní zkoušky. Ověření zkratového výkonu nemohlo být provedeno, protože elektrárna v Nýřanech byla již v normálním provozu a zkratovna v Běchovicích dosud ve výstavbě. Teprve později provedené zkoušky ve zkratovně v Běchovicích ukázaly menší vypínací výkony, než jak bylo u patron s měděnými nožovými kontakty.¹¹⁵⁶

OEZ zavedl do výroby pojistkové patrony typu F 30-400 v roce 1952 dle dokumentace předané z EJF. Patrony dle předané dokumentace měly hliníkové nože a ocelová uzavírací víčka. Do roku 1955 nedošla od zákazníků do závodu žádná reklamace provozní poruchy způsobené výkonovými pojistkami typu F až v roce 1955 došla řada závažných reklamací. Příčinou byla zejména skutečnost, že patrony byly jednak dodávány většinou do nových zařízení uváděných do plného provozu za dlouhou dobu po dodání patron a jednak některé velké podniky (např. Stalinovy závody) měly rozsah pojistek starších typů a teprve po vyčerpání zásob těchto patron začali používat patrony typu F.

Reklamované závady byly dvojího druhu:

1. U patron zasunutých v pojistkových spodcích v některých provozech nastávalo postupné zvyšování přechodového odporu, což ve styčných bodech vedlo k nadměrnému oteplování a tím k vytavování hliníkových nožových kontaktů. Oteplení v jednom případě bylo tak značné, že se u připojených vodičů uvolnila kabelová oka.
2. Poškození patron při vypínání proudů při přetížení, které se projevilo vytavením otvorů do víček a utavením nožových kontaktů. Z poškozené patrony vyšlehlé plyny ionizovaly prostor kolem pojistky a při běžné montáži pojistkových spodků v řadě těsně vedle sebe došlo k přeskoku oblouku mezi fázemi přetížené větve. V některých případech se oblouk přenesl mezi fáze sousedních větví.¹¹⁵⁷

Záměrem úkolu bylo prošetřit příčiny nízkého přerušovaného zkratového proudu a možnosti dosažení hodnot zkratových proudů udávaných na patronách bez podstatné změny konstrukce. Dále provést úpravu nožových kontaktů tak, aby oteplení odpovídalo normě ČSN-ESČ.

¹¹⁵⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹⁵⁷ *Tamtéž.*

Nejprve provedlo EJF Brno zkratové zkoušky s původním provedením pojistek, jaké byly při typových zkouškách v elektrárně v Nýřanech (se střelečským pískem, měděnými nožovými kontakty a hliníkovými víčky).

OEZ provedl zkoušky na ověření vypínací schopnosti na zkratovně v Běhovicích. Při první zkoušce byly zkoušeny patrony v normálním provedení z každé výroby i patrony s upravenými noži a víčky. Při napětí 500 V byly patrony zařazovány do obvodu s proudem postupně zvyšovaným od 10 kA výše. Zkouška však musela být přerušena, protože při proudech 20 kA nastaly u většiny pojistek výbuchy. Příčinou nízkého zkratového výkonu byla malá pevnost bakelitového pouzdra. Bakelit na prasklých patronách byl nevypečený, lem nestejnorodý, kde pravděpodobně bylo užito směsi různých lisovacích hmot, neboť v lomu byla zelená a červená místa.¹¹⁵⁸

Pro další zkoušky byly připraveny pojistkové patrony s pouzdry lisovanými z lisovací hmoty s textilním vláknem, aby byl vyloučen vliv pevnosti pouzdra na vypínací výkon. Zkoušené patrony měly tavné vložky pro proudy 225, 300, 350 a 400 A s pomalou charakteristikou. Mimo normální provedení bylo u patron použito různých materiálů a provedení nožových kontaktů (hliníkové frézované, měděné z profilů, měděné z plechu) a uhlíkových nožových kontaktů, pak víček různých materiálů (ocel, hliník, mosaz). Jak však zkoušky ukázaly u jednotlivých velikostí jmenovitých proudů patron, neměly tyto konstrukční úpravy vzhledem k základnímu provedení vliv na vypínací schopnost patrony.¹¹⁵⁹

Dosaženo bylo následujících výsledků. Spolehlivě vypínaly patrony se jmenovitým proudem 300 A při proudu 32 kA. U patron se jmenovitým proudem 350 a 400 A při proudu 32 kA došlo k chybným vypnutím (pojistka vybuchla). Prohlídkou pojistkových vložek, u kterých došlo k chybným přerušením, byl v jednom případě zjištěn rozstříknutý nožový kontakt a v žádná vybavená víčka, jaká byla u reklamovaných patron. Tím se dá soudit, že k poruchám, které byly předmětem většiny reklamací, nedošlo tím, že pojistka nevypla zkratový proud blížký mezní vypínací schopnosti patrony a že příčina byla jiná.

Teprve dalším rozborem okolností, za jakých došlo k chybným vypnutím v provozech, bylo zjištěno, že k poruchám došlo při malých nadproudech (rozběh velkých motorů). K podobným chybným vypnutím pojistkových patron F 500 p (řada do 600 A, výrobek EJF) došlo při zkouškách VÚSE. Při těchto zkouškách byla zjištěna nespolehlivá funkce patron 80 a 100 A. Asi u třetiny těchto pojistek se projevila vadná funkce tím,

¹¹⁵⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹⁵⁹ *Tamtéž.*

že oblouk vzniklý při přerušení se přenesl až na hliníkové nože a horní kontaktní nůž prohořel. Vzhled poškozených víček patron byl obdobný jako u poškozených patron z provozu. Vzhledem k výsledkům těchto zkoušek nebylo možné doporučit používání hliníkových nožových kontaktů u patron se jmenovitým proudem 100 A.¹¹⁶⁰

Rozborem zkoušek bylo zjištěno:

1. Snížení zaručené velikosti přerušovaného zkratového proudu u patron se jmenovitými proudy nad 300 A proti údajům na patronách nebylo podstatnou příčinou poruch vzniklých v provezech.
2. Hlavní příčinou poruch bylo poškozování patron při přerušování malých nadproudů (2 až 5 násobcích), kdy oblouk vzniklý uvnitř patrony se nepřerušil a vytavil víčko i kontaktní nůž. Oblouk, který vyšlehl vytaveným otvorem ve víčku mimo patronu spolu s rozstříknutým materiálem víčka a nožového kontaktu ionizovaly prostředí kolem pojistky a docházelo k přeskokům oblouku mezi fázemi jedné větve a v některých případech k přeskokům mezi fázemi sousedních větví. Tím byly vyraženy větve, které nebyly přetíženy, a proto tavné vložky patron poškozených vnějším obloukem zůstaly nepřetaveny.¹¹⁶¹

Při řešení úkolu vyplynuly tyto závěry a opatření:

1. Při přerušování mezních zkratových proudů nebyly směrodatné nožové kontakty měděné nebo hliníkové, nýbrž mechanická pevnost a vnitřní uspořádání tavných vodičů. Na závadu u hliníkových kontaktů byla však ta okolnost, že při chybném vypnutí došlo k rozstříknutí kontaktů, zatímco u patron s měděnými kontakty se omezila na porušení pouzdra.
2. Protože nešlo provést podstatné konstrukční úpravy, bylo nutné snížit maximální přerušovaný zkratový proud u pojistkových vložek a jmenovitými proudy nad 300 A.
3. Bylo doporučeno používat měděné nožové kontakty u všech jmenovitých proudů patron a zaměřit se na snížení hmotnosti a pracnosti měděných nožových kontaktů.¹¹⁶²

¹¹⁶⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹⁶¹ *Tamtéž.*

¹¹⁶² *Tamtéž.*

12.9.6 Jističe D 053 a D 13 v plechové skříni

Pro různá prostředí bylo nutné přístroje vybavit příslušným krytím vyhovující předpisům. Pro použití ve vlhkých nebo prašných místnostech musela být krytí provedeno jako zavřené (označení F) nebo těsně zavřené (označení G). Přístroje zavřené musely být zakryty tak, aby nebyl možný svévolný dotyk a aby do nich nemohly vniknout ani drobné cizí předměty, ani stříkající voda v takovém množství, že by to vadilo správné práci přístroje. Kryt směl mít otvory nejvýše 1 x 1 mm nebo štěrby (spáry) nejvýše 1 mm široké. Přístroje těsně zavřené měly krytí F a musely být utěsněny proti prachu. Kryt nesměl mít otvory větší než 0,1 x 0,1 mm nebo spáry širší než 0,1.¹¹⁶³

Jističe typu D 053 a D 13 byly prováděny pouze v základním provedení v krytu z lisovací hmoty, odpovídající krytí polo-chráněnému (krytí B). Proto bylo třeba pro tyto jističe navrhnout plechovou nebo litinovou skříň. Při řešení se mělo přihlížet k estetické stránce vzhledu skříně a výrobním možnostem závodu.

Ze zkušeností s litinovými skříněmi u typů ve stávající výrobě bylo pro potíže při opracování (hrubý povrch) a velké hmotnosti skříní přikročeno ke konstrukci skříní plechových vzhledem k lepšímu sériovému využití možností moderního estetického vzhledu a malé celkové hmotnosti při zachování statické a dynamické pevnosti jako u krytů litinových.¹¹⁶⁴

Pro každou velikost jističů byla zvolena skříň příslušné velikosti, menší pro typ D 053, větší pro typ D 13. Jističe byly upevněny na výstupcích ve spodní desce základny 4 šrouby. Po straně jističe byla umístěna nulová svorka, jejíž přípojovací šrouby byly na úrovni přípojovacích svorek jističů. Skříň měla na vnitřku a na venkovní straně mosazný šroub pro připojení uzemňovacího vodiče. Přívodní a odvodní vodiče byly zaváděny do skříně kabelovými ucpávkami, které mohly být umístěny trojím způsobem:

- 1) přívod nahoře, odvod dole,
- 2) přívod a odvod nahoře,
- 3) přívod a odvod dole.¹¹⁶⁵

Spodek skříně byl svrchu přikryt víkem, přitaženým z venkovní strany víka 4 šrouby se šestihrannou hlavou. Spojení spodku a víka skříně bylo vodotěsné. Ovládání jističe bylo provedeno přemykací vidlicí, která přesouvala spínací páku jističe uvnitř skříně, vyčnívající

¹¹⁶³ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹⁶⁴ *Tamtéž.*

¹¹⁶⁵ *Tamtéž.*

čep se otáčel chromovanou rukojetí s kuličkou z umělé hmoty. Ložisko čepu vidlice bylo provedeno 2 způsoby:

- 1) jako vodící pouzdro bez těsnění pro skříně vyhotovené krytím F a
- 2) jako vodící pouzdro bez těsnění pro skříně vyhotovené krytím G.¹¹⁶⁶

Na krytu skříně se nacházel typový štítek a polohový štítek určující postup upínání jističe a označující stav zapnuto a vypnuto.

Pomocí plechových skříní se jističe D 053 a D 13 doplnily tak, že krytí vyhovovalo podmínkám krytí „F“ a krytí „G“. Skříně měly estetický vzhled a bylo zachováno ovládání.¹¹⁶⁷

12.9.7 Panelové ovládání pro jističe D

Při ručním ovládání jističů byla ovládací páka umístěna na boku jističe (boční ovládání) nebo ve středu jističe na přední straně (střední čelní ovládání) nebo tlačítka na přední straně jističe (čelní tlačítkové ovládání). Při umístění jističů za panelem rozvaděčů nastávaly potíže s ovládáním. U bočního ovládání bylo nutné používat kloubových pohonů u středního čelního ovládání a u tlačítkového ovládání umísťovat jističe přímo na panel a pro tlačítka a ovládací páky vytvářet v panelu otvory.¹¹⁶⁸

Jističe typu D se v panelových rozvaděčích špatně montovaly. V čelní desce panelu bylo nutné přesně přizpůsobovat otvory pro čelní desky jističů a ze vzhledových důvodů dávat rámečky. Jističe zabraly na čelní desce panelového rozvaděče mnoho místa a panel byl vzhledem k umístění menších přístrojů nevyužitý. Protože se jednalo o použití jističů různých velikostí, nedala se z estetických důvodů sjednotit velikost ovládacích pák, ani sjednotit s ovládacími pákami jiných přístrojů, umístěných na čelních deskách panelových rozvaděčů.¹¹⁶⁹

Záměrem úkolu bylo navrhnout takové uspořádání, aby byl jistič posunut hlouběji do panelového rozvaděče, na čelní desku umístit jen jeho ovládací páku a tím uvolnit na čelní desce místo pro montáž jiných přístrojů, tedy uspořádání obdobné jako u kloubových pohonů.

¹¹⁶⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹⁶⁷ *Tamtéž.*

¹¹⁶⁸ *Tamtéž.*

¹¹⁶⁹ *Tamtéž.*

Protože nebylo k dispozici žádné podobné řešení, byla první alternativa pohonu řešena jako zkušební. U první alternativy byla použita ovládací hřídel umístěná na boku jističe. Tato alternativa byla předána k připomínkám. Na základě připomínek byla zpracována 2. a 3. alternativa. Třetí byla schválena pro výrobu. Pro úplnost uvádím, v čem se jednotlivé alternativy lišily.

U první alternativy tvořil základ litinový rám, na který se připevnil jistič 4 šrouby. Ovládání jističe bylo provedeno přemykací pákou spojenou hřídelí s ovládací pákou, umístěnou na čelní straně panelu. Hřídel byla uložena v ložiskách rámu. Ruční páka byla litinová.

U druhé alternativy byly montážní otvory pro upevnění rámu provedeny souměrně k podélné ose jističe a do této osy umístěna i hřídel ruční páky. Přívod z této hřídele na hřídel ovládací páky umožňoval dosáhnout u všech velikostí jističů stejný spínací úhel 60° .¹¹⁷⁰

Třetí alternativa odpovídala konečnému provedení. U této alternativy byla zahrnuta možnost vyrovnání montážní axiální diference hřídele ruční páky až o 50 mm. Pro estetický vzhled byla ovládací páka provedena ocelová, chromovaná s bakelitovou kuličkou. Pro hřídel ruční páky bylo provedeno v panelu ložisko, které sloužilo zároveň jako polohový štítek. Ložisko bylo upevněno v panelu a mělo rovněž čelní desku leskle chromovanou. Rám jističe byl doplněn mosazným uzemňovacím šroubem. Rám byl v normálním provedení litinový, ve zvláštním provedení pro případy, kde bylo nutné počítat s minimální vahou, byl ze slitiny lehkých kovů. Krajiní ovládací polohy byly zajištěny dorazovými šrouby, které zamezovaly poškození jističe při chybném ovládní. Části umístěné za panelem byly šedě lakovány.¹¹⁷¹

Splněním úkolu byla řada jističů D doplněna pohonem, který usnadňoval montáž těchto jističů v panelových rozvaděčích. K jističi byl pak přístup při možném sejmutí krytu bez demontáže jističe nebo pomocného snímání přední desky panelu. Nový výrobek umožňoval použití jednotných ovládacích pák ve všech polích rozvaděčů.

12.9.8 Kataraktové nadproudové spouště pro jističe J2M a J1K

Kataraktové nadproudové spouště byly závisle zpožděné magnetické spouště, které vykazovaly určité charakteristiky zpoždění, a proto se používaly v obdobných případech jako tepelné zpožděné nadproudové spouště dvojkovové. Funkčním elementem kataraktové

¹¹⁷⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 149.

¹¹⁷¹ *Tamtéž.*

nadproudové spouště byl solenoid, v jehož dutině byl katarakt a vnější magnetický obvod tvořily jho a kotva. Základními částmi spouště byly cívka, jho, kotva s příslušnými napínacími pružinami, mosazný válec s železným víčkem, železný pohyblivý píst, pružina a brzdná kapalina. Jednopolový jistič s principiální kataraktovou spouští byl do roku 1954 předmětem amerického patentu firmy Heinemann.¹¹⁷²

U stávajících jističů byly výhradně používány dvojkovové nadproudové spouště. Přesto, že tepelná spoušť byla považována za nejvýhodnější způsob jištění elektrických strojů, zařízení a vedení před přetížením, používané dvojkovy byly dodávány v nedostatečné kvalitě, čímž silně trpěla správná funkce jištění, a kromě toho charakteristika dvojkovových tepelných spouští byla velmi ovlivňována teplotou okolí, hlavně u jističů v zavřeném provedení. Proto bylo po předběžných zkouškách na vzorku jističe firmy Heinemann rozhodnuto vybavit nové typy jističů kataraktovými nadproudovými spouštěmi. I když se o to bez kladného výsledku pokoušeli i v jiných závodech, podařilo se vhodnou volbou parametrů vlastního kataraktového elementu a magnetického obvodu dosáhnout charakteristiky odpovídající motorovému jističi. Použitím kataraktové spouště byl pak konstruován a vyzkoušen jednopolový jistič s dostatečným vypínacím výkonem (3 000 A při 500 V střídavě) a po úpravách vyhovující ESČ. Rovněž byl vyzkoušen funkční model pro jistič J2M50 (třípolový vzduchový jistič 500 V, 50 A).¹¹⁷³

Aby mohla být výroba kataraktových spouští rozšířena, bylo třeba kataraktové spouště pro jističe J1K a J2M upravit tak, aby jejich charakteristiky vyhovely různým podmínkám předpisů a zvláštním požadavkům zákazníků. U jističů typu J2M bylo třeba vyvinout provedení, která by vyhověl jako jistič motoru a jako jistič generátoru 30 kW.¹¹⁷⁴

U jističe typu J1K bylo třeba vyvinout provedení nadproudové spouště, jejíž charakteristika by odpovídala charakteristice:

- a) jističe vedení 6 A, 10 A, 15 A, 20 A a 25 A,
- b) generátoru,
- c) jističe pro pračky Perota a Perobot.¹¹⁷⁵

Nadproudová spoušť jističe J2M byla vyřešena návrhem vhodné pružiny a jádra do stávajícího pokusného provedení. Byla snížena magnetomotorická síla, aby provozní

¹¹⁷² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 150.

¹¹⁷³ *Tamtéž.*

¹¹⁷⁴ *Tamtéž.*

¹¹⁷⁵ *Tamtéž.*

teplota byla, pokud možno nízká vzhledem k objemové roztažnosti oleje teplem. Píst byl vrtán pro odlehčení a zmírnění tření při pohybu ve válci.

Spoušť jističe generátoru byla vyřešena návrhem pružiny a pístu do válce, použitého při dosavadních zkouškách a pokusech. Okamžité vybavování při 4násobku jmenovitého proudu bylo řešeno zapuštěním víčka do solenoidu.

Všech 5 charakteristik jističů bylo vyřešeno návrhem pružin, pístů a zapuštěných víček, protože u těchto spouští šlo o nezpožděné vybavování při nízkém násobku jmenovitého proudu.¹¹⁷⁶

Úkoly se netýkaly pouze technických výrobků, ale také zdokonalení způsobu výroby. Příkladem je i **návrh nejvhodnějšího způsobu lisování plechových odporových článků**.

V 60. letech závod Letohrad vyráběl jeřábové odporníky, u nichž byly odporové články odlévány ze šedé litiny. Výroba těchto článků byla příliš pracná, nehledě k tomu, že i váhově přístroje přesahovaly značně světové průměry. Tyto nevýhodné parametry výkonu a váhy společně s pracností přístroje vedly k tomu vyvinout přístroje, které by splnily požadavky hospodárnosti a ekonomie.

Při řešení nové konstrukce navázali pracovníci z Letohradu na dlouholeté zkušenosti s těmito přístroji v elektrotechnickém závodě v Saafeldu v NDR. Jejich zkušenosti a studie výrobních podkladů značně pomohly při nové konstrukci a při navrhování technologie jejich výroby.¹¹⁷⁷

Pracovníci OEZ navrhli a zpracovali řadu odporníkových přístrojů¹¹⁷⁸, kde odporové články byly řešeny pro lisování z plechu. Přitom vycházeli z následujících technických požadavků na lisování článků:

- navrhnout a vypracovat několik způsobů lisování pro neekonomičtější výrobu, pokud možno řešit průběžné lisování,
- vypracovat postup na jednotlivé způsoby lisování s náčrtky nástrojů,
- při řešení postupu lisování dále vycházet z požadavků montáže, kde bylo nutné brát v úvahu směr prolisování, aby natočením lamel nevznikalo jejich křížení a tím i možné zkrácení odporové dráhy,

¹¹⁷⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 150.

¹¹⁷⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 153.

¹¹⁷⁸ *Tamtéž.*

- pro úpravu povrchu (galvanování), rovněž tak i pro snadnou manipulaci při mezioperační přepravě byl respektován požadavek, aby byly články tuhé a celistvé a tím se zabránilo vzájemnému zapletení.¹¹⁷⁹

Pro vylisování článků na zkušební sérii i ověření některých konstrukčních prvků v závodě Letohrad zhotovili jednoduché univerzální prostřihovadlo. Po úpravách pak vcelku vyhovovalo pro vylisování zkušební série a rovněž se ověřily podmínky stříhání odporového materiálu (tvrdý materiál, který měl sklon k praskání). Z hlediska univerzálního provedení se však nedaly u nástroje prověřit ostatní výše uvedené požadavky montážní a povrchové úpravy. Dále také způsob zakládání a posuvu byl u nástroje řešen jen provizorně a podmínkám sériové výroby ani v zásadě nevyhovoval. Jako příklad jednostranného stříhání uvádím, že zkřížením závitů se zmenšila odporová dráha a v místě zkřížení nedokonalým přechodem vznikalo jiskření a vypalování článků.¹¹⁸⁰

Při navrhování způsobu a postupu lisování se především vycházelo z výrobních prostředků závodu OEZ, ale rovněž se též uvažovaly a vypracovaly podklady na zařízení, které by přinesly větší efektivnost výroby.

Hodnotím-li dosažený výsledek zpracovaného úkolu lisování plechových odporových článků, je méně uspokojivý. Požadavek na dosažení neekonomičtější výroby a mechanizace byl jen částečně dosažen a prostřihovadla tak na místo výroby velkosériové dosáhla jen běžné sériové výroby. Okolnosti, proč se nezískalo lepších parametrů lisování, spočívaly v nevýhodných podmínkách (nedostatečné prostory) pro výrobu. Výhodné by bylo provést konstrukční úpravu pro zapojování, aby se nemusel provádět lichý prostřih nebo provést úpravu pro průběžné lisování. Velkou pomocí pro zlepšení podmínek lisování se ukázalo upuštění od požadavku úpravy povrchu (nedostřihování pro větší tuhost a zábraně zapletení) a vyřešit tento požadavek vhodným přípravkem a dopravními skříňkami. Opatření jedno nebo druhé by podstatně zvýšilo produktivnost výroby a přineslo by i podstatné snížení nákladů náradí.

12.9.9 Vačkové spínače typ VS1K, VK2K, VK3K

V roce 1957 převzal OEZ velmi široký sortiment různých spínacích vačkových přístrojů od ZVIL Plzeň. Všechny tyto přístroje byly konstruovány v Plzni pro vlastní

¹¹⁷⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 153.

¹¹⁸⁰ *Tamtéž.*

potřebu do investičních celků. Převážně se jednalo o výrobu kusovou. Po převzetí výroby byly zhotoveny nejnütnější součástky za dílce, které se vyráběly ve větších sériích. Zpočátku byly tyto přístroje dodávány pouze do ZVIL Plzeň. V době, kdy ZVIL předal výrobu těžních strojů a jiných celků do ČKD Praha, rozšířil se částečně objem těchto přístrojů a OEZ dodával spínací vačkové přístroje i pro jiné závody (ČKD Praha, EZ Bratislava, Vítkovické železárny Klementa Gottwalda (VŽKG) Ostrava).¹¹⁸¹

Konstrukce těchto přístrojů postupem doby značně zaostávala, některé typy přístrojů se vyznačovaly odlišným konstrukčním řešením, přestože technické požadavky a funkční vlastnosti pro provoz byly shodné.

Veškeré vačkové spínače od ZVIL byly robustní konstrukce a technologicky velmi pracné. S ohledem na technické parametry byly rozměry některých přístrojů nesmírně veliké. Z výrobního hlediska bylo neekonomické vyrobit několik přístrojů stejného typu.¹¹⁸² Porovnání se zahraničními výrobky bylo obtížné vzhledem ke kusovému a jednoúčelovému použití těchto výrobků.

Úkolem byla nová unifikovaná řada ovládacích přístrojů pro napětí 500 V, 25 A, určených pro těžký provoz. Tato řada měla být funkčně rovnocennou náhradou za celý sortiment ovládacích přístrojů ZVIL.

Vyřešením nové řady vačkových spínačů byl splněn požadavek na technicky dokonalejší unifikovanou řadu spínacích přístrojů. Pro závod OEZ spočíval hlavní význam v tom, že získáním dílců z typu VK1L se zvýšila sériovost a snížila pracnost.¹¹⁸³

Staré typy přístrojů ZVIL měly několik druhů spínacích systémů, i když sloužily pro stejné nebo obdobné provozní podmínky. U nové řady vačkových spínačů byla úspěšně využita unifikace a typizace dílců, což mělo výhody v provozech, protože zavedením společné spínací jednotky se zjednodušil stav náhradních dílů a zlepšila se pohotovost v případě opravy přístroje.

Použití kuličkových ložisek pro uložení hřídele i na spínacích jednotkách bylo úmyslně voleno z toho důvodu, že přístroje určené pro hutní provozy vyžadovaly přesnost a lehkost práce.

¹¹⁸¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 155.

¹¹⁸² *Tamtěž.*

¹¹⁸³ *Tamtěž.*

12.9.10 Velmi rychlé omezující tavné pojistky PC

Velmi rychlé pojistky byly v ČSSR především rozpracovány v letech 1958–1962. V Letohradě byly vyvinuty celkem 3 řady velmi rychlých pojistek, a sice pro napětí 250 V střídavého proudu (stř.)/130 V stejnosměrného proudu (ss.), 500 V stř./220 V ss. a 1 000 V stř./500 V ss.¹¹⁸⁴

Tyto pojistky měly velmi strmou vypínací charakteristiku, takže se přetavily při 6 až 8násobku jmenovitého proudu do 10 sekund. Všechny byly konstruovány bez pojistkového spodku, takže přívodní vodiče se připojovaly pomocí šroubů přímo na čela nebo praporce pojistky. Toto uspořádání bylo zvoleno z důvodu úspory místa v rozvaděči a také proto, že šroubový spoj byl pokládán za spolehlivý i při namáhání vyššími teplotami.¹¹⁸⁵

Pojistky typu PU, PK a PV pro výše uvedená napětí byly též vybaveny elektrickým pomocným kontaktem pro signalizaci přetavení. U jmenovitých pojistek bylo dosaženo minimálních úbytků napětí, rychlé strmé vypínací charakteristiky i vysoké vypínací schopnosti, takže je bylo možné srovnávat se zahraničními výrobky.

V zahraničí byly velmi rychlé omezující pojistky dlouhou dobu výsadou přední americké firmy **Chase Shawmut**¹¹⁸⁶. Na konci 50. let a zejména na počátku 60. let 20. století výrobců těchto pojistek přibylo. Jednalo se zejména o přední západoněmecké firmy **Siemens a AEG**, francouzské firmy **Soral a Dell**, dánskou firmu **Laur. Knudsen**¹¹⁸⁷, anglickou

¹¹⁸⁴ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 159.

¹¹⁸⁵ *Tamtéž.*

¹¹⁸⁶ Společnost Shawmut Fuse Wire Company byla založena v roce 1885 a sídlí v Bostonu. Společnost se v roce 1893 sloučila s Chase & Co. a vytvořila Chase-Shawmut. V roce 1905 se společnost Chase-Shawmut přestěhovala z Bostonu na své současné místo v Newburyportu. Viz The Chase Shawmut Company. *Collection of Historical Scientific Instruments. Harvard University* [online]. [cit. 2022-05-10]. Dostupné z:

<http://waywiser.fas.harvard.edu/people/8584/the-chase-shawmut-company;jsessionid=DA5F9549884E50D8F104252A98ADCAE0>

¹¹⁸⁷ Založena v roce 1893 Lauritzem Peterem Knudsenem (narozen 12. listopadu 1863 v Odense, zemřel 18. února 1917) jako hodinářství a hodinářství. Po jeho smrti v roce 1917 byl instalační podnik prodán, zatímco továrna pokračovala pod názvem Laur. Knudsen A/S. V roce 1919 byla postavena nová továrna v Haraldsgade a celá společnost se do nových prostor přestěhovala v roce 1921. Společnost se sloučila s dánským rivalem NES a vytvořila LK-NES v roce 1968. „NES“ bylo později z názvu vypuštěno. LK se v roce 1995 sloučila s divizí elektrických zařízení finské skupiny Ahlstrom a vytvořila společnost Loxel A/S. Loxel vstoupil do francouzské Schneider Electric v roce 1999, nejprve jako nezávislá skupina, poté se v roce 2003 stal dceřinou společností Schneider. Společnost změnila svůj název z LK A/S na Lauritz Knudsen A/S v roce 2004. O rok později došlo k fúzi s dánskou dceřinou společností Schneider Electric Denmark A/S. Obě společnosti se v roce 2007 sloučily do jedné společnosti, v roce 2009 se značka změnila na Lauritz Knudsen by Schneider Electric. Převzato a přeloženo z: History of the manufactures. *Radiomuseum* [online]. [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: https://www.radiomuseum.org/cy/cyl_num.html

English Electric¹¹⁸⁸ nebo americkou firmu **Bussmann**¹¹⁸⁹. Tento vzrůst výrobců ukazoval na stále rostoucí použití pojistek a na to, že se osvědčovaly.¹¹⁹⁰

Cílem úkolu bylo vyvinout řadu pojistek pro jištění řízených polovodičových ventilů a vypracovat dokumentaci pro výrobu. Úkol byl zadán proto, že v ČSSR se velmi rychlé omezující pojistky s požadovanými vlastnostmi nevyráběly. K vlastnímu vývoji bylo zapotřebí přistoupit i kvůli obtížnému dovozu. V ČSSR byla instalována řada různých zařízení ze zahraničí, avšak jejich dodávky velmi rychlých pojistek jako náhradních dílů byly velmi obtížné s dlouhými čekacími termíny, nehledě na potíže devízové.¹¹⁹¹

Vývojem prošly i požadavky na pojistky. Nejdříve vyráběl ČKD usměrňovače pro elektrolyzy a pro důlní měnárny, kde bylo zapojeno paralelně více ventilů. V těchto případech pojistky PU a PK plně vyhovovaly. Později se však začaly polovodičové ventily používat i v jiných aplikacích, ve kterých se vyskytla potřeba jistit jediný ventil. Zde ukázala praxe i zkoušky, že pojistky PU ani pojistky PK jeden ventil ve všech případech nejistily.¹¹⁹²

Při porovnání pojistek výše uvedených zahraničních firem, vyvstala pro OEZ východisko pro elektrické dimenzování pojistek – přetěžovací charakteristiky ventilů. V oblasti dlouhých časů byly ventily díky dobrému chlazení dobře využitelné a šlo je tedy vysoko zatěžovat. V oblasti krátkých časů probíhala teplota aktivních částí ventilu velmi strmě. Od pojistek se požadovalo jištění v oblasti krátkých časů, zatímco v oblasti malých přetížení nebylo jištění tak náročné. Z uvedeného byly vyvozeny podmínky, které musely pojistky splňovat:

¹¹⁸⁸ English Electric (EE) byla britská průmyslová společnost, založená v roce 1918. Původně se specializovala na průmyslové elektromotory a transformátory. Její činnost se později rozšířila na výrobu lokomotiv a trakčního zařízení pro železnici, parních turbín, spotřební elektroniky, řízení střel, letadel a počítačů. Firma zanikla v roce 1968. Viz doslovně převzato z: English Electric. *Wikipedie. Otevřená encyklopedie*. [online]. [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/English_Electric

¹¹⁸⁹ Počátky značky Bussmann sahají do roku 1833, kdy v Ohio (USA) vznikla firma Cooper Industries. Brzy se stala jedním z největších amerických koncernů elektrotechnického a energetického oboru. Jednou ze značek Cooper Industries je Bussmann, divize specializující na výrobu instalačního jištění pro energetický a elektrotechnický průmysl a dopravu. Řada výrobků Bussmannu zahrnuje široce pojaté pojistky a elektrické ochrany – zvláště průmyslové. Jsou to jak vložky určené k jištění instalací s velkými proudy, tak i miniaturní součástky používané ve strojích a domácích spotřebičích. Jištění obvodů, které vyrábí Bussmann, se vyznačuje spolehlivostí a shodou s četnými normami, které platí jak v Americe, tak i v Evropské unii (a také mnoha jiných zemích). Řešení značky Bussmann nacházejí uplatnění mj. v průmyslu obnovitelných zdrojů energie a hornictví. Doslovně převzato z: Linecard - BUSSMANN. *TME. Electronic Components*. [online]. [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: https://www.tme.eu/cz/linecard/p,bussmann_539/
Blíže také: GUNSTON, Bill. *World Encyclopedia of Aircraft Manufacturers, 2nd Edition*. Phoenix Mill, Gloucestershire, England, UK : Sutton Publishing Limited, 2005, s. 164. ISBN 0-7509-3981-8.

¹¹⁹⁰ *Tamtéž*.

¹¹⁹¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 159.

¹¹⁹² *Tamtéž*.

- V oblasti krajních proudů musely být beze škod vysoce využitelné. Při tom vznikaly vysoké teploty, kterým musely odolat jak pouzdra, tak i spoje.
- V oblasti zkratových proudů musely působit tak rychle, že proudové tepelné ztráty nesměly během vypínacího pochodu ventil tepelně přetížit.¹¹⁹³

Následně vznikly tři možnosti konstrukčního provedení. První možností bylo namontovat tavné vodiče do provedení normálních závitových pojistek. Vnější provedení bylo úplně shodné s patronovou pojistkou a bylo možné použít i pojistkový spodek a hlavice. Do normální patrony byl vložen speciální tavný vodič. Toto provedení využívaly pojistky firem Siemens a AEG. Výhoda tohoto provedení spočívala ve velké přesnosti dílců a příslušenství pojistky.¹¹⁹⁴

Druhou možností řešení bylo použití pouzdra a spodků běžných výkonových pojistek. Toto provedení nebylo pro silně omezující pojistky vhodné z důvodů montáže pojistky s tavným vodičem a z důvodu, že nebylo možné zabezpečit spolehlivý pružný spoj při vyšších teplotách.¹¹⁹⁵

Jako nejlepší varianta se ukázalo praporcové provedení. Vyhovovalo nárokům kladeným na silně omezující pojistku nejlépe. Šroubový spoj byl spolehlivý i při vysokých teplotách a vyskytoval se u většiny zahraničních pojistek, i normálních výkonových. Praporcové provedení předpokládalo výměnu pojistky bez proudu a bez napětí, což ale nebylo na závadu, protože jakákoliv manipulace s usměrňovačem byla možná ve vypnutém stavu.¹¹⁹⁶

12.9.11 Typizace jeřábových odporů

Na základě provedení specializace na jednotlivé závody se staly prakticky výrobcem odporů pro silové účely (vyjma odporů pro elektrickou trakci) jen OEZ Letohrad a SEZ Krompachy.

Závod v Letohradě převážně vyráběl odporníky určené ke spouštění elektrických motorů pro jeřábový provoz. Jen malá část programu odporníků byla určena ke speciálním účelům jako rozvaděčům obráběcím strojům atd., kde se jednalo o malé výkony.¹¹⁹⁷ Tyto

¹¹⁹³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 159.

¹¹⁹⁴ *Tamtéž.*

¹¹⁹⁵ *Tamtéž.*

¹¹⁹⁶ *Tamtéž.*

¹¹⁹⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 160.

odpory byly vyráběny z článků litinových a drátových. Do výroby se později připravoval odporník s články plechovými, který postupně nahradil články litinové.

Závod SEZ Krompachy vyráběl odporníky převážně vinuté drátem pro regulační účely, spouštění malých elektrických motorů a pro jiné speciální účely (odporníky válcové, kruhové, reostaty atd.).¹¹⁹⁸

U stávajících typů odporníků vyráběných firmou OEZ se jevil nedostatek v poměrně velkém sortimentu dílců, který byl podstatně rozšířen zavedením do výroby nových typů odporníků s plechovými články.

Pro zpracování typizace jeřábových odporů byly zadány tyto technické požadavky:

- Provést typizaci konstrukčních částí odporů plechových, litinových a drátových, vyjma odporů válečkových.
- Určit, případně doplnit výkonovou řadu u všech druhů odporů s ohledem na maximální využití.
- Zaměřit se konstrukčně na stavebnicové části.
- Provést tropikalizaci, zhotovit vzorky a ty ověřit v autorizované zkušebně.¹¹⁹⁹

Tyto požadavky vyplynuly z různorodosti výrobního sortimentu odporníků v závodě OEZ a ze vzájemné funkční obdobnosti. Jelikož se jednalo o odporníky, které byly z velké části převzaty od jiných závodů bez podrobných technických podkladů, bylo nutné je stanovit výpočtem a ověřit měřením, neboť stávající provedení počítalo s neúměrnou rezervou jak po stránce rozměrové, tak i materiálové.

Lze uvést klady a zápory řešení tohoto úkolu. Kladem je dosažení typizovaných a stavebnicových dílů u odporníků plechových a litinových. Použitím stejné skříně u plechových i litinových odporníků se dosáhlo snadnějšího svorkování, zapojování při montáži a manipulace při montáži i dopravě. Nová skříně rovněž zaručovala na odporovém litinovém svazku v průměru nižších teplot, čímž byla prakticky dána větší životnost izolačního materiálu a tím i provozní spolehlivost celého odporníku.

Na druhou stranu nebylo dosaženo maximálního využití odporového materiálu u litinových odporníků, což bylo prakticky dáno rozhodnutím technické komise pro malý ekonomický přínos, který byl způsoben nahrazením litinových odporníků plechovými. To se rovněž projevovalo nepříznivě i u technologického hodnocení, neboť nově navrhovaná skříně

¹¹⁹⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 160.

¹¹⁹⁹ *Tamtéž.*

byla pracnější v důsledku perforovaných a mechanicky zpevněných krytů, které u stávajících provedení nevyhovovaly provozu, proto byly předmětem častých reklamací.¹²⁰⁰

Drátové odporníky typu SOD nebyly zpracovány, neboť by bylo nutné u nich rekonstruovat cívku, která se používala jako stavebnicový prvek u dalších asi 6 typů, které by bylo zapotřebí v úseku rekonstrukce cívky celé přepracovat.

Rovněž tropikalizace u litinového odporníku typu SOL nebyla zpracována, neboť se nepředpokládalo dodávat tyto odporníky do tropických oblastí.¹²⁰¹

12.9.12 Rekonstrukce koncových spínačů VP2

V roce 1964 byly zavedeny do výroby koncové spínače nové řady VP2K a VP2L pro jmenovité proudy 25 A a 40 A. Spínače této unifikované řady byly konstruovány pro různé způsoby ovládání a tím i pro různé druhy použití.¹²⁰²

Základní vnitřní část přístroje, mžikový zámek, vačková hřídel, spínací systémy apod., zůstávaly stejné pro všechna provedení. Pouze změnou ovládacího ústrojí bylo docíleno toho, že koncové spínače této řady šlo vyrábět jako pákové (páka s kladičkou), zpomalovací (tříramenná páka), vřetenové (převodová skříň), plovákové (plovák s lanem a přestavitelnými narážkami) případně s jiným speciálním ovládním.¹²⁰³ Spínače těchto druhů se používaly zejména v jeřábových a jim podobných provozech.

Při projednávání technické úrovně a kvality elektrické jeřábové výzbroje na oborových komisích výrobců jeřábů a výrobců elektrických přístrojů se stále více uplatňoval požadavek na zvýšení životnosti a trvanlivosti elektrických přístrojů nad hodnoty stanovené příslušnými normami ČSN. Například ČSN 35 4161¹²⁰⁴ předepisovala pro koncové spínače se jmenovitým proudem 25 A a 40 A trvanlivost 5 000 sepnutí při hustotě spínání 120 sep./hod.¹²⁰⁵ Požadavek na zvýšení životnosti byl položen také zkušenostmi z provozů, kde se jasně ukázalo, že hodnoty stanovené normou odpovídaly pouze koncovým spínačům bezpečnostním. V žádném případě neodpovídaly pro koncové spínače pracovní, např. zpomalovací spínače. Z hlediska výroby, údržby a provozní

¹²⁰⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 160.

¹²⁰¹ *Tamtéž.*

¹²⁰² *Tamtéž.*

¹²⁰³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 161.

¹²⁰⁴ ČSN 35 4161 – *Koncové spínače pro jeřáby*. Schválena 13. 12. 1961, platila od 1. 10. 1962 (nahradila normu ČSN 35 41 61 z června 1955. 1. vyd. Praha : Vydavatelství Úřadu pro normalizaci a měření, tisk 1964, 16 s.

¹²⁰⁵ *Tamtéž.*

spolehlivosti bylo požadováno, aby konstrukce spínačů jak bezpečnostních, tak i provozních, byla úplně shodná.

O stavu zahraničních jeřábových přístrojů neměl OEZ ucelený přehled. K dispozici byly jen starší katalogy některých firem (NSR a Rakousko). Jen částečně byly informace z NDR a PLR, téměř žádné nebyly ze SSSR.¹²⁰⁶ Ze získaných podkladů bylo zřejmé, že dosavadní koncepce koncových spínačů na jeřábech, ovládaných pákou (převodovou skříní) zůstávala i v zahraničí nezměněna. Přestože v první polovině 60. let 20. století byly vyvinuty nové druhy přístrojů pracujících jako magnetické snímače, bezkontaktní spínače atd., nejevilo se reálné jejich využití u jeřábů. Bylo to proto, že dosavadní koncepce koncových spínačů, vypínajících elektrický obvod působením ovládací páky, zaručovala především spolehlivou funkci vypnutí, jednoduchost provedení i montáž.¹²⁰⁷

Z dostupných podkladů a některých vzorků, které byly namontovány na dovezených jeřábech je zřejmé, že nová technika na těchto přístrojích se uplatňovala především ve vlastní výrobní technologičnosti dílců, volbě lepších kvalitnějších materiálů, využití umělých hmot, náhrada šedé litiny hliníkovými slitinami apod. Zlepšení funkčních vlastností se projevovalo zvýšením elektrické životnosti a vypínacích schopností. Např. polské předpisy požadovaly zkoušky vypínacích schopností při 2,5 In, zatímco ČSN pouze 1,25 In. Polské podklady firmy ELTA v Lodži stanovily spolehlivost funkce koncových vypínačů v závislosti na údržbě.¹²⁰⁸

V roce 1966 OEZ vyráběl ještě několik druhů a typů různých koncových vypínačů. V tomto sortimentu koncových vypínačů byla firma jediným výrobcem v ČSSR. Uvedené koncové vypínače byly většinou zastaralé konstrukce. Tím i technologie výroby byla nevyhovující. Rovněž hmotnost výrobků a spotřeba barevných kovů neodpovídala stavu techniky.

Závěrem lze konstatovat, že úkol byl splněn v plné šíři, neboť byly splněny všechny požadavky dané zadávacím technickým příkazem. Některé hodnoty, jako např. elektrická životnost koncových spínačů VP21L pro 40 A, byly docíleny vyšší, než předepisoval zadávací technický příkaz. Elektrická životnost těchto spínačů byla 50 000 sepnutí, zadávací technický příkaz předepisoval 20 000 sepnutí.¹²⁰⁹

¹²⁰⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 161.

¹²⁰⁷ *Tamtéž.*

¹²⁰⁸ *Tamtéž.*

¹²⁰⁹ *Tamtéž.*

V průběhu úkolu byla všechna provedení pákových zpomalovacích spínačů zpracována v plechových a litinových skříních. K tomuto řešení bylo přikročeno z toho důvodu, že u provedení dle Říčního registru bylo požadováno krytí vodotěsné. Toho nebylo možné dosáhnout na stávajícím provedení plechových skříní. Proto byly konstrukčně zpracovány litinové skříně pro 3pólové a 5pólové provedení, které vyhovovaly požadovanému krytí. Do těchto skříní bylo možné namontovat kterýkoliv koncový spínač namontovaný do plechových skříní.¹²¹⁰

Rozdíl u provedení v litinové skříní byl pouze v délce čepu ovládací páky, přičemž byl u provedení v litinové skříní o 7 mm delší. Ostatní dílce byly naprosto shodné jako u provedení v plechové skříní.¹²¹¹

Zpracováním tohoto úkolu byla vytvořena řada koncových spínačů pro 25 A a 40 A, která obsahovala všechna provedení jeřábových i speciálních spínačů. Tato řada koncových spínačů obsahovala asi 68 různých alternativ a provedení. Tím bylo umožněno použít těchto rekonstruovaných koncových spínačů také jako pracovních spínačů.

12.10 Spolupráce při vývoji jističů řady AR

V ČSSR byly v 60. letech 20. století vyráběny pro větší proudy jističe VMT, které svojí klasickou koncepcí odpovídaly starším výrobkům z roku 1940, jejichž podkladem byla konstrukce jističů řady M od firmy AEG¹²¹². V podobné koncepci se později vyráběly jističe v zahraničí, např. jističe DS (Belgie), DMC a DMB (Francie) a EM (Maďarsko, NDR).¹²¹³

V mnoha případech však výhledově přestávaly tyto jističe při zavádění automatizace požadavkům rozvodů vyhovovat, a to jak technickými parametry, tak svou koncepcí i příslušenstvím. Na počátku druhé poloviny 60. let 20. století se již požadovala od přístrojů vysoká spínací schopnost, zkratové, mžikové zapínání pomocí střadače při malém příkonu ovládacího z řízení atd. Dála pak tlumení výšlehů oblouku, krytá konstrukce, malé rozměry i hmotnost, bohaté příslušenství a ovládání dálkové i přímé malou silou (pomocí tlačítek apod.). Těmto požadavkům vyhovovaly nejmodernější konstrukce jističů typu P – SACE Bergamo Itálie a DSG Merlin Gerin Francie.¹²¹⁴

Jističe řady AR byly určeny k jištění a spínání elektrických zdrojů spotřebičů a vedení na střídavý i stejnosměrný proud. Byly zpracovávány dle technického zadání a zkušebních

¹²¹⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 161.

¹²¹¹ *Tamtéž.*

¹²¹² *Tamtéž.*

¹²¹³ *Tamtéž.*

¹²¹⁴ *Tamtéž.*

podmínek vypracovaných pracovní skupinou RVHP a doporučení Mezinárodní elektrotechnické komise (IEC).¹²¹⁵

Vývojově zpracované jističe byly konstrukčně přizpůsobeny všem používaným typům rozvaděčů. Čelní strana s ovládacími a signalizačními prvky byla z průhledného materiálu, takže i v zabudovaném stavu bylo okénkem v rozvaděči vidět na nastavené hodnoty nadproudových spouští a funkci pohybových prvků. Ovládací tlačítka, mechanický ukazatel stavu a náboj pro pomocné ovládání byly umístěny v rovině. Zapínání jističe bylo mžikové pomocí střadače.¹²¹⁶

Kromě základního provedení jističů, k němuž patřily nadproudové spouště tepelné s kompenzací, spouště zkratové a pomocné kontakty, mohly být jističe dále vybaveny tímto příslušenstvím:

- spouští na podpětí a případným zpožděním od 1 do 10 sekund,
- vypínacím magnetem,
- zpožděním zkratové spouště od 0,2 do 0,6 sekund,
- houkačkovými kontakty,
- nadproudovými spouštěmi časově nezávislými s působením od $1,2 I_n$ do $2 I_n$ a časovým zpožděním 0–15 sekund pro střídavý i stejnosměrný proud,
- nadproudovými spouštěmi kataraktovými pro stejnosměrný a střídavý proud,
- dálkovým elektromotorickým pohonem na stejnosměrný a střídavý proud (220 V) nebo tlakovzdušným pohonem (5–12 atp).¹²¹⁷

Řadu AR tvořily 4 typy jističů, lišící se jmenovitým proudem: AR 1031 (1 000 A), AR 1631 (1 600 A), AR 2531 (2 500 A), AR 4031 (4 000 A).¹²¹⁸

Firma OEZ se na spolupráci s italskou a francouzskou firmou podílela na zajištění zkoušek jističů vlastní konstrukce, při kterých se ověřovaly spínací schopnosti stejnosměrným proudem. Byly rovněž provedeny zkratové zkoušky na 3 typových velikostech o jmenovitých proudech 1 000, 1 600 a 2 500 A. Typovou velikost 4 000 A nebylo možné ještě zkoušet třípólově, a proto byly zkoušky provedeny pouze na jednopólovém modelu.

¹²¹⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 161.

¹²¹⁶ *Tamtéž*, kart. 158.

¹²¹⁷ *Tamtéž*.

¹²¹⁸ *Tamtéž*.

Jističe AR 1031 a AR 1631 ve zkouškách obstály¹²¹⁹. Zkoušky jističe 2531 nebyly pravděpodobně dokončeny, protože naměřené údaje k němu v archivu chybí. Jistič AR 4031 nevyhověl na oteplení, avšak zkratové proudy jednopólový funkční model této typové velikosti spolehlivě vypínal.¹²²⁰

Vedle úkolů řešených ve vlastní vědeckovýzkumné základně hledal podnik spolupráci s výzkumnými ústavami a vývojovými organizacemi. Jednou z prvních takovýchto organizací byl **Výzkumný ústav silnoproudé elektrotechniky (VÚSE) Běchovice**. Vedle vývojové činnosti zejména v oboru pojistek se spolupráce týkala hlavně provádění výkonových zkoušek jisticích přístrojů.¹²²¹

Téměř současně navázal podnik spolupráci s vývojovým pracovištěm **Elektrotechnických závodů Julia Fučíka (EJF) Brno** a s vývojovou skupinou elektrických přístrojů **MEZ, vývojový závod Brno**.

Po zřízení samostatného **Výzkumného a vývojového ústavu elektrických přístrojů (VÚEP) Brno** v roce 1966 se stala tato organizace hlavním partnerem podniku při výzkumné a vývojové činnosti. Na úseku technologického vývoje spolupracoval podnik s **Výzkumným ústavem mechanizace a automatizace (VUMA) Nové Město nad Váhom** a **Orgaprojektem Praha**. OEZ rovněž navázal spolupráci s vysokými školami ČVUT Praha, ČVUT Brno a ČVUT Ostrava. Spolupráce s ČVUT v Praze byla zaměřena na výpočtové metody v oblasti konstrukce přístrojů.¹²²²

Z přehledu vyplývá, že výrobní program v OEZ Letohrad se neustále vyvíjel. Byl ovlivněn potřebami řídicích ministerstev (Ministerstvo těžkého průmyslu, Ministerstvo těžkého strojírenství).

Úkoly se týkaly např. odporníků – spouštění a regulace otáček kroužkových a asynchronních motorů, jejichž největšími výrobci byly Škoda Plzeň, ČKD Praha a Závody silnoproudé elektrotechniky (ZSE) Praha.

V poválečném období byl výrobní sortiment asynchronních motorů v podniku Škoda velmi rozsáhlý, ale v důsledku delimitačních dohod byl postupně předán do ostatních elektrotechnických závodů v ČSSR, s výjimkou některých zvláštních typů.¹²²³ Mezi ně patřila řada jeřábových motorů s povrchovým chlazením a s kroužkovou kotvou

¹²¹⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/320, kart. 158.

¹²²⁰ *Tamtéž*.

¹²²¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart. 33.

¹²²² *Tamtéž*.

¹²²³ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 73.

bez odklápeče kartáčů určená do těžkých podmínek hutních provozů s vysokou teplotou okolí.¹²²⁴ S výrobním programem firmy OEZ zde vidím souvislost s jeřábovou výzbrojí, která měla četné využití ve strojním průmyslu. Využití výrobků v těžkých podmínkách bylo pro OEZ také typické, neboť hlavně ve spolupráci s MEZ Postřelmov vyvíjel nevýbušné součástky vhodné v nebezpečných podmínkách s možností výbuchu nebo vznícení. Jak lze vidět, snahou byla také například tropikalizace – účinnost součástky v zemích (oblastech) s tropickými teplotami. Export těchto výrobků byl hlavně do socialistických států – SSSR, Polské lidové republiky, NDR a Čínské lidové republiky.

Intenzivní normalizační činnost a vývoj motorů se stále menšími rozměry a menší hmotností začaly již před druhou světovou válkou.¹²²⁵ Zásady projektování nových řad pak byly v rámci RVHP položeny v roce 1957. Spolupráce mezi ČSSR a SSSR dala později vzniknout výrobě asynchronních motorů AIPP, které byly určeny pro všeobecné užití.

