

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ**



**BAKALÁŘSKÁ
PRÁCE**

2020

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vzorové přípravy učitele pro praktické vyučování
a odborný výcvik

Model teacher training for practical teaching and training

STUDIJNÍ PROGRAM

Specializace v pedagogice

STUDIJNÍ OBOR

Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku

VEDOUCÍ PRÁCE

Doc. Ing. David Vaněček, Ph.D.

JECHOVÁ
VERONIKA

2020

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	Jachová	Jméno: Veronika	Číslo přihlášky: 478782M
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)		
Zadávací katedra/ústav:	Oddělení pedagogických a psychologických disciplín		
Studijní program:	Specializace v pedagogice (B7507)		
Studijní obor:	Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku (7507055)		

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:
Vzorové přípravy učitele pro praktické vyučování a odborný výcvik

Název bakalářské práce anglicky:
Model teacher training for practical teaching and training

Podmínky pro vypracování:
Cílem bakalářské práce je vypracování vzorových příprav pro trénink (kurz) zaměstnanců kvality v auditovaném procesu ve ŠKODA-AUTO. Práce bude obsahovat kromě úvodu a závěru, teoretickou a praktickou část.
1. Didaktické pojmy: Didaktické analýzy vybraného učiva (pojmové, vztahové, operační) pro kurz.
2. Příprava kurzu pro vzdělávání dospělých v oblasti kvality, vysvětlení pojmů kvalita, ISO, audítorské řady. Tvorba příprav.
3. Praktické ověření vytvořených příprav a trénink zaměstnanců kvality a definitivní podoba lechtopříprav použitelných v praxi.


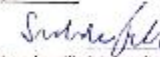

Seznam doporučené literatury:
Vaněček, David kol. Didaktika technických odborných předmětů. Praha: nakladatelství ČVUT, 2016.
Vondák, Josefa Alžběta Kuchaříková. Efektivní vzdělávání zručnosti. Praha: Grada 2011.
Rys, Slavomír. Příprava učitele na vyučování. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979.
Skalková, Jarmila. Obecná didaktika. Praha: Grada 2007.

Jméno a pracovníčské vedoucí(ho) bakalářské práce:
Doc. Ing. David Vaněček, Ph.D., oddělení pedagogických a psychologických studií, MÚVS, ČVUT Praha

Jméno a pracovníčské konzultant(a) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: 12. 12. 2019 Termin odevzdání bakalářské práce: 30. 4. 2021

Platnost zadání bakalářské práce: 23. 9. 2021

 Podpis vedoucí(ho) práce  Podpis vedoucí(ho) učárny/katedry  Podpis děkanky(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

 Datum převzetí zadání  Podpis student(a)ky

JECHOVÁ, Veronika. *Vzorové přípravy učitele pro praktické vyučování a odborný výcvik*. Praha: ČVUT 2020. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 28. 05. 2020

Podpis:

Poděkování

Velmi děkuji Doc. Ing. Davidovi Vaněčkovi, PhD. za vedení, vstřícnost, ochotu, trpělivost, velmi cenné rady, metodické vedení, které mi při zpracování práce poskytoval. Dále děkuji kolegům z firmy Škoda Auto za odborné rady. Za podporu děkuji i mé rodině.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá vzorovými přípravami pro trénink (kurz) zaměstnanců kvality ve firmě ŠKODA AUTO. Práce obsahuje kromě úvodu a závěru teoretickou a praktickou část.

V teoretické části se zaměřuji na mapování současného využití tréninku, přípravu kurzu pro vzdělání dospělých v oblasti kvality, vysvětlení pojmů kvalita, ISO, auditové závady.

V praktické části se věnuji inovaci kurzu pro trénink zaměstnanců kvality a zavedení těchto inovací do praxe.

Hlavním přínosem této bakalářské práce je zefektivnění tréninku zaměstnanců kvality vytvořením inovované předlohy pro trenéry, která naplňuje jak požadavky firmy, tak očekávání účastníků kurzu.

Klíčová slova

Didaktické prostředky, učební pomůcky, hodnocení spokojenosti s tréninkem kvality, harmonogram, kontrolní test

Abstract

The bachelor thesis deals with sample preparation for training (course) of quality employees in ŠKODA AUTO. In addition to the introduction and conclusion the thesis contains a theoretical and practical part.

In the theoretical part I focus on mapping the current use of training, preparing a course for adult education in the field of quality, explaining the terms quality, ISO, audit, defects.

The practical part is devoted to the innovation of the course for training employees quality and implementation of these innovations into practice.

The main benefit of this thesis is to streamline the training of quality employees by creating an innovative template for trainers that meets both the requirements of the company and the expectations of course participants.

Key words

Didactic resources, teaching aids, evaluation of satisfaction with quality training, schedule, control test

Obsah

Úvod	5
1 DIDAKTICKÁ ANALÝZA UČIVA	8
1.1 Didaktické pojmy.....	9
1.1.1. Pojmová analýza.....	10
1.1.2 Operační analýza	10
1.1.3 Analýza mezipředmětových vztahů.....	10
1.1.4 Komplexní didaktická analýza.....	11
2 PŘÍPRAVA KURZU PRO VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH	12
2.1 Trenér – vzdělavatel dospělých.....	12
2.2 Účastník tréninku.....	13
2.3 Charakteristika kurzu	14
2.4 Vzdělávací cíle kurzu.....	15
2.5 Vývoj pojmu kvalita	15
2.6 Kvalitář.....	18
2.7 ISO	19
2.8 Audit	21
2.8.1 Audit systému	21
2.8.2 Audit procesu.....	21
2.8.3 Audit výrobku	22
2.8.4 Audit kvality	23
2.8.5 Audit pracoviště	23
2.9 Náklady na odstraňování závad	25
3 INOVACE TRÉNINKU	28
3.1 Zpětná vazba	28
3.2 Harmonogram tréninku	32
3.3 Příprava kurzu	37
3.4 Kontrolní test z tréninku kvality	38
Závěr	46
Seznam použité literatury	47
Seznam obrázků	49

Seznam tabulek	50
Internetové odkazy	51
Seznam příloh	52

Úvod

Pro svou bakalářskou práci jsem si vybrala téma Vytvoření vzorové přípravy pro trénink (kurz) zaměstnanců kvality v auditovém procesu ve firmě Škoda Auto (dále jen „ŠA“).

Do ŠA jsem nastoupila hned po ukončení středoškolského vzdělání na pozici technického referenta kvality. Po šestnácti letech strávených přímo ve výrobním procesu jsem dostala pracovní nabídku z Lean Centra na pozici Trenér kvality. Nejdříve jsem nabídku dlouze zvažovala. Byla to pro mne veliká výzva. Nabídku jsem nakonec přijala a dnes s odstupem času mohu říct, že mé rozhodnutí bylo správné.

Vše pro mě bylo nové a dosti náročné. Poté, co jsem se zapracovala a denní pracovní činnosti již nepřinášely tolik nového, jsem se rozhodla podpořit a rozšířit mé znalosti a kompetence dalším studiem.

Za tuto myšlenku jsem dnes moc ráda, neboť vědomosti získané při studiu na ČVUT, Masarykově ústavu vyšších studií aktivně uplatňuji při výkonu mých pracovních činností.

Téma mé bakalářské práce jsem si zvolila především z důvodu, že sama vím, jak těžké začátky to jsou bez zkušeností a znalostí. Kdybych měla tyto dnešní znalosti na začátku mého vzdělávání, tak by byl můj start mnohem jednodušší.

Proč jsem si vybrala téma kvality je zcela prozaické. Pocházím z útvaru GQ (Řízení kvality).

Před čtyřmi lety se nově otevřelo tréninkové centrum pro útvar kvality, kde je cílem sjednocení pohledu různých kontrolorů na stejnou závadu a zvýšení podvědomí o významu dodržování standardního postupu při kontrolních činnostech. Trénink je určen pro nové i stávající zaměstnance kvality.

Cílem mé práce je inovace kurzu pro trénink zaměstnanců kvality. Práce bude obsahovat kromě úvodu a závěru teoretickou a praktickou část.

V teoretické části bakalářské práce se budu zabývat teorií. Obsahem teorie jsou didaktické pojmy, analýza vybraného učiva pro kurz, příprava kurzu pro vzdělávání dospělých v oblasti kvality, vysvětlení pojmu kvalita, ISO a auditové závady.

V praktické části bakalářské práce se budu zabývat na základě vyhodnocení mnou vytvořeného dotazníku, změnou a doplněním obsahu metodického školení zaměstnanců kvality a jeho použitím v praxi.

Pro vypracování bakalářské práce jsem využila svých osobních zkušeností, odborné literatury a firemních zdrojů ŠA.

TEORETICKÁ ČÁST

1 DIDAKTICKÁ ANALÝZA UČIVA

Pokud jde o obsahovou část, nejdříve učitel (trenér) musí pochopit co je obsahem a až poté je schopen předávat učivo dál účastníkům tréninku kvality.

„Didaktickou analýzu vzdělávacích obsahů (učiva) provádí více či méně uvědoměle každý, kdo se připravuje k cílenému rozšiřování informačního obzoru jakýchkoliv posluchačů. Jednoduše řečeno, didaktickou analýzu učiva provádí učitel v rámci své přípravy na vyučování tak, že myšlenkově proniká do učební látky s cílem vystihnout a využít její výchovnou a vzdělávací hodnotu“. (Švec, Filová, Šimoník, 2004, str. 32)

Maňák (1984, str. 95) uvádí, že provést didaktickou analýzu učiva znamená uvědomit si jeho skladbu, najít jeho jednotlivé komponenty, např. pojmy, zákony, metody, dovednosti a návyky, logické operace.

