



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

**Automobily značky Škoda
v československém zdravotnictví**
Škoda 1203 fenomén československého zdravotnictví

**Cars Skoda in history of Czechoslovak
healthcare**

Skoda 1203 phenomenon of Czechoslovak healthcare

Bakalářská práce

Studijní program: Všeobecné zdravotnictví

Studijní obor: Zdravotnický záchranář

Autor bakalářské práce: Matěj Benda

Vedoucí bakalářské práce: prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., MBA, dr. h. c.

Kladno 2022

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Benda** Jméno: **Matěj** Osobní číslo: **487434**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Automobily značky Škoda v historii československého zdravotnictví

Název bakalářské práce anglicky:

Car Š1203 - a Phenomenon of Czechoslovak Healthcare

Pokyny pro vypracování:

Cílem bakalářské práce bude porovnání vývoje zdravotnické výbavy sanitních vozů značky Škoda se současnou výbavou sanitních vozů zdravotnických záchranných služeb. Jako referenční bude výbava, kterou disponují vozy ZZS hl. m. Prahy. V teoretické části bude analyzován vývoj zdravotnické služby na území Prahy od jejího vzniku po současnost, a to zejména se zaměřením na její hlavní úkoly, vybavení vozů, odborné požadavky na personál a spolupráci se zdravotnickými zařízeními. V praktické části bude formou případové studie porovnáno vybavení zdravotnickou technikou, pomůckami a dalšími náležitostmi sanitního vozu Škoda 1203 (opomenuty ale nebudou ani vozy Škoda 1201 a Škoda Forman Medic) se sanitními vozy ZZS hl. m. Prahy. V práci budou využity informace z dokumentárních záznamů, archiválie a případně vzpomínky pamětníků.

Seznam doporučené literatury:

- [1] ŠUMAN-HREBLAY, Marián, Sanitní vozidla: české a slovenské sanitní automobily, karoserie a nástavby od roku 1907 do současnosti, ed. 1., Brno: Computer Press, 2011, 200 s., ISBN 978-80-251-3101-5
- [2] TUČEK Jan, Sanitky v Československu a Česku v 1918-2018, ed. 1., Grada, 2018, 311 s., ISBN 978-80-247-5864-0
- [3] KRÁLÍK, Jan, Škoda 1203: historie, vývoj, technika, jiná provedení, ed. 1., Praha: Grada, 2010, 134 s., ISBN 978-80-247-3383-8

Jméno a příjmení vedoucí(ho) bakalářské práce:

prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., MBA, dr. h. c.

Jméno a příjmení konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **14.02.2022**

Platnost zadání bakalářské práce: **22.09.2023**

doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
děkan

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Automobily značky Škoda v historii československého zdravotnictví* vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Praze dne 11.08.2022

.....
Benda Matěj

PODĚKOVÁNÍ

V první řadě patří mé poděkování váženému vedoucímu práce prof. MUDr. Leoši Navrátilovi, CSc., MBA, dr. h. c., který mi poskytl kontakty na své přátele, kolegy nebo přímo na samotné pamětníky vozu Škoda 1203. Dále bych mu rád poděkoval za jeho trpělivý přístup, cenné rady, konzultace a motivaci, kterou mi poskytl během psaní této práce.

Rád bych také poděkoval váženým pamětníkům, kteří vyhradili svůj osobní čas na mé zvědavé otázky. Konkrétně chci poděkovat MUDr. Iljovi Chocholoušovi a MUDr. Janu Tučkovi.

Další moje poděkování náleží váženému Mgr. Pavlu Böhmovi, Ph.D., MBA, a vážené PhDr. Nikole Brizgalové, DiS., MBA, jež mi poskytli možnost prohlídky moderního sanitního vozu, díky které jsem mohl tuto bakalářskou práci dokončit.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou sanitních vozů Škoda v tehdejším Československu.

V první třetině teoretické části této bakalářské práce jsou komplexně zaznamenány hlavní historické milníky vývoje Záchrané služby hlavního města Prahy.

Druhá třetina teoretické části práce je zaměřena na historický vývoj sanitních prostředků v Československu. S Hlavním zaměřením na vozy značky Škoda, včetně jejich zdravotnické výbavy.

Dále se v třetí třetině bakalářská práce zabývá historickou analýzou oblasti legislativních rámců vztahujících se na poskytovatele první pomoci a sanitními vozy, včetně jejich zdravotnické výbavy.

Praktická část je zaměřena na porovnání sanitních vozů Škoda 1203 v úpravě Rychlé lékařské pomoci a moderní Volkswagen Transporter T6 4Motion upravený firmou FD servis Praha. Výsledky jsou v rámci této práce prezentovány pomocí tabulek. Ze zjištěných dat vyplývá, k jak velkému technologickému pokroku ve zdravotnickém vybavení vozů došlo za posledních téměř 50let.

Klíčová slova

Sanitní vůz, Škoda, historie, zdravotnické vybavení

ABSTRACT

This bachelor's thesis deals with the issue of Skoda ambulances in the former Czechoslovakia.

In the first third of the theoretical part of this bachelor's thesis, the main historical milestones of the development of the Rescue Service of the Capital City of Prague are comprehensively recorded.

The second third of the theoretical part of the work is focused on the historical development of ambulances in Czechoslovakia. With the main focus on Skoda cars, including their medical equipment.

Furthermore, in the last third, the bachelor's thesis deals with the historical analysis of the area of legislative frameworks relating to first aid providers and ambulances, including their medical equipment.

The practical part is focused on comparing the Skoda 1203 ambulance modified by quick medical help and the modern Volkswagen Transporter T6 4Motion modified by the company FD service Praha. The results are presented in the framework of this work using tables. The obtained data shows how much technological progress has been made in the medical equipment of cars over the past 50 years.

Keywords

Ambulance car, Skoda, history, medical equipment

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Cíle práce.....	11
3	Přehled současného stavu.....	13
3.1	Analýza vývoje Zdravotnické záchranné služby v Praze	13
3.1.1	Prvopočátky vzniku ZZS HMP	13
3.1.2	Analýza vývoje ZZS HMP 20. století.....	15
3.1.3	Analýza vývoje ZZS HMP druhé poloviny 20. století	16
3.2	Analýza historie sanitních vozů Škoda v Československu.....	19
3.2.1	První tuzemští předchůdci sanitních vozů od počátku 20.století	19
3.2.2	Sanitní vozy Škoda 20.let 20. století v Československu.....	23
3.2.3	Sanitní vozy 30. let 20. století v Československu.....	25
3.2.4	Sanitní vozy přelomu a po čas 40. let 20.století v Československu.....	32
3.2.5	Sanitní vozy 50. let 20.století v Československu.....	41
3.2.6	Sanitní vozy 60.let a 70.let 20. století v Československu.....	47
3.2.7	Sanitní vozy 80.let 20.století v Československu.....	51
3.2.8	Vybrané sanitní vozy 90. let 20. století v Československu	55
3.3	Analýza sanitního vozu Škoda 1203 úpravy RLP.....	57
3.3.1	Analýza předchůdců a defibrilátoru BPD 11 A v ČSFK	60
3.3.2	Analýza křísícího přístroje Respirex 2.....	62
3.4	Historická analýza legislativních milníků spjatých se ZZS	63
3.4.1	Analýza legislativních milníků předchůdců ZZS v ČSR.....	63
3.4.2	Analýza legislativních milníků 40. let 20. století v ČSFR spjatých se ZZS.....	64
3.4.3	Analýza legislativních milníků 50. let 20. století v ČSFR spjatých se ZZS.....	64
3.4.4	Analýza legislativních milníků 60.let 20.století v ČSFR spjatých se ZZS.....	68
3.4.5	Analýza legislativních milníků 70. let 20. století v ČSFR spjatých se ZZS.....	69
3.4.6	Analýza legislativních milníků 80. let 20. století v ČSFR spjatých se ZZS.....	73

3.4.7	Analýza legislativních milníků 90. let 20. století v ČR spjatých se ZZS.....	73
3.4.8	Analýza legislativních milníků současnosti v ČR spjatých se ZZS.....	77
4	Metodika.....	83
5	Výsledky.....	85
6	Diskuze.....	101
7	Závěr.....	107
8	Seznam použitých zkratk.....	108
9	Seznam použité literatury.....	110
10	Seznam použitých obrázků.....	116
11	Seznam použitých tabulek.....	118
12	Seznam Příloh.....	119
12.1	Příloha 1 – Vzpomínky MUDr. Ilji Chocholouše na Škodu 1203.....	119
12.2	Příloha 2 – Vzpomínky MUDr. Tučka na Škodu 1203.....	124

1 ÚVOD

Historie záchranné služby na území tehdejšího Československa se pojí se složitou problematikou. Během vývoje záchranné služby se zajišťování přelévalo z jedné organizace na druhou a řízení bylo v rámci našeho území nejednotné. Tuto problematiku si sebou nesou Zdravotnické záchranné služby dodnes. Jinak tomu bylo u záchranné stanice v Praze, která představuje prvopočátek vzniku přednemocniční péče (PNP) na území Československa. Od prvních pomocných prací, přes nepřetržitý provozní režim, osamostatnění se od nemocnic a vznik prvního operačního dispečinku, až po příchod lékařů spolu s jejich lékařskými metodami vznikla profesionálně organizovaná služba první pomoci, která měla k dispozici anesteziologicko-resuscitační oddělení (ARO). V celé historii Československa byla pražská záchranná služba inovátorem a vzorem pro zbytek poskytovatelů první pomoci.

Samotné sanitní vozy procházely v minulém století rozsáhlým vývojem. Škála vozu byla široká. Od prvorepublikových modelů, přes trofejní válečné vozy a následně domácí vozidla Škoda 1201 a 1202, až po Škodu 1203. Sanitní vozy Škoda 1203 dominovaly na našem území téměř tři dekády, až v době před Sametovou revolucí byly obměněny za vozy značek Latvia a Renault a další. Po Sametové revoluci se u záchranných služeb začaly objevovat první velkoobjemové sanitní vozy západních výrobců. Sanitní vozy nebyly v této době celoplošně označeny a poskytovatelé první pomoci si je označovali dle „lidové tvořivosti“. Tento jev nevymizel ani po přechodu povinnosti zřizování zdravotnické záchranné služby (ZZS) kraji. Sanitní vozidla každého kraje vypadala jinak, měla rozdílná zbarvení, způsob provedení zástavby, nemluvě o značce a typu samotného sanitního vozu, včetně obsahu zdravotnické výbavy. Historie zdravotnické výbavy ve vozech je spojena s příchodem lékařů po konci 2. světové válce a vzniku prvních „úrazových vozů“. Ve vozech se začaly

objevovat kromě dosavadních nosítek, lůžkovin a obvazového materiálu i první kardiostopy, ruční křísící vaky nebo defibrilátory.

K dnešním sanitním vozům se váže řada vyhlášek a norem, z nichž je téměř celý vůz předdefinován. V historii bylo předpisů daleko méně, což vyplývá z analýzy legislativních rámců.

V bakalářské práci se dále věnuji detailnímu porovnání vozu Škoda 1203 v úpravě Rychlé lékařské pomoci (RLP), kterému je oponentem moderní sanitní vůz Volkswagen Transporter T6 4Motion od firmy FD servis Praha. Porovnání zaznamenává především rozdíly v oblasti zdravotnické výbavy, ale i v oblasti spojovací, navigační a signalizační techniky nebo rozdíly v označení vozů.

Z důvodu, že o historii záchranné služby a sanitních vozů na území ČSR neexistuje mnoho komplexních publikací, jsem si vybral toto téma pro svou bakalářskou práci. Hnacím motorem vypracování mi byla především velká zvědavost.

2 CÍLE PRÁCE

Cíli bakalářské práce jsou analýzy vybraných oblastí historie. Hlavním cílem v teoretické části práce je komplexně zmapovat historii sanitních vozů Škoda na území Československa, včetně jejich zdravotnické techniky, pomůcek a materiálu. Dalším cílem teoretické části práce je zmapovat významné historické milníky vztahující se k Zdravotní záchranné službě hlavního města Prahy a vozovému parku Záchranné zdravotnické služby Hlavního města Prahy (ZZS HMP). Mimo uvedených je zvolen další cíl, kterým je analyzovat historii hlavních legislativních rámců spjatých se sanitními vozy, včetně jejich zdravotnické techniky, pomůcek a materiálu. Také zaznamenat legislativní předpisy, které se pojí s poskytovateli PNP a požadavky na personál.

Záměrem praktické části bude zmapovat rozdíly ve zdravotnickém vybavení sanitních vozů Škoda 1203 v úpravě RLP a moderní Volkswagen Transporter T6 4Motion v sanitní úpravě od firma FD servis Praha. Mimo jiné je výsledky porovnání nastíněn technologický pokrok v přednemocniční péči, kde je ovlivněn také osvojenými lidskými zkušenostmi. Dílčím cílem práce jsou rozhovory o sanitních vozech Škoda 1203, které budou poskytnuty pamětníky a následně přepsány.

V teoretická části bakalářské byly vytyčeny následující cíle:

- Analyzovat historie ZZS HMP
- Probádat historii sanitních vozů Škoda v ČSR, včetně obsahu zdravotnického vybavení
- Zmapovat nejdůležitější legislativní předpisy pojící se s poskytovateli PNP a sanitními vozy, včetně zdravotnické výbavy

V praktické části bakalářské práce byl vytyčen následující cíl:

- Definovat rozdíly v zdravotnické výbavě u porovnávaných sanitních vozů

Dílčím cílem bakalářské práce bude:

- Přepis rozhovorů s pamětníky o vozech Škoda 1203

3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

V této kapitole bude provedena analýza vývoje Zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS HMP), kde bude detailněji rozebrány jak počátky, tak následující vývoj. V další části přehledu současného stavu bude pojednáváno o historii vybraných sanitních vozidel na území Československa s hlavním zaměřením na vozy značky Škoda. Zaznamenáni budou také přední karosáři, kteří se zasloužili za nemalý počet úprav ambulantních prostorů. V neposlední řadě bude v kapitole zmapována oblast legislativních předpisů, která je úzce spjata jak se sanitními vozy, tak i s poskytovateli první pomoci.

3.1 Analýza vývoje Zdravotnické záchranné služby v Praze

V této subkapitole bude podrobně rozebrána historie ZZS HMP od prvního předchůdce.

3.1.1 Prvopočátky vzniku ZZS HMP

Prvopočátky poskytování první pomoci sahají hlouběji do historie. Z uvedené literatury byl zjištěn relevantní vznik této služby už v dobách Rakouska-Uherska. V roce 1857, konkrétně 8. prosince, vznikl na základě podnětu barona Paumanna sbor s názvem Pražský dobrovolný sbor ochranný (dále jen PDSO). Baron Paumann byl v té době ředitelem Policie hlavního města Prahy. Tento sbor lze považovat za prvního předchůdce ZZS HMP. Náplň práce PDSO tehdy nespočívala v první pomoci. Členové PDSO spíše zajišťovali převozy raněných z nemocnic domů a naopak. U vzniku tohoto sboru bylo 36 lidí různých profesí, z toho pouze tři se zdravotnickým zaměřením (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021c; Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

Motto sboru znělo: „*Ochrániti co jest ochrany hodno, zachrániti v každém druhu nebezpečí jak životy lidské, tak i majetek spoluobčanů dobrovolně, neohroženě a nezištně.*“ (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021c).

Příslušníci tohoto sboru byli označováni červeno-bílou páskou na levé ruce a později i odznakem. Sbor se podílel například na likvidaci požáru u Šitkových mlýnů v roce 1858, nebo byl využit při pražských povodních v 90. letech 19. století. Aktivita PDSO se rozšiřovala a jeho význam se zvyšoval, až došlo k založení výboru, jenž se skládal z vlivných lidí, kteří usilovali o správný chod PDSO. PDSO byl požádán o pomoc při vzniku dalších sborů. Jednalo se například o sbory v Opavě, v Olomouci, ale i ve Lvově (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

V roce 1890 došlo ke změnám předpisů. Hlavní stanovy předpisů PDSO zněly: „*Účelem PDSO jest poskytovat za každé doby první pomoc přímou, jakož i bráti podílu a podporovati úřední akci pomocnou při všech úrazech a nehodách, bezpečnosti osoby a majetku se týkající, tudíž zejména při požárech, třenicích ledu, povodních i jiných nehodách živelních, pak v případě zabití, poranění všeho druhu a zvláště též v pádu mobilizace a války.*“ (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002, s 15).

Ve stejném roce bylo zřízeno příslušníky PDSO jejich nové sídlo, a to ve spodní části Václavského náměstí. V roce 1891 – se ovšem sídlo přestěhovalo do Spálené ulice. Zde sbor sídlil čtyři roky. Roku 1895 se PDSO přesunul do tehdejší městské váhy v Havlíčkově ulici, kde setrval až do roku 1911. V posledním zmíněném sídle již sloužilo osm stálých lékařů. PDSO dále zřizoval dočasné stanice, například na pražském Výstavišti, kde se nacházeli lékaři a studenti medicíny (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

Od roku 1890 příslušníci sboru začali poskytovat 24hodinovou nepřetržitou službu, což byla pro tehdejší dobu významná změna. V tu dobu členové PDSO nevyužívali pouze pojízdné ambulanční vozy, ale užívali také novou flotilu deseti lodí, která sídlila na Střeleckém ostrově. Tyto lodě spolu se záchrannými

věnci značky Ruston byly darovány p. Mayerem, aby pomáhaly při povodních. Z důvodu zničení dosavadních loděnic v roce 1897, bylo nutné změnit rozmístění loděnic. Nové byly strategicky umístěny v centru Prahy, například u Palackého mostu, u Odkolkových mlýnů nebo u mostu Na Františku (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021c; Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

Sbor v roce 1890 přijal 346 oznámení k zásahu, ambulantní vůz byl využit u 120 případů. O rok později byl nárůst téměř sedminásobný. V roce 1895 počet oznámení k zásahu narostl už na 7328. Z výročních zpráv vzešel nárůst činnosti a působnosti PDSO na území Prahy. V roce 1892, přesně 8. května, byl PDSO rozšířen na 216 členů a nově zvoleným protektorem PDSO se stal hrabě František Thun z Hohensteinu. Počet zásahů se stále zvyšoval, v roce 1897 si příslušníci PDSO připsali 12 082 zásahů, při kterých bylo 678 osob přepraveno pomocí ambulantního vozu. Uvedená statistická čísla byla získána z dochovaných výročních zpráv sboru (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

3.1.2 Analýza vývoje ZZS HMP 20. století

Významným rokem se stal rok 1909, kdy byl zakoupen první ruční vozík k přesunům imobilních pacientů. O rok později byl zakoupen Pražskou městskou pojišťovnou první motorový ambulanční automobil. Do této doby v Praze přepravovaly pacienty pouze ambulanční vozy spřažené koňmi. Roku 1911 došlo k další změně sídla PDSO. Novým místem, kde sbor našel základnu, se stala stará mincovna na Staroměstském náměstí. V tomto místě byl pozorován první náznak existence motorového parku. V roce 1914 začala válka a kvůli mobilizaci, později i válečnému stavu byl PDSO přinucen k větší spolupráci s Hasičským sborem. Jejich náplň spočívala v ošetření zraněných a následnému transportu. K transportům byla využita mimo jiné vozidla soukromá či firemní. Kvůli válce se všeobecně projevoval také

nedostatek lékařů, mnozí z nich byli povoláni přímo do války (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

Dalším zásadním rokem se stal rok 1924, kdy 1. ledna došlo k zápisu PDSO do poloúředního stavu – byl uznán obecní službou. Příslušníci dostali možnost používat fanfárové trubky k vykonávání činnosti spojené se zajištěním první pomoci (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021).