Souvislost s OEZ Letohrad vidím v tom, že vezmu-li v úvahu spojitost jeho pobočného závodu v Jablonném nad Orlicí, pak spočívá organizace sériové výroby točivých strojů ZSE Praha, do něhož OEZ patřil, v typizaci konstrukcí a ve specializaci výroby komponent strojů. Komponenty strojů, odlitků a izolantů byly vyvíjeny v Elektroisole Tábor a v Gumonu Bratislava¹²²⁶, přičemž druhý jmenovaný podnik měl úzkou vazbu na pobočný závod OEZ v Jablonném nad Orlicí.

Nové technologie začaly výrobou odlitků s minimálním opracováním a využitím strojů NC a CNC na třískové obrábění, rychloběžných lisů s moderními prostřihovacími přípravky, mechanizací navíječských prací a dalšími. Také na tomto uvedeném příkladu lze demonstrovat cestu vývoje technologie elektrických točivých strojů.

Na vývojových úkolech se podíleli inovátoři přímo v OEZ Letohrad, popřípadě v rámci MEZ Postřelmov. Domnívám se, že jejich schopnost vyvinout inovativní metodu, vycházela nejen ze studia a transferu zkušeností z jiných koncernů (např. MEZ Krompachy, Závody V. I. Lenina (ZVIL) Plzeň a dalších), ale také bádáním dostupné odborné literatury a jiné technické dokumentace nejen československé, ale i zahraniční.

¹²²⁴ FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, s. 73.

¹²²⁵ *Tamtéž*, s. 90.

¹²²⁶ *Tamtéž*, s. 97.

12.11 Plán tematických úkolů pro zlepšovatele a ostatní pracovníky

Za účelem dosažení co největší hospodárnosti výroby, zlepšení jakosti výrobků a zvýšení bezpečnosti práce vyhlásilo vedení podniku „Plán tematických úkolů pro zlepšovatele a ostatní pracovníky“.¹²²⁷ Úkolem všech pracovníků na závodech bylo uplatňování nové a zdokonalování stávající techniky, aby byly vytvořeny předpoklady k zvyšování technické úrovně výrobků, zvyšování efektivnosti výroby a snižování vlastních nákladů. Velký význam při plnění těchto úkolů měl masový rozvoj vynálezeckého a zlepšovateľského hnutí¹²²⁸ a plné využití iniciativy pracujících. V podstatě se v rámci podniků jednalo o drobné (zaměstnanecké) vynálezeckví a zlepšování, zaměřené na zvyšování výkonnosti procesů, na zapojení všech zaměstnanců na bázi soutěživosti a drobnějších odměn a na základě potřebných změn. Mezi další principy patřila zásada, že každým, byť i drobným, návrhem je třeba se zabývat. Při komplikovanějších řešeních se mohla zapojit celá brigáda, čímž se podporoval kolektivismus, a využívat metodiku tehdejší průmyslové modulace a facilitace. Další nutností bylo vytvoření organizačních předpokladů a podpory vedení, což se týkalo následujících aplikací zlepšení v praxi, a tím dalšího motivování pracovníků.¹²²⁹ Vyřešení tematických úkolů mělo prospět závodu OEZ i celému československému hospodářství, byla to tehdy každodennost s celospolečenským kontextem.

Veškeré návrhy na řešení tematických úkolů se přihlašovaly formou zlepšovacích návrhů (Obr. 42) u referentů pro vynálezy a zlepšovací návrhy na jednotlivých závodech.

12.11.1 Vyřešení vhodnějšího rozvodu vzduchu na přístrojích 10 MP, 15 MP, 32 SC a 33 SC (trakce)

Rozvody vzduchu se na trakčních přístrojích vyráběly z ohnuté trubky do patřičného tvaru a rozměru, na jejichž konce byly navařeny přechodové objímky. Tento systém vzduchu

¹²²⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/272, kart. 141.

¹²²⁸ GOTTWALD, Klement. Kupředu k vybudování socialismu v naší vlasti. Referát na IX. sjezdu KSČ. In *Protokol IX. řádného sjezdu KSČ v Praze 25. – 29. 5. 1949*. Praha : ÚV KSČ Svoboda, 1949, s. 89, 99–104.

¹²²⁹ KNAPÍK, Jiří, FRANC, Martin a kol. *Průvodce kulturním děním a životním stylem v českých zemích 1948–1967*. 2 sv. 1. vyd. Praha : Academia, 2011, 1297 s. ISBN 978-80-200-2019-2.

FRANC, Martin. Životní styl a každodennost v Československu v padesátých a šedesátých letech 20. století. In PAŽOUT, J. (ed.). *Každodenní život v Československu 1945/48–1989*. 1. vyd. Praha, Liberec: Ústav pro studium totalitních režimů, Technická univerzita v Liberci, 2015, s. 18–32. ISBN 978-80-87912-35-5.

byl pracný a činil velké potíže při montáži, při zavaření trubky do průchodek byly sváry často netěsné.¹²³⁰

Cílem bylo navrhnout a vyzkoušet takové řešení, které by bylo výrobně levnější, byla zaručena těsnost i při teplotě ± 50 °C. Současně měla být usnadněna montáž. Navržený systém měl snést pracovní tlak 6 atm (1 atm = 101 325 Pa \approx 0,1 MPa).

Vyřešení tematického úkolu se měla usnadnit práce hlavně na montáži, přístroje měly být dokonale těsné a měla se snížit celková pracnost ve výrobě.¹²³¹

12.11.2 Odstranění závad u šoupátka 5 VC (trakce)

Šoupátko 5 VC sloužilo pro rozvod na jednotlivé válce pro čtyřválcový pneumatický motor 14 HP. Veškeré písty šoupátka a pístnice byly těsněny gumovými těsníci kroužky. Tyto kroužky, hlavně na pístnici se znehodnocovaly o břity, které šlo špatně odstranit a které vznikaly při vrtání vzduchových kanálů do vložek. Šoupátko mělo pracovat při teplotě ± 50 °C, což nesplňovalo a znehodnocením gumových kroužků těsnících na pístnici se stávalo šoupátko netěsné a nefunkční.¹²³²

Cílem návrhu bylo navrhnout a vyzkoušet takové řešení, které by zaručovalo spolehlivou funkci. Měl se vytvořit nový systém vzduchového rozvodu (planžetový, membránový apod.). Při zachování dosavadního systému bylo zapotřebí odstranit závady (odstranit břity ve vložkách). Dále bylo třeba odstranit deformaci gumových těsnících kroužků na pístnici, která vznikala při vsouvání se kroužků do pouzdra.¹²³³

Při vyřešení jednoduchého a spolehlivého systému rozvodu vzduchu pro čtyřválcové pneumatické motory, obdobného jako šoupátko 5 VC, by se nemusel vyrábět složitý dvojčítý ventil 7 VB.

12.11.3 Nahrazení měděného vinutí hliníkovým

U stávajícího provedení zhášecích cívek pro hlavní kontroléry byl na ocelové jádro přivařený měděný pás, kterým byla cívka vinuta na předepsaný počet závitů. Jednotlivé závity byly odizolovány položenou lepenkou. Pro vyformování patřičného tvaru byla cívka impregnována v kompaundním laku. Vývody cívky byly šroubovým spojením přichyceny

¹²³⁰ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/272, kart. 141.

¹²³¹ *Tamtéž.*

¹²³² *Tamtéž.*

¹²³³ *Tamtéž.*

na ocelovou svorku. Měděné vinutí na jedné cívce vážilo 2,5 kg, cívek na jednom kontroléru bývalo zpravidla 21 kusů.¹²³⁴

Při náhradě měděného vinutí hliníkovým bylo nutné vyřešit bezpečné spojení ocelového jádra s hliníkovým pásem a dokonalý spoj mezi vývodem cívky a ocelovou svorkou. Při případném zvětšení rozměru cívky bylo nutné, aby byly zachovány vzdušné vzdálenosti mezi cívkou a ostatními částmi kladívkového spínače. Řešením tohoto úkolu měly vzniknout značné úspory na materiálu.¹²³⁵

Uvedl jsem pouze některé a nejzajímavější zlepšovateľské návrhy, které měly originální i praktické uplatnění a demonstrovaly kolektivní nasazení ve zlepšovateľském hnutí. Zlepšovatelé pomáhali i zaškolovat nové zaměstnance a uplatnili se v učňovském nebo průmyslovém školství. Zlepšovateľské hnutí znamenalo i technickou osvětu v závodech a formulování technických zlepšení. Většinou se jednalo o změny montážních postupů, zacházení s materiály, snížení pracnosti, zvýšení bezpečnosti práce, uplatnění šikovnosti versus ušetřit si zbytečnou dřinu aj., ale podstatnou míru zlepšovateľského hnutí, jak bylo uvedeno výše, tvořila vylepšení výrobního postupu, zavedení moderní technologie apod. Spolu s těmito činnostmi se v podnicích musela pořídit databáze návrhů a s tím spojená práce s konzultanty a posuzovateli, s vyčíslením úspor a odměn tvůrcům, s předkalkulací výrobní změny a s praktickým náběhem zlepšeného výrobku do praxe atd.¹²³⁶ Zlepšovateľské hnutí bylo doplňováno zadáváním závazků ke zlepšení práce, novátorským hnutím, pracovními iniciativami (stachanovské a údernické hnutí, soutěž technické tvořivosti, socialistické soutěžení aj.), vyhlašováním tematických úkolů nebo realizací tzv. *Dnů nové techniky*.¹²³⁷ Byl to celý proces, který měl vést k praktickým výsledkům pozitivně ovlivňujícím výrobu. Ačkoliv šlo o akce s jednoznačným politickým a ideologickým podtextem, které k nám byly implantovány ze SSSR, navíc velmi často jen formální, protože do nich lidé byli nuceni, přinášely někdy i nepochybně pozitivní ekonomické výsledky.¹²³⁸

¹²³⁴ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/272, kart. 141.

¹²³⁵ *Tamtéž*.

¹²³⁶ ŠESTÁK. Zlepšovatelé skládají účty. In *TOS*, 1962, roč. XII, č. 9, 17. 3. 1962, s. 2 a ŠESTÁK, Za stejnou úsporu není vždy stejná odměna. In *TOS*, 1962, roč. XII, č. 10, 24. 3. 1962, s. 2

¹²³⁷ OLŠÁKOVÁ, Doubravka. *Věda jde k lidu! Československá společnost pro šíření politických a vědeckých znalostí a popularizace věd v Československu ve 20. století*. 1. vyd. Praha : Academia, 2014, 678 s. ISBN 978-80-200-2318-6.

¹²³⁸ BÍLEK, Jiří. *Pomocné technické prapory: o jedné z forem zneužití armády k politické perzekuci*. 2. vyd. Praha : Úřad dokumentace a vyšetřování zločinů komunismu, 2002, s. 143. ISBN 80-86621-00-6.

13. Odborné učiliště firmy OEZ Letohrad

Snaha skloubit vzdělávání mladého člověka s potřebou kvalifikovaných osob v oblastech průmyslu má v historii poměrně dlouhou tradici. V českých zemích můžeme tuto snahu postřehnout od druhé poloviny 18. století, kdy v roce 1774 byla zavedena díky reformě pedagoga a opata **Johanna Ignaze Felbigera** (1724–1788) povinná školní docházka pro děti od 6 do 12 let. Kromě vzniku elementárních škol trojího typu (školy triviální, hlavní a normální) došlo k začleňování dílen do škol. Průkopníkem ručních prací, řemeslného a technického vzdělávání se stal **Ferdinand Kindermann** (1740–1801), který stál u zrodu tzv. industriálních tříd (škol), v nichž se mládež učila šít, přást, plést, chovat včely, pěstovat chmel a vinnou révu, kuchyňské práce nebo práce na zahradě většinou podle regionálních zvyklostí. Tím byl položen základ rukodělného vzdělávání, které s jistými úpravami pro potřeby politického zřízení a hospodářství fungovalo dále až do dnešní doby.

Význam techniky pro člověka byl odnepaměti důležitý, také v dnešní době se technická gramotnost mladé generace stává stále více potřebnou. Technické dovednosti jsou po žácích a studentech požadovány v různé míře nejen na středních a vysokých školách, ale již ve školách základních, a dokonce i mateřských.

Padesátá léta 20. století bývají z pohledu české a československé historie většinou vnímána prizmatem vykonstruovaných soudních procesů, které vznikly v důsledku zahraničně-politického vlivu. Vedení SSSR chtělo v lidově-demokratických státech znemožnit odcizení od stalinské linie, jako se to podařilo v Jugoslávii Josipu Broz-Titovi.¹²³⁹ Podobným varováním byly pro SSSR i události v Maďarsku¹²⁴⁰, Bulharsku¹²⁴¹ a Polsku¹²⁴². V Československu se obdobně staly největšími vykonstruované soudní procesy s Miladou Horákovou a Rudolfem Slánským.

Následující text charakterizuje 50. léta ze zcela jiného úhlu pohledu. Výchozí bodem a předmětem výzkumu je konkrétní učiliště firmy Orlické elektrotechnické závody (OEZ) v Letohradě. Text je vymezen léty 1951–1957, kdy vznikl a vešel v platnost zákon

¹²³⁹ V roce 1948 došlo k sovětsko-jugoslávské roztržce, jelikož se Jugoslávie snažila o vlastní cestu k socialismu. Proto byla Jugoslávie vyloučena ze sovětského bloku.

¹²⁴⁰ Vyvrcholením událostí se stal vykonstruovaný proces s maďarským ministrem vnitra a zahraničních věcí László Rajkem, v němž byl obviněn jako titoista, zrádce a špión, který chtěl nastolit kapitalistický systém. Byl odsouzen k trestu smrti a popraven.

¹²⁴¹ Výsledkem bylo obvinění místopředsedy bulharské vlády a generálního tajemníka Trajča Kostova z protisovětské propagandy ve straně a z rozšiřování protistranických metod. Také on byl popraven.

¹²⁴² Příkladem je vyloučení Władysława Gomułky z Polské komunistické strany.

č. 110/1951 Sb. o státních pracovních zálohách¹²⁴³, jenž se stal rozhodujícím v udávání směru učňovského školství v Československu.

Vize komunismu, který ovládl východní blok včetně českých zemí, byla nová lepší beztřídní společnost. Filozofickou základnu tvořil dialektický materialismus a později vědecký ateismus.¹²⁴⁴ Vrcholem výchovy měl být všestranně rozvinutý, v podstatě dokonalý člověk, který nelpí na soukromém majetku a umí žít harmonicky s ostatními.

K propagaci komunistických myšlenek bylo třeba sjednotit školský systém, proto byla zavedena jednotná socialistická škola. Programově se kopíroval sovětský model. Charakteristickým rysem komunistického školství byla masovost, kolektivnost, dogmaticčnost, ideologizace a nivelizace („všichni jsme si rovni“ se proměnilo ve „všichni jsme stejní“).¹²⁴⁵

Důležitou roli ve školském systému zaujímal učňovské školství. Obzvláště pro ty oblasti průmyslu, které byly podporovány (např. strojírenství, hornictví), bylo vychovat a vzdělávat mládež více než důležité.

13.1 Učňovské školství v Československu

Učňovského školství se dotýkal již Košický vládní program z 5. dubna 1945.¹²⁴⁶ Po druhé světové válce byl přejat původní systém učňovského školství ze 70. let 19. století, který byl nově doplněn některými dalšími vyhláškami a výnosy.¹²⁴⁷ Němčina se nahradila češtinou. V srpnu 1945 bylo zavedeno vyučování občanské a politické výchovy.

Učiliště řídilo Ministerstvo školství a osvěty, které také prosadilo reformu školení dělnického dorostu, která měla za následek rozšíření počtu hodin teoretického vyučování. Učební obory se rozdělily podle složitosti a náročnosti na dvouleté a tříleté. Za náročnější byly považovány obory spjaté s těžkým průmyslem, především hutnictví. Elektrotechnika spadala do oborů dvouletých.

¹²⁴³ Zákon č. 110/1951 Sb. – Zákon o státních pracovních zálohách. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1951-110>

¹²⁴⁴ HÁBL, Jan, JANIŠ, Kamil ml. *Přehled dějin pedagogiky*. 1. vyd. Hradec Králové : GAUDEAMUS, 2010, s. 107. ISBN 978-80-7435-044-3.

¹²⁴⁵ *Tamtéž*.

¹²⁴⁶ BOUČEK, Miroslav, KLIMEŠ, Miloslav, VARTÍKOVÁ, Marta. *Program revoluce: ke vzniku Košického vládního programu*. 1. vyd. Praha : Svoboda, 1975, 316 s.

¹²⁴⁷ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1973, s. 68.

V roce 1948, kdy se moc dostala do rukou komunistů, vešel v platnost zákon o jednotné škole.¹²⁴⁸ Na základě toho byla zavedena národní škola (škola 1. stupně) a střední škola (škola 2. stupně). Na tyto stupně poté navazovaly školy 3. stupně, kam patřily základní odborné školy.¹²⁴⁹ Ty poskytovaly základy vzdělání odborného a prohlubovaly obecné vzdělání.

Pro výcvik učňů mělo význam vládní nařízení o zatímní úpravě výcviku učňů ze dne 7. července 1949.¹²⁵⁰ Krajský národní výbor (KNV) vykonával dozor nad výcvikem učňů, spravoval agendu závěrečných zkoušek a vydával výuční listy. KNV tak příslušela důležitá úloha, neboť se stal klíčovou řídicí institucí, podílející se na chodu vzdělávání učňů. KNV sehrálo také důležitou roli při budování internátů a zajišťování sportu a zábavy pro učně.¹²⁵¹ Právě tento znak se na konci 40. a počátku 50. let začal nově objevovat.

Se začátkem 50. let, která odstartovala budování odborných učilišť v tom pravém slova smyslu, byl poznamenán vydáním zákona o pracujícím dorostu dne 12. července 1950.¹²⁵² Bylo vytvořeno Ústředí pracujícího dorostu při Ministerstvu práce a sociální péče, které převzalo rozhodující roli a řídilo výchovu učňů a nábor mládeže do národního hospodářství. Nejdůležitějším přínosem zákona bylo vytvoření středisek pracujícího dorostu, které zahrnovaly učiliště.

Rozkvět odborných učilišť, včetně učiliště OEZ, spadá do období od roku 1952, a to i přesto, že z hlediska bádání považují toto období za nejsložitější z hlediska vývoje učňovského školství po roce 1945. Složitost spatřují nejen v rozběhu samotného učiliště, přičemž vznik nešel ruku v ruce s technickým zajištěním výuky, budov, didaktickými pomůckami i zajištěním pedagogů, ale také ve složitosti platné legislativy, která se měnila vlivem rozhodnutí skokově a často neefektivně.

„Odrasovým můstkem“ pro období let 1952–1957 se stal zákon o státních pracovních zálohách.¹²⁵³ Podle sovětského vzoru byla vytvořena soustava státních pracovních záloh

¹²⁴⁸ Zákon č. 95/1948 – Zákon o základní úpravě jednotného školství (školský zákon). Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-23]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1948-95>

¹²⁴⁹ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : SPN, 1973, s. 78–79.

¹²⁵⁰ Vládní nařízení č. 186/1949 Sb. – Vládní nařízení o zatímní úpravě výcviku učňů. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1949-186>

¹²⁵¹ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : SPN, 1973, s. 88–89.

¹²⁵² Zákon č. 96/1950 Sb. – Zákon o pracujícím dorostu. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1950-96>

¹²⁵³ Zákon č. 110/1951 Sb. – Zákon o státních pracovních zálohách. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1951-110>

jako prostředek centrálního plánování, rozmisťování pracovních sil podle stanovených potřeb národního hospodářství.¹²⁵⁴

Zrušení Ministerstva práce a sociální péče i Ústředí pracujícího dorostu vedlo k decentralizaci přípravy mládeže k povolání mezi Ministerstvo pracovních sil a příslušná resortní ministerstva. Učňovské školství bylo vyčleněno z jednotné školské soustavy a jeho jednotlivé typy byly zcela osamostatněny. Vytvořena byla soustava učilišť státních pracovních záloh, přičemž učiliště tvořila škola, dílna a internát.¹²⁵⁵

Každou učebně výchovnou skupinu vedl mistr výrobního výcviku, podřízený vrchnímu mistru. V čele učiliště stál ředitel jmenovaný ministrem pracovních sil na návrh příslušné oblastní správy. Ředitel měl 3 zástupce – pro odborné školení, pro kulturně osvětovou práci a pro hospodářské záležitosti. Oblastní správy byly podřízeny výkonnými orgány tohoto ministerstva se sídlem v Praze, Plzni, Ústí nad Labem, Hradci Králové, Brně, Olomouci, Ostravě. Na Slovensku byla oblastní správa v Bratislavě a Košicích. Později k nim přibyla ještě Bánská Bystrica.¹²⁵⁶ Učiliště OEZ spadalo do oblastní správy Hradec Králové.

Rok 1958 představuje důležitý mezník nejen pro vývoj hospodářství díky ekonomické reformě a vytvoření výrobně-hospodářských jednotek (VHJ), ale je důležitým i pro vývoj učňovského školství. Dne 12. prosince 1958 vyšel v platnost zákon o výchově dorostu k povolání v učebním poměru, který bývá označován zkráceně učňovský zákon.¹²⁵⁷ Učňovské školství bylo opět sjednoceno pod Ministerstvo školství a kultury a byla vytvořena první všeobecná a jednotně strukturovaná soustava výchovy dorostu k povolání a soustava učebních oborů. Přesto přetrvával nedostatečný počet učeben a laboratoří. Stávající učebny (Obr. 43) byly často vybaveny neuspokojivě.¹²⁵⁸

Učební zákon dal také podnikům jistou svobodu při výchově, která se realizovala v odborných učilištích (spravovaly podniky) nebo v učňovských střediscích a učňovských školách (spravovaly příslušné výkonné orgány národních výborů). Zároveň přibýlo mimoškolní a mimopracovní výchovy.¹²⁵⁹

¹²⁵⁴ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : SPN, 1973, s. 116.

¹²⁵⁵ *Tamtéž*.

¹²⁵⁶ Zákon č. 110/1951 Sb. – Zákon o státních pracovních zálohách. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1951-110>

¹²⁵⁷ Zákon č. 89/1958 Sb. – Zákon o výchově dorostu k povolání v učebním poměru (učňovský zákon). Viz – Zákon o státních pracovních zálohách. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1951-110>

¹²⁵⁸ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : SPN, 1973, s. 149.

¹²⁵⁹ Zákon č. 89/1958 Sb. – Zákon o výchově dorostu k povolání v učebním poměru (učňovský zákon). Viz Zákon o státních pracovních zálohách. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1951-110>

Zákon č. 89 později doplnila vyhláška, která uváděla předpoklady pro přijetí do učebního poměru v každém učebním oboru a stanovila, která povolání byla dívčí, chlapecká nebo smíšená.¹²⁶⁰

Otázkami školství se zabýval také XI. sjezd KSČ, konaný v červnu 1958. Kromě zvolení Antonína Novotného prvním tajemníkem strany, Josefa Štětky předsedou Ústřední revizní komise a Jana Haruse předsedou Komise stranické kontroly, zazněla na sjezdu kritika školství v Československu a bylo konstatováno, že školství, včetně toho učňovského, nevyhovuje potřebám národního hospodářství. Otázkami těsného spojení školy se životem a dalšího rozvoje výchovy a vzdělávání v ČSR se věnovalo plenární zasedání ÚV KSČ v dubnu 1959.¹²⁶¹ Zazněla kritika, ale vše zůstalo pouze u slov. Do konce sledovaného období (1967) tak situace zůstala neutěšená.

Zaměřím-li se blíže na 50. léta 20. století, vidím časový předěl nejvíce prizmatem legislativních dokumentů, které udávaly tón celému školství. K charakteristice lze využít zejména tři zákony: *Zákon o jednotné škole* (zákon č. 95/1948 o základní úpravě jednotného školství) pro léta 1948–1951, *Zákon o státních pracovních zálohách* (zákon č. 110/1951) pro léta 1952–1957 a konečně *Učňovský zákon* (zákon č. 89/1958 o výchově dorostu k povolání v učebním poměru).

Rozhodujícím dokumentem, který v ČSR ovlivnil učňovské školství v 50. letech 20. století, byl **zákon č. 110/1951 Sb. o státních pracovních zálohách** vydaný 19. prosince 1951.¹²⁶² Po vzniku tohoto legislativního dokumentu se učňovské školství začalo vyvíjet ve třech paralelách. Na jedné straně „dobíhaly“ střediska pracovního dorostu (zrušena byla v roce 1954), na druhé straně se utvářela učiliště státních pracovních záloh pro preferované obory (hutnictví, naftový průmysl, strojírenství, kovozpracující průmysl, stavebnictví, dřevozpracující průmysl, lodní a železniční doprava, energetika, telekomunikační spoje, polygrafie nebo elektrotechnika) a na třetí straně stály základní odborné školy, které byly v roce 1954 nahrazeny učňovskými školami.

Ve vztahu žáka k vzdělávací instituci bylo možné rozlišit tři vazby, které mohl žák se školou uzavřít:

1. *v žákovském poměru* – zajišťovala učiliště státních pracovních záloh,

¹²⁶⁰ Vyhláška č. 67/1959 Sb. (Doplněna a pozměněna vyhláškou č. 131/1960 Sb. – Vyhláška ministerstva školství, kultury, kterou se mění a doplňuje příloha vyhlášky č. 67/1959 Ú. l., o učebních oborech. Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1960-131>

¹²⁶¹ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : SPN, 1973, s. 135.

¹²⁶² Ačkoli je uváděn v označení zákona rok 1951, v platnost vešel až v roce 1952.

2. v *učebním poměru* – střediska připravovala pracující dorost nebo tyto vazby vznikaly v komunálních, družstevních a národních podnicích, případně v základních odborných školách a na ně navazovaly závodní učňovské a (samostatné) učňovské školy,
3. v *pracovním poměru*.¹²⁶³

Důvody, které vedly k vybudování sítě nových učilišť v soustavě státních pracovních záloh, reagovaly na kritiku chyb a nedostatky předcházející soustavy.¹²⁶⁴

Učiliště státních pracovních záloh se dělila podle zaměření na tři typy – hornická, železniční a odborná. Jejich společným hlavním cílem bylo vyškolit kvalifikované pracovníky pro uhelné a rudné doly, hutnictví, naftový průmysl, strojírenství a kovozpracující průmysl, dále pro stavebnictví a dřevozpracující průmysl, lodní a železniční dopravu, energetiku, telekomunikační spoje a polygrafii. Od roku 1954 pak ještě přibylo zaměření na silniční dopravu a elektrotechniku a od 1955 na mechanizaci zemědělství. Nábory do učňovských škol prováděly podniky za pomoci národních výborů podle potřeb státního plánu rozvoje národního hospodářství. Byl řízen Ministerstvem pracovních sil v dohodě s Ministerstvem školství.¹²⁶⁵

Celý didakticko-výchovný proces byl od 50. let 20. století řízen jednotně, prostřednictvím přísně centralizované organizace. Nejnižší jednotkou této organizace bylo **učiliště**, v jehož čele stál ředitel jmenovaný Ministerstvem pracovních sil na návrh příslušné oblastní správy. Pomáhali mu 3 zástupci – pro odborné školení, pro kulturně osvětovou práci a pro hospodářské záležitosti. **Oblastní správy Ministerstva pracovních sil** byly podřízenými výkonnými orgány tohoto ministerstva. Spolu s **učebně-metodickými kabinetami, metodickými komisemi a učebně metodickými radami** řídily práci učilišť.¹²⁶⁶ O nejdůležitějších otázkách učňovského školství rozhodovalo **Ministerstvo pracovních sil**,

¹²⁶³ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : SPN, 1973, s. 100.

¹²⁶⁴ Tyto chyby a nedostatky lze shrnout do 7 bodů: 1) střediska pracujícího dorostu připravovala kvalifikované dělníky pouze pro závod, jehož byla součástí; 2) některé závody nemohly v důsledku vzrůstajících výrobních úkolů věnovat školení pracujícího dorostu náležitou péči; 3) výchovní pracovníci měli nízkou odbornou kvalifikaci a malou pedagogickou přípravu; 4) učňovské dílny nebyly vhodně vybaveny (chyběly přístroje, učební pomůcky a studijní literatura); 5) docházelo k nesouladu mezi teoretickým vyučováním ve škole a praktickým školením v dílně; 6) byl značný nedostatek učeben a metodických pomůcek; 7) absolventi středisek pracujícího dorostu byli zaměstnávání nevhodně, nebyla jim věnována náležitá péče.

¹²⁶⁵ ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : SPN, 1973, s. 113.

¹²⁶⁶ *Věstník Ministerstva pracovních sil: čtrnáctideník pro řízení učilišť státních pracovních záloh v ČSR*, ročník 1, 1952/53, vyd. Ministerstvo pracovních sil, Praha.

kteře pečovalo o vzdělávání učitelů, mistrů výrobního výcviku a vychovatelů. Vzdělávali se v kurzech a konferencích, kde si učitelé vyměňovali zkušenosti.

Lze konstatovat, že vývoj učňovských škol v letech 1952–1957 byl značně složitý. Vyjmutím přípravy mládeže k povolání z jednotné školské soustavy byly negovány národní a demokratické tradice československého školství. Jak se později ukázalo, jednostranné a neanalytické negování těchto tradic se projevilo ve společnosti záporně.

13.2 Učiliště OEZ Letohrad

13.2.1 Důvody vzniku učiliště v Letohradě

V roce 1951 bylo při OEZ vybudováno Středisko pracujícího dorostu, ve kterém měli být vyučeni žáci oborů univerzální soustružník, univerzální nástrojař, zámečník pro opravu a montáž průmyslového zařízení a elektro-zámečník pro opravu a montáž elektrického zařízení (Obr. 44). Žáci těchto profesí měli být vyučeni pro tyto závody:

- OEZ národní podnik Letohrad,
- OEZ závod Sobkovice,
- OEZ závod Jablonné nad Orlicí,
- MEZ národní podnik Postřelmov,
- MEZ národní podnik Náchod,
- MEZ národní podnik Krompachy na Slovensku.¹²⁶⁷

Středisko pracujícího dorostu bylo vybudováno v Letohradě proto, jelikož zde byly nejlepší a nejpřístupnější podmínky oproti jiným místům, ve kterých se nacházely uvedené závody. Dalším důvodem byla skutečnost, že národní podnik OEZ v Letohradě měl nejlepší podmínky pro rozšíření a zvětšení svého dosavadního národního podniku. Důležitým faktorem bylo i autobusové a vlakové spojení pro dojíždějící žáky. Dále se přihlíželo k tomu, že většina zdejších lidí dojížděla do zaměstnání několik desítek kilometrů.¹²⁶⁸

13.2.2 Organizační zajištění letohradského učiliště

V souladu s obecnou charakteristikou vývoje učňovského školství, o které je pojednáno v kapitole 13.1, bylo organizačně letohradské učiliště zakotveno do oblastní

¹²⁶⁷ AOHK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart. 211.

¹²⁶⁸ *Tamtéž.*

správy Hradec Králové.¹²⁶⁹ Tato správa byla tvořena celkem 25 odbornými učilišti. Pro snazší identifikaci učiliště mu bylo Ministerstvem pracovních sil přiděleno číslo 9.¹²⁷⁰ Největší zastoupení měla odborná učiliště. Důvodem byl větší rozsah odborného zaměření těchto učilišť (doprava, stavebnictví, chemický průmysl, strojírenství). V rámci této specializace hrálo největší roli strojírenství, které zahrnovalo mnoho průmyslových oborů (elektrotechnika, vlastní strojírenství, zámečnictví atd.). V rámci elektrotechniky vzdělávaly žáky 2 odborná učiliště (OU). Kromě letohradského, kde se vzdělávali učni v oboru silnoproudé elektrotechniky, také v OU č. 21 Hlinsko, které bylo naopak zaměřeno na slaboproudou elektrotechniku.¹²⁷¹ Vzdělávání v oblasti rozvodu elektrické energie zajišťovalo OU č. 19 v Pardubicích.

13.2.2.1 Vztah OEZ a učiliště

Vztah mezi závodem OEZ Letohrad a jeho učilištěm byl vymezen smlouvou. Podnik se v ní zavazoval, že připraví pro žáky cvičná pracoviště podle jejich oborů, zajistí práci tak, aby největším procentem odpovídala osnovám výcviku, postará se o zajišťování cvičných zařízení, nástrojů a materiálu, jakož i technické dokumentace pro výrobní výcvik.¹²⁷²

Závod opatřil žákům pracovní oděv a obuv v takovém počtu, s jakým počtem bylo plánováno pro žáky učiliště a v jaké výši byla poskytnuta kvóta přidělu MTS. Za práci, kterou vykonali žáci v rámci výrobně učebního výcviku, vyúčtovalo učiliště podniku

¹²⁶⁹ Do oblastní správy Hradec Králové patřily učiliště nejen kraje Hradec Králové, ale také kraje Pardubice. (Srov. *Seznam národních podniků, závodů a provozoven ke dni 1. 1. 1952 podle krajů, hlavních správních územních jednotek a okresů*; zdroj Národní archiv v Praze, f. MPS, karton 378).

¹²⁷⁰ Oblastní správu Hradec Králové tvořilo 1 hornické učiliště v Malých Svatoňovicích a 25 odborných učilišť (č. 1 v Náchodě při Pozemních stavbách Hradec Králové, 2 v Ostroměři při Severočeském průmyslu kamene Liberec, 3 v Dobrušce při Továrně obráběcích strojů (TOS) Dobruška, 4 ve Vrchlabí při TOS Vrchlabí,

5 v Hronově při TOS Hronov, 6 v Jičíněvsi při Agrostroji Jičín, 7 v Nové Pace při Regule Nová Paka, 8 v Hradci Králové při Závodech Vítězného února Hradec Králové, 9 v Letohradě při OEZ Letohrad, 10 ve Chvaleticích při Manganorudných a kyzových závodech Chvaletice, 11 v Rychnově nad Kněžnou při Pozemních stavbách Hradec Králové, 12 v Chotěboři při Chotěbořských kovodělných závodech, 13 v Chrudimi při Transportě Chrudim, 14 v Chocni při ČKD Choceň, 15 ve Vrdách-Bučovicích při Kovolisu Hedvikov, 16 v Pardubicích-Rybitví při Stavobetu Pardubice-Trnová, 17 v Pardubicích-Rybitví při Východočeských chemických závodech Rybitví, 18 v Pardubicích při Továrně mlýnských strojů Pardubice, 19 v Pardubicích při národním podniku Energotrust Hradec Králové, 20 ve Vysokém Mýtě při Karose Vysoké Mýto, 21 v Hlinsku v Čechách při Elektroprage Hlinsko, 22 v Ústí nad Orlicí při Československé státní automobilní dopravě (ČSAD) Ústí nad Orlicí, 23 v Holicích v Čechách při ČSAD Pardubice, 24 v Čáslavi při ČSAD Čáslav a 25 v Nové Pace-Heřmanicích při Československých státních silnicích Hradec Králové. Členění převzato z: Národní archiv v Praze, f. MPS, karton 378.

¹²⁷¹ Ze závodu v Hlinsku se stala později významná firma ETA zabývající se výrobou domácích spotřebičů (mixéry, vysavače atd.).

¹²⁷² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/650, kart. 15.

příslušnou částku podle platných směrnic, stanovených pro dospělé dělníky podle dané práce.

Závod na svůj náklad poskytl učilišti ve výrobním výcviku patřičné nářadí, jejich údržbu, potřebný režijní materiál a vybavení množstvím dobrých strojů. Závod se zavazoval ke spolupráci při doplňování potřebného počtu vyspělých a kvalifikovaných mistrů výrobního výcviku a technických pracovníků pro vedení výrobního vyučování i teoretického školení. Svým zaměstnancům závod umožnil externě spolupracovat s učilištěm a zavazoval se pravidelně měsíčně vysílat nejlepší pracovníky a úderníky na besedy i instruktáže žáků o nových pracovních metodách. V případě potřeby učiliště propůjčil závod zařízení pro zvýšení kvalifikace pracovníků závodu pro případné školení.¹²⁷³

Absolventi učilišť byli povinni pracovat v místech určených oblastní správou státních pracovních záloh. Výrobní a organizační závady řešili vedoucí odborné výchovy a dozorčí technik nebo ředitel učiliště s ředitelem závodu. Ostatní sporné smluvní otázky řešila oblastní správa s podnikovým ředitelstvím. Doprava potřebného materiálu, jakož i případně režijního materiálu byla zajišťována dopravními prostředky závodu.¹²⁷⁴

13.2.3 Budovy učiliště v Letohradě

Jedním ze základních předpokladů efektivního vzdělávání učňů v Letohradě, bylo kvalitní prostředí, kde výuka mohla probíhat. Stavba nového učiliště byla plánována v blízkosti mateřského závodu OEZ ve vzdálenosti 230 m při silnici 2. stupně z Letohradu do Šedivce a z Letohradu do Lanškrouna. Výstavba učiliště byla v souladu s územním plánem města Letohradu při nejhospodárnějším řešení veřejných investic.¹²⁷⁵

Počátky fungování učiliště však nebyly lehké. K dispozici byly pouze prostory ohraničené čtyřmi stěnami. I přesto, že byla výstavba nového učiliště schválena již v roce 1952 ministrem strojírenství a ministrem pracovních sil, k realizaci výstavby nedošlo, jelikož nebyl vyhotoven územní plán Letohradu, ani nebyl kompletně vypracován investiční úkol pro výstavbu mateřského závodů OEZ v Letohradě. Zprvu tak bylo učiliště nuceno využívat budovy, které byly původně určené k jinému účelu.

Hlavní budovou, ve které odborné učiliště sídlilo, byl bývalý objekt firmy Wagner a spol.¹²⁷⁶ Umístění této stavby bylo velmi účelné, jelikož stála podél frekventované silnice,

¹²⁷³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/650, kart. 15.

¹²⁷⁴ *Tamtéž.*

¹²⁷⁵ *Tamtéž.*

¹²⁷⁶ ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a.s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912) 1922–1946 (1972), inv. č. 21, kart. 2.

na výjezdu z Letohradu směrem k Ústí nad Orlicí. Tím byla dobře dostupná nejen pro místní pracovníky a později také žáky, ale především pro osoby, které za prací nebo vzděláváním do Letohradu dojížděly. Dopravní spojení Letohradu s Ústím nad Orlicí bylo výhodné, jelikož přes Ústí nad Orlicí vedly železniční spoje jak směrem na Moravu, tak i směrem na Prahu.¹²⁷⁷ Pro potřeby učiliště se budova uvolnila v důsledku přesunu dosavadní výroby firmy OEZ do nově vzniklé budovy podél silnice, která vedla do Pastvin, Nekoře a dále do Hradce Králové.

K důležitým aspektům vzdělávání učňů patřilo také stravování. První budovou, ve které se učni stravovali, byl bývalý hostinec a divadelní sál „U Kamínků“. Tato stavba původně sloužila ochotnickému spolku Kolár (Obr. 45)¹²⁷⁸, který v Kyšperku¹²⁷⁹ zpříjemňoval kulturní chvíle místním obyvatelům v letech 1897–1945.¹²⁸⁰

Internátní kuchyně s jídelnou, umístěné do této budovy, však nevyhovovaly potřebnému provozu z hlediska nedostatečného prostoru i po stránce zdravotní a hygienické. Problémem byla také skutečnost, že jídelna byla umístěna ve staré budově v poměrně stísněném prostoru přímo ve středu města, tudíž nebylo možné provést investiční údržby, které by částečně závady odstranily. Také provoz jídelny byl obtížný, protože se skládala z bývalého malého sálu, kde se obědvalo a z dřívějšího malého jeviště, kde byla umístěna internátní kuchyně. Bohužel však možnost situovat jídelnu s kuchyní do jiných budov v Letohradu nebyla. Proto jediným řešením byla stavba nové internátní kuchyně s jídelnou.

Protože mnoho učňů do Letohradu dojíždělo, bylo nutné zajistit jejich ubytování. Středisko pracujícího dorostu, kde byli všichni žáci ubytováni, se nacházelo v budově letohradského zámku. Jelikož poskytoval ubytování také žákům místní Vyšší průmyslové

¹²⁷⁷ ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, s. 29. ISBN 80-86699-24-2.

¹²⁷⁸ Spolek nesl jméno po propagátorovi koncepce velkého evropského dramatu, herci, režisérovi, dramatikovi a překladateli Josefu Jiřím Kolárovi (1812-1896).

¹²⁷⁹ Město Letohrad (německy Geiersberg, česky do roku 1950 Kyšperk, poté krátce Orličné) se nachází v okrese Ústí nad Orlicí v pardubickém kraji. Viz SEKOTOVÁ, Věra, MACKOVÁ, Marie. *Kyšperk. Dějiny městské správy v Kyšperku*. 1. vyd. Ústí nad Orlicí : Oftis, 2000, 104 s. ISBN 80-86042-33-2.

¹²⁸⁰ Budova byla postavena během 6 měsíců v roce 1925. Historie budovy byla poznamenána dvěma velkými požáry. Příčinou prvního požáru v roce 1933 byla odhozená cigareta po večerní zkoušce divadelní hry, připravované na oslavy 1. května spolkem Československých národních socialistů. Tato nešťastná událost měla za následek, že i přes zásah hasičů přišla budova o střechu a vnitřní vybavení, včetně dekorací, kulis a nové opony. Znovupostavení budovy velmi napomohl Radiojournal, který ve svém vysílání čtyřikrát denně ohlašoval zprávu o tomto neštěstí, až byla zahájena sbírka na obnovu budovy. Cela akce byla úspěšná a během 4 měsíců stála opět nová budova. Otevřena byla hrou Radúz a Mahulena od Julia Zeyera. Ke druhému požáru došlo 17. prosince 1938, v noci, po skončení filmu *Sněhurka a sedm trpaslíků* od Walta Disneyho. Požár zasáhl především jeviště a část střechy. Obnova divadla byla o to horší, že již byly podstoupeny Sudety v důsledku Mnichovské dohody. Přesto díky pojištění a vlastním finančním prostředkům byla budova v lednu 1939 znovu otevřena.

škole železniční, stávalo se, že v jedné místnosti bylo ubytováno 14 až 16 žáků, v menších místnostech pak 12 žáků. Z hlediska hygienického bylo toto umístění žáků ubytování zcela nevhodné. Také sociální zařízení bylo pro tento počet žáků naprosto nedostačující. Proto bylo rozhodnuto v roce 1953, že pro žáky učiliště i Vyšší průmyslové školy budou upraveny budovy, které před zřízením těchto středisek sloužily veřejnosti.¹²⁸¹

Pro potřeby ubytování byla dále zrušena bývalá provozovna národního podniku Laktos.¹²⁸² Rovněž z poradny pro matky s dětmi se stal domov pro žáky. Všechny tyto změny proběhly se souhlasem Okresního národního výboru (ONV), Krajského národního výboru (KNV) a Městského národního výboru (MěstNV) za předpokladu, že se bude jednat jen o dočasný stav, než bude uskutečněna nová výstavba. Poté měly být vráceny všechny uvedené objekty opět sloužit svým původním účelům.

Také výuka v učilišti neměla vhodné prostory, neboť se využívalo zadaptovaných bývalých truhlářských a tesařských dílen jako učebny. Tím však bylo umožněno mít teoretické vyučování pouze ve 4 učebnách pro 14 tříd, a sice na 2 směny, i když to podle školských směrnic bylo nepřípustné.¹²⁸³ Ve školním roce 1953/54 se tato situace změnila tím, že byly zřízeny učebny v budově zámku, kde byli žáci zároveň ubytováni. Učilo se na chodbách, jelikož zde nebyly vhodnější prostory pro teoretické vyučování žáků. Tato situace byla hlášena nadřízeným orgánům, ovšem teoretické vyučování probíhalo stále stejně.¹²⁸⁴

Snad nejpalčivějším problémem byla skutečnost, že letohradské odborné učiliště bylo nuceno využívat vzdělávací zařízení, která byla od Letohradu vzdálena několik kilometrů. Ze schématu je patrné, že vzdálenější objekty se nacházely především v Žamberku, okresním městě, vzdáleném od Letohradu 7 km. Sem také museli dojíždět žáci na tělesnou výchovu, jelikož se v Letohradě nenacházela žádná tělocvična. Tento problém byl vyřešen až výstavbou lehkootletického stadionu s veškerým příslušenstvím pro tělesnou výchovu a sport.

¹²⁸¹ V zámku, kde byli ubytováni žáci, bylo dříve umístěno muzeum a Vojáčkova galerie, která obsahovala cenné památky historie Letohradu (např. znak města Kyšperka od Jana Umlaufa, obraz kaple sv. Jana Nepomuckého od Františka Matouška nebo obrazy Alfonse Muchy). Tyto památky musely být uloženy do beden a umístěny na půdu zámku. Pro účely učiliště byly rovněž zrušeny ubytovací hostince (panský dům, Hotel Forche), které v minulosti sloužily pro cestující veřejnost, tak i pro ubytování lidí z jiných měst Československa, kteří v Letohradě trávili dovolenou. AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 53.

¹²⁸² Firma Laktos se zabývala a dosud zabývá výrobou mlékárenských produktů. Viz Laktos. *Laktos* [online]. [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.laktos.cz/>

¹²⁸³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 53.

¹²⁸⁴ NA, f. MPS, inv. č. 429, sign. 01-223, kart. 132.

S dojížděním byly spjaté vysoké náklady na dopravu. Navíc byla Československá státní automobilová doprava (ČSAD) vázána na stálé linky prioritně pro dopravu zaměstnanců do závodů a tím se stávalo velmi často, že autobus pro žáky jezdil nepravidelně a narušovalo se tak teoretické vyučování.¹²⁸⁵

Situaci s ubytováním a teoretickým vyučováním se zabývala komise pro státní pracovní zálohy při ONV v Žamberku, která provedla průzkum. Jelikož nebylo možno vyřešit tuto záležitost v rámci okresu a kraje, byl zaslán touto komisí dopis přímo ministrovi pracovních sil, Dr. Jaroslavu Havelkovi.¹²⁸⁶ Kopie dopisu pak byla zaslána na Ústřední výbor Komunistické strany Československa (ÚV KSČ) Praha a Krajský výbor (KV) KSČ Hradec Králové.¹²⁸⁷ O podmínkách stávajícího učiliště v Letohradě byli informováni osobně také pozdější ministr pracovních sil Václav Nosek a jeho náměstci.¹²⁸⁸ O celkové situaci na místě se byl sám přesvědčit také náměstek ministra pracovních sil **Ing. Jan Dluhoš**, který dal souhlas k vypracování investičního úkolu pro výstavbu nového učiliště. Jedním z dalších důvodů výstavby vedle složitého zabezpečování výuky i ubytování žáků byl i fakt, že žamberecký okres se jevil jako málo průmyslový a vybudování učiliště mělo být zárukou dalšího politického a hospodářského rozvoje okresu.¹²⁸⁹

13.2.3.1 Výstavba nové budovy učiliště

Výstavba učiliště spadala do působnosti 2 ministerstev – Ministerstva pracovních sil a Ministerstva strojírenství. Převážná část celkové výstavby byla uskutečněna z hlediska potřeby Ministerstva strojírenství. Proto bylo toto ministerstvo hlavním investorem.¹²⁹⁰

Počátkem května 1953 byl Ministerstvu pracovních sil předložen ke schválení program výstavby učiliště v Letohradě.¹²⁹¹ Výstavba měla zahrnovat tyto objekty: domov pro ubytování žáků (Obr. 46), kuchyni (Obr. 47) s jídelnou pro stravování (Obr. 48), lůžkovou ošetrovnu pro zdravotní péči, internátní školu pro odborné školení, dílny pro výrobní výcvik, tělocvičnu a sportoviště pro tělovýchovu a rekreaci. Dále společenské místnosti pro mimopracovní výchovu, kancelář a skladiště pro administrativu.¹²⁹² Výstavba internátu s příslušenstvím měla mít kapacitu pro 404 žáků (240 chlapců a 164 dívek).

¹²⁸⁵ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 53.

¹²⁸⁶ JUDr. Jaroslav Havelka vykonával funkci ministra pracovních sil v letech 1951–1953.

¹²⁸⁷ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 53.

¹²⁸⁸ Václav Nosek byl ministrem pracovních sil v letech 1953–1955.

¹²⁸⁹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 53.

¹²⁹⁰ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, poř. č. II/420, kart. 211.

¹²⁹¹ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 76.

¹²⁹² *Tamtéž.*

Původním záměrem bylo umístit všechny tyto objekty poblíž mateřského závodu. S výstavbou tohoto komplexu budov mělo být započato ve 2. čtvrtletí roku 1955. Stavba se měla předat do užívání ve 2. čtvrtletí 1956.¹²⁹³

Ministerstvo pracovních sil stavbu schválilo s těmito připomínkami:

- 1) *Oblastní správa Hradec Králové přezkoumá a potvrdí kapacitu navrhovaného učiliště podle učebních oborů a počtu žáků učebně-výrobních skupin, aby byla naplněna vždy celá třída pro chlapce a dívky zvláště z hlediska dislokace učebních oborů, oblasti Hradec Králové. Současně oblastní správa zajistí potvrzení kapacity základním závodem.*
- 2) *Počet dívek pro učební obor univerzální soustružník je třeba upravit tak, aby odpovídal počtu žáků v učebně-výrobní skupině a aby bylo možné spojit dvě skupiny téhož ročníku v 1 třídě, která bude při ubytování pohromadě v ložnicové skupině.*¹²⁹⁴

Po doplnění všech uvedených připomínek bylo vypracování projektu řádně zadáno a potvrzeno firmě Stavoprojekt, podnikové ředitelství Pardubice. I přes veškerou snahu OEZ Letohrad, která vedla k tomu, že veškeré náležitosti, které byly splněny vždy v požadovaných termínech, bylo firmou Stavoprojekt oznámeno, že termín výstavby dodržen nebude a vypracování projektu se odkládá na neurčito. Situace s ubytováním žáků i s teoretickým vyučováním se mezitím stále zhoršovala, i přesto, že celou situaci projednávala vládní arbitrážní komise. V dopise ředitele učiliště **Františka Mrázka** (Obr. 49) adresovaném Ministerstvu státní kontroly v Praze dokonce padl názor úmyslného narušování výchovy žáků Stavoprojektem.¹²⁹⁵ Realizace nové budovy učiliště se pro OEZ vyvíjela ještě hůře poté, co byla výstavba projednána v komisi pro schvalování hospodářsko-technické dokumentace Ministerstva pracovních sil a zamítnuta pro navrhovanou kapacitu učiliště s 404 žáky vzhledem k poměru velikosti vlastního závodu a dosud neschválenému zastavovacímu plánu. Na základě toho Ministerstvo pracovních sil zrušilo schvalovací doložku k investičnímu úkolu na výstavbu a požádalo Ministerstvo strojírenství o vyjmutí této akce z plánu výstavby na rok 1954 a použití dané částky k jiným účelům pro odborná učiliště Státních pracovních záloh.¹²⁹⁶

¹²⁹³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 78.

¹²⁹⁴ *Tamtéž.*

¹²⁹⁵ *Tamtéž.*

¹²⁹⁶ *Tamtéž.*

Trvalo 3 roky, než 6. dubna 1957 Odbor pro výstavbu rady KNV – oddělení územního plánu rozhodnutí změnil a vyslovil souhlas se zamýšlenou výstavbou. O tři dny později schválila podklad pro vypracování technického projektu na přístavbu školní budovy Oblastní správa Ministerstva pracovních sil v Hradci Králové.¹²⁹⁷ Oproti zamýšlenému plánu se však realizovala pouze přístavba budovy, která měla být vedle původní stavby učiliště (bývalý Petříkův mlýn).¹²⁹⁸ V přístavbě školní budovy se nacházely 4 učebny, 1 kreslárna (mohla být použita i jako shromažďovací místnost), přidružené 2 kabinety, sociální zařízení, uhelna a kotelna.¹²⁹⁹ Jedinou překážkou výstavby se stala skutečnost, že se přístavba nacházela ve vyhrazeném pásmu dráhy trati Letohrad – Ústí nad Orlicí ve vzdálenosti 40 cm od osy krajní koleje. Proto firma OEZ zažádala u správy pražské dráhy o povolení výjimky, které bylo vyhověno.^{1300 1301}

V investičním úkolu se pamatovalo i na vnitřní rozhlas, který byl zaveden do všech denních místností, společenských místností, kanceláří, dílen, učeben chodeb apod., takže bylo k tomuto účelu třeba plánovat s větší rozhlasovou ústřednou. V učilišti (Obr. 50) byly dále zřízeny 2 státní telefonní linky, a proto vznikla také 1 telefonní automatická ústředna s rozvodem do všech kanceláří, vrátnice, skladiště, dílen, ošetrovny, do bytu vrátného, do dílny údržbáře, do rozhlasové kabiny, do místností cvičitele pro tělesnou výchovu, knihovny, sborovny a připraven při učebnách. Do místnosti lékařské stanice při učilišti bylo třeba počítat se zdravotním zubním křeslem. Tím měla být zamezena značná absence žáků při lékařském ošetření chrupu. V kuchyni se také uvažovalo s výtahem o nosnosti 300 kg pro dopravu potravin mezi suterénem a přízemím.¹³⁰² Je však třeba zmínit, že ani jedna myšlenka se nakonec z důvodu finančního zabezpečení bohužel nerealizovala.