Cílem tohoto všeho je vysvětlit, formulovat a v neposlední řadě umět pracovat s výukovými cíli.

Skalková (1978, str. 26) vymezuje didaktickou analýzu učiva jako hlubší myšlenkovou činnost učitele, která mu umožní z pedagogického hlediska proniknout do učební látky.

„Výukový cíl lze definovat jako ujasněný zamýšlený výsledek učební činnosti, ke kterému učitel společně se žáky směřuje. Jestliže má být cíl funkční, musí být formulován tak, aby bylo možno ověřit, zda byl splněn“. (Švec, Filová, Šimoník, 2004, str. 22)

„Vhodně stanovený výukový cíl podmiňuje provedení didaktické analýzy učiva, naznačuje metodický postup při vyučování a způsob řízení výuky, vymezuje okruh nutných didaktických podmínek a přivádí učitele k výběru konkrétních učebních činností žáků, kterými zprostředkuje, upevňuje a procvičuje učivo a kontroluje jeho zvládnutí žáky“. (Švec, Filová, Šimoník, 2004, str. 22)

Cíle a úlohy tréninku

Průcha (1998, str.118) uvádí, že kurz je krátkodobý program nebo část vzdělávacího programu vztahující se k určitému časovému úseku výuky.

Kurz, trénink, je základní modul, první stupeň učebního procesu pro danou skupinu kontrolorů kvality, prostřednictvím kterého se uskutečňují cíle. Je důležitou součástí odborných příprav pro zaměstnance kvality.

Je zaměřený na:

- Rozvoj základních postojů;
- Vědomostí;
- Dovedností daným specifikovaným standardem.

Trénink je zajišťován v tréninkových střediscích ve ŠA (Lean Center).

„V rámci analýzy je potřeba si odpovědět na následující otázky:

- *Co má být cílem a výstupem vzdělávací akce?*
- *Znají již účastníci vzdělávací akce toto téma, nebo je pro ně zcela nové?*
- *Jaká jsou očekávání účastníků vzdělávací akce vztahující se k výstupům akce?*
- *Jaké jsou potřeby a zájmy účastníků vzdělávací akce?*
- *Kolik bude účastníků vzdělávací akce?*
- *Jaká bude struktura účastníků vzdělávací akce, tj. v jakém budou věku, s jakou délkou praxe v daném oboru, kolik bude mužů a kolik žen“? (Zormanová, 2017, str. 201)*

1.1 Didaktické pojmy

Rozlišujeme tři oblasti didaktické analýzy učiva:

- Oblast pojmová a vztahová analýza;
- Oblast operační analýza;
- Oblast mezipředmětová analýza.

1.1.1. Pojmová analýza

Pojmová a vztahová analýza v podstatě znamená, že na základě získaných a osvojených znalostí, lze budovat (rozvíjet se) dál.

„Do první oblasti didaktické analýzy patří zejména otázky výběru učiva tematického celku či jednotlivých témat, hlavní myšlenky a uspořádání, výběr pojmů a vztahů mezi nimi (pro vytváření strukturovaného systému pojmů), výběr nezbytných faktů, procesu a jevů, definic, zákonitosti a teorie. Vybrané učivo učitel logicky uspořádává na základě cílů výuky a specifických možností probíraného učiva v konkrétní vyučovací hodině“. (Vaněček a kolektiv, 2016, str. 109)

Z pozice trenéra je potřeba posoudit, zda v daném kurzu není nezbytně nutná změna v celkovém obsahu tréninku. Přesněji řečeno, zda obsah tréninku disponuje s realitou na pracovišti a s pracovní návodkou, zda není potřeba aktualizace tréninku.

„Poněvadž s danými pojmy bezprostředně souvisí i vztahy mezi nimi, lze stejným způsobem analyzovat také tyto vztahy (vztahová analýza)“. (Švec, Filová, Šimoník, 2004, str. 33)

1.1.2 Operační analýza

Trénink má především účastníky motivovat, naučit jednotlivé kroky při kontrole a povzbudit k dané činnosti. Vždy na konkrétní činnost (pracovní postup) je potřeba mít předem připravené praktické zadání, při kterém lze již zapojit účastníky tréninku do aktivit.

„Druhá oblast didaktické analýzy učiva se týká rozboru konkrétních činností a aktivit žáků. Učitel volí metody výuky, organizační formy a rozhoduje o výběru materiálních didaktických prostředků. Důležitou částí operační oblasti je i volba vhodných motivačních prvků“. (Vaněček a kolektiv, 2016, str. 109-110)

1.1.3 Analýza mezipředmětových vztahů

Prakticky řečeno, že učitel (trenér) je řádně obeznámen s dokumenty stanovující cíle, vymezující obsah, rozsah a posloupnost učiva (tréninku).

Dále metody, organizační formy a pro jednotlivé pracovní postupy.

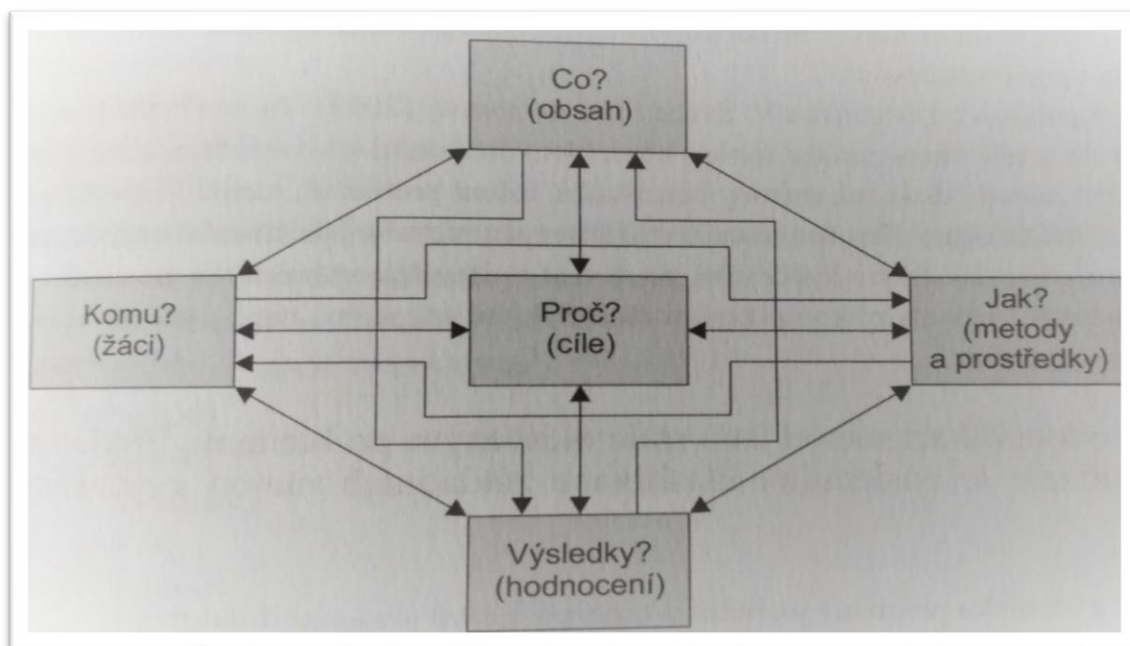
„Třetí oblast didaktické analýzy učiva je spojena s uplatňováním mezipředmětových vztahů (vazeb) - vztahy mezi jednotlivými předměty. Kvalitně provádět i tuto rovinu didaktické analýzy vyžaduje od učitele dobrou znalost učebního oboru (UO) i obsah učebnic příbuzných předmětů. Všechna provedená rozhodnutí závisejí na odbornosti a didaktické připravenosti učitele. Tvořivě prováděná didaktická analýza učiva učitelem ukazuje na jeho schopnosti transformovat učivo do struktury respektující věkové, individuální zvláštnosti, sociokulturní prostředí a životní situace žáků a je kvalitním východiskem pro tvorbu příprav na vyučovací hodiny“. (Vaněček a kolektiv, 2016, str. 109-110)

1.1.4 Komplexní didaktická analýza

Celková analýza je činnost, kterou trenér upotřebuje při přípravě na trénink a při následujících krocích.

Postup při provádění didaktické analýzy tréninku:

- Určení, pro koho trénink je určen;
- Cíle;
- Obsah;
- Metody;
- Rozsah;
- Kontaktní osoby.



Obrázek 1 Vzájemné vztahy prvků ve vyučovacím procesu - (Skalková, 2007, s.183)

2 PŘÍPRAVA KURZU PRO VZDĚLÁVÁNÍ DO- SPĚLÝCH

„Vzdělávání a rozvoj pracovníků je personální činnost, která výrazně zvyšuje atraktivitu organizace. Požadavky na znalosti a dovednosti člověka v moderní společnosti se neustále mění a člověk, aby mohl fungovat jako pracovní síla, byl zaměstnatelný, musí své znalosti a dovednosti neustále prohlubovat a rozšiřovat.“ (Koubek, Josef)

„Učitelova práce je práce cílevědomá, organizovaná a řízená, musí proto vycházet z určitého plánu projektu pedagogické činnosti. Běžným konkrétním pracovním plánem učitelovy činnosti je jeho každodenní příprava na vyučování.“ (Rys, 1978, str. 3)

„Příprava učitele na vyučování je ve své písemné formě také určitým pedagogickým dokumentem.“ (Rys, 1978, str. 7)

2.1 Trenér – vzdělavatel dospělých

„Tato profese je zaměřena na trénink, tj. procvičování konkrétních dovedností a nácvik nových postupů. Činnost trenéra je zaměřena na změnu návyků či prohloubení schopností.“ (Veteška, 2016, str. 189)

Šerák (2009, str. 125) uvádí, že trenér vede dospělé při praktickém nácviku konkrétních dovedností, získávání žádoucích návyků a způsobů jednání. Trenér je odborníkem v dané oblasti. Zvládá vést kurz, motivovat účastníky v rámci tréninkových dovedností a vybírat vhodný učební materiál (pomůcky). Je osloven z řad referentů z kvality ve výrobě. Ze své získané praxe dokáže více navazovat na nově získané zkušenosti a ze svých získaných zkušeností a dovedností dokáže účastníky tréninku zaujmout, udrží jejich pozornost a zájem se vzdělávat. Získané dovednosti automaticky přechází na návyky.