Aktivní se stal i Československý Červený kříž (dále jen ČSČK), který již po roce 1925 začal budovat nové automobilové stanice napříč Československem. Později se ČSČK stal jedním z hlavních zajišťovatelů první pomoci v Československu, ačkoliv se stále jednalo spíše jen o rychlý transport. Mimo uvedeného ČSČK byla první pomoc v začátcích První republiky zajišťována především hasičskými spolky či obecními strážníky. Prahu však stále zajišťovala PDSO (Šuman-Hreblay, 2011).

Pro nedostatečné pokrytí zásahů požádal pražský sbor o finanční pomoc, aby mohl zakoupit další ambulanční vozidla. Největší dar poskytla Rada hlavního města Prahy, nelze dále opomenout dary Ministerstva zdravotnictví či Zemského úřadu. V tomto roce již členové PDSO disponovali 13 vozidly, která najela za rok 1930 km. Záchrané stanice v Praze zaznamenaly v roce 1930 přesně 21 630 zásahů, takřka 60 denně. Opět jsou statistická čísla čerpána z výroční zprávy za rok 1930 (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

3.1.3 Analýza vývoje ZZS HMP druhé poloviny 20. století

Následkem 2. světové války byla budova staré mincovny na Staroměstském náměstí v květnu 1945 zničena a PDSO byl nucen k přesunu do Růžové ulice (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021c; Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

V roce 1948, se na základě politického dění stal PDSO tzv. Záchranou stanicí (Česká lékařská komora, 2017).

V roce 1949 byla Záchraná stanice přejmenována na Záchranou službu Praha a zařazena pod správu Ústředního národního výboru Prahy. Z toho vyplývá, že Pražská záchraná stanice se stala samostatnou organizací. V těchto letech se Praha řadila mezi největší inovátory PNP na území Československa. V roce 1950 se služba dostala k zázemí v ulici Dukelských hrdinů 21. Zde vznikl první zdravotnický dispečink, dnes známý jako zdravotnické operační středisko. Místo je využíváno dodnes. Mezi 50. a 70. lety převládaly ve vozovém parku sanitní vozy Škoda 1201, 1202 a 1203 (Zdravotnická záchraná služba hl. m. Prahy, 2021c; Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

První sanitní vůz opatřený radiostanicí byl zařazen do provozu v Praze roku 1954. Později byly radiostanicí opatřeny všechny sanitní vozy. Hlavní výhodou se stala možnost bezprostředního spojení mezi sanitními vozy a dispečinkem. Před instalací radiostanic do vozů tomu bylo tak, že dispečerka předala oznámení posádce a ta vyjela na místo určení. Neexistovala žádná možnost spojení během zásahu. Dispečerka nemohla posádku odvolat nebo třeba lépe nasměrovat k místu zásahu, dokud posádka nepředala pacienta v nemocnici. Z nemocnice následně posádka podala hlášení a až v tento moment mohla být opětovně využita k jinému zásahu. V roce 1964 bylo zprovozněno zmodernizované radiokomunikační zařízení (Zdravotnická záchraná služba hl. m. Prahy, 2021c; Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

Došlo také k oddělení rychlé zdravotnické pomoci (RZP) od sanitních vozů, které byly určeny pouze pro převozy. Sanitní vozy byly začátkem 70. let nahrazovány jugoslávskými vozy IMV, což probíhalo až do 80. let, kde začínaly převládat sanitní vozy Latvia nebo Renault Master. V roce 1977 došlo k převratu

v oblasti řízení ZZS. Vynikala hlavně v oblasti organizovanosti, měla k dispozici vlastní ARO v Nemocnici Na Strahově či přechodně v Nemocnici Na Františku (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021c,b; Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

Významnou událostí ve vývoji ZZS bylo spuštění tísňové linky 155 napříč celým Československem roku 1973. (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002). Nově zařazenými velkoobjemovými sanitkami v polovině 80. let se staly vozy Mercedes-Benz s označením Vito, Sprinter, 310 či 320, menší zastoupení náleželo Volkswagenu nebo Fordu Tranzit (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021c; Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

Dalším důležitým datem se stal rok 1987, kdy vzniklo první letecké stanoviště na Letišti Václava Havla, tehdejším ruzyňnském letišti. Záchraná letecká služba (LZS) ve spolupráci s Ministerstvem vnitra, respektive Leteckou službou Policie, začala v tomto roce oficiálně operovat na území tehdejšího Československa. Ve stejném roce byl na našem území zařazen do provozu systém rendez-vous (RV). Jednalo se o doplnění výjezdu v podobě osobního automobilu nebo motocyklu osazeném vždy lékařem. Tento systém se zachoval dodnes, zejména proto, že dokáže ušetřit dojezdový čas oproti velkým sanitkám. Další výhodou je fakt, že ve většině případů není k transportu do zdravotního zařízení potřeba lékaře, který tak může být přítomen u závažnějšího případu. Díky tomuto systému se v Praze ušetřila přibližně polovina personálu a vozidel (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021c; Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

Prvními známými vozidly systému RV byly Tatry 613, jež byly postupem času nahrazeny Nissany Primera nebo Patrol (Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021a, c).

V roce 1989 se dostala ZZS HMP k objektu Na Malvazinkách, známém pod zkratkou SANOPZ. Tento objekt se později stal

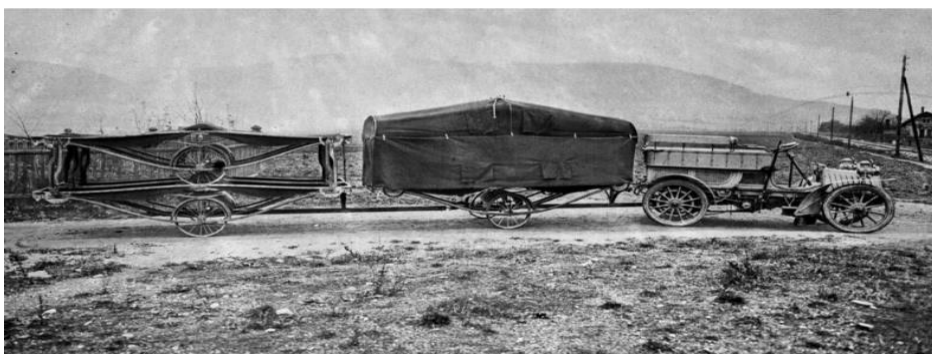
Nemocnicí Záchrané služby (NEZAS), kde vnikl první centrální příjem. Kromě něj nemocnice disponovala heliportem, profesionálním poskytováním intenzivní péče nebo třeba traumatologií (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

3.2 Analýza historie sanitních vozů Škoda v Československu

V této kapitole bude podrobně rozebrána časová linie sanitních vozů se zaměřením na vozy značky Škoda, včetně zdravotnické výbavy. Pro pochopení souvislostí bude kapitola doplněna charakterizováním dobové problematiky. Další oblastí, o které bude kapitola pojednávat jsou přední karosáři, kteří jsou úzce spjati se sanitními úpravami.

3.2.1 První tuzemští předchůdci sanitních vozů od počátku 20.století

Před 1. světovou válkou bylo používání sanitních vozů spíše raritou. Výjimkou se stalo použití prvního armádního vozidla nebo spíše přívěsu, který se využíval zejména k přepravě zraněných. Zmiňovaný přívěs se nazýval Multiplex. První použití se datuje k 3. prosinci roku 1904, kdy se poprvé vyzkoušel v Kopřivnici. Systém Multiplex se podobal mnohočetným pojízdným nosítkům, která byla společně propojena. Vprostřed nosítka se na každé straně nacházelo kolo. Multiplex neboli Systém Nesselsdorf-Lohner mohl být tažen jak koňským spřežením, tak i automobilem. Nejčastěji se užíval vůz NW typ B Break. Uvedený vůz poháněl dvouválcový motor o objemu 3188 cm³ a výkonu 12 k (9 kW). Disponoval čtyřmi převody, náhonem na zadní kola a dosahoval rychlosti okolo 50 km/h. Pokud byl spojen s plně naloženým Multiplexem, rychlost klesla na polovinu (Tuček, 2019).



Obrázek 1 – Kopřivnický break NW typ B se soupravou sanitních přívěsů Multiplex (Tuček, 2019)

Za jednoho z nejstarších tuzemských výrobců automobilů je považován mladoboleslavský závod Laurin & Klement. Závod vznikl roku 1895. Prvními výrobky byly kola Slavia, později se závod začal specializovat na výrobu automobilů. První vyrobený automobil vznikl již roku 1905. Výroba automobilů rychle rostla, z malé továrny se stala akciová společnost, která své výrobky exportovala i do vzdálených zemí. Mimo výroby osobních vozů se v závodě začaly konstruovat jiné typy vozidel. Jedny z mnoha typů byly i vojenské či sanitní úpravy. První vojenské a sanitní úpravy vznikaly na přelomu 10. let 20. století. V průběhu 1. světové války byla výroba osobních vozů téměř pozastavena. V závodě se konstruktéři plně soustředili na armádní úpravy, jež mohly být zároveň využity jako sanitní vozy. Další zásadním datem byl rok 1924, kdy byla továrna zničena požárem. Kvůli tomuto incidentu došlo ke sjednocení mladoboleslavského závodu se strojírenskou firmou Škoda. Zmíněné sjednocení firem zapříčinilo vznik předního tuzemského výrobce osobních a později i sanitních vozů v ČSR (Historie Škoda, c2022; Pavlůsek, Pavlůsek, 2007).

V roce 1906 mladoboleslavský závod Laurin & Klement představil rakouskému ministerstvu války jedno z prvních vozidel Laurin & Klement C ve válečném provedení. Vůz byl primárně určen k převozu raněných. Sekundárně byl využíván pro převoz munice nebo vojáků. Členové komise tento vůz zakoupili na podzim roku 1906 a následně s ním podnikli první pokusy jízd v oblasti Vídně. Motorizace vozu o objemu 2042 cm³, výkonu 12 k (9 kW),

a s převodovkou o třech stupních se stala dostatečnou v oblasti přeprav raněných. Vozidlo bylo poháněno na tuhé přední i zadní nápravě, jež byly zajištěny spojovací hřídelí. Odpružení vozu zajišťovala podélně listová pera. Vybavení tohoto vozidla spočívalo pouze v dřevěné kabině se stříškou z plášťového materiálu, zbylá část za kabinou řidiče byla otevřená. Do otevřené zadní části karosérie bylo možné umístit až čtyři ležící pacienty na nosítkách. Bez nosítek, která se dala připevnit na střechu otevřené karoserie, se vozidlem mohlo přepravovat několik vojáků i s municí, až do jeho celkového zatížení 700 kg. Typ C byl na konci roku 1906 exportován do Jižního Tyrolska, kde zkoušky tohoto vozu měly dále pokračovat. Informace o zkouškách nebo o jiném osudu vozidla nejsou známy (Tuček, 2019).

Podobně stavěný a patrně stejně využitelný automobil s názvem Laurin & Klement LOF byl dodáván v roce 1911 do Ruska. Rozdíl oproti typu C byl v silnějším podvozku a motorizaci. Vůz disponoval čtyřválcovým motorem, který byl chlazen vodou. Jeho parametry činily: objem 3686 cm³, výkon 30 k (22 kW). Vybavení vozidla bylo střídme. Opětovně vůz disponoval prostorem pro přepravu až čtyř ležících pacientů na nosítkách. Nosítka byla dovybavena o poutací pásku a režný pytel, který chránil nohy ležícího. Poslední zmínku o tomto automobilu uvedly noviny z roku 1911. O jeho následujícím osudu není žádná povědomost. (Tuček, 2019).

První sanitní vůz získal PDSO roku 1911. Tento vůz byl oficiálním prvním sanitním vozem na území ČSR. Sanitní vůz byl vyroben na podzim roku 1910 v českomoravském závodu a nesl označení Praga 18/22 HP. Opatřen byl vodou chlazeným čtyřválcovým motorem o objemu 3052 cm³, výkonem 20 k (15 kW) a pohonem zadních kol. Dokázal vyvinout přibližnou rychlost okolo 50 km/h. Rozměry vozu činily délku 4,08 m s šířkou 1,76 m, výškou 1,59 m a váhou 1400 kg. Tlumení či odpružení bylo zajištěno podélně listovými pery na tuhé přední i zadní nápravě. Vstup do ambulantního prostoru byl opatřen dvířky na levé

boční straně karosérie nebo zadním vstupem, kterým se především nakládala a vykládala nosítka. Uvnitř ambulančního prostoru se nacházelo na pravé straně místo pro dvě nosítka. Na levé straně se nacházelo místo pro ošetřovatele a krabici s obvazovým materiálem. Vozidlo bylo zakoupeno hlavními představiteli pražské městské pojišťovny za 17 586 korun. Sanitní vůz Praga 18/22HP byl primárně pořízen za účelem poskytování první pomoci na území Prahy, ale z dochovaných zdrojů bylo zřejmé, že vůz se používal i na delší tratě (Tuček, 2019).



Obrázek 2 - První sanitní vůz Praga 18/22HP v Praze (Tuček, 2019)

Roku 1912 hlavní představitelé pražské městské pojišťovny zakoupili pro městský obvod Vinohrady druhý sanitní vůz Praga 18/22 HP za 11 125 korun. Sanitní vůz Praga 16/18 HP příslušníci pražského sboru začali využívat poslední červnové dny roku 1913. Jednalo se o postarší model s motorizací o výkonu 18 k (13 kW). Dvířka do ambulantního prostoru tohoto modelu se nacházela vzadu. Uvnitř ambulantní nástavby byl prostor pro jednoho ležícího pacienta na nosítkách a pro dva členy posádky. Primárním účelem tohoto vozu byla přeprava do vzdálenějších míst. Patrně se jednalo o kvalitně sestrojený vůz, jelikož roku 1930 byl stále využíván PDSO pro přepravu – sice pouze opilců, ale přece jen se stále uplatnil. (Tuček, 2019).



Obrázek 3 – Druhá sanitka pražské záchranné služby, Praga 16/18 HP ročníku 1913 (Tuček, 2019)

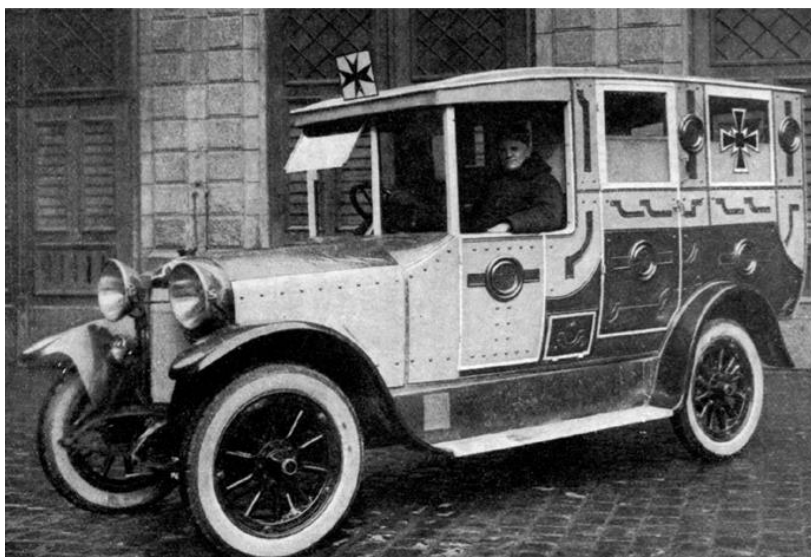
3.2.2 Sanitní vozy Škoda 20.let 20. století v Československu

Po 1. světové válce se počet sanitních vozů čítal na pouhé kusy. K prvnímu prudšímu vývoji sanitních vozů došlo až v 20. letech 20. století. Vznikaly nejenom nové a inovované čtyřválcové sanitní vozy, ale i šestiválcové sanitní vozy. V roce 1922 příslušníci záchranných stanic operovali s 37 přepravními prostředky. Některý z nich byly ještě taženy oři. Na tehdejší území „České republiky“ bylo k dispozici pouze 11 sanitních vozů (Tuček, 2019).

V průběhu 20. let 20. století se k poskytovatelům zdravotnické dopravy přidal Československý červený kříž (dále jen ČSČK). Následně se ČSČK zařadil mezi přední poskytovatele zdravotnické dopravy a založil své automobilové stanice po celém území Československa (dále jen ČSR). Roku 1926 vznikla dohoda mezi ČSČK a Ministerstvem obrany ve věci propůjčení primárně vojenských sanitek za účelem sanitního využití pro nově vznikajících stanice ČSČK. V prvním roce bylo Ministerstvem obrany zapůjčeno 22 kusů sanitních vozů, později celkový počet zapůjčených sanitních vozů čítal 80 kusů. Později se ukázalo, že vozidla nebyla ideální pro převozy pacientů. Důvody byly nadměrná spotřeba

pohonných hmot, nemodernost, špatné pérování, diskomfort a přebytečná robustnost. Zejména se jednalo o vozy Laurin & Klement C nebo Tatra 20. V následujících letech se na našem území objevovaly i další modely výše uvedených značek. Na konci 20. let 20. století se mnohonásobně zvedl počet užívaných sanitních vozů. Roku 1928 poskytovatelé zdravotnické dopravy v ČSR vysílali do provozu již 160 sanitních vozů. Mezi novými sanitními vozy se nejčastěji objevovaly modely značky Laurin & Klement nebo Praga. Mimo zmíněných sanitních vozů byl využíván i sanitní vůz Walker PN, jenž byl speciální ve vyčlenění prostoru pro zdravotnické vybavení. V uvedených sanitních vozech 20. let 20. století byla zdravotnická výbava tvořena šuplíky s obvazovým materiálem a léky, kyslíkovou lahví, nosítky, dlahami a chirurgickými nástroji. Vozové parky záchranných stanic 20. let 20. století byly mnohem rozmanitější, než popisuje tato bakalářská práce. Jejich kompletní výčet nebyl možný bakalářkou prací obsáhnout. V roce 1930 bylo v ČSR operováno 226 sanitními vozy (Tuček, 2019).

V 20. letech 20. století byl vozový park pražského sboru doplněn několika novými sanitními vozy. Kromě zmíněných sanitních modelů byl pražský vozový park roku 1923 rozšířen o 4 nové zajímavější sanitní vozy. Jednalo se o tři Fordy T, jejichž podvozky byly dovozeny z továrny v New Yorku, přičemž jejich karoserie upravila tuzemská karosárna. Čtvrtý sanitní vůz byl postaven na raritním podvozku Laurin & Klement Mf o motorizaci čtyřválcového motoru s výkonem 50 k (37 kW). Raritu představoval především díky jeho designu. Zevní design karoserie byl opatřen tepanými měděnými reliéfy. Okna vozu byla zdobena umělecky zpracovanými kříži (Tuček, 2019).



Obrázek 4 — Bohatě zdobená sanitka Laurin a Klement Mf pro pražskou záchranku (1923) (Tuček, 2019)

V roce 1924 byl pražský vozový park znovu rozšířen. Do svého vozového parku příslušníků PDSO byly zařazeny tři sanitní vozy Praga typ AN. Tyto vozy byly zejména určeny pro transport podnapilých, psychicky nemocných a později i nebožtíků. Mimo zmíněných sanitních vozidel se v druhé polovině 20. let 20. století karosovaly první sanitní vozy Škoda s označením Laurin & Klement 110 či 120. Tyto vozy již byly zkonstruovány po fúzi mladoboleslavského závodu a strojírenského gigantu Škoda (Tuček, 2019).