¹²⁹⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 76.

¹²⁹⁸ Pro tento návrh jistě rozhodly dostupnější finanční prostředky, návaznost na již postavenou školní budovu a snadnou dostupnost žáků směrem k Ústí nad Orlicí.

¹²⁹⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 76.

¹³⁰⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 81.

¹³⁰¹ Výjimka byla povolena za těchto podmínek: 1) Stavbu provede stavebník podle vypracovaných plánů stavebním závodem k tomu určeným a za dozoru traťové distance v Letohradě. 2) Stavba bude provedena z ohnivzdorného materiálu a ohnivzdorně kryta. Na straně obrácené k dráze musí být otvory zaskleny nebo opatřeny hustou drátěnou sítí. 3) O náležitě odvedení odpadových a splaškových vod bude postaráno tak, aby tyto vody nebyly sváděny na železniční pozemek a nebyl jimi zaplavován železniční svršek. 4) Snadno zápalné předměty budou ukládány v místnostech proti ohni spolehlivě zajištěných. 5) Stavebník je povinen poskytnout dráze náhradu v plné výši škody, pokud vznikne v důsledku provedení stavby. AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 81.

¹³⁰² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, poř. č. II/420, kart. 76.

13.2.3.2 Výstavba sportovního zařízení pro potřeby tělesné výchovy

Letohradské učiliště si muselo projít také dalšími těžkostmi, v souvislosti s výukou tělesné výchovy. Pro žáky učiliště bylo třeba zajistit nové sportoviště, aby nemuseli dojíždět do sedm kilometrů vzdáleného Žamberka.

Pro tento účel byly vybrány pozemky v Letohradě nalézající se podél levé strany státní silnice vedoucí z Letohradu do Šedivce v bezprostřední blízkosti budov bývalého hospodářského dvora velkostatku¹³⁰³. Pozemek byl vybrán hlavně z důvodu blízkosti továrního objektu OEZ Letohrad. Sousední pozemky umožňovaly eventuální rozšíření plochy k zamýšlené stavbě.¹³⁰⁴ Celá stavba byla zařazena Státním výborem pro tělesnou výchovu a sport při vládě Československé republiky do akce svépomocné výstavby tělovýchovných zařízení (akce T).¹³⁰⁵ Ve spolupráci s Místním národním výborem (MNV) v Letohradě byli občané města vyzváni, aby pomohli s výstavbou lehkootletického stadionu. Na tuto výzvu však reagovalo pouze 22 občanů, z toho 7 zaměstnanců učiliště. Akci propagovaly i jednotlivé tělovýchovné jednoty v dalších závodech. Akce se však setkala s nepochopením. Navíc obyvatelé kritizovali, že stavba vzniká pomalu. Nejvíce práce provedli na stavbě žáci a zaměstnanci učiliště. Trvalo dlouhých sedm let než stadion, jako největší sportoviště Letohradu, v roce 1960 vznikl.

V další (následující) části se snažím pohlédnout na snahu vzdělat mladého člověka v období 50. let 20. století. Tendenci předat ruční práce s cílem získat manuálně-řemeslný základ pro pozdější život mělo zajistit odborné učiliště, které zároveň představovalo jednu z možných variant vzdělat mladého člověka v období socialismu. Proces vzdělávání se neodehrával pouze v samotné budově učiliště, ale důležitou roli hrály i výchovně-vzdělávací akce mimo učiliště. Na jedné straně lze v učebním procesu vidět určitou stereotypizaci (učení každý rok musel absolvovat učební předměty; na závěr roku skládal zkoušky, přičemž zkušební okruhy byly standardizovány a předem dány), na druhé straně lze spatřit chvíle, které žákům zpestřovaly učení (sportovní akce, soutěže mezi uční nebo trávení volného času). A právě tato „rozporuplnost“ se pro mě stala jakýmsi výchozím bodem pro napsání zde předloženého článku.

¹³⁰³ Konfiskát po bývalých majitelích, Ing. Josefu Vychytilovi a Ludvíku Sponarovi.

¹³⁰⁴ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 72.

¹³⁰⁵ Základní podmínkou pro výstavbu sportovišť v rámci akce T bylo dodržení poměru skutečných nákladů k celkové hodnotě díla nejméně v poměru 1:2,5 (např. nákladem 20 000 Kčs bude vybudováno dílo v hodnotě 50 000 Kčs). V rámci akce mohly být budovány atletické dráhy a cvičiště, plovárny, lyžařské můstky, střelnice a drobná hřiště pro kopanou, košíkovou, odbíjenou, překážkové dráhy apod. AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, poř. č. II/420, kart. 72.

13.3 Život učňů v 50. letech 20. století a specifika vzdělávání při firmě OEZ Letohrad

Podívám-li se na život učňů obsahem jejich vzdělávání, mohu říct, že byl vymezen školním rokem, který lze rozdělit na 2 části: dobu strávenou v učilišti (výuku), na kterou navazovaly zkoušky a dobu strávenou mimo učiliště, která byla pro většinu učňů jistě oproti té první oblíbenější, neboť sem patří rekreace, trávení volného času, sportovní vyžití a kulturní akce.

13.3.1 Výuka učňů, její nedostatky a řešení

Výuka byla členěna na teoretickou a praktickou. V teoretické části, která probíhala v učebně, učni získávali teoretické poznatky prostřednictvím slovního výkladu učitele (mistra) a z dostupné literatury. Praktická část, která byla vedena v dílnách, se zaměřovala na uplatnění získaných teoretických poznatků. Efektivní výuce (teoretické i praktické) však bránilo několik aspektů, které byly v souladu s obecnou charakteristikou vývoje učňovského školství

v 50. letech. Nouze byla o učební literaturu, a proto byli žáci odkázáni především na informace získané od učitele. Dalším průvodním jevem bylo, že učební literatura musela být v souladu s oficiálním kánonem vedoucí KSČ. Když už byla literatura k dispozici, učitelé často nevěděli, jak s ní pracovat, protože i didaktické smýšlení pedagogů bylo KSČ omezováno. Proto byly vydávány příručky, jak při výuce s učebnicí postupovat. Tuto skutečnost lze doložit příručkou *Jak pracovat s knihou a tiskem*, kterou vydalo Ministerstvo pracovních sil dne 12. května 1953.¹³⁰⁶ Obsah této příručky je shrnut vlastně hned v prvním odstavci: „*Je třeba plánovitě využívat knih ke zvyšování odborné kvalifikace žáků, k seznámení s pokrokovými pracovními metodami a novou technikou, k upevňování marxisticko-leninského názoru žáků, k vysvětlování přírodních zjevů a k seznamování s nejnovějšími vědeckými výzkumy, pro práci s knihou využívat rozmanitých forem práce, jako literárních večerů, besed a konferencí. Dále je třeba tematických výstav knih, výstav knižních novinek, knihovnických plakátů a rozvíjet umělecké čtení.*“¹³⁰⁷ Jak je patrné z tohoto úryvku, problémy dokázali vedoucí činitelé pojmenovat, a dokonce navrhnout možné řešení. Plány však v mnoha případech zůstávaly pouze na papíře a v praxi se nerealizovaly.

¹³⁰⁶ NA, f. MPS, inv. č. 415, sign. 01–12, kart. 129.

¹³⁰⁷ *Tamtéž.*

Jedním z prostředků, jak pomoci mistrům výrobního výcviku, bylo zřízení *metodických komisí*.¹³⁰⁸ Jejich vznik byl podmíněn usnesením předsednictva ÚV KSČ a vlády ze dne 5. srpna 1952 o vybudování státních pracovních záloh v Československu. Hlavním cílem těchto komisí bylo zvyšování metodické úrovně učebně-výchovné práce mistrů výrobního výcviku a učitelů odborně technických předmětů.¹³⁰⁹ Komisi tvořili mistři výrobního výcviku a učitelé odborně technických předmětů jednoho nebo několika příbuzných povolání. Její vedení měl na starost předseda komise, který byl vybírán z nejzkušenějších a nejkvalifikovanějších mistrů výrobního výcviku nebo učitelů odborně technických předmětů.¹³¹⁰ Složení metodické komise musel poté ještě schválit ředitel učiliště podle návrhu zástupce ředitele pro odborné školení.^{1311, 1312} Povinností členů metodické komise bylo řešit otázky běžného prospěchu žáků, obsah kontrolních prací, postupných a závěrečných kvalifikačních zkoušek. Kromě toho se starala o zvyšování kvalifikace výrobních mistrů.¹³¹³ Pokud bychom použili jazyk pedagogiky, prováděla metodická komise nejen didaktické zajištění výuky, ale také činnost inspekcí, vezme-li se v potaz kontrolní činnost nad mistry.

Nouze byla také o demonstrační učební pomůcky. Proto se v rámci výuky žáci pokoušeli o jejich vyhotovení. Vyráběny byly převážně v rámci kroužku technické tvořivosti mládeže dle návrhu mistra a následné realizace učňů. S některými pomůckami se letohradské učiliště účastnilo okresních, krajských i celostátních výstav. Největšího úspěchu dosáhlo na krajské výstavě v Pardubicích, kde získalo 1. místo v roce 1961.¹³¹⁴ Postupně vznikaly

¹³⁰⁸ Metodické komise byly součástí metodických kabinetů, které byly rozděleny do metodických sekcí. Ty byly pojmenovány dle oborů, popř. podle jejich zaměření (celkem existovalo 22 sekcí – zámečnických povolání, soustružnických a příbuzných povolání, zpracování kovů za tepla a za studena, hutnických povolání, energetických povolání, povolání v rudných dolech, povolání v uhelných dolech, stavebních povolání, dřevoobráběcích povolání, povolání v železniční dopravě, povolání pro těžbu ropy, povolání v chemickém průmyslu, v polygrafických povoláních, povolání technického kreslení, matematiky, fyziky, mateřského a ruského jazyka, politické výchovy, tělesné výchovy, pro kulturně-výchovnou práci). Poslední 2 sekce zahrnovaly profese – ředitelé učilišť, zástupce ředitelů a vrchních mistrů; poslední pak mechaniky a technologie učilišť.

¹³⁰⁹ NA, f. MPS, inv. č. 847, sign. 4201, kart. 405.

¹³¹⁰ Předseda metodické komise měl na starost sestavení plánu práce komise včetně jeho plnění, řízení jednání komise, zkoumání práce mistrů výrobního výcviku a učitelů odborně technických předmětů a svolávání zasedání komise nejméně jednou za měsíc. Podřízen byl zástupci ředitele pro odborné školení.

¹³¹¹ NA, f. MPS, inv. č. 847, sign. 4201, kart. 405.

¹³¹² Metodické komise pomáhaly mistrům výrobního výcviku a učitelům odborných technických předmětů v metodických otázkách, které se dotýkaly zajištění splnění výuky žáků podle učebních plánů a osnov; projednávaly časově tematické plány výrobního výcviku včetně jejich vyhodnocení; navrhovaly nevhodnější metody instruktáže žáků na pracovištích; vypracovávaly a posuzovaly seznamy učebně výrobních prací žáků. Mezi významnou činností jistě patří i řešení otázek organizace odborných učeben, jejich doplňování učebními pomůckami a metodikou jejich využití.

¹³¹³ NA, f. MPS, inv. č. 847, sign. 4201, kart. 405.

¹³¹⁴ VYCHYTIL, Martin. Education of Apprentices in the OEZ Letohrad. In *Proceedings of the International Student Scientific Conference Poster – 22/2018*, Prague 2018, s. 3.

tzv. *panelové pomůcky*.¹³¹⁵ Tyto didaktické pomůcky výrazně vnesly do výuky prvek názornosti a „živosti“.

Některé zastaralé pomůcky byly nahrazovány novým typem vyučovacích pomůcek – tzv. *trenažéry* (Obr. 51). Na svou dobu byly velmi dobře vybavené. Příkladem „trenažeru“ může být přístroj používaný při výuce soustružení. Ten vyhodnocoval učňovi špatné pohyby i výsledek soustružení.¹³¹⁶

Kromě toho se podíleli učni na zhotovování nových pracovních stolů, odkládacích skříní nebo skříní na výrobky. Každý pracovní stůl byl vybaven základními nástroji a měřidly, které počátkem školního roku přebíral učeň do vlastní péče.¹³¹⁷

13.3.2 Zkoušky učňů

V průběhu školního roku čekaly na učně 3 typy zkoušek. Zpravidla v březnu měli nejprve za úkol úspěšně napsat *kontrolní práci*. Její zadání se připravovalo již v únoru.¹³¹⁸ Smyslem kontrolních prací bylo jednak získání zpětné vazby pro učitele, zda učeň látce porozuměl a je ji schopen v praxi uplatnit a zároveň donutit učně věnovat se učivu, pokud možno, průběžně.

Druhým typem zkoušek byly *zkoušky postupné*. Jejich příprava začala v červnu a realizovány byly v první polovině července.¹³¹⁹ Učni v nich měli dokázat, že učební látce, probírané v daném ročníku, porozuměli a jsou tak připraveni k absolvování následujícího ročníku.

Studium bylo zakončeno *závěrečnými zkouškami*. Jejich účelem bylo ověřit, jak si žáci osvojili předepsané učivo, jehož rozsah byl stanoven učebním plánem a osnovami příslušného povolání. Zvláštní zřetel byl věnován politickému uvědomění žáků, jak hluboce si osvojili marxisticko-leninský světový názor a jak ho dovedou aplikovat v praxi.¹³²⁰ Zkoušce se museli podrobit všichni žáci, kteří s prospěchem ukončili učební dobu stanovenou učebním plánem a učebními osnovami příslušného povolání.

¹³¹⁵ Název byl odvozen podle toho, že tyto pomůcky byly řazeny do „panelu“ jednak podle oboru, tak i dle učebních osnov. Podobně jako u „bytovek“ byl panel základním nosným prvkem stavby (srov. panelák), tak i panelová pomůcka se stala nosným prvkem v teoretické výuce.

¹³¹⁶ VYCHYTIL, Martin. *Education of Apprentices in the OEZ Letohrad*, in: Proceedings of the International Student Scientific Conference Poster – 22/2018, Prague 2018, s. 3.

¹³¹⁷ *Tamtéž*.

¹³¹⁸ NA, f. MPS, inv. č. 663, sign. 01, kart. 249.

¹³¹⁹ *Tamtéž*.

¹³²⁰ NA, f. MPS, inv. č. 1188, sign. ÚPD-1901, kart. 664.

Žáci, kteří neprospěli z teoretických předmětů u *závěrečných prospěchových zkoušek*, byli nuceni vykonat před začátkem závěrečných kvalifikačních zkoušek *opakovací zkoušky*. Znamka dosažená při úspěšné opakovací zkoušce, byla konečnou a byla zapsána na výstupním vysvědčení.¹³²¹ Pokud žák neobstál při opravné zkoušce, nebyl připuštěn k závěrečné kvalifikační zkoušce a obdržel prozatímní vysvědčení bez známky z výrobního výcviku, nebyl hodnocen). Na rubu vysvědčení se poté v poznámce uvedlo povolení k opakování zkoušky.¹³²² K té mohl být učeň připuštěn po šesti měsících.¹³²³ V případě, že u opakovací zkoušky prospěl, mohl se následně podrobit i *závěrečné kvalifikační zkoušce*.¹³²⁴

Závěrečné kvalifikační zkoušky se konaly podle zvláštního rozvrhu, který musel předem potvrdit ředitel učiliště a skládaly se z 3 částí – *písemné zkoušky*, *praktické kvalifikační zkoušky* a *ústní zkoušky* v rozsahu odborných vědomostí požadovaných kvalifikační charakteristikou a učebními osnovami příslušného povolání.¹³²⁵

13.3.2.1 Písemná zkouška

Písemná zkouška měla, pokud možno, navazovat na téma praktické kvalifikační zkoušky a zpravidla obsahovala technologický popis a rozbor práce podle daného námětu, např.:

- stanovení pracovního postupu a popis jednotlivých operací s ohledem na novátorské pracovní metody;
- požadavky kladené na materiál a polotovary používané při vykonávání práce;
- určení a zdůvodnění použitého zařízení nebo jeho základních částí a mechanismů, použitých nástrojů a speciálních přípravků;

¹³²¹ NA, f. MPS, inv. č. 1188, sign. ÚPD-1901, kart. 664.

¹³²² *Tamtéž*.

¹³²³ Lhůta byla stejná jako u žáků, kteří u závěrečných kvalifikačních zkoušek neprospěli.

¹³²⁴ Žákům, kteří se ze závažných důvodů nemohli zúčastnit zkoušky ve stanoveném termínu nebo přerušili zkoušku (z důvodu onemocnění apod.), byl určen po dohodě s oblastní správou ministerstva pracovních sil náhradní termín k vykonání zkoušky nebo jejího zbytku.

¹³²⁵ Rozpis závěrečných zkoušek musel vycházet z podmínek, že 1 den probíhala písemná část a ústní část trvala 15–20 minut na jednoho žáka (během hodiny mohli být odzkoušeni až 3 žáci). Zároveň doba zasedání zkušební komise, kterou tvořili předseda komise (pracovník oblastní správy ministerstva pracovních sil nebo význačný pracovník jiného učiliště či oblastní správou touto funkcí pověřený) a dále místopředseda (zástupce závodu jmenovaný ředitelem závodu z řad technických kádřů), ředitel učiliště státních pracovních záloh, zástupce ředitele pro učebně výrobní část, pomocník ředitele pro kulturně výchovnou práci, vrchní (vedoucí) mistr výrobního výcviku, sekretář učebního výcviku, nesměla být delší než 8 hodin denně. Odzkoušet za den se tak smělo maximálně 24–25 žáků. Doba praktické zkoušky nebyla pevně časově vymezena, závisela na druhu povolání a zkušebním kusu, který měl učeň při zkoušce zhotovit.

- popis organizace přípravy práce, pravidel pro převzetí a odevzdání pracoviště a výklad pravidel bezpečné práce, která je třeba zachovávat při práci.¹³²⁶

Na písemnou zkoušku (Obr. 52) měli žáci 6 hodin času v jednom dnu. Pracovat směli pouze samostatně, bez cizí pomoci. Do vymezeného času spadal i ztrátový čas (instruktáž a přestávky). Po každé druhé hodině měli žáci právo na přestávku pro odpočinek s fyzminutkami na protažení těla. Žáci ovšem museli zůstat ve třídě, mohli však opouštět třídu jednotlivě v průběhu celé zkoušky. Pro opuštění třídy během zkoušky byl veden zvláštní záznam, do kterého se psal čas odchodu a příchodu učně ze/do třídy a jména těch, kteří učebnu opustili.¹³²⁷

Jako příklad této zkoušky lze uvést zadání z předmětu Technologie.

1. *Popiš výrobu surového železa.*
2. *Měď a její použití, vlastnosti.*
3. *Kalení, cementování – praktický význam.*
4. *Izolanty používané v elektrotechnickém průmyslu.*¹³²⁸

Hodnocení písemné práce prováděli učitel speciální technologie spolu s mistrem výrobního výcviku podle pětistupňového systému zavedeného pro písemné zkoušky v teoretickém vyučování. Výsledek písemné zkoušky byl vyjádřen jedinou známkou s písemným zdůvodněním.

13.3.2.2 Praktická zkouška

Praktickou kvalifikační zkoušku konali žáci na provozních pracovištích závodů, kde pracovali nebo v dílnách učiliště. Zkouška probíhala ve 3. a 4. čtvrtletí učebního roku. Zadání představovalo soubornou práci, která měla být typickou pro dané povolání a která odpovídala požadavkům stanovených kvalifikační charakteristikou. Zároveň musela práce z výrobního výcviku odpovídat technickým požadavkům závodu. Zkouška trvala nejvýše 3 pracovní směny. Zpravidla měli učni za úkol vyrobit 2 až 3 součástky nebo 1 celý výrobek.

Komise prověřovala nejen kvalitu zhotovených součástek nebo zhotoveného výrobku, ale také zda žáci pracovali samostatně na příslušném pracovišti.¹³²⁹ Členové

¹³²⁶ NA, f. MPS, inv. č. 1188, sign. ÚPD-1901, kart. 664.

¹³²⁷ *Tamtéž.*

¹³²⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/657, kart. 16.

¹³²⁹ NA, f. MPS, inv. č. 1188, sign. ÚPD-1901, kart. 664.

zkušební komise byli také povinni o přestávkách nebo po skončení práce pohovořit s žákem a zeptat se ho, jak by postupoval při různých poruchách na zařízení, na němž pracoval a zdali umí plně využít nástroje nebo zařízení.

13.3.2.3 Ústní zkouška

Posledním druhem kvalifikačních zkoušek byly zkoušky ústní. Probíhaly před zkušební komisí, která měla k dispozici zkušební práci žáka a kontrolní list o praktické kvalifikační zkoušce, pracovní charakteristiku žáka, záznamy mistrů výrobního výcviku, učitelů a vychovatelů, opravenou a ohodnocenou žákovu písemnou práci, přehled o jeho prospěchu a o jeho absenci.¹³³⁰

Ústní zkouška byla veřejná, mohli se jí sledovat i ostatní žáci, a to i z prvních ročníků. Odborná část zkoušky byla zaměřena na učebně-výchovné úkoly učiliště, na výsledky a nedostatky písemné i praktické kvalifikační zkoušky. Dále měl žák odpovědět na 2–3 otázky, které si na začátku ústní zkoušky vylosoval.¹³³¹ Zadání se poté zapsalo na jeden lístek. Na rozdíl od předešlých zkoušek (písemné a praktické), byl důraz kladen na znalosti v oboru ekonomie a tehdejší mezinárodní hospodářsko-politické situace. Stranou nezůstaly ani významné politické události a dějiny ČSR.¹³³²

Jako příklad ústní zkoušky uvádím zadání z předmětu Společenské vědy.

1. *Co víš o lidské společnosti a společenských rádech od nejstarších dob po dnešní dobu?*
2. *Zhodnot' únorové události – co o tom víš?*
3. *Úkoly ROH na závodech.*

Na uvedeném příkladu chci také ukázat další kritérium hodnocení učňovských zkoušek – politickou vyspělost a jazykovou správnost.^{1333, 1334}

Ředitel učiliště na závěr sestavil hlášení výsledků závěrečných kvalifikačních zkoušek a poslal ho do deseti dnů oblastní správě ministerstva pracovních sil. Výsledky

¹³³⁰ NA, f. MPS, inv. č. 1188, sign. ÚPD-1901, kart. 664.

¹³³¹ Počet otázek k losování musel být nejméně o 10 vyšší, než byl průměrný počet žáků zkoušených v jednom dnu.

¹³³² NA, f. MPS, inv. č. 1188, sign. ÚPD-1901, kart. 664.

¹³³³ Jak je z hodnocení patrné, museli žáci prokázat nejen technické znalosti a dovednosti, popřípadě „politickou vyspělost“ tehdejší doby, ale byly nuceni se i přesně a spisovně vyjadřovat. V případě písemných prací bylo zapotřebí znát i pravopis českého jazyka.

¹³³⁴ K promyšlení odpovědi měl žák 15 minut, vlastní zkouška poté trvala 15–30 minut. Otázky musely být konkrétní a jasné, aby jejich smysl byl žákovi ihned zřejmý. O průběhu ústní zkoušky byl veden protokol, jehož zpracováním byl pověřen některý z výchovných pracovníků učiliště (učitel, mistr výrobního výcviku nebo vychovatel).

zkoušek byly ještě hodnoceny na zvláštním zasedání učebně-metodické rady v učilišti.¹³³⁵ Oblastní správa z výsledku závěrečných kvalifikačních zkoušek sestavila souhrnná hlášení ve dvou kopiích a do dvaceti pěti dnů je odesílala ministerstvu pracovních sil.¹³³⁶

13.3.3 Soutěže pro žáky učilišť

Žáci učilišť měli možnost se účastnit také soutěží. Mezi nimi zaujímaly významnější postavení dvě soutěže, z nichž každá byla zaměřena na jinou stránku rozvoje žákovy dovednosti, zručnosti a talentu. Z dnešního pohledu vzdělávání žáků lze přirovnat tyto soutěže k předmětovým olympiádám. Stejně jako ony probíhaly v různých kolech (školním, oblastním a celorepublikovém). Měly přispět ke zdravé soutěživosti mezi žáky, podporovat talent nadaných žáků a motivovat je k dobré práci ve škole.

13.3.3.1 Soutěž technické tvořivosti

První ročník této soutěže se konal ve školním roce 1953–1954. Soutěž vyhlášovalo každoročně Ministerstvo pracovních sil spolu s Ústředním výborem Československého svazu mládeže (ÚV ČSM). Hlavním cílem bylo přispět k dobré přípravě budoucích kvalifikovaných dělníků pro hospodářství, propagovat nejlepší výsledky práce kroužků a jednotlivců, získat další zájemce o technickou tvořivost, seznamovat nejširší veřejnost s výsledky učebně-výchovné práce a s péčí strany a vlády o pracující dorost a zvyšovat u školní mládeže zájem o polytechnickou výchovu a pomáhat v náboru mládeže do obtížných povolání.¹³³⁷

Soutěž probíhala ve třech kategoriích. V první kategorii se soutěžilo o zhotovení stávajících novátorských a zdokonalených nástrojů pro praktické využití. Dále mohli žáci připravit vlastní zlepšovací návrhy, které by mohly být použity v praxi (návrhy a konstrukce, které pomohou ve zvyšování bezpečnosti práce a návrhy, které by vedly k hospodárnosti a snižování vlastních nákladů výroby, k úspoře vzácných kovů apod.).^{1338, 1339} Ve druhé kategorii směli žáci vystoupit s vyhotoveným výrobkem z odpadového materiálu, z vyřazených strojů a přístrojů. Ve třetí kategorii pak měli za úkol zhotovení názorných učebních pomůcek pomáhajících učilišti ke zlepšení názornosti vyučování ve všech

¹³³⁵ Protokol z tohoto zasedání se přikládal k svazku s dokumenty o zkouškách žáků. Kopii protokolu odeslal ředitel učiliště oblastní správě.

¹³³⁶ NA, f. MPS, inv. č. 1188, sign. ÚPD-1901, kart. 664.

¹³³⁷ NA, f. MPS, inv. č. 1024, sign. 4083, kart. 563.

¹³³⁸ Vzhledem k zaměření letohradského učiliště k oboru elektrotechnika mohly být v této kategorii například zhotovovány elektronkový nebo detektorový přijímač, vysílač a jiné práce z oboru elektronkové techniky.

¹³³⁹ NA, f. MPS, inv. č. 1024, sign. 4083, kart. 563.

předmětech teoretického vyučování a výrobního výcviku. K vystaveným výrobkům bylo nutné vždy připojit stručný popis a příslušnou technickou dokumentaci (plány, výkresy, výpočty, pracovní postup, popis funkcí apod.) a jména žáků, vedoucího a poradce kroužku, kteří výrobek zhotovili. Vítězové byli odměněni peněžitými odměnami (pro učiliště), věcnými odměnami (pro technické kroužky a jednotlivce) a diplomy (Obr. 53).¹³⁴⁰

Soutěž byla pro učiliště i závod výbornou příležitostí se zviditelnit a dostat se do povědomí širšímu okruhu veřejnosti. Výstavy navštěvovali hromadně žáci škol, kterým byl podán odborný výklad o vystavovaných předmětech, jejich vzniku a zpracování. Návštěvníci byli seznámeni se životem a prací učňovského kolektivu jednotlivých kroužků, byly pro ně připraveny technické soutěže a zábavné hry (kvízy, hádanky apod.) (Obr. 54).

13.3.3.2 Soutěž kulturní tvořivosti

Také tato soutěž probíhala na úrovni školní (učilištní), oblastní a celostátní. Účelem bylo masové zapojení žáků do aktivní kulturní činnosti, vytváření radostného prostředí v učilišti a upevnění žákovského kolektivu.¹³⁴¹

Soutěžilo se ve dvou základních kategoriích – jednotlivci a soubory. V kategorii jednotlivců vystupovali žáci v sólovém zpěvu, recitaci, hře na hudební nástroj, uměleckém předčítání, výtvarném umění, literární tvorbě, hudební skladbě, sólovém tanci, lidovém vyprávění, dramatickém projevu, imitování a hře s maňásky.¹³⁴² V soutěži vystupovaly soubory pěvecké, hudební, dramatické, recitační a taneční. Později je doplnily další dva kroužky – výtvarný a fotografický.¹³⁴³ Žáci vystupovali v souborech rozdělených podle učebně výchovných skupin. Každý soubor byl povinen předvést ucelený program v délce 15 minut. Výběr všech písní a představení byl ponechán souborům. Den písní byl rozšířen o soutěž jednotlivců, kteří předvedli program v délce 5–10 minut.¹³⁴⁴ Také v této soutěži obdrželi vítězové věcné ceny a peněžní ceny a diplomy.

¹³⁴⁰ V roce 1955 (2. ročník soutěže) byla pro vítězná učiliště odměnou částka 1000 Kčs a vítězný technický kroužek/jednotlivec obdržel dalekohled nebo knihu.

¹³⁴¹ NA, f. MPS, inv. č. 1024, sign. 4083, kart. 563.

¹³⁴² V archívních pramenech Národního archivu v Praze (f. 563) jsem našel, že největší zastoupení mělo v Hradecké oblasti mezi chlapci výtvarné umění. Mezi děvčaty bylo nejvíce oblíbené recitování. Naopak nejmenší zastoupení měly kategorie literární tvorba a hudební skladba (platí pro chlapce i děvčata).

¹³⁴³ Největší zastoupení měla kategorie pěvecký sbor. Velký podíl na tom měl jistě fakt, že v Letohradě působil pěvecký sbor Petra Jilemnického.

¹³⁴⁴ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/650, kart. 15.

13.3.3.3 Uspořádání slavnosti „Dědy Mráze“

Slavnost „Dědy Mráze“ byla pořádána obvykle před Vánoci večer v Kulturním domě Petra Jilemnického v Letohradě. K tanci a poslechu hrál taneční orchestr závodu „Vitka“ ze Žamberka. Ukončení slavnosti bylo o půlnoci.

Skupině dívek bylo uloženo, aby zajistila ozdobení vánočního stromku. Učebně výrobní skupina obor elektromontér zajistila elektrické osvětlení vánočního stromku. Vychovatel Hubálek spolu se žáky připravil restaurační zařízení. Vychovatelé Vrbický a Bříza zajistili výzdobu jeviště a za spolupráce mistra výrobního výcviku Nováka dali do pořádku mapu s elektrickým osvětlením, na které byla označena cesta „Dědy Mráze“. Dále se muselo zajistit topení Kulturního domu, proplacení pronájmu Kulturního domu a úhrada orchestru a občerstvení.¹³⁴⁵

13.3.4 Volný čas a zábava učňů

Trávení volného času náleží v životě každého člověka k příjemným prožitkům a vyhledávaným chvílím, z nichž některé se pokusím na příkladu jednoho konkrétního učiliště úspěšné elektrotechnické firmy OEZ v Letohradě pojmenovat. Jako časový rámec jsem si vybral dvě desetiletí (50. a 60. léta 20. století), které jsou prizmatem československých dějin velmi rozmanité, měly vliv na konstruování dějin následujících a v neposlední řadě měly/mají dopad na historické události poválečných událostí.

Podíváme-li se blíže na životní styl a každodennost v Československu v 50. a 60. letech 20. století, lze v nich vyčíst následující charakteristiku. Prvním znakem je snaha o *kolektivnost*. Všichni lidé si měli být rovni co do vlastnictví a majetku, vše mělo patřit všem. Tuto tezi lze podložit i výstavbou kolektivních domů. Často docházelo k úspoře bytové plochy, která byla dosahována vyvedením určitých činností do veřejného prostoru. Společné mělo být nejen stravování, ale i trávení volného času a výchova dětí. Podílet se na tom měly odborové organizace. Tato činnost je poměrně dobře zmapována i v československé kinematografii. Stačí vzpomenout na komedii *Dovolená s Andělem*.¹³⁴⁶ Tato tendence trvala zhruba do poloviny 50. let, kdy mezi lidmi dochází k jakési „únavě z kolektivních rituálů“.

Druhým pilířem, který můžeme sledovat i v oblasti trávení volného času a rekreace, je *sovětizace*. Svaz sovětských socialistických republik (SSSR) byl prostě vzor, jehož

¹³⁴⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/650, kart. 15.

¹³⁴⁶ Film *Dovolená s Andělem*. Komedie poplatná době vzniku, režie a scénář Bořivoj Zeman, Československo, premiéra dne 3. 4. 1953, 76 minut.

napodobování či doslovné přejímání mělo být striktně dodržováno. Tato vlna se oploštila v závislosti na historickém dění.¹³⁴⁷

Jako poslední třetí pilíř lze jmenovat *manuální práci a úlohu dělnictva*. Právě tyto dvě podstaty se staly velice ceněnými, byly vyobrazovány nejen v kulturních dílech (sochy, literatura, pomníky), ale také v oblasti, která je předmětem této části práce – rekreaci a trávení volného času. Nemalá úloha při vytváření budoucích dělníků byla vkládána do vzdělávacích institucí. V souvislosti s výchovou a vzděláváním dorostu (žáků od 12 do 15 let) je řeč hlavně o odborných učilištích, jejichž počet v období po druhé světové válce narůstal, měnily se jejich struktura, vzdělávací koncepce i materiální a didaktické podmínky.

Život učňů netvořila jen výuka a učení se novým teoretickým a praktickým znalostem a dovednostem. Rádi také odpočívali a prožívali chvíle, kdy mohli relaxovat a na školní povinnosti alespoň na chvíli zapomenout. Na rozdíl od teoretické výuky, která probíhala více stereotypně, protože byla organizačně stanovena mnohými nařízeními (v 50. letech především Ministerstvem pracovních sil), vyhláškami a směrnicemi, lze trávení volného času považovat za činnost více svobodnou, a to i přesto, že i ono bylo v některých svých aspektech dáno „pevnou“ organizační strukturou. Jak už bylo řečeno, naskytuje se téma na jedné straně obsahově široké, na druhé straně, zde vzniká problém s konceptuálním uchopení tématu, protože každý může pod pojmem „volný čas“ považovat za důležité „trochu něco jiného“.

Žáci letohradského učiliště měli možnost navštěvovat spoustu zájmových kroužků. Hudebně nadaní žáci zpívali v pěveckém souboru Petra Jilemnického.¹³⁴⁸ Během své působnosti měl tento soubor 60 zpěváků a 20 hudebníků. Milovníci kultury často chodili na divadelní a filmová představení nebo četli knihy.¹³⁴⁹

Velkou roli hrál v životě učňů také sport, který řídila tělovýchovně branná rada. Velmi oblíbené bylo nacvičování na celostátní spartakiádu v letech 1955, 1960 a 1965. V zimě se hrál turnaj ve stolním tenise, lední hokej nebo se pořádal výcvikový lyžařský kurz do Jeseníků. V létě byly oblíbenými sporty odbíjená, lehká atletika a kopaná.¹³⁵⁰

¹³⁴⁷ Pokles procesu sovětizace je patrný především v letech 1953 (smrt J. V. Stalina), 1956 (projev *Kult osobnosti a jeho důsledky* N. S. Chruščova na XX. sjezdu KSSS) a 1968 (Pražské jaro a jeho důsledky).

¹³⁴⁸ Hudební spolek byl pojmenován po kyšperském (do roku 1950 se Letohrad nazýval Kyšperk) rodákovi Petru Jilemnickém (1901–1949) - slovenském spisovateli, novináři, učiteli a komunistickém politikovi českého původu.

¹³⁴⁹ VYCHÝTIL, Martin. Education of Apprentices in the OEZ Letohrad. In *Proceedings of the International Student Scientific Conference Poster – 22/2018*, Prague 2018, s. 4.

¹³⁵⁰ *Tamtéž*, s. 4–5.

V rámci sportu se konala utkání mezi závody. V kopané letohradské učiliště odehrálo několik přátelských zápasů. Proti odbornému učilišti Tesly Lanškroun zvítězilo mužstvo OEZ 6:0. V tomto utkání vynikli hráči letohradského učiliště rychlým startem na míč a lepší kombinační hrou. V útoku se dařila střelba. Po dvou brankách střelili Mikyska a Bílý, po jedné pak Syřena a Moravec.¹³⁵¹

V Novém Městě nad Metují porazil Letohrad i tamější závod Stavostroj, za který nastoupilo 5 hráčů, kteří hráli dorosteneckou ligu za Tepnu Náchod. Přesto se hráči letohradského učiliště nezalekli a podařilo se jim vsítit vedoucí branku. Poté využili zmatku soupeřovy obrany a Mikyska vsítit další dvě branky. V závěru prvního poločasu po velmi přísně nařízeném pokutovém kopu se Stavostroji podařilo snížit na konečný výsledek 1:3. Letohrad nastoupil v této sestavě: brankář Petr Kapusta; obránci: Cvik, Janeba a Drábek; záloha: Knotek a Samek; útok: Moravec, Mikyska, Syřena, Motyčka a Bílý.¹³⁵² Z hlediska rozestavení tedy mužstvo nastoupilo v současnosti neobvyklém rozestavení 3-2-5.

Vítězství slavil Letohrad i proti odbornému učilišti Dolní Lipka. Tento zápas proti slabšímu soupeři byl pro ně lehkou záležitostí. Za stálé převahy se hráči OEZ poměrně snadno dostávali před soupeřovu branku. Nejlépe zahrál Janeba v obraně a neúnavný Knotek, který hrál po celém hřišti. Tři branky vsítit Mikyska, jednu Moravec a jednu dokonce brankář Kapusta ze vzdálenosti 10 metrů.¹³⁵³

Utkání se hrála i mezi jednotlivými ročníky v rámci učiliště. Příkladem je přátelský zápas mezi prvním a druhým ročníkem, který zcela zaslouženě vyhráli učni druhého ročníku, kteří byli po celý zápas lepší a neustále útočili. Projevila se u nich větší sešranost a fyzická připravenost. Rovněž po technické stránce byli o mnoho lepší. „Druháci“ nakonec vyhráli 6:1.¹³⁵⁴

Pro atleticky nadané žáky byl významný závod Běh Jiskry Orlicka. Ve 3. ročníku (závod se poprvé konal v roce 1962) se učni Letohradu v okresní konkurenci umístili takto: na 6. místě Horníček, na 8. Borovička, na 9. Chalupa, na 13. Argaláš a na 14. místě Byzon.¹³⁵⁵

V další části jsem z důvodu přehlednosti zvolil oblasti trávení volného času, které se týkaly všech učňů. Jako první kategorii je možné jmenovat **trávení volného času, na jejichž realizaci se odborné učiliště přímo podílelo**. Jako příklad lze uvést **zájmové kroužky**.

¹³⁵¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart. 36.

¹³⁵² *Tamtéž.*

¹³⁵³ *Tamtéž.*

¹³⁵⁴ *Tamtéž.*

¹³⁵⁵ *Tamtéž.*

Ty mohly být různé podle svého zaměření (hudební, taneční, čtenářské a literární, filmové, recitační, modelování různých výrobků, výtvarné nebo dějepisné). Některé zájmové kroužky mohly zároveň posloužit k prohloubení kvalifikace (jazykové, psaní na stroji, stenografie). Jako konkrétní příklad z odborného učiliště OEZ by sem patřil pěvecký sbor Petra Jilemnického, který během své působnosti tvořilo až 60 zpěváků a 20 hudebníků.¹³⁵⁶

Druhou kategorií by představoval vlastní **pobyt učňů doma**, ve svém pokoji, u rodičů. Domů mohli jet učni pouze na základě písemného souhlasu příslušného výchovného pracovníka (učitele ve škole, mistra ve výrobním výcviku nebo vychovatele v žákovském domě), díky kterému mohl učeň získat Dovolenu (Obr. 55).¹³⁵⁷

Na první straně Dovoleny byly obvykle uvedeny pokyny, kterými se musel nejenom žák, ale také jeho rodiče během pobytu učně doma, řídit. Pro žáka se vztahovala tato nařízení:

- „1. Vždy 3 dny předem (ve čtvrtek u denního hlášení) požádat o dovolenku, pokud měl nutnost.*
- 2. Při odchodu domů uvést své věci do bezvadného pořádku.*
- 3. Být vždy řádně ustrojen, opustí-li domov a šel ven.*
- 4. Nenosit na sobě výstřední věci, protože mu to neprospívá.*
- 5. Na ulici a při jízdě domů se chovat vždy tak, aby neudělal svému učilišti hanbu, ale vždy jen čest.*
- 6. Dbát dopravní kázně.*
- 7. Ve vlaku a při jízdě autobusem vždy udělat místo starším osobám.*
- 8. Být ostražitý a o tom co dělá zbytečně nemluvit.*
- 9. Chovat se vždy a za každých okolností slušně – jako ukázněný příslušník ČSM.*
- 10. Být dochvilný a vrátit se vždy ve stanovenou dobu.“¹³⁵⁸*

Uvedené „desatero“ nařízení bylo pro žáka povinné a za jeho porušení následoval trest, jenž byl v kompetenci vedení učiliště. Při rozboru jednotlivých bodů si lze povšimnout, že byl kladen velký důraz na mravní hodnoty žáka, čímž však není myšleno pouze slušné chování a vystupování (srov. body 5 až 10). Žák nejen svým jednáním prezentoval na veřejnosti svou osobu, ale také své učiliště, které mělo značný zájem i na patřičném

¹³⁵⁶ VYCHYTIL, Martin. Education of Apprentices in the OEZ Letohrad. In *Proceedings of the International Student Scientific Conference Poster – 22/2018*, Prague 2018, p. 4.

¹³⁵⁷ NA, f. MPS, karton 563.

¹³⁵⁸ *Tamtéž.*

oblékání se (srov. body 3 a 4). Nevhodné oblečení v zimních měsících mělo zamezit žákově absenci ve škole a situaci, kdy by učeň nemohlo včas a řádně splnit své učební povinnosti.

V dovolence nebyly uvedeny pouze pokyny pro žáka, ale i pro jeho rodiče. V jistém slova smyslu je možné spatřit ze strany učiliště požadavek zapojení rodičů do výchovně-vzdělávacího procesu jejich potomka. Rodičům bylo uloženo: „*Při příjezdu Vašeho syna vyžádejte si dovolenku, ve které naleznete připomínky k chování syna na učilišti. Od Vás žádáme, abyste se na dovolence podepsali a připsali Vaši zprávu nám. Váš syn má povinnost se včas vrátit z dovolenky na Domov (místo, kde byli učni ubytováni, pozn. autora), proto ho v žádném případě nezdržujte. Nedávejte mu zbytečné zásoby jídla. Váš syn má dostatek a toto se na Domově kazí. Děkujeme.*“¹³⁵⁹

V uvedených instrukcích pro rodiče si lze povšimnout dvou aspektů. Za prvé je uváděn pouze syn. Situace v 50. letech 20. století totiž příliš nepočítala se skutečností vzdělávat v technických oborech dívky, tato skutečnost se více rozvíjí až v 60. letech, kdy lze na příkladu učiliště OEZ Letohrad spatřit malý počet dívek, které se chtěly vzdělávat v oblasti elektrotechniky a které více než jejich chlapečtí kolegové využívaly různé doškolovací kurzy (především jazykové a kulturní). Druhým aspektem je skutečnost, která je poměrně dost v rozporu s reálnou situací v učilišti firmy OEZ Letohrad. Zde byl totiž nedostatek jídla pro učeň poměrně alarmujícím znamením. Ne však, že by jídlo nebylo chutné a k snědku, ale co víc, nebylo kde vařit.¹³⁶⁰

13.3.5 Letní rekreace žáků učilišť

Počátečním datem takto trávené rekreace (Obr. 56), je možné zmínit 9. září 1955, kdy vláda schválila, že dětské tábory budou spadat především do péče Revolučního odborového hnutí (ROH). Kromě něho se však na realizaci podílela i jiná uskupení – ministerstvo vnitra a Československý červený kříž.¹³⁶¹ Dále letní rekreace spadala

¹³⁵⁹ NA, f. MPS, karton 563.

¹³⁶⁰ První budovou, ve které se stravovali učni, byl bývalý hostinec a divadelní sál „U Kamínků“. Tato stavba původně sloužila ochotnickému spolku Kolár. Internátní kuchyně s jídelnou, umístěné do této budovy však nevyhovovaly potřebnému provozu z hlediska nedostatečného provozu, tak i po stránce zdravotní a hygienické. Také provoz jídelny byl obtížný, protože se skládala z bývalého malého sálu a internátní kuchyně z dřívějšího malého jeviště. Bohužel však možnosti umístit jídelnu s kuchyní ve stávajících budovách v Letohradě nebyly. Jediným řešením, kterým bylo možné vyřešit nedostatky ve stravování, byla stavba nové internátní kuchyně s jídelnou.

¹³⁶¹ ČORNEJOVÁ, Alžběta. Odborové rekreace v Československu v padesátých a šedesátých letech. In PAŽOUT, J. (ed.). *Každodenní život v Československu 1945/48–1989*. 1. vyd. Praha, Liberec : Ústav pro studium totalitních režimů, Technická univerzita v Liberci, 2015, s. 125. ISBN 978-80-87912-35-5.

pod kontrolu příslušné oblastní správy.¹³⁶² Ministerstvo pracovních sil poté mělo za úkol zajistit smluvně s příslušnými úřady a orgány jednotlivé celostátní podmínky pro stravování, ubytování, dopravu žáků a vydat zásadní směrnice, prováděcí pokyny a výchovné plány.¹³⁶³

Nejčastější formou letní dětské rekreace byly zpravidla třítydenní pobyty nejčastěji ve **stanových táborech**, ale i ve srubech či různých podnikových zařízeních. Učni si měli hlavně utužit zdraví, ale také se naučit žít v organizovaném socialistickém kolektivu. Na pořádání táborů dohlížela Ústřední správa rekreační péče, organizační pokyny byly uvedeny ve směrnících vydávaných každý rok. Zúčastnit se jich mohly děti od sedmi do čtrnácti let.

Akce byla výběrová a nemohli se jí především z kapacitních důvodů zúčastnit všichni žáci. Ten, kdo chtěl jet na rekreaci, musel zaplatit minimální účastnický poplatek. Zároveň se mohlo účastnit nejvýše 20 % žáků prvního ročníku nebo druhého ročníku u tříletých povolání. Výběr dětí na tábor byl velmi ovlivněn byrokracií. Rozhodující slovo měl příslušný závodní výbor, poté třídní učitel předal vyplněnou přihlášku řediteli školy, který vše projednal s pedagogickou radou a vedoucím pionýrské skupiny Československého svazu mládeže. Přihlíželo se k prospěchu žáka, ale také k jeho „bezúhonnosti“. Stejně, především politicky a kádrově, na tom museli být i rodiče.¹³⁶⁴ K určitému rozvolnění ideologických pravidel došlo v 60. letech, kdy se větší důraz kladl na turistiku a pohybovou činnost. Přihlíželo se více k zájmům účastníků.

Velký důraz se kladl na stravování, neboť měly děti přibrat na váze. Jídlo se podávalo pětkrát denně, po snídani následovala první svačina, oběd, druhá svačina a večeře. Přísné hygienické podmínky měly zaručit čistotu a čerstvost připravovaných pokrmů. Ne vždy se však tyto normy dodržovaly. V denním menu bylo možné nalézt dušené hovězí či telecí maso, roštěnky, vepřový řízek, pečené kuře ale i smažený sýr.¹³⁶⁵

Na programu byly také výchovné hry. Další důležitou část představovala pracovní výchova (veřejně prospěšné práce), která však nesměla trvat déle než dvě hodiny denně. Jako motivace při plnění úkolů sloužila možnost získat některý z odznaků (Mladý turista

¹³⁶² Oblastní správy ministerstva pracovních sil byly výkonnými orgány tohoto ministerstva se sídlem v Praze, Plzni, Ústí nad Labem, Hradci Králové, Brně, Olomouci, Ostravě, Bratislavě a Košicích. Později k nim přibyla Banská Bystrica. Spolu s učeně metodickými kabinetů, metodických komisí a učeně metodických rad řídily práci učilišť. Letohradské učiliště bylo zakotveno do oblastní správy Hradec Králové.

¹³⁶³ NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁶⁴ ČORNEJOVÁ, Alžběta. Odborové rekreace v Československu v padesátých a šedesátých letech. In PAŽOUT, J. (ed.). *Každodenní život v Československu 1945/48–1989*. 1. vyd. Praha, Liberec : Ústav pro studium totalitních režimů, Technická univerzita v Liberci, 2015, s. 126. ISBN 978-80-87912-35-5.

¹³⁶⁵ *Tamtéž*, s. 127.

ČSR, Mladý plavec, Mladý technik, Mladý mičurinec, Buď připraven ke zdravotnické obraně (BPZO), Buď připraven k práci a obraně vlasti (BPPOV).¹³⁶⁶

Rekreace byla prováděny v 5 formách. První formou byla **rekreace v objektech Revolučního odborového hnutí (ROH)**. Trvala 14 dní a byla určena především pro fyzicky slabší žáky, kteří k načerpání nových sil potřebovali pohodlné ubytovací podmínky, pravidelné stravování a klidný odpočinek.¹³⁶⁷

Druhou formou byly **stanové tábory**, které probíhaly o letních prázdninách. Tato forma sledovala mimo-rekreační účel, hlavně branný výcvik žáků. Žáci byli ubytováni ve stanových táborech v několika směnách po dobu 14 dnů. Na jednoho vedoucího oddílu připadalo 20 žáků.

Třetí formou byly **putovní tábory**, které trvaly 10 dnů. Jejich úkolem bylo poznání přírodních krás, historických míst, významných budovatelských staveb socialismu apod. Největší úkol putovních táborů tak spočíval v posílení historicko-estetického vnímání žáka. Název formy byl odvozen ze skutečnosti, že učni putovali ve 20ti členných skupinkách dle předem sestaveného a zajištěného cestovního plánu. Tábory mohly mít několik podob podle jejich zaměření – turistické, cyklistické, vodácké apod.¹³⁶⁸ U putovních táborů připadalo na jednoho vedoucího oddílu 10 žáků.

Čtvrtou formu představovala **mezinárodní rekreace**, jejíž úkolem bylo vypěstování a posilování svazků mezi pracující mládeží lidově demokratických států, navázání přátelství mezi žáky, výměna zkušeností z budovatelského hnutí, z činností mládežnických organizací a ze života žáků v učilištích. Celá akce trvala celý srpen a organizovala se na základě vzájemné výměny 10ti členných skupin nejvzornějších žáků mezi SSSR, NDR, Polskem, Maďarskem, Rumunskem, Bulharskem a Československem.¹³⁶⁹ Organizační stránku

¹³⁶⁶ ČORNEJOVÁ, Alžběta. Odborové rekreace v Československu v padesátých a šedesátých letech. In PAŽOUT, J. (ed.). *Každodenní život v Československu 1945/48–1989*. 1. vyd. Praha, Liberec : Ústav pro studium totalitních režimů, Technická univerzita v Liberci, 2015, s. 126. ISBN 978-80-87912-35-5.

¹³⁶⁷ *Tamtéž*, s. 127.

¹³⁶⁸ NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁶⁹ Ředitel učiliště navrhl 1–2 žáky (podle pokynů oblastní správy Hradec Králové) po dohodě s organizací ČSM, dílenskou radou žáků a po projednání v učebně-metodické radě učiliště. Byl to žák (žákyně) 1. ročníku případně 2. ročníku (pokud se jednalo o tříleté povolání). Žák musel mít zároveň nejlepší prospěch, pracovní výsledky i chování a aktivně se účastnit v práci v masových organizacích (zejména ČSM). Musel být dobrým plavcem. Přednostně byli navrženi nositelé odznaku „Vzorný žák učiliště SPZ“. Pro výběr náhradníků platila stejná hlediska. Pasy, vstupní i tranzitní víza obstarávalo hromadně Ministerstvo pracovních sil. Výchovní pracovníci, které vybíral ředitel oblastní správy, museli ovládat maďarský jazyk, aby mohli zastávat funkci tlumočnicka. Zároveň museli být dobrými plavci a mít zkušenosti vedení táborů. Jízdné do určené stanice a zpět hradily zúčastněné státy, které se zároveň měly postarat o stravování během jízdy do ČSR. Ostatní náklady spojené s rekreací hostů hradilo Ministerstvo pracovních sil. Hosté (žáci) obdrželi po dobu pobytu v ČSR kapesné ve výši 60 Kčs a výchovní pracovníci 150 Kčs. Každý žák musel ještě zaplatit minimální účastnický poplatek 100 Kčs. NA, f. MPS, karton 567.

zajišťovalo Ministerstvo pracovních sil, Ministerstvo zahraničních věcí, ÚV KSČ a ÚV ČSM.¹³⁷⁰

Poslední (pátou) formou byla **rekreace „Nová směna“**, která trvala 21 dní. Na rozdíl od předešlých forem však byla určena pouze pro žáky hornických učilišť. Žáci učiliště OEZ Letohrad se tak této formy nemohli zúčastnit.