2.2 Účastník tréninku

Účastník tréninku je již dospělá osoba, které je známo proč musí postoupit daný trénink. Během tréninku si osvojí znalosti a dovednosti, jež následně uplatní ve své pracovní profesi. Účastník je osobnost, která vnímá trénink po svém. Avšak ne vždy je nakloněn učit se něčemu novému. Pro trenéra je to další zkušenost, jak účastníka kurzu zaujmout a získat jeho pozornost. V tréninku jsou skupiny nesourodé a kombinují různé věkové kategorie. Tím se vzdělávací potřeby každého účastníka liší.

Didaktické úvahy dle Livečky a Kubálka (1978, str. 134-135) jsou:

- Účastník je plně způsobilý osvojovat si vědomosti;
- Účastník se učí jinak než žák nebo student;
- Učí se méně než by mohl a měl;
- Vzhledem k lektorovi nezaujímá pozici žáka, ale partnera;
- Může se jednat o osobu v roli řídicího člena organizace, špatná adaptace na roli řízeného člena s ohledem na většinou dominantní osobnost, zvyklou být řídicím a ne řízeným členem;
- Ověřování osvojených vědomostí a dovedností se musí vyvarovat pro účastníka demotivujících, ponižujících anebo skandalizujících prvků.

„Z těchto úvah plyne závěr, že dospělého pracovníka v podmínkách podnikové výchovy a vzdělávání je třeba vyučovat zásadně jinak než děti a mládež, žáky a studenty, nebo dokonce vysokoškolské studenty.“ (Livečka, Kubálek, 1978, str. 135)

Profil účastníka k absolvování tréninku by měl mít tyto kompetence. Odborné kompetence, jsou z oblastí kvality.

Profil ideálního účastníka – nováček:

- Umí najít závadu;
- Umí rozlišit druhy závad;
- Určí správně viníka;
- Nahlášení A závady kompletní osobě;
- Nahlášení sériovou závadu;
- Komunikace (umět se rychle rozhodnout, argumentace, asertivita, odolnost proti stresu);
- Standardy;

- Schopnost se prosadit, přesvědčivost, zodpovědnost;
- Konformita (dokumentace, KKV – kontrolní karta vozu).

Profil ideálního účastníka – hotový člověk:

- Vyhledávání relevantních závad;
- Akční modely;
- Rozliší druhy závad;
- Určí správně viníka;
- Propojení s KKV;
- Umí se rychle rozhodnout, argumentace – odůvodnění viníka závady;
- Lícování;
- Schopnost se prosadit, přesvědčivost.

2.3 Charakteristika kurzu

„Každý podnik potřebuje v rámci svého transformačního procesu k tvorbě výstupu využívat disponibilní vstupy. Pokud chce prosperovat, je v jeho vlastním zájmu vynaložit úsilí k efektivnímu využívání těchto vstupů.“ (Vodák, Kucharčíková, 2011, str. 37)

„Zvyšování hodnoty jak obecného, tak i specifického lidského kapitálu je možné dosahovat různými cestami, například vzdělávacími kurzy, sebevzděláváním, dálkovou formou vzdělávání, otevřeným studiem.“ (Vodák, Kucharčíková, 2011, str. 39)

Tento trénink je vhodný především pro kontrolory kvality. Tréninkové centrum kvality slouží především k periodickému školení kontrolorů KB8, jejichž pracovní náplní je konečná kontrola vozu. Kurz je tedy primárně určen právě k profesní přípravě osob na pozici kontrolora. Svým obsahovým zaměřením je vhodný nejen pro začínající referenty kvality, ale i pracovníky kontroly z jiných profesních oblastí, např. z kontrolních bodů ve svařovně, montáži a lakovně.

Prostor Tréninkového centra kvality nám svým vybavením umožňuje instalaci panelových dílů (kapota, pravý a levý blatník) na nichž jsou nasimulovány různé závady, které vznikají během výroby vozu. Trénink dále probíhá na kompletním vozu, na kterém lze provádět nejrůznější simulace závad, s nimiž se setkávají na svém pracovišti. Trénink obsahuje teoretickou a praktickou část. Cílem tréninku je sjednotit mnohdy odlišný pohled jednotlivých referentů kvality na stejnou závadu. Účastníci kurzu získají nejen

kompletní přehled ohledně kvality, ale především řadu praktických návodů a zkušeností od trenéra i svých kolegů. V rámci kurzu také sami nebo v interakci s ostatními účastníky řeší odborné problémy, se kterými se setkávají na svých pracovních pozicích.

2.4 Vzdělávací cíle kurzu

- Seznámit účastníky kurzu s terminologií z oblasti kvality a představit teoretickou základní část v této oblasti;
- Umožnit účastníkům nahlédnout na problematiku včetně norem, pracovních postupů a metod kontrolních činností;
- Připravit účastníky na praktickou část a odpovědnost při kontrole.

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ

Kurz bude převážně obsahovat tréninkový charakter:

- Prožít – prožitek vlastní zkušenosti;
- Pochopit – znalosti a dovednosti;
- Použít – v praxi.

V průběhu kurzu využíváme následující výukové techniky:

- Diskuze- výměna zkušeností a uvedení poznatků ze své praxe;
- Skupinové cvičení;
- Praktický nácvik konkrétních dovedností- praktická ukázka na pracovní pomůcce a konkrétním dílu;
- Trénink- nácvik standartních kroků;
- Práce se studijními materiály- postup a dodržení jednotlivých kroků dle pracovní návody.

Organizace tréninku

- Kurz (trénink) je dvoudenní, a to vždy úterý, středa a čtvrtek, pátek;
- Maximální počet účastníků pro trénink je 4 osoby;
- Odeslání pozvánek na vedoucí kvality pro určené účastníky tréninku;
- Denní rozvrh obsahuje 6,5 hodiny a probíhá vždy od 7.00 hodin do 13.30 hodin;
- Účastník obdrží certifikát o absolvování tréninku kvality.

2.5 Vývoj pojmu kvalita

Motto: *Základem kvality je obyčejná poctivost.* (J. Chaloupka)

„Slovo kvalita patří v dnešní společnosti do slovníku každého člověka. Samozřejmě, že ovšem pod tímto slovem nevnímá každý totéž. Kvalitu chápe každý podle svých vlastních měřítek, která mají často jednoho společného jmenovatele, kterým jsou peníze. Většina lidí tedy chápe kvalitu jako něco, co splňuje obecně přepokládaná kritéria a co převážně nebo úplně splňuje i osobní kritéria, ale to vše za přijatelné peníze. Jinými slovy, asi prakticky každý si dokáže představit, že by užíval výrobek z absolutní světové špičky – například poslední model luxusního automobilu“. (Blecharz, 2015, str. 9)

Kdysi byl v normách uváděn jen český termín jakost, dnes se používá přednostně termín kvalita, který zní obdobně jako mezinárodně uplatňované anglické slovo quality. Kvalita je pojem pro kladné vlastnosti výrobku (produktu či služeb). Kvalitní výrobek je v souladu s požadavky zákazníků a standardu.

Kvalitativní požadavky zákazníka:

- Spolehlivost;
- Dobré zpracování;
- Bezchybnost;
- Komfort jízdy;
- Minimální potřeba oprav;
- Dlouhá životnost;
- Funkční výbava interiéru;
- Vysoké bezpečnostní standardy;
- Nízká spotřeba pohonných hmot;
- Individuálnost;
- Nové technologie;
- Také interní zákazník očekává 0 chyb.

V dnešní době patří kvalita a cena mezi hlavní faktory ovlivňující rozhodnutí zákazníka o koupi produktu či služby. Lidé, kteří se ve firmách kvalitou zabývají, vědí, že kvalitní výrobek vyžaduje pravidelné investice na udržování systému řízení jakosti, na pravidelné audity výrobních procesů a především vzdělávání zaměstnanců. Chceme-li po zaměstnanci kvalitní práci, musíme ho přesvědčit, že je to i v zájmu firmy a spotřebitele. Jen za kvalitně odvedenou práci může být adekvátně ohodnocen.



Obrázek 2 Kvalita - Zdroj: Interní foto ŠA

Cíle kvality jsou stanoveny na základě politiky společnosti, požadavky zákazníků a cílů koncernu VW. Cíle kvality závodu jsou např. snížit závadovost na KB8 (kontrolním bod) a dosáhnout procenta plnění v procesních auditech. S cíli kvality jsou všichni zaměstnanci seznámeni a musí znát cíle kvality na svém pracovišti. Plnění všech stanovených cílů je průběžně sledováno a vyhodnocováno.

Pohled do historie

Pojem „kvalita“ je přisuzovaná řeckému filosofu Aristotelovi (322 př. Kr.). V jeho písemnostech je kvalita (řecky POION) definována jako kategorie myšlení.