3.2.3 Sanitní vozy 30. let 20. století v Československu

Vývoj sanitních vozů v 30. letech 20. století je zprvu dekadý pojen s prudkým pokrokem. Následně byl vývoj sanitních vozidel ovlivněn 2. světovou válkou, která zapříčinila jeho dočasné stagnování. Typickými znaky sanitních vozů 30. let 20. století byly jejich oblé tvary. Tehdejší vývojáři vozů kladli důraz především na robustnost vozů. Většina tehdejších sanitních vozů byla na podvozcích tuzemských výrobců, avšak kuriózně se objevovaly i zahraniční. Škála sanitních vozů byla široká, od základních, přes velké až po honosné. Hlavními značkami podvozků byly Škoda, Praga a Tatra. Pro sanitní vozy je důležitá nejenom kvalitní motorizace a podvozek vozu, ale i nástavba karoserie.

Předními karosáři na konci 20. a začátku 30. let 20. století byli Uhlík z Prahy, Sodomka z Vysokého Mýta a další (Tuček, 2019).

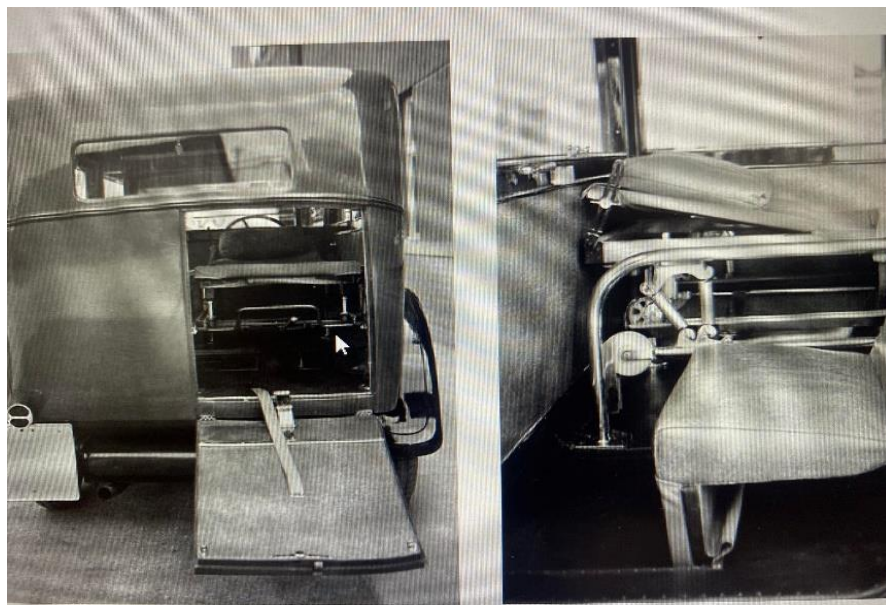
Začátkem 30. let 20. století měli příslušníci PDSO k dispozici tři sanitní vozy na podvozcích Škoda 115, které byly opatřeny karoserií od Uhlíka. Následující inovací ve vozové parku v Praze se stal vůz Praga Mignon. Roku 1931 byly pořízeny další tři vozy Praga Mignon. Pražský vozový park tehdy disponoval 14 sanitními vozy. Každým rokem docházelo k pořízení nebo inovaci tří až čtyř sanitních vozů. Po vozech Praga představovaly inovaci vozového parku sanitní vozy Škoda 125, opětovně karosované Uhlíkem. (Dufek, Králík 2015; Tuček, 2019).



Obrázek 5 - Sanitní vůz Škoda 125 v Praze (1929) (Tuček, 2019)

Další sanitní vůz na podvozku Škoda karosovala firma Uhlík pro pražské sanatorium roku 1930. Jednalo se o vůz Škoda 6 R, jehož pohon byl zajištěn šestiválcovým motorem o výkonu 50 k (37 kW). Nově inovovanou částí zdravotnické výbavy ve voze byla odpružená nosítka. Dveře do ambulantního prostoru se nacházely v zadní části karosérie. Půlená dvířka se otevírala pouze na jedné straně. Při otevření dvířek vznikl pouze malý vstup. Z tohoto důvodu bylo naložení a vyložení pacienta obtížnější. Na těchto podvozcích Škoda 6R také

vytvořila pražská karosárna Karosa jedny z prvních epidemiologických vozů. (Tuček, 2019; Dufek, Králík, 2015).



Obrázek 6 - Zadní část a pohled do ambulančního prostoru sanitního vozu Škoda 6 R od karosárny Uhlík pro Pražské Sanatorium (Tuček, 2019)

Podobným konceptem z dílny Uhlíkovi karosárny byla sanitní nástavba na podvozku Praga Alfa. Dále karosárna Uhlík roku 1930 upravila sanitní verzi šestiválce Škoda 645, který již disponoval otevíráním dveří na obě strany, tudíž naložení a vyložení pacienta na nosítkách se stalo jednodušším. Ambulantní prostor sanitní úpravy Škoda 645 představoval prostor pro dvě nosítka, která byla opatřena americkým patentem. Součástí ambulantního prostoru byla i sklopná sedátka pro dva ošetřující. Karosárna Uhlík upravovala i sanitní verze na jiných podvozcích, ale pro tuto práci jsem zvolil pouze uvedená (Tuček, 2019).



Obrázek 7 - Vůz Škoda 645 od karosárny Uhlík (Tuček, 2019)



Obrázek 8 - Epidemiologická autokolona od pražské firmy Karosa (1930) (Tuček, 2019)

Sanitní úpravy byly modernizací i pro pražskou záchranou stanici. V roce 1934 se tři vozy zařadily do jejího vozového parku. Jedním z nově zařazených sanitních vozů byla Škoda 430, která disponovala ambulantním prostorem pro jedna nosítka z dílny pražské karosárny Šebek a Vyskočil. Jednalo se o čtyřválec se čtyřmi stupni převodů, opatřený motorizací 32 K (23,5 kW) a pohonem na tuhou zadní nápravu. Dveře do kabiny

se nacházely po levé straně, na pravé straně se nacházel další vstup do karoserie. Otevírání zadní části karoserie umožňovala dvířka po celé šířce vozidla k pravé straně. Lůžko se uvnitř karosérie nacházelo po pravé straně, levá byla opatřena dvěma sklopnými sedátko. Kontakt s řidičem byl umožněn posuvným oknem v mezistěně kabiny a ambulantního prostoru (Šuman-Hreblay, 2011; Tuček, 2019).



Obrázek 9 - Pohled do Sanitního vozu Škoda 430 z pražské karosárny Šebek a Vyskočil (Tuček, 2019)

Stejného roku 1934 debutovala Škoda 637, jež byla prvním velkým sanitním vozem opatřeným o páteřový rám. Šestiválec se všemi nezávisle zavěšenými koly navazoval na model Škoda R 6. Brněnská karosárna Plachý totožného roku stihla vytvořit prodlouženou sanitní verzi o rozvorech 3,2 m s označením Škoda 637 D pro místní stanici (Tuček, 2019).



Obrázek 10 - Škoda 637D karosována Plachým (Tuček, 2019)

Mladoboleslavským závodem byl roku 1935 na trh uveden vůz Škoda Superb, což byl nástupce modelu Škoda 637. Vznikla sanitní úprava opatřena páteřovým rámem a kapalinovými brzdami oproti dřívějším mechanickým, disponovala také vodou chlazeným šestiválcovým motorem o zvýšené síle na 55 k (40 kW). Rozšíření karosérie řadilo vůz mezi velké sanitní vozy. Za úpravu se zasloužila pražská Karosárna Šebek a Vyskočil. Zadní část karosérie tvořily jednokřídlé dveře. Pro pražskou záchranou stanici byla zhotovena sanitní úprava Škoda Superb na podzim roku 1935. Následující roky byl vozový park pražské záchrané stanice inovován například o vozy Praga Alfa, Tatra 52 nebo Walker Super (Tuček, 2019).



Obrázek 11 - Škoda Superb karosovaná firmou Šebek a Vyskočil pro pražskou záchranku, (Tuček, 2019)



Obrázek 12 - Interiér vozu Škoda Superb od Šebka a Vyskočila (Tuček, 2019)

Od První republiky službu první pomoci primárně pokrývali hasičské spolky, obecní strážníci a dobrovolné spolky, jako například PDSO. V první polovině 20. let 20. století se mezi poskytovatele zařadil i ČSČK. Příslušníci ČSČK začali zakládat a provozovat automobilové stanice první pomoci napříč celým ČSR. V následujících letech se ČSČK stal předním poskytovatelem zdravotnické dopravy. Příslušníci zajišťovali téměř veškeré zdravotnické transporty po celém území ČSR. Výjimku tvořily větší města, například Praha, kde první pomoc zajišťoval PDSO. Z důvodu osvojených zkušeností v oblasti poskytování

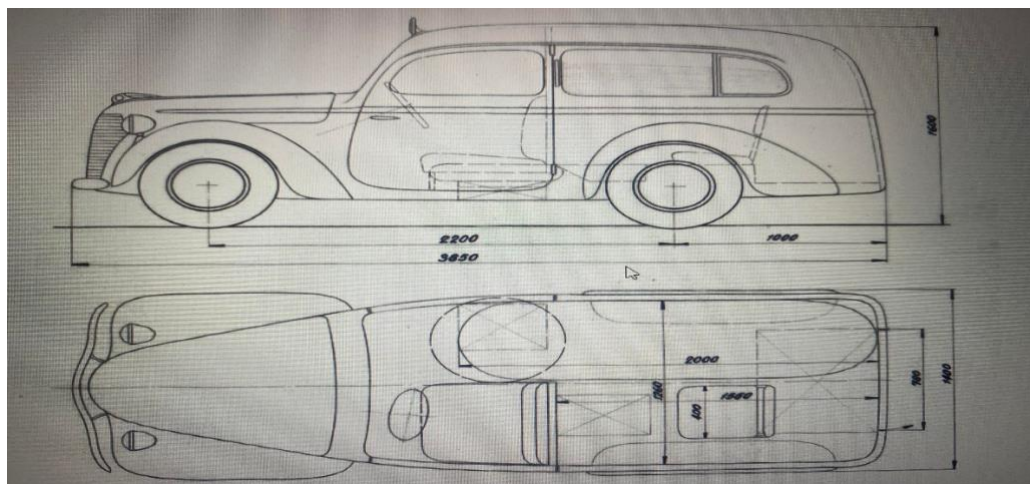
zdravotnické dopravy vydalo ústředí ČSČK v roce 1936 knihu předpisů o 108 stránkách s názvem „Automobilové stanice první pomoci“. Tento pramen je plný různých doporučení v oblastech zřizování provozu, nároků na sanitní vůz, samaritána nebo na zdravotnické vybavení. V knize jsou uvedeny směrnice pro nákup sanitního vozu. Doporučovány byly vozy Praga Alfa, Škoda Superb, Walter Super a Tatra 52. Celkový výčet není možné obsáhnout. Uveden je pouze stručný výčet zdravotnické výbavy sanitních vozů. Nejdůležitější částí zdravotnické výbavy byla patentní nosítka ČSČK, jež musela reagovat na výkyvy při nerovnoměrné jízdě. Materiál povlaku nosítek musel být z pevného pracího materiálu, který se dal jednoduše očistit. Kolečka byla z pryže. Dál musel být vůz opatřen dvojitým světlem v karoserii (bílé a modré světlo), hasicím přístrojem, více tónovou houkačkou, náhradním kolem, znaky ČSČK, tažným lanem, lékárníčkou, mísou, umyvadlem, nádrží na teplou vodu, topením, rozmrazovačem skla a dalšími méně zásadními komponenty (Český červený kříž, 1936).

3.2.4 Sanitní vozy přelomu a po čas 40. let 20.století v Československu

Tehdejší doba vyvrcholila v březnu 1939, kdy zaniklo „Československo“, (ČSR) respektive bylo transformováno na protektorát Čechy a Morava. V tomto období došlo k dočasnému stagnování vývoje sanitních vozů. Vnitřní prostory sanitních vozů musely být zrcadlově přeskupeny. Důvodem byla celoplošná změna směru provozu, z levé strany na pravou stranu. Typickým znakem sanitních vozidel pro toto období byly malé rozměry. Na konci 30. let se začala razit teze, že jsou lepší menší rozměry sanitních vozidel. Uváděnými důvody byly: menší šance zapadnout ve sněhu nebo v blátě, lepší průjezdnost kolonami aut v městském provozu a také ušetření na nákladech spojených s jejich provozem.

Roku 1939 byly poskytovatelé první pomoci nuceni předat všechna svá sanitní vozidla hasičskému sboru, který převzal i jejich povinnosti. Tehdejší záchranné stanice byly rozděleny Ministerstvem vnitra na dvě části, jednu z nich zajišťovala obec a druhou hasičský sbor. Roku 1940 došlo k agresivnímu zrušení ČSČK a majetek převzalo gestapo a Německý červený kříž. S tímto přebráním souvisela i změna označení vozů, symbol červeného kříže se změnil na německou orlici. Po ukončení války byl roku 1945 provoz záchranných stanic opětovně obnoven a sanitní vozy byly navraceny poskytovatelům. Ne nadlouho. Roku 1948 se kompletně zreorganizovalo poskytování první pomoci (Tuček, 2019; Švejnoha, 2008; Homolka, 1930; Šuman-Hreblay, 2011).

V roce 1938 mladoboleslavský závod uvedl na trh vůz Škoda Popular 995, kterému se lidově přezdívalo „Liduška“. O první sanitní úpravu dlouhou 3,85 m se tehdy postarala pražská firma Karosa roku 1939. Jednalo se o čtyřválec disponující výkonem 22 kW, s maximální rychlostí 80 km/h a tlumenou spotřebou mezi 7-8 l/100 km. Dvířka do ambulantního prostoru byla v zadní části karosérie. Uvnitř ambulantního prostoru vozu se nacházelo na levé straně místo o délce 2 m zasahující až do prostoru řidiče. V tomto místě byla uložena nosítka. Naproti místu pro nosítka bylo situováno sklopné sedátko. Sanitní vůz mohl být využit i na delší trasy. Dojezdová vzdálenost vozu činila přibližných 350–400 km při plném obsahu 30 l nádrže. Později – kvůli německé okupaci – musela Karosa sanitní úpravy zrcadlově přeskupit, a to v souvislosti s tehdejší změnou strany provozu. Na podzim roku 1939 vyrobila pražská karosárna Karosa dalších 12 kusů sanitních verzí na podvozcích Škoda Popular 995. Ty převzal ČSČK, který je zanedlouho – v roce 1940 – agresivně zrušen, a vozy převzal Německý červený kříž spolu se změnou znaku na německou orlici. Později jsou zmodernizovány s označením Škoda Popular 1100 a následně 1001 (Tuček, 2019; Dufek, Králík, 2015).



Obrázek 13 - Technický nákres vozu Škoda Popular 995, (Archiv Škoda auto)



Obrázek 14 - Škoda Popular s označením německé orlice, (Tuček, 2019)

Dalším vozem z mladoboleslavské automobilky byl vůz Škoda Rapid 1500. Karoserie tohoto vozu byla postavena s poměrně obstojnou délkou 4,7 m, čímž byl i prostor uvnitř větší, oproti Škodě Popular 995. Díky obstojným rozměrům vozu, mohly být v sanitních úpravách převáženi najednou i dva ležící pacienti na nosítkách. Zadní dveře nepodstoupily žádnou novou inovaci, oproti vozu Popular 995. Opětovně byl vstup do ambulantního prostoru v zadní části vozu. Na levé straně vozidla byly pouze dveře pro řidiče, pravá strana disponovala párem dveří, jenž jedny z nich opatřovaly vstup do ambulantního prostoru. Dále byl vůz opatřen okénkem pro komunikaci s řidičem v mezistěně

kabiny a ambulantního prostoru. O první sanitní úpravu se postarali zaměstnanci pražské Karosy a model byl exportován do Moravských Budějovic. Tehdejší čtyřválec dosahoval maximální rychlosti okolo 100 km/h s průměrnou spotřebou 12-15 l benzínu na 100 km. Podvozek modelu Rapid 1500 se osvědčil jako sanitní vůz. Z tohoto důvodu vzniklo dalších 10 exemplářů, které byly v roce 1940 zakoupeny záchrannými stanicemi v Brně, Plzni, Táboře a Mostu. Dalším exemplářům se věnovala karosárna Hartman a dodala neznámý počet vozů do Valašského Meziříčí (Tuček, 2019).