13.3.5.1 Realizace letní rekreace v učilišti OEZ Letohrad

Na základě dostupných archivních pramenů lze říct, že nejvíce využívanou formou rekreace v učilišti OEZ Letohrad, byla druhá forma – stanové tábory. Ty byly v případě letohradského učiliště uskutečňovány na Sečské přehradě a v Pěčíně v Orlických horách.

Na Sečské přehradě měli žáci možnost různého sportovního vyžití. V této oblasti mohli využít vodu i lesy, které poskytovaly mnoho příležitostí trávení volného času.¹³⁷¹ Stanový tábor v Pěčíně byl v tomto ohledu na tom poněkud hůře, protože v případě deštivého počasí bylo v táboře velmi vlhko a chladno. Pořádání tábora v Pěčíně komplikoval dovoz a obstarávání potravin. Také podmínky pro koupání nebyly dobré, neboť táborem protékala pouze horská bystřinka. Proto bylo později z těchto důvodů rozhodnuto, že se v Pěčíně stanový tábor pořádat nebude.^{1372 1373}

Žáci učiliště OEZ Letohrad měli také možnost zúčastnit se putovních táborů. Velmi oblíbený byl vodácký putovní tábor po řece Orlici v úseku od Kostelce nad Orlicí do Hradce Králové¹³⁷⁴. Volba trasy velmi vyhovovala, neboť řeka Orlice měla krásné okolí a obstarávání potravin nedělalo velké obtíže.¹³⁷⁵ Jedinou nevýhodou vodáckého tábora byla poměrně nákladná přeprava lodí. K putovním táborům patřily ještě cyklistický výlet

¹³⁷⁰ NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁷¹ Při přípravě plánu tábora bylo pamatováno na seznámení s okolím, historickými památkami a blízké rekreační tábory. Na jednotlivá historická místa byly konány výlety spojené s bojovým a pochodovým cvičením. Branná cvičení spojená s pochodovým cvičením byla pořádána na Lichnici, Oheb, Klokočov a Bradlo. V závěru tábora byla uspořádána Spartakiáda, které se zúčastnili téměř všichni žáci. Tábor byl vybaven několika pramičkami a kánoemi, čímž byl umožněn vodácký výcvik. NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁷² NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁷³ Tábor v Pěčíně byl rozdělen na 2 turnusy po 14 dnech. První dny na táboře byly věnovány úpravě tábora a prohlídce okolí. Byl sestaven rámcový plán za účasti všech vedoucích a žákovského kolektivu. Každý večer se scházela táborová rada, v níž byli zastoupeni 2 žáci jako důvěrníci ČSM. Každý vedoucí oddílu prováděl denně vyhodnocení ve svém oddílu a vedoucí dne pak s komisí z řad žáků všech oddílů. Během tábora bylo páleno několik táborových ohňů, na které byli pozváni obyvatelé okolních vesnic. Na zakončení tábora byla uspořádána Spartakiáda, které se zúčastnili všichni žáci. NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁷⁴ Druhý vodácký tábor byl uskutečněn na cestě z Českých Budějovic po Vltavě do Hluboké, Týna nad Vltavou, Červenských proudů, Zvíkova a Kamýka nad Vltavou a dále pak autobusem do Prahy. NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁷⁵ NA, f. MPS, karton 567.

ve Vysokých Tatrách¹³⁷⁶ a turistický tábor v jižních Čechách s názvem „Po stopách husitství“^{1377, 1378}. Ve všech uskutečněných formách táborů navíc probíhaly různé druhy zájmových kroužků – sportovní, pěvecký, fotografický, přírodopisný a rybářský.

Velkou část pobytu v táboře zaujímal tělovýchova. Byly prováděny pravidelné rozcvičky. Neplavci se učili plavat, pořádala se branná cvičení, někde za spoluúčasti Svazarmu. Žáci vypomáhali také jako brigáda při sklizni sena.

Ze závěrečných sepsaných zpráv vyplývá, že na táborech se naštěstí nepřivodil žákům téměř žádný úraz. Vyzdvihnout byl rozvoj soutěživosti žáků, pořádku, čistoty a plnění denních úkolů učni. Úspěch těchto akcí dokládá i skutečnost, že se žákům na táborech líbilo.

13.3.6 Lyžařský výcvik

Kromě uvedených forem letní rekreace, byl pro žáky v zimních měsících organizován také výchovný výcvikový lyžařský zájezd, jehož cílem bylo zvyšovat tělesnou a brannou zdatnost žáků. Zájezdu se mohly zúčastnit i učiliště, která neměla podmínky samostatně provádět lyžařský výcvik, jelikož byla značně vzdálena od hor.¹³⁷⁹ Učiliště OEZ Letohrad k nim však nepatřilo, neboť Orlické hory poskytovaly mnoho příležitostí k organizaci lyžařských kurzů.

Před odjezdem byla prováděna celková příprava – jak teoretickými přednáškami, tak i přípravným tréninkem (suchým na učilišti). Uskutečněny byly besedy o nebezpečí hor, zábraně úrazům a první pomoci.

Pro výběr žáků na lyžařský výcvik byla uplatňována tato kritéria: plnění úkolů na pracovišti, prospěch a kázeň, znalost a zájem o nácvik na 1. celostátní spartakiádu.¹³⁸⁰ Vybraní učni byli poté zařazeni do jedné z 3 výkonnostních skupin – začátečníci, pokročilí a vyspělí lyžaři. Žáci, kteří byli na lyžařský kurz vybráni, jeli buď ve vlastní lyžařské

¹³⁷⁶ Předem, než vyjeli žáci do Vysokých Tater, byla uspořádána zkušební jízda, aby vedoucí tábora věděl, jak jsou žáci schopni a zda se s nimi může na takovou cestu vydat. Teprve poté byl vypracován plán celé trati. I když bylo občas špatné počasí, plán cesty byl vždy splněn. Žáci sami vařili, spali za špatného počasí ve stodolách, a když bylo příznivé počasí, spali pod stany. Zpáteční cestu jeli všichni vlakem. NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁷⁷ Trasa vedla z Hradce Králové přes Chlumec nad Cidlinou, Poděbrady, Lány, Prahu, Beroun, Zdice, Rokycany, Plzeň do Horšovského Týna, Domažlic, Klatov, Kdyně, Strakonice, Vimperk, Husince, Prachatic, Volar, Plané, Černé na Šumavě, Hořice, Český Krumlov zpět přes České Budějovice, Hlubokou, Třeboň, Jindřichův Hradec, Tábor, Pacov, Humpolec do Světlé nad Sázavou, Golčova Jeníkova, Seče, Pardubice a Hradce Králové. NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁷⁸ V rámci správní oblasti Hradec Králové se objevily problémy s neplněním příkazů oblastní správy. Velmi málo žákům bylo vysvětleno, o jakou rekreaci jde, žáci se pouze přihlašovali. Proto bylo navrženo více propagačního materiálu, aby nebyl nábor na rekreaci pouze formální. NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁷⁹ NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁸⁰ NA, f. MPS, karton 567.

výzbroji nebo, pokud neměli, byla jim zapůjčena ze skladu učiliště. V případě, že učiliště nemohlo poskytnout výstroj a výzbroj svým žákům, byla zajištěna prostřednictvím oblastní správy

(v případě OEZ Letohrad oblastní správou Hradec Králové) na jiném učilišti, kde jí bylo dostatek. Kontrolu výstroje a výzbroje provedli na učilištích u jednotlivých družstev před odjezdem vedoucí zájezdu.¹³⁸¹

Pro organizační a hospodářské zajištění výcviku určilo učiliště 1 pracovníka, který současně vykonával funkci hlavního instruktora. Do funkce zdravotníka byl jmenován výchovný pracovník (mistr, učitel nebo vychovatel). Podmínkou k výkonu této funkce bylo absolvování kurzu první pomoci. Pověřený touto funkcí musel umět rovněž lyžovat a být zapojen při výcviku mládeže.¹³⁸²

Výchovně-výcvikových lyžařských zájezdů se účastnili žáci 1. ročníku. Pro učně 2. ročníku bylo možné udělat výjimku jenom v případě, že by žáci zastávali funkce pomocných cvičitelů nebo by byli odměněni za vzorné plnění pracovních úkolů.

Po dobu práce na zájezdech platili výchovní pracovníci, kteří se zúčastnili jako instruktoři nebo zdravotníci, za ubytování a stravování 6 Kčs denně. Doprava na lyžařský výcvik byla po dohodě s ČSD a ČSAD. V případě vlakové dopravy na hromadné školní výlety byla poskytnuta účastníkům 50% procentní sleva, u autobusové dopravy činila sleva 25 %.

Učni byli v případě letohradského učiliště nejčastěji ubytováni na chatě Petrovka. Zde mohli využít společné ubytování pro 30 osob nebo pokoje po 12 a 18 lůžkách s kapacitou 50 míst. K dispozici měli navíc ještě jeden pokoj s počtem 20 lůžek. Vedoucí pracovníci spali obvykle v ložnicích spolu s žáky.¹³⁸³ V chatě Petrovka se také konaly besedy, které byly buď řízeny vedoucím zájezdu, nebo instruktory ROH. Žáci se rovněž zúčastňovali přednášek s rekreanty, členy Horské záchranné služby a SNB. Ti jim podávali informace o případném nebezpečí hor a pohraničním styku. Učni trávili volné chvíle i sledováním celovečerních filmů.¹³⁸⁴ Denní program byl rámcově i s metodickou náplní zpracován všemi účastníky kurzu a jimi vyzkoušen.

¹³⁸¹ NA, f. MPS, karton 567.

¹³⁸² *Tamtéž.*

¹³⁸³ *Tamtéž.*

¹³⁸⁴ *Tamtéž.*

Podle zjištěných kontrol, které provedl inspektor tělesné výchovy, hodnocení vedoucího chaty a vedoucích zájezdů, se žáci chovali ukázněně a byli vzorem rekreatantům. Kolektiv žáků se během týdne upevnil díky vzájemné pomoci a výcviku v lyžování.

13.3.7 Přestupky žáků

K životu učňů během školního roku patřily i různé kázeňské přestupky. Dne 31. října 1956 se neukázněně chovali v autobuse při cestě do školy dva žáci. Jelikož tímto svým chováním dokázali, že si neváží učiliště a tím i výhod, které jim byli poskytnuty, rozhodlo se vedení učiliště odebrat jim žakovské jízdenky na dobu 14 dnů od 5. listopadu 1956.¹³⁸⁵

Učilištním rozkazem č. 3 ze dne 8. října 1956 byli všichni žáci upozorněni, aby dodržovali útvary při odchodu od autobusu do školy i ze školy k autobusu. Za porušení tohoto rozkazu, tím i Pravidel vnitřního pořádku a chování žáků, byla udělena důtka třem žákům, kteří nedodržovali útvar dne 31. října 1956. Při této příležitosti byl znovu upozorněn celý žakovský kolektiv, že budou-li se nadále vyskytovat případy nedodržování útvarů a nekázně, nebude žákům bydlicím na domově hrazeno jízdné autobusem do školy a žákům dojíždějícím potvrzovány průkazky na slevu jízdného.¹³⁸⁶

Vzhledem k tomu, že např. koncem října bylo zhoršené počasí, nařídilo se všem žákům učiliště, aby se teple oblékali a tím předcházeli nemocem. Dozorčím vychovatelům bylo nařízeno, aby denně kontrolovali oblečení žáků před odchodem do školy i do dílen a oznamovali vychovateli každé porušení tohoto příkazu. Z každého takového případu vyvodil poté vychovatel důsledky a podal oznámení rodičům, aby se zamezilo zbytečné nemocnosti žáků a tím i absenci ve škole i na dílně.

Při kontrolách na lůžkové ošetřovně bylo zjištěno, že žáci nedodržovali pořádek, který se týkal hlavně převlékání a hygieny. Žáci byli upozorňováni, aby všichni, kteří byli uznáni lékařem práce neschopni, brali s sebou na lůžkovou ošetřovnu čisté noční prádlo (pyžama), ručník, mýdlo, kartáček a pastu na zuby, což bylo základním hygienickým požadavkem.¹³⁸⁷

Dne 7. června 1956 došel do učiliště osobní dopis ředitele oblastní zprávy MTS **Karla Loudy**, ve které bylo oznámeno, že došlo k tragickým utonutím žáků. Tato zpráva byla pro letohradské učiliště výstrahou pro zajištění bezpečnosti při koupání.

¹³⁸⁵ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/650, kart. 15.

¹³⁸⁶ *Tamtéž.*

¹³⁸⁷ *Tamtéž.*

Z tohoto důvodu bylo žákům zakázáno koupání v prostorách pastvinské přehrady a obecně koupání bez dozoru výchovných pracovníků.¹³⁸⁸

Za porušení pravidel stanovených učňovským řádem mohly být žákům uloženy tyto tresty:

- pokárání před skupinou žáků,
- důtka při denním hlášení,
- zostřená důtka při denním hlášení,
- výstraha vyloučením ze střediska při denním hlášení,
- vyloučení ze střediska.¹³⁸⁹

Mezi další povinnosti žáka, které dnes již nenajdeme v žádném školním řádu, patřily: sezení v učebně zpřímá; ve veřejných místnostech, v tramvaji, autobuse, ve vlaku apod., uvolnění svého místa nemocným, starým lidem, invalidům a ženám; včasné stříhání nehtů na rukou i nohou nebo být řádně ostříhán a udržovat si vlasy v pořádku.¹³⁹⁰

13.3.8 Politická výchova v učilišti OEZ

Pro sledované období lze vysledovat řadu typických rysů. Jedním z nich byla důsledná snaha o sjednocení procesu výchovy obyvatelstva všech kategorií v duchu oficiální komunistické ideologie – marxismu-leninismu. Program komunistické (politické) výchovy byl chápán jako nezbytná podmínka k dosažení kýžených cílů, nejprve socialismu a následně jeho rozvoje až k očekávanému stádiu komunismu.

Vzniká stále více prací, věnujících se volnému času a ve kterých historici mohou uplatnit i metodu orální historie a obohatit svůj příspěvek o autentické zkušenosti samotných aktérů.

Trávení volného času patřilo vždy k vyhledávaným chvílím každého jedince. Na příkladu učiliště firmy OEZ Letohrad je poukázáno na různé formy, jak učni trávili volný čas.

Kromě lyžařských výcvikových kurzů, byla nejvíce oblíbená letní rekreace. Učiliště OEZ Letohrad mělo velké štěstí, neboť tamější krajina Orlických hor a zároveň přehrada v Pastvinách poskytovaly krásnou krajinu, která poskytovala výborné podmínky k její realizaci.

¹³⁸⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/650, kart. 15.

¹³⁸⁹ *Tamtéž.*

¹³⁹⁰ *Tamtéž.*

Na realizaci rekreací mělo velký podíl Revoluční odborové hnutí (ROH). Na jedné straně jsou názory, že odborové rekreace byly to jediné pozitivní, co odbory v době komunistické nadvlády dělaly pro své členy, na druhé straně však nesmíme opomenout, že se tyto organizace snažily poskytovat pestrou škálu právního poradenství a sociální podpory, zaručovaly ochranu pracujících vůči zaměstnavatelům.

I přes ideologické trávení volného času, které lze více vidět v 50. letech, je nutné podotknout, že tato doba přinesla některá pozitiva: plošné vymizení negramotnosti, vysoké faktografické až encyklopedické znalosti, absence vážných sociálních problémů (drogy, pornografie). Pionýrské tábory (Obr. 57) se těšily velké oblibě u rodičů i jejich dětí. Představovaly levnou alternativu dovolené.

Aplikace politické výchovy na vzdělávání ve firmě OEZ se uskutečňovala několika způsoby. Jedním z nich bylo internátní školení, kde se jednalo o několik turnusů politického školení. Frekventanti kurzu psali pozdravné telegramy ÚV KSČ, stranickému sjezdu, prezidentovi nebo se společně účastnili prvomájového průvodu. Velký důraz byl kladen na kolektivismus a společné aktivity. Účastníci při školení měli vyzkoušet vzorovou komunistickou pospolitost.¹³⁹¹ Tomu odpovídala rozcvička, výuka, práce v kroužcích i volnočasové aktivity. Podporovány byly kolektivní sporty¹³⁹², společná návštěva kulturních zařízení či společně organizovaná zábava včetně večírků.¹³⁹³ Někteří kádroví vedoucí vyjádřili naději, že společným zážitkem kolektivního života během školení se naruší tradiční stavovské vztahy nadřízenosti a podřízenosti a podpoří se vztahy soudružské kolegiality. Aby tyto tendence podpořili, kladli velký důraz na vzájemné tykání.¹³⁹⁴

Prostřednictvím kritiky a sebekritiky v rámci kolektivu, kádrových rozhovorů, si účastníci kurzů osvojovali nejen základy marxisticko-leninské dogmatiky, ale i „správné“ názory na aktuální politické problémy. Tímto způsobem se můžeme setkat v archivních pramenech např. s těmito dotazy: „*Jaký je tvůj názor na německý problém?*“ Odpověď: „*Nesouhlasím s rozdělením Německa a budováním nové západoněmecké armády.*“¹³⁹⁵ Jiný posluchač zase od svého kolegy dostal otázku: „*Jak se stavíš k provolání ÚV KSČ v případě*

¹³⁹¹ ČERNÁ, Marie. Mezi ideologickou indoktrinací a pracovní mobilizací. Politická výchova pracujících 1948–1960. In CUHRA, J., ČERNÁ, M., DEVÁTÁ, M., HERMANN, T., KOUROVÁ, P. *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudové dějiny AV ČR, 2020, ISBN 978-80-7285-250-5, s. 68.

¹³⁹² Srov. kap. 13.3.4 *Volný čas a zábava učňů*.

¹³⁹³ Srov. kap. 13.3.3.3 *Uspořádání slavnosti „Dědy Mráze“*.

¹³⁹⁴ NA, f. Rudolf Slánský, sv. 15, a. j. 153, Podklady školení, nedatováno.

¹³⁹⁵ ZAO-OI, f. Krajský národní výbor (dále KNV) Olomouc, kart. 517, sign. 57.1, Školení funkcionářů-plánovačů a zaměstnanců plánovacích referátů ONV a KNV, 12.–23. 3. 1951.

Šlinga, Švermové a spol.?“ Odpověděl: „Případ Šlinga, Švermové a spol. byl vyřešen bolševickým způsobem, což dokazuje, že vedoucí činitelé ÚV KSC jsou na svých místech, čímž strana tímto zásahem vyšla posílena.“¹³⁹⁶

V návaznosti na školení se na některých úradech zakládaly politické kroužky nebo zaváděly politické desetiminutovky. Pomocí těchto a podobných kurzů se lidé přihlašovali k brigádám, pracovním soutěžím a dalším závazkům. Typickými pro OEZ byly brigády na pomoc venkovu¹³⁹⁷, pomoc JZD Vlčkovice (Obr. 58)¹³⁹⁸ či jiné individuální závazky.¹³⁹⁹ Politické vzdělání se do budoucna stalo nedílnou součástí profesní kvalifikace a předmětem pravidelných kádrových hodnocení.¹⁴⁰⁰

Politickou agitačně-propagační funkci postupně přebíraly odbory nebo jiné masové organizace (Svaz československo-sovětského přátelství, Československý svaz mládeže). Za jeden z nejdůležitějších prostředků „přesvědčování a výchovy“ pracujících byla považována tzv. názorná agitace. V továrnách a výrobních podnicích měla referovat o plnění politického úkolu číslo jedna, tedy o skutečnostech souvisejících s plněním pětiletého plánu – o počtu výrobků a zmetků, normách všech druhů, zameškaných hodinách a nejlepších pracovnících. Prezentace úspěchů i prohřešků s potenciální vidinou odměny a trestu měla motivovat k lepším výkonům i ty, kteří se politické výchově vyhýbali. Také rozhlas postupně začal sloužit k přenosu „bleskových informací“, výzvám k závazkům a socialistickému soutěžení, zpráv ze života podniku, politickým kampaním a aktualitám.¹⁴⁰¹ Totéž lze říct o nástěnných novinách podle sovětského vzoru.

V kurzu o názorné agitaci, která měla především povzbuzovat socialistické soutěžení, pracovní výkonnost a doprovázet velké politické kampaně, u nichž byla potřeba zajistit masovou podporu a jednotný výklad, byli funkcionáři poučeni, že nástěnné noviny představují „svěží pramen pro kolektiv na pracovišti: Zpráva, upozornění, malý článek, básnička, vtip, kresba, fotografie, a to vše si pořizují zaměstnanci sami, ze své iniciativy“.¹⁴⁰²

K takové iniciativě patří i následná dobová báseň „Mladá píseň“ pracovníka OEZ **Jana**

Kapra:

¹³⁹⁶ ZAO-OI, f. Krajský národní výbor (dále KNV) Olomouc, kart. 517, sign. 57.1, Školení funkcionářů-plánovačů a zaměstnanců plánovacích referátů ONV a KNV, 12.–23. 3. 1951.

¹³⁹⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/635, kart. 143.

¹³⁹⁸ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/643, kart. 145.

¹³⁹⁹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/642, kart. 145.

¹⁴⁰⁰ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/602, kart. 12.

¹⁴⁰¹ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/750, kart. 22.

¹⁴⁰² ČERNÁ, Marie. Mezi ideologickou indoktrinací a pracovní mobilizací. Politická výchova pracujících 1948–1960. In CUHRA, J., ČERNÁ, M., DEVÁTÁ, M., HERMANN, T., KOUROVÁ, P. *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudové dějiny AV ČR, 2020, ISBN 978-80-7285-250-5, s. 85.

*„Dej se k nám, kdo jsi rád, že jsi mladý,
dokud pták v srdci svém jaře zpívá,
den co den, rok, co rok naše řady,
rychle rostou, jak tkáň věčně živá.
Kdo jde sám spadne dřív, nežli vzletí,
jednotni dojdeme dřív mnohem dál,
odpadne jako smetí, kdo sám stranou stál,
kdo se štětí jak páv, ať jen kleje víc,
ať je zdrav, kdo se nedá, ať zvedá svou líc,
k slunci vstříc, slunci vstříc.“¹⁴⁰³*

Znát problematiku učňovského školství včetně jeho historie je aktuální i v současné době. Čím dál více lze slyšet hlasy volající po potřebě řemeslníků pro různá odvětví. Věda a výzkum sice dosahují stále více přelomových výsledků a stroje s počítači nahrazují činnost člověka, avšak lidský faktor nikdy nemůže zůstat upozaděn a zcela zanedbán. Počet osob, které umí spravit pračku, televizi, rádio, vyrobit nábytek nebo třeba upéci pečivo, klesá. Je to dáno také tím, že tyto profese nebývají na rozdíl od pozic manažerů, právníků nebo ředitelů tak dobře placeny. Navíc je ve společnosti poměrně silně zakořeněn názor, že do učilišť patří spíše žáci, kteří jsou intelektuálně méně nadaní.

Z mého výzkumu vyplývá, že kvalitní a efektivní vzdělávání musí být doplněno dobrými podmínkami včetně adekvátního učebního zázemí. Při hodnocení období platnosti zákona o státních pracovních zálohách lze vidět v mnoha ohledech rozporuplnost. Na jedné straně poměrně rozsáhlá síť učilišť, která zajišťovala péči o dorost, na druhé straně nedostačující učební prostory, které nevyhovovaly kapacitním ani hygienickým podmínkám. To samé platí i pro budovy učiliště OEZ Letohrad, které v počátečních letech zcela nevyhovovaly. Složitá situace byla řešena využíváním objektů, které sloužily zprvu ke zcela jiným účelům. Když už byla snaha postavit objekty nové, bránily tomu spory mezi OEZ Letohrad, stavební firmou, vládním nařízením či Ministerstvem pracovních sil. I přes tyto problémy se nakonec podařilo najít řešení a letohradské učiliště mohlo vzdělávat žáky nejen pro svůj závod, ale i pro jiné podniky, z nichž ten nejvzdálenější byl na Slovensku. V současné době zaujímá letohradské odborné učiliště pevné místo mezi vzdělávacími

¹⁴⁰³ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/700, kart. 17.

institucemi v regionu okresu Ústí nad Orlicí, o čemž svědčí i skutečnost vynaložení nemalých financí pro modernizaci prostředí výuky.

Na závěr se nabízí otázka, zda bylo učňovské školství v minulosti oproti dnešnímu lepší. Především je třeba podotknout, že mu byla věnována větší pozornost. Učni, ač neměli takové materiálně-vzdělávací podmínky, více dbali na slušné chování. Jako příklad může posloužit skutečnost, že při nezachování pochodového útvaru, následoval pro učně tvrdý postih. K důkladnější argumentaci tvrzení by však bylo zapotřebí detailnějšího výzkumu.

Souhrnem lze konstatovat, že české komunistické školství jako celek bylo velmi efektivní v předávání (až indoktrinaci) informací, ale velmi problematické ve formování charakteru, jenž byl naopak deformován celým nemorálním systémem. Celý projekt tak přinesl pedagogickou zkušenost: má-li být člověk opravdu vzdělán k lidskosti, nestačí pouhé neutrální informace, fakta či vědomosti, neboť ty mohou být použity jak k dobrému, tak ke zlému. Je třeba též vzdělání charakteru, které uschopní člověka veškeré informace lidsky užívat, tj. nakládat s nimi tak, aby to bylo nejen ku prospěchu jedince, ale i celku lidské společenosti.

14. Externí studium pro pracující na výběrových odborných školách

Zatímco odborné učiliště bylo určeno pro mládež, která nebyla v pracovním poměru, externí studium umožnilo získání dovedností a znalostí v oboru pro pracující. Tento způsob studia umožňovalo Ministerstvo školství a osvěty (MŠO) svým oběžníkem¹⁴⁰⁴ od počátku školního roku 1953/54 externí studium na průmyslových a jiných výběrových odborných školách.¹⁴⁰⁵

V zásadě bylo externí studium určeno a povoleno pouze pro pracující z těch závodů, kde nebyla v místě nebo nejbližším okolí průmyslová škola nebo kde nebyly předpoklady pro zřízení průmyslové večerní školy pro pracující.

Závodní škola práce byla zřízena při podniku OEZ Letohrad v roce 1952 s úkolem soustavně zvyšovat odbornou kvalifikaci pracovníků a připravovat vhodné kádry na vedoucí místa. V roce 1953 byla při závodní škole práce zřízena večerní průmyslová škola strojnická, elektrotechnická a hospodářská. Studium v těchto školách prošlo celkem 172 absolventů, z toho bylo 80 % pracujících závodu OEZ.¹⁴⁰⁶

Externí studium obvykle začínalo 15. září a končilo 15. července. Pro přijetí bylo nutné:

- Ukončené vzdělání na strojní škole podle školského zákona č. 95/1948 Sb.¹⁴⁰⁷, na bývalých školách městských a v budoucnu na osmileté střední škole podle školského zákona.¹⁴⁰⁸
- Alespoň 2 roky práce v příslušném oboru.
- Úspěšné složení přijímací zkoušky.¹⁴⁰⁹

Nábor byl prováděn a účastníky externího studia průmyslových škol navrhován oddělením výchovy kádrů závodu se souhlasem ROH a ČSM z nadaných a vzorných pracovníků oddaných dělnické třídě. Přijímací zkoušky skládali uchazeči před komisí

¹⁴⁰⁴ Věstník Ministerstva školství a osvěty (dále MŠO), oběžník č. 69 z 20. 6. 1953.

¹⁴⁰⁵ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 47.

¹⁴⁰⁶ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/132, kart. 9.

¹⁴⁰⁷ Zákon č. 95/1948 Sb. – Zákon o základní úpravě jednotného školství (školský zákon). Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1948-95>

¹⁴⁰⁸ Zákon č. 31/1953 Sb. – Zákon o školské soustavě a vzdělávání učitelů (školský zákon). Viz: *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1953-31>

¹⁴⁰⁹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 47.

jmenovanou ředitelem závodu. Kádrové oddělení – výchova kádrů zajišťovalo přípravu uchazečů ke zkouškám.¹⁴¹⁰

Externí studium se rovnalo svým obsahem, kvalitou a délkou studia řádnému dennímu studiu. Těžištěm externího studia bylo řízené individuální studium z předepsaných učebnic, učebních textů a jiné literatury vydávané pro řádné studenty. Studium bylo řízeno a kontrolováno kádrovým oddělením – výchova kádrů, které úzce spolupracovalo s příslušnou průmyslovou školou a mělo současně za povinnost organizovat po dohodě se školou přednášky, konzultace a cvičení pro usnadnění studia. Účastníci externího studia dostávali písemné úkoly, které po vypracování zasílali škole, která je opravila a oznámila jim výsledky. Dále studenti skládali na příslušné průmyslové škole půlročně zkoušky ze všech předmětů, které se zkoušely na denní škole. Zkušební laboratorní práci a práci z dílenské praxe vykonal externista ve škole.¹⁴¹¹

Učební pomůcky opatrovalo kádrové oddělení – výchova kádrů závodu, podle skutečných pořizovacích nákladů je vyúčtovalo a příslušnou částku vybralo přímo od studujících při dodání pomůcky. Zkušební texty si hradili posluchači sami.¹⁴¹²

Externista, který s prospěchem vykonal všechny dílčí zkoušky na odborné škole, se mohl přihlásit k závěrečné zkoušce v některém z řádných termínů, ve lhůtě stanovené pro tyto zkoušky. Zkouška se konala podle předpisů pro normální studium. Na vysvědčení o závěrečné zkoušce se pak poznamenalo, že studium bylo vykonáno externě.

Povinností závodu bylo všestranně napomáhat studujícím a vytvářet podmínky umožňující úspěšné studium. Jednalo se zejména o vybudování konzultačního střediska, organizování přednášek, zajištění uzavírání patronátů techniků nad externě studujícími, úpravu pracovní doby tak, aby se při nezkrácené 48hodinové pracovní době mohli při práci zúčastnit přednášek, konzultací a cvičení. Závod také pravidelně kontroloval studijní prospěch a poskytoval nezbytně nutné dovolené ke skládání zkoušek ve škole.¹⁴¹³

Kádrové oddělení – závodů oznamovala MTS počet uchazečů, které doporučovalo na externí studium průmyslové školy, přičemž bylo zkoumáno, není-li možnost zřídit v místě nebo při závodě třídu průmyslové školy pro pracující (večerní studium).¹⁴¹⁴

¹⁴¹⁰ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 47.

¹⁴¹¹ *Tamtéž.*

¹⁴¹² *Tamtéž.*

¹⁴¹³ *Tamtéž.*

¹⁴¹⁴ *Tamtéž.*

14.1 Dokončení úplného středoškolského vzdělání – večerní školy pro pracující

Od počátku školního roku 1953/54 bylo umožněno pracujícím v národních podnicích dokončit si úplně středoškolské vzdělání se závěrečnou zkouškou (bývalá maturita) na jedenáctiletce.

Studium bylo ve formě večerního studia, přednášelo se čtyřikrát týdně po 4 hodinách. Pro uchazeče, kteří dokončili 4. ročník bývalé měšťanské školy, studium trvalo 3 roky, a sice 9., 10. a 11. rok „jedenáctiletky“¹⁴¹⁵. Pro žáky, kteří nedokončili 4. ročník bývalé měšťanské školy (školy II. stupně) bylo umožněno si tímto způsobem studia osvojit i vědomosti z nižších ročníků. Dokončení tohoto úplného středoškolského vzdělání všeobecně-vzdělávacích škol opravňovalo k dalšímu studiu na vysokých školách.¹⁴¹⁶

Zprvu byly tyto formy studia zřízeny v místech, kde byly jedenáctiletky. Později byly zřizovány i při závodech, kde byly pro to vhodné podmínky (minimálně 15 žáků i společně z různých závodů).¹⁴¹⁷

Podrobné učební plány byly uveřejněny ve Věstníku ministra školství a osvěty. Jednalo se o tyto předměty: čeština, ruština, jeden živý jazyk (volba mezi angličtinou, němčinou a francouzštinou), matematika, fyzika, chemie, dějepis, zeměpis, biologie, psychologie a logika, rýsování.¹⁴¹⁸

V zásadě se vyučovalo podle stejných učebních plánů a učebních osnov jako na denní jedenáctileté škole.

Studium bylo umožněno i emigrantům pracujícím v národních podnicích (Řekům, Italům a Španělům), kteří předem prošli výukou českého jazyka.

Nábor a přihlášky na jedenáctiletku se předávali do 20. srpna v roce ředitelství příslušné školy a od 20. do 30. srpna probíhaly přijímací pohovory. Rovněž bylo umožněno těm pracujícím, kteří dříve neukončili úplné středoškolské vzdělání, přihlásit se do kterékoliv vyšší třídy (např. do 10. ročníku).¹⁴¹⁹

¹⁴¹⁵ Jedenáctiletá střední škola (hovorově jedenáctiletka) byl od roku 1953 druh školy, který poskytoval vyšší všeobecné vzdělání s maturitou a připravoval ke studiu na vysokých školách.

Viz zákon č. 31/1953 Sb. ze dne 24. 4. 1953 o školské soustavě a vzdělávání (školský zákon) viz Zákon ze dne 24. 4. 1953 o školské soustavě a vzdělávání učitelů (školský zákon). *Epravo.cz* [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné

z: <https://www.epravo.cz/vyhledavani-aspi/?Id=27134&Section=1&IdPara=1&ParaC=2>

¹⁴¹⁶ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 47.

¹⁴¹⁷ *Tamtéž.*

¹⁴¹⁸ *Tamtéž.*

¹⁴¹⁹ *Tamtéž.*

14.2 Mimořádné způsoby studia na vysokých školách

Tento způsob studia schválila vláda dne 5. září 1952¹⁴²⁰. Na základě tohoto usnesení zřídilo Ministerstvo školství, věd a umění (MŠVU) mimořádné způsoby studia na vysokých školách pro pracující, kteří byli zapojeni do budovatelské činnosti a které nebylo možné zcela uvolnit ze zaměstnání pro normální studium.

Bylo jim umožněno vystudovat večerním nebo dálkovým studiem vysokou školu v celém rozsahu bez přerušování zaměstnání. Talentovaní techničtí novátoři a zlepšovatelé tak směli získat vysokoškolské vzdělání v užším speciálním oboru.

Studium pro zaměstnané v podnicích probíhalo v několika formách:

a) Večerní studium bylo určeno pro pracující, kteří pracovali v sídle vysoké školy a chtěli dosáhnout vysokoškolské kvalifikace bez přerušování zaměstnání. Podle povahy studia trvalo 5 až 6 let a vyučovalo se ve večerní době, nejvýše 16 hodin týdně podobným způsobem jako při normálním studiu denním. Za organizaci studia odpovídal děkan fakulty stejně jako při denním studiu.¹⁴²¹

V českých krajích¹⁴²² probíhalo večerní studium na ČVUT v Praze (fakulta inženýrského stavitelství, fakulta strojního inženýrství, **fakulta elektrotechnického inženýrství** a fakulta pozemního stavitelství), na Vysoké škole technické v Plzni (fakulta strojního inženýrství) a Ostravě (fakulta báňského strojnictví, fakulta horního inženýrství a fakulta hutního inženýrství).¹⁴²³

b) Dálkové studium, které bylo určeno pro pracující, kteří chtěli dosáhnout vysokoškolského vzdělání, avšak nemohli navštěvovat večerní studium. Trvalo rovněž 5 až 6 let. Jednalo se o individuální studium z učebnic, učebních textů a jiné vhodné učební literatury. Bylo řízeno a kontrolováno pravidelným stykem vysoké školy s účastníkem a konzultacemi v konzultačních střediscích¹⁴²⁴, popř. doplňováno rozhlasovými přednáškami a krátkodobými kurzy na vysoké škole nebo v konzultačních střediscích. Ta byla zřizována jednak na vysokých školách pro účastníky z okolí, pro ostatní účastníky ve vhodných místech, především při odborných školách III. stupně a u technických oborů

¹⁴²⁰ Nařízení vlády č. 40/1952 – Vládní nařízení o dalších změnách v organizaci vysokých škol. Viz dne 22. listopadu 1952 schválila vláda mimořádné způsoby studia na vysokých školách.

¹⁴²¹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 47.

¹⁴²² Na Slovensku probíhalo večerní studium na Vysoké škole technické v Bratislavě (fakulta inženýrského stavitelství, strojního inženýrství a elektrotechnického inženýrství) a na Vysoké škole chemické v Bratislavě (fakulta chemického inženýrství).

¹⁴²³ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

¹⁴²⁴ Na jednoho konzultanta a jeden studijní předmět připadalo 30 až 40 zapsaných studentů.

také při velkých závodech. Práci konzultačních středisek řídily a písemný styk s účastníky obstarávaly vysoké školy prostřednictvím ústavu mimořádných forem studia při děkanátech.¹⁴²⁵

Dálkové studium zajišťovala Vysoká škola technická v Praze (fakulty elektrotechnického inženýrství, inženýrského stavitelství, strojího inženýrství a chemicko-technologického inženýrství), v Brně (fakulta zemědělského inženýrství) a Ostravě (fakulty horního a hutního inženýrství).¹⁴²⁶

Do studia se mohl hlásit uchazeč po splnění těchto podmínek:

- stáří nejvýše 40 let,
- praxe na hospodářském úseku nejméně 2 roky,
- absolutorium školy III. stupně nebo škol odborných,
- osvědčení o dosavadní praxi,
- závazek, že studium dokončí.

Ke každému návrhu bylo nutné ještě přiložit vyplněný kádrový dotazník a posudek, podrobný životopis doporučeného pracovníka a žádost navrženého pracovníka o přijetí k dálkovému studiu s uvedením specializace, kterou chce studovat.¹⁴²⁷

- a) Studium s přerušením zaměstnání. Jeho účelem bylo poskytnout ve 2 až 3 letech vysokoškolské vzdělání v úzce specializovaném oboru. Zprvu byly organizovány 2leté inženýrské kurzy pro obory hornický, hutnický a chemický. Později přibyly kurzy báňský a elektrotechnický.¹⁴²⁸
- b) Studium externí bylo umožněno ve výjimečných případech vynikajícím novátorům a zlepšovatelům, jejichž znalosti v určitém oboru přesahovaly úroveň znalostí získaných na školách III. stupně a kteří v kratší době, bez přerušení zaměstnání, podle individuálního studijního plánu a za pomoci stálého konzultanta doplnili své vědomosti zejména v teorii a získali vysokoškolské vzdělání v určitém specializovaném oboru.¹⁴²⁹

¹⁴²⁵ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

¹⁴²⁶ *Tamtéž.*

¹⁴²⁷ *Tamtéž.*

¹⁴²⁸ *Tamtéž.*

¹⁴²⁹ *Tamtéž.*

Podmínkou pro nastoupení do mimořádných způsobů studia bylo zpravidla složení závěrečné zkoušky na škole III. stupně a přijímací zkoušky na vysoké škole.

Uchazeče na mimořádné způsoby studia vysílaly závody. Účastníci studovali zpravidla obor, ve kterém pracovali, a to podle učebních plánů a osnov vydaných MŠVU v dohodě s příslušnými hospodářskými ministerstvy. Bylo žádoucí, aby prošli doškolovacím kurzem, ve kterém si zopakovali středoškolskou látku z matematiky, fyziky a deskriptivní geometrie. Doškolování prováděly národní podniky po pracovní době v Závodní škole práce v lednu až dubnu (v roce 1953) nebo od října do konce dubna (v pozdějších letech). Zkoušející komise byla 3 až 4členná, složená z 2 zástupců podniku, jmenovaných ředitelem, a 1 až 2 členy profesorského sboru nejbližší průmyslové školy. Teprve po úspěšném složení těchto zkoušek potvrdilo vedení podniku přihlášku uchazeče o mimořádné způsoby studia.¹⁴³⁰

Studijní rok začínal v polovině září a končil v polovině července. V období od poloviny července do poloviny září měli studenti hlavní prázdniny. Od 1. září do poloviny září probíhaly opravné zkoušky a byl veden zápis posluchačů.

Výuka probíhala 16 hodin týdně (4 dny po 4 hodinách). Zimní zkušební období trvalo 2 týdny a letní 3 týdny.¹⁴³¹ Mimořádné způsoby studia na vysokých školách kladly na zaměstnané účastníky večerního studia značné požadavky v pracovním vypětí. Proto ředitelé závodů museli poskytnout účastníkům tyto pracovní úlevy:

- upravit pracovní dobu tak, aby při nezkráceném! pracovním úvazku mohli docházet na přednášky,
- nezbytně nutné pracovní volno k vlastnímu složení zkoušek (jednalo se maximálně o 2 pracovní dny ve studijním roce),
- k vypracování diplomové práce a ke složení závěrečné zkoušky v posledním roce studia bezplatnou dovolenou v maximální délce takové, aby spolu s řádnou dovolenou na zotavenou nepřesáhla 2 až 3 měsíce.¹⁴³²

U dálkového a speciálního externího studia měli účastníci tyto pracovní úlevy:

- upravit pracovní dobu tak, aby při nezkráceném! pracovním úvazku mohli docházet do konzultačního střediska jednou za 2 týdny,
- nezbytně nutné pracovní volno k vlastnímu složení pololetních zkoušek,

¹⁴³⁰ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

¹⁴³¹ *Tamtéž.*

¹⁴³² *Tamtéž.*

- v každém studijním roce k návštěvě krátkodobých kurzů bezplatná dovolená taková, aby spolu s dovolenou na zotavenou nepřesáhla délku 30 dnů,
- v posledním roce studia k vypracování diplomové práce a ke složení závěrečné zkoušky bezplatná dovolená taková, aby spolu s dovolenou na zotavenou nepřesáhla maximální délku 2 až 3 měsíce.¹⁴³³

Pro všechny druhy studia platila zásada ponechat účastníka těchto mimořádných forem studia při práci, odpovídající oboru studia, popř. jeho specializaci. Účastníkům speciálního studia poskytl závod bezplatnou dovolenou po celou dobu studia.

V době bezplatné dovolené byli účastníci večerního, dálkového a speciálního externího studia zabezpečeni závodním stipendiem, které při týdenní dovolené činilo:

- u svobodných 650 Kčs,
- u ženatých, jejichž manželky byly zaměstnány, 1 025 Kčs.¹⁴³⁴

Po ukončení studia obdrželi absolventi večerního a dálkového studia diplom jako řádní vysokoškolští studenti. Absolventi speciálního studia a speciálního externího studia obdrželi diplom s vyznačením odborné způsobilosti v příslušném speciálním oboru.¹⁴³⁵

Studium na vysoké škole mělo význam nejen pro závod a jejich pracovníky, ale také pro samotnou vysokou školu. MEZ Postřelmov a jeho pobočné závody včetně toho v Letohradě měl uzavřenou smlouvu o provozní praxi pro posluchače Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze. V této smlouvě se závod zavazoval, že umožní vykonat měsíční povinnou provozní praxi posluchačům I. (byla v červenci), II. a III. ročníku (v září). Během praxe závod umožnil postupné vystřídání všech pracovišť a poznání práce ve všech jeho odděleních. Po pracovní době poskytoval závod posluchačům odborné instruktáže odborníků. Závod také zajišťoval pro vysokoškoláky ubytování a celodenní stravování, skládající se ze snídaně, oběda a večeře za podmínek platných pro stálé zaměstnance závodu a v případech potřeby zajišťoval zapůjčení pracovního oděvu a obuvi.¹⁴³⁶

Posluchači byli vedeni v normálním pracovním poměru při 48hodinové pracovní týdenní době a denní směně. Studenti byli také zařazeni do příslušné platové skupiny.¹⁴³⁷

¹⁴³³ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

¹⁴³⁴ *Tamtéž.*

¹⁴³⁵ *Tamtéž.*

¹⁴³⁶ *Tamtéž.*

¹⁴³⁷ Minimální mzda u I. ročníku byla 10 Kčs, u II. ročníku 12,50 Kčs a u III. ročníku 15 Kčs za hodinu.

Závod musel povolit vstup na pracoviště vedoucímu profesoru katedry (nebo jeho zástupci), zástupci rektorátu a zástupcům posluchačů během celé doby provozní praxe.¹⁴³⁸

Fakulta elektrotechnická v Praze se ve smlouvě zavazovala, že cestovné do místa pracoviště a zpět po ukončení praxe uhradí posluchačům ze svých prostředků. Dále měla dbát, aby studenti dodržovali vzornou pracovní morálku, řídili se bezpečnostními předpisy, respektovali i nařízení vedoucích orgánů na pracovišti a účastnili se politického, kulturního a sportovního života v závodě.¹⁴³⁹

14.3 Speciální elektrotechnologický směr při Vysoké škole technické v Bratislavě

Na návrh Odbočky státního výboru pro vysoké školy při Fakultě elektrotechnického inženýrství Vysoké školy technické v Bratislavě byla schválena elektrotechnologická specializace, která měla vychovávat inženýry pro elektrotechnický průmysl, kteří by se už na vysoké škole zabývali podrobněji základními otázkami jednotlivých elektrotechnických výrob, jako byla výroba kabelů, elektromotorů a byli tak připraveni už během vysokoškolského studia pro tyto speciální výroby.

Elektrotechnická specializace byla zaměřena školením svých frekventantů ve III. ročníku především na poznání různých surovin, zejména z hlediska jejich přeměny, ať už vlivem zpracování nebo účinku pracovního prostředí apod. Ve IV. ročníku bylo studium zaměřeno podle volby speciálního odvětví elektrotechnické výroby pro úsek HS-1 (výroba kabelů, elektrotechnických strojů a přístrojů).¹⁴⁴⁰

Pro zvládnutí poměrně rozsáhlých úkolů studenty byla pro elektrotechnický směr sestavena speciální osnova, která zdůrazňovala praktické školení technologické a doplňovala ho dalšími, pro vlastní výrobu už méně důležitými disciplínami elektrotechnických nauk.

Elektrotechnologický směr měl především sledovat a řešit výrobní otázky, a to zejména různých hmot pro elektrotechniku, jejich používání a zpracování, dále speciální výrobní metody, organizaci výroby a technickou kontrolu.¹⁴⁴¹ Škola měla při tom úzce spolupracovat se závody, pro které vychovávala kádry. S bratislavskými závody HS-1 proto byla k tomuto účelu navázána spolupráce, aby tyto závody poskytly posluchačům elektrotechnologického směru IV. ročníku možnost vykonat v závodě ta praktická cvičení,

¹⁴³⁸ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

¹⁴³⁹ *Tamtéž.*

¹⁴⁴⁰ *Tamtéž.*

¹⁴⁴¹ *Tamtéž.*,krabice 47.

kteře nebylo možno absolvovat v laboratořích katedry technologie. Posluchači byli při svém studiu záměrně vedeni k řešení praktických úkolů, které se v závodech běžně vyskytovaly. Své studium zakončili čtyřtýdenní prací na některém konkrétním problému příslušné specializace.¹⁴⁴²

Elektrotechnologický směr byl zaveden provizorně již ve školním roce 1952/53 a vyškolil první absolventy pro kabelový směr a slaboproudou výrobu.¹⁴⁴³

Studenti III. ročníku elektrotechnického inženýrství museli absolvovat tyto předměty: Základy marxismu leninismu, Laboratorní cvičení z teoretické elektrotechniky, Základy sdělovací elektrotechniky, Všeobecné strojírenství, Elektrické přístroje, Elektrotechnologie, Obrábění, fyzikální chemie a Kroužky.¹⁴⁴⁴

IV. ročník stejného oboru měl předepsány předměty: Základy marxismu leninismu, Elektrické pohony, Plánování a organizace, Elektrické světlo, Elektrické teplo, Předpisy a normy a Impregnační technika. Součástí učebního plánu byly i povinně volitelné předměty rozdělené do 4 skupin. První skupinu tvořily: Vakuová technika, Výroba světelných zdrojů, Výroba elektronik a Teorie slaboproudé techniky. Ve druhé skupině byly: Vakuová technika, Výroba slaboproudých součástek a Teorie slaboproudé techniky. Ve třetí skupině byla Výroba kabelů a vodičů, Elektrické sítě a elektrárny a Elektrické stroje. Čtvrtou skupinu tvořily: Výroba elektrických strojů a přístrojů, Elektrické stroje a Elektrické sítě a elektrárny.¹⁴⁴⁵ Z uvedených předmětů vyplývá, že povinně volitelné předměty se ve skupinách často opakovaly. Z každé skupiny si musel posluchač vybrat 1 povinně volitelný předmět.

14.4 Státní studijní příspěvky poskytované pracovníkům studujícím na výběrové škole III. stupně

Podle vládního usnesení ze dne 7. dubna 1953¹⁴⁴⁶ byly poskytovány státní studijní příspěvky pracovníkům vysílaných závody ke studiu na výběrové školy třetího stupně a národní pojištění těchto osob.

Příspěvky bylo možné poskytnout pracovníkům za splnění následujících podmínek:

- aktivně projevovali svou politickou vospělost,

¹⁴⁴² ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 47.

¹⁴⁴³ *Tamtěž.*

¹⁴⁴⁴ *Tamtěž.*

¹⁴⁴⁵ *Tamtěž.*

¹⁴⁴⁶ *Tamtěž.*

- vykazovali alespoň uspokojivé chování (známku ne horší než 2) a dobrý prospěch (průměr známek z povinných předmětů ne horší než 2,5, přičemž z žádného povinného předmětu nemohli mít 5).¹⁴⁴⁷

14.4.1 Výše příspěvku pracovníkům mladším 17 let

Pracovníkům mladším 17 let bylo možné poskytnout příspěvky pouze tehdy, pokud je s ohledem na výdělkové poměry osob povinných k jejich výživě potřebovali. Výše příspěvku byla odstupňována podle měsíčních čistých příjmů žadatelových rodičů a podle počtu osob na ně odkázaných. Za neoprávněné bylo považováno dítě mladší 16 let, starší dítě jen tehdy, nepřevyšoval-li jeho čistý měsíční příjem 600 Kčs. Do čistého příjmu se nezapočítávaly přídavky na děti a příplatky k nim, rodinné přídavky, výchovné a obdobná plnění poskytovaná na nezaopatřené děti. Pokud byli zaměstnání oba rodiče a alespoň jeden z nich ve státním nebo socialistickém sektoru, započítávala se z nižšího z obou příjmů jen částka přesahující 2 000 Kčs do úhrnu měsíčních čistých příjmů. Pracoval-li některý z nich méně než 48 hodin týdně, odčítávala se pouze částka úměrná délce pracovní doby (např. při zaměstnání po dobu 24 hodin týdně jen 1 000 Kčs).¹⁴⁴⁸

Bydlel-li pracovník společně se svou rodinou v místě školy nebo jejím okolí tak, že jízdy do školy nevyžadovaly náklad vyšší než 100 Kčs měsíčně, snížil se mu základní příspěvek o 200 Kčs. Základní příspěvek se snížil o 200 Kčs i tehdy, když bezdůvodně odmítl pobyt v žákovském domově (školním internátě).¹⁴⁴⁹

14.4.2 Příspěvek pracovníkům starším 17 let

Příspěvek pracovníkům starším 17 let se skládal ze základního příspěvku, příspěvku na školní pomůcky, kapesného, popř. z kvalifikačního příspěvku. Základní příspěvek byl ve výši 1 200 Kčs měsíčně, na školní pomůcky 200 Kčs měsíčně a kapesné 400 Kčs měsíčně.¹⁴⁵⁰

Pracovníkům, kteří ve studiu na škole III. stupně dosáhli velmi dobrého prospěchu, se poskytl v následujícím pololetí kvalifikační příspěvek. Tento příspěvek ve výši 100 Kčs měsíčně se dával při průměru známek z povinných předmětů lepším než 2, ve výši 200 Kčs

¹⁴⁴⁷ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 47.