„Už sama Aristotelova definice jakosti je důkazem toho, že zájem člověka o jakost není pouze novodobou záležitostí“. (J. Nenadál a kol., 2008, str. 16)

Pod řemeslnou výrobou si můžeme vybavit osobnost obuvníka Tomáše Baťu. Obuvník přicházel velmi často do přímého kontaktu se zákazníkem, od kterého si vypočetl jeho požadavky a ty také splnit. Jeho zásady související s kvalitou zboží a řízením procesů byly ve své době natolik vizionářské, že i téměř po sto letech jsou aktuální a moderní.

„Výhodou zde byla okamžitá zpětná vazba od zákazníka, hlavní nevýhodou nízká produktivita práce. Právě snahy o zvýšení produktivity vedly ve dvacátých letech minulého

století k postupnému zhromadňování výroby pomocí prvních výrobních linek". (J. Nenadál a kol., 2008, str. 16)

Dříve bylo zboží vyráběné od počátku do konce jednou maximálně pár osobami (řemeslníkem nebo manufakturně) a ti přirozeně přispívali k vylepšení produktů. Hromadná produkce přinesla ohromné týmy pracovníků pracujících společně na specifickém stupni výroby, kde jedna osoba není schopná obsáhnout celý proces výroby od počátku po jeho dokončení. Na konci 19. století Frederick Winslow Taylor a Henry Ford včas rozpoznali limity metod používaných hromadné výrobě a následné kolísání kvality výstupu. Na základě kolísání kvality, založil W. Taylor oddělení kvality, aby dohlížela na kvalitu produktu a eliminovala chyby. H. Ford poukázal na standardizaci. Na zajištění výroby standardního produktu.

„Kdyby byla kvalita definovaná pouze jako řemeslné provedení výrobku, pak by za ní odpovídala výroba a společně s kontrolou by ji hlídali. Za kvalitu - ve smyslu spokojený zákazník - odpovídají všichni! Každým svým dílem"! (J. Chaloupka, 2008, str. 57)

2.6 Kvalitář

„Člověk je největším bohatstvím, které organizace má. Pracovní síla v moderně řízených a tím i úspěšných organizacích přestává být nákladovou položkou a stává se kapitálem, stává se aktivem". (Koubek, 2000, str. 9)

Co vlastně vyjadřuje slovo kvalitář? Co je významem tohoto slova? Kvalitář označuje osobu jakožto odborníka, jenž je v dané firmě zodpovědný za dodržení pracovních a technologických postupů, které rovněž i kontroluje. Zajišťuje kvalitu výrobku na výstupní kontrole. Pokud jsou zachyceny odchylky, podílí se na jejich zjištění a chybovost musí eliminovat. Zaměřuje se na výrobu, přesněji na zvyšování jakosti výrobků. V rámci svých činností vyhodnocuje počet nekvalitních výrobků. Předmětem prováděných kontrol je i dodržení procesu řízení jakosti výroby. Je zodpovědný za interní audit.

(<https://kdojeto.superia.cz/profese/kvalitar.php> on -line 04.02.2020)

Problémy zákazníka s vadným výrobkem

Chybný výrobek je nepříjemnost pro každého zákazníka. Každý nespokojený zákazník předá svoji nespokojenost dalším osobám. Tím poškozují image firmy, firma ztrácí zákazníky, vznikají ztráty na trzích a globálně se sníží počet zakázek.

„Zákazník často reaguje na vadu i tím způsobem, že si výrobek dané značky příště už nekoupí“. (Blecharz, 2015, str. 25)

Každý nespokojený zákazník předá svoji nespokojenost dalším osobám. Tím poškozují image firmy, firma ztrácí zákazníky, vznikají ztráty na trzích a globálně se sníží počet zakázek.



Obrázek 3 Proč pracovat kvalitně - Zdroj: Interní foto ŠA

2.7 ISO

Co je ISO? Oficiální název zní International Organization for Standardization. Je to mezinárodní organizace pro normalizaci, používá se běžně zkratka ISO. Byla založena 23. února 1947 a sídlí v Ženevě.

ISO vydává mezinárodní normy. Z hlediska managementu jsou nejvýznamnější tyto normy ISO:

- ISO 9001_Systém managementu kvality.
ISO/TS 10004:2010 – Systém managementu kvality – Spokojenost zákazníků – Průvodce monitorováním a měřením.
- ISO 10006 Systémy managementu jakosti – Systém řízení projektů.
- ISO 14001 Systémy environmentálního managementu_– systém environmentálního managementu.
- ISO/TS 16949 Management kvality v automobilovém průmyslu – Systém managementu jakosti v automobilovém průmyslu.
- ISO 20000 Management služeb pro informační technologie – Systém managementu služeb ICT
- ISO 21500 Management projektu (Project management) - (připravovaná norma ISO pro řízení projektů). (<https://managementmania.com/cs/international-organization-for-standardization-on-line> 13.02.2020)

Hlavní normy vztahující se ke QMS: (systém řízení kvality)

- ISO 9000 Systém managementu kvality – základní principy a slovník;
- ISO 9001 Systém managementu kvality – požadavky;
- ISO 9004 Řízení udržitelného úspěchu organizace – přístup managementu kvality;
- ISO 19011 Směrnice pro audit v systému managementu.

QMS (Systém řízení kvality) je systém řízení společnosti se zaměřením na kvalitu. Jedná se o stanovení a dodržování pravidel, která jsou důležitá k zajištění kvality procesů a výrobků. Základem fungujícího QMS je, že zákazníkům budeme dodávat pouze kvalitní výrobky. Ověření funkčnosti je prováděno prostřednictvím externího auditu od akreditované společnosti. Tato činnost se nazývá certifikace. Na základě certifikace můžeme prodávat výrobky zákazníkům.

Standardizace požadavků na systém řízení kvality (ISO 9001) v souladu se zásadami řízení kvality:

- Zaměření na zákazníka;
- Vedení a řízení lidí (vůdčí role);
- Zapojení lidí;
- Procesní přístup;

- Systémový přístup k managementu;
- Neustálé zlepšování;
- Přístup k rozhodování zakládající se na faktech;
- Vzájemně prospěšné dodavatelské vztahy.

2.8 Audit

„Audit je přezkoumání určitých činností, informací a dat s cílem prověřit jejich platnost a spolehlivost. Výsledkem auditu je auditorská zpráva. Audit vždy provádí nezávislá a kvalifikovaná osoba, která se nazývá auditor. Interní audit – je vykonávaný člověkem nebo útvarem uvnitř organizace (interní auditor).

Externí audit – je prováděn externím subjektem (auditorem, auditorskou firmou, státními orgány apod.) Audit kvality nebo také audit systému řízení kvality prověřuje systém řízení kvality v organizaci dle předem stanovených kritérií. Z pravidla se provádí dle některé z norem ISO“. (<https://managementmania.com/cs/audit> on-line 13.02.2020)

Máme tři základní druhy auditu:

- Audit systému;
- Audit procesu;
- Audit výrobku.

2.8.1 Audit systému

Systémový audit má na základě systematického a nezávislého průzkumu zjistit, zda je zavedený systém funkční a v souladu s požadavky. Má ukázat slabiny systému a zajistit jejich trvalé odstranění a zlepšení systému.

2.8.2 Audit procesu

Procesní audit má na základě systematického a nezávislého průzkumu zjistit, zda je proces prováděn podle plánu a ukázat, s jakou jistotou proces probíhá. Má ukázat slabiny procesu a zajistit jejich trvalé odstranění.



Obrázek 4 Audit systému, procesu - Zdroj: Interní foto ŠA

2.8.3 Audit výrobku

Je nezávislé prověřování podle předem stanoveného zkušebního listu v jaké míře stanovené výrobky (díly, komplety) splňují předem zadané znaky kvality dané platnými předpisy (výkresy, technické postupy, normami, atd.) Audit je posuzován z pohledu velmi kritického zákazníka a hodnotí stávající stav kvality.

„Jedním z nejdůležitějších auditů výrobků ve Škoda Auto je audit hotového vozu, kde je vozu udělena auditová známka od 1 do 5 na základě pohledové a funkční zkoušky“.

„Cílem je vyjádřit dosaženou úroveň jakosti jedním čísle! Toto číslo porovnáваме s výsledky konkurenčních výrobků a slouží nám ke stanovení cílů kvality“.(J. Chaloupka, 2008, str. 84)



Obrázek 5 Audit výrobku - Zdroj: Interní foto ŠA

2.8.4 Audit kvality

Porovnává v jaké míře jsou vlastnosti, které jsou zakotveny v technické dokumentaci, plněny. Je prověrkou kvality s určeným rozsahem podle předem stanoveného plánu. Výsledky auditu slouží k nápravě a k zamezení opakování nedostatků. Z tohoto důvodu je nutné, aby všichni pracovníci svěřeného úseku byli proškolení a věděli:

- Jaká mají stanovena auditová kritéria pro jejich úsek;
- Kde se mohou průběžně seznámit s výsledky plnění auditu;
- Které problémy pro řešení se vyskytují;
- Kde mohou tyto údaje zjistit.

Audit slouží k průběžnému ověřování funkčnosti systému kvality. Cílem auditu je zjišťování faktů, nikoliv chyb.

2.8.5 Audit pracoviště

Inspiraci pro vznik auditu pracoviště, je metoda 5S. Metoda pochází z 5ti japonských slov začínajících na počáteční písmeno s.