Obrázek 15 - Škoda Rapid 1500 v jednolůžkovém provedení, (Tuček, 2019)

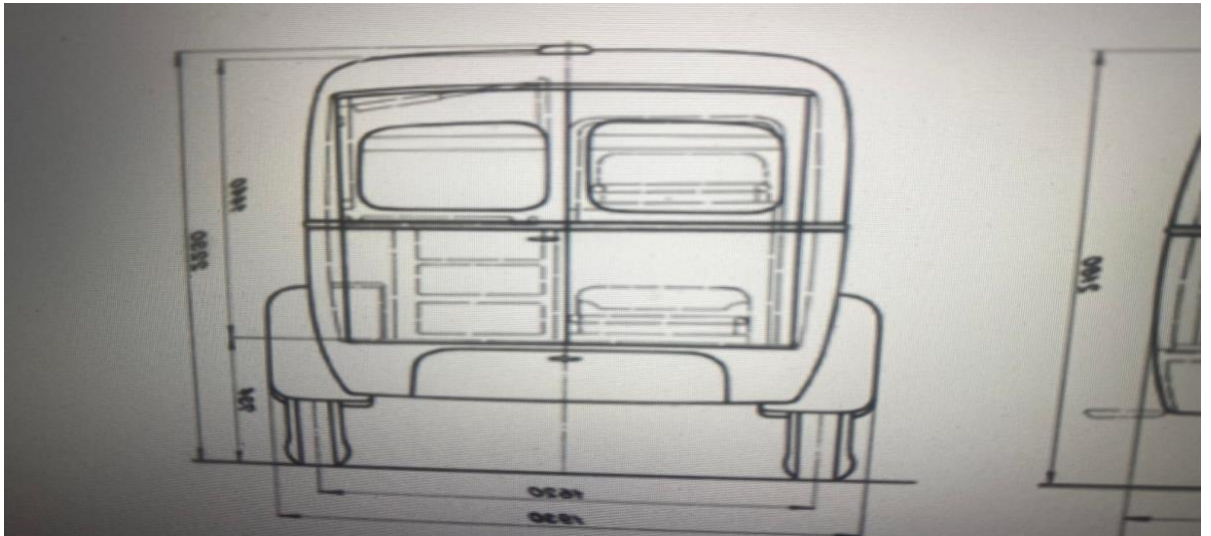


Obrázek 16 - Sanitní úprava vozu Škoda Rapid 1500, (Tuček, 2019)

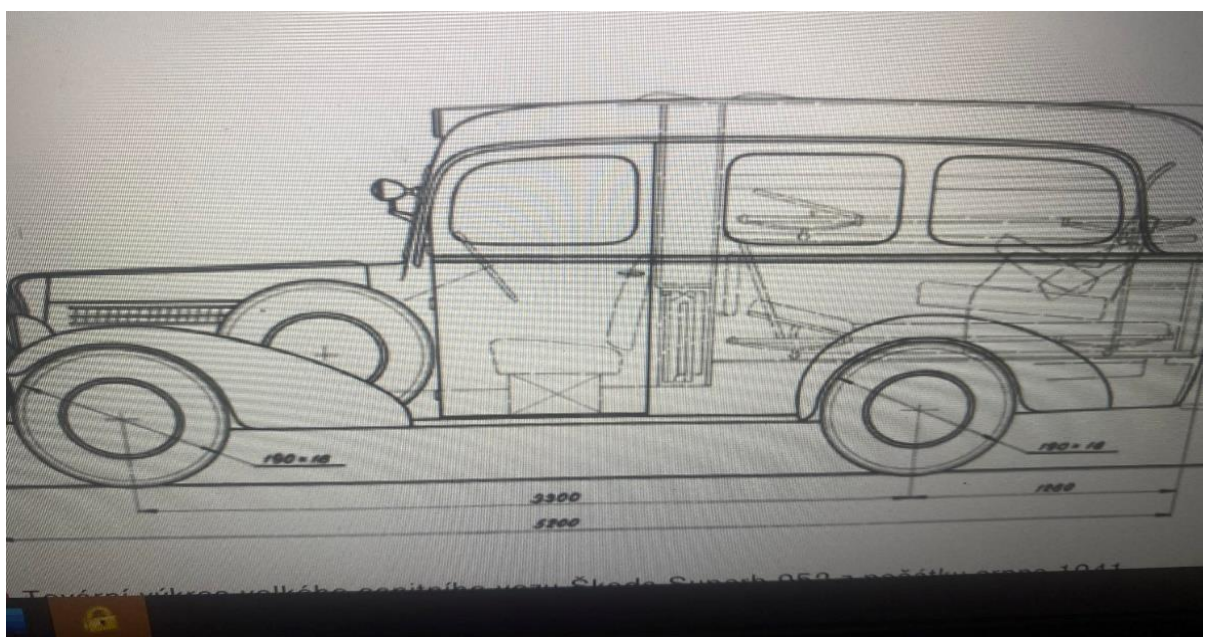
V případě modelu Škoda Favorit se inženýři v mladoboleslavském závodu snažili postavit vůz o střední velikosti. Nebyl malý jako Rapid, ale ani velký jako Superb. Automobilový závod v roce 1939 postavil několik podvozků zmiňovaného modelu. Problémem ale bylo, že neměla žádné kupce. Následující rok na jaře dostala první objednávku pro Německo. Jednalo se o 20 sanitních úprav. Úprava byla dlouhá 4,8 m. Uvnitř ambulantiho prostoru se nacházelo 2,1 m dlouhé místo primárně určené pro nosítka. Jinak se tento čtyřválec v interiéru nijak zvlášť nelišil od předchozích modelů. Opět disponoval jednokřídlými zadními dveřmi, jedním lehátkem a sklopným sedátkem (Tuček, 2019).

Zástupcem větších sanitních vozů této doby byla Škoda Superb 952. Podvozek vozu o délce 5,2 m vyrobili poprvé v mladoboleslavském závodu roku 1940. První sanitní úprava s novou karoserií se objevila až v roce 1942. Šestiválec chlazený vodou o síle 80 k (59 kW) disponoval na tu dobu prostornou karoserií, která pojala i dvě nosítka. Nosítka byla situována v ambulantiho prostoru nad sebou po levé straně. Pravá strana vnitřního prostoru náležela dvěma sedátkům, která ale nebyla jediná; další rozložitelné sedátko bylo uloženo za přední stěnou řidiče. Tato sedátka se dala také využít jako další nouzové

lehátko. V přední straně karoserie kromě zmíněného sedátka byly umístěny i dřevěné skříně, ve kterých bylo uloženo zdravotnické vybavení. Tento sanitní vůz byl zároveň průtokovým ohřívačem, neboť na 100 km spotřeboval 20–25 l benzínu. Díky čemuž ale mohla vyvinout maximální rychlost 90 km/h. Mezi lety 1942–1943 bylo vyhotoveno 30 kusů těchto sanitních úprav (Tuček, 2019).



Obrázek 17 - Náčrt zadní části vozu Škoda Superb 952, (Archiv Škoda auto)



Obrázek 18 - Náčrt sanitní úpravy vozu Škoda Superb 952, (Archiv Škoda auto)

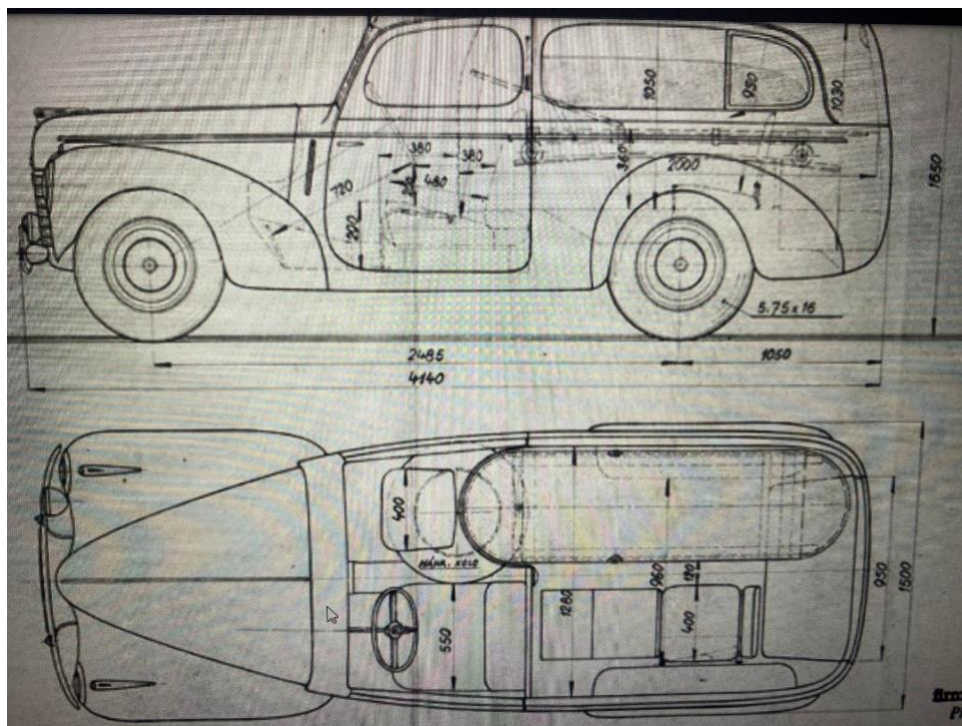
Těsně po skončení války byla potřeba sanitních vozidel řešena z válečné kořisti a vozidel vítězů, která byla zanechána na našem území, a to včetně historických vozidel používaných za první republiky. Byla to vozidla VW, Mercedes, Jeep, Dodge, Gaz, Ford a další. Většinou to byla 2-5 tunová vozidla, upravená pro transport více ležících pacientů. Problémem ovšem byly náhradní díly, zejména pneumatiky, pohonné hmoty nebo třeba maziva. Téměř všeho byl nedostatek. Na tento popud byl mladoboleslavský závod požádán, aby uvedl do provozu sériovou výrobu sanitních vozů. Mimo nedostatku sanitních vozů se poskytovatelé první pomoci potýkali i s nedostatkem lékařů. Situaci byla způsobena především kvůli uzavření lékařských fakult v průběhu války. Počet lékařů po válce v ČSR klesl přibližně na polovinu (Tuček, 2019).

Počátek prvních sériově vyráběných sanitních vozů se datuje již do 40. let. 20. století. Jednalo se o modernizaci vozů Škoda Popular, ale s novým označením Škoda 1101, lidově znám jako „Tudor“. Zmíněných vozů v sanitním provedení se mezi lety 1946–1952 postavilo až 4,5 tisíce kusů. Sanitní úpravy se kupodivu vyráběly v mateřském podniku ve Vrchlabí. O tomto podvozku se nedalo říct, že by byl zrovna nejlepší volbou pro sanitní úpravu. Výběr byl však dost omezen, jelikož hlavním cílem bylo vybrat levný podvozek tuzemské výroby. Největším problémem byla jeho velikost, protože náprava činila pouhých 2485 mm, tudíž umístit v sanitce dvě lehátka bylo nemyslitelné (problém byl to byl již u jednoho), a to nemluvě o místu pro doprovod. Karosérie musela být oblá, aby bylo docíleno dvoumetrového prostoru pro nosítka. Ta se nacházela uvnitř na pravé straně po délce celé karoserie a vstupovala až do místa pro spolujezdce. Před nosítky se nacházelo erární kolo, na němž se mohlo nouzově sedět. Na levé straně musela zůstat kabina pro řidiče, která byla oddělena částí karoserie. Tato část obsahovala průřez, který byl vyplněn posuvným sklem kvůli komunikaci s řidičem. Naproti místu, kde byla uložena nosítka, bylo možné vyndat výklopné sedadlo

pro zdravotníka. Oplechovaná karoserie, jejímž základ tvořilo dřevo byla po celé délce v horní části zevně opatřena dvěma páry oken, jež mimo jiné vyřešila její odvětrávání. Novým vybavením sanitky se stalo signalizační tlačítko umístěné nad nosítky, které sloužilo jako další komunikační prvek s řidičem, neboť ten zaznamenal zvukový signál. Interiér sanitní karosérie byl dále opatřen bílým a modrým světlem. Celá zadní část karoserie sloužila jako dvířka, která se otevírala napříč celou zadní částí na pravou stranu. Najíždění a vyjíždění nosítek zajišťovaly kolejnice z oceli (Archiv Škoda auto).



Obrázek 19 - Přístup do sanitního prostoru sanitky 1101 byl pouze zadními dveřmi (Tuček, 2019)

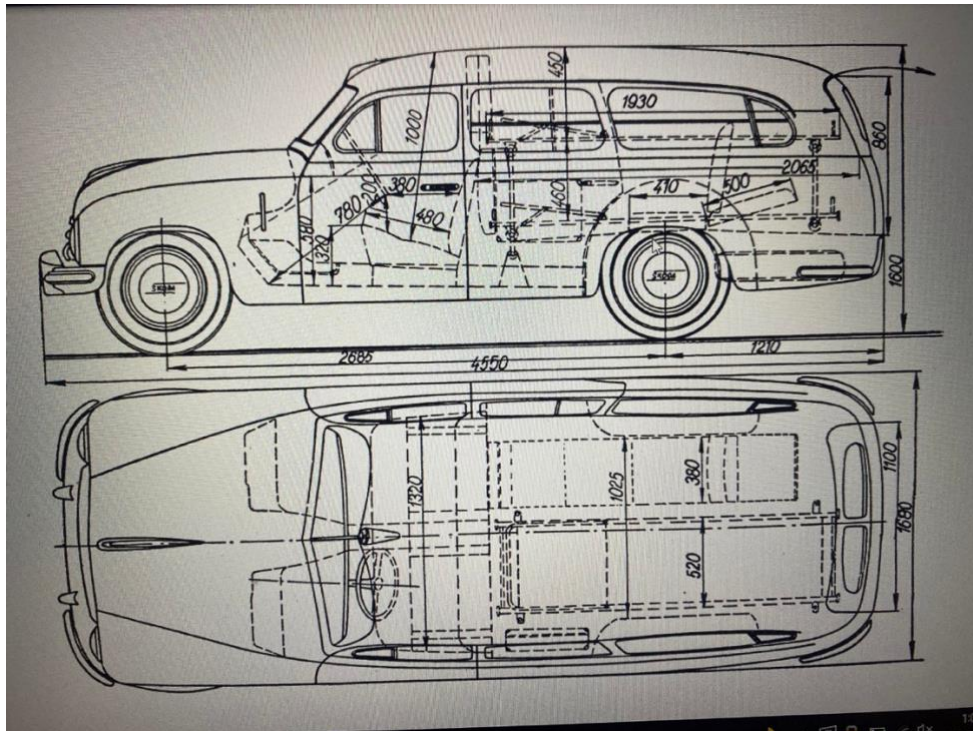


Obrázek 20 - Sanitní vůz Škoda 1101, (Archiv Škoda auto)

Zmíněný sanitní vůz měl čtyřválcový motor o výkonu 32 k (23,5 kW) uložen vpředu karosérie, čímž vozidlo dokázalo vyvinout rychlost 90 km/h. Spotřeba pohonných hmot byla stanovena na 10 l benzínu/100 km. Roku 1946 bylo vyrobeno 300 kusů této sanitní úpravy pro zdravotnická zařízení na našem tehdejším území. O tyto úpravy byl zájem i v zahraničí. Po roce 1947 bylo mnoho vyrobených kusů exportováno do Jugoslávie, Polska, Turecka, Argentiny nebo i do Egypta. Posledních tisíc vozů bylo vyprodukováno v mateřském závodě ve Vrchlabí mezi lety 1951-1952. Dle záznamu automobilového závodu činil přesný počet vyrobených sanitních vozů 4561 kusů. Mnohými z nich poskytovatelé první pomoci operovali ještě v první polovině 60. let 20. století (Archiv Škoda auto).

3.2.5 Sanitní vozy 50. let 20.století v Československu

Novým místem, v kterém byly vyráběny inovované sanitní vozy Škoda byla výrobní a montážní v Kvasinách u Rychnova nad Kněžnou, další sesterská výrobní mladoboleslavské společnosti. V této mateřské výrobě roku 1952 vznikaly první sanitní úpravy na podvozcích vozů Škoda 1200. Hlavní předností úprav Škody 1200 představovalo především zvětšení rozvorů. Oproti předchozím modelům Škoda 1101 byly rozvory prodlouženy o 200 mm, čímž se i šířka karosérie vozu Škody 1200 prodloužila na konečných 2685 mm. Také byla zvětšena přední kola o 50 mm a zadní kola o 70 mm. Tělo karosérie mělo opětovně oblý tvar a základ karosérie již nebyl ze dřeva, nýbrž z kovu. Zadní část karosérie byla prodloužena o 1210 mm, čímž celková délka vozu činila 4,55 m. Inovací byla také zadní dvířka s okny, která se otevírala směrem dolů, až po úložný prostor náhradního kole, který byl ve výšce zadního nárazníku. Pro řidiče byly dvířka na levé straně. Pravou stranu sanitního vozu opatřoval pár dveří, druhé v pořadí byly vstupními do ambulantního prostoru. Škoda 1200 disponovala čtyřválcovým motorem o motorizaci 36 k (26,5 kW), díky němuž dokázala vyvinout rychlost nad 90 km/h o průměrné spotřebě 10 l benzínu/100 km. Model byl vyráběn v Kvasinách do roku 1955, pár kusů vzniklo ještě v roce 1956. Celkem bylo v závodě vyrobeno 1945 sanitních úprav Škoda 1200 (Šuman-Hřebly, 2011, Archiv Škoda auto).



Obrázek 21 - Náčrt vozu Škoda 1200, (Archiv Škoda auto)

Důležitým datem byl rok 1952, jelikož zdravotníci Záchrané stanice Prahy převzali jako první v Československé socialistické republice (dále jen ČSSR) dva kusy zmíněných modelů Škoda 1200. Koncem roku 1952 byly úpravy dodávány i do dalších měst Československa. Po roce 1953 přibývalo zmíněných vozů minimálně 10 kusů v každém následujícím měsíci. Jedním z mála nešvarů byla siréna (Tuček, 2019).

Dle Tučka „Nedostatek jednotných sirén svádí jednotlivé stanice k montování různých provizorních houkaček a sirén, což vnáší mezi řidiče v provozu zmatek.“ (Tuček 2019, s. 156).

Uvnitř ambulantní zástavby Škoda 1200 disponovala prostorem pro dvě nosítka, která byla umístěna nad sebou na levé straně. Na pravé straně sanitního prostoru se nacházelo sklopné sedadlo pro zdravotníka.

Tyto sanitní úpravy se ve většině případů vyznačovaly šedivou barvou. Výjimku tvořili příslušníci pražské záchranné stanice, kteří si v roce 1953 tyto vozy upravovali na jednolůžkové sanitky, přičemž vybrané vozy přebarvili na bílé. Také speciální vozy obohatili o oranžové proužky silné přibližně 10 cm, které se nacházely na přední kapotáži nebo po stranách karosérie. V některých případech vozy obohatili také o pruh nad předním sklem nebo o kulatá modrá blikající světla, které si sami vyráběli. Odlišovali je takto z důvodu, že vozy měly představovat tzv. „úrazovou pohotovost“. Jednalo se o prvního předchůdce dnešních RLP vozu (Šuman-Hreblay, 2011).



Obrázek 22 - Náhled do sanitního prostoru Škody 1200, (Tuček, 2019)

Jeden ze zmíněných úrazových vozů v Praze (1954) dostává novou výbavu – radiostanici. Už v roce 1945 přivezla švýcarská firma BBC do Prahy první mobilní radiostanici, aby bylo možné zlepšit řízení v oblasti výjezdů záchranné služby. Její první, spíše zkušební využití, je datováno právě s úrazovou sanitkou. Mezi červnem a červencem roku 1955 v Praze dostaly všechny úrazové sanitní vozy radiokomunikační přístroj, který byl vyroben Teslou Pardubice s označením „Fremos“. Sanitní vozy musely být tehdy opatřeny téměř dvoumetrovou anténou na střeše, později byla zkrácena z důvodu

jejího poškozování střechy během jízdy (Tuček 2019; Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021 b).

Před využíváním radiokomunikačních přístrojů se posádka sanitního vozu musela povinně telefonicky spojit s dispečerkou. To znamenalo, že ve většině případů se jednalo o volání z nemocnice či jiného zdravotního zařízení, až po předání transportovaného pacienta (Tuček 2019; Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021 b).



Obrázek 23 - Úrazový vůz Škoda 1200, (Archiv Škoda auto)

Nová modernizace sanitního vozu byla stavěna na podvozcích Škoda 1201. Výroba těchto sanitních vozů probíhala ve Vrchlabí od roku 1956, až do roku 1961. Jednalo se o sanitní úpravu, která disponovala čtyřválcovým motorem o síle 45 k (33 kW). Novou barvou modernizované karoserie se stala žlutá. Sanitní vozy se vyráběly v jednolůžkovém nebo dvoulůžkovém provedení. Mimo jiné i v provedení tzv. „úrazového vozu“, který byl navíc opatřen sirénou a výstražnými světly. Na tu dobu vcelku dobré a prostorné vozy sloužily poskytovatelům první pomoci do roku 1975. Sanitních úprav bylo vyrobeno

na 5286 kusů. Ambulanční prostor vybrané úpravy je vyobrazen na dobové fotografii pod textem (Tuček, 2019).