¹⁴⁴⁸ *Tamtéž.*

¹⁴⁴⁹ *Tamtéž.*

¹⁴⁵⁰ *Tamtéž.*

měsíčně při průměru lepším než 1,8, ve výši 300 Kčs měsíčně při průměru lepším než 1,6 a 400 Kčs měsíčně při průměru lepším než 1,4.¹⁴⁵¹

14.5 Výběr žáků pro návštěvu denních a večerních průmyslových škol

14.5.1 Výběr žáků do denních průmyslových škol

Uchazeči z pracovišť se před výběrovým řízením podrobili zkoušce před přijímací komisí ve škole, do které se hlásili. Zkouška byla písemná a ústní. Písemná část se skládala z vyučovacího jazyka (čeština) a matematiky. Ústní zkouška se konala ze společenských věd a dále z předmětů, které tvořily písemnou zkoušku. Obsahem bylo především učivo z IV. třídy střední školy. Písemná zkouška z jednoho předmětu trvala nejdéle 1 hodinu, ústní 30 minut. Uchazeči, kteří splnili požadované podmínky, byli při studiu stipendijně zajištěni po celou dobu svého studia. Totéž platilo i pro uchazeče ženaté.¹⁴⁵²

14.5.2 Výběr posluchačů z pracovišť do večerních průmyslových škol

Na základě usnesení vlády ze dne 22. ledna 1952¹⁴⁵³ byly zřizovány a organizovány mimořádné způsoby studia na výběrových odborných i jiných školách, aby tak bylo umožněno pracujícím, zejména dělnické a rolnické mládeži, aby si při své práci (bez přerušení zaměstnání) mohla večerním studiem soustavně zvyšovat své všeobecné vzdělávání a technickou úroveň. Podle potřeb československého hospodářství a v souladu s výhledovým plánem potřeby středně technických kádrů, zřizovalo ministerstvo školství, věd a umění postupně tyto mimořádné formy studia:

a) Večerní studium odborné školy strojnické a elektrotechnické

Jednalo se o studium dvouleté. Do I. ročníku se mohli přihlásit vyučení strojní zámečníci nebo elektrotechnici, popřípadě ti, kteří k 1. září vykazovali nejméně dvouletou práci, která odpovídala výuční době v příslušném oboru. Z ostatních uchazečů se směli přihlásit závodními složkami a kolektivem svých spolupracovníků doporučení, schopní, vytrvalí a o stroje nebo elektrotechnický obor mimořádný zájem projevující zaměstnanci. Pokud šlo o uchazeče do 26 let,

¹⁴⁵¹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 47.

¹⁴⁵² *Tamtéž.*

¹⁴⁵³ *Tamtéž.*

vyžadovalo se i doporučení Základní skupiny Československého svazu mládeže (ZS ČSM).¹⁴⁵⁴

b) Večerní studium vyšší strojnické, elektrotechnické školy průmyslové

Toto studium bylo pětileté a zřizovalo se pro nejlepší pracovníky závodu, zvláště úderníky, novátory, zlepšovatele, aby mohli ještě účinněji zasahovat do výstavby československého průmyslu. Zvláště schopní uchazeči mohli být přijati přímo, nejvýše však do III. ročníku této školy, jestliže vykonali doplňovací zkoušky z učiva předcházejících ročníků. Vyučovací doba byla v těchto večerních školách 15 hodin týdně, od 15 do 18 hodin nebo od 16 do 19 hodin (podle místních poměrů). Večerní studium pro pracující bylo bezplatné.¹⁴⁵⁵

c) Dálkové studium na vysokých školách technických

Studium bylo řízeno a kontrolováno pravidelným stykem vysoké školy s účastníkem a občasnými konzultacemi s učiteli na vysoké škole. Doplňkem byly rozhlasové přednášky a krátkodobé kurzy. O studium se mohli zajímat ti, kteří neměli vysokou školu v obvodu svého bydliště. Přijetí do studia podléhalo zkouškám.¹⁴⁵⁶

Z dochované statistiky¹⁴⁵⁷ lze nalézt údaje pro rok 1954, kde nižší průmyslovou školu večerní strojní navštěvovalo v I. ročníku 29 žáků OEZ (+ 21 z jiných závodů), v II. ročníku elektro 12 žáků OEZ (+ 8 z jiných závodů), ve III. ročníku strojní 18 žáků OEZ (+ 6 žáků z jiných závodů).¹⁴⁵⁸

Vyšší průmyslovou školu strojní studovalo externě 2 žáci OEZ a 3 žáci vyšší průmyslovou školu elektro. Vysokou školu strojní studovali dále 4 žáci OEZ.¹⁴⁵⁹

¹⁴⁵⁴ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 47.

¹⁴⁵⁵ *Tamtéž.*

¹⁴⁵⁶ *Tamtéž.*

¹⁴⁵⁷ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/640, kart. 12.

¹⁴⁵⁸ *Tamtéž.*

¹⁴⁵⁹ *Tamtéž.*

14.6 Internátní kurzy pro podniky v působnosti MTS

Ministerstvo těžkého strojírenství (MTS) ukládalo národním podnikům pořádání internátních kurzů. Národní podniky proto mohly pořádat jen ty internátní kurzy, ke kterým dalo ministerstvo souhlas.

Národní podnik, který vedle kurzů obsažených v plánu těžkého strojírenství potřeboval vyškolit internátně některou skupinu svých pracovníků, musel tento fakt oznámit alespoň

5 týdnů předem MTS – výchově kádrů a zaslat mu zároveň učební plán kurzu. Pokud mělo MTS k návrhu národního podniku některé připomínky, oznámilo mu je nejdéle 3 týdny před zahájením kurzu.¹⁴⁶⁰

Na základě plánů potřeby školení kádrů sestavených podniky a na základě vládních úkolů sestavilo MTS plán kurzů. Také stanovilo závazná směrná čísla svým národním podnikům za účasti zástupců těchto podniků. Pro plnění úkolů uložených vládou bylo zajištěno vyškolení potřebných odborných kádrů tak, aby jednotlivé národní podniky, kterým byla oznámena směrná čísla frekventantů pro obsazení kurzů, uzavíraly s příslušnými školními středisky národních podniků, které organizovaly kurzy, hospodářské smlouvy o službách a pracích.¹⁴⁶¹

MTS ve spolupráci s hlavními správami sestavilo pro každý příští rok plán internátních kurzů, jímž bylo kryto 75% celkové kapacity středisek. Předběžné podklady pro tento plán dodávaly závody do poloviny září běžného roku. Z těchto podkladů sestavilo MTS plán do poloviny října běžného roku. Hlavní správy rozdělily směrná čísla vždy do 8. listopadu běžného roku. Zbývajících 25% kapacity bylo kryto se zřetelem na konkrétní výrobní úkoly závodů čtvrtletním plánem.¹⁴⁶² Při sestavování plánu v podniku vedoucí kádrového odboru úzce spolupracoval s plánovacím odborem.

Závazný organizační řád internátních kurzů pro podniky a školní střediska tvořily domácí řád s metodickými zásadami vyučování a směrnice o internátních kurzech těžkého strojírenství. Domácí řád obsahoval všechny povinnosti vedoucího školy, který plně odpovídal za denní chod a nerušený průběh střediska a rovněž i povinnosti všech zaměstnanců střediska a samosprávy. Jeho obsahem byl i školní řád, který musel být ve všech školních střediscích dodržován.¹⁴⁶³

¹⁴⁶⁰ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 47.

¹⁴⁶¹ *Tamtéž.*

¹⁴⁶² *Tamtéž.*

¹⁴⁶³ *Tamtéž.*

V Letohradě se například pro 4. čtvrtletí 1954 uskutečnily kurzy vyšší matematiky aplikované na mechaniku, ruštiny pro pokročilé, psaní strojem nebo těsnopisu¹⁴⁶⁴. Kromě nich probíhala školení ve vývojové dílně, v údržbě a generálce, soustružníků absolventů odborného učiliště, o kalení v nástrojárně energetiků, v oddělení konstrukce.¹⁴⁶⁵ Dále Závodní škola práce uspořádala řadu speciálních kurzů a školení: sváření elektrickým obloukem, plamenem a argonem úspěšně absolvovalo 77 zaměstnanců, soustružnické kurzy 22 zaměstnanců, kurz psaní na stroji 80 zaměstnanců, kurz těsnopisu 24 zaměstnanců, kurz cizích jazyků 54 zaměstnanců a speciální kurzy 420 zaměstnanců, takže si celkem zvýšilo kvalifikaci 688 pracovníků.¹⁴⁶⁶

Kurzy neprobíhaly pouze v Letohradě, ale i v pobočných závodech. Závod Sobkovice zajišťoval kurs psaní strojem a školení na deonech. V Žamberku proběhl kurz technologie pomocí filmu a v Jablonném mohli posluchači navštívit kurz autogenního sváření.¹⁴⁶⁷

Účastníci kurzů mohli při výuce a studiu využít závodní knihovnu, která měla přes 1 500 svazků odborných knih o plánování, normování, matematice, o nástrojích, bezpečnosti při práci, o obráběcích strojích, elektrotechnice, soustružení, vrtání, frézování, o výrobcích, nových metodách práce, sváření, přípravě výroby, technologii. Dále si zde mohli vypůjčit politickou literaturu.

Závodní knihovna půjčovala knihy každému zaměstnanci, zároveň mu poradila a zaměstnanec zajímající se o problémy směřující ke zlepšení a zkvalitnění výroby vysílala na internátní školení nebo do jiných závodů na praxi.¹⁴⁶⁸

14.7 Údernické školy

Podle zkušeností ze SSSR se zřizovaly od roku 1952 údernické školy, které měly být nejdůležitějším způsobem přenášení nejnovějších a nejlepších pracovních metod na ostatní zaměstnance pracující na stejné nebo podobné práci ve středisku.

Jejich úkolem bylo přenášení pracovních metod nejlepších úderníků na všechny zaměstnance střediska a tím zvyšovat produktivitu práce snižováním výrobních časů. Dalším úkolem bylo zvyšování odborně-politické úrovně zaměstnanců jako předpoklad snižování výrobních nákladů:

¹⁴⁶⁴ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/640, kart. 12.

¹⁴⁶⁵ *Tamtéž.*

¹⁴⁶⁶ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart. 9.

¹⁴⁶⁷ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/640, kart. 12.

¹⁴⁶⁸ *Tamtéž.*

- snižování procenta zmetků a spotřeby materiálu,
- snižování spotřeby a opotřebení nástrojů, opotřebení strojů a spotřeby energie i pomocných hmot,
- zvyšování kvality výrobků a zavedení odpovědné kontroly vyrábějícím dělníkem a předávání bezvadných výrobků dalším střediskům k následující operaci.¹⁴⁶⁹

Referent (vedoucí) závodní školy práce vybíral ve spolupráci s vedoucím dílny a dílenskou radou nejvýkonnějšího pracovníka střediska (zpravidla úderníka), kterého pověřil funkcí učitele údernické školy. Schopný odborně i politicky vyspělý technik převzal funkci odborného poradce. Kolem učitele se pak vytvořila skupina maximálně 8 posluchačů a proběhlo školení podle následující osnovy:¹⁴⁷⁰

- V první lekci (trvala 1 až 2 hodiny) vedoucí nebo referent závodní školy práce vysvětlil význam a cíl údernické školy, význam soutěžení pro zvyšování produktivity práce a snižování výrobních nákladů.
- Druhou lekci (1 až 2 hodiny) vedl úderník – učitel, který ve spolupráci s technikem – poradcem vysvětlil svůj způsob práce a organizaci pracoviště.
- Třetí lekce (1 až 2 hodiny) byla zaměřena na praktické provedení ukázky pracovních metod učitele na produktivní práci. Následovala diskuse o jeho pracovním způsobu.
- Ve čtvrté lekci (1 až 2 hodiny) účastníci školy prakticky zkoušeli nový způsob práce, učitel s poradcem je kontrolovali, radili jim a opravovali.
- V poslední páté lekci proběhlo hodnocení a shrnutí obsahu lekcí.¹⁴⁷¹

Po uplynutí 1 až 2 měsíců provedl referent nebo vedoucí závodní školy práce průzkum na pracovištích absolventů údernické školy, kteří měli zhodnotit její praktický přínos.

Uchazeči, kteří chtěli studovat na údernických školách, museli mít tyto vstupní znalosti:

- a) Aritmetika – početní značky, kladná a záporná čísla, čísla zvláštní a obecná; základní početní úkony (sčítání, odčítání, násobení a dělení); slučování čísel

¹⁴⁶⁹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

¹⁴⁷⁰ Osnova školení musela být vypracována naprosto konkrétně podle aktuální potřeby výroby.

¹⁴⁷¹ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

- obecných (závorky), slučování zlomků; nejmenší společný násobek, procenta; násobení a dělení na logaritmickém pravítku;
- b) Geometrie – osová souměrnost, kolmice, úhel, úsečka; trojúhelník pravoúhlý a obecný, kružnice, elipsa, rovnoběžníky, čtyřúhelníky a mnohoúhelníky (pojmově); výpočty obvodu a obsahu trojúhelníku, obdélníku, čtverce, kružnice; výpočty povrchu a objemu krychle, válce, kužele, jehlanu a koule (pouze tělesa přímá, nikoliv obecná);
 - c) Technologie – rozdělení technického železa a jeho výroba, ostatní běžné materiály v kovoprůmyslu a jejich zpracování;
 - d) Čeština – základy gramatiky, správné používání měkkého i / y, ovládání základních pravidel interpunkce;
 - e) Politická výchova – dobrý přehled o vývoji politických a hospodářských poměrů od roku 1945 do současnosti (50. a 60. léta), v hlavních rysech znalosti vývoje hospodářských a politických poměrů předmnichovské republiky a okupace;
 - f) Literatura – znalost děl Gottwald: *10 let*, Kopecký: *30 let KSČ*, Dobrovolný: *Matematika a Technologie*. Dále byla k výběru tato beletrie – Fučík: *V zemi, kde zítra znamená včera*; Šolochov: *Rozrušená země*; Gorkij: *Matka*; Ostrovskij: *Jak se kalila ocel*; Zápotocký: *Vstanou noví bojovníci*; Olbracht: *Anna proletárka*; Majerová: *Siréna*; Beck: *Za námi Moskva*; Ažajev: *Daleko od Moskvy*.¹⁴⁷²

14.8 Závěrečné zkoušky zaškolených zaměstnanců

Skládání závěrečných zkoušek vycházelo ze směrnice MTS – výchovy kádrů. Po uplynutí doby, stanovené na zaškolování určeného oboru, byli všichni zaškolovaní povinni skládat závěrečné zkoušky z oboru, na který byli zaškoleni. Zkoušky byly praktické i teoretické a prováděly se pro předem určenou mzdovou třídu.

Závěrečné zkoušky se konaly před 4 až 5členou komisí, slouženou ze zástupců oddělení výchovy kádrů, závodní rady, ČSM, dílovedoucího a případně dalšího odborníka zkoušeného oboru. Referent závodní školy práce po projednání se závodní radou podával vedení podniku návrh se složení komise. Předsedu komise určoval podnikový ředitel (Obr. 59), který rovněž schvaloval její složení.¹⁴⁷³

¹⁴⁷² ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

¹⁴⁷³ *Tamtéž*.

Zaškolený zaměstnanec musel při zkoušce umět početní úkoly a čtení výkresů nezbytně nutných k práci v uvedené mzdové třídě; označení opracování na výkresech, používat příslušná měřidla a postup měření; správné otáčky a posuvy; lisovací soustavy v rozsahu potřebném pro svou budoucí práci; bezpečnostní předpisy a pravidla úrazové zábrany; dílenské výrobní podklady – rozpisku, úkolový lístek a odběrní lístek na materiál; organizaci výroby v dílně a orientovat se v organizaci podniku.¹⁴⁷⁴

Absolvent musel prakticky umět ovládat obsluhu stroje při práci na obráběcích strojích, různé způsoby upínání, měřit běžnými měřidly a ostřit nástroje. Mezi další praktické dovednosti patřilo ruční zpracovávání kovů podle příslušného oboru. Pro 4. mzdovou třídu byly žádané základní dovednosti z autogenního svařování, pálení a lícování.¹⁴⁷⁵

K ověření výsledků politické výchovy zadali členové komise 2 až 3 otázky hospodářsko-politické, které se týkaly tehdy současných politických poměrů vnitřních i zahraničních, významu a činnosti Základní organizace (ZO) KSČ a ČSM v závodě, socialistického soutěžení, problémů zvyšování výroby a snižování výrobních nákladů i plánování v závodě.¹⁴⁷⁶

Po úspěšném složení zkoušky dostal zaměstnanec osvědčení o zaškolení.¹⁴⁷⁷ V případě, že zaměstnanec ve stanovené zaškolovací době při zkouškách neprokázal požadované znalosti a dovednosti, musel se po jejich doplnění sám přihlásit ke zkoušce.¹⁴⁷⁸

Příkladem zaškolovacího kurzu může být obrábění slinutými karbidy, který probíhal v pobočných závodech v Sobkovicích a v Jablonném nad Orlicí.¹⁴⁷⁹

Externí studium bylo jednou z možností, jak vzdělávat pracujícího, jenž byl plně zaměstnán na pracovišti. Jeho rozvoj spadá do první poloviny 50. let, do doby, který se v mnoha rysech lišila oproti vývoje školství do roku 1948. Chod nejen této možnosti studia, ale i jiných forem výchovy a vzdělávání, byl ovlivněn řídicí složkou KSČ.

Přesto nabízely externí formy výuky relativní pestrost. Kromě večerního studia, mohli zájemci absolvovat internátní kurzy. Obě tyto formy byly využity i pro studující z firmy OEZ, přičemž oblíbenými se staly kurzy doplňující kvalifikační odbornost – kurz psaní na stroji, cizích jazyků, sváření. Z hlediska dojezdnosti žáků do průmyslové školy bylo výhodou, že byla přímo ve městě Letohrad.

¹⁴⁷⁴ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

¹⁴⁷⁵ *Tamtéž.*

¹⁴⁷⁶ *Tamtéž.*

¹⁴⁷⁷ Jednotné tiskopisy zaslalo závodům na požádání oddělení výchovy kádrů MTS.

¹⁴⁷⁸ ZAO-OI, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 49.

¹⁴⁷⁹ *Tamtéž.*

Složení učebních předmětů odráželo zaměření absolventa v technickém oboru (matematika, aritmetika, technologie a další technické předměty), zařazeny však byly také předměty k posílení požadovaného ideologicko-politického vědomí. Typickým příkladem byla komunistická (politická) výchova, jejíž program byl chápán jako nezbytná podmínka dosažení kýžených cílů, nejprve socialismu a následně jeho rozvoje až k očekávanému stádiu komunismu. Právě pokus o vytvoření marxisticko-leninsky formovaného člověka byl přinejmenším deklaratorně přímo v samém středu komunistických mocenských zájmů.¹⁴⁸⁰ Politická výchova byla široce rozpracována a po čtyřicet let (do roku 1989) uskutečňována. Je zapotřebí ale doplnit, že tato forma výchovy se netýkala pouze vzdělávání při zaměstnání či v odborných učilištích, ale svou úlohu plnila i v základním školství, a dokonce na vysokých školách ve formě výuky marxismu-leninismu.

Pracující v závodě (OEZ nevyjímaje) měli možnost dovést své vzdělávání na vysokých školách. Bohužel však informace o zastoupení studujících z OEZ Letohrad na některé z univerzit zcela chybí. Pouhá domněnka se naskýtá při pohledu na smlouvu s ČVUT, která má ale velmi obecný charakter.

Údernické školy představovaly způsob, jak aplikovat zkušenosti ze SSSR na učební podmínky poválečného Československa. Byly založeny na metodě vzoru pro mladší generace. Nejlepší pracovníci závodu byli mládeži prezentováni jako vzor, od něhož se mají naučit správné pracovní tempo a zároveň bez-vadné výrobky. Z charakteristik některých pracovníků, o nichž je v práci pojednáno, lze usoudit, že právě někteří z nich byli vzory pro nastupující mládež do povolání.

¹⁴⁸⁰ CUHRA, Jaroslav, ČERNÁ, Marie, DEVÁTÁ, Markéta, HERMANN, Tomáš, KOUROVÁ, Pavlína. *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, s. 5. ISBN 978-80-7285-250-5.

Závěr

Průmysl před vznikem firmy OEZ v Kyšperku/Letohradě byl velice rozmanitý. Ačkoliv v Letohradě technický průmysl existoval (výroba potravinářských zařízení, stroje pro textilní průmysl), byl vznik firmy *Orlické elektrotechnické závody* novým elementem, který korespondoval s pozdější hospodářskou koncepcí města. Toto tvrzení podporuje skutečnost, že firma úspěšně ve městě působí do současnosti. Důležité je, že v průběhu svého vývoje, který částečně byl předmětem mé disertační práce, se dokázala vhodně přizpůsobit a vyrovnat s problémy dané doby, často ovlivněné necitlivými zásahy KSČ do ekonomiky poválečného Československa.

V roce 1941 by firma *Wagner a spol.* jistě nevznikla bez přispění svého zakladatele Jana Wagnera. Byl to on, kdo vymyslel a zrealizoval rozšíření výroby a její transfer z Olomouce do tehdejšího Kyšperka. O Janu Wagnerovi bohužel neexistuje mnoho archivního materiálu. Nejvíce se o jeho životě a práci dozvídáme z jeho vzpomínek, které napsal v roce 1960, patrně v době, kdy již nepůsobil ve své firmě a jeho příjmení z názvu firmy bylo dne 3. dubna 1959 vymazáno rozhodnutím Lidového soudu v Olomouci.¹⁴⁸¹

Ačkoliv se v jeho pamětech nedozvíme nic o jeho narození, rodičích, příbuzných, ani o jeho vyrůstání nebo konci jeho pracovní kariéry, poskytuje tento pramen hned několik cenných informací, které dokumentují přípravu na podnikání a jeho realizaci.

Jan Wagner studoval na odborné zámečnické škole v Hradci Králové a poté na dvouleté průmyslové škole elektrotechnické v Praze na Smíchově. Studium na těchto školách mu přineslo první technické vzdělání. Zajímavostí je jistě skutečnost, že on sám o elektrotechnice nepřemýšlel jako oblasti průmyslu, ve které nalezne budoucí uplatnění. Naopak velmi obdivoval práci v uhelných dolech a nebýt náhody (nedostal odpověď z uhelných dolů v Ostravě), patrně by pracoval v této oblasti. Z dob studií na střední průmyslové škole elektrotechnické, měl na něho velký vliv jeho učitel Karel Rosa, s jehož pomocí našel Wagner první pracovní uplatnění v roli elektrotechnika ve firmě Křižík v Praze – Karlíně. Na studium si musel Jan Wagner vydělat sám, což svědčí o jeho houževnatosti, pracovitosti a snaze získat solidní technické vzdělání, které byl později schopen plně uplatnit ve svém podnikání.

¹⁴⁸¹ MALINSKÁ, Martina, KALLEROVÁ, Milena. *Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc. Inventář*. 1. vyd. Olomouc : ZA v Opavě, pobočka Olomouc, 2013, s. 6.

V elektrotechnické oblasti je možné sledovat několik charakteristik, které dokreslují Wagnerovo zaujetí pro tento nový, specifický obor. V počátcích jeho pracovní kariéry to jsou především práce na stavbě elektráren (Litovel, Luhačovice) nebo elektrická instalace cukrovaru (Hulín). Z popisu prací na těchto objektech lze usoudit nejen dobové technické postupy, ale i rozvoj elektrotechniky, která na počátku 20. století teprve budovala své výsostné postavení v rámci celého hospodářství nejen na konci trvání habsburské monarchie, ale i v počátku samostatného Československa. Wagnerovy vzpomínky dokládají i nezbytnost řešit otázku bezpečnosti práce s elektrickou energií, kde se Wagner shoduje s iniciativou Elektrotechnického svazu československého, který vydával obrazová doporučení, jak s elektrickou energií pracovat v zemědělství, průmyslu, domácnostech i ve volném čase.¹⁴⁸²

Wagnerovo odborné smýšlení a uvažování se měnilo v průběhu jeho pracovní kariéry. Na začátku, z důvodu nezkušenosti, působil Wagner poněkud nerozvázně až zbrkle. O tomto názoru svědčí skutečnost, že některé zakázky byly vyhotoveny nekvalitně (prohnutí vedení při špatném počasí, prasklé potrubí odvádějící melasu u cukrovaru). Některé Wagnerovy počiny podle jeho vzpomínek mohly mít až fatální důsledky, ale vždy se z nich dokázal vhodně poučit a chyby již neopakoval, naopak, po nabytí pracovních zkušeností jich plně využil ve svém podnikání.

V důsledku působení v čele firmy je nutné vnímat Jana Wagnera nejen jako pracovníka v oboru elektrotechniky, ale také jako podnikatele. Ačkoliv z jeho vzpomínek vyplývá, že roli vedoucího vykonávat nechtěl, naskytla se mu příležitost, kdy získával další životní zkušenosti, a to i během setkání s významnými osobnostmi ze světa techniky. Z jeho vzpomínek se jedná o Vladimíra Lista a Viktora Kaplana. Oba na Wagnera zapůsobili, o čemž svědčí skutečnost využití poznatků z pohonu turbín, a hlavně Wagnerova zaujatost v oblasti elektrifikace Moravy. U Tomáše Bati se inspiroval jeho manažerskými schopnostmi.

Oproti jeho začátkům určitě došlo k odbornému posunu poznatků u nyní již podnikatele a elektrotechnika Jana Wagnera. I přesto, že se v době jeho působení v čele firmy setkával s lidmi, kterým šlo jen o výdělek (např. případ Josefa Dočkala a jeho přístroje ohlašujícího jména stanic), díky své mírumilovné povaze jim často věřil. Jako vedoucí firmy se již dokázal na své okolí a spolupracovníky dívat manažersky a více kriticky. Podobné

¹⁴⁸² Tato doporučení jsou dostupná v Muzeu PRE. Viz Muzeum PRE. *Pražská energetika (PRE)*, a. s. [online]. [cit. 2022-05-27]. Dostupné z: <https://www.pre.cz/cs/profil-spolecnosti/dalsi-aktivity-pre/kultura-pre/muzeum-pre/>

chyby, kterých se on sám dříve dopouštěl, později po druhých lidech sám napravoval. Ve chvíli, kdy Wagner již svůj podnik vedl, rozšiřoval dosavadní výrobu v Olomouci, kde však mu již nestačily výrobní prostory. Proto se zajímal o přestěhování svého závodu z Olomouce do Kyšperka, který dobře znal, neboť pocházel z nedalekých Pastvin. Tato obec se v průběhu vývoje OEZ stala místem, kam jeho pracovníci jezdili trávit svou dovolenou.

Poměrně významnou část vzpomínek Jan Wagner věnuje procesu elektrifikace, na kterém se také významně, i přes podnikatelské potíže, výrazně podílel a který byl jedním z páteřních hospodářských rozhodnutí mladého československého státu, který vydal zákon číslo 438 o soustavné elektrifikaci již 22. července 1919.¹⁴⁸³ Na tomto tématu je možné chápat i vztah mezi německými a českými elektrotechnickými firmami (Siemens, AEG, Kolben a Křižík). Díky zhodnocení přínosu J. Wagnera je možné doložit elektrifikační práce v městech a ve vesnickém prostředí na Moravě. Moje hodnocení se tak shoduje s problematikou soustavné elektrifikace Moravy a Slezska s interpretací Františka Zřídka Veselého¹⁴⁸⁴, ve které však zmínka o Janu Wagnerovi chybí. Proto bylo možno charakterizovat i vznik prvních elektráren (Litovel a Věrovany 1909, Luhačovice 1910, Hulín 1911).

Podnikatelská aktivita a činnost Jana Wagnera v Kyšperku byla výchozí a určující pro vznik jedné z nejúspěšnějších elektrotechnických firem OEZ Letohrad. Tato firma ovlivnila nejen ráz města Letohrad, ale i celého regionu východních Čech.

Počátky elektrotechnického průmyslu v Kyšperku – OEZ Letohrad byly spjaty se schopností tamějších obyvatel adaptovat se v prostředí podhůří s těžší možností najít pracovní uplatnění na nový technický obor a jeho výrobu. První budova, ve které sídlila původní Wagnerova firma, byl Petříkův mlýn. Zařízení mlýna, především pro výrobu energie s vodním pohonem, bylo jedním z předpokladů pro pozdější úspěšnou výrobu elektrotechnických součástek. Tímto se opakovala situace s počátkem pozdějšího pobočného závodu OEZ v Jablonném nad Orlicí, kde budova sloužila také původně jako vodní mlýn. Odvětví mlynářství, zažívající velkou slávu i koncem 19. století, se mění a přechází na jinou činnost, ve 20. století více potřebnou technickou výrobu spojenou v tomto případě s elektrotechnikou.

¹⁴⁸³ Zákon 438/1919 Sb. *Beck-online* [online]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrf6mjzge4v6nbthawta>

¹⁴⁸⁴ ZŘÍDKAVESELÝ, František. *Soustavná elektrizace Moravy a Slezska 1918–1955*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2013, 230 s. ISBN 978-80-86413-97-6.

Pobočný závod v Jablonném nad Orlicí potvrzuje pravidlo, které bylo dodrženo také v případě firmy v Letohradě. Pro úspěšný chod (logistiku) mělo své opodstatnění situování výroby poblíž dopravní komunikace. Zatímco jablonská továrna ležela v blízkosti železniční trati umožňující lepší dovoz materiálu (zde např. vazba závodu v Jablonném na firmu Gumon Bratislava), z něhož se vytvářely izolanty, letohradská ležela v blízkosti silnice směřující do Ústí nad Orlicí. Jablonská firma určitě přispěla „do vínku“ letohradskému podniku svými technologiemi, které se týkaly využití umělých hmot a bakelitu. Je třeba též připomenout, že ani továrna v Jablonném nad Orlicí nevznikla „na zelené louce“, ale využila svou dřívější zkušenost od firmy Telegrafia.

Páteř výrobního programu po roce 1945 tvořily pojistky a jističe. Výroba však byla závislá na nařízení střídajících se ministerstev, plnění pětiletých plánů a také na tom, že v závislosti s centralizací výroby, byla přejímána výroba od jiných velkých koncernů. Užší specializace koncernů, která nastala v souvislosti s vytvořením výrobně hospodářských jednotek, vedla k tomu, že se OEZ podílel na výrobcích, které znamenaly odklon od původní výroby (jeřábová výzbroj, elektrozařízení pro hutní průmysl). Krušná léta zejména v průběhu 50. let a na přelomu let 60. 20. století, která nastala z důvodu nedostatku pracovních ploch, špatné situace s uskladněním materiálu a opomíjení rozvoje elektroprůmyslu na úkor těžkého strojírenství, vedla také k tomu, že si OEZ musel vypomoci výrobou zcela jiných výrobků, které nebyly s elektrotechnikou nikterak spjaté (např. močůvkovače značky Vesna). Na druhou stranu i tyto výrobky obohatily jistým způsobem zemědělskou techniku (zde lepší aplikací živin do půdy).

K přednostem výrobků patřilo jejich konstrukční řešení, které odpovídalo i dobovým snahám po zlepšovatelském hnutí. Zlepšovatelé působili přímo v OEZ. Jejich pojistky a jističe vynikaly rychlým vypínáním při zkratu, opožděným vypínáním při přetížení, velkým vypínacím výkonem (jednopólové malé automaty), dobrou aretací koncových poloh (tlačítkové vypínače). U odbočných krabic byla pouzdra z kvalitní izolační hmoty, dobře byly zabezpečeny i upevňovací šrouby víka, aby se při instalaci kvůli své malé velikosti neztrácely. Výrobky OEZ se často vyznačovaly i jednoduchou konstrukcí, využitím plastů a velkou přejatostí dílců mezi jednopólovými, třípólovými a čtyřpólovými jističi.¹⁴⁸⁵

¹⁴⁸⁵ Úpravy výrobků přímo ve firmě fungovaly. Do roku 1967 bylo zavedeno 1 237 zlepšovatelských návrhů s přínosem přibližně 10 milionů Kč úspor a bylo přihlášeno 24 vynálezů, na které bylo uděleno 18 patentů s jejich průměrným ročním přínosem 110 000 Kčs. Viz AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. III/620, kart. 388.

Úroveň každého podniku (každé firmy) je mj. postavena na šikovnosti pracovníků. Ti nejprve přicházeli do Kyšperka/Letohradu z Olomouce, Postřelkova nebo z bližších podniků v Jablonném nad Orlicí. S postupem doby (v Československu od 50. let 20. století) byla stále nutnější potřeba vlastního vzdělávání mládeže a rozšíření kvalifikace pro pracovníky přímo v Letohradě. I zde však nastaly problémy zaviněné nedostatečným počtem a vybavením budov a prostor vhodných pro efektivní (zejména učňovskou) výuku. K tomu je nutné připočítat i neodpovídající dostupnou učební literaturu a didaktické pomůcky. Také v této oblasti vzdělávání lidí se projevila jistá soudržnost, kterou lze konstatovat na vztahu mistr výcviku – žák, jejichž snahou a dovednostmi vznikly na tehdejší dobu dobré výsledky (připomínám alespoň trenažér pilování materiálu umožňující kontrolu správného opracování). O úloze letohradského učiliště svědčí nejen fakt, že své výsledky úspěšně prezentoval na soutěžích (např. krajské kolo v Pardubicích), ale i to, že vzdělávalo žáky pro jiná pracoviště včetně těch slovenských (MEZ Krompachy). Celkem letohradským učilištěm prošlo do roku 1967 téměř 1 800 učňů a za dobrou práci v oblasti technické tvořivosti na poli kulturním obdrželo 16 různých vyznamenání a diplomů.

Kromě klasické teoretické a praktické výuky v dílnách a třídách, umožnil OEZ svým žákům kulturní vyžití formou různých kroužků (umělecké, recitační, pěvecké, fotografování). Umělecký talent pak lze najít nejen ve vystupování jednotlivců nebo sboru těchto žáků, ale i v kresbách či básních odrážejících atmosféru přímo v závodě. Úspěšně v Letohradě vznikla pro zaměstnance možnost studovat a vzdělávat se při zaměstnání. Z externích forem studia pro pracující byly nejvíce rozšířené výuka v kurzech (např. sváření plamenem či autogenem, psaní na stroji) a studium na večerní průmyslové škole. Podoba všech typů zkoušek (závěrečné, ústní, písemné, kvalifikační) se příliš od současných zkoušek na učilištích nelišila. Přesto je nutné školství po celé zkoumané období po druhé světové válce vnímat jako prostor a nástroj formování socialistické inteligence. Všechny komponenty výuky kopírovaly sovětské zkušenosti. Kromě toho se zde naskýtal prostor pro ideové působení ze strany indoktrinace ze SSSR. I učeň či technik musel znát poznatky marxismu-leninismu a dějin zaměřené na výklad z pohledu marxistické historiografie. Proto byly do učebních osnov zařazeny humanitní předměty, především pak politická (komunistická) výchova.

Realizace vývojových úkolů vedla z podnětu odsouhlaseného zlepšovateľského návrhu nebo z důvodu potřeby držet krok se zahraničním (západním) vývojem. OEZ se na vývojových pracích podílel ve spolupráci s jinými odbornými pracovišti (např. Výzkumný ústav silnoproudé elektrotechniky Běchovice; Elektrotechnické závody Julia

Fučíka Brno; MEZ, vývojový závod Brno; Výzkumný a vývojový ústav elektrických přístrojů Brno) nejen zkouškami, ale i konstrukčními zlepšeními (stavebnicové odporníky pro vyšší ohmické hodnoty, nový typ signalizačního kontaktu, vytvoření řady jističů jedno až čtyřpólových 500 V/25 A a další). Pracovníci byli často při řešení problému odkázáni na zahraniční (západní) literaturu či spíše prospekty. Některé vývojové úkoly byly úspěšně dokončeny (např. vypracování jednopólového kataraktového jističe J1K03). Jiné v důsledku pokusů a měřících zkoušek neuspěly (např. pojistky F30-400). Nejčastějšími důvody nezavedení zlepšovacích návrhů byly neuspokojivé zkoušky, které vyvrátily záměr vylepšení dosavadního řešení.

V průběhu dějinného vývoje sledovaného období (1941–1967) se musel OEZ často vypořádat s nedostačujícími výrobními prostory. Paradoxně však ze stejného důvodu byla přenesena část výroby z Olomouce, díky čemuž mohl elektrotechnický průmysl v Kyšperku vůbec vzniknout. Neuspokojivou situaci řešil OEZ především dvěma způsoby. Pronajímány byly menší továrny, které byly do té doby ve vlastnictví soukromých osob (např. delimitace Kovoslužby: Mikyska, Hubálek; firma Josef Holubář v Žamberku; firma Vychytil a Šponar; firma Josef Strnad v Žamberku). Výjimkou nebyl ani odprodej pozemků (např. výkup pozemků patřících Marianě Tutschové v Sobkovicích; vyvlastnění pozemků manželů Kunešových v Letohradě za účelem výstavby bytů; přiděl pozemků pro výstavbu továrny OEZ Letohrad za dvorem z majetku „Panství Kyšperk a statek Orlice“; kupní smlouva pozemků od manželů Motlových z Letohradu). Druhým způsobem byla vlastní výstavba výrobních budov (nová hlavní budova ležící podél frekventované silnice na Šedivec, kotelna, zinkovna, automatická vodárna, vrátnice a ošetrovna, správní budova a závodní jídelna, trafostanice, galvanovna a neutralizační stanice). V závislosti na zvyšujícím se počtu pracujících došlo k výstavbě bytových jednotek. Předškolní zařízení (jesle a mateřská školka) napomáhaly k zaměstnání žen. V uvedeném období se nestavěly pouze budovy související přímo s firmou OEZ a jeho výrobou, ale stavěny byly také zařízení, přispívající ke kulturnímu a školskému rozvoji města (Dům kultury, odborné učiliště, stadion). Charakteristickým společným znakem výstavby bylo protahování (dodací lhůty a doby na vyhotovení). Chybějící materiál měl za následek odkládání práce na stavbách. Jestliže výrobní plány byly naplňovány, nelze to, na základě provedeného výzkumu, tvrdit o stavebních pracích. Až díky iniciativě ze strany zaměstnanců a pomoci brigád byly stavby dokončeny. Výhodou z hlediska materiálního zajištění byl nedaleký lom, odkud se vozil písek a kameny přímo na stavbu.

Všechny uvedené problémy nakonec firma OEZ překonala. V závěru sledovaného období se záводу OEZ podařilo odpoutat od MEZ Postřelmov, přičemž zmizel mezičlánek bránící efektivnější výrobě. V prosinci 1966 byl vznesen na schůzi předsednictva okresního výboru Komunistické strany Československa požadavek na udělení státního vyznamenání závodu v Letohradě „Za zásluhy o výstavbu“.

Důvodem byla skutečnost, že většina stávajícího výrobního programu byla v závodě rekonstruována nebo nově vyvinuta. Po celou dobu sledovaného období jeho výroba trvale stoupala, přičemž bylo podle socialistických statistik docíleno vysokého růstu produktivity práce při současném snižování nákladovosti.

Na úseku techniky byla zavedena nová technologie a při neustálém zvyšování její úrovně byly do výroby zaváděny nové technologické metody. Při výrobě přístrojů se přešlo na montáž uzle a vlastní výroba byla uspořádána do linek a pásů, kde se OEZ stal průkopníkem v rámci oboru elektrických přístrojů.¹⁴⁸⁶ Celková úroveň techniky byla dána tím, že již prakticky na všechny vyráběné výrobky měl závod uděleny příslušné značky ESČ.

OEZ Letohrad se dobově zapojil do socialistických soutěží a díky tomu závod získal názvy „Závod XII. sjezdu KSČ“ a „Závod 20. výročí osvobození ČSSR“. Mimo to mu byl propůjčen Rudý prapor Ministerstva těžkého strojírenství.¹⁴⁸⁷ Za technický pokrok a vysokou technickou úroveň výrobků byl kolektiv konstruktérů a mechanizačního střediska nositelem vyznamenání „za vynikající práci“.¹⁴⁸⁸

Veškerá mechanizační zařízení si vyráběl závod ve vlastním mechanizačním středisku, přičemž OEZ vybavil výrobu národního podniku SEZ Krompachy podobným zařízením a řadě podniků vypomohl technickou dokumentací mechanizačních prvků. Podle technologické dokumentace OEZ byla zavedena výroba kataraktových jisticů v KLDR a v Jugoslávii.¹⁴⁸⁹

OEZ Letohrad je příkladem firmy, která v počátcích stála na technických a odborných zkušenostech podnikatele a manažera Jana Wagnera, který nejen svým technickým příkladem a vhodnou organizací a distribucí práce vytvořil předpoklady pro tvůrčí pracovní zázemí svých zaměstnanců, ale i přes válečnou dobu dal po roce 1945 předpoklad návazné činnosti ve zcela jiných technických, ekonomických a zejména politických podmínkách, které znemožňovaly přirozený rozvoj podnikatelských záměrů

¹⁴⁸⁶ AOHK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. III/620, kart. 388.

¹⁴⁸⁷ *Tamtéž.*

¹⁴⁸⁸ *Tamtéž.*

¹⁴⁸⁹ *Tamtéž.*

a aktivit i odborných kontaktů na podobné firmy po celém světě. Přesto OEZ Letohrad přinesl tehdejší československé společnosti základnu pro výrobu součástek (zejména pojistek a jističů jako jediný v podstatě autorizovaný jejich výrobce i v komunistické éře), vzdělávání učňů i dalších zaměstnanců a uplatnil pro ně i sociální v tehdejší době běžné životní zázemí. OEZ se v průběhu let 1945–1967 stal respektovanou elektrotechnickou firmou. Ta však k současnosti a jejímu napojení na západní zahraniční firmy musela projít dlouhou a složitou cestou. Dnes je to páteřní firma Letohradu, která dává práci lidem ze širšího okolního regionu a úspěšně působí nejen v České republice, ale i v zahraničí (v dnešní době má OEZ své pobočky na Slovensku, v Polsku, na Ukrajině).

Summary

The industry in Kyšperk/Letohrad was very diverse before the establishment of the Orlické elektrotechnické závody (OEZ Company). Although a technical industry existed in Letohrad (production of food processing equipment, machines for the textile industry), the establishment of the OEZ Company was a new element that corresponded with the later economic concept of the town. This claim is also supported by the fact that the company has been operating successfully in the city to the present day. It is important that the company was able to adapt appropriately and cope with the problems of the time during its development. It was often influenced by the insensitive interventions of the Communist Party in the economy of post-war Czechoslovakia.

The company Wagner & Co. would certainly not have been founded in 1941 without the contribution of its founder Jan Wagner. He was the one who invented and implemented the expansion of production and its transfer from Olomouc to the then Kyšperk. We learn most about his life and work from his memories, which he wrote in 1960.

Jan Wagner studied at a vocational locksmith school in Hradec Králové and then at a two-year industrial school of electrical engineering in Prague-Smíchov. Studying at these schools brought Jan Wagner his first technical education. His teacher Karel Rosa had a great influence on him. He knew him from his studies at the Secondary industrial school of electrical engineering. Wagner found his first job as an electro technician at the Křížík Company in Prague-Karlín with his help.

Especially works on the construction of power plants (Litovel, Luhačovice) or the electrical installation of a sugar factory (Hulín) were at the beginning of his working career. The period technical procedures and the development of electrical engineering can be observed from the description of the work on these objects, too.

Wagner seemed somewhat indecisive or even reckless because of his inexperience at the beginning. The fact that some of the contracts were of poor quality executed is indicative of this view.

It is necessary to perceive Jan Wagner not only as an employee in the field of electrical engineering, but also as an entrepreneur due to his work as head of the company. The opportunity arose for him when he gained further life experience, including during meetings with important personalities from the world of technology (Vladimír List and Viktor Kaplan). He was inspired by the managerial skills of Tomáš Baťa.

At the time when Wagner was already running his company, he expanded the existing production in Olomouc, where, however, his production facilities were no longer sufficient. He was therefore interested in moving his factory from Olomouc to Kyšperk, which he knew well, as he came from nearby Pastviny.

Jan Wagner's business activity in Kyšperk was the starting point and determining for the establishment of one of the most successful electrical engineering companies OEZ Letohrad. This company influenced not only the character of the town of Letohrad, but also the entire region of East Bohemia.

The beginnings of the electrical industry in Kyšperk - OEZ Letohrad were linked to the ability of the local inhabitants to adapt to the environment of the foothills with a more difficult opportunity to find employment in a new technical field and its production. The first building in which the original Wagner Company was located was Petřík's Mill. The equipment of the mill, especially for the production water-powered energy, was one of the prerequisites for the later successful production of electrical components. The situation with the beginning of the later OEZ branch plant in Jablonné nad Orlicí was repeated in the following way. The location of the production near the traffic road had its justification for successful operation (logistics). The plants from Jablonné nad Orlicí certainly contributed to the company in Letohrad with its technologies, which related to the use of plastics and Bakelite.

The mainstay of the production programme consisted of fuses and circuit breakers throughout and after 1945. Production was dependent on regulations of changing ministries, the implementation of five-year plans and on the fact that production from other large concerns was taken over as production was centralised. The harsh years, especially during the 1950s and at the turn of the 1960s, due to the lack of jobs, the poor situation with the storage of materials and the neglect of the development of the electrical industry at the expense of heavy engineering, led to the fact that OEZ had to help itself by producing completely different products that were not related to electrical engineering in any way.

The technical and design solutions, which also corresponded to the contemporary aspirations of the improvement movement, were one of the strengths of the products. Fuses and circuit breakers were distinguished by fast tripping in case of short circuit, delayed tripping in case of overload, high tripping power (single-pole small automatic switches), good locking of end positions (push-button switches). The sleeves made of high-quality insulating material were at the junction boxes. The cover fixing screws were well secured so that they would not be lost during installation due to their small size. OEZ products were

often characterized by their simple design, the use of plastics and high part acceptance between single-pole, three-pole, and four-pole circuit breakers.

The level of every company (every plant) depends on the skill of its workers. They first came to Kyšperk/Letohrad from Olomouc, Postřelmov or from nearby businesses in Jablonné nad Orlicí. The need to self-education of young people and the expansion of qualifications for their staff directly in Letohrad became more and more necessary as time went on (in Czechoslovakia from the 1950s onwards). However, problems caused by insufficient number and equipment of buildings and premises suitable for effective (especially apprenticeship) teaching also occurred here. The inadequacy of available teaching literature and didactic aids must be added to this. In total, almost 1,800 apprentices passed through the school and received 16 different awards and diplomas for their good work in the field of technical creativity in the cultural field.

In addition to classical theoretical and practical teaching in workshops and classrooms, the OEZ provided its pupils with cultural activities in the form of various clubs (art, recitation, singing, photography). The opportunity to study and to educate themselves on the job was for employees. The most widespread of the external forms of study for working people were teaching in courses and studying at the evening industrial school. The form of all types of examinations (final, oral, written, qualifying) did not differ much from the current examinations at vocational schools. Nevertheless, education throughout the entire period under study after the Second World War must be seen as a space and instrument for the formation of socialist intelligentsia. All parts of the teaching copied the Soviet experience.

OEZ participated in the development work in cooperation with other specialist workplaces (e.g. Research Institute of High Current Electrical Engineering Běchovice; Julius Fučík Electrotechnical Plants Brno; MEZ, development plant Brno; Research and Development Institute of Electrical Instruments Brno) not only with tests but also with design improvements.

OEZ often had to deal with insufficient production facilities during the historical development of the observed review (1941–1967). Smaller factories, which were owned by private individuals until then, were rented out. The actual construction of the production buildings (a new main building located along the busy road to Šedivec, a boiler house, a galvanizing plant, an automatic waterworks, a gatehouse and a dispensary, an administrative building and a factory canteen, a transformer station, a galvanizing plant and a neutralization station) was the second way. It has seen the construction of housing

units in response to the increasing number of workers. Pre-school facilities (nursery and kindergarten) were conducive to women's employment. Buildings directly related to the OEZ Company and its production were not only built, but buildings contributing to the cultural and educational development of the town were also built (House of Culture, vocational school, stadium). A characteristic common feature of the construction was the lengthening of the delivery and time to completion. It was only thanks to the initiative of the employees and the help of the brigades that the buildings were completed.

All these problems were overcome in the end. It managed to disconnect the OEZ Company from MEZ Postřelmov at the end of the observed period. The intermediate element hampering more efficient production disappeared by it.

Production rose steadily throughout the period, achieving high labour productivity growth according to socialist statistics while reducing costs. New technology was introduced in the engineering department and new technological methods were introduced into production while continuously raising its level.

OEZ Letohrad took part in socialist competitions in the context of the time and thanks to that the race was named "Race of the XIIth Congress of the Communist Party of Czechoslovakia" and "Race of the 20th anniversary of the liberation of the Czechoslovak Socialist Republic". Red Banner of the Ministry of Heavy Engineering was lent to the OEZ, too. The collective of designers and the mechanization centre was awarded "for outstanding work" in the field of technical progress and high technical level of products. The factory manufactured all the mechanisation equipment in its own mechanisation centre and helped a number of companies with the technical documentation of mechanisation elements. Production of cataract circuit breakers in the DPRK and Yugoslavia was introduced according to OEZ technological documentation

OEZ Letohrad is an example of a company that was founded on the technical and professional experience of entrepreneur Jan Wagner. He created the preconditions for the creative working background of his employees not only by his technical example and appropriate organisation, but also, despite the war period, after 1945 he gave the precondition for follow-up activities in completely different technical, economic and especially political conditions, which prevented the natural development of business plans and activities as well as professional contacts with similar companies all over the world. OEZ Letohrad brought to the then Czechoslovak company a base for the production of components (especially fuses and circuit breakers as the only basically authorized manufacturer of them even in the communist era).

OEZ became a respected electrical engineering company during 1945–1967. It is the important company of Letohrad today, which gives work to people from the wider surrounding region and successfully operates not only in the Czech Republic, but also abroad (OEZ has its branches in Slovakia, Poland and Ukraine nowadays).