- Seiri – roztřídit;
- Seiton – vyčistit;
- Seiso – zpřehlednit;
- Seiketsu – standardizovat;
- Shitsuke – udržovat.

Definice zní „organizace pracoviště“. Metoda o 5ti krocích pro vytvoření a udržování čistého, bezpečného, ergonomického pracovního místa k zajištění procesů. Tento audit probíhá formou, že auditor (technik kvality) sleduje pracovníka kvality. Nijak ho nevyrušuje vyptáváním, pouze pozoruje a hodnotí, zda je vše jak má být dle pracovní návody, zda se na pracovišti nenachází co tam být nemá.

Auditové závady a jejich rozdělení

A - závady		B - závady		C - závady	
A1	A	B1	B	C1	C
140	80	60	40	20	10
bezpečnostní riziko, neprodejné vozidlo, zůstávající na skladě	nepřijatelná – vede s jistotou k reklamaci, vada vnějšího povrchu	silné ovlivnění, omezení výrazně mimo stanovené standardy	nepříjemná, rušivá, mimo stanovené standardy kvalitativní nedostatky	nápadné vady jsou reklamovány náročnými zákazníky	při hromadění je nutno počítat s reklamacemi náročných zákazníků
vozidlo není k dispozici	vozidlo musí mimo plán do servisu	zákazník uplatní reklamaci při příští plánované návštěvě servisu		zákazník si stěžuje na úroveň kvality	

Obrázek 6 Auditové závady a jejich rozdělení - Zdroj: Interní foto ŠA

Auditové závady A, B, C

Hodnocení závad dělíme do těchto oblastí:

- Kategorie závad A, B, C.

- Body závad dle závažnosti.
- Hodnocení závad.
- Hodnocení zákazníků.

Závada typu A:

Nepřijatelná odchylka v procesu, jež může způsobit takové odlišnosti výrobku, které u interních i externích zákazníků povedou k reklamaci. Závada A je hodnocena body 80-140.

Například: svítí červená kontrolka dobíjení, brzdový systém chlazení, tlak oleje, volný díl, hrubé poškození, nefunkční díl.

Závada typu B:

Odchylka v procesu, jež může vést k odlišnostem výrobku produktu, které většina všech interních a externích zákazníků neakceptuje. Auditem je závada hodnocena body 40-60.

Například: poškození, neslícované díly, škráby, deformace, lakové závady.

Závada typu C:

Odchylka od procesu, jež vyžaduje zlepšení. Mohla by vést k odchylkám výrobku (produktu), které interní i externí zákazníci, spíše nebudou reklamovat. Auditem závada typu C je hodnocena body 10-20.

Například: vlasové škráby, zvlnění, drobné nedostatky v lícování.

2.9 Náklady na odstraňování závad

Je kladen důraz na odstranění závad již v provozech, kde tyto závady vznikají. Na začátku výrobního procesu se nachází lisovna, i tam je možnost eliminovat výrobní chyby, a to jak v rámci lisování tak ex post vícepracemi na výlisku.

Svařovna:

- Svařovna je vybavena vším potřebným pro provedení kvalitní opravy;
- Doba opravy na surové karoserii, tzv. bez lakového nátěru a bez montážních dílů je daleko kratší, než případná oprava v servisní síti;
- Náklady na opravu stejné totožné závady jsou na rozdíl od opravy v servisní síti vždy stejné;

- Dvacetiminutová oprava ve svařovně se rovná minimálně čtyřhodinové opravě na montáži;
- Zákazník o opravě neví a neztrácí důvěru k výrobku a samotný výrobek nadále splňuje přísné požadavky na kvalitu.

Montáž, lakovna:

- Propuštěná závada provozem svařovny a její následné odstranění v návazných výrobních tocích přijde firmu ŠA několikanásobně draze;
- Časová náročnost odstranění takové závady je mnohanásobně delší a dražší;
- Vůz je odstaven na určených plochách, kolem nichž je mnohdy velký pohyb osob a hrozí vznik možných dalších poškození;
- Vznikají vícenáklady s odstrojením částí karosérie. Demontáž některých dílů způsobuje jejich poškození. Některé díly se nesmí opětovně montovat.
Tzn., že je nutné použít zcela nové díly;
- Zákazník o opravě neví a neztrácí důvěru k výrobku.

Servisní síť:

- Časová náročnost na opravu je mnohonásobně delší a dražší;
- Vícenáklady s odstrojením částí karosérie, některé díly se již nedají použít, takže je zde nutná výměna;
- Další vlivy – prach, osvětlení, materiály, čas na přípravu, objednání dílů.
- Zákazník ztrácí důvěru k výrobku;
- Náklady na odstranění závady se liší podle země, kde je vůz opravován;
- Výjezd pracovníka z GQF do servisu na rozbor závady.

PRAKTICKÁ ČÁST

3 INOVACE TRÉNINKU

Čtvrtá kapitola obsahuje navrženou inovaci kurzu pro trénink zaměstnanců kvality.

V rámci této kapitoly se zaměřím na návrh a implementaci Dotazníku spokojenosti účastníků s tréninkem kvality a na základě vyhodnocení tohoto dotazníku v praxi pak popíšu obsah přepracování harmonogramu kurzu. Dále vytvořím kontrolní test z tréninku kvality.

3.1 Zpětná vazba

Zpětná vazba je velice důležitá. Poskytuje nám klíčové poznatky o spokojenosti s obsahem a průběhem vzdělávání. Na základě zpětné vazby můžeme obsah tréninku (kurzu) harmonizovat, my školitelé se sami zlepšovat a tím neustále posouvat kvalitu tréninku směrem dopředu.

Zpětná vazba probíhala vždy na konci tréninkového dne, a to pouze ústní formou. Z mého pohledu mohu říct, že ne vždy každý účastník chce v přítomnosti všech vyjádřit svůj postoj k danému tréninku. Opakovaně jsem zaznamenala situaci, kdy někteří z účastníků bojují s ostychem a nejsou schopni říci nahlas před ostatními svůj názor, natož něco pro ně nepříjemného.

Evaluace probíhala rozhovory s účastníky tzv. řízené rozhovory.

A z ní vyplynulo - ve čtyřech případech se mi shodovala odpověď:

- Teoretická část není tolik zajímavá;
- Více se zaměřit na praktickou část;
- Zahřívací trénink je zábavný, ale nic nám to nedá;
- Zbytečně dlouhý trénink.

Závěr zpětné vazby

Účastníci se vesměs shodují, že trénink byl pro ně prospěšný. Připomínky se vztahují k zahřívacímu tréninku a časovému harmonogramu. Dva dotazovaní by ocenili, kdyby trénink byl více zaměřen na praktickou část. Jeden z dotazovaných by trénink zkrátil na jeden den. Na základě těchto sdělených odpovědí, jsem se rozhodla inovovat budoucí kurzy a eliminovat základní nedostatky, které tam vyzněli. Nově zavedu formu pro lepší hodnocení. Vytvořila jsem návrh nového hodnocení spokojenosti s tréninkem kvality. Doporučila jsem pro budoucí kurzy, že evaluace bude probíhat formou dotazníku. Tato forma dá účastníkům možnost vyjádřit svůj názor v klidu bez ostychu a

hlavně anonymně. Do nového dotazníku jsem uvedla celkem dvanáct otázek, které jsou otevřené a některé jsou uzavřené. Otázky jsem zaměřila jak na vyhodnocení obsahové stránky kurzu, tak na vyhodnocení vedení a organizace kurzu. A na základě těchto poznatků, jsem začala přemýšlet o tom, jakým způsobem trénink změnit tak, aby byl nejen zajímavý a měl rychlejší spád, ale také odpovídal jak potřebám firmy, tak i představám účastníků. Po dohodě s vedoucími jednotlivých oddělení kvality a s vedoucí školicího centra jsem se rozhodla na základě zpětné vazby přepracovat metodu kurzu.

Vzor dotazníku

HODNOCENÍ SPOKOJENOSTI S TRÉNINKEM KVALITY (Odpověď zaškrtněte)

1. HODNOTÍTE TENTO KURZ ZA PŘÍNOSNÝ?
<input type="checkbox"/> ANO
<input type="checkbox"/> Spíše ano
<input type="checkbox"/> Spíše ne
<input type="checkbox"/> Ne

2. ZÍSKALI JSTE ZNALOSTI A DOVEDNOSTI, KTERÉ JSTE OČEKÁVALI?
<input type="checkbox"/> Ano
<input type="checkbox"/> Spíše ano
<input type="checkbox"/> Spíše ne
<input type="checkbox"/> Ne

3. MYSLÍTE SI, ŽE ZÍSKANÉ ZNALOSTI A ZKUŠENOSTI Z TOHOTO KURZU UPLATNĚNÍTE VE VAŠÍ PRAXI?
<input type="checkbox"/> Ano

Spíše ano
Spíše ne
Ne

4. BYL PRO VÁS ROZSAH TRÉNINKU DOSTAČUJÍCÍ?
Ano
Spíše ano
Spíše ne
Ne

5. BYL(A) JSTE SPOKOJEN(A) S ROZSAHEM A KVALITOU PRAKTICKÉ ČÁSTI?
Ano
Spíše ano
Spíše ne
Ne

6. BYL(A) JSTE SPOKOJEN(A) S ROZSAHEM A KVALITOU TEORETICKÉ ČÁSTI?
Ano
Spíše ano
Spíše ne
Ne

7. BYL VÝKLAD TRÉNINKU PRO VÁS DOSTATEČNĚ SROZUMITELNÝ A NÁZORNÝ?
Ano
Spíše ano
Spíše ne
Ne

8. KTERÁ TÉMATA BYLA NEJVÍCE ZAJÍMAVÁ?

--

9. VYHOVOVALA VÁM ORGANIZACE KURZU?

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

10. CO BYSTE V KURZU ZLEPŠIL(A)?

--

11. CELKOVÉ HODNOCENÍ KURZU (STUPNICE ZNÁMEK JAKO VE ŠKOLE 1-5)

--

12. VAŠE DALŠÍ KOMENTÁŘE A PŘIPOMÍNKY.
ZEJMÉNA K OZNAČENÍ SPÍŠE NE A NE:

--

3.2 Harmonogram tréninku

„Pro motivaci a spokojenost účastníků je důležité, aby odcházeli ze vzdělávací aktivity s pocitem, že nezůstaly žádné nezodpovězené otázky, neprobraná témata, že aktivita byla řádně zakončena a nově získané vědomosti a dovednosti jsou skutečně uplatnitelné v jejich pracovním prostředí, tedy že vzdělávání má smysl“. (Vodák, Kucharčíková, 2011, str. 101)

Jak již bylo zmíněno, z vyhodnocení vyplynulo, že kurz se jeví účastníkům příliš zdlouhavý, některá témata méně přínosná a na sebe nenavazující.