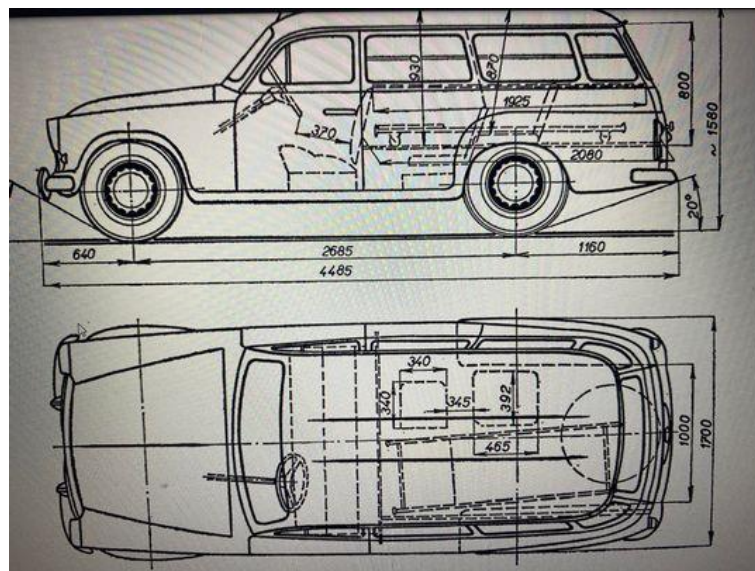


Obrázek 24 - Sanitní automobil Škoda 1201 v provedení se dvěma nosítky nad sebou (Tuček, 2019)

Novou modernizaci sanitních vozů představoval podvozek Škoda 1202. Tento model nebyl tak zcela očekáván, protože vývojáři už od 50. let 20. století pracovali na vytvoření sanitního vozu na podvozku dodávky s označením Škoda 1200 Trambus. Z důvodů, které vycházely ze socialistického režimu byl však vývoj Trambusu v roce 1958 pozastaven. Tehdejší první tři prototypy sanitních úprav Škoda 1202 byly vyrobeny na podzim roku 1959. Typickým označením tehdejších vozů Škoda 1202 byl znak ČSČK. Vozy se montovaly a karosovaly ve Vrchlabí a podvozky docházely z Mladé Boleslavi. K sériové výrobě se Škoda uchýlila v roce 1961 (Tuček, 2019; Šuman-Hreblay, 2011).

Sanitní vůz Škoda 1202 byl nucen užívat stejnou velikost karoserie jako užitkový vůz. Důvodem bylo snížení nákladů na sanitní vozy. Zadní dvířka

do ambulančního prostoru se otevírala směrem nahoru. Nad zadním nárazníkem vůz disponoval vysouvacím prostorem určeným pro náhradní kolo. Velkou část ambulančního prostoru zabírala nosítka, u kterých se také nacházelo topení. Nosítka o délce 1,82 m byla umístěna na levé straně karoserie. Na pravé straně bylo situováno sedátko pro zdravotníka. Sanitní úprava disponovala vodou chlazeným čtyřválcovým motorem o výkonu 46 k (34 kW) a čtyřstupňovou převodovkou. Postupem času si prošla menší modernizací, například vpředu získala oranžová blikající světla, a to díky evropským předpisům z roku 1965. Výroba těchto sanitních úprav se ukončila roku 1970. Celkový počet vyrobených sanitních vozů je vyčíslen na přibližných 12 tisíc kusů. Některé z nich se používaly až do 80. let 20. století (Tuček, 2019; Šuman-Hreblay, 2011).



Obrázek 25 - Náčrty sanitního vozu Škoda 1202, (Archiv Škoda auto)



Obrázek 26 - Prototyp vozu Škoda 1203, (Archiv Škoda auto)

3.2.6 Sanitní vozy 60.let a 70.let 20. století v Československu

První prototyp Škoda 1203 v sanitní úpravě byl vyroben v dubnu roku 1962. Dva roky před tím se obnovil vývoj tohoto modelu pod doplňujícím názvem Trambus. Před sériovou výrobou sanitní úpravy došlo k mnoha zevním úpravám oproti prototypu. Sanitní vůz Škoda 1203 byl sedmimístný zdravotnický automobil určený pro přepravu 3-4 pacientů, 2 ošetřujících a řidiče. Pohon vozu zajišťoval benzinový motor se spotřebou 11 l/100 km při průměrné rychlosti 60 km/h. Maximální rychlost byla stanovena na 95 km/h po dodržení předepsaného postupného zatížení. Předpokládaná hmotnost při plném osazení vozu potřebným vybavením a osob činila 1960 kg (Zdravotnický automobil Škoda 1203, 1969).

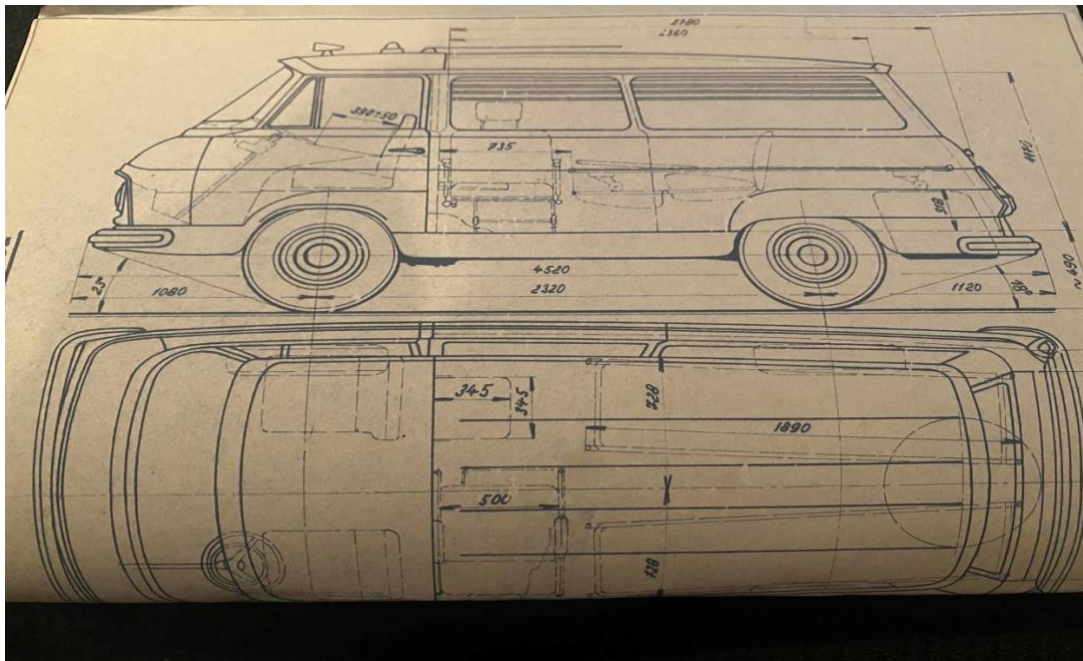
Samotná skříňová karosérie byla opatřena ocelovými výlisky a disponovala prostorem pro přepravu sedmi osob. Součástí karosérie byla také zasklená bezpečnostní tvrzená okna v pryžových profilech, která se dala spustit nebo alespoň vyklápat. Vnitřní prostor se rozděloval příčnou mezistěnou na kabinu řidiče (dále pouze kabinu) a prostor pro ošetřujícího spolu s pacienty (dále pouze zadní prostor). Do prostoru kabiny byl vstup zajištěn z obou stran samostatnými dveřmi. Do zadního prostoru byly přístupy zadní či boční částí

karosérie. Boční dveře byly zavěšeny vpředu. Horní část zadního vstupu do karoserie se odklápěla vzhůru. Otevřenou polohu zadního vstupu zajišťovaly poloautomatické vzpěry. Dolní část zadního vstupu se odklápěla směrem dolů a opatřena byla opětovně vzpěrami (Zdravotnický automobil Škoda 1203, 1969).

Uvnitř karosérie byla komunikace opatřena posuvným okénkem instalovaným v mezistěně rozdělující kabinu a zadní prostor. V kabině se nacházela dvě samostatná posuvná sedadla opatřena bezpečnostními pásy. Komfort sedadel tvořily pružné vložky a pěnový latex. Čalouněna byla látkou v kombinaci s Perfotolem (PK). V zadním prostoru bylo třímístné sklopné sedadlo s půleným polštářem i opěrou. Dále vynášecí křeslo a sklopné sedadlo pro ošetřujícího. Součástí zadního prostoru byla také dvě samostatná skládací nosítka. Sedadla, nosítka a vyndavací křeslo byly opětovně opatřeny pružnými vložkami, výplní z molitanu a snímatelným čalouněním z PK. Vnitřní prostor se mohl využít v mnoha variantách. První varianta přepravy spočívala v pěti sedících osobách, druhá varianta o dvou ležících osobách a jedním sedícím či třetí varianta s jedním ležícím a třech sedících osobách (Zdravotnický automobil Škoda 1203, 1969).

Nosítka byla tvořena trubkovým rámem, který se ve střední části dělil a zajištěn byl pojistkou. Přední část nosítek disponovala sklopným podhlavníkem s nastavitelným sklonem. Pohyb byl zajištěn dvěma páry odpružených pryžových koleček s výsuvnými kovovými rukojeťmi na obou koncích nosítek. Upevnění pacienta zajišťovaly dva příčné popruhy s přezkou. Vyndavací křeslo tvořil trubkový rám, který v přední části zajišťoval oporu pro dolní končetiny. Vpředu i vzadu křeslo disponovalo dvěma výsuvnými rukojeťmi. Komfort pacienta dále opatrovaly loketní opěrky s nastavitelnou opěrkou hlavy. Opětovně bylo využito pryžových koleček, snímatelného čalounění z PK a polstrování molitanem a pružnými vložkami. Za vynášecím křeslem připadlo místo pro dvě kyslíkové láhve. Oblast výstražných zařízení

zaopatřoval modrý otočný maják s výstražnou sirénou.
(Zdravotnický automobil Škoda 1203, 1969).



Obrázek 27 - Náčrt vozu 1203, (Archiv Škoda auto)

Na začátku 70. let 20. století se sanitní vozy Škoda 1203 začaly vyrábět sériově s průměrným počtem 800–900 kusů za rok. Na území ČSSR začaly jednoznačně dominovat. Místem výroby bylo Vrchlabí, kde mezi lety 1969–1981 vzniklo 9913 kusů zmíněných sanitních provedení. V první polovině 70. let 20. století došlo k modernizaci. Přední maska byla nahrazena tmavým plastem místo hliníku. Přidaly se nové kliky, posilovač brzd a modernizovaný maják. Doplněna byla dále o větší samostatně vyklápěcí stupátko na pravé straně. Z dobového materiálu můžeme vyčíst, že pohon zaopatřoval motor o síle 43 k (32 kW) a rozměry karoserie měřily: šířka 1,8 m a délka 4,52 m (Archiv Škoda auto, 2022).

Přepravní prostor o délce 2,36 m vykazoval místo pro dvě nosítka s ležícími pacienty. Navíc se ve voze nacházela další dvě místa, jedno pro sedícího pacienta, druhé pro ošetřujícího. Dalším zajímavým mezníkem byl rok 1973, kdy tyto vozy vznikly v jednolůžkovém provedení, jakožto vozy RLP. Za většinou těchto úprav se zasloužily dílny dopravních zdravotních služeb

nemocnic. Označeny byly červenými kříži na bílém pozadí po bocích karoserie. Obsah zdravotnického vybavení vozů si lékaři postupně začali dovybavovat či upravovat. Tím se zvyšovala i hmotnost sanitního vozu, což nedělalo dobře jejím jízdním vlastnostem, akceleraci a rychlosti. Zdravotnická výbava těchto sanitních úprav se v různých krajích lišila, zejména kvůli nedostatku financí. Mimo jiné záleželo na lékaři, jeho zkušenostech a specializaci. Rozdíl zdravotnické výbavy ve vozech byl shledán i mezi samostatně činnými poskytovateli první pomoci, např. pražská záchraná stanice a službou první pomoci, která spadala pod vybrané oddělení nemocnice. Roku 1974 se začal jejich postupný přesun do Trnavy, kde byla později zajišťována jejich hlavní výroba.

V těchto letech pražský podnik Chirana dovybavil první vozy Škoda 1203 v úpravě RLP. Dovybaveny byly tuzemskou zdravotnickou výbavou. O sanitní výstavbu úpravy RLP se postarala firma Agrozet Rousínov. Mimo Prahy se tyto sanitní vozy Škoda 1203 RLP objevily i pod vybranými Okresními ústavy národního zdraví (OÚNZ), Závodními ústavy národního zdraví (ZÚNZ) nebo pod Krajským ústavem národního zdraví (KÚNZ) (Tuček, 2019).



Obrázek 28 - Škoda 1203 sériové výroby z Vrchlabí, (Archiv Škoda auto)



Obrázek 29 - Pohled do ambulantního prostoru Škody 1203, (Archiv Škoda auto)

Vozové parky byly doplňovány i o další vozy. Příkladem byly sanitní úpravy Avie 15 F TR, které vznikaly už od první poloviny 70. let. 20. století. Jednu z pětadvaceti kusů nechal dovybavit zdravotnickým vybavením intenzivní péče tehdejší primář nemocnice Na Fifejdách. Tento vůz byl využíván jako „úrazový vůz“ s přezdívkou „mobilní koronární jednotka“. Součástí sanitního vozu Avie bylo polohovatelné lehátko, transportní sedačka, defibrilátor, dýchací přístroj, vzduchovody, intubační pomůcky, lékařský kufrík a podobný přístroj dnešnímu elektrokardiografu (EKG). V oblasti komunikace vůz disponoval přenosnými vysílačkami a radiostanicí. Obsluhován byl lékařem, sestrou a řidičem. Později tímto sanitním vozem disponovala pražská záchranná stanice (Tuček, 2019).

3.2.7 Sanitní vozy 80.let 20.století v Československu

V průběhu 80. let 20. století dominance sanitních vozů Škoda 1203 přetrvávala. Začaly se vyrábět na novém místě – v Trnavě. Kompletní přesun výroby sanitních úprav Škody 1203 do Trnavy přišel roku 1982. V oblasti karoserie nedošlo k zásadním změnám, ale rapidně klesla jejich spolehlivost. Z dobových popisů už pouhé přebírání těchto vozů nebylo jednoduché. Údajně

nebylo možné, aby kolikrát vůz vůbec dojel z výroby do cílového místa. Většina těchto vozidel končila na laně a musela být do cílového místa dotažena. Na jejich přejímku dojížděli spolu s objednavateli i mechanici. Stížností se objevovalo mnoho, jednou z nich byla také její nedostatečná rychlost (Šuman-Hreblay, 2011).



Obrázek 30 - Trnavská Škoda 1203, (Tuček, 2019)

Z předpokladu dlouho trvajícího příchodu modernizace vozů Škoda 1203 vznikly zmodernizované sanitní vozy Avie A 20 F. První z nich se zařadila do vozového parku Karviné roku 1981. Tyto sanitní vozy primárně sloužily jako vozy RLP, díky jejich objemnosti a dovybavení intenzivním zdravotnickým vybavením. Příkladem uvedené výbavy byl anesteziologický přístroj, dýchací přístroj s tlakovými kyslíkovými lahvemi a kysličníkem dusným tzv. „rajským plynem“, telemetr pro sledování srdeční činnosti postiženého a přenosný defibrilátor. Dále nosítka opatřená hydraulickým zvedáním a polohováním nebo zdravotnickými kufříky určených pro pět konkrétních zákroků (porod, srdeční onemocnění, popáleniny a další) (Tuček, 2019).

V roce 1985 se sanitní vůz Škoda 1203 dočkal modernizace. Mírně se upravila čelní část karoserie, kdy se odstranil čelní kšilt nástavby. Mimo uvedeného

došlo k úpravě světel. Nejdůležitější modernizace byla v motorizaci: síla motoru se zvýšila na 57 k (42 kW), čímž model s označením TAZ Š 1203 M dokázal vyvinout rychlost až 110 km/h. Mezi lety 1982-1986 zmodernizované sanitní úpravy dodala v počtu 400-475 kusů tuzemským záchranným stanicím národní podnik Mototechna. Dalšími sanitními vozy 80. let 20. století byly sanitních provedení vozu značky Latvijs, které našly místo i ve vozovém parku pražské záchranné služby, dále Renault Master od firmy Sanicar v počtu 88 kusů nebo 33 vozů Mercedes GE Miesen. Dle Tučka měl lékař k dispozici v sanitní úpravě Sanicar vozu Renault Master resuscitační přístroj Draeger, elektrokardioskop Schiller, defibrilátor Lifepak 5, odsávačku Leardal, digitální tlakoměr, zařízení pro infuze, dýchací křísící vaky a další (Tuček, 2019; Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021 a.).



Obrázek 31 - Zmodernizovaná Škoda 1203 bez klasického kšilku roku 1988, (Tuček,2019)

S novou inovací v oblasti poskytování zdravotní péče je pojena ZZS HMP. Do provozu roku 1987 uvedla systém RV a LZS neboli letecká záchranná službu. Za tímto přelomem stál tehdejší ředitel ZZS HMP MUDr. Ždichynec. Prvním vozem RV byla prostorná osmiválcová Tatra 613. Tyto vozy nebyly nijak zvlášť upraveny, označeny byly žlutou barvou s červenými pruhy a majáky. Lékařská

výbava se nacházela vpředu karosérie a také na zadních sedadlech. Obsahem zdravotnické výbavy byla např. skládací nosítka, kyslíková lahev či kufřík s lékařským vybavením. Vozy Tatra 613 sloužily pražské záchranné stanici do roku 1995 (Tuček, 2019; Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy, 2021 a).

Na začátku 90. let 20. století mladoboleslavský závod představil čtyři prototypy vozu pro zdravotnické využití. Jeden z nich nesl označení Škoda 785 Tourist, později přejmenován roku 1990 na Forman. Jednalo se o vůz, který disponoval délkou 4,16 m. Vůz byl především využíván lékařskou službou první pomoci a návštěvní lékařskou službou. Při sklopení zadního sedadla mohl být pacient přepraven na skládacích nosítkách. Vedle nosítek se nacházel malý prostor pro doprovod, nejčastěji pro sestru a skromné místo se našlo i pro zdravotnické vybavení (Tuček, 2019).



Obrázek 32 - Škoda Tourist 785 ve službách ZÚNZ, (Tuček, 2019)

3.2.8 Vybrané sanitní vozy 90. let 20. století v Československu

Po pádu socialismu došlo k největšímu rozmachu sanitních vozů za dob jejich využívání. Z důvodu opětovného umožnění volně obchodovat se staly vozové parky opět pestřejšími. Dále s vývojem vozových parků souviselo i zásadní rozdělení roku 1994, kdy se PNP oddělila od anesteziologické péče a vznikly samostatné obory urgentní medicína a medicína katastrof. Záchrané služby se v letech 1992–1994 osamostatnily. K rozvoji přispěl také rychlý nárůst počtu výjezdových skupin a legislativní předpis definující zdravotnické vybavení sanitních vozů. Park sanitních vozidel bylo nutné zásadně zmodernizovat, obměnit a znásobit.

Ve vozových parcích se začínaly objevovat vozy předních zahraničních značek Mercedes či Volkswagen. Oblast tuzemské výroby sanitních vozů na tom byla tak, že na začátku 90. let 20. století skončila výroba vozů Škoda 1203 TAZ M v Trnavě. Poslední vyrobené kusy opustily výrobu v roce 1993. Přes všechny jeho nevýhody a pořizování západních značek se vůz Škoda 1203 prodával nadále, protože na ní byli mechanici zvyklí a cena byla ve srovnání se zahraničními vozy nízká. V roce 1994 došlo k jeho další modernizaci pod novým označením Škoda 1203 TAZ 1500. Oblast zdravotnické výbavy reflektovala odlehčená nosítka, nově tvarovaná sedadla a zmodernizované přepravní křeslo. Od roku 1997 byla souběžně vyráběna Škoda 1203 TAZ 1900, která zakončila roku 1999 více než třicetiletou éru sanitních vozů Škoda 1203 (Tuček, 2019).