Vysvětlivky použitých zkratek

	Zkratka	Význam zkratky / doslovný název
A	AEG	Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft
	AKKU	Arbeitskreis für kritische Unternehmens- und Industriegeschichte
	AO HK	Archivní oddělení Hradec Králové
	atm	atmosféra (zastaralá jednotka pro tlak, platí převod 1 atm = 101 325 Pa)
	atp	atmosféra technická přetlaku (zastaralá jednotka pro vyjádření rozdílu tlaku)
	AZ	Automobilové závody
B	BEZ	Bratislavské elektrotechnické závody
	BiCMOS	jedna z hlavních polovodičových technologií, která zahrnuje dvě samostatné technologie (bipolární spojovací tranzistor a CMOS tranzistor) v jednom integrovaném obvodu. Více viz Technologie BiCMOS: Výroba a aplikace. <i>Cs.jf-parede</i> [online]. [cit. 2022-03-02]. Dostupné z: https://cs.jf-parede.pt/bicmos-technology-fabrication
	bm	běžný metr
	BM	brzdové magnety
	BLR	Bulharská lidová republika
	BPPOV	Bud' připraven k práci a obraně vlasti
	BPZO	Bud' připraven ke zdravotní obraně
C	CTS	Communication Terminal Synchronous (Počítače a informační technologie)
	CZV	Celozávodní výbor
Č	ČKAIT	Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
	ČKD	Československá Kolben-Daněk
	ČLR	Čínská lidová republika
	ČSAD	Československá státní automobilová doprava
	ČSAV	Československá akademie věd
	ČSD	Československé státní dráhy
	ČSM	Československý svaz mládeže
	ČSR	Československá republika
	ČSSR	Československá socialistická republika
	ČVUT	České vysoké učení technické v Praze
D	DDR	Deutsche Demokratische Republik = NDR (Německá demokratická republika)
	DOS	řada stavebnicového odporníku určeného pro malé litinové články a porcelánové válečky
	DSS	nevýbušná signální skříň

	Zkratka	Význam zkratky / doslovný název
E	EAS	Elektrotechnická akciová společnost, dříve Kolben a spol. v Praze
	EJF	Elektrotechnické závody Julia Fučíka Brno
	EKT	Elektrokarbon Topolčany
	ELP	Elektro-Praga Dolní Kubín
	EP	Elektropřístroje (EP – Elektropřístroj Modřany)
	ESČ	Elektrotechnický svaz československý
	ETD	Elektrotechnická továrna v Plzni-Doudlevcích
	EZ	Elektromontážní závody
	EZÚ	Elektrotechnický zkušební ústav
	H	HP
HS		Hlavní správa
HS 1		Hlavní správa 1
I	IEC	International Electrotechnical Commission (Mezinárodní elektrotechnická komise)
	In	spoušť malých indukcí
J	JEVAN	Jihočeská elektrotechnická výroba a nástrojářství ve Velešíně
	JMO	Jističe motorové olejové
	JZD	Jednotné zemědělské družstvo
K	K	Koruna československá (1. 10. 1938 – 15. 3. 1939)
	Kč	Koruna československá (1918 – 30. 9. 1938)
	Kčs	Koruna československá (od 1945)
	KNV	Krajský národní výbor
	KSČ	Komunistická strana Československa
	KV	koncový vypínač
	KV KSČ	Krajský výbor Komunistické strany Československa
M	M	Brzdový elektromagnet jednofázový
	MEAS	Moravská elektrotechnická společnost
	MEZ	Moravské elektrotechnické závody
	MKZ	Manganorudné a kyzové závody
	MNV	Místní národní výbor
	MěstNV	Městský národní výbor
	MOS	řada stavebnicového odporníku určená pro porcelánové válečky
	MS	Brzdový elektromagnet stejnosměrný
	MŠO	Ministerstvo školství a osvěty
	MŠVU	Ministerstvo školství, věd a umění
	MTS	Ministerstvo těžkého strojírenství
	MTZ	Materiálně technické zabezpečení

	Zkratka	Význam zkratky / doslovný název
N	NA	národní archiv
	NDJ	nevýbušný jistič typu NDJ
	NDR	Německá demokratická republika
	nn	nízké napětí
	NSK	Nevýbušný spínač koncový
	NSM	nevýbušná skříň pro měřicí přístroje
	NSR	nevýbušná rozvodná souprava stykačová
	NT	nevýbušná tlačítková skříň
	NTO	nevýbušná tlačítka olejová
	NTR	nevýbušná rozvodná souprava transformátorová
	NTS	Nevýbušné tlačítko signalizační
	NZB	Nevýbušná blokováná zásuvka
O	ODP	Odpojovací pojistky trojpólové
	OEZ	Orlické elektrotechnické závody
	ONV	Okresního národní výbor
	OSKP	Okresní sdružený komunální podnik
	OU	odborné učiliště
	OV KSČ	Okresní výbor KSČ
	OVP	Over-Voltage Protection (přepět'ová ochrana, tj. ochranné prvky v elektrickém. obvodu proti nárůstu napětí nad stanovenou hodnotu)
P	PLR	Polská lidová republika
R	ROH	Revoluční odborové hnutí
	RPA	Rafinérie, petrochemie, agrochemie
	RVHP	Rada vzájemné hospodářské pomoci
S	SBČS	Státní banky československé
	SEZ	Slovenské elektrotechnické závody
	SK	Signalizační kontakt
	SME	Severomoravské elektrárny
	SNB	Sbor národní bezpečnosti
	SO	Stavebnicové odporníky
	SOD	Stavebnicový odporník drátový
	SPK	Státní plánovací komise
	SPŠ	Střední průmyslová škola
	SRN	Spolková republika Německo
	SSSR	Svaz sovětských socialistických republik
	STÚ-K	Studijní a typizační ústav konstrukcí Praha
	SÚP	Státní úřad plánovací
T	TMS	Továrny mlýnských strojů
	TOS	Továrna obráběcích strojů
Ú	ÚV ČSM	Ústřední výbor Československého svazu mládeže
	ÚV KSČ	Ústřední výbor Komunistické strany Československa

	Zkratka	Význam zkratky / doslovný název
V	VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker
	VEM	Vestavné elektromagnety střídavé
	VES	vestavné elektromagnety stejnosměrné
	VHJ	výrobně-hospodářské jednotky
	VCHZ	Východočeské chemické závody
	vn	vysoké napětí
	VÚEP	Výzkumný a vývojový ústav elektrických přístrojů
	VÚES	Výzkumný ústav elektrických strojů
	VÚKI	Výzkumný ústav káblů a izolantů
	VUMA	Výzkumný ústav mechanizace a automatizace Nové Město nad Váhom
	VÚSE	Výzkumný ústav silnoproudé elektrotechniky
	vvn	Velmi vysoké napětí
	VŽKG	Vítkovické železářny Klementa Gottwalda Ostrava
	Z	ZAO-Ol
ZEZ		Závody elektrotepelných zařízení
ZO KSČ		Základní organizace KSČ
ZSE		Závodů silnoproudé elektrotechniky
ZPA		závody průmyslové automatizace
ZVIL		Závody Vladimira Iljiče Lenina v Plzni
ZVÚ		Závodů Vítězného února v Hradci Králové

Archivní prameny

Archiv Poslanecké sněmovny (APS)

- Fond Národní shromáždění

Archivní oddělení Hradec Králové (AO HK)

- Fond OEZ Letohrad 1945 – 1958, I. část
- Fond OEZ Letohrad 1959 – 1991, II. část

Moravský zemský archiv v Brně

- Fond H 1123 Západosmoravské elektrárny (ZME), kart. 839, inv. č. 3432, sign. K 50

Národní archiv v Praze

- Fond Ministerstvo pracovních sil (MPS) 1951 – 1957
- Fond Ministerstvo strojírenství (MS) (1936) 1953 – 1955 (1955)
- Fond Ministerstvo těžkého strojírenství I (MTS I) 1951 – 1953
- Fond Rudolf Slánský
- Fond ÚV KSČ

Státní oblastní archiv Zámorsk

- Fond Telegrafia, československá továrna na telegrafy a telefony, a. s. Pardubice, NAD 1999, 1919–1946(1948)

Zemský archiv Opava, pobočka Olomouc (ZAO-Ol)

- Fond Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov (provizorní inventář, přístupný pouze na základě požádání)
- Fond Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc (1912)1922–1946(1972)

Literatura

1) Knihy

ADAMEC, Stanislav. *Město Kyšperk/Letohrad 1308–2008*. 1. vyd. Letohrad : Město Letohrad, 2008, 296 s. ISBN 978-80-254-1745-4.

ADAMEC, Stanislav. *Město Kyšperk a jeho obyvatelé v 17. – 20. století*. Letohrad : Městské muzeum, 2003, 273 s. ISBN 80-239-1410.

ADAMEC, Stanislav. *Řemesla a živnosti v Kyšperku do roku 1950: Nástin řemesel a živností, vyskytujících se v minulosti na území města Kyšperk s jejich provozovateli a místy činností, sestavený převážně z archivních dokumentů*. 1. vyd. Letohrad : Grantis, 2018, 231 s.

ALTE, Rüdiger. *Die Außenpolitik der Tschechoslowakei und die Entwicklung der internationalen Beziehungen*. 1. vyd. München : Oldenburg Verlag, 2003, 577 s. ISBN 3-486-56617-2.

ANGETTER, Daniela, MARTISCHNIG, Michael. *Robert von Lieben*. In *Biografisches Handbuch österreichischer Physiker und Physikerinnen anlässlich einer Ausstellung des Österreichischen Staatsarchivs* (in German). Vol. 1. 1. vyd. Wien : Österreichisches Staatsarchiv, 2005, 164 s. Dostupné také online: https://www.zobodat.at/biografien/PHYSIKER_Biografien_Broschuere.pdf

BÄHR, Johannes, ERKER, Paul. *Bosch. Geschichte eines Weltunternehmens*. 1. vyd. München : C. H. Beck, 2013, 704 s. ISBN 978-3-406-63983-8.

BARTOŠ, Josef, BIEBERLE, Josef, FRANĚK, Otakar, FIGURA, Juraj, HAVRÁNEK, Jan, HOLÁ, Věra, HUSÁR, Jozef, KÁŇA, Otakar, KÁRNÍK, Zdeněk, LEHÁR, Bohumil, MYŠKA, Milan, PRUDEL, Oldřich, RADIMSKÝ, Jiří, SOUKUP, Jaroslav, ZÁMEČNÍK, Stanislav. *Regionální dějiny dělnického hnutí a dějiny závodů*. 1. vyd. Praha : Nakladatelství politické literatury (NPL), 1965, 219 s.

BENNETT, Charles Aplheus. *History of Manual and Industrial Education*. 1. vyd. San Francisco : Hardpress Publishing, 2012, 566 s.

BEŇO, Július, ŠTEPANOVIČ, Rudolf. *Výchovno-vzdelávacia práca na odborných učilištiach a učňovských školách*. 1. vyd. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1960, 263 s.

BERKNER, Jörg. *Halbleiter aus Frankfurt. Die Geschichte des Halbleiterwerkes Frankfurt (Oder) und der DDR-Halbleiterindustrie*. 1. vyd. Dessau : Funk Verlag Bernhard e. K., 2005, 224 s. ISBN 3-936124-56-6.

BIENERT, Harald, SANDER, Peter. *Berufsausbildung. Erläuterungen zum 6. Kapitel des Arbeitsgesetzbuches der DDR*. 1. vyd. Berlin : Verlag Tribüne, 1989, 64 s. ISBN 3-7303-0387-2.

BÍLEK, Jiří. *Pomocné technické prapory: o jedné z forem zneužití armády k politické perzekuci*. 2. vyd. Praha : Úřad dokumentace a vyšetřování zločinů komunismu, 2002, 287 s. ISBN 80-86621-00-6.

BLAIVE, Muriel. *Promarněná příležitost: Československo a rok 1956*. 1. vyd. Praha : Prostor, 2001, 481 s. ISBN 80-7260-053-2.

BOUČEK, Miroslav, KLIMEŠ, Miloslav, VARTÍKOVÁ, Marta. *Program revoluce: ke vzniku Košického vládního programu*. 1. vyd. Praha : Svoboda, 1975, 316 s.

BOYER, Christoph (Hrsg.). *Sozialistische Wirtschaftsreformen*. 1. vyd. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 2006, 627 s. ISBN 978-3-465-04005-7.

COTTRELL, P. L., TEICHOVÁ, Alice (eds.). *International Business and Central Europe, 1918–1939*. 1. vyd. Leicester : Leicester Univ. Pr., 1983, 459 s.

CUHRA, Jaroslav, ČERNÁ, Marie, DEVÁTÁ, Markéta, HERMANN, Tomáš, KOUROVÁ, Pavlína. *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2020, 312 s. ISBN 978-80-7285-250-5.

- ČERNÁ, Marie. Mezi ideologickou indoktrinací a pracovní mobilizací. Politická výchova pracujících 1948–1960. In CUHRA, J., ČERNÁ, M., DEVÁTÁ, M., HERMANN, T., KOUROVÁ, P. *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2020, ISBN 978-80-7285-250-5, s. 57–116.
- KOUROVÁ, Pavlína. Prosazování komunistické ideologie do školní výchovy dětí a mládeže. In CUHRA, J., ČERNÁ, M., DEVÁTÁ, M., HERMANN, T., KOUROVÁ, P. *Pojetí a prosazování komunistické výchovy v Československu 1948–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2020, ISBN 978-80-7285-250-5, s. 117–173.

ČERNOHORSKÝ, Zdeněk. *Vývoj učňovského školství v Československu*. 1. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství (SPN), 1973, 181 s.

ČORNEJOVÁ, Alžběta. *Dovolená s poukazem. Odborové organizace v Československu 1948–1968*. 1. vyd. Praha : Academia, 2014, 250 s. ISBN 978-80-200-2363-6.

DOLEŽAL, Jan, CHARBURSKÝ, Miloš, KMONÍČEK, Josef. *Cesta k socialistické přítomnosti pardubického okresu 1945–1971*. 1. vyd. Pardubice : OV KSČ Pardubice, 1985, 104 s.

EFMERTO VÁ, Marcela C., *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století: studie k vývoji elektrotechnických oborů*. 1. vyd. Praha : Libri, 1999, 211 s. ISBN 80-85983-99-0.

EFMERTO VÁ, Marcela C. *K vývoji české elektrotechniky od druhé poloviny 19. století do roku 1945*. 1. vyd. Praha : Vydavatelství ČVUT, 1997, 190 s. ISBN 80-01-01573-4.

EFMERTO VÁ, Marcela C. *Osobnosti české elektrotechniky*. 1. vyd. Praha : Vydavatelství ČVUT, 1998, 165 s. ISBN 80-01-01758-3.

EHRENBERG, Richard. *Die Unternehmungen der Brüder Siemens bis zum Jahre 1870*. 1. vyd. Norderstedt : Verlag der Wissenschaften, 2015, 548 s. ISBN 9783957003249.

EHRENBERG, Richard. *Hamburg und Antwerpen seit 300 Jahren: zwei Vorträge, gehalten im Verein für Hamburgische Geschichte*. 1. vyd. Hamburg : Herold, 1889, 49 s. (zdroj originálu: Wisconsinská univerzita, digitalizováno 15. 7. 2009).

ELVERT, Jürgen, ELVERT, Martina (eds.), *Agenten, Akteure, Abenteurer. Beiträge zur Ausstellung „Europa und das Meer“ am Deutschen Historischen Museum Berlin*. Berlin: Duncker & Humblot, 2018, 534 s. ISBN 978-3-428-15519-4.

EMMERT, František. *Rok 1968 v Československu*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Brno : Clio, 2017, 174 s. ISBN 978-80-906911-0-0.

ERENBURG, Ilja (rus. ЭРЕНБУРГ, Илья). *Отменель*. 1. vyd. Москва : Советский писатель, 1956, 256 s.

- FALTUS, Jozef, PRŮCHA, Václav. *Všeobecné hospodářské dějiny 19. a 20. století*. 2. vyd. Praha : Oeconomica, 2003, 194 s. ISBN 80-245-0499-5.
- FASOLT, Friedrich. *Die sieben grössten deutschen Elektrizitätsgesellschaften, ihre Entwicklung und Unternemertätigkeit*. 1. vyd. Dresden : Verlag von O. V. Böhmert, 1904, 208 s.
- FELDENKIRCHEN, Wilfried. *Siemens 1918–1945*. 1. vyd. München a Zürich : Piper, 1995, 774 s. ISBN 3-492-03798-4.
- FELDHAUS, Franz Maria. *Geschichte des technischen Zeichnens*. 3. vyd. Wilhelmshaven : Kuhlmann, 1967, 123 s.
- FRK, Miroslav, HRBEK, Vladimír a kol. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948–1988*. 3. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury a ALFA – Vydavatelství technické a ekonomické literatury, 1988, 492 s.
- GERŠLOVÁ, Jana, SEKANINA, Milan. *Lexikon našich hospodářských dějin: 19. a 20. století v politických a společenských souvislostech*. 1. vyd. Praha : Libri, 2003, 488 s. ISBN 80-7277-178-7.
- GRAS, Norman Scott Brien. *Business and Capitalism: An Introduction to Business History*. 1. vyd. New York : F.S. Crofts, 1939, 408 s.
- GRAS, Norman Scott Brien. *The Early English Customs System: A Documentary Study of the Institutional and Economic History of the Customs from the Thirteenth to the Sixteenth Century*. 1. vyd. Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press, 2010, 794 s. SBN 1145915272.
- GREINERT, Wolf-Dietrich. *Das „deutsche System“ der Berufsausbildung. Geschichte, Organisation, Perspektiven*. 1. vyd. Baden-Baden : Nomos Verlagsgesellschaft, 1993, 216 s. ISBN 3-7890-3093-7.
- GUNSTON, Bill. *World Encyclopedia of Aircraft Manufacturers, 2nd Edition*. Phoenix Mill, Gloucestershire, England, UK : Sutton Publishing Limited, 2005, 704 s. ISBN 0-7509-3981-8.
- HÁBL, Jan, JANIŠ, Kamil ml. *Přehled dějin pedagogiky*. 1. vyd. Hradec Králové : GAUDEAMUS, 2010, 113 s. ISBN 978-80-7435-044-3.
- HEIN, Bernhard. *Die Geschichte der Rundfunkindustrie der DDR 1945 bis 1967*. 3. vyd. Dessau : Funk Verlag Bernhard Hein e. K., 2003, 336 s. ISBN 3-936124-10-8.
- HEUMOS, Peter. *Vyhrňte si rukávy, než se kola zastaví. Dělníci a státní socialismus v Československu 1945–1946*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2006, 143 s. ISBN 80-7285-075-X.
- HLAVAČKA, Milan, BEK, Pavel a kol. *Rodinné podnikání v moderní době*. 1. vyd. Praha : Historický ústav, 2018, 607 s. ISBN 978-80-7286-318-1.
- HOFFMANN, Heinz. *Die Betriebe mit staatlicher Beteiligung im planwirtschaftlichen System der DDR 1956–1972*. 1. vyd. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1999, 196 s. ISBN 3-515-07243-8.
- HOLMAN, Robert. *Transformace české ekonomiky: v komparaci s dalšími zeměmi střední Evropy*. 1. vyd. Praha : Centrum pro ekonomiku a politiku, 2000, 106 s. ISBN 80-902795-6-2.

- HORÁK, Pavel. *Bohumil Laušman – politický životopis: riskantní hry sociálnědemokratického vůdce*. Praha : Mladá fronta, 2012. 288 s. ISBN 978-80-204-2619-2.
- JAKUBEC, Ivan, ŠTEMBERK, Jan. *Cestovní ruch pod dohledem třetí říše*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018, 309 s. ISBN 978-80-246-4127-0.
- JAKUBEC, Ivan, EFMERTOVIÁ, Marcela, SZOBI, Pavel, ŠTERNBERK, Jan. *Hospodářský vývoj v českých zemích v období 1848–1992*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2008, 289 s. ISBN 978-80-245-1450-5.
- JANIŠ, Kamil, LOUDOVÁ, Irena. *Vybraná témata z teorie výchovy*. 1. vyd. Hradec Králové : GAUDEAMUS, 2011, 162 s. ISBN 978-80-7435-113-6.
- JELÍNEK, Jaroslav. *ČKD kontra(kt) Škoda: ČKD v konkurenčním boji se Škodovými závody v letech 1928–1932*. 1. vyd. Praha: Národní technické muzeum, 2013, 101 s. ISBN 978-80-7037-222-7.
- JINDRA, Zdeněk, JAKUBEC, Ivan a kol. *Hospodářský vzestup českých zemí od poloviny 18. století do konce monarchie*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015, 524 s. ISBN 978-80-246-2945-2.
- JIRÁSEK, Zdeněk, ŠŮLA, Jaroslav. *Velká peněžní loupež v Československu 1953 aneb 50 : 1*. Praha: Svítání, 1992. 164 s. ISBN 80-900238-9-4.
- JUSZIG, Renate, WILHELM, Klaus. *Berufsbildung in der DDR*. 1. vyd. Mainz : Hase und Koehler Verlag, rok neuveden, 108 s. ISBN 3-7758-0906-6.
- KÁDNER, Otakar. *Dějiny pedagogiky. Díl II. Vývoj teorií pedagogických od konce století osmnáctého. Svazek III*. 1. vyd. Praha : Dědictví Komenského, 1923, 268 s.
- KALINOVÁ, Lenka. *K sociálním dějinám Československa v letech 1969–1989*. 1. vyd. Praha : Vysoká škola ekonomická, 1999, 102 s. ISBN 80-7079-311-2.
- KALINOVÁ, Lenka. *Sociální reforma a sociální realita v Československu v šedesátých letech*. 1. vyd. Praha : Vysoká škola ekonomická, 1998, 90 s. ISBN 80-7079-490-9.
- KAPLAN, Karel. *Kronika komunistického Československa. Doba tání 1953–1956*. 1. vyd. Brno : Barrister a Principal, 2005, 768 s. ISBN 80-86598-98-5.
- KAPLAN, Karel. *Utváření generální linie výstavby socialismu v Československu. Od Února do IX. sjezdu KSČ*. 1. vyd. Praha : Academia, 1966, 295 s.
- KASPER, Tomáš. *Dějiny pedagogiky*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008, 224 s. ISBN 978-80-247-2429-4.
- KLEINSCHMIDT, Christian. *Technik und Wirtschaft im 19. und 20. Jahrhundert*. 1. vyd. München : R. Oldenbourg Verlag, 2007, 189 s. ISBN 978-3-486-58030-3.
- KMOCH, Pavel. *Operace Anthropoid: Epilog: tanetát na Reinharda Heydricha ve světle dobových pramenů*. 1. vyd. Praha : Academia, 2018, 267 s. ISBN 978-80-200-2869-3.
- KNAPÍK, Jiří, FRANC, Martin a kol. *Průvodce kulturním děním a životním stylem v českých zemích 1948–1967*. 2 sv. 1. vyd. Praha : Academia, 2011, 1297 s. ISBN 978-80-200-2019-2.
- KOHOUT, Jiří. *TESLA Lanškroun 1946-1989. Vzpomínky pamětníků*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 2007, 532 s. ISBN 978-80-254-0835-3.

- KOHUTKA, Jiří, KOŠTÁL, Josef. *Josef Sousedík: (ne)zapomenutelný vynálezce, továrník, politik a vlastenec: říkali mu Edison z Moravy*. 2. vyd. Praha : J. Kohutka, 2014, 249 s. ISBN 978-80-260-3642-5.
- KOLBEN, Jindřich, HAVELKA, Jan, DANĚK, Václav, ŽÁK, Vladimír. *Příběh rodiny Kolbenů. Historie ČKD*. 1. vyd. Praha : (nakladatelství neuvedeno), 2000, 236 s. ISBN 80-270-3511-2.
- Kolektiv. *Dějiny Komunistické strany Československa*. 1. vyd. Praha : Státní nakladatelství politické literatury, 1961, 710 s.
- Kolektiv. *Základy první československé pětiletky: projevy a dokumenty o prvním pětiletém hospodářském plánu rozvoje Československé republiky*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo informací a osvěty, 1948. 139 s.
- KULA, Witold. *Problemy i metody historii gospodarzcej*. 1. vyd. Warszawa : Państw. Wydaw. Nauk, 1963, 786 s.
- LUTZ, Martin. *Siemens im Sowjetgeschäft (Eine Institutionengeschichte der deutsch-sowjetischen Beziehungen 1917–1933)*. 1. vyd. Berlin : Franz Steiner Verlag, 2011, 391 s. ISBN 978-3-515-09802-1.
- MACHEK, Miroslav. *Letohrad a okolí*. 1. vyd. Letohrad : Městský úřad, 1999, 15 s.
- MALACH, Josef. *Teorie metodiky výchovy*. 2. vyd. Praha : Univerzita Jana Amose Komenského, 2010, s. 35-78. ISBN 978-80-86723-93-8.
- MALACH, Josef. *Teorie výchovy pro pedagogické studium*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita, 2007, 169 s. (dostupné také online: <https://docplayer.cz/1848906-Ostravska-univerzita-v-ostrove-pedagogicka-fakulta-teorie-vychovy-pro-pedagogicke-studium-doc-phdr-josef-malach-csc.html>)
- MAREK, Pavel. *České živnostnictvo 1945–1960. Likvidace živnostníků, řemeslníků a obchodníků v českých zemích*. 1. vyd. Brno : Doplněk, 2006, 323 s. ISBN 80-7239-200-X.
- MARVAN, Bronislav, MERGL, Ladislav, POMPE, Michael, KAČENA, Michal, WITTLICH, Petr. *Elektrický valčík*. 1. vyd. Praha : KUKLIK, 1994, 129 s. ISBN 80-901566-1-4.
- MATSCHOSS, Conrad. *Die Geschichte der Dampfmaschine: ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre grossen Männer*. 1. vyd. Berlin : Verlag von Julius Springer, 1901, 468 s.
- MERVART, Jan, MUSILOVÁ, Dana, VESELÝ, Martin. *Čítanka k dějinám 20. století*. 1. vyd. Hradec Králové : Gaudeamus, 2005, 211 s. ISBN 80-7041-799-4.
- MIKEŠ, Jan, EFMERTOVÁ, Marcela. *Elektrina na dlani: kapitoly z historie elektrotechniky v českých zemích*. 1. vyd. Praha : Milpo media, 2008, 119 s. ISBN 978-80-87040-08-9.
- MRŇKA, Jaromír. *Svéhlavá periférie: každodennost diktatury KSČ na příkladu Šumperska a Zábřezska v letech 1945-1960*. 1. vyd. Praha : Ústav pro studium totalitních režimů, 2015, 216 s. ISBN 978-80-87912-34-8.
- MÜHLFRIEDEL, Wolfgang, WIEßNER, Klaus. *Die Geschichte der Industrie der DDR bis 1965*. 1. vyd. Berlin : Akademie-Verlag, 1989, 346 s.
- MUSILOVÁ, Dana. *Měnová reforma 1953 a její sociální důsledky: studie a dokumenty*. 1. vyd. Praha: Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 1994. 139 s.

MYŠKA, Milan. *Historická encyklopedie podnikatelů Čech, Moravy a Slezska do poloviny XX. století*. 1. svazek. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita, 2003, 519 s. ISBN 80-7042-612-8.

MYŠKA, Milan. *Problémy a metody hospodářských dějin: metodické problémy studia dějin sekundárního sektoru*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, 252 s. ISBN 978-80-7368-751-9.

NOHOVCOVÁ, Ladislava, MAZNÝ, Petr, ŠRÁMEK, Milan. *150 let společnosti Škoda ve fotografiích a dokumentech*. 1. vyd. Plzeň : Starý most, 2009, 175 s. ISBN 978-80-87338-00-1.

OBUCHOVÁ, Viera. *Priemyselná Bratislava*. 1. vyd. Bratislava: Marenčin PT, 2009, 312 s. ISBN 978-80-89218-99-8.

OLŠÁKOVÁ, Doubravka. *Věda jde k lidu! Československá společnost pro šíření politických a vědeckých znalostí a popularizace věd v Československu ve 20. století*. 1. vyd. Praha : Academia, 2014, 678 s. ISBN 978-80-200-2318-6.

OPAT, Jaroslav. *O novou demokracii: příspěvek k dějinám národní demokratické revoluce v Československu v letech 1945–1948*. 1. vyd. Praha : Academia, 1966, 266 s.

Ottův slovník naučný, sv. 57, Praha : J. Otto, 1900, 1066 s.

Padesát let Kolbenky: (1896–1946). 1. vyd. Praha : Českomoravská Kolben-Daněk, národní podnik, 1946, 67 s.

PANKRATOVA, Anna Michailovna (rus. ПАНКРАТОВА, Анна Михайловна). *История развития фабрично-заводского представительства и фабрично-заводских комитетов в России Конспект лекций для широкой рабочей аудитории Разработан по заданиям Культотд*. 1. vyd. Moskva : ВЦСПС, 1924, 99 s.

PÄTZOLD, Günter. *Quellen und Dokumente zur Geschichte der Berufsbildung in Deutschland*. A/3/1, 1. Halbband. 1. vyd. Köln, Wien : Böhlau Verlag, 1991, 326 s. ISBN 3-412-16389-9.

PÄTZOLD, Günter. *Quellen und Dokumente zur Geschichte der Berufsbildung in Deutschland*. A/3/2, 2. Halbband. 1. vyd. Köln, Wien : Böhlau Verlag, 1991, 654 s. (číslování navazuje na 1. díl) ISBN 3-412-16389-9.

PETRÁŇ, Josef, FUCHS, Vilém. *90 let práce a bojů: stručný přehled dějin ČKD Sokolovo, závodu národního podniku ČKD Praha*. Praha : Státní nakladatelství politické literatury, 1961, 282 s.

PETRÁŠ, Jiří, SVOBODA, Libor (eds.). *Předjaří: Československo 1963–1967*. 1. vyd. Praha : Ústav pro studium totalitních režimů, 2016, 406 s. ISBN 978-80-87912-45-4.

PILNÁČEK, Josef. *250 let blanenských železáren: 1698–1948*. 1. vyd. Blansko : Českomoravská-Kolben-Daněk, národní podnik, 1948, 176 s.

POHL, Hans. *Buderus 1932–1995. Band 3 der Unternehmensgeschichte*. 1. vyd. Wetzlar : Buderus, 2001, 359 s. ISBN 3-00-007455-4.

POKORNÝ, Jiří, KRATINOVÁ, Alžběta, JONÁKOVÁ, Anna, ŠULC, Jaroslav, MARTINEK, Dušan. *Historie, odbory a společnost: cesta k lepší budoucnosti*. 1. vyd. Praha : ČMKOS, 2020, 198 s. ISBN 978-80-86809-24-3.

Protokol IX. řádného sjezdu KSČ v Praze 25. – 29. 5. 1949. Praha : ÚV KSČ Svoboda, 1949, 575 s.

- PRŮCHA, Václav a kol. *Hospodářské dějiny Československa*. 2. svazek. 1. vyd. Brno : Doplněk, 2009, 1002 s. ISBN 978-80-7239-228-5.
- PŘIBYL, Josef. *Ústeckoorlicko*. 1. vyd. Hradec Králové : Kruh, 1987, 311 s.
- PURŠ, Jaroslav. *Průmyslová revoluce: vývoj pojmů a koncepce*. 1. vyd. Praha : Academia, 1973, 733 s.
- RYCHLÍK, Jan. *Cestování do ciziny v habsburské monarchii a v Československu. Pasová, vízová a vystěhovalecká politika 1848–1989*. 1. vyd. Praha : Ústav soudobých dějin AV ČR, 2007, 259 s. ISBN 978-80-7285-081-5.
- RYCHLÍK, Jan. *Československo v období socialismu 1945–1989*. 1. vyd. Praha : Vyšehrad, 2020, 415 s. ISBN 978-80-7601-334-6.
- SALÁK, Pavel jr. a kol. *Historie osnovy Občanského zákoníku z roku 1937: Inspirace, problémy a výzvy*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2017. Spisy Právnické fakulty, řada teoretická, edice Scientia, sv. č. 601, 122 s. ISBN 978-80-210-8828-3.
- SALOMON, Peter. *Die Geschichte der Mikroelektronik – Halbleiterindustrie der DDR*. 1. vyd. Dessau : Funkverlag Bernhard Hein e. K., 2003, 168 s. ISBN 3-936124-31-0.
- SEKOTOVÁ, Věra. *Osobnosti města Lanškrouna: Christian Polykarp Erxleben, Vincenc Pernikář, Franz von Komers, Friedrich Gustav Piffel*. 1. vyd. Lanškroun : Městské muzeum, 1997, 63 s.
- SEKOTOVÁ, Věra, MACKOVÁ, Marie. *Kyšperk. Dějiny městské správy v Kyšperku*. 1. vyd. Ústí nad Orlicí : Oftis, 2000, 104 s. ISBN 80-86042-33-2.
- SIEMENS, Werner von. *Můj život: vývoj Siemensových závodů*. 4. vyd. Praha : Orbis, 1944, 244 s.
- SIRŮČEK, Pavel. *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie: vývoj, současnost, výhledy*. 1. vyd. Slaný : Melandrium, 2007, 511 s. ISBN 978-80-86175-53-9.
- SKÁLA, František. *Kyšperk. Historický nástin stavebního vývoje města Kyšperka*. 1. vyd. Kyšperk : Alois Otava, 221 s.
- SKÁLECKÁ, Veronika. *Pardubice v období normalizace. Politika, kultura a média od srpna 1968 do listopadu 1989*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2016, 294 s. ISBN 978-80-7465-231-8.
- SMUTNÝ, Bohumír. *Brněnští podnikatelé a jejich podniky: 1764–1948*. 1. vyd. Brno : Statutární město Brno : Archiv města Brna, 2012, 518 s. ISBN 978-80-86736-28-0.
- SMUTNÝ, Bohumír. *Loscani a Chamaré o východočeském plátenictví: studie o hospodářské politice habsburské monarchie mezi slezskými válkami a válkou sedmiletou a edice korespondence z let 1754–1757*. 1. vyd. Zámrsk : Státní oblastní archiv, 1998, 247 s. ISBN 80-238-2273-X.
- SOMMER, Karel. *UNRRA a Československo*. Opava : Slezský ústav AV ČR, 1993, 112 s.
- STELLNER, František a kol. *Hospodářské dějiny (16. – 20. století)*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2006, 139 s. ISBN 80-245-1141-X.
- STRŽÍTESKÝ, Hynek (ed.). *Fenomén ČKD: příspěvek k dějinám pražského strojírenského koncernu Českomoravská-Kolben-Daněk*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014, 326 s. ISBN 978-80-204-3161-5.

- STŘÍTESKÝ, Hynek, MIKEŠ, Jan, EFMERTO VÁ, Marcela (eds.). *Vladimír List: žil jsem pro elektrotechniku*. Praha: Národní technické muzeum v Praze, 2012, 279 s. ISBN 978-80-7037-215-9.
- ŠEBELA, Martin. *Parnická textilní továrna*. 1. vyd. Ústí nad Orlicí : Oftis, 2010, 183 s. ISBN 978-80-7405-087-9.
- ŠPLÍCHAL, Václav. *Historie a současnost podnikání na Ústeckoorlicku*. 1. vyd. Žehušice : Městské knihy, 2005, 223 s. ISBN 80-86699-24-2.
- ŠUCHARDIN, Semen Viktorovič. *Základy dejín techniky: pokus o rozpracovanie teoretických a metodologických problémov*. Praha : Národní technické muzeum, 1965, 195 s.
- ŠULC, Zdislav. *Stručné dějiny ekonomických reforem v Československu (České republice) 1945–1995*. 2. vyd. Brno : Doplněk, 1998, 117 s. ISBN 80-7239-005-8.
- TEICHOVÁ, Alice. *Mezinárodní kapitál a Československo v letech 1918 – 1938*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1994. 279 s. ISBN 80-7066-908-X.
- TEICHOVÁ, Alice. *Wirtschaftsgeschichte der Tschechoslowakei*. 1. vyd. Wien, Köln, Graz : Böhlau Verlag, 1988, 143 s. ISBN 3-205-05162-9.
- TOMEK, Prokop. *Okres na východě 1960-1989. Občané a nejnižší článek Státní bezpečnosti na příkladu okresu Havlíčkův Brod*. Praha : Vyšehrad, 2008, 238 s. ISBN 978-80-7021-944-7.
- TULIS, Jan. *J. Sodomka: pohled do historie firmy Sodomka a dalších československých karosáren*. 2. vyd. Brno : Computer Press, 2011, 152 s. ISBN 978-80-251-3604-1.
- TULIS, Jan a kol. *Karosa: sto let výroby karoserií ve Vysokém Mýtě*. 1. vyd. Vysoké Mýto : Karosa, 1995, 70 s.
- VAJDOVÁ, Zdenka (ed.). *Aktéři rozvoje regionu – Orlicko*. 1. vyd. Praha : Sociologický ústav AV ČR, 2008, 123 s. ISBN 978-80-7330-143-9.
- VONDROVÁ, Jitka. *Ekonomická reforma 1965-1969*. 1. vyd. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2010, 485 s. ISBN 978-80-7285-131-7.
- WEBER, Gerlind, WEBER, Gunter. *Viktor Kaplan*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2003, 61 s. ISBN 80-86413-11-X.
- ZÍDEK, Petr. *Hana Benešová: neobyčejný příběh manželky druhého československého prezidenta (1885–1974)*. 1. vyd. Praha : Knižní klub, 2014, 287 s. ISBN 978-80-242-4681-9.
- ZIKMUND-LENDER, Ladislav. *Struktura města v zeleni*. 1. vyd. Hradec Králové : Pravý úhel : Filozofická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2018, 280 s. ISBN 978-80-907128-0-5.
- ZŘÍDKAVESELÝ, František. *Soustavná elektrizace Moravy a Slezska 1918–1955*. 1. vyd. Brno : Technické muzeum v Brně, 2013, 230 s. ISBN 978-80-86413-97-6.

2) Sborníky

BIZZO, Nelio, KAWASAKI, Clarice Sumi, FERRACIOLI, Laercio, DA ROSA, Vivian Leyser ed. *Rethinking Science and Technology Education To Meet the Demands of Future Generations in a Changing World: International Organization for Science and Technology Education (IOSTE)*. 1. vyd. São Paulo: IOSTE, 2002, 10th, Volume I, 947 s. ISBN 1-55195-029-4.

- ITOH, Daisuke, ISOBE, Masataka, YAMAZAKI, Sadato. A Comparative Study on Relation between Science and Technology Curricula in Northern Ireland, Scotland, Taiwan and Japan. In BIZZO, N., KAWASAKI, C. S., FERRACIOLI, L., DA ROSA, V. L. ed. *Rethinking Science and Technology Education To Meet the Demands of Future Generations in a Changing World: International Organization for Science and Technology Education (IOSTE)*. 1. vyd. São Paulo: IOSTE, 2002, 10th, Volume I, s. 563-574. ISBN 1-55195-029-4.

BOYER, Christoph (Hrsg.). *Zur Physiognomie sozialistischer Wirtschaftsreformen. Die Sowjetunion, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, die DDR und Jugoslawien im Vergleich*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2007, 324 s. ISBN 978-3-465-04026-2.

- BOYER, Christoph. Die tschechoslowakischen Wirtschaftsreformen und tschechoslowakische Entwicklungspfad. In BOYER, Ch. (Hrsg.). *Zur Physiognomie sozialistischer Wirtschaftsreformen. Die Sowjetunion, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, die DDR und Jugoslawien im Vergleich*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2007, ISBN 978-3-465-04026-2, s. 77–94.
- KUČERA, Jaroslav. Zwischen „kapitalistischem“ und „sozialistischem“ Weltmarkt: Die tschechoslowakische Wirtschaftsreform der 1960er Jahre und der RGW. In BOYER, Ch. (Hrsg.). *Zur Physiognomie sozialistischer Wirtschaftsreformen. Die Sowjetunion, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, die DDR und Jugoslawien im Vergleich*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2007, ISBN 978-3-465-04026-2, s. 179–200.
- PLAGGENBORG, Stefan. Reformen in der Sowjetunion 1953–1991. In BOYER, Ch. (Hrsg.). *Zur Physiognomie sozialistischer Wirtschaftsreformen. Die Sowjetunion, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, die DDR und Jugoslawien im Vergleich*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2007, ISBN 978-3-465-04026-2, s. 23–45.
- SATTLER, Friederike. Zwischen hierarchischer Seitung und Kooperation: Die Betriebe und das novellierte Vertragsgesetz vom Februar 1965 zur Unterstützung der DDR-Wirtschaftsreformen. In BOYER, Ch. (Hrsg.). *Zur Physiognomie sozialistischer Wirtschaftsreformen. Die Sowjetunion, Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, die DDR und Jugoslawien im Vergleich*. 1. vyd. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 2007, ISBN 978-3-465-04026-2, s. 251–268.

BRENNER, Christiane, HEUMOS, Peter. (Hrsg.). *Sozialgeschichtliche Kommunismusforschung: Tschechoslowakei, Polen, Ungarn und DDR 1948–1968. Vorträge der Tagung des Collegium Carolinum in Bad Wiessee vom 22. bis 24. November 2002*. 1. vyd. München : Oldenbourg, 2005, 558 s. ISBN 978-3-486-57696-2.

FISCHER, Wolfram, BÄHR, Johannes. *Wirtschaft im geteilten Berlin 1945–1990. Forschungsansätze und Zeitzeugen. Band 76*. 1. vyd. Berlin : K. G. Saur, 1994, 372 s. ISBN 3-598-23220-9.

- BÄHR, Johannes. Wiederaufbau und Strukturveränderungen der Elektroindustrie im geteilten Berlin. In FISCHER, W., BÄHR, J. (Hrsg.). *Wirtschaft im geteilten Berlin 1945–1990*. 1. vyd. Berlin : K. G. Saur, 1994, ISBN 3-598-23220-9, s. 151–162.
- FALK, Waltrand. Wiederaufbau und Strukturveränderungen der Elektroindustrie im geteilten Berlin. In FISCHER, W., BÄHR, J. (Hrsg.). *Wirtschaft im geteilten Berlin 1945–1990*. 1. vyd. Berlin : K. G. Saur, 1994, ISBN 3-598-23220-9, s. 163–182.

HILGER, Susanne, WESSEL, Horst A. (Hrsg.): *Unternehmen im Wettbewerb. Gedenkschrift für Wilfried Feldenkirchen (1947–2010)*. 1. vyd. Stuttgart : Steiner, 2020 (= Beiträge zur Unternehmensgeschichte, 36), 240 s. ISBN 978-3-515-12504-8.

KABEŠOVÁ, Monika, BEKERA, Matěj, PARCHANSKÁ, Pavlína. a kol. *České, slovenské a československé dějiny 20. století XIV*. 1. vyd. Hradec Králové : Gaudeamus, 2020, 264 s. ISBN 978-80-7435-792-3.

- VYCHYTIL, Martin. Zformování firmy OEZ v Letohradě (tehdejším Kyšperku) a její vývoj do roku 1958. In KABEŠOVÁ, M., BEKERA, M., PARCHANSKÁ, P. a kol. *České, slovenské a československé dějiny 20. století XIV*. 1. vyd. Hradec Králové : Gaudeamus, 2020, ISBN 978-80-7435-792-3, s. 233–249.

KASPER, Tomáš, KASPEROVÁ, Dana, PÁNKOVÁ, Markéta (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, 139 s. ISBN 978-80-7494-152-8.

- BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. Výchovné působení, vzdělávání a péče o zaměstnance ve firmě Baťa – podněty a inspirace pro současnou teorii a praxi andragogiky. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 113–124.
- CULÍK, Tomáš. Exportní škola, vzdělávání obchodních zaměstnanců firmy Baťa a její postavení v systému řízení Baťa. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 55–67.
- DVOŘÁKOVÁ KANĚČKOVÁ, Eva. Obraz baťovského vzdělávání a výchovy pracující mládeže na stránkách podnikového tisku. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 40–54.
- ĎURIŠOVÁ, Libuše. Baťův systém podnikového vzdělání – historické aspekty. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 27–39.
- GARABIKOVÁ PÁRTLOVÁ, Margareta, ŽLÁBKOVÁ, Iva. Baťova škola práce v Sezimově Ústí. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 68–78.
- KASPER, Tomáš, KASPEROVÁ, Dana, PÁNKOVÁ, Markéta. Výchova průmyslového člověka a firma Baťa. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 6–12.

- KONČITÍKOVÁ, Gabriela. Ideál edukace baťovského pedagogického systému – průmyslový člověk. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 13–26.
- LUKÁČ, Eduard. Baťova škola práce vo Svite. In KASPER, T., KASPEROVÁ, D., PÁNKOVÁ, M. (eds.). *Vzdělávací snahy firmy Baťa – vybrané problémy*. 1. vyd. Liberec : Technická univerzita, 2014, ISBN 978-80-7494-152-8, s. 79–90.

KOŠCIK, Elżbieta, GLOWIŃSKI, Tomasz (eds.). *Spoleczeństwo i gospodarka w badaniach historycznych – dokonania i perspektywy: W 60-lecie polskich badań statystycznych i gospodarczych na Dolnym Ślasku*. 1. vyd. Wrocław : GAJT Wydawnictwo s. c., 2006, 288 s. ISBN 978-83-88178-40-5.

PAŽOUT, Jaroslav (ed.), *Každodenní život v Československu 1945/48–1989*. 1. vyd. Praha, Liberec : Ústav pro studium totalitních režimů, Technická univerzita v Liberci, 2015, 240 s. ISBN 978-80-87912-35-5.

- ČORNEJOVÁ, Alžběta. Odborové rekreace v Československu v padesátých a šedesátých letech. In PAŽOUT, J. (ed.). *Každodenní život v Československu 1945/48–1989*. 1. vyd. Praha, Liberec : Ústav pro studium totalitních režimů, Technická univerzita v Liberci, 2015, s. 125. ISBN 978-80-87912-35-5.
- FRANC, Martin. Životní styl a každodennost v Československu v padesátých a šedesátých letech 20. století. In PAŽOUT, J. (ed.). *Každodenní život v Československu 1945/48–1989*. 1. vyd. Praha, Liberec : Ústav pro studium totalitních režimů, Technická univerzita v Liberci, 2015, s. 18–32. ISBN 978-80-87912-35-5.

Kolektiv. *Studie z dějin techniky*. 1. vyd. Praha : Ústav československých a světových dějin ČSAV, 1988, 450 s.

- EFMERTO VÁ, Marcela. K institucionálnímu vývoji výzkumně-vývojové základny slaboproudé elektrotechniky v Československu v letech 1945–1965. In *Studie z dějin techniky I*. ÚČSSV ČSAV, Praha 1988, s. 291–446.

Kolektiv. *Vlastivědný sborník Ústí nad Orlicí*. Sborník Státního okresního archivu v Ústí nad Orlicí, Okresního muzea A.V. Šembery se sídlem ve Vysokém Mýtě. 1994–2001.

3) Studentské práce

EFMERTO VÁ, Marcela. *Elektrotechnický průmysl v Československu po roce 1945 se zřetelem k vývoji n. p. TESLA Strašnice*. Diplomová práce FF UK, Praha 1984.

KLOSOVÁ, Diana. *Konfiskace a znárodnění majetku v letech 1945–1948*. Diplomová práce. Fakulta právnická ZČU, Plzeň 2021, 112 s.

4) Inventáře

KALOUSKOVÁ, Ivana. *OEZ Letohrad 1945–1958. I. část. Inventář*. 1. vyd. Letohrad : Podnikový archiv s. p. OEZ Letohrad, 1992, 33 s.

KALOUSKOVÁ, Ivana. *OEZ Letohrad 1959–1991. II. část. Inventář*. 1. vyd. Letohrad : Podnikový archiv s. p. OEZ Letohrad, 1992, 61 s.

MALINSKÁ, Martina, KALLEROVÁ, Milena. *Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc. Inventář*. 1. vyd. Olomouc : Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc, 2013, 23 s.

5) Bibliografie

BEZDĚKOVÁ, Hana. *Z dějin podniků, továren a závodů v českých zemích. Výběrová bibliografie*. Díl 1. 1. vyd. Praha : Národní technické muzeum, 1982, 386 s.

BEZDĚKOVÁ, Hana. *Z dějin podniků, továren a závodů v českých zemích. Výběrová bibliografie*. Díl 2. 1. vyd. Praha : Národní technické muzeum, 1984, 370 s.

BEZDĚKOVÁ, Hana. *Z dějin podniků, továren a závodů v českých zemích. Výběrová bibliografie*. Díl 3. 1. vyd. Praha : Národní technické muzeum, 1984, 410 s.

Bibliografie historicko-vlastivědných publikací okresu Ústí nad Orlicí, kraje Pardubického. Archiv ONV, Ústí nad Orlicí 1958.

GOODALL, Francis, GOURVISH, Terry, TOLLIDAY, Steven. *International Bibliography of Business History*. 1st Edition. London : Routledge, 2013, 688 s. ISBN 9781315003382.

TOMEŠ, Josef a kol. *Český biografický slovník XX. století. I. díl*. Praha, Litomyšl : Paseka, P. Meissner, 1999, 634 s. ISBN 80-7185-245-7.

VACINA, Ladislav. *Průmysl Východočeského kraje 1945–1974*. 1. vyd. Hradec Králové : Státní vědecká knihovna, 1975, 244 s.

6) Kroniky

Kronika Letohradu, II. díl. Uložena v archivu Městského muzea Letohrad.

7) Vzpomínky

JANÁČEK, Adolf. *Vzpomínky a odborné práce Arnoštu Rosovi k šedesátinám*. Praha : Spolek profesorů průmyslových a odborných škol, 1933, 211 s.

KŘIŽÍK, František. *Fr. Křižík, elektrotechnické závody v Karlíně a Kolině: 1884–1914*. 1. vyd. Praha : Křižík, 1914, 6 nečíslovaných stran.

KŘIŽÍK, František, VESELÝ, Jaroslav, LIST, Vladimír (eds.). *Paměti: paměti Františka Křižíka, českého elektrotechnika*. 1. vyd. Praha : Technicko-vědecké vydavatelství, 1952, 256 s.

WAGNER, Jan. *Vzpomínky na vznik a trvání elektrotechnických závodů fy Wágner v Olomouci a Postřelmově*. 1960, 43 s.

8) Předpisy

Předpisy ESČ 1950. 1. vyd. Praha : Průmyslové vydavatelství, 1951, 988 s.

9) Časopisy

Acta Universitatis Carolinae. Philosophica et historica, Studia historica.

- TEICHOVÁ, Alice. *Československo a střední Evropa v meziválečném období = Die Tschechoslowakei und Mitteleuropa in der Zwischenkriegszeit*. Praha: Karolinum, 1996, 223 s. *Acta Universitatis Carolinae. Philosophica et historica, Studia historica*, 40.

Berufsbildung

- FINK, Rudolf. *Transferorientierte Ausbildung. Ein Beispiel aus dem Modellvorhaben „Lernen in der betrieblichen Praxis“ der Siemens AG*. In: *Berufsbildung*. 1994, 48 (30), s. 32–34.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis

- GEISLER, Karlheinz, OTHEY, Frank Michael. *Weiterbildungspolitik und Modernisierung im Betrieb: (k)ein Beitrag zum lernenden Unternehmen*. In *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*. 1997, 26 (3), s. 16–21. ISSN 0341-4515.

BETON. Technologie – Konstrukce – Sanace

- JANEČKOVÁ, Michaela. *Panelové konstrukční soustavy – cesta k hromadně stavěnému typu a výčet základních soustav na území České republiky*. *BETON. Technologie – Konstrukce – Sanace*. Svaz výrobců cementu ČR. Roč. 17, č. 3. Praha : BETON TKS. 2017. ISSN 1213-3116, s. 32–37.

Český časopis historický (ČČH)

- HLAVAČKA, Milan. *Family business history – nová disciplína na hraně hospodářských a sociálních dějin?*, 2017. č. 3, s. 661–683.
- KUBŮ, Eduard, ŠOUŠA, Jiří. *Rodinná firma. Pojem a historický kontext jeho současného obsahu se zřetelem k českým zemím*, 2017. č. 3. s. 684–707.
- POPELKA, Petr, KUBŮ, Eduard, ŠTOLLEOVÁ, Barbora. *Podnikatelé českých zemí. Pokus o historiografickou bilanci*, 2017. č. 3, s. 731–755.

Elektro

Elektrotechnický obzor

- GRIMM, L. *Zkušenosti s Kaplanovými turbínami*. In *Elektrotechnický obzor*, roč. 17, 1928, č. 24, s. 381–383.
- MACHYTKA, V. *Revize celních tarifů a elektronický průmysl*. In *Elektrotechnický obzor*, roč. 10, 1921, s. 494.

Elektrotechnik

Energetika

Erziehung und Unterricht

- MOSHAMMER, Friedrich. *Ausbilder/innen im Betrieb. Die vergessene Bildungsreserve*. In *Erziehung und Unterricht*. 1993, 143 (5), s. 287–291.

Hospodářské aktuality a metodické rozhledy pro ekonomické školy

- ŠTRAUS, J. Nástin vývoje českého školství průmyslového. *Hospodářské aktuality a metodické rozhledy pro ekonomické školy*. Časopis pro otázky metodiky ekonomických předmětů na hospodářských školách. Roč. 1, č. 6. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, s. 15–25.

Hospodářské dějiny / Economic History

- EFMERTO VÁ, Marcela. Patriotismus ve vztahu k firmě – celý svět zná značku TESLA (Od Microphony k TESLE Strašnice, n. p., 1920–1990/1995). In *Hospodářské dějiny / Economic History* 35, 2020/21, č. 2, s. 249–268, ISSN 0231-7540.

Králicko

- Autor neuveden: Váleční zajatci v Králikách. In *Králicko* 93, s. 1.

Letohradský MEZ

Letohradský zpravodaj (LZ)

- NAVRÁTILOVÁ, Magdalena. *Kam jsem přišel, tam jsem našel své žáky*, LZ, XVIII. (4), 2018, s. 12–13.
- VENCL, Josef. *Historie a současnost Středního odborného učiliště Letohrad*, Letohradský zpravodaj (LZ), XXI. (1), 2011, s. 11.

Odborná výchova

- NĚMEC, M. Vývoj učebních plánů ve výchově učňů od roku 1945. *Odborná výchova*. Roč 10, č. 4. Praha : SNTL, s. 85–90.

OEZ – SPOJKA

Paměť a dějiny

Prameny a studie

- HANUS, Adam. SOLO, československé sirkařské a lučební továrny v Praze (1921–1938). In KUBŮ, Eduard. *Prameny a studie*. Národní zemědělské muzeum. Č. 1. Praha : Národní zemědělské muzeum, 2018, ISSN 0862-8483, s. 85, 87, 90–93.

Právník. Teoretický časopis pro otázky státu a práva.

- WINKLER, Pavel. Dekrety prezidenta republiky z období 1940–1945. In *Právník*. Teoretický časopis pro otázky státu a práva. Praha : Ústav státu a práva AV ČR, 1994, roč. 133, č. 8, s. 720-733.

Sdělovací technika

Slezský sborník

- GERŠLOVÁ, Jana. Vývoj sociální politiky a sociálních opatření v Československu v letech 1945–1960 (přehled). In *Slezský sborník*. Opava : Slezský ústav ČSAV v Opavě, 1988. ISSN 0037-6833, s. 23–32.
- HLUŠIČKOVÁ, Růžena. K úloze sovětských poradců v řízení československého hospodářství počátkem padesátých let. *Slezský sborník*. Čtvrtletník pro vědy o společnosti. Věstník Matice opavské. Roč. 88, č. 3. Praha : Academia. 1990. ISSN 0037-6833.

Sobkovické listy

- HLÁVKOVÁ, Eva. Historie občanů ze Sobkovic. In *Sobkovické listy* 2021, č. 3, s. 7–8.

TOS

- ŠESTÁK. Zlepšovatelé skládají účty. In *TOS*, 1962, roč. XII, č. 9, 17. 3. 1962, s. 2.
- ŠESTÁK, Za stejnou úsporu není vždy stejná odměna. In *TOS*, 1962, roč. XII, č. 10, 24. 3. 1962, s. 2.