PŮVODNÍ HARMONOGRAM

Původní harmonogram byl dvoudenní. To dovoľovalo, aby byl koncept a jeho obsah postaven na myšlence neustálého opakování důležitých informací o procesech uvnitř firmy, o systémech a procesech kvality. Jednotlivé části praktického bloku nemuly na sebe plynule navazovat díky dostatečné časové rezervě, viz původní harmonogram níže.

čas	téma	obsah	doba
7:00	Zahájení	přivítání a představení	0:15
7:15	tréninkové centrum	význam a poslání TC, průběh tréninku	0:40
7:55	povědomí o firmě	politika, strategie a cíle společnosti	0:10
8:05	<i>préstávka</i>		0:10
8:15	kvalita	pojem kvalita, požadavky zákazníka a důsledky chyb	0:20
8:35	ergonomie	význam ergonomie	0:15
8:50	systematika hodnocení	zóny pro hodnocení povrchu, klasifikace typů závad	0:20
9:10	zahřívací trénink		0:20
9:30	trénink	základní dovednosti - 1. část	1:00
10:30	<i>oběd</i>		0:30
11:00	trénink	základní dovednosti - 2. část	2:15
13:15	závěr 1. dne	úklid, zhodnocení 1. dne	0:15
13:30	konec 1. dne		

Harmonogram tréninku			
2.den			
čas	téma	obsah	doba
7:00	zahájení	ohlédnutí za 1. dnem	0:20
7:20	zahřívací trénink		0:20
7:40	trénink	dokončení ZD z 1. dne	0:50
8:30	trénink	elementární dovednosti 1. část	1:00
9:30	oběd		0:30
10:00	polygon	zkouška hlučnosti	1:00
11:00	trénink	elementární dovednosti - 2. část	2:15
13:15	závěr 2. dne	úklid, zhodnocení 2. dne	0:15
13:30	konec 2. dne		

Obrázek 7, 8 Harmonogram tréninku 1 a 2. den - Zdroj: Interní foto ŠA

NOVÝ HARMONOGRAM

Rozhodla jsem se obsah školení vtěsnat do jednoho výukového dne. Nutností bylo některé části kurzu vynechat nebo z větší části zkrátit. To se mi podařilo v teoretické části, kterou jsem významně zkrátila. Především úvod do problematiky, výuku všeobecných pojmů a opakování definic. To vše je obsaženo již ve vstupních školeních v případě pracovníků nově příchozích do firmy nebo je součástí jiných školení, která jsou periodicky opakována. Dále jsem se rozhodla zcela vynechat zahřívací trénink. Původně byl koncipován jako přechod od teoretické části k té praktické zábavnou formou. Účastníci kurzu si při této aktivitě mohli oddechnout po teoretické části náročné na informace a vyzkoušet svojí manuální zručnost.

Z důvodu podstatného zkrácení teoretické části jsem usoudila, že zahřívací trénink již není nutný. Přechodem na jednodenní model školení odpadly aktivity typu zhodnocení, ohlédnutí atd. Aby byl plně využit časový potenciál pracovního dne, upravila jsem začátek a konec kurzu dle pracovní doby ranní směny.

Do teoretické části jsem zařadila tyto body:

- BOZP – bezpečnost práce na pracovišti;
- Metoda 5S – pořádek na pracovišti;
- Pracovní postupy, jejich popis, orientace v postupech;
- Vznik auditových závad, příčiny a důsledky závad;

- Aktuální problémy při kontrole;
- Kvalita – vysvětlení pojmu kvalita, požadavky koncového zákazníka, auditové hodnocení podle závažnosti závad A, B, C podle metodiky hodnocení v rámci jednotlivých tříd zón;
- Ergonomie – vysvětlení pojmu ergonomie, pracovní polohy, příklady aplikace ergonomie v praxi;
- Povrchy – vysvětlení lakových závad, důvod a příčina vzniku.

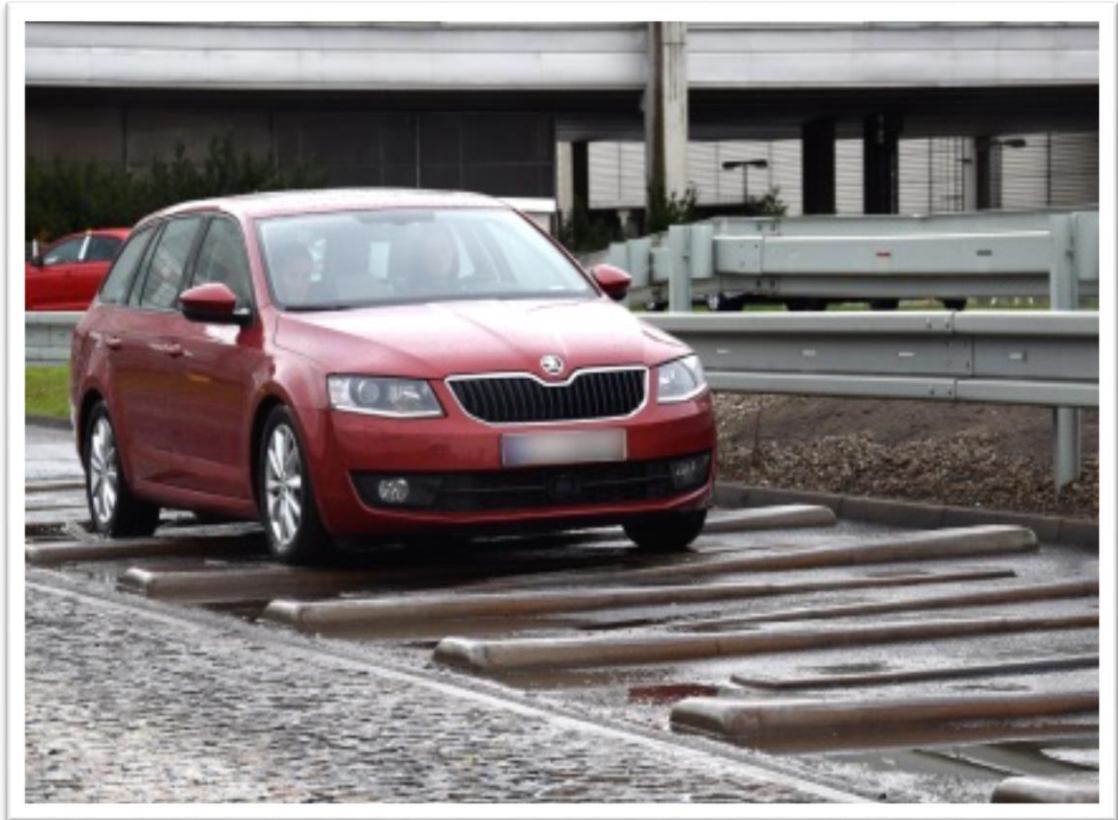


Obrázek 9, 10 Elementární dovednosti - (Autor: Jechová Veronika)

Do praktické části jsem zařadila tyto body:

- KKV (kontrolní karta vozu) - kontrola obsahu, kontrola potvrzení (razítko) provedení důležitých operací pracovníkem (šroubové spoje, výlepy z plnicích zařízení atd.);
- Umístění štítků na voze;
- Provozní kapaliny v motorovém prostoru, ukázka jednotlivých druhů a vysvětlení funkce jednotlivých kapalin v motoru, v celém voze;
- Lícování vnitřní- haptika (kontrola povrchů rukou);
- Polygon – identifikace nepřírodných jízdních hluků na polygonu, tzv. zkouška hlučnosti. K ověření dovedností je připraven vůz, který má nasimulované závady, účastníci závady musí rozpoznat a zapsat na příslušný formulář - vyhodnocení závad.
- Lícování vnější – plošné návaznosti, spáry, symetrie, přesahy (vysvětlit tzv. šupinový efekt – díly na sebe navazující musí mít definovaný přesah tak, aby docházelo k přirozenému obtékání vzduchu), vyhledat závady, vysvětlit příčinu vzniku a správně určit nositele závady;
- Lakové závady na povrchu karoserie a vnějších plastových dílech (smetí, vyvařeniny, potekliny, dolíčky, hologram a deformace);

- Celková kontrola vozu každým účastníkem kurzu dle předepsané pracovní návody s důrazem na problematiku lícování vozu, čemuž je věnována podstatná část praktického tréninku.