Obrázek 33 - Škoda TAZ 1500, (Tuček, 2019)

Tuzemská výroba značky Škoda v 90. letech 20. století představovala sanitní úpravy zejména na podvozcích o velikostech combi. Například vznikly modely J.Laureta, Škoda 788, Forman Plus, Forman Medica a další. Posledním popisovaným vozem je, respektive byla Škoda Forman Medica. Tato sanitní úprava se datuje k roku 1991, kdy začala probíhat montáž prvních deseti kusů v Kosmonosech u Mladé Boleslavi. K vzniku této sanitní úpravy shodou okolností přispěl i vedoucí této práce prof. Navrátil. První dva zmiňované sanitní vozy začaly zkušebně sloužit v Mladé Boleslavi, v Ostravě, Jeseníku a zbytek byl odeslán do Jugoslavie. Skládací nosítka zajišťovala firma Focus, za níž stál Ing. Ryska. Později roku 1992 byly sanitní úpravy dovybavovány zdravotnickým vybavením firmou Biophys. Příkladem byly lékařské kufříky, EKG přístroj, defibrilátor, infuzní čerpadlo, chladničky pro přepravu krevních konzerv a další. Vozy byly ve velké většině využity v lékařské pohotovostní službě. Zajímavostí bylo, že tento vůz chtěli vytvořit i v provedení s elektromotorem, ale nakonec z provedení sešlo.

Za dalšími zmiňovanými modely v sanitním provedení stáli firmy jako Air Design, VOP 064 (později Medtec-VOP), Sicar, Jelínkova firma či Chirana. Zajímavostí byl také model J.Laureta, který byl podle dobového snímku opatřen nosítky Ferno s americkým patentem či o rok mladší model, kde firma Sicar použila nosítka od Meditrolu. Mimo řady malých sanitních úprav vznikaly i větší na podvozkách dodávek, zejména značek Volkswagen, Citroen, Ford, Peugeot, Mazda či Mercedes a další. Do problematiky se přidala řada dalších firem, jako FQ sanit, KOV Velim, SIME, Nezdos a Autocentrum ROS. Za úpravou Škody 1203 TAZ M z roku 1992 stála firma Focus, která vytvořila úpravu převozového vozu pro nemocnici v Novém Bydžově.

3.3 Analýza sanitního vozu Škoda 1203 úpravy RLP

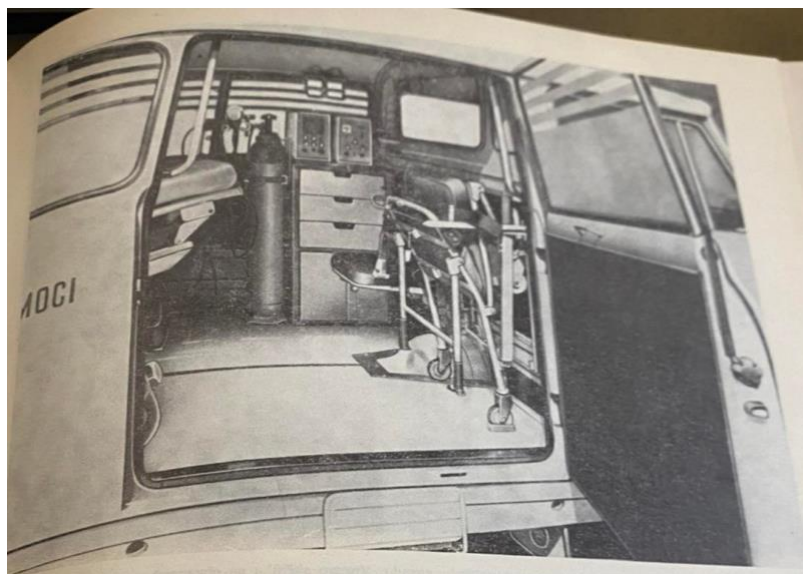
Tato úprava od pražské Chirany představovala jednu z prvních oficiálních RLP úprav vozů Škoda zajišťující intenzivní péči. Vycházela z představ, že sanitní vůz záchranné služby mohl účinně zasahovat jen tehdy, pokud byl vybaven výbavou pro rychlý lékařský zásah. Důležitou myšlenkou byla také možnost vyjmutí lékařské výbavy, z důvodu poskytování první pomoci v terénu. Prostor pro přepravu pacienta vycházel ze zkušeností odborníků, kteří stanovili minimální rozměry pro ambulanční prostor. Konkrétně délka 2650 mm, šířka 1500 mm a výška 1760 mm. Dalším aspektem byla nosítka, která musela umožnit polohování až 30 stupňů (Trendelenburgova poloha). S nosítky byla spjata i myšlenka, která situovala lékařské sedadlo za hlavu pacienta při naložení nosítek. Žádoucí byl mimo uvedených i přístup ze všech stran k pacientovi uvnitř ambulantního prostoru. Stejnou vizi představovalo i uspořádání zdravotnického vybavení, ke kterému měl být bezprostřední přístup odkudkoliv. Mezi nejlepšími vozy upravené pro tuto náročnou službu byly vozy firmy Mielsen a Binz na podvozcích Mercedes vybavené zdravotnickou výbavou Hellige. Cena takových sanitních vozů byla hodně značná a při pořízení dostatečných kusů neuskutečnitelná (Služba zdravotníkům, 1975).

Pracovníci Chirany a MZV našli alternativní řešení ve formě Avii, která byla nejbližší nárokům na specifikovaný vůz. Byl to ale nákladní vůz s tvrdým pérováním a výrobce nehodlal pérování upravit, z důvodu malého výrobního počtu vozů. Jediným možným vozem pro tuto úpravu tedy byla Škoda 1203. Chirana ve spolupráci s AZNP zhotovily zvýšenou nástavbu o 400 mm, která byla označena dostatečnou pro práci lékaře. Sanitní úprava RLP byla určena pro převoz jednoho pacienta na nosítkách, popřípadě druhého sedícího pacienta na skládací přenosné sedačce, která se dala ve voze pevně upevnit. Celkové dovolené zatížení vybaveného sanitního vozu činilo 5 osob a 50 kg. Speciální stůl pro uložení nosítek dovozoval naklánění do polohy Trendelenburg a Antitrendelenburg. Dále byl speciální stůl opatřen bočními opěrkami a možností vysunout podkládací desku, která byla určena pro zpevnění páteře či pro masáž srdeční. Samostatná nosítka byla standartní jako v běžných sanitních vozech Škoda 1203. Uvnitř ambulantního prostoru se za mezistěnou vlevo nacházelo místo pro topení, kyslíkovou lahev a panel s křísícím přístrojem Respirox 2 spolu s baterií defibrilátoru BPD 11 A. V přední části ambulantního prostoru vlevo se nacházela skříňka na nástroje a jiný materiál. Na skříňce byl umístěn bateriový kardioskop a po boku skříňky byl úchyt na tři infuzní láhve. Součástí výbavy tvořil také ruční reflektor, který zajišťoval dobré osvětlení. V pravé zadní části ambulantního prostoru se nacházela druhá skříňka opatřená obvazovým materiálem. Tato skříňka byla při otočení důmyslně situována u bočních dveří, tudíž personál mohl jednoduše vyjmout bez zbytečného obíhání potřebný materiál během ošetřování na silnici nebo v jiném terénu. Mezi touto skříňkou s obvazovým materiálem a bočními dveřmi se nacházela podél boční stěny lavice pod níž byl uložen kanystr s vodou o obsahu 10 l. Za mezistěnou rozdělující kabinu a ambulantní prostor byla za hlavou pacienta připevněna sklopná sedačka. Tuto sklopnou sedačku chránily v místech hlavy a zad pružné polštáře (Služba zdravotníkům, 1975).



Obrázek 34 - Vůz Škoda 1203 RLP od Chirana, (Služba zdravotníkům, 1975)

Elektroinstalaci sanitního vozu doplňovala druhá baterie, která byla paralelně propojena s původní baterií vozu, díky čemuž došlo k zdvojnásobení její kapacity. Dále byla sanitní úprava RLP od roku 1976 dovybavena o padesátiwattový měnič, díky němuž nebyla potřeba vyjímat kardioskop a defibrilátor při nabíjení vestavěných baterií. Na střeše vozu byl umístěn výstražný maják a akusticko-výstražné zařízení. Oblast spojovací techniky si uživatelé vybavovali sami. Označení sanitních vozů opětovně tvořil po bocích červený kříž na bílém základu, který byl opatřen navíc o nápis „vůz rychlé pomoci“. V oblasti motorizace nedošlo k žádným změnám oproti standardním sanitním vozům Škoda 1203. Z ověřovacích zkoušek, které se konaly na záchranné stanici v Praze u MUDr. Mikeše a na reanimačním oddělení v nemocnici na Kladně u MUDr. Lémona vyplynula řada záporných i kladných poznatků. Posléze bylo konstatováno, že některé nedostatky není možné vyřešit a vyhovět například v oblastech prostoru, motorového výkonu a náročnosti přístrojového vybavení. První zmíněné sanitní úpravy byly zařazeny do provozu v prosinci roku 1974 (Služba zdravotníkům, 1975).



Obrázek 35 - Pohled no ambulantního prostoru Škoda 1203 v úpravě RLP od Chirany, (Služba zdravotníkům, 1975).

Díky nově vydaným požadavkům z roku 1974 na minimální zdravotnickou techniku pro resuscitační vozy (tehdejší označení vozů RLP), musela Chirana pravděpodobně vozy dovybavit o podtlakovou matraci, přístroj na masáž srdce se synchronizovaným ventilátorem, jednoduchý ventilátor, kardiostimulátorem „on demand“ či výhledově i telemetrickým přístrojem (předchůdce EKG). Konkrétní modely výše uvedené zdravotnické techniky nebyly bádáním zaznamenány. Jedinou potvrzenou informací bylo osazení sanitních vozů Škoda 1203 RLP plicními ventilátory z pamětihodnosti MUDr. Chocholouše, (Příloha 1), model či výrobce nebyl definován (Služba zdravotníkům, 1974, ústní sdělení).

3.3.1 Analýza předchůdců a defibrilátoru BPD 11 A v ČSFK

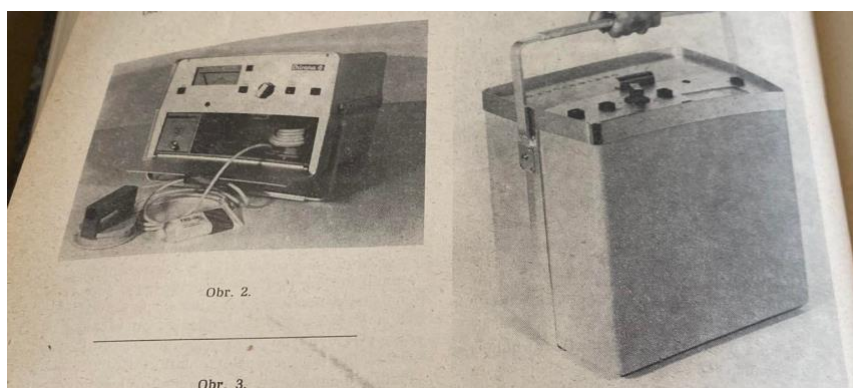
Za historií prvních defibrilátorů na území Československé federativní republiky (ČSFR) se zasloužil doc. MUDr. Bohumil Peleška, DrSc. Tento muž započal roku 1958 výzkum, kterým testoval účinky elektrického výboje na uspaných zvířatech. Výzkumem došel k závěru, že podání elektrického výboje při umělém vytvoření fibrilace komor nezpůsobilo další poškození, naopak arytmie mohla být výbojem

zvrácena. Za objev dostal ocenění Grand Prix a posléze založil Výzkumný ústav elektroniky a modelování v lékařství (VÚEML), kde byly vytvořeny první defibrilátory používané již v 60. letech 20. století (Marcián, 2011).

Přenosné defibrilátory pro terénní využití s označením CHIRANA byly první sériově vyráběné přístroje řadící se k přelomu 50. a 60. let 20. století od pražského podniku Chirana. Ta mimo defibrilátorů dodávala poskytovatelům zdravotní péče ČSFR a do vybraných zemí téměř všechny druhy tuzemských výrobků zdravotnické techniky spolu s Teslou. Právě ve spolupráci s Teslou vznikl roku 1967 inovovaný defibrilátor s označením RIMEM BPD-11, který nahradil defibrilátory CHIRANA, jenž se staly nedostatečnými především z důvodu podávání malého výboje. Před začátkem detailního popisu disponované zdravotnické techniky vozu Škoda 1203 RLP je nutno uvést důležitá fakta. Samotná zdravotnická technika se do sanitních vozů dostávala o mnoho let později, než byl její samotný vývoj či dokonce její standartní využívání například v zdravotnických zařízeních. V případě, tzv. Škody 1203 RLP se nejednalo u některých komponentů o ty nejnovější své doby, které Chirana vyráběla, avšak v porovnání s tehdejšími poměry byla úprava zařazena mezi ty nejmodernější a nejefektivnější své doby. Minimálně tomu bylo v oblasti defibrilátoru, protože ten byl poprvé distribuován Chiranou téměř ve stejné době jako úprava Škoda 1203 RLP (Služba zdravotníkům, 1973).

Vozy Škoda 1203 v úpravách pro RLP byly osazovány defibrilátory BPD 11 A. Model BPD 11 A vyrobila roku 1973 Chirana ve spolupráci s IKEM Praha. Navazoval na svého osvědčeného předchůdce s označením RIMEM BPD-11, jenž byl vyráběn od roku 1967 ve spolupráci s podnikem Tesla. Defibrilátor BPD 11 A byl určen pro elektroimpulsoterapii všech druhů srdečních arytmií. Přístroj podobající se skřínce disponoval základní funkcí defibrilace a oproti předchůdci byl inovován o možnost krátkodobé transthorakální stimulace pomocí univerzálních elektrod pro obě zmíněné funkce. Technické řešení defibrilátoru

vycházelo z myšlenky, aby mohl být přístroj použit kdekoliv a okamžitě. Hlavními uvedenými přednostmi byly vlastní zdroj energie, přenosnost dospělou osobou, automatické předvolení stimulačního či defibrilačního napětí, jednoduchost ovládání díky minimu ovládacích prvků, postradatelnost synchronizace s EKG při defibrilaci a možnost dobíjení ze sítě, kdy nedocházelo k poškození bateriových zdrojů. V neposlední řadě byl od svého předchůdce inovován zvýšením energie kondenzátoru, čímž bylo zamezeno situacím, kdy přístroj nepodal dostatečně silný výboj. Z uvedeného dobového periodika nabíjení výboje trvalo 10 sekund, mimo jiné informovalo o kladném porovnání se zahraničními defibrilátory totožné doby. Tehdejší cena tohoto přístroje činila přibližných 24 000 Kčs (Služba zdravotníkům, 1973).



Obrázek 36 - Defibrilátor BPD 11 A, (Služba zdravotníkům, 1973).

3.3.2 Analýza křísícího přístroje Respirex 2

Respirex 2 byl přenosný přístroj pro automatickou ventilaci plic. Od jiných přístrojů se stejným účelem se lišil ve dvoudílné konstrukci, čímž byla jeho váha snížena téměř o polovinu, z tohoto důvodu mohl být také praktičtěji uskladněn. Součástí příslušenství přístroje byla i odsávačka, u které byla snížena spotřeba. Souprava přístroje Respirex 2 mimo uvedeného disponovala vlastním zdrojem tlakového kyslíku, redukčními ventily, polomaskou, spojovacími hadicemi a přepínací skříňkou. Dle dobového periodika byla umělá plicní ventilace přednastavena tlakovým režimem v přepínací skříňce. To znamenalo,

že přepínací skříňka podávala výdech a nádech po určitém dosažení podtlaku. Tímto přístrojem mohly být prováděny tři základní funkce, zejména odsávání a čištění dýchacích cest, automatická umělá plicní ventilace nebo inhalace kyslíku. Chirana tento svůj výrobek začala dodávat roku 1971 a cena činila přibližně 4000 Kčs (Služba zdravotníkům 1971).

3.4 Historická analýza legislativních milníků spjatých se ZZS

V této kapitole budou detailně popisovány hlavní legislativní rámce, které souvisely se Zdravotní záchrannou službou, sanitními vozy a zdravotnickou výbavou.

3.4.1 Analýza legislativních milníků předchůdců ZZS v ČSR

Jedním z prvních předchůdců ZZS byl PDSO, který se řídil stanovy, které jsou stručně uvedeny v kapitole „Analýza vývoje ZZS HMP,“ dále je součástí kapitoly postupná časová analýza organizačních milníků PDSO. Především zásadní byl rok 1924, kdy PDSO přešel do poloúředního stavu. Touto dobou se také do problematiky první pomoci, spíše rychlé dopravy pomalu přidával ČSČK, který začal zřizovat automobilové stanice napříč celým ČSR. ČSČK se řídil především svými předpisy a doporučeními. Detailní rozbor není možné bakalářskou prací obsáhnout. Práce uvádí pouze zásadní publikaci ČSČK Automobilové stanice první pomoci z roku 1936. Tato publikace byla plná doporučení v oblastech zřizování provozu, nároků na sanitní vůz a příslušníky ČSČK či samotné zdravotnické vybavení. Detailnější rozbor publikace je součástí podkapitoly „Sanitní vozy 30. let 20. století v Československu.“ Působení ČSČK trvalo až do 2. světové války, kdy byl násilně zrušen. Opět obnoven byl ČSČK po válce a zanedlouho byl zestátněn. Během 2. světové války zajišťování první pomoci převzali Hasičský sbor a Německý červený kříž. Tito poskytovatelé se řídili zákony Německa. Působení PDSO po válce bylo obnoveno a v roce 1948 se na základě reorganizace stal PDSO tzv. Záchrannou stanicí. V roce 1949

byla Záchranná stanice přejmenována na Záchrannou službu Praha a zařazena pod správu Ústředního národního výboru Prahy. To znamenalo, že se stala samostatně činnou organizací a nespádala pod nemocnici.

3.4.2 Analýza legislativních milníků 40. let 20. století v ČSFR spjatých se ZZS

Prvním milníkem bylo tzv. ustanovení Organizace zdravotní služby v zemích Českých. Utvoření Ústředního a Okresních sborů pro organizaci zdravotní služby, Oběžník ministerstva zdravotnictví ze dne 25. srpna 1945, č. II/4-2000-159-2253-25/8-1945. Toto ustanovení pojednávalo o usnadnění a urychlení začleňování pohraničí do veřejné zdravotní péče. Téměř všechna ministerstva se shodla na přenechání tohoto aktu pomocnému orgánu okresního a ústředního sboru pro organizaci zdravotní služby. Do těchto pomocných sborů byli vysláni zástupci různých ministerstev a zmíněné sbory přebraly veškerou kontrolu nad organizováním zdravotních služeb zemí ČSSR (Zdravotnické revue, 1945).

Dále Zákon č. 185/1948 a jeho důvodová zpráva. Do vlastnictví státu přešel veškerý majetek, který sloužil nebo byl určen k provozu léčebných a ošetřujících ústavů. Zákon tehdy ponechal možnost, aby ze závažného důvodu veřejného zájmu mohlo ministerstvo zdravotnictví nadále zřizovat úrazovou (tehdejší RLP) a epidemiologickou službu i v nemocnicích nižšího typu. Tyto malé nemocnice postupným vybudováním větší nemocniční sítě měly být zlikvidovány (Zdravotnické revue, 1948).