Úderník

Vamberecký zpravodaj

- BERGER, Miroslav. Výrazná žena vamberecké historie. In *Vamberecký zpravodaj*. Č. 7/8 (2011), s. 9.

Vlasta

- KOPECKÝ, Václav. Státní péče osvětová a žena. In *Vlasta*, roč. 11, č. 26 (1948).
- Školní stravování – pomoc maminkám. In *Vlasta*, roč. 13, č. 42 (1950).

Východočeské listy historické (VLH)

- CAJTHAML, Petr. Mechanismy politického řízení Univerzity Karlovy v druhé polovině padesátých let. *VLH* 27. Historický ústav Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové. Hradec Králové : Oftis. 2010. ISBN 978-80-7405-104-3, s. 92–108.
- HRADECKÝ, Tomáš. Počátky Vyšší pedagogické školy v Ústí nad Labem (1953–1955). *VLH* 27. Historický ústav Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové. Hradec Králové : Oftis. 2010. ISBN 978-80-7405-104-3, s. 86–98.
- MIKOVCOVÁ, Alena. Kapitoly poválečných dějin Vysoké školy zemědělské v Brně. *VLH* 27. Historický ústav Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové. Hradec Králové : Oftis. 2010. ISBN 978-80-7405-104-3, s. 64–85.
- STROBACH, Michal. Letecká vojenská akademie v Hradci Králové v systému poválečného leteckého vojenského vzdělávání. *VLH* 27. Historický ústav Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové. Hradec Králové : Oftis. 2010. ISBN 978-80-7405-104-3, s. 183–189.

Wirtschaft und Berufserziehung

- APPEL, Jo. Der Ausbildungsbeauftragte – seine Aufgaben, Probleme und Stellung im Betrieb. Eine empirische Betrachtung. In *Wirtschaft und Berufserziehung*. 1989, 41 (3), s. 72–79.

Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik

- JAERLING, Dieter, SCHUPP, Wilhelm. Betriebliche Bildung bei Audi. I. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. 1989, 85 (1), s. 62–70.

Zpravodaj

Zpravodaj komise pro dějiny závodů v ČSSR

- DUSIL, Lubomír, HLADKÝ, Ladislav, ŠŮLA, Jaroslav. Metodika oslav výročí závodů. *Zpravodaj Komise pro dějiny závodů v ČSSR*. Ústřední škola ROH : Praha, 1987, č. 20, s. 23.

Zpravodaj pro kronikáře Ústeckoorlicka

- HÁJEK, Jiří. *Počátky sirkařství v Kyšperku*. Zpravodaj pro kronikáře Ústeckoorlicka, č. 10, 1987, s. 4–7.
- ŠPAČKOVÁ, Marie. *Výroba a výrobci sirek v Kyšperku a okolí*. Zpravodaj pro kronikáře Ústeckoorlicka, č. 10, 1987, s. 8–14.

Žamberské listy

- PÍRKOVI, František a Vlasta. Rotary klub v Žamberku. In *Žamberské listy*. Č. 10, roč. XVIII, 2007, s. 8.

10) Ročenky

Dvořák a spol., továrna na výrobu transformátorů Brno, Koněvova č. 82, In *Národohospodářská propagace Československa (NHPČ)*, sv. XXVII, řada A, 1948–1949, s. 26–27.

Elektromotor SVET, spol s. r. o., Brno Židenice, *Elektrotechnická ročenka ESČ*, s. 209–291.

Elektrotechnická a chemická továrna firmy H. Navrátil v Horních Heršpicích, později BATERIA, n. p., In *Národohospodářská propagace Československa (NHPČ)*, sv. XXVII, řada A, 1948–1949, s. 53.

IRON, Ing. Galoda a spol. In *Národohospodářská propagace Československa (NHPČ)*, sv. XIX, řada A, 1938, s. 239.

Moravské elektrotechnické závody, n. p., závod Brno Židenice, *Národohospodářská propagace Československa (NHP4)*, sv. XXVII, řada A, 1948–1949, s. 20–23.

MEZ Brno 1909–1959, 50 let práce pro rozvoj silnoproudé elektroniky, Brno 1959.

11) Propagační materiály

ADAMEC, Stanislav, DOLEK, Miroslav, FALTUS, Ivo, GRUS, Roman, KAPOUN, Karel, VRBICKÝ, Hynek. OEZ – 60 let tradice elektrotechnické výroby. 1. vyd. Letohrad : OEZ s. r. o., 2001, 52 s. (propagační materiál se zaměřením na historii po roce 1989)

Kolektiv, *Almanach k výročí 50 let středního odborného učiliště: 1951–2001*, Letohrad 2001, 21 s.

Kolektiv. *Sto let textilní výroby v závodě Perla 03, Ústí nad Orlicí-Kerhartice: 1887–1987*. 1. vyd. Ústí nad Orlicí : Perla 03, 1987, 48 s.

Kolektiv. *Šmeralovy závody Brno – 100 let průkopnické práce a budování*, Brno : Krajské nakladatelství, 1961, 74 s.

HULCOVÁ, Marie. *Muzeum krajky Vamberk*. 1. vyd. Rychnov nad Kněžnou : Muzeum a galerie Orlických hor, 2013, 64 s.

KONOPA, František, ČERNIL, Jaroslav, HÖNIG, Stanislav. *30 let elektrotechnické výroby v Postřelmově. Sborník k třicetiletému trvání elektrotechnické výroby v základním závodě národního podniku MEZ Postřelmov v Postřelmově*. 1. vyd. Praha, Postřelmov : Polygrafia, 1961, 90 s.

LESCHINGER, Martin. *Cykloprůvodce Podorlickem: (Orlickoústeckem). Ústí nad Orlicí, Česká Třebová, Lanškroun, Králupy, Jablonné nad Orlicí, Letohrad, Žamberk, Choceň, Vysoké Mýto, Litomyšl*. 1. vyd. Ústí nad Orlicí : Flétna, 2007. ISBN 978-80-903652-3-0.

12) Věstníky

Věstník Ministerstva pracovních sil: čtrnáctideník pro řízení učilišť státních pracovních záloh v ČSR, ročník 1, 1952/53, vyd. Ministerstvo pracovních sil, Praha.

Věstník Ministerstva školství a osvěty (dále MŠO), oběžník č. 69 z 20. 6. 1953.

13) Postery

VYCHYTIL, Martin. OEZ Letohrad 1941–1994. In *Proceedings POSTER 2017, PRAGUE MAY 23*. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z <http://poseidon2.feld.cvut.cz> > HS_007_Vychytil.

VYCHYTIL, Martin. Education of Apprentices in the OEZ Letohrad. In *Proceedings of the International Student Scientific Conference Poster – 22/2018*. Praha : Czech Technical University in Prague, 2018, p. 1–6. ISBN 978-80-01-06428-3.

14) Internetové zdroje

- všechny webové stránky byly dostupné k datu vydání této práce

[datum citace uveden v textu práce].

ABZ.cz: slovník cizích slov - online hledání. *SCS.ABZ.cz: Slovník cizích slov* [online]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/>

AGREEMENT FOR UNRRA: Agreement for United Nations Relief and Rehabilitation Administration, November 9, 1943. *Ibiblio.org* [online]. [cit. 2020-06-11]. Dostupné z: <http://www.ibiblio.org/pha/policy/1943/431109a.html>

Der Arbeitskreis für kritische Unternehmens- und Industriegeschichte. [online]. Dostupné z: <https://www.kritische-unternehmensgeschichte.de/de>

Blog Kamila Moravce. [online].

Dostupné z: <https://kaaamo.blogspot.com/2017/10/regionalni-literatura.html>

Češi si žili za protektorátu jako prasata v žitě? Jak to bylo ve skutečnosti? Nacistická úprava sociálních poměrů. *České národní listy* [online]. Dostupné z: <http://www.ceskenarodnilisty.cz/clanky/Cesi-si-zili-za-protektoratu-jako-161231.htm>

10 let soukromé firmy OEZ. In *Elektro: Časopis pro elektroniku*. č. 11/2004 [online]. [cit. 2021-05-14]. Dostupné z: <http://www.odbornecasopisy.cz/elektro/casopis/tema/deset-let-soukrome-firmy-oez--13862>

Digitální archiv. *Státní oblastní archiv v Třeboni* [online]. Dostupné z: <https://digi.cesearchivy.cz/Uvod>

Entreprises et histoire. *Cairn info. Matières à réflexion*. [online]. Dostupné z: <https://www.cairn.info/revue-entreprises-et-histoire.htm>

- ENTREPRISES HISTOIRE DES. *Universalis.fr* [online]. Dostupné z: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/histoire-des-entreprises/>
- Heinemann. *Heinemann* [online]. Dostupné z: <https://www.heinemanncanada.com/about/>
- Historie. *Výzkumný ústav bavlnářský, a. s. (VÚB a.s.)* [online]. Dostupné z: <https://www.vubas.cz/historie>
- Historie CB - Telegrafia (TESLA PARDUBICE). *CB Monitor* [online]. Dostupné z: https://www.cbmonitor.cz/cb_muzeum/Historie/telegrafia_tesla_pardubice/
- Historie čerpadel Z historie čerpadlářské firmy. *ČER - TECH čerpadla a čerpací technika* [online]. Dostupné z: <https://www.cer-tech.cz/na-pumpy-jsou-sigmundi/>
- Historie Siemens 1869–2022. *Siemens* [online]. Dostupné z: <https://historie.siemens.cz/>
- Historie společnosti Siemens. *Siemens* [online]. Dostupné z: <https://new.siemens.com/cz/cs/spolecnost/o-nas/spolecnosti-skupiny-siemens/siemens-electric-machines/o-nas.html>
- History of the manufactures. *Radiomuseum* [online]. Dostupné z: https://www.radiomuseum.org/cy/cyl_num.html
- Horní mlýn, Isolit Bravo. *Vodní mlýny*. [online]. Dostupné z: <https://www.vodnimlyny.cz/en/mlyny/estates/detail/7375-horni-mlyn-isolit-bravo>
- The Chase Shawmut Company. *Collection of Historical Scientific Instruments. Harvard University* [online]. Dostupné z: <http://waywiser.fas.harvard.edu/people/8584/the-chase-shawmut-company;jsessionid=DA5F9549884E50D8F104252A98ADCAE0>
- Ignaz Storek. *Internetová encyklopedie dějin Brna*. [online]. Dostupné z: https://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_osobnosti&load=21835
- IV. ÚS 259/95 Restituce. *Wolters Kluwer (sbírka právních předpisů)*. [online]. Dostupné z: <https://www.aspi.cz/products/lawText/4/31241/1/2>
- Jaroslav Purš: Životopis. *Databazeknih.cz* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.databazeknih.cz/zivotopis/jaroslav-purs-81579>
- Kam za kulturou. *Infocentrum Nové Město nad Metují* [online]. Dostupné z: <https://www.infocentrum-nmm.cz/index.php/kultura/kam-za-kulturou>
- Kugelwaschmaschine Scando. *Museum Digital Deutschland* [online]. Dostupné z: <https://nat.museum-digital.de/object/951914>
- Kvalitní beckovská literatura, aktuální předpisy a judikatura. *Beck-online* [online]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/>
- Laktos. *Laktos* [online]. Dostupné z: <https://www.laktos.cz/>
- Linecard - BUSSMANN. *TME. Electronic Components*. [online]. Dostupné z: https://www.tme.eu/cz/linecard/p,bussmann_539/
- MALACH, Josef. *Teorie výchovy pro pedagogické studium*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita, 2007, s. 24–50. [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/1848906-Ostravska-univerzita-v-ostrave-pedagogicka-fakulta-teorie-vychovy-pro-pedagogicke-studium-doc-phdr-josef-malach-csc.html>
- Městské muzeum Letohrad. *Městské muzeum Letohrad*. [online]. Dostupné z: <https://www.kcl.letohrad.eu/muzeum/>

Muzeum PRE. *Pražská energetika (PRE), a. s.* [online]. Dostupné z: <https://www.pre.cz/cs/profil-spolecnosti/dalsi-aktivity-pre/kultura-pre/muzeum-pre/>

Muzeum řemesel v Letohradě. *Muzeum řemesel v Letohradě.* [online]. Dostupné z: <https://www.kcl.letohrad.eu/muzeum/>

Postřelmov. *Fotohistorie* [online]. Dostupné z: <http://www.fotohistorie.cz/Olomoucky/Sumperk/Postrelmov/Default.aspx>

Prakab – Pražská kabelovna – slaví 100 let od svého vzniku. *Asociace výrobců kabelů a vodičů ČR a SR.* [online]. Dostupné z: <https://www.vyrobci-kabelu.cz/prakab-prazska-kabelovna-slavi-100-let-od-sveho-vzniku/>

Sobkovické listy. *Obec Sobkovice – oficiální stránky obce.* [online]. Dostupné z: <https://sobkovice.info/o-obci/sobkovicke-listy/>

Soukromé podnikání v ČR – živnosti a obchodní společnosti. *Vladimíra Ilievová* [online]. Dostupné z: http://vladimira.iliev-cz.com/wb/html/zipfiles/podnikani_fo.pdf

Společná česko-slovenská digitální parlamentní knihovna: Dokumenty českého a slovenského parlamentu. *Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky* [online]. Dostupné z: <https://www.psp.cz/eknih/>

Staatshandbuch. *Österreichische Nationalbibliothek: ALEX Historische Rechts- und Gesetzestexte Online* [online]. Dostupné z: https://alex.onb.ac.at/static_tables/shb.htm

130 let tradice elektrotechnické výroby v Brně. *Průmyslové spektrum.* [online]. Dostupné z: <https://www.mmspektrum.com/technicke-novinky/130-let-tradice-elektrotechnicke-vyroby-v-brne>

180+ years of history and innovation. *Schneider Electric* [online]. Dostupné z: <https://www.se.com/ww/en/about-us/company-profile/history/schneider-electric-history.jsp>

Strojírna Ignaz Storek – Šmeral – vynález Kaplanovy turbíny. *GO TO BRNO* [online]. Dostupné z: <https://www.gotobrno.cz/misto/strojirna-ignaz-storek-smeral-vynalez-kaplanovy-turbiny/>

Telegrafia – babička Tesly. *Východočeské muzeum v Pardubicích.* [online]. Dostupné z: <https://www.vcm.cz/vystavy-a-expozice/webove-vystavy/telegrafia-babicka-tesly/>

TELEGRAFIA - Československá továrna na telegrafy a telefony, akciová společnost v Praze. *Elektrotechnický průmysl, přístroje, kabelovny.* [online]. Dostupné z: http://securityprinting.org/akcie/obory/290/12900_009-telegrafia-ceskoslovenska-tovarna-na-telegrafy-a-telefony.htm

TELEGRAFIA - Historický vývoj firmy. Zdeněk Vaniček. *RADIO HISTORIA* [online]. Dostupné z: <http://www.radiohistoria.hu/Oldradio/main.nsf/wdocu/0000327>

Tesla: Jméno, které soudruhům začalo vadit. *Český rozhlas. Dvojka.* [online]. Dostupné z: <https://dvojka.rozhlas.cz/tesla-jmeno-ktere-soudruhumi-zacalo-vadit-8048319>

TES-LAMP s.r.o. *TES-LAMP s.r.o.* [online]. Dostupné z: <http://tes-lamp.cz/cz/pages/about.php>

Továrna na telefony a telegrafy Kolín. *Kolín průběžně.cz* [online]. Dostupné z: <http://kolin.prubezne.cz/kultura/2205-tovarna-na-telefony-a-telegrafy-kolin.html>

TVRDEK, Václav. K vývoji organizace výchovy učňů v osvobozené republice, s. 555–569. *ANZDOC* [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupný z: <https://anzdoc.com/download/dr-vaclav-tvrdek-vyzkumny-ustav-odborneho-kolstvi-praha.html>.

V čem jsou nové deiony 3VA od OEZ výjimečné?. *OEZ* [online]. Dostupné z: <https://www.oez.cz/aktuality/v-cem-jsou-nove-deiony-3va-od-oez-vyjimecne>

Velký elektrotechnik a zastánce šetrnosti. *Ekonom* [online]. Dostupné z: <https://ekonom.cz/c1-60686380-velky-elektrotechnik-a-zastance-setrnosti>

VYHLÁŠKA ministerstva financí ze dne 4. května 1959 o opatřeních týkajících se některých věcí užívaných organizacemi socialistického sektoru: Právní předpisy ČR upravující právní postavení církví a náboženských společností a další související otázky. *Společnost pro církevní právo, z. s. (SPCP)* [online]. Dostupné z: <http://spcp.prf.cuni.cz/lex/88-59.htm>

Výroba čs. telefonních zařízení. *TELEFONIUM.CZ: Expozice čs. telefonní techniky* [online]. Dostupné z: <https://www.telefonium.cz/v%C3%BDroba-v-datech.php>

Wikipedie. Otevřená encyklopedie. [online].

Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD_strana

Zákony pro lidi. [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/>

Zákon ze dne 24. 4. 1953 o školské soustavě a vzdělávání učitelů (školský zákon). *Epravo.cz* [online]. Dostupné z:

<https://www.epravo.cz/vyhledavani-aspi/?Id=27134&Section=1&IdPara=1&ParaC=2>

Zeton - Gumon Bratislava. *Sběratel.com* [online]. Dostupné

z: <https://www.sberatel.com/diskuse/sberatel/zeton-gumon-bratislava-13308>

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta elektrotechnická

Disertační práce

Přílohy

květen 2022

Martin Vychytil

Obsah příloh

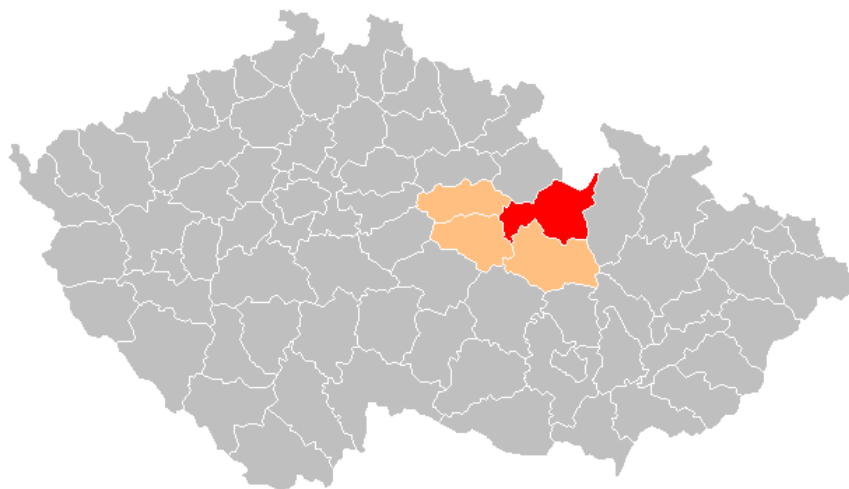
Příloha 1 – Obrazová část	IV
Příloha 2 – Medailonky zaměstnanců firmy OEZ.....	XLII

Seznam obrázků (obsah Přílohy 1)

Obr. 1: Mapa České republiky s vyznačeným (červeně) zkoumaným regionem (Orlickoústecko) v rámci Pardubického kraje (oranžově).....	IV
Obr. 2: Mapa okresu Ústí nad Orlicí.....	IV
Obr. 3: Kulturní dům v Letohradě	V
Obr. 4: Bleskovka plnění plánu v OEZ	VI
Obr. 5: Miroslav Duda	VII
Obr. 6: Úmrtní oznámení Jana Wagnera	VIII
Obr. 7: Sestavování kataraktových jističů na točícím se pásu	IX
Obr. 8: Josef Horálek	IX
Obr. 9: Dojíždění pracovníků do OEZ Letohrad	X
Obr. 10: Titulní stránka skript Elektrická měření, které vydala Večerní průmyslová škola elektrotechnická v Letohradě v roce 1955	XII
Obr. 11: Připomínka mezinárodního dne dětí s vyhlášením soutěže o název časopisu..	XIII
Obr. 12: Chata v Pastvinách	XIV
Obr. 13: Časopis SPOJKA	XIV
Obr. 14: Interiér chaty v Pastvinách	XV
Obr. 15: Závod Telegrafia v prostorách bývalého Automatu v Jablonném nad Orlicí	XV
Obr. 16: Složení závodů OEZ Letohrad včetně uvedení vzdáleností mezi nimi	XVI
Obr. 17: Žeton společnosti Gumon k 80. výročí činnosti firmy	XVI
Obr. 18: Jan Vychytil	XVII
Obr. 19: Historická veduta z roku 1900 znázorňující továrnu na zápalky Bratří Scheinostových	XVII
Obr. 20: Jan Wagner (majitel závodu), Leopold Spáčil (prokurista) a Antonín Křížek (správce provozu)	XVIII
Obr. 21: Podpis Jana Wagnera.	XVIII
Obr. 22: Šatny firmy Wagner	XIX
Obr. 23: Závodní jídelna firmy Wagner	XIX
Obr. 24: Pohled na Wagnerovu továrnu v tehdejší Kyšperku	XX
Obr. 25: Závitořez ZJ 16 s více vřetenovou hlavou pro víceúčelové použití	XX
Obr. 26: OEZ Letohrad jako součást MEZ Postřelmov	XXI
Obr. 27: Reorganizace OEZ v roce 1967	XXII
Obr. 28: Stav OEZ před reorganizací v roce 1967.....	XXIII
Obr. 29: Josef Pácha.....	XXIII
Obr. 30: Osamostatnění se od MEZ Postřelmov v roce 1967.....	XXIV
Obr. 31: Závod Dolní Dobrouč	XXV
Obr. 32: Závod Žamberk	XXV
Obr. 33: Závod Sobkovice	XXVI
Obr. 34: Závod Jablonné nad Orlicí	XXVI

Obr. 35: Celkový pohled na objekty vystavěné v roce 1951	XXVII
Obr. 36: Původní závodní kuchyně a jídelna	XXVII
Obr. 37: Budova nové jídelny	XXVIII
Obr. 38: Interiér jednoho ze skladů	XXVIII
Obr. 39: Nevyhovující uskladnění sudů z hořlavinami	XXIX
Obr. 40: Zařízení na seřizování tlakových spínačů v provozu Dolní Dobrouč	XXIX
Obr. 41: Montáž deionových jističů	XXX
Obr. 42: Tiskopis Zlepšovatelského osvědčení	XXXI
Obr. 43: Učebna žáků	XXXII
Obr. 44: Učňovské obory OEZ	XXXII
Obr. 45: Vyobrazení divadla spolku Kolár na dobové pohlednici	XXXIII
Obr. 46: Ubikace žáků	XXXIII
Obr. 47: Internátní kuchyně	XXXIV
Obr. 48: Internátní jídelna	XXXIV
Obr. 49: Ředitel odborného učiliště OEZ František Mrázek	XXXV
Obr. 50: Budova učiliště OEZ	XXXV
Obr. 51: Učeň při nácvičku pilování rovinných ploch na učební pomůcce “trenažér”	XXXVI
Obr. 52: Zadání písemné zkoušky z roku 1958	XXXVI
Obr. 53: Diplom udělovaný v soutěži kulturní tvořivosti	XXXVII
Obr. 54: Výstava učňovských prací v Letohradě v závodním klubu „Kreml”	XXXVII
Obr. 55: Ukázka Dovolanky na příkladu OUSPZ č. 3 Olomouc s pokyny pro rodiče a žáky	XXXVIII
Obr. 56: Rekreační OEZ	XXXVIII
Obr. 57: Děti v pionýrském táboře	XXXIX
Obr. 58: Bleskovka k pomoci JZD Vlčkovice	XL
Obr. 59: Pracovní podnikového ředitele	XLI

Příloha 1 – Obrazová část



Obr. 1: Mapa České republiky s vyznačeným (červeně) zkoumaným regionem (Orlickoústecko) v rámci Pardubického kraje (oranžově) [online]. [cit. 2021-05-30]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Okres_%C3%9Ast%C3%AD_nad_Orlic%C3%AD#/media/Soubor:Okres_usti_nad_orlici.png



Obr. 2: Mapa okresu Ústí nad Orlicí [online]. [cit. 2021-05-30]. Dostupné z: https://www.geocaching.com/geocache/GC60KY4_okres-uo?guid=2994236b-0372-43d2-933c-e4aac1d3b404



***Obr. 3:** Kulturní dům v Letohradě (rok 1969)*

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart.30.



Obr. 5: Miroslav Duda

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/192, kart.7.



Oznamujeme všem přátelům a známým, že nás navždy
opustil náš otec, strýc, dědeček, pradědeček

Jan Wagner,

ředitel v. v.

Zemřel dne 16. října 1972 v Pastvinách.

Odešel člověk, který celý život zasvětil práci, kterou
přispěl k vybudování čs. elektrotechniky.

Pohřeb se koná dne 20. října 1972 ve 14,30 hodin
z kaple na Vítanově v Pastvinách.

Pastviny, dne 17. října 1972

Jménem pozůstalých:

Rodina Wagnerova z Pastvin

Jan Wagner,
Prostějov, nad Šárkou

Ivo Wagner,
Praha 7, U Smaltovny 19
synové

Východočeské tiskárny, n. p. Paroubice, provoz 95 Ústí nad Orlicí

Obr. 6: Úmrtní oznámení Jana Wagnera

Převzato z: ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc, inv. č. 115,
kart. 15.



Obr. 7: Sestavování kataraktových jističů na točícím se pásu (50. léta 20. století)
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/720, kart.18.



Obr. 8: Josef Horálek
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/192, kart.7.

Obce :	OEZ Letohrad				OEZ Žamberk				Celkem :				
	celkem	vlak	autobus	kolo pěšky	celkem	vlak	autobus	kolo pěšky	vlak	autobus	kolo pěšky	celkem	
1. Idšnice	11	-	11	-	7	-	7	-	-	-	18	-	18
2. Doní Čermná	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4
3. Orlice Let.	26	-	-	16	10	-	-	-	-	-	16	10	26
4. Kunčice Let.	26	-	-	11	15	-	-	-	-	-	11	15	26
5. Šedivec	9	-	9	-	-	-	-	-	-	9	-	-	9
6. Nekoň	20	-	20	-	1	-	1	-	-	-	21	-	21
7. Pastyvíny	16	-	16	-	1	-	1	-	-	-	17	-	17
8. Lukavice	18	-	18	-	1	-	1	-	-	-	19	-	19
9. Sopotnice	4	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4
10. Hrdčnice	10	10	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	10
11. Letohrad	125	-	-	-	125	1	-	1	-	-	1	-	126
12. Kurvald	4	-	4	-	5	-	5	-	-	-	9	-	9
13. Klášterec	18	-	18	-	4	-	4	-	-	-	22	-	22
14. Žamberk	40	-	40	-	35	-	35	-	40	-	35	-	75
15. Jablonné	5	5	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5
16. Mistrovice	8	8	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	8
17. Králíky	5	5	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5
18. Červená	13	-	-	6	7	-	-	-	-	-	6	7	13
19. Hejnice	6	-	6	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6
20.													

Obce :	OEZ Letohrad				OEZ Žamberk				Celkem :				
	celkem	vlak	autobus	kolo pěšky	celkem	vlak	autobus	kolo pěšky	vlak	autobus	kolo pěšky	celkem	
20. Petrovičky	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
21. Jamné n. Orli	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
22. Písačná	14	-	14	-	2	-	2	-	-	16	-	-	16
23. Sobkovice	3	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3
24. Hlavná	4	-	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4
25. Žempach	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
26. Halvíkovice	4	-	4	-	1	-	1	-	4	1	-	-	5
27. Verněřovice	7	7	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	7
28. Petrovice	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
29. Vyprachtice	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
30. Kerhartická	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
31. Ostrov	2	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
32. Střední Libch.	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
33. Dolní Dobruž	11	11	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	11
34. Záchlumí	1	1	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	2
35. Červená Voda	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
36. Česká Rytná	9	9	-	-	2	2	-	-	11	-	-	-	11
37. Pěšín	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
38. Lanšperk	4	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4
39. Petrovice Černá	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2

Obr. 9a: Dojíždění pracovníků do OEZ Letohrad

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/610, kart.12.

Obce :	OEZ Letohrad					OEZ Žamberk					Celkem :				
	celkem	vlak	autobus	kolo	pěšky	celkem	vlak	autobus	kolo	pěšky	vlak	autobus	kolo	pěšky	celkem
40. Mladkov	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
41. Dlouháčovice	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
42. Potštejn	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
43. Dol. Bořekovice	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
44. Ústí n. Orli.	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	
45. Horní Lípka	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
46. Kameničná	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-	2	-	-	2	
47. Lítice	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	
48. Pustiny	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
49. Těchonín	3	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	
50. Bohusovná	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
51. Vlčkovice	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	2	-	-	2	
Celkem :	458	96	172	33	157	64	3	25	1	35	99	197	34	192	522

Tabulka č. 8.

Situční tabulka dojíždění zaměstnanců do zaměstnání v základním závodě O E Z v Letohradě, ne výrobně základního závodu v Ž a m b e r k u a celkem v součtu obou míst jako závod, ku dni 1. května 1954. Údaje jsou v počtu pracovníků dle bydliště a rozdělení na dojíždějící vlakem, autobusem, na kole a pěšky.

	Celkem	vlak	autobus	kolo	pěšky	vlakem	autobusem	na kole	pěšky
OEZ Letohrad	522	99	197	34	192	19%	38%	6%	37%
OEZ Sobkovice	250	91	37	17	105	36%	15%	7%	42%
OEZ Jablonné	223	44	47	24	108	20%	21%	11%	48%
Podnik celkem :	995	234	281	75	405	23%	28%	8%	41%

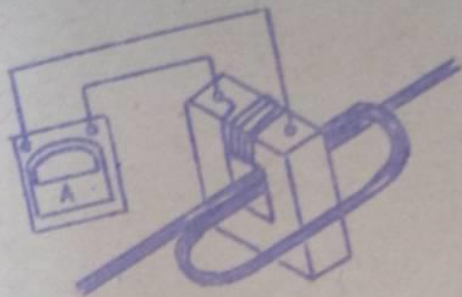
Tabulka č. 1

Situční tabulka dojíždění zaměstnanců do jednotlivých pobočných závodů n.p. O E Z L e t o h r a d, ku dni 1. května 1954. Údaje jsou v počtu pracovníků a procentuelním poměru dojíždějících vlakem, autobusem, na kole a pěšky.

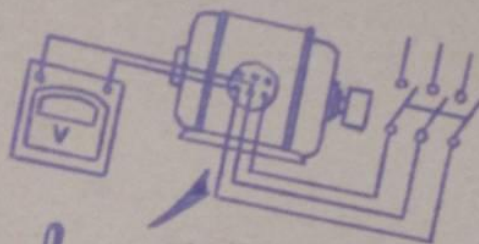
Obr. 9b: Dojíždění pracovníků do OEZ Letohrad. – pokračování

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/610, kart.12.

Pro účely odd. výzkony kádrů
n.p. OEZ Letohrad.



$$\frac{U}{I \cdot R}$$



Elektrická

MĚŘENÍ

Vydala Večerní průmyslová škola elektrotechnická v Letohradě.

1 9 5 5 .

Obr. 10: Titulní stránka skript Elektrická měření, které vydala Večerní průmyslová škola elektrotechnická v Letohradě v roce 1955

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/641, kart.12.

Včasným splněním plánu
zajistíme mír pro naše děti

Číslo 1.
červen 1952.

Závodní rada O E Z Letohrad vypisuje soutěž na název
závodního časopisu. Podrobnosti uvnitř listu.

1. Červen mezinárodní den dětí



Měsíčník pracujících n.p. O E Z Letohrad
Závody: Letohrad, Sobkovice, Jablonné nad Orli.

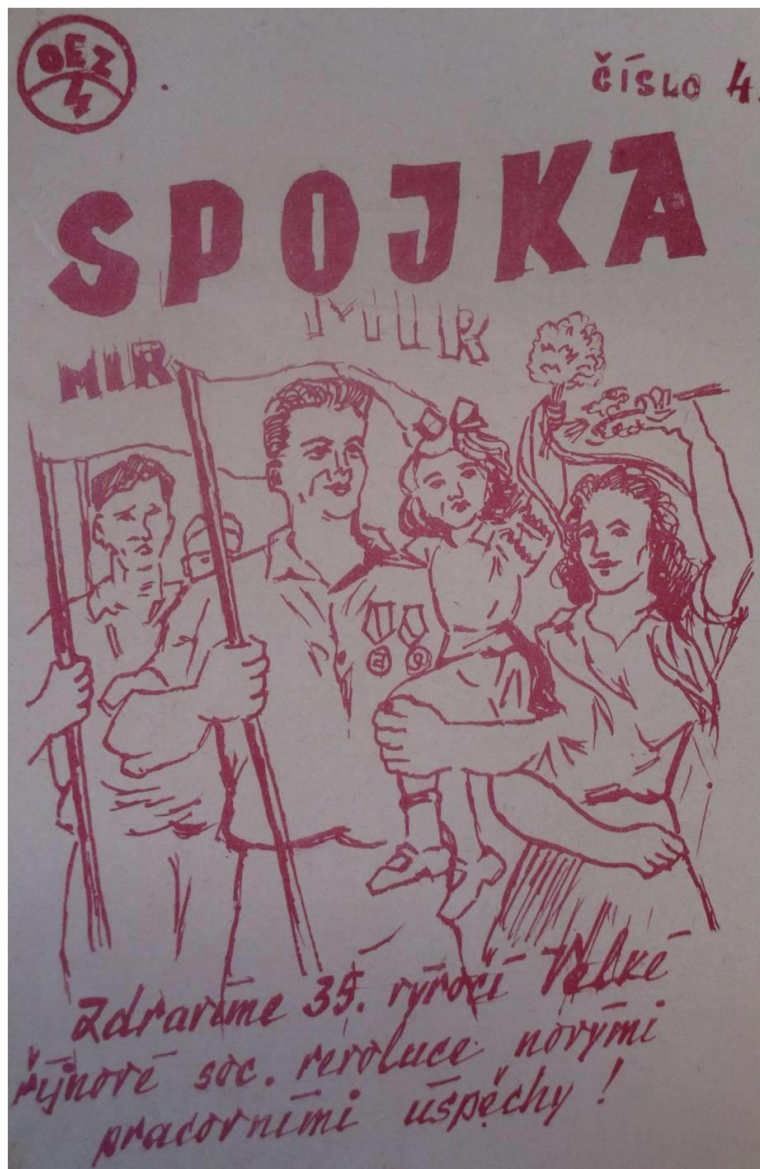
Vydává redakční rada závodního klubu ROH O E Z Letohrad.

Obr. 11: Připomínka mezinárodního dne dětí s vyhlášením soutěže o název časopisu
Převzato z: AO HK, f. O E Z s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/700, kart.17.



Obr. 12: Chata v Pastvinách (60. léta 20. století)

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart.30.



Obr. 13: Časopis SPOJKA

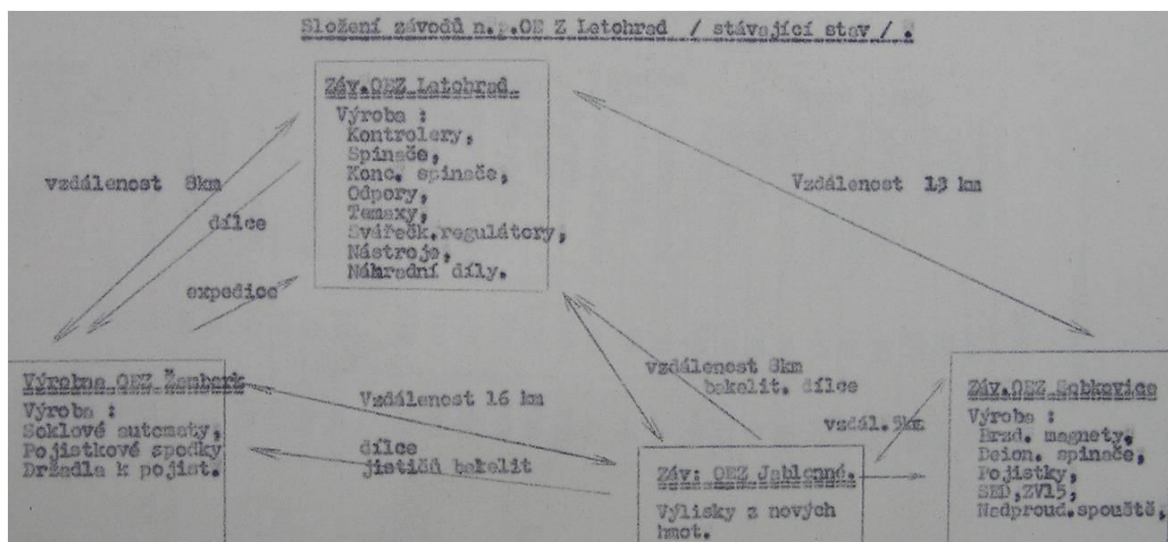
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/700, kart.17



Obr. 14: Interiér chaty v Pastvinách (60. léta 20. století)
 Převzato z: AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/721, kart.114.



Obr. 15: Závod Telegrafia v prostorách bývalého Automatu v Jablonec nad Orlicí
 (počátek 20. let 20. století)
 Převzato z: Telegrafia – babička Tesly. Východočeské muzeum v Pardubicích. [online].
 [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.vcm.cz/vystavy-a-expozice/webove-vystavy/telegrafia-babicka-tesly/>



Obr. 16: Složení závodů OEZ Letohrad včetně uvedení vzdáleností mezi nimi
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/632, kart.142.



Obr. 17: Žeton společnosti Gumon k 80. výročí činnosti firmy
Převzato z: Zeton - Gumon Bratislava. *Sběratel.com* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.sberatel.com/diskuse/sberatel/zeton-gumon-bratislava-13308>



Obr. 18: Jan Vychytil

Převzato z: AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/720, kart.18.



Obr. 19: Historická veduta z roku 1900 znázorňující továrnu na zápalky Bratři Scheinostových

Převzato z: Postřelmov. *Fotohistorie* [online]. [cit. 2022-05-30]. Dostupné z: <http://www.fotohistorie.cz/Olomoucky/Sumperk/Postrelmov/Default.aspx>



*Obr. 20: Sedící zprava: Jan Wagner (majitel závodu), Leopold Spáčil (prokurista)
a Antonín Křížek (správce provozu)*

Převzato z: ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc, inv. č. 115,
kart. 15.

Obr. 21: Podpis Jana Wagnera.

Převzato z: ZAO-OI, f. Elektrotechnické závody, a. s., dříve Wagner a spol. Olomouc, inv. č. 115,
kart. 15.



Obr. 22: Šatny firmy Wagner (počátek 50. let 20. století)
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/720, kart.18.

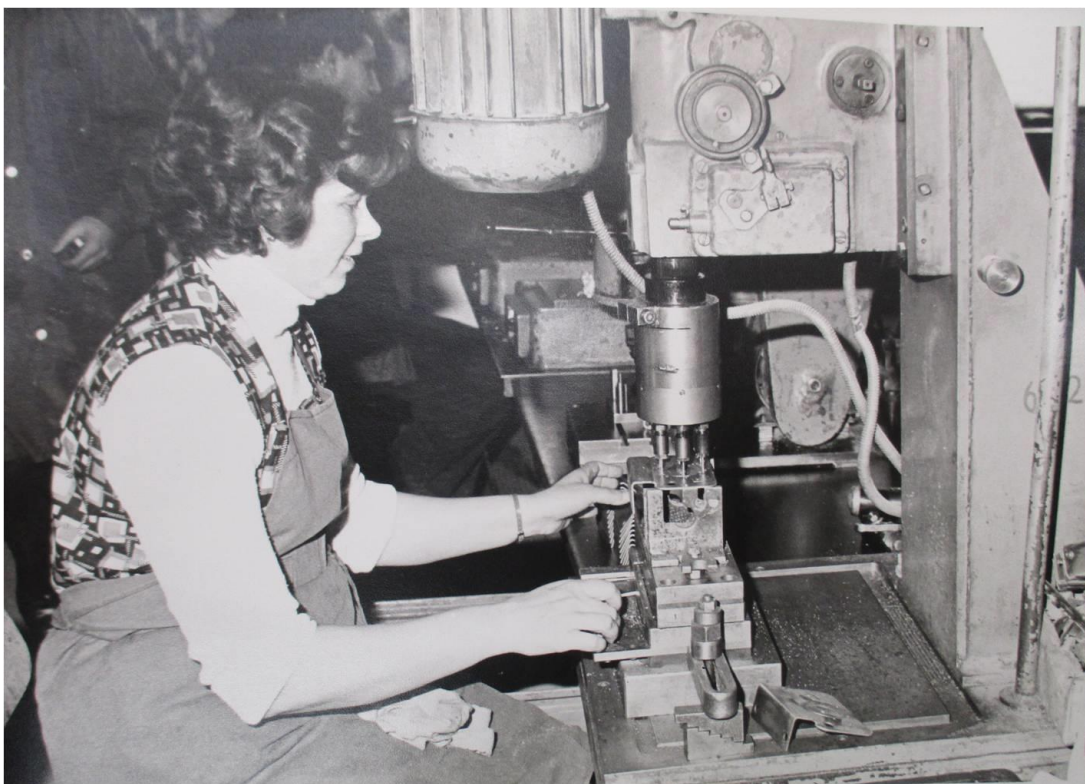


Obr. 23: Závodní jídelna firmy Wagner (počátek 50. let 20. století)
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/720, kart.18.



Obr. 24: Pohled na Wagnerovu továrnu v tehdejší Kyšperku (počátek 50. let 20. století)
Vpředu je možné vidět silnici vedoucí do Ústí nad Orlicí, odkud bylo železniční spojení směrem
do Prahy a na Moravu.

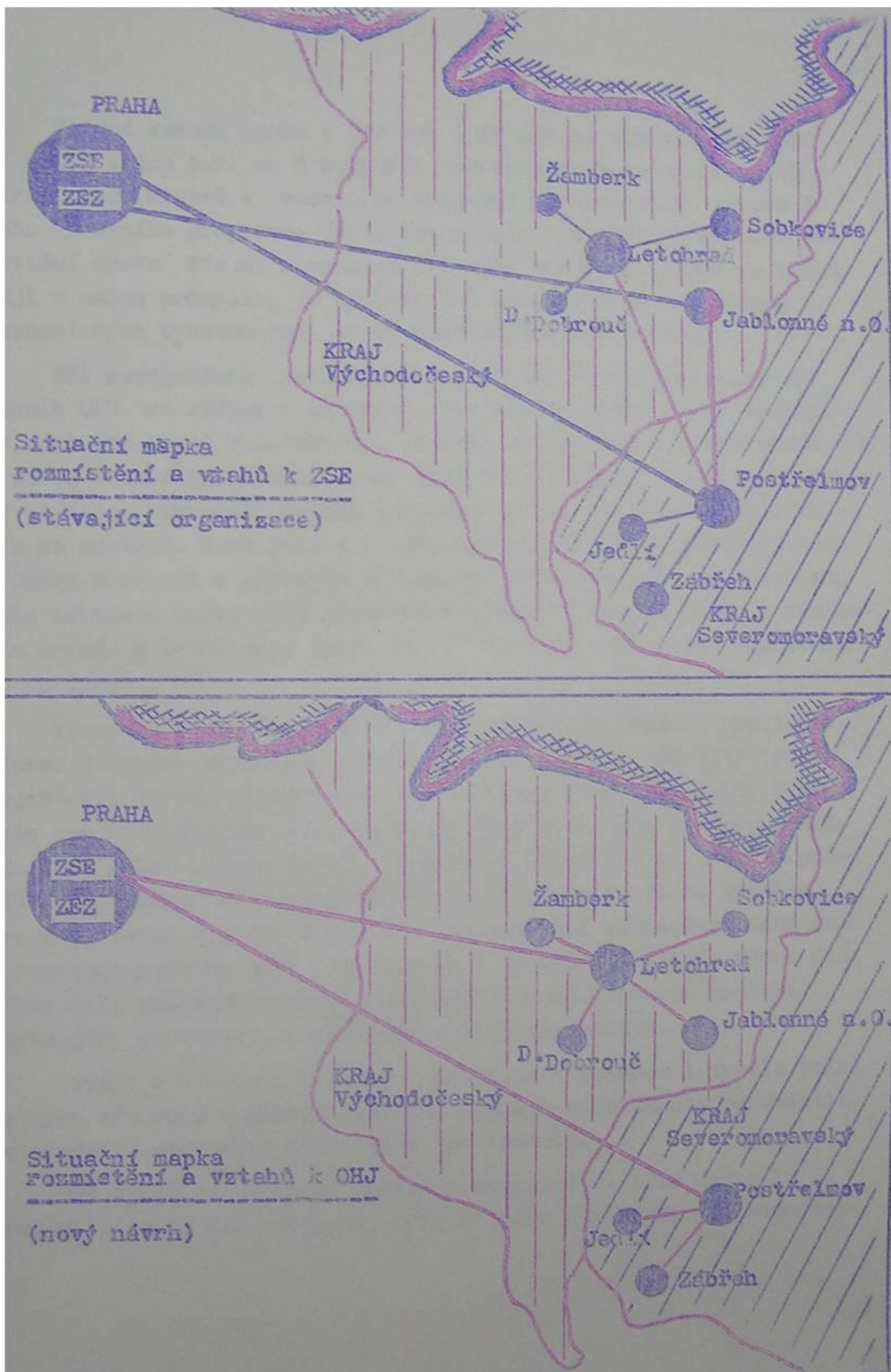
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/192, kart.7.



Obr. 25: Závitořez ZJ 16 s více vřetenovou hlavou pro víceúčelové použití
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/721, kart.115.

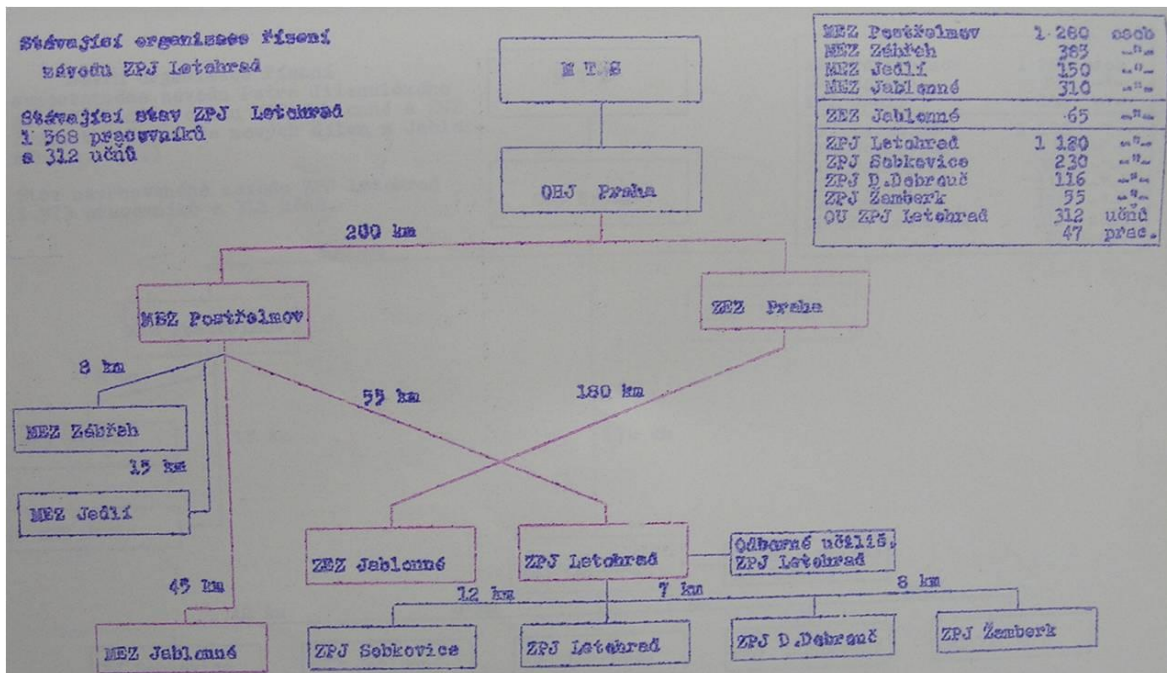


Obr. 26: OEZ Letohrad jako součást MEZ Postřelmov
Převzato z: ZAO-Ol, f. Moravské elektrotechnické závody, s. p. MEZ Postřelmov, krabice 2.



Obr. 27: Reorganizace OEZ v roce 1967

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/201, kart.38.



Obr. 28: Stav OEZ před reorganizací v roce 1967

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/721, kart.114.



Obr. 29: Josef Pácha

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart.30.

Ministerstvo těžkého průmyslu

V Praze dne 21. března 1967

Rozhodnutí č. 3/27/67
ministra těžkého průmyslu

Podle ustanovení § 42 zákona č. 109/64 Sb.

z ř i z u j i

s účinností od 1. dubna 1967 státní hospodářskou organizaci, které určují

název: OEZ Letohrad, národní podnik

sídlo: Letohrad

předmět činnosti: výroba elektrotechnických přístrojů se speciálním zaměřením na elektrické jističe.

Státní hospodářská organizace OEZ Letohrad, národní podnik, je přímo podřízena generálnímu ředitelství Závody silnoproudé elektrotechniky v Praze.

Majetek, který bude této organizaci svěřen do správy, určí generální ředitel Závodů silnoproudé elektrotechniky.

Státní hospodářská organizace OEZ Letohrad, národní podnik, bude zapsána do podnikového rejstříku ke dni 1. dubna 1967.

Za správnost:



Ing. Josef Krejčí v.r.

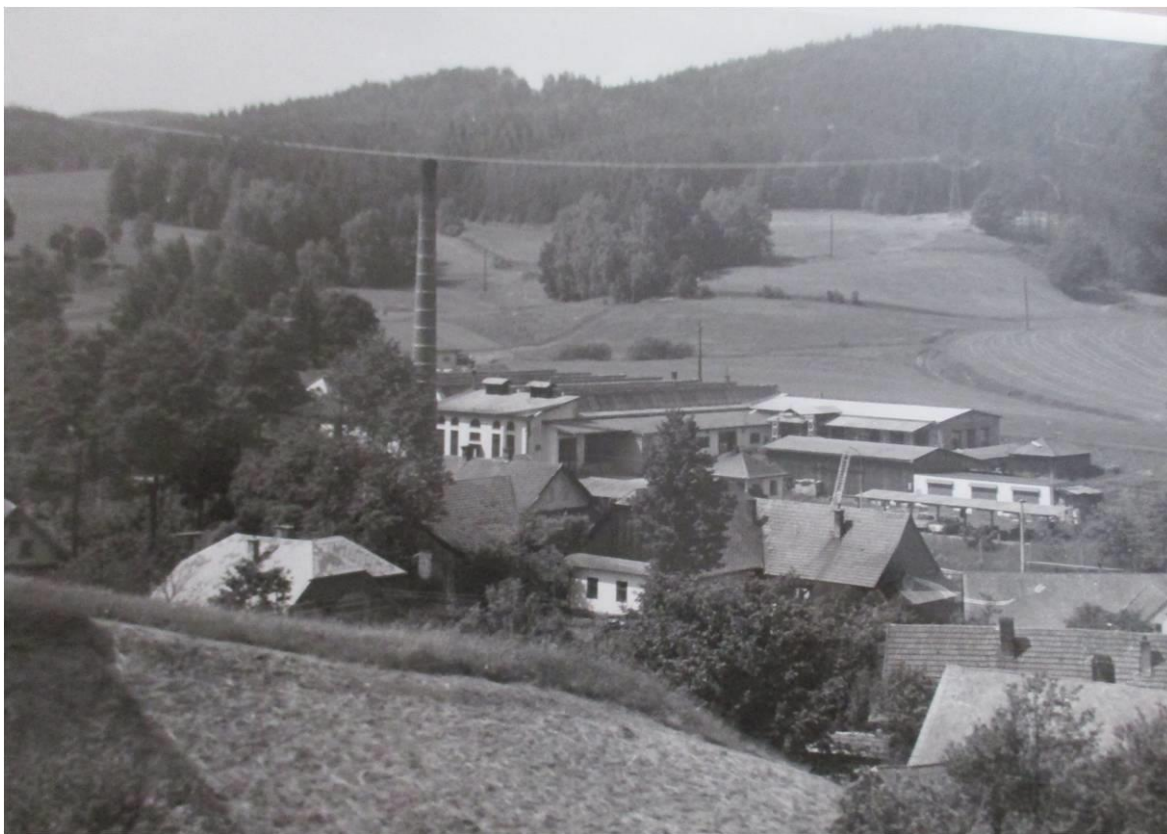
místopředseda vlády a ministr
těžkého průmyslu

Rozdělovník:

náměstkům ministra
ředitelům a vedoucím úseků a odborů ministerstva
generálnímu řediteli VHJ Závody silnoproudé
elektrotechniky v Praze
ÚV KSČ, ÚVOS, SKP, SPK, PV, MF, ÚKLK, KPR, SBČs

Obr. 30: Osamostatnění se od MEZ Postřelmov v roce 1967

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/201, kart. 8.