Obrázek 11 Polygon zkouška hlučnosti - (autor: Veronika Jechová)

Motivace účastníků ke kvalitě. Jak může účastník přispět k růstu kvality?

- Klade důraz na kvalitu již od prvního kroku;
- Čím dříve v procesu zjistí a odstraní nedostatky, tím bude pozitivní dopad na výrobek;
- Kvalitu má nepřetržitě v centru své pozornosti jak vlastní tak i druhých;
- Uvažuje v souvislostech „ Kdo je mým interním zákazníkem, jak mohu zákazníkovi usnadnit práci“
- Kvalifikační předpoklady: stále se vzdělávat a stále se učit novým věcem;
- Zapojuje se do zlepšovatelství.

Zde je vytvořen nový harmonogram jednodenního tréninku.

Harmonogram tréninku

Čas	Téma	Obsah	Doba
6:00	Zahájení	Přivítání, představení	0:15

6:15	Teorie	BOZP, Pracovní postupy, vznik auditových závad, problémy na pracovištích, metoda 5S	0:20
6:35	Kvalita	Pojem kvalita, požadavky zákazníka, auditové známky, systém hodnocení	0:25
7:00	Ergonomie	Význam ergonomie	0:15
7:15	Povrchy	Ukázka lakových závad a jejich vznik	0:20
7:35	Přestávka		0:10
7:45	Praktická část – trénink základních dovedností	Kontrolní karta vozu, umístění štítků na voze, jednotlivé druhy provozních kapalin, jednotlivé druhy lakových závad, lícování vnější a vnitřní, funkce	1:15
9:00	Polygon	Zkouška hlučnosti a vyhodnocení	1:00
10:00	Oběd		0:30
10:30	Praktická část – trénink elementárních dovedností	Ukázka jednotlivých kroků při kontrole, lícování kompletního vozu a vyhledávání chyb, lakové závady na voze	2:30
13:00	Přestávka		0:10
13:10	Závěrečný test	Test a vyhodnocení	0:30
13:40	Zpětná vazba	Vyplnění dotazníku	0:15
13:55	Závěr	Zhodnocení	0:05
14:00	Konec kurzu		

Tab:1 Harmonogram tréninku (autor: Veronika Jechová)

Aplikace nového harmonogramu v praxi

Nový harmonogram byl úspěšně zaveden do praxe. K ověření, zda přepracovaný obsah je v očích účastníků vnímán lépe než ten původní, jsem opět přistoupila na základě evaluace s řízenými rozhovory. Z dotazníků spokojenosti zcela vymizely připomínky na skutečnosti popsané ve vyhodnocení dotazníků. Připomínky, které se přesto v dotazníku objevily, byly v četnosti ojedinělé a z mého pohledu nepodstatné.

Z rozhovorů dále vyplynulo, že trénink splňuje očekávání účastníků a jsou velice spokojeni. Účastníci si pochvalovali především zaměření na praktickou část, kde je vše podrobně vysvětleno, názorně předvedeno a odzkoušeno. Navzdory zkrácení kurzu na jeden den nebyla ze strany účastníků vznesena připomínka, že bylo na některý z úkonů nedostatek času. Touto změnou jsem chtěla docílit zejména toho, aby si účastníci tréninku odnesli co nejvíce poznatků, dovedností a mohli vše implementovat na svých pracovištích.

Implementací dotazníku zpětné vazby a jeho následným vyhodnocením jsem chtěla vyzdvihnout důležitost samotné anonymity v práci se zpětnou vazbou, která přispívá ke zlepšení procesů, činností a dovedností. V našem případě přispěla k přepracování metodiky kurzu tak, aby byla efektivnější.

3.3 Příprava kurzu

„Příprava může být klíčová zejména pro začínající lektory“. (Plamínek, 2014, str. 225).

Cíl tréninku

1. Rozvoj schopností, dovedností účastníků a zlepšení jejich výkonu;
2. Rozvoj při růstu v organizaci.

Důležité je zaměřit se na samotnou přípravu kurzu Tréninku kvality. Než začne probíhat trénink, je potřeba udělat následující kroky:

- V SAPu (software, podporující veškeré činnosti spojené s řízením firmy) vyhledat přihlášené účastníky do kurzu tréninku kvality a jmenovitě rozeslat pozvánky. K pozvánce přiložit mapu závodu s označením tréninkového místa;
- Připravit dataprojektor s laserovým ukazovátkem. Nastavit, zkontrolovat a odzkoušet veškeré připojení;
- Zkontrolovat pracovní návodky a potřebný materiál k daným dovednostem v prostoru základních dovedností;
- Zkontrolovat pracovní stolky, boxy, tréninkové desky pracovních stolků, boxů a tréninkových desek (desky nesmí být poškozené a popsané);
- Na elementárních dovednostech zkontrolovat vůz z pozice funkčnosti. Dále zkontrolovat druhý vůz, který je připraven na polygon (zkušební jízdní prostor pro testování nových vozů).

Při provádění těchto kontrol byl zjištěn vysoký počet kontrolních bodů. Pro lepší přehlednost kontroly jsem vytvořila jednoduchý kontrolní dokument, který zajistí lepší orientaci při kontrole kontrolních prostorů (prezentační, základních a elementárních dovedností).

Kontrolní prostor	Datum kontroly	Kontrolní zápis a podpis
Prezentační prostor		
Základní dovednosti		
Elementární a procesní dovednosti		

Tab. 2 Kontrolní dokument (autor: Veronika Jechová)

3.4 Kontrolní test z tréninku kvality

Nově byl z mé strany do obsahu jednodenního kurzu zaimplementován závěrečný test. V rámci tohoto testu dochází bezprostředně po ukončení praktické části kurzu k ověření znalostí.

Výsledek testu každého účastníka je uložen do SAPu do záznamu o vzdělávacích akcích zaměstnanců. Uložen je výsledek úspěš/něúspěš. V případě výsledku „něúspěš“ je nutné doškolení a opětovné přezkoušení.

KONTROLNÍ TEST Z TRÉNINKU KVALITY



JMÉNO A PŘÍJMENÍ

OSOBNÍ ČÍSLO

STŘEDISKO

DATUM

HODNOCENÍ

Zakřížkujte vždy jen 1 odpověď.

Otázka č.1	Počet bodů
Jak postupuji při zjištění závady?	
A. Oznamím to příslušnému repasnímu pracovníkovi	4
B. Snažím se ji opravit sám	0
C. Zapíšu ji do KKV a oznamím repasnímu pracovníkovi	6

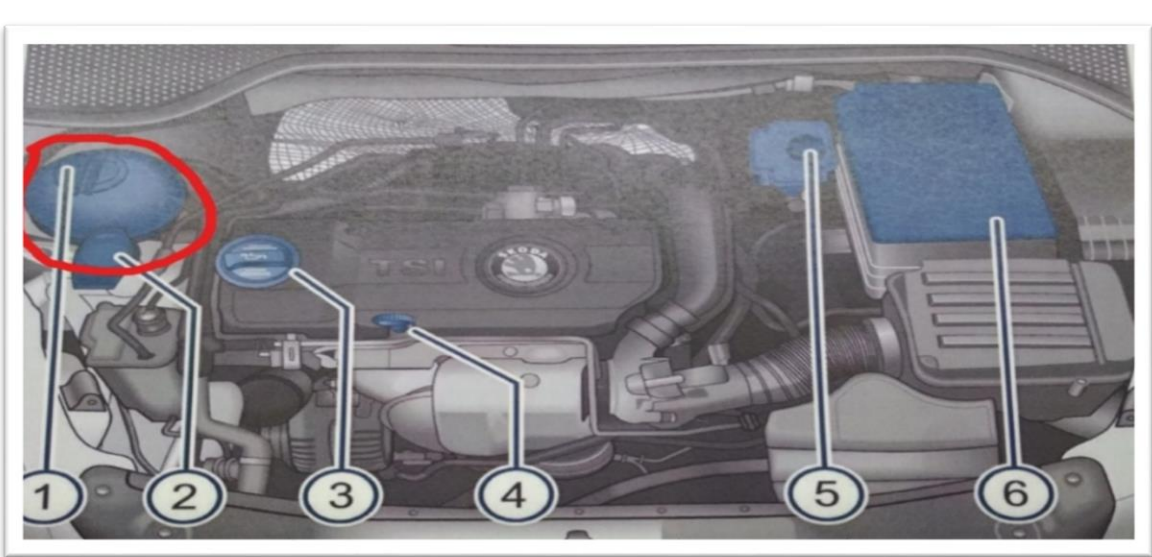
Otázka č.2	Počet bodů
Jak postupuji při zjištění závažné nebo sériové závady?	
A. Oznamím to repasnímu pracovníkovi	0
B. Neprodleně tuto informaci oznamím skupináři KB8 nebo jeho zástupci	6
C. Oznamím tuto informaci ostatním kolegům	4

Otázka č.3.	Počet bodů
Co udělá pracovník na konci dopravníku KB8 pokud zjistí neopravenou závadu?	
A. Vůz vyřadí	6
B. Snaží se závadu opravit (pokud se mu to nepovede, vůz vyřadí)	4
C. Provede uvolnění vozu	0

Otázka č.4.	Počet bodů
Které VIN kódy na vozidle se musí fyzicky překontrolovat?	
A. Všechny VIN kódy uvedené v popise pracovní činnosti KB8	6
B. VIN kódy pod čelním oknem, v motorovém prostoru a na typovém štítku	4
C. VIN kódy v motorovém prostoru a na typovém štítku	0

Otázka č.5	
Zavírání kapoty provádíme:	
A. Z výšky cca 30 cm	6
B. Položením kapoty a domáčknutím přes zámek	0
C. Z výšky cca 50 cm	4

Otázka č.6.	
Na KB8 je přistaven vůz, který byl při minulém průjezdu vyřazen pro nějakou rozsáhlejší závadu (jedná se o tzv. točák). Jaký je postup jeho kontroly?	
A. Vůz se celý překontroluje jako by zde byl poprvé	4
B. Vůz se překontroluje se zaměřením na závady, ke kterým mohlo dojít při opravě	6
C. Pokud vůz jednou projel přes KB8, tak se podruhé nekontroluje	0

Otázka č.7.	
Jak se nazývá nádobka označena na obrázku?	
	