3.4.3 Analýza legislativních milníků 50. let 20. století v ČSFR spjatých se ZZS

Sjednocení přepravy sanitními vozy. Přípravné práce, Oběžník ministerstva zdravotnictví ze dne 1. prosince 1950, č. j. 44-450, 24-22. XI. 1950. V tomto oběžníku byly přepravy sanitními vozy spolu s jejich plánováním, organizováním, kontrolou a řízením pověřeny krajské a okresní národní výbory.

Předpis územní stanice rozděloval na základní, krajské, pobočné a závodní záchranné stanice. Základními úkoly základních záchranných stanic bylo zajišťovat převozy raněných, udržovat stálou noční pohotovost, spolupracovat s ČSČK, udržovat a dezinfikovat sanitní vozidla. Jednalo se o nejnižší jednotku provádějící převozy raněných. Dále mohla základní záchranná stanice dočasně nebo trvale provozovat pobočnou záchrannou stanici v místech odlehlých, těžce dostupných a s větším počtem obyvatelstva (Zdravotnické revue, 1950).

Závodní záchranné stanice byly součástí velkých průmyslových podniků, kde bylo dostatečně zaručeno využití sanitních vozidel. Zejména se jednalo o letiště, doly, těžký a chemický průmysl. Krajská záchranná stanice byla zřízena v každém kraji jako součást zdravotnického střediska. Jejich základními úkoly bylo zajištění dostatečného počtu sanitních vozidel spolu s jejich údržbou pro všechny krajské stanice, zajištění dálkových či standartních převozů, zajištění pohotovosti a spolupráce při hromadných neštěstích. Všechny zmíněné stanice podléhaly národním výborům (Zdravotnické revue, 1950).

Další část předpisu se věnovala prostorovému vybavení, kde bylo pojednáváno o doporučení umístění stanic do blízkosti nemocnic a jejich dostatečnému označení. Minimálně stanice měly disponovat dvěma místnostmi. Jedna pro pohotovost řidičů, druhá pro kancelářskou službu a také dostatečný počet garážovaných míst pro sanitní vozy. Dobře vybavená záchranná stanice disponovala navíc noclehárnou, ošetřovnou pro první pomoc a umývárnu. Samotný počet sanitních vozidel byl odvozen z mnoha faktorů, zejména možnostem, financím, lokalitě a vzdálenosti. Konkrétní počet sanitních vozů pro konkrétní stanice stanovoval příslušný národní výbor, který také přiděloval sanitní vozy určené pro převoz nakažených, zejména do míst v blízkosti infekčního oddělení. Mimo rozdělených vozů měla krajská záchranná stanice rezervu sanitních vozidel pro náhle vzniklé neštěstí. Oblast personální zajišťovali

dobrovolníci, průvodci, příslušníci ČSČK, dezinfektoři, automechanici a proškolení řidiči v první pomoci. Samotná sanitní vozidla byla rozdělována na pohotovostní a převozové. Z přípravné práce se roku 1952 stala realita. Veškeré vybavení, stanice a sanitní vozy byly předány okresním a krajským ústavům národního zdraví (Zdravotnické revue, 1950).

Následující milník se týkal především poskytování převozů na venkově. Ošetřovatelská a zdravotní služba v rodinách – pověření ČSČK jako jediného provozovatele (Oběžník min. zdrav. Ze dne 10. října 1950 č. j. 71-107/1-10. X. 1950). Ošetřovatelskou a zdravotní péči v rodinách organizují ústavy národního zdraví jako výkonná zařízení okresních národních výborů. Doposud byli organizátoři na venkově jednak dobrovolné sociálně zdravotní organizace a některé z církví. V zájmu lepšího zajištění zdravotní péče rodinám byl touto službou pověřen ČSČK (Zdravotnické revue, 1950).

Po kompletním znárodnění jsou zdravotnické záchranné služby přejmenovány na dopravní zdravotní službu. Vydaly se tzv. Směrnice pro dopravní zdravotnickou službu, Oběžník min. zdrav. Z 19. XII, 1951, č. 43-450/ 7300., které komplexně pojednávaly o jejím organizování. Dopravní zdravotnická služba (DZS) zaopatřovala převoz raněných a nemocných, rodiček, duševně chorých, nedonošených dětí, návštěvnických a pohotovostních lékařů, jiných zdravotních pracovníků pro výkon zdravotní služby v terénu a rekonvalescentů. DZS bylo součástí OÚNZ a KÚNZ. Zaměstnanci byli ošetřovatelé, příslušníci ČSČK údržbáři a dispečeri. Vybavení tvořil vozový park sanitních a osobních vozidel (především pro lékaře pohotovostní a návštěvní služby). Jednou z povinností DZS bylo zajistit pohotovostní službu s nepřetržitým provozem, kdy DZS musela vyslat posádku do 3 min od obdržení oznámení. Samotná sanitní vozidla DZS byla označována červeným křížem na bílém pozadí. Vybraná vozidla pro výkon záchranné služby byla opatřena zvukovým výstražným systémem doplněný modrým světlem.

Epidemiologické vozy musely být označeny nápisem „Dopravní zdravotní služba pro přepravu nemocných stížených přenosnými nemocemi“ červenou barvou (Zdravotnické revue, 1951).

Směrnice dále pojednávala o náplních práce zaměstnanců. Náplní práce dispečera byl nepřetržitý přehled nad obsazeností lůžek nemocničních zařízení, přijímání výzev či volba posádky. Náplň práce ošetřovatele spočívala v udržování sanitních vozů v pohotovosti a pomoc lékaři při poskytování první pomoci. V případě, že lékař nebyl přítomen u zásahu, tak poskytoval pomoc v rozsahu, v němž byl proškolen (Zdravotnické revue, 1951).

Samostatnou část mezi směrnicemi tvořila část Pohotovostní lékařská služba, Vyhláška min. zdrav. ze 7. IV, 1952, Úřední list, částka 47/1952. Ta byla prostřednictvím OÚNZ zajišťována ve dnech pracovního klidu a nočních hodinách, kdy poskytovala nepřetržitou zdravotní péči pro případy ohrožení života nebo zdraví. Službu vykonával lékař jakékoliv specializace, zdravotní sestra a řidič. Vybavení pohotovostní služby bylo tvořeno především sanitními vozy a stanicí, která musela disponovat ošetřovnou s vyšetřovacím stolem, státním telefonem, noclehárnou, skříní se zdravotnickými nástroji a obvazovým materiálem, dále zdravotnickou lékárníčkou. Oblast označení opatřoval světelný nápis „Stanice pohotovostní služby“ (Zdravotnické revue, 1952).

Dalším milníkem 50.let 20. století byl Zákon č. 24/1952 Sb., nařízení ministra zdravotnictví o organizaci preventivní a léčebné péče. Toto nařízení mimo jiné definovalo rozsah činnosti záchranných služeb (SZS), které byly samostatně organizovány. V § 18 zákona č. 24/1952 Sb. stálo: „*Stanice záchranné služby obstarává přepravu nemocných, rodiček a novorozenců a v naléhavých případech zajišťuje poskytnutí lékařské pomoci.*“ (Zákon č.24/152).

V oblasti péče o nedonošence byly vydané instrukce roku 1955. Uvedeny byly v směrnici – Sanitní vozidla pro převoz nedonošených dětí, Přetisk přímé instrukce min. zdravotnictví reg. č. 121/P-1955. Kde bylo uvedeno, že každá stanice pro nedonošené děti musela disponovat sanitním vozem, který byl opatřen zabudovaným inkubátorem (Věstník MZV, 1955).

3.4.4 Analýza legislativních milníků 60.let 20.století v ČSFR spjatých se ZZS

Roku 1966 byly vydané Směrnice o pohotovostních zdravotnických službách, Vyhláška č. 42/1966 Sb., o poskytování léčebné preventivní péče. V společném ustanovení směrnice pojednávaly především o jejich zaměstnancích a rozdělení dle poskytovatelů pohotovostních služeb. Pohotovostní zdravotnická služba byla zřizována v zařízeních ambulantní péče jako lékařská služba první pomoci (LSPP). Dále byla zřízena v zařízeních ústavní péče, jakožto lékařská pohotovostní služba (LPS). Mimo uvedených byla zřizována jako součást závodního, lázeňského a lékárenského zdravotnického zařízení a také v městech, kde byla již zřízena záchranná služba a podle místních podmínek bylo zapotřebí zajistit většího pokrytí ve spolupráci s pohotovostní službou. Lékaři byli zařazováni do pohotovostní služby podle druhu vykonávané práce a kvalifikace. Především se jednalo o specializované lékaře v chirurgii, dětském lékařství, vnitřním lékařství, neurologii či ftizeologii. O jejich zařazení do pohotovostní služby rozhodoval ředitel nemocnice s poliklinikou (NsP). Zařazení zdravotních sester a nižšího zdravotnického personálu do pohotovostní služby volil ředitel NsP na návrh hlavních sester. Příslušníci ČSČK mohly být v krajní nouzi zařazeny do pohotovostní služby, ale pouze pod dohledem kvalifikované sestry. Pracovní doba pohotovostní služby končila zároveň se začátkem normálního provozu nejbližšího zdravotnického zařízení. Dále směrnice pojednávaly o zmíněných druzích pohotovostních služeb (Věstník MZV, 1966).

Samostatnou část směrnic i tvořila samotná LSSP, která nebyla určena pro běžné ošetření. Její hlavní náplň spočívala v poskytování první pomoci občanům, kteří se ocitli ve stavu ohrožení života, náhlého onemocnění nebo zhoršení zdravotního stavu v době mimo pravidelný provoz zdravotnických zařízení. Ředitel OÚNZ vypracovával na návrh ředitelů nemocnic s poliklinikou plán organizování LSPP pro celý okres. Plán organizování poté schvaloval okresní národní výbor. Jedna stanice LSPP se zřizovala pro spádové území jedné NsP. Vybavení LSPP nástroji a přístroji odpovídalo ambulanci venkovského obvodu, včetně vybavení pro první pomoc nebo křísícího přístroje. LPS byla zřízena především k zajištění odborné a neodkladné péče v lůžkových zařízeních v době od ukončení normálního provozu až do jeho opětovného zahájení (Věstník MZV, 1966).

3.4.5 Analýza legislativních milníků 70. let 20. století v ČSFR spjatých se ZZS

Tyto léta byly dosti zásadní pro rozvoj ZZS. Prvním milníkem byly směrnice z přelomu 60. a 70. let 20. století tzv. Pohotovostní zdravotnické služby, Směrnice ministerstva zdravotnictví ČSR, zaslané dne 24. března 1970 Krajským národním výborům. Tyto směrnice opět popisovaly všechny druhy tehdejší pohotovostní péče, jejich organizování, povinnosti, personál a další obsáhlé informace. Nově v zařízeních ústavní péče byly zřízeny ústavní pohotovostní služby (ÚPS), které úzce spolupracovali s LSPP a zajišťovaly multioborovou, pohotovostní lůžkovou péči. Dále směrnice obsahovaly stručný popis žádoucí výbavy stanice LSPP. Doporučení minimální výbavy činil lékařský kufřík s medikamenty, lékárníčku první pomoci, nástroje a přístroje zabezpečující diagnostiku. Sanitní vozy se vyjma zdravotnického kufru vybavovaly soupravou dlah, vysílačkou a zařízením na podání infúze během jízdy. (Věstník MZV, 1970)

Dalším zásadním milníkem byly Zásady poskytování diferenciované péče, Metodické opatření č. 32/1974. Toto opatření rozdělovalo poskytování lékařské a ošetrovatelské péče dle období nemoci. Péče o nemocné s náhlým selháním jedné nebo více životních funkcí, dále péče o nemocné, kteří vyžadovali neustálou monitoraci, léčbu a ošetrovatelskou péči, tzv. „intenzivní péči“ a hrozilo u nich, že by mohlo dojít k selhání jedné nebo více životních funkcí. Třetí péči byly definovány pacienti, kteří nevyžadovali nepřetržitou monitoraci a nehrozilo jim selhání některé z životních funkcí, tzv. „standartní péče“. Čtvrtý druh péče byl určen pro dlouhodobě nemocné, u kterých byl předpoklad zlepšení jejich stavu pomocí rehabilitace, lázeňské péče a dalších. Pátý druh péče byl definován, tzv. „symptomatickou léčbou“. Péče byla určená pro pacienty, u kterých se nepředpokládalo zlepšení či překonání nemoci (Věstník MZV, 1974).

Součástí metodického opatření byla i definice resuscitační péče, spolu s jejími náležitostmi, zásadami a příčinami. Samotná neodkladná resuscitace v terénu byla již v tomto opatření nařízena veřejnosti jako povinná, také byla definována a detailně popsána (její provedení). Na laickou neodkladnou resuscitaci navazovala odborná, která byla poskytována RZP. Skupiny RZP záchranných stanic byly v těchto zásadách uvedeny jako primární poskytovatelé neodkladné resuscitace, v městech bez záchranné služby resuscitační péči poskytoval vybraný lékař spádové NsP a v závodech ji poskytoval závodní lékař. Součástí opatření byly také definice, popis a zaměření oddělení ARO a jednotky intenzivní péče (JIP). U zmíněných oddělení bylo podrobně popsáno jejich rozdělení dle specializace (Věstník MZV 1974).

Zásady organizace a poskytování první pomoci, Metodické opatření č. 33/1974. V tomto opatření mimo zásad a poskytování první pomoci byla popsána koordinace záchranné služby s pokyny při hromadném neštěstí, dále součástí opatření č. 33/1974 byla výzva k vypracování traumatologického plánu (Věstník MZV, 1974).

Zásady organizace služby rychlé zdravotnické pomoci, Metodické opatření č. 34/1974. Z důvodu rozvoje PNP, zejména resuscitace a technického pokroku došlo k zvýšení počtu zachráněných, čímž vznikly i souborné zásady služby RZP. Součástí tohoto opatření bylo definování veškerých činností, povinností a organizování RZP. Stručný výčet primárních účelů RZP znamenal především odbornou první pomoc při náhlých stavech bezprostředně ohrožující život, např. neodkladná resuscitace, přepravu nemocných, u kterých byla již stanovena diagnóza, jenž mohla náhlým zhoršením ohrozit nemocného na životě, dále prevoz rodiček, nezralých či patologických novorozenců a kojenců. Působnost výjezdových skupin RZP neměla přesáhnout akční radius větší než 20 km od jejich sídla. Provoz RZP byl zajišťován nepřetržitě službou LSPP či žurnálním lékařem příslušné NsP, která měla k dispozici pohotovostní sanitní vůz s řidičem či v poslední řadě samostatnou stanicí záchranné služby (SZS) (Věstník MZV, 1974).

Nezbytným předpokladem pro operativní činnost RZP byl dispečink, který byl zřizován jako součást každého ústavu národního zdraví (ÚNZ). Hlavní úkoly dispečerů spočívaly v přijmutí výzvy, soustředění informací, třídění, vyhodnocení, zajištění nejvhodnějšího prostředku RZP k zásahu, posléze vyhledání nejbližšího volného lůžka příslušného pracoviště odpovídající stavu pacienta a následné předání informací o lůžku posádce RZP. Dispečink dále řídil všechnu zdravotnickou dopravu příslušného spádového území ÚNZ. V neposlední řadě musel mít nepřetržitý přehled o volných lůžkách, zejména o resuscitačních a intenzivních, dále zprostředkoval rychlé spojení mezi posádkami RZP a v případě hromadného neštěstí aktivoval traumatologický plán příslušného území ÚNZ. V oblastech, kde byla zřízena stanice záchranné služby (SZS) plní úlohu dispečinku RZP příslušná územní stanice záchranná služba, která již disponovala vlastním dispečinkem. Také mohl být zřízen dispečink, jakožto součást KÚNZ (Věstník MZV, 1974).

Počet SZS se roku 1974 na území ČSFR rozrostl, z tohoto důvodu ministerstvo zdravotnictví neopomenulo metodické opatření vztahující se k SZS. Základním úkolem SZS bylo poskytovat RZP osobám ohrožených na životě v důsledku náhlých příhod a zároveň SZS byla prostředkem pro plnění traumatologického plánu ÚNZ při hromadném neštěstí. SZS byly zřízeny především v městech s velkou aglomerací obyvatelstva, průmyslem a na silniční síti s úseky dopravně vysoce frekventovanými. Oblast zdravotnické výbavy byla zajištěna hospodářsko-technickou službou a konkrétně nebyla definována. V SZS byly zaměstnání lékaři, zdravotní sestry, dispečeri, řidiči, techničtí, hospodářští a administrativní pracovníci (Věstník MZV, 1974).

Zásady spolupráce služby rychlé zdravotnické pomoci a anesteziologicko-resuscitačních oddělení Nemocnice s Poliklinikou (NsP), Metodické opatření č. 34/1974, příloha. Pacient, kterému byla poskytnuta úspěšná neodkladná resuscitace v terénu, musel být neprodleně transportován na oddělení ARO nejbližší posádkou RZP. V případě, kdy nebyl součástí posádky RZP lékař, zajišťovalo resuscitaci oddělení ARO I. typu nejbližší NsP a v případně potřeby zajišťovalo i transport nemocného na oddělení ARO typu II či III. V případě, kdy byl součástí posádky RZP lékař, tak mohl přímo v sanitním voze dohodnout prostřednictvím dispečinku transport do cílového oddělení ARO typu II a III (Věstník MZV, 1974).

Stručná historie Koncepce anesteziologie a resuscitace. Instrukce o organizaci anesteziologické služby byla vydaná v roce 1957 a určila základní postavení anesteziologie v socialistickém zdravotnictví. Dále koncepce anesteziologie byla schválena v roce 1962 a její zásady o zajištění resuscitace v roce 1966. V roce 1971 vznikla nástavbová specializace lékařů v oboru anesteziologie, která byla změněná vyhláškou č. 72/1971 Sb., o zdravotnických pracovnících a jiných pracovnících ve zdravotnictví, na specializace I. a II. stupně v oboru anesteziologie a resuscitace. Obor anesteziologie zajišťoval odborné řízení služby

rychlé zdravotnické pomoci na všech stupních a podílel se na jejím kádrovém zajištění (Věstník MZV, 1974).

3.4.6 Analýza legislativních milníků 80. let 20. století v ČSFR spjatých se ZZS

Směrnice ministerstva zdravotnictví ČSR ze dne 9. června 1981 o pohotovostních zdravotnických službách, Závazná opatření registrovaná v částce 22/1981 Sb. V souboru těchto opatření byla část, která pojednávala o LSPP. Lékař LSPP musel vyjíždět na návštěvy s pohotovostní brašnou a sanitní vůz byl musel být dovybaven pohotovostním kufrem předepsaným dle normy 81-66-85 z roku 1976, radiostanicí, soupravou dlah a přístrojem pro podání infúze během jízdy. Také byla součástí směrnice, která pojednávala o záznamech LSPP. Tyto tiskopisy byly poté doručeny následující pracovní den obvodním lékařům. V záznamu byla stručně uvedena anamnéza, objektivní nálezy, diagnóza a terapie, případně doporučení ošetřujícího lékaře či posouzení pracovní neschopnosti (Věstník MZV, 1981).