Obr. 31: *Závod Dolní Dobrouč (60. léta 20. století)*
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/721, kart.110.



Obr. 32: *Závod Žamberk (60. léta 20. století)*
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/721, kart.110.



Obr. 33: Závod Sobkovice (60. léta 20. století)
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/721, kart.110.



Obr. 34: Závod Jablonné nad Orlicí (60. léta 20. století)
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/721, kart.110.



Obr. 35: Celkový pohled na objekty vystavěné v roce 1951
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/192, kart.7.



Obr. 36: Původní závodní kuchyně a jídelna (konec 60. let 20. století)
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart.30.



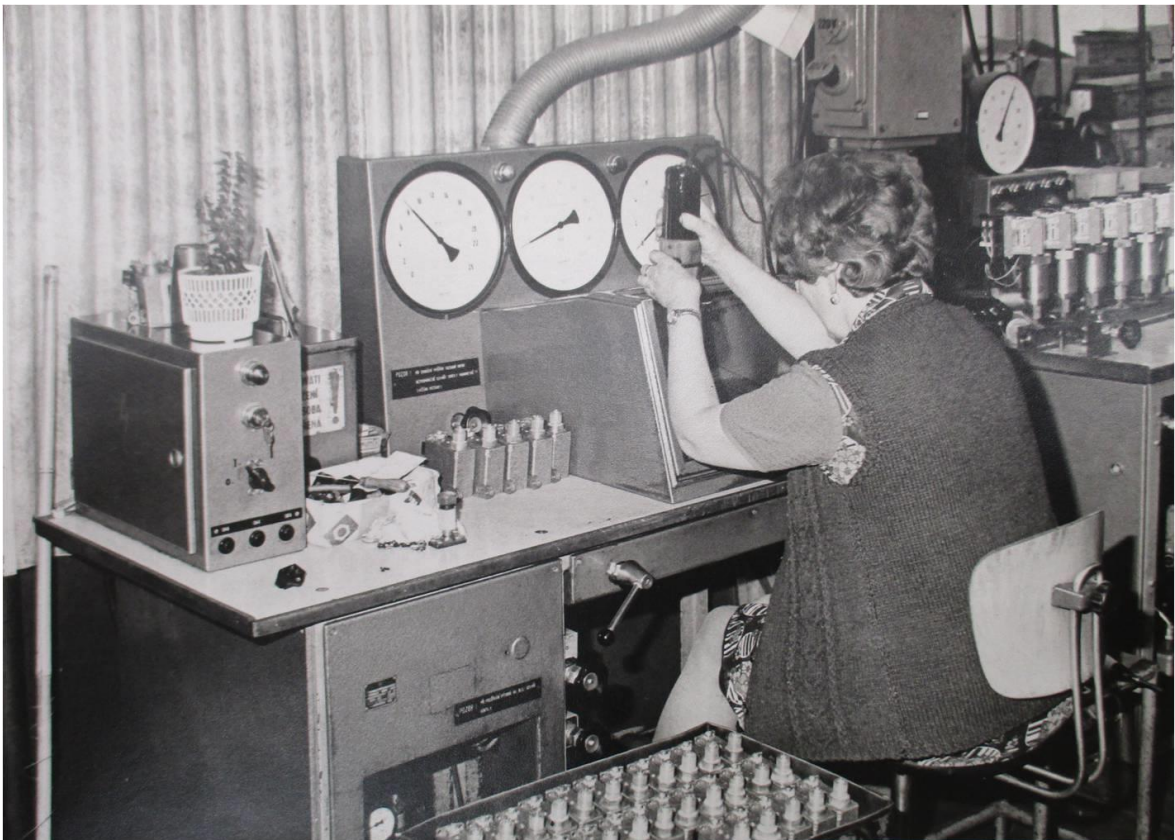
Obr. 37: *Budova nové jídelny (začátek 70. let 20. století)*
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/192, kart.30.fk



Obr. 38: *Interiér jednoho ze skladů (počátek 50. let 20. století)*
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/720, kart.18.



Obr. 39: *Nevyhovující uskladnění sudů z hořlavinami (počátek 50. let 20. století)*
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/132, kart.9.



Obr. 40: *Zařízení na seřizování tlakových spínačů v provozu Dolní Dobrouč*
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/721, kart.115.



Obr. 41: Montáž deionových jističů

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/720, kart.18.

ZLEPŠOVATELSKÉ OSVĚDČENÍ

S. _____
(jméno a příjmení)

_____ (bydliště)

Dne _____ 195 _____ přijali jsme zlepšovací
námět na _____

jako *technické zdokonalení,*
provozní zlepšení,
administrativní zlepšení.

Toto osvědčení vydáváme Vám jako

zlepšovatel

podle § 53 odst. 2 zákona č. 6/1952 Sb. o vynálezech a zlepšovacích
námětech v uznání zásluh o výstavbu a budování socialismu.

V _____ 195 _____

razítko a podpis

Zlepšovatelské osvědčení podle § 53 odst. 2 zák. č. 6/52 Sb. Čís. skl. J-81
Publikační ústav mín. vnitra — 28/004/01 — 3326-52

Obr. 42: Tiskopis Zlepšovatelského osvědčení
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/273, kart.142.



Obr. 43: Učebna žáků (50. léta 20. století)

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart.211.



Obr. 44: Učňovské obory OEZ

Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/750, kart.22.



Obr. 45: Vyobrazení divadla spolku Kolár na dobové pohlednici
Vpravo je vidět letohradský zámek, sloužící později jako internát pro učně
Zdroj: Městské muzeum v Letohradě.



Obr. 46: Ubikace žáků

Převzato z: AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart.211.



Obr. 47: Internátní kuchyně (rok 1955)

Převzato z: AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart.211.



Obr. 48: Internátní jídelna (rok 1955)

Převzato z: AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. II/420, kart.211.



Obr. 49: Ředitel odborného učiliště OEZ František Mrázek
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/192, kart.7.



Obr. 50: Budova učiliště OEZ (60. léta 20. století)
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/192, kart.7.



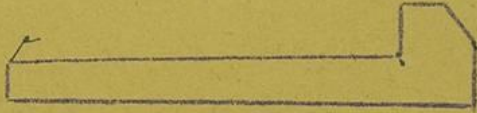
Obr. 51: Učeň při nácvičování pilování rovinných ploch na učební pomůcce "trenažér" (vedle svěráku)
Převzato z: AOHK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/720, kart. 18.

ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY
obor zámečnický 3 TKK rok 1958.

P Í S E M N Ā P R Á C E .

1. Všobecná zkouška:
Popište šestí větami "Význam světového boje za mir!"

2. Technické kreslení:
Dokreslete bokový a půdorys, zároveň okotujte! Obrázek jest v měřítku 1:1 a výrobek je zhotoven z materiálu o šířce 20mm.



3. Matematika:
Dělník zhotovil za směnu 158 dílců. Zpevníl normu o 6%, avšak denní mzda se mu nekrátíla. Kolik dílců vyráběl po spevnění normy?

4. Popište proces výroby surového železa! (optázka z technologie)

N. 2
1. 5. 8
4

Hodnocení: _____

Podpis učitele:

V Letohradě 1.3.1958.

Jméno žáka: *Jan Vondra*

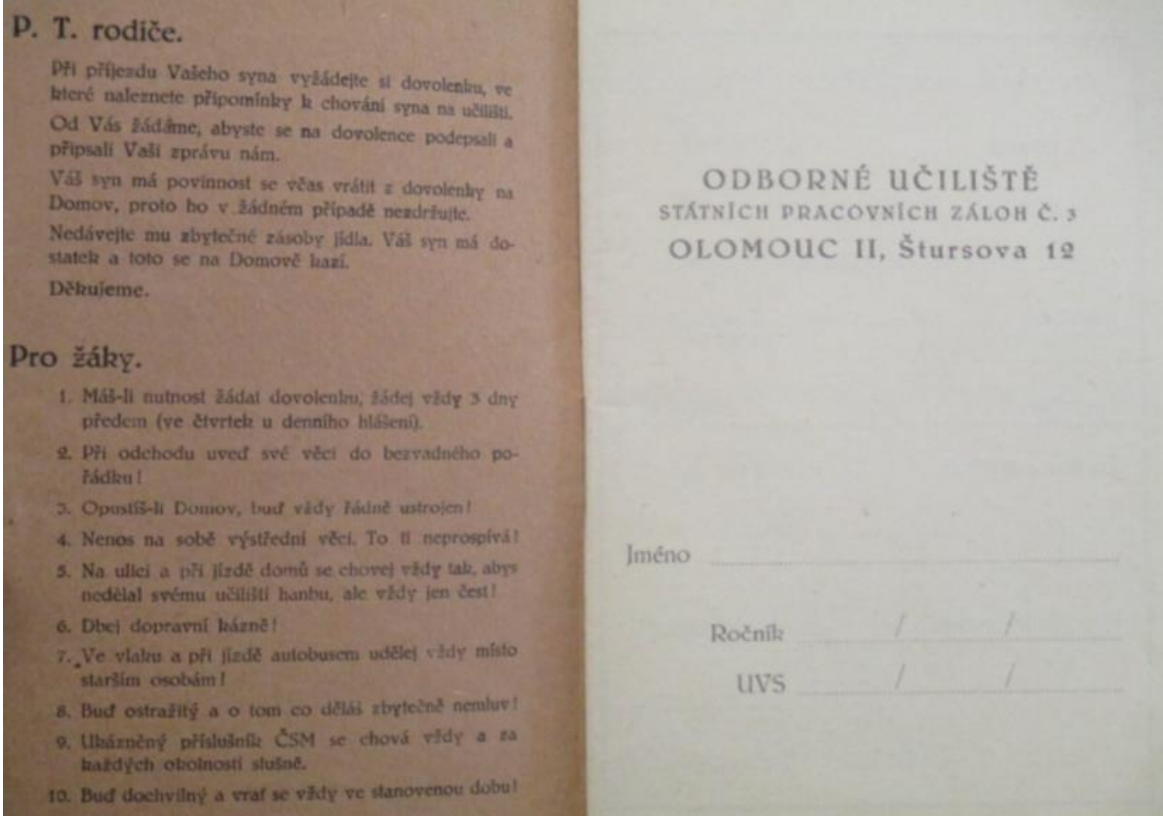
Obr. 52: Zadání písemné zkoušky z roku 1958
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/646, kart. 14.



Obr. 53: Diplom udělovaný v soutěži kulturní tvořivosti
Převzato z: NA, f. MPS, inv. č. 1024, sign. 4083, kart. 563.



Obr. 54: Výstava učňovských prací v Letohradě v závodním klubu „Kremel“
(konec 50. let 20. století)
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/720, kart.18.



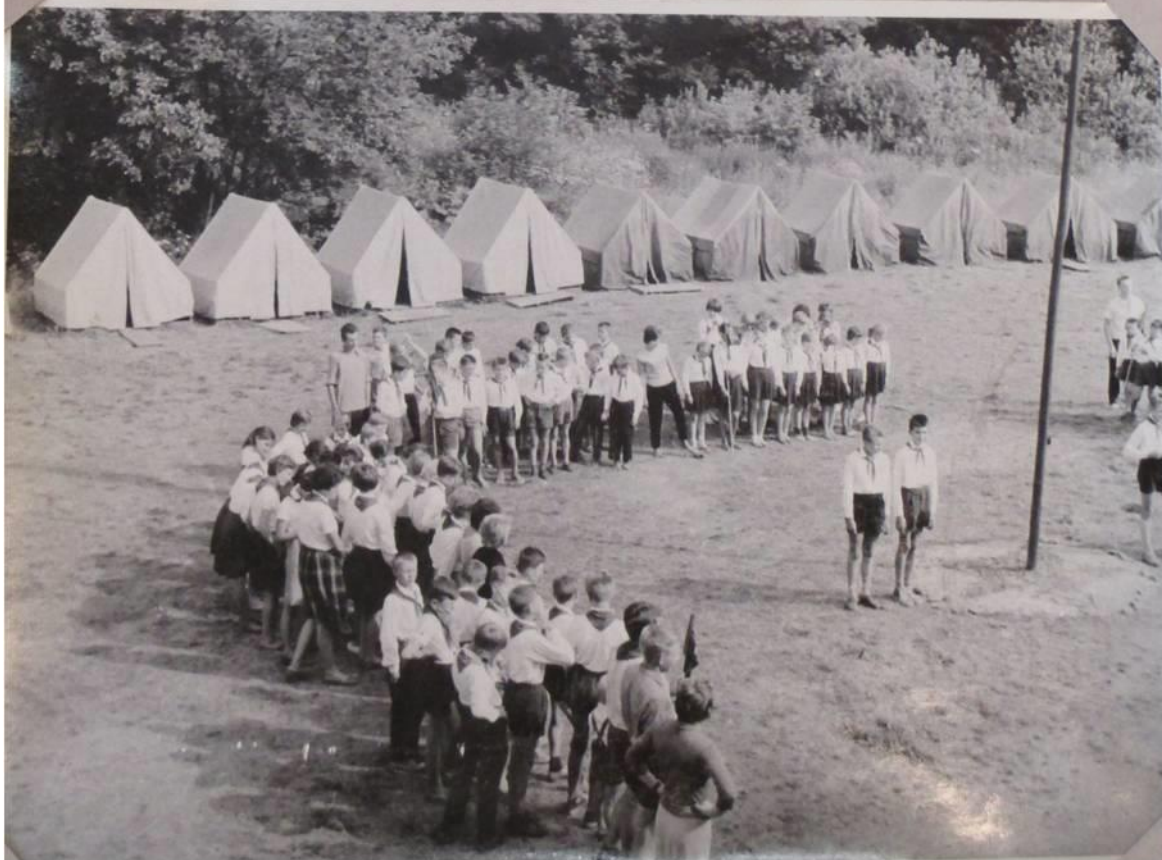
Obr. 55: Ukázka Dovolanky na příkladu OUSPZ č. 3 Olomouc s pokyny pro rodiče a žáky
Převzato z: NA, f. MPS, inv. č. 1024, sign. 4083, kart. 563.



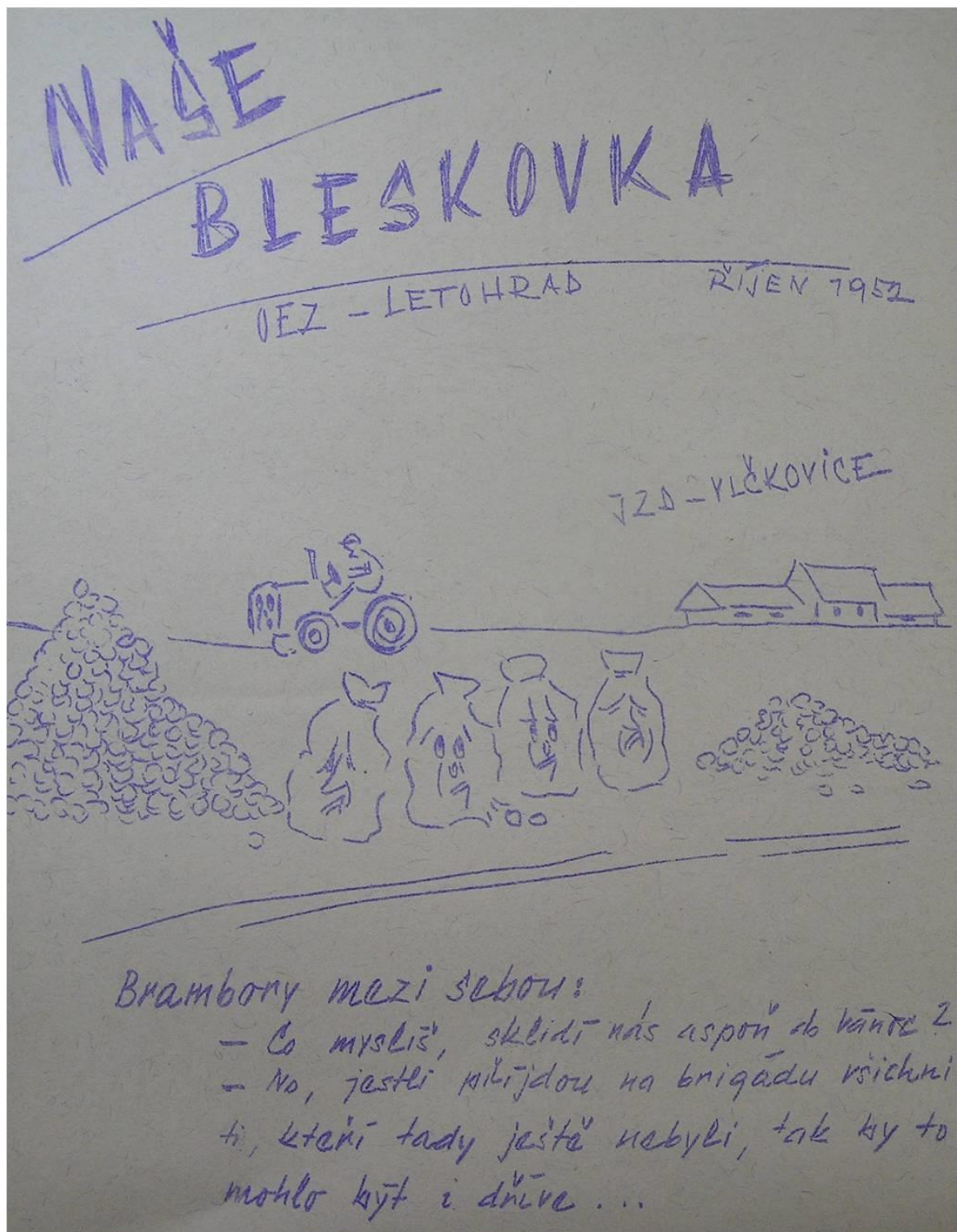
Obr. 56: Rekreaace v OEZ
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. II/220, kart.31.



OEZ n.p. Letohrad - Naše děti v pionýrském táboře



Obr. 57: Děti v pionýrském táboře (2. polovina 50. let 20. století)
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/720, kart.18.



Obr. 58: Bleskovka k pomoci JZD Vlčkovice
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/750, kart.22.



Obr. 59: *Pracovna podnikového ředitele (2. polovina 50. let 20. století)*
Převzato z: AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/720, kart.18.

Příloha 2 – Medailonky zaměstnanců firmy OEZ

Vladimír Adamec

Pracoval jako mistr u oboru soustružník. Měl bohaté zkušenosti, jak odborné, tak pedagogické, které účinně předával svým učňům. Ve veřejném životě byl zapojen jako poslanec MNV, člen rady a předseda obchodní komise.¹

Vladimír Bárnét

Byl vyhodnocen 1x jako nejlepší pracovník oddělení a technického úseku. Obětavě pomáhal při stavbě kulturního domu ve Verměřovicích.²

Miroslav Bouchal

Byl 2x vyhodnocen jako nejlepší pracovník dílen. Pracoval v závodním výboru jako předseda bezpečnostní komise, v komisi při MNV a byl zvolen jako soudce.³

Anežka Dostálková

Pracovala jako kuchařka v kuchyni odborného učiliště. Byla zapojena v socialistické soutěži formou individuálních závazků.⁴

Miroslav Duda

Miroslav Duda se narodil 2. května 1922 v Moravské Ostravě jako syn železničního zřízence ČSD. V roce 1927 se přestěhoval s rodiči do Droždína u Olomouce, neboť jeho otec byl z Moravské Ostravy služebně přeložen do Olomouce.

Pětiletou obecnou školu navštěvoval v Droždíně a měšťanskou v Olomouci – Pavlovicích. Od roku 1937 až do roku 1939 se učil u firmy Kosmos, a. s. Olomouc v oboru strojního zámečnictví.⁵

Od svých 6 let až do roku 1939 byl členem Dělnické tělocvičné jednoty (DTJ), nejdříve jako žák, později dorostenec a poté cvičitel dorostenců.

V roce 1939 ihned po vyučení byl na dobu 8 týdnů vysazen pro nedostatek práce v závodě. Ještě téhož roku nastoupil zaměstnání u firmy Steipe, gumovka Olomouc – Chvalkovice, kde jako strojní zámečnický dělník dělal údržbu po dobu 5 měsíců. Z tohoto pracovního místa na krátkou dobu odešel k firmě Svoboda, výroba strojů Olomouc a odtud k firmě Zbrojovka, kde absolvoval frézařský kurz a později zde byl zaměstnán jako frézař měřidel.⁶

Po půlročním zaměstnání ve Zbrojovce nastoupil jako strojní zámečnický dělník ve výtopně ČSD Přerov. Zde pracoval na opravách parních strojů až do roku 1942. V roce 1942 byl přijat na průmyslovou školu v Přerově a poté navštěvoval strojní oddělení. Průmyslovou školu

¹ Státní oblastní archiv Zámorsk- Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

² *Tamtéž.*

³ *Tamtéž.*

⁴ *Tamtéž.*

⁵ AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/602, kart. 12.

⁶ *Tamtéž.*

ukončil v roce 1944 s prospěchem chvalitebným a nastoupil u firmy Letov Olomouc, kde byl zaměstnán až do roku 1945 jako časoměřič.⁷

Od 9. května do 15. června 1945 Duda vykonával funkci tajemníka národního výboru v Droždíně a poté byl do září 1945 u ČSD v Olomouci, kde byl v přípravném kurzu pro výpravčí.

V témže měsíci nastoupil jako zaměstnanec v kanceláři u firmy Wágner a spol. v Postřelmově. Zde byl zaměstnán nejdříve jako materiálový referent, plánovač, vedoucí přípravy výroby a v roce 1948 dne 20. září byl služebně přeložen do závodu MEZ Kyšperk, kde se stal vedoucím závodu.⁸

V červenci 1950 byl služebně přeložen do MEZ Náchod a pověřen vykonáváním funkce vedoucího podniku. Do MEZ Letohrad se vrátil 20. května 1951.

Ze sourozenců měl Miroslav Duda pouze sestru, která byla provdána a bydlela Droždíně čp. 32 u Olomouce. Její manžel byl zaměstnán v družstevním mlýně a pekárně ve Velké Bystřici jako vedoucí.

Ve svém životopise se Duda zmiňuje o bratrancích Josefu a Václavu Morbicrových. Jeden vykonával vojenskou službu a druhý absolvoval vyšší lesnickou školu. Další z jeho bratranců a sestřenic byli v době psaní životopisu (11. dubna 1952) ještě školou povinni, tj. do 15 let.

Sourozenci (2 bratři a 1 sestra) ze strany Dudovy manželky zemřeli všichni na tuberkulózu. Jeden z bratrů byl svobodný a druhý byl ženatý. S manželkou, která byla zaměstnána na vojenském velitelství v Olomouci jako úřednice, měl 4 děti. Z důvodu zaneprázdnění byl však Duda s příbuznými jeho matky i otce málo ve styku. Jeho matka pocházela z početné rodiny, neboť měla dalších 10 sourozenců.⁹

Za okupace nebyl Duda členem žádné politické strany, neboť byl v DTJ, kde cvičil jako žák a později jako dorostenec. V DTJ byl od svých 6 let až do doby zlikvidování.¹⁰

Po dobu okupace, od roku 1942 až do roku 1945, byl Duda zapojen v ilegální skupině Jana Žižky-Morava Sever, jejímž velitelem byl poručík R. A. Saša Nikolajčik. Se skupinou spolupracoval jako spojka mezi jednotlivými podskupinami. Přímých bojů se zbraní se zúčastnil od 1. do 9. května 1945.

Stranické práce se účastnil již od roku 1945, kdy byl nejdříve v místní organizaci jednatelem a členem národního výboru. V Postřelmově založil závodní organizaci, stal se její předsedou a tuto funkci vykonával do roku 1947.

Po roce 1948 byl zvolen za předsedu závodního akčního výboru (ZAV). Ve funkci předsedy ZAV se účastnil 2. etapy znárodnování závodů Holubář Žamberk, národní správa Scando Sobkovice, Skrat Zábřeh, Skrat Šumperk, Alfa Zábřeh a národní správa Vítek Postřelmov.¹¹

V Šumperku po dobu jeho pobytu, kde bydlel od roku 1947 až do roku 1949, byl členem výboru městské organizace a členem několika komisí.

Po nástupu v závodě Kyšperk byla ustavena závodní organizace KSČ, u které vykonával funkci místopředsedy. Miroslav Duda byl také instruktorem závodní organizace MEZ Sobkovice, učitelem kroužku Marxismu-leninismu, referentem okresního instruktorského sboru, a ještě navštěvoval večerní školu. Krajské školení KSČ absolvoval v roce 1949

⁷ AO HK, f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/602, kart. 12.

⁸ *Tamtéž.*

⁹ *Tamtéž.*

¹⁰ *Tamtéž.*

¹¹ *Tamtéž.*

v Hradci Králové. V roce 1952 převzal závazek pomáhat základní organizaci KSČ ve Vlčkovcích a přenášet všechna usnesení OV KSČ na svěřenou organizaci.

V nestranických organizacích byl členem výboru a organizačním referentem v závodní sokolské jednotě, členem výboru a rozhodčího sboru hanácké župy házené. Rovněž byl zakladatelem severomoravské župy házené, dále členem svazu bojovníků za svobodu a členem Svazu přátel SSSR.¹²

Do KSČ Duda vstoupil v roce 1945, a jak on sám vzpomínal: „*Byl jsem od roku 1942 do roku 1945 v ilegální skupině zapojen se samými komunisty a teprve v roce 1945 jsem si jasně uvědomil politickou důležitost všech akcí, které byly v době okupace prováděny a do kterých jsem byl sám zapojen.*“¹³ Rok od roku mu byla jasnější linie strany KSČ. Styk s cizinou ani s příslušníky jiných států neměl.

Dne 1. května 1945 se Duda oženil. Jeho manželkou se stala dcera rolníka z Bukovan u Olomouce. Manželka měla od svých 2 let nevlastního otce, neboť její vlastní otec těsně po jejím narození zemřel. Nevlastní otec byl zřízcem ČSD. Manželka Dudy se rok učila švadlenou a po učebním roce byla zaměstnána jako námezdní pracovnice u rolníka Sklenáře v Bukovanech.

Ve společné domácnosti žili ještě s tchýní, která s nimi bydlela od roku 1947. Majetek ze strany manželky Dudy žádný nebyl, neboť dřívější nemovitost, kterou měli, byla statkářem Sklenářem vykoupena.¹⁴

Miroslav Gregor

Nastoupil jako ekonom a zástupce vedoucího odbytu. Vyhodnocoval hospodářské výsledky odbytu podniku. Sestavoval výkazy a rozborů o plnění plánu odbytu a hospodářských ukazatelů. Navrhoval nápravná opatření ke splnění plánu odbytu a ke zlepšení hospodářských ukazatelů.

Prováděl odbyt jeřábové výzbroje (brzdových magnetů, kontrolérů, koncových vypínačů). Dále měl podíl na provádění odbytu spojek. Se zákazníky projednával v tomto sortimentu rozpory a navrhoval jim náhradní typy za přístroje, které vyráběl EJF Brno. Navrhoval do státního plánu sortiment výrobků dle bilančních přidělů.¹⁵

Josef Groskopf

Byl zařazen na směně, kde vykonával funkci zástupce mistra, přičemž osobně zodpovídal za plnění výroby dílců na JK051 a J1K50, které zhotovovalo v tomto středisku celkem 23 výrobních dělníků.¹⁶

¹² AO HK, f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/602, kart. 12.

¹³ *Tamtéž.*

¹⁴ *Tamtéž.*

¹⁵ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/600, kart. 137.

¹⁶ *Tamtéž.*

Zdeněk Hájek

Jako vrchní mistr strojního oddělení podporoval soutěž za snížení pracovního času a jeho středisko se umístilo v mezistřediskové soutěži 3x na prvním místě a několikrát na druhém místě.¹⁷

Vladimír Hajzler

Prováděl úpravy jističů J2V a J2X ke zkouškám. Rovněž byl činný v kulturně výchovné komisi při ZV ROH a dále pokladníkem veřejných technických služeb (VTS).¹⁸

Libuše Halbrštátová (narozena 24. dubna 1928)

Bytem v Dolních Libchavách č. 40. Byla velmi zručná a pracovitá. V závodě pracovala od 5. ledna 1943 a měla vzornou docházku.¹⁹

Jan Hlavsa

Mistr na montáži deionových jističů. Za jeho podpory se podařilo v krátké době sestavit a rozjet montáž jističů JM6 N. Pracoval také v tělovýchově, v odbíjené a jako instruktor ve školení motoristů.²⁰

Anna Hotmarová

V učilišti pracovala jako výdejčí nástrojů a náradí. Navíc vykonávala všechny administrativní práce s touto funkcí spojené. Byla zapojena v socialistické soutěži.²¹

Josef Husník

Josef Husník patřil k nejlepším montážním dělníkům na středisku deionových jističů. Rovněž byl aktivně zapojen do práce Závodního výboru, kde zastával funkci předsedy stravovací komise.²²

Emilie Kalousková (narozena 20. listopadu 1906)

Bytem v Kyšperku č. 100. Pracovala svědomitě a poctivě. Ve firmě v Kyšperku pracovala od 6. října 1942.²³

¹⁷ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

¹⁸ *Tamtéž.*

¹⁹ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/164, kart. 6.

²⁰ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

²¹ *Tamtéž.*

²² Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/632, kart. 142.

²³ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/164, kart. 6.

Pavel Kavka

Kavka byl v Letohradě zaměstnán jako technický úředník od roku 1951. Z počátku pracoval jako konstruktér a od roku 1952 byl pověřen vedením vývojové dílny, která sehrála důležitou úlohu ve vývoji kataraktového jističe JK 051 a JK 053. Doba jeho působení jako vedoucího vývojové dílny v letech 1952–1956 se vyznačovala tím, že sám podával řadu zlepšovacích návrhů, které umožnily včasné provedení prototypů kataraktových jističů a jejich úspěšné zavedení do výroby. Od 1. ledna 1957 byla na základě jeho zkušeností a osvědčení se jako vedoucí vývojové dílny ustanoven vedoucím nově se tvořícího střediska jednoúčelových strojů.²⁴

Jako nejvýznamnější jeho zlepšovací návrh lze uvést uhlíkový spájecí přístroj s ochrannou atmosférou vodíku na spájení stříbrných dotyků a drobných kovových součástí. Toto spájení nahradilo staré spájení plamenem, při čemž hlavní výhoda nové metody spočívala v tom, že při spájení součástky neoxidovaly a vznikl dokonalý spár. Jeho návrh pomohl zvýšit produktivitu práce na některých součástkách až o 300% a o možnostech uplatnění svědčilo dalších 10 objednávek ostatních národních podniků po zhlédnutí spájecího přístroje na výstavě technických novinek.

Pod Kavkovým vedením byl zhotoven v oddělení jednoúčelových strojů kataraktový otočný zkoušecí automat, který nahradil dřívější zkoušení kalibrové a zvýšil produktivitu práce o 250%. Z dalších zlepšovacích návrhů jmenuji úpravu pevného dotyku u kataraktových jističů.²⁵

Václav Klíma

Charakteristika tohoto pracovníka se vymyká ostatním charakteristikám. Z jeho působení ve firmě je významná jeho studijní cesta do Anglie, která se uskutečnila od 29. září 1946 do 26. října 1946. Při své cestě navštívil 5 elektrotechnických firem, patentní úřad a knihovnu v Londýně.

Návštěva firmy The Brush Electrical Engineering Co, Ltd., Loughborough

Firma Brush byla založena roku 1879 a vyráběla v Loughborough parní turbíny systému Ljunström, Diesellovy motory (Petters), vozidla a elektrické stroje.

Turbogenerátory stavěla tato firma do výkonu 60 000 kW. Běžely s podkritickými otáčkami, protože turbína byla letmo nasazena na hřídel turbogenerátoru. Používaly tříkomorového chladicího systému, ventilátory byly šroubové, vinutí dvouvrstvové v otevřených drážkách. Ruborotory měly poměrně málo drážek: v zubech byly ventilační drážky a pod vinutím rovněž ventilační drážka. Pozoruhodné bylo, že do výkonu 12 500 kVA jednotlivého turborotoru (celkem 25 000 kVA) používaly axiálního chlazení bez radiálních kanálů. Ve statoru byly ovšem 2 řady kruhových axiálních kanálů. Zajímavé bylo také, že v rotoru turba používala firma železných klínů nad vinutím, jenom 2 drážky v neutrálním pásmu měly bronzové klíny pro zmenšení rozptylu rotoru.²⁶

U indukčních motorů bylo nejzajímavějším pokrokem používání nylonem izolovaného drátu až do výkonu několika set kW, přičemž v té době byly používány pouze dráty kulaté s přírůstkem jako smalt, avšak velmi odolného mechanickému namáhání. Vzorek drátu

²⁴ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/164, kart. 6.

²⁵ *Tamtéž.*

²⁶ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/171, kart. 6.

značky Lewnex, výrobek firmy London Electric Wire Co. A Smith Ltd. London Klíma předal Ing. Květovi. Zajímavostí firmy bylo, že pro větší motory nakrátko používala vířivé kotvy s lahvovým tvarem vodiče (Sash bar). Zatímco pro úplně uzavřené motory se používalo vnější drážkování pro zvětšení chladícího povrchu. Anglická firma používala výhradně dvouvrstvé vinutí a otevřené drážky. Také motory běžely mnohem klidněji a tišeji.

Klíny u generátorů, ve kterých byly zavěšeny statorové segmenty větších strojů, daly se z venku dotahovat. Tato konstrukce se velice dobře osvědčila. Generátory používaly amortisérů v polohových nástavcích, avšak bez kruhů nakrátko po obou stranách. Na pokročilou úroveň generátorů měl vliv technický ředitel **D. B. Hoseason**, který byl jedním z nejlepších anglických inženýrů a byl přes 20 let šéfem oddělení stejnosměrných a střídavých strojů u firmy Metrovick, kde se věnoval tepelným problémům.²⁷

Od firmy Metrovick firma Brush převzala také celou výrobu elektrických vozíků a sama vyráběla velké množství akumulátorových vozíků jak pro dodávkovou službu, tak i pro dílenskou potřebu. Jejich nosnost byla 700, 1 100 a 1 500 Kg.²⁸

Firma Newman Industries Ltd. Yats-Bristol

Druhá firma, kterou Klíma navštívil, vyráběla řetězy, čerpadla a elektromotory. Byly zde vyráběny výhradně úplně uzavřené motory s plášťovým chlazením. Kostry byly většinou hliníkové, rotorové vinutí bylo měděné. Pozoruhodné bylo nepoužívání kruhů nakrátko, nýbrž natvrdo. Celý rotor se napřed ohřál v plynové peci, teplý rotor se nasadil na hřídel, na které pak vychladnutý pevně držel bez klínů. Firma Newman měla zájem od OEZ na koupi výkresů pro generátory do 500 kVA, 1 500 otáček za minutu pro motory do 250 KS, 1 500 otáček za minutu a transformátorů do 5 000 kVA.²⁹

Firma Reyrolle- Holmes, Heppburn on Tyne

Tato firma patřila firmě Parsons, New Castle a byla od mateřského závodu vzdálena 8 km. Rayrolle vyráběla spínací přístroje všeho druhu, ochrany a podobná zařízení pro rozvodny, zejména úplně uzavřeného typu. Ve výrobnách firmy Reyrolle byla umístěna výroba elektrických strojů dřívější firmy Holmes, která vyráběla svářečky, komutátorové motory, elektrovozíky, speciální stejnosměrné stroje a asynchronní motory.

Zajímavostí firmy byla svářečka využívající systém kartáče jako svářečka firmy MEZ Vsetín. Měla 1 500 otáček za minutu a 5 hlavních regulačních stupňů, derivační regulátor pro jemnou regulaci. Firma Reyrolle byla největším výrobcem svářeček v Anglii.³⁰

Firma vyráběla mnoho komutátorových motorů zejména pro tiskařský obor. Vyráběly se zde také motory sériové a systém Schrage, ve které chtěla firma spolupráci s OEZ.

Reyrolle měla jednu z největších a nejstarších zkratoven na světě. První zkratovna byla postavena v roce 1929.³¹ Ve zkratovně byly 2 turbogenerátory, poháněné každý asynchronním motorem o výkonu 1 200 až 1 400 HP, spojenými paralelně. Každý turbogenerátor bylo možné zapojit přes soustavu odporů a reaktanci buď na transformátory na velký proud a malé napětí nebo na sadu 3 jednofázových transformátorů. Ve zkratovně

²⁷ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/171, kart. 6.

²⁸ *Taméž.*

²⁹ *Taméž.*

³⁰ *Taméž.*

³¹ *Taméž.*

byla 1 zkušební kobka vzdálená 40 m od pozorovací galerie, za kterou byla oscilografická místnost, ve které byl dvanácti smyčkový oscilograf firmy Cambridge a kyvadlo, které uvádělo nuceně ve správném sledu v chod veškerá zařízení zkratovny. Vedoucí pokusů byl ve skleněné budce na galerii a dával pokyny mikrofonem a tlampači do oscilografické místnosti a do strojovny. Katodový oscilograf byl umístěn vedle zkušební kobky. Vedle oscilografické místnosti byl velký přednáškový sál pro filmová představení a pro přímé pozorování zkušební kobky.³²

Druhá zkratovna stejného výkonu byla postavena v roce 1937. Její turbogenerátor byl proveden na poměrně vysoké napětí, takže zajištění čel muselo být velmi obtížné. Podobná zkratovna poté byla zamýšlena i v Československu.³³

Firma International Arc Welding Co., London

V této firmě si Klíma prohlédl výrobu transformátorů. Jelikož se výroba teprve zařizovala, neudělala na něho dobrý dojem. Firma vyráběla 2 typy svářecích transformátorů s magnetickou regulací a 1 typ zařízení na výrobu vysokofrekvenčního proudu pro stabilizaci střídavého proudu. Nicméně Klímu zde nic zvláštního nezaujalo.³⁴

Studium na Patentním úřadě

Na Patentním úřadě v Londýně pobyl Klíma 14 dnů a prostudoval veškeré během druhé světové války vyšlé patenty, týkající se elektrických strojů. Zajímaly ho především patentní spisy, týkající se komutátorových strojů, indukčních motorů, svářeček, chlazení elektrických strojů. Zde si pořídil kompletní seznam všech těchto patentů.³⁵

Knihovna Institution of E. E. London

Zde Klíma prostudoval válečné ročníky časopisů, které nebyly v Československu k dostání: BTH Activitie, vydaný firmou British Thomson Houston Ltd.; Publicity Department Rugby; Metrovick Gazette, vydaný firmou Metropolitan Vickers Ltd.; Trafford Park, Manchester; Allis Chalmers; Electrical Review, vydaný firmou v Milwaukee Wisconsin USA.

V nich Klímu zaujala spojka na vysokofrekvenční vířivé proudy BTH, kde se regulovaly otáčky změnou buzení vysokofrekvenčního generátoru, vestavěného do spojky. V časopisech byly následující zajímavé popisy: usměrňovače bez čerpadel, vysokofrekvenční generátory, komutátorové motory, trolejbusy, asynchronní těžké motory, akumulátorové vozíky, dynamické brzdění u těžkých motorů, turbo lokomotivy, turbogenerátory na vysoké napětí, spouštění synchronních motorů atd.³⁶

V knihovně elektrotechnického svazu našel Klíma velice hodnotný časopis dokumentační: Electrical Engeneering Abstracts, vydaný Institute of Electrical Engineers spolu s jinými anglickými a americkými institucemi, takže se mohl lehce informovat o člancích vyšlých během války.³⁷

³² Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/171, kart. 6.

³³ *Tamtéž.*

³⁴ *Tamtéž.*

³⁵ *Tamtéž.*

³⁶ *Tamtéž.*

³⁷ *Tamtéž.*

V elektrických strojích, kterých si Klíma především všímal, byl hlavní pokrok v použití nylonem izolovaných vodičů propouštějících vyšší oteplení. Zajímavé bylo rozšíření metadynu jak pro podzemní dráhu londýnskou, ta i ve formě amplidynu, excitonu a magnikonu jako rychlý budič pro řešení různých problémů v průmyslu.³⁸

Jiří Kočí

Pracoval v oddělení nářařovny jako frézař. Dále pracoval v dílenském výboru, v komisi národního pojištění na závodech a jako funkcionář TJ Spartak.³⁹

Pavel Kočí

Na pracovišti iniciativně pomáhal při návrhu a zhotovování zkušebních zařízení. Vedl polytechnický elektrotechnický kroužek při zdejší devítiletce, zapojen v tanečním kroužku ZK a v tělovýchově.⁴⁰

Oldřich Kopecký

Pocházel z dělnické rodiny, měl 2 sourozence a jeho rodiče měli malé zemědělství. Navštěvoval obecnou měšťanskou a dvouroční obchodní školu. Vyrůstal na vesnici a jeho rodiče byli dříve družstevními zaměstnanci.⁴¹

Vyučil se obchodním příručím. Později byl zaměstnán jako vedoucí prodejny v Nekoři. Do KSČ vstoupil po zralé úvaze z vlastního rozhodnutí a z přesvědčení.

V letech 1947 až 1949 absolvoval vojenskou základní službu, dosáhl hodnosti četaře a zastával funkci osvětového důstojníka.⁴²

František Kulhavý

Pracoval jako mistr u oboru zámečnický. Byl obětavý a zajišťoval opravy různých zemědělských strojů pro JZD. Velmi se účastnil brigád.⁴³

Jiří Merta

Pod jeho vedením dosáhlo vývojové středisko, kde působil jako vedoucí velmi dobrých výsledků v řešení vývojových úkolů jako např. nové řady koncových vypínačů a speciálních pojistek pro křemíkové usměrňovače. Aktivně také pracoval na přípravě a organizaci voleb soudců.⁴⁴

³⁸ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/171, kart. 6.

³⁹ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

⁴⁰ *Tamtéž.*

⁴¹ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/602, kart. 12.

⁴² *Tamtéž.*

⁴³ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

⁴⁴ *Tamtéž.*

Bohumil Mikota

Soustavně si doplňoval své odborné znalosti a přispíval tak ke zvyšování technické úrovně zkoušek. Plně se věnoval laboratornímu cvičení učňů třetím ročníkem. Ve svém bydlišti byl zapojen ve filmovém kroužku a účastnil se družstevní výstavby.⁴⁵

Zdeněk Morávek

Působil jako vedoucí konstruktér pro typy technického rozvoje. Svoji kvalifikaci si zvyšoval studiem nástavbové školy. Během roku byl 2x vyhodnocen jako nejlepší pracovník oddělení. Ve veřejné činnosti byl zapojen v TJ Spartak Letohrad a byl předsedou rozhlasového kroužku pro ZV ROH.⁴⁶

František Mrázek

Bytem v Kyšperku č. 148. V Kyšperku pracoval od 30. září 1941 jako nástrojař. Podílel se na zhotovení a údržbě nástrojů. Na jeho práci bylo závislé plynulé dodání výlisků do montáže. Lisovna pracovala nepřetržitě celý týden na 3 směny, takže musel provádět opravy i v noci a v neděli.⁴⁷ Pod jeho vedením učiliště dosáhlo velmi dobrých výsledků v politicko-výchovné činnosti, v plnění výchovných cílů a osnov a také v technické tvořivosti.

V práci byl náročná a byl průkopníkem nových vyučovacích metod, hlavně ve výuce odborného výcviku, se zaměřením na samostatnou práci učňů, ale i mezi kolektivem výchovných pracovníků.⁴⁸

Jaroslav Novák

Pracoval jako vedoucí odborné výchovy. Jeho iniciativou byly docilovány dobré výsledky v závodní škole práce.⁴⁹

František Novotný

Řídil kontrolu montáže a výstupu D 053, D 13, kontrolérů, aby odpovídala technické a technologické dokumentaci. Vystavoval zmetkové hlášení a dohlížel, aby zkoušení přístrojů odpovídalo předpisům jak ESČ, tak norem.⁵⁰

⁴⁵ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

⁴⁶ *Tamtéž.*

⁴⁷ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/164, kart. 6.

⁴⁸ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

⁴⁹ *Tamtéž.*

⁵⁰ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/600, kart. 137.

František Pácha

V učilišti pracoval jako vrchní mistr a ve své funkci dosahoval velmi dobrých výsledků. Byl také organizátorem brigád pro JZD. Správně řídil podřízené mistry jak po stránce odborné, tak i politické. Zapojen byl v tělovýchově a studoval večerní průmyslovou školu.⁵¹

Jan Pecháček

Pracoval jako samostatný normovač a zároveň jako specialista normovač v oboru lisování za studena. Byl aktivně zapojen v práci Sokola v Žamberku jako hospodář a jako aktivní hráč hokejového oddílu.⁵²

Jiří Ryšavý

Nastoupil do odbytu jako starší odbytový referent. Prováděl odbyt olejových jističů Temax, tlakových spínačů TSP, plovákových spínačů PSP, motorových jističů JM6, JM023, JMCH023. Projednával v tomto sortimentu se zákazníky rozpory a navrhoval náhradní plnění. Zajišťoval plnění důležitých zakázek a exportu. Po vyrobení výrobků zajišťoval odeslání a vyfakturování.⁵³

František Smejkal

Pracoval jako samostatný dispečer náradí. V oddělení pracoval jako důvěrník sociálního pojištění při ZV ROH a v Žamberku při MNV jako člen komise pro sociální zabezpečení.⁵⁴

Václav Stejskal

Od roku 1959 pracoval v oddělení výstavby jako stavbyvedoucí. V letech 1959–1960 pracoval na stavbě 8 bytových jednotek a 1960–1961 na stavbě trafostanice, kanalizace, topných a kabelových kanálech a poté i na přístavku ekonomického úseku.⁵⁵

Jaroslav Suchodol

Byl veřejně činný, člen výboru druhé organizace KSČ a vedoucí odpolední školy politické ekonomie.⁵⁶

Petr Suchomel

Jako dozorčí vychovatel v učilišti přes své vysoké stáří zajišťoval svěřené úkoly.⁵⁷

⁵¹ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

⁵² *Tamtéž.*

⁵³ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/600, kart. 137.

⁵⁴ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

⁵⁵ *Tamtéž.*

⁵⁶ *Tamtéž.*

⁵⁷ *Tamtéž.*

Vincenc Suchomel

Pocházel z dělnické rodiny. Otec byl zaměstnancem ČSD, kde byl pracovníkem v dělnickém hnutí. Jeho nemocná matka bydlela doma. Bratr byl zaměstnán jako mistr a byl členem KSČ od roku 1948. Manželka byla dělnice, s níž měl 2 děti.⁵⁸

Absolvoval třídy měšťanské školy. Vyučil se elektromechanikem a poté tuto funkci vykonával ve firmách Telegrafie Jablonné nad Orlicí (1931–36), Walter Praha-Jinonice (1936–37), opět Telegrafie Jablonné nad Orlicí (1937–38), AEG Linec (1938). Ve firmě Baťa Sezimovo Ústí pracoval jako brusič na kulato (1938–44). V roce 1945 zaváděl výrobu v závodě SCANDO Sobkovice, kde pak pracoval jako mistr, tak i po přičlenění tohoto závodu k MEZu Postřelmov. V roce 1951 byl vyslán do Údernické dělnické školy (ÚDŠ) a po jejím absolvování v roce 1952 byl pověřen funkcí hlavního konstruktéra v OEZ Letohrad.⁵⁹

Do roku 1945 byl členem sociální demokracie a v roce 1948 se stal řádným členem KSČ.

Jaroslav Svoboda

Bydlel v Orlicí č. 172 a ve firmě v Kyšperku byl od 1. března 1947 jako mzdový účetní. Tuto práci vykonával s jednou úřednicí. Sám se nabídl, že může závod práci úřednice použít jinak, proto poté vykonával tyto práce sám. Navíc si sám vzal na starost vyplňování všech hlášení a dotazníků, kterých bylo tolik, že by si vyžádaly dalšího úředníka.⁶⁰

Vavřinec Štencel

Pracoval jako vedoucí kádrové evidence. Byl vyhodnocen 4x jako nejlepší pracovník na výrobní poradě. Pomáhal při zajišťování plnění plánu v Dobrouči a na dostavbě závodu.⁶¹

Antonín Štěpánek

Bydlel v Letohradě č. 34 a v závodě působil od roku 1953 jako technický vedoucí cechu. Původním povoláním byl technický pracovník. V roce 1955 byl vyhlášen sedmkrát jako nejlepší technik v závodě v Letohradě. Dále byl dvakrát odměněn čestným uznáním a obrazy a dvakrát peněžitou odměnou.

Po skončení X. sjezdu KSČ v roce 1954 navrhl spolu s konstruktérem **Františkem Hubálkem** zavedení zemědělské výroby v OEZ Letohrad, a to výrobu potahových a traktorových močůvkovačů. Přístroj měl obsah 800 litrů, šíři řádků bylo možné upravit podle potřeby od 42 cm. Močůvkovač se pohyboval na gumových kolech. Řízení bylo samostatné, nikoliv z traktoru. Výhodou bylo, že stroj močůvku sám vpravil do půdy, takže výživné látky nevyprchaly do vzduchu.⁶² Tento návrh byl učiněn proto, že někteří pracovníci měli z dřívějších dob zkušenosti s touto výrobou. Traktorové močůvkovače měly za úkol zvyšování hektarových výnosů u cukrovky. V Československu tyto stroje do té doby vyráběny nebyly, a proto měla jejich výroba celostátní význam, jak pro JZD, tak také STS.

⁵⁸ Státní oblastní archiv Zámrska-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámrska-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/602, kart. 12.

⁵⁹ *Tamtéž.*

⁶⁰ *Tamtéž.*

⁶¹ Státní oblastní archiv Zámrska-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámrska-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart. 28.

⁶² Státní oblastní archiv Zámrska-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámrska-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/751, kart. 23.

Štěpánek svými zkušenostmi při výrobě zemědělských strojů úzce spolupracoval s konstruktéry firmy OEZ.⁶³

Václav Šťovíček

Ve firmě OEZ byl strážným. Ve svém zaměstnání pomáhal při dostavbě závodu. Byl činný i ve veřejných funkcích, kde svědomitě plnil úkoly, zvláště pak v rybářském kroužku.⁶⁴

Oldřich Theimer

Zastával funkci materiálového referenta, přijímal materiál od skladu a prováděl jeho rozdělování pro jednotlivé stroje a výrobní příkazy.⁶⁵

Ladislav Uhlíř

Pracoval v oddělení výstavby jako dělník. Ve volném čase pomáhal JZD v obci na výstavbě kravína. Veřejně byl zapojen ve spolku zahrádkářů a na závodě pracoval jako úsekový důvěrník KSC.⁶⁶

Karel Vacek

Vypracovával výkresy pro CO a podklady pro modernizaci strojů CO. Tvořil technické podklady pro provoz a údržbu strojů a mazací schéma. Zjišťoval a odstraňoval příčiny předčasného opotřebování a navrhoval opatření k prodloužení životnosti a použitelnosti strojů. Kromě toho vedl evidenci výkresů strojního zařízení.⁶⁷

Mikuláš Vencel

Bydlel v Nekoři č. 190 a v závodě pracoval od 1. listopadu 1943. Bez dozoru pracoval na opravách továrního zařízení a velmi ochotně vypomáhal při hrubé práci.⁶⁸

Růžena Vlková

Růžena Vlková patřila mezi dlouholeté zaměstnance OEZ a řadila se k nejspolehlivějším na strojních pracovištích. Za svoji poctivou práci byla mnohokrát vyhodnocena jako nejlepší pracovnice.⁶⁹

⁶³ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. I/751, kart. 23.

⁶⁴ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

⁶⁵ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/600, kart. 137.

⁶⁶ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

⁶⁷ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/600, kart. 137.

⁶⁸ *Taméž.*

⁶⁹ Státní oblastní archiv Zámorsk-Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. OEZ s. p. Letohrad 1945–1958, I. část, sign. III/632, kart. 142.

Miroslav Vrbický

V učilišti byl ve funkci vychovatele. Zároveň zde vykonával pozici čestného tajemníka ČSM.⁷⁰

Ludvík Vybíral

Dobře si počínal jako mistr údržby. Byl zapojen ve výboru MNV v Letohradě, v KSČ a v závodním klubu ROH. Účastnil se brigád na závodním klubu a v JZD Těchonín.⁷¹

⁷⁰ Státní oblastní archiv Zámorsk- Archivní oddělení Hradec Králové (dále SOA Zámorsk-AO HK), f. O EZ s. p. Letohrad 1959–1991, II. část, sign. I/160, kart.28.

⁷¹ *Tamtéž.*