A. Nádobka ostřikovačů	0
B. Nádobka chlazení	4
C. Vyrovnávací nádobka chladící kapaliny	6

Otázka č.8.	
Jak se posuzují přesahy a spáry na panelových dílech na vozidle?	
A. Pomocí kontrolních měrek se ověřuje, jestli přesahy a spáry na každém kontrolovaném voze odpovídají výkresu	4
B. Přesahy a spáry se posuzují pouze vizuálně, jenom v případě nejasností jsou u skupinářů uloženy certifikované měrky, kterými se rozhodne, jestli je požadavek na lícování dílu opravený	6
C. Posuzování přesahů a spár neprovádí, protože jsou vozy kvalitně nalícovány z předchozích kontrolních bodů	0

Otázka č.9.	
Co je aktuální standard kvality?	
A. Aktuální pracovní návodka lícování dílů vozu	4
B. Aktuální akceptovaný stav lícování odsouhlasený výrobou a kvalitou	6
C. Aktuální dohoda kontrolora a repasního pracovníka	0

Otázka č.10.	
Co je na obrázku?	
A. Panel poloautomatické klimatizace CLIMATIC	6
B. Panel topení	0
C. Panel klimatizace	4



Otázka č. 11.	
Čím zapisujeme závady do checklistů KB8?	
A. Propisovací tužkou	0
B. Obyčejnou tužkou	6
C. Černou fixou	4

Otázka č.12.	
Jakou barvou je vyznačena zóna 1?	
	
A. Červenou (pomyslnou dělící čarou mezi vertikální plochou předních a zadních nárazníků)	4
B. Žlutou barvou	6
C. Zelenou barvou	0

Otázka č.13.	
Kde najdeme na voze kombinovaný úvarovný štítek?	
A. V motorovém prostoru	4
B. Na frontendu	6
C. Na vnitřní straně víčka nádrže	0



Otázka č.14.

Na obrázku je závada na horním rohu kapoty. O který typ závady se jedná?



A. Lakové smetí : viník lakovna	4
B. Okuje : viník svařovna	0
C. Vyvařeniny: viník lakovna	6

Hodnocení testu



84 - 72 bodů (100% - 90%) prospěl velmi dobře – obstál,
nová zkouška za rok



71 – 51 bodů (89% - 70%) prospěl – obstál,
doškolení nutné



50 – 0 bodů (69% - 0%) neprospěl – neobstál, doškolení,
přezkoušení nutné

Závěr

V rámci této bakalářské práce jsem se zaměřila na inovaci kurzu Tréninku kvality zaměstnanců ve firmě ŠKODA AUTO a.s. Vytvořila jsem dotazník Hodnocení spokojenosti s tréninkem kvality, přepracovala harmonogram a do obsahu jednodenního kurzu jsem nově zaimplementovala závěrečný test.

V práci jsem popsala tréninkový proces v dílčích krocích s důrazem na kvalitní přípravu tréninku, neboť tuto fázi považuji pro celkový trénink za velmi podstatnou. V textu na teoretické poznatky z odborné literatury navazují praktické zkušenosti z tréninku, čímž je zajištěno splnění požadavku na odbornost závěrečné práce.

Při psaní bakalářské práce jsem vycházela nejenom z poznatků získaných studiem pedagogiky a didaktiky odborné literatury, ale i z vlastních bohatých zkušeností z praxe. Tato bakalářská práce může být návodem pro školitele jak postupovat při tréninku nejen pracovníků ŠA. Vysvětluje důležité odborné pojmy, které jsou pak promítnuty do konkrétních situací tak, aby si i začínající školitel udělal o celém procesu tréninku jasnou představu. Popisuje náplň tréninku krok za krokem, takže školitel přesně ví, v jaké fázi procesu se nachází a co bude následovat, čímž může značně eliminovat možnost chyb.

Dalším přínosem této bakalářské práce může být také připravenost školitelů flexibilně reagovat na nepředvídatelné situace nebo nenadálé dotazy účastníků, a tím potlačit jejich obavy a nejistoty z neznámého.

Popsanými inovacemi v bakalářské práci moje aktivity nekončí. Obsahové náplni tréninku se budu nadále věnovat směrem k neustálému zlepšování tak, aby kopíroval požadavky firmy a potřeby účastníků. Tím bude zajištěna okamžitá připravenost účastníků tréninku k výkonu činností spojených s jejich pracovní pozicí – technický referent kontroly.

Domnívám se, že jsem cíl své bakalářské práce splnila.

Seznam použité literatury

1. VANEČEK, David a kol. *Didaktika technických odborných předmětů*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2016. ISBN 978-80-01-05991-3.
2. RYS, Slavomír. *Příprava učitele na vyučování*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979. Pedagogická teorie a praxe.
3. KOUBEK, Josef. *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 4., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-168-3.
4. ŠVEC, Vlastimil, Hana FIALOVÁ a Oldřich ŠIMONÍK. *Praktikum didaktických dovedností*. Vydala Masarykova univerzita v Brně Pedagogická fakulta. 2. dotisk 2. vydání, 2004. ISBN 80-210-2698-7.
5. SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1821-7.
6. VODÁK, Josef a Alžběta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd.. Praha: Grada, 2011. Management Grada). ISBN 978-80-247-3651-8.
7. BLECHARZ, Pavel. *Kvalita a zákazník*. Praha: Ekopress, 2015. ISBN 978-80-87865-20-0.
8. LIVEČKA, Emil a Josef KUBÁLEK. *Podniková pedagogika: příručka ke studiu na filozofických fakultách*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1978. Vysokoškolské učebnice (Slovenské pedagogické nakladateľstvo).
9. PRŮCHA, Jan, Jiří MAREŠ a Eliška WALTEROVÁ. *Pedagogický slovník*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-252-1.
10. MAŇÁK, Josef. *Pedagogické základy přípravného a ďalšieho vzdelávania učitelov*. Bratislava, SPN 1984.
11. SKALKOVÁ, Jarmila. *Od teorie k praxi vyučování na střední všeobecně vzdělávací škole*. Praha, SPN 1978. Pedagogická teorie a praxe.
12. VETEŠKA, Jaroslav. *Přehled andragogiky: úvod do studia vzdělávání a učení se dospělých*. Vydání 1. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-1026-9.

13. ZORMANOVÁ, Lucie. *Didaktika dospělých*. Vydání 1. Praha: Grada , 2017. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0051-4.
14. PLAMÍNEK, Jiří. *Vzdělávání dospělých: průvodce pro lektory, účastníky a zadavatele*. Vydání 2., rozš. vyd. Praha: Grada 2014. ISBN 978-80-247-4806-1.
15. ŠERÁK, Michal. *Zájmové vzdělávání dospělých*. Vydání 1. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-551-6.
16. KOUBEK, Josef. *ABC praktické personalistiky*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-86131-25-4.
17. NENADÁL, Jaroslav. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7.
18. CHALOUPKA, Jiří. *Jednoduše kvalita*. Praha: 2008. ISBN 978-80-254-1346-3.
19. Výukový materiál Škoda Auto a.s. Mladá Boleslav
20. Standardizace GQ Škoda Auto a.s. Mladá Boleslav
21. Systém řízení kvality QMS Škoda Auto a.s. Mladá Boleslav
22. Metody štíhlého podniku Škoda Auto a.s. Mladá Boleslav

Seznam obrázků

Obr. 1. Vzájemné vztahy prvků ve vyučovacím procesu (Skalková, 2011, str. 183)

Obr. 2. Kvalita, Zdroj Interní foto ŠA

Obr. 3. Proč pracovat kvalitně, Zdroj interní foto ŠA

Obr. 4. Audit systému, procesu, Zdroj Interní foto ŠA

Obr. 5. Audit výrobku, Zdroj interní foto ŠA

Obr. 6. Auditové závady a jejich rozdělení Zdroj Interní foto ŠA

Obr. 7. Harmonogram tréninku 1. den, Zdroj Interní foto ŠA

Obr. 8. Harmonogram tréninku 2. den, Zdroj Interní foto ŠA

Obr. 9. Elementární dovednosti, autor: Jechová Veronika

Obr. 10. Elementární dovednosti, autor: Jechová Veronika

Obr. 11. Polygon- zkouška hlučnosti, autor: Jechová Veronika

Seznam tabulek

Tabulka 1 Harmonogram tréninku

Tabulka 2 Kontrolní dokument

Internetové odkazy

<https://kdojeto.superia.cz/profese/kvalitar.php>

<https://managementmania.com/cs/audit>

<https://managementmania.com/cs/international-organization-for-standardization>

Seznam příloh

Evidence výpůjček

Prohlášení:

Dávám svolení k půjčování této bakalářské práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Jméno a příjmení: Veronika Jechová

V Praze dne 28. 05. 2020

Podpis:

Jméno	Oddělení/ višťe	Praco-	Datum	Podpis