3.4.7 Analýza legislativních milníků 90. let 20. století v ČR spjatých se ZZS

Dlouho očekávaná Vyhláška č. 434/1992 Sb., vyhláška ministerstva zdravotnictví České republiky o zdravotnické záchranné službě pojednávala o komplexním rozsahu činnosti ZZS, přičemž především definovala přednemocniční neodkladnou péči (PNP). PNP byla definována stav, který ohrožoval zdraví člověka či vedly k jeho zhoršení, jenž mohly způsobit náhlou smrt. Dále byla definována stavem, který bez poskytnutí bezprostřední první pomoci mohl vést k trvalému poškození či stavu utrpení a bolesti. Poslední definicí PNP byl stav vedoucí k poranění sebe samotného či okolí způsobený změnou chování. (Česká republika, 1992)

Vyhláška pojednávala také o základních úkonech a úlohách záchranné služby. ZZS musela být organizována v nepřetržitém provozu a řízena jednotným spojovacím systémem. Musela zajišťovat přepravu nemocných a rodiček do zdravotnických zařízení, dopravu spojenou s transplantačním programem, repatriační cesty do zahraničí a poskytovat kvalifikovanou přednemocniční neodkladnou péči. Dále v součinnosti s dalšími složkami poskytovala první pomoc při mimořádných událostech a katastrofách. Mimo uvedených definovala síť zdravotnických záchranných stanic. Jmenovala územní střediska záchranné služby, např. Praha, Hradec Králové a další (dohromady 14 územních stanovišť). Jmenovala také okresní střediska záchranné služby. Účelem rozmístění stanic byla především schopnost zajištění, co nejrychlejšího možného času dojezdu výjezdové skupiny k místu zásahu, maximálně do 15 min. Vyhláška také podrobně definovala Zdravotní operační středisko (ZOS) s jeho povinnostmi. Základními úkoly ZOS byly příjem, zpracování a vyhodnocení tísňových výzev, volba zásahové skupiny a soustředění informací o volných lůžkách, zejména intenzivních. Vyhláška mimo jiné rozdělovala druhy sanitních vozů s nároky na jejich obsazení. Poskytování PNP zajišťovaly vozy RLP či RZP. RZP byla tvořena dvoučlennou posádkou ve variantě dvou záchranařů s řidičským oprávněním či ve variantě o středních zdravotních pracovnících. RLP byla tvořena tříčlennou posádkou, kde byl vedoucím pracovníkem lékař a dalšími členy byly záchranaři či střední zdravotní personál s řidičským oprávněním. Tato vyhláška je dnes již neplatná a nahrazuje ji vyhláška č. 296/2012 (Česká republika, 1992).

Druhou očekávanou byla Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 49/1993 o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení. Ta pojednávala o komplexních předpisech technické a zdravotnické výbavy spolu s prostorovými požadavky či mnoha aspekty v oblasti zázemí všech druhů zdravotnických zařízení. Stanice ZZS mohla

být samostatnou budovou či mohla být součástí zdravotnického objektu. Dále stanice ZZS musela disponovat personálním zázemím (koupelnou, záchodem, odpočívárnou), prostory pro sanitní vozy a zajištění jejich dezinfekce. Dále pracovišti pro spojování, které byly rozdělovány dle místa působnosti na kontaktní, dispečerské a operační. Oblast jejich povinné výbavy byla rozdílná dle místa působnosti, všechny však musely disponovat radiovým spojením svých výjezdových skupin, náhradním zdrojem energie, jednotným místním radiovým spojením a možností nahrávání hovorů s časovými údaji. Vyšší stupně spojovacích pracovišť jako operační středisko či dispečerské pracoviště muselo disponovat spojením se všemi výjezdovými jednotkami a dalšími složkami (policí a hasiči) ve svém spádovém území, dále opatřovaly nepřetržitý provoz 2-3 tísňových linek 155.

Vyhláška pojednávala také o samotných sanitních vozech ZZS. Prvotně musela splňovat podmínkami pro provoz motorových vozidel. Druhotně byl sanitní vůz viditelně označen po bocích znakem provozovatele, dále opatřen radiokomunikačním systémem, akusticko-výstražným a světelným systémem, světlem uvnitř ambulantního prostoru, zadními světly, přenosným výkonným světlem pro vyhledávání v terénu, pevnou mezistěnou rozdělující kabinu a ambulantní prostor, jenž byl zajištěn prostředkem pro komunikaci s řidičem. Ambulantní prostor musel být dobře omyvatelný, dezinfikovatelný a podlaha protiskluzná. V poslední řadě musel být sanitní vůz vybaven hasícím přístrojem o 2 kg, nádobou na zdravotnický odpad a bočním vstupem do ambulančního prostoru. Samotná zdravotnická a technická výbava či doplňující označení vozů se lišilo dle jeho zařazení. Pro příklad je uvedeno minimální vybavení a označení sanitního vozu RZP (Česká republika, 1993).

Dle vyhlášky č. 49/1993 „Mimo uvedeného musel být vůz dovybaven výrazným označením Záchraná služba na bocích vozu o velikosti písma minimálně 100 mm a na zádi střechy volacím znakem radiostanice vozu, nosítky s nosným zařízením na jejich upevnění nebo nosítky s přímým uchycením do podlahy vozu s možností polohování samostatně nebo v soupravě, umožňující sklon v podélné ose 30°, transportním křeslem, transportní plachtou, 2 × 10 l tlakovou kovovou nádobou na O₂ s příslušenstvím a odběrovým místem v sanitním prostoru s inhalační polomaskou a průtokoměrem, 2 × 2 l tlakovou přenosnou nádobou na O₂ s příslušenstvím, defibrilátorem přenosným s možností monitorování EKG (do dvou let od nabytí účinnosti této vyhlášky), automatickým dýchacím přístrojem pro umělou plicní ventilaci, vakuovou matrací, scoop-vyprošťovacím rámem, límcem pro fixaci krční páteře, extenční dlahou pro dolní končetinu, dlahami fixačními (Kramerovy, pneumatické), odsávačkou účinnou s motorovým pohonem, ručními dýchacími přístroji pro novorozence a dospělé s maskami pro novorozence, děti a dospělé, positive end expiratory pressure (PEEP) ventilem, laryngoskopem pro dospělé, fonendoskopem, tonometrem, teploměrem lékařským, pomůckami pro účinné stavění krvácení (Martinova škrtidla, obvazy sterilní, rukavice chirurgické sterilní a nesterilní), roztokem desinfekčním, soupravou pro ošetření popálenin, soupravou pro vedení porodu v terénu (porodnický balíček), nůžkami převazovými, spotřebním zdravotnickým materiálem pro účinné zajištění stavění krvácení a krytí ran (včetně obvazového materiálu, nůžek a peánů), udržování volných cest dýchacích a jejich odsávání, intubace všech věkových skupin (včetně zavaděče a kleští dle Magilla), ošetření popálenin, žilního vstupu plastikovou kanylou, přetlakové infúze, zjištění aktuální glykémie, skupinami léků v minimální skladbě analgetika, vč. perorálních, kortikoidy, sedativa, sympatikomimetika, vasodilatantia, infúzními roztoky v minimální skladbě krystaloidy 3krát á 500 ml, koloidy 2krát á 500 ml, plazmaexpander á 400 ml, G 10 %, 5 % á 500 ml, G 40 % 80 ml, Mannitol 15 - 20 % 100 ml, NaHCO₃ 4,2 - 8,4 % 100 ml, Ophtalem pro výplach oka, miskou emitní, prostěradlem, příkrývkou s pootečením, hliníkovou fólií pro udržování tělesné teploty, fólií pro zemřelé.“ (Vyhláška č. 49/1993).

3.4.8 Analýza legislativních milníků současnosti v ČR spjatých se ZZS

Vývojovým mezníkem byl vznik Integrovaného záchranného systému (IZS), který je definován v Zákonu č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, který stanoví základní složky integrovaného záchranného systému a jejich spolupráci, zejména pak při mimořádných událostech. Tento zákon pojednává o sjednocení jednotek do integrovaného záchranného systému (IZS). Součástí IZS jsou Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby a jednotky požární ochrany. Zavedla se tísňová linka 112. Zákon také definoval spolupráci a organizaci složek IZS při hromadném neštěstí či katastrofách (Česká republika, 2000).

Zákon č. 290/2002 Sb., o přechodu některých dalších věcí, práv a závazků České republiky na kraje a obce, občanská sdružení působící v oblasti tělovýchovy a sportu a o souvisejících změnách a o změně zákona č. 157/2000 Sb., o přechodu některých věcí, práv a závazků z majetku České republiky, ve znění zákona č. 10/2001 Sb., a zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon pojednává o kompletním přechodu zbytku záchranných stanic pod správu krajů. (Česká republika, 2002).

Oblast nelékařského personálu byla definována zákonem č. 96/2004 Sb. o podmínkách získání a uznání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotních povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (o nelékařských povolání). Tento zákon definuje mimo jiné, kdo může na ZZS pracovat a co musí splňovat. Pro výkon práce je třeba mít dokončené studium na vyšší odborné nebo vysoké škole v oboru zdravotnický záchranář nebo diplomovaný zdravotnický záchranář. Mimoto je stanoven přesný počet hodin praxe, které musí student splnit před vykonáváním závěrečné zkoušky. Na ZZS může práci vykonávat také osoba, která započala studium nejpozději ve školním roce 1998/1999

a úspěšně dokončila středoškolské vzdělání oboru zdravotnický záchranář. Dále může být členem posádky všeobecná sestra, která úspěšně absolvovala specializaci v oboru intenzivní péče. Součástí výjezdové skupiny může být také řidič, který absolvoval akreditovaný kvalifikační kurz (Česká republika, 2004).

Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta navazuje na předešlý zákon z roku 1952. Mimo jiné pojednává o náležitostech vykonávání práce ve výjezdové skupině ZZS. Lékař vykonávající práci ve výjezdových skupinách, respektive v systému RLP či RV musí splňovat určité podmínky. Prvotně zákon stanovil délku studia všeobecného lékařství na šest let a posléze lišící se dobu absolvování specializace dle zaměření. Určuje rovněž náležitosti k úspěšnému absolvování specializace. Definuje druhy atestací, jež jsou požadovány pro výkon práce na výjezdových skupinách RLP či RV: jedná se o urgentní medicínu, chirurgii, anesteziologii, interní lékařství, intenzivní péči nebo praktické lékařství. V poslední řadě nesmazatelným požadavkem k výkonu této profese je rovněž trestní bezúhonnost (Česká republika, 2004).

Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě pojednává o právech a povinnostech ZZS či akutní lůžkové části. Je vytvořen v návaznosti na předchozí vydané zákony o záchranné službě. Uvedeny budou významné změny a zásadní informace. První změnou oproti předchozím zákonům o záchranné službě bylo rozmístění stanic. Tyto stanice musí být schopny zajistit výjezdovou skupinu, která dorazí do 20 minut na místo zásahu. Členové těchto výjezdových skupin mají dvě minuty, aby byli schopni vyjet. Druhý významný bod byl v oblasti hromadných nehod, neštěstí nebo katastrof. V zákoně je definován tzv. traumatologický plán, který je záchranná služba povinna

vypracovat. Každé dva roky by ho měla přehodnotit a případně pozměnit. Dále se pracovníkům záchranné služby dostalo práva vkročit na soukromý pozemek za účelem zajištění první pomoci. Právo je podmíněno informací, že v konkrétní lokalitě se nachází člověk nebo lidé, kteří vyžadují přednemocniční neodkladnou péči. Zákon mimo uvedených definoval spolupráci mezi akutní lůžkovou péčí a záchrannými stanicemi. Akutní lůžková péče musí zajistit příjmovou část s nepřetržitým provozem. Při ohrožení pacienta na životě musí akutní lůžková část převzít dotyčného pacienta do své péče a mimoto nepřetržitě informovat o obslužnosti lůžek (Česká republika, 2011).

Vyhláška č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky. Tato vyhláška navazovala na předchozí, které pojednávaly o oblastech označení vozů a jejich zdravotnické a technické vybavení. Definuje barvu, znaky, označení a povinné vybavení. Označení je opět rozdílné dle zařazení sanitních vozidel – přepravní, RLP, RZP nebo RV. Konkrétně je uveden příklad skupiny RZP. Vozidla RZP musí být opatřena modrými výstražnými světly, žlutou barvou karoserie a po bocích označeny nápisem „Záchranná zdravotnická služba“. Později roku 2013 je vyhláška doplněna o tzv. Battenburskou šachovnici, která je tvořena střídáním žlutých a zelených čtverců o nejmenších velikostech 590 x 300 mm. Na horní části karoserie musí být sanitní vůz opatřen volacím číslem radiostanice konkrétní posádky. Povinná výbava je opětovně ve vyhlášce konkrétně vypsána pro všechny druhy výjezdových skupin (Česká republika, 2012 a).

Vozy skupiny RZP musí být vybaveny dle § 1 vyhlášky č. 296/2012 Sb.:

1. „nosítka s podvozkem vybavenými zádržným systémem pro děti a dospělé,
2. vakuovou matrací,
3. zařízením pro přepravu sedícího pacienta, pokud funkci tohoto zařízení nemají nosítka s podvozkem,
4. transportní plachtou,
5. příkrývkami a lůžkovinami,
6. termoizolační fólií pro udržování tělesné teploty,
7. fólií nebo vakem pro zemřelé,
8. přenosným defibrilátorem s monitorem a 12svodovým záznamem EKG křivky a stimulátorem srdečního rytmu,
9. ručním dýchacím přístrojem s příslušenstvím pro novorozence, děti a dospělé s možností připojení ke zdroji medicínálního kyslíku,
10. přenosným přístrojem pro umělou plicní ventilaci,
11. dvěma tlakovými lahvemi na kyslík, každá s obsahem 10 l s příslušenstvím k inhalačnímu podávání kyslíku včetně polomasky, průtokoměru a redukčního ventilu,
12. dvěma tlakovými lahvemi na kyslík, každá s obsahem 2 l,
13. sadou pomůcek pro zajištění dýchacích cest – laryngoskop s různými velikostmi lžic, endotracheální kanyly pro všechny věkové skupiny pacientů, Magillovy kleště, zavaděč do endotracheální kanyly, supraglotické pomůcky, souprava pro koniotomii,
14. pomůckami pro zvlhčování dýchacích cest a aplikaci léčiv,
15. ventilem pro vytvoření pozitivního tlaku v dýchacích cestách na konci výdechu (PEEP ventil),
16. přenosnou bateriovou odsávačkou s kapacitou minimálně 1 l,

17. *zařízením pro ohřev infuzí na teplotu $37\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$,*
18. *vybavením pro podávání injekcí a infuzí včetně vhodných kanyl,*
19. *vybavením pro podání infuze přetlakem,*
20. *zařízením pro upevnění infuze,*
21. *infuzní pumpou nebo dávkovačem stříkačkovým,*
22. *pomůckami pro intraoseální vstup pro děti a dospělé,*
23. *soupravou pro hrudní punkci,*
24. *jehlou k punkci perikardu,*
25. *kapnometrem,*
26. *tonometrem s různými velikostmi manžety,*
27. *pulzním oxymetrem,*
28. *stetoskopem,*
29. *glukometrem,*
30. *vybavením k měření tělesné teploty,*
31. *pohotovostní porodní soupravou,*
32. *odběrovou zkumavkou pro odběr hemokultury,*
33. *pomůckami pro znehybnění krční páteře,*
34. *pomůckami pro imobilizaci,*
35. *materiálem pro ošetření ran,*
36. *materiálem pro ošetření popálenin,*
37. *diagnostickým světlem,*
38. *nádobou na moč,*
39. *jednorázovými sáčky na zvratky nebo jednorázovými emitními miskami,*

40. kontejnerem na zdravotnický odpad,
41. odpadkovým košem,
42. sterilními chirurgickými rukavicemi - 6 párů,
43. jednorázovými rukavicemi - 25 párů,
44. vyprošťovacím zařízením (vestou), spinálním nebo scoop rámem,
45. bezpečnostní přilbou,
46. bezpečnostními (pracovními) rukavicemi,
47. osobním ochranným vybavením proti infekci pro všechny členy výjezdové skupiny,
48. náhlavní osvětlovací soupravou pro všechny členy výjezdové skupiny,
49. přenosným reflektorem pro vyhledávání osob v terénu,
50. nůžkami na oděvy, obuv a bezpečnostní pásy,
51. dezinfekčními prostředky na ruce a na zdravotnické pomůcky,
52. vozidlovou radiostanicí,
53. přenosnou radiostanicí,
54. připojením k veřejné telefonní síti prostřednictvím radiostanice nebo mobilního telefonu,
55. zařízením pro vnitřní komunikaci mezi řidičem a osobami v prostoru pro pacienty, pokud vnitřní uspořádání vozidla neumožňuje přímou komunikaci mezi nimi,
56. zvláštním výstražným světlem modré barvy doplněným zvláštním zvukovým výstražným zařízením. Po uplynutí dvou let ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky lze pro vybavení vozidla podle bodu použít pouze vozidlovou radiostanici hromadné radiokomunikační sítě integrovaného záchranného systému.”
(§ 1 vyhlášky č. 296/2012 Sb.).

4 METODIKA

V praktické části této bakalářské práce byla využita metoda kvalitativního výzkumu. Cílem této metody je hlubší porozumění zkoumané problematiky.

Pro svou bakalářskou práci byla použita výzkumná metoda případové studie. Za nejvhodnější případovou studii byla zvolena deskriptivní případová studie. Tento typ studie umožňuje komplexní popis dané problematiky.

Pedagogický slovník uvádí definici: *„Výzkumná metoda v empirickém pedagogickém výzkumu, při níž je zkoumání podroben jednotlivý případ (např. žák, malá skupina žáků, jednotlivá třída, škola apod.), detailně popsán a vysvětlován, takže se dochází k takovému typu objasnění, jehož při zkoumání týchž objektů v hromadném souboru nelze dosáhnout. Výhodou metody je možnost hlubokého poznání podstaty případu, nevýhodou omezenost zobecnitelnosti výsledků.“* (Průcha, 2002, s. 188–189).

Praktická část této bakalářské práce je tvořena kvalitativním výzkumem, který je založen na podkladu případové studie zdravotnického vybavení sanitních vozů Škoda 1203 RLP a Volkswagen Transporter 2,0 BiTDI 150 kW 4Motion. Existuje mnoho typů případových studií, z tohoto důvodu existuje mnoho definic. Typ případové studie, který nejvíce vystihuje je deskriptivní případová studie.

Případová studie byla vytvořena na základě návštěv Archivu Ministerstva zdravotnictví, Archivu Škoda auto, Archivu technického muzea, Archivu Národní knihovny, Národního archivu a Národní lékařské knihovny, kde byly získány potřebné informace z archiváliích, dobových pramenů a periodik, sbírek zákonů, věstníků, odborné literatury a z fotografií, které byly využity k ikonografickému popisu. Dalšími podklady pro tuto případovou studii byly rozhovory s pamětníky, kteří se sanitní vozy Škoda 1203 opravdu pracovali. obsluhovali. Tito pamětníci vnesli do případové studii zajímavé poznatky z praxe, které nemohly být z uvedených textů zjištěny.

Soubor informací o oponentovi, respektive o Volkswagenu Transporter 2,0 BiTDI 150 kW 4Motion, byl čerpán z osobní návštěvy základny ZZS, kde mi byla umožněna jeho kompletní prohlídka. Tato prohlídka byla pracovníky ZZS doplněna o poznatky z praxe. Posledními podklady pro případovou studii moderního sanitního vozu byly prospekt firmy FD servis Praha a legislativní rámce. Sesbíraná data o jednotlivých vozech byla rozdělena na jednotlivé okruhy a zanesena do tabulek. Tyto tabulky jsou interpretovány v rámci této práce. V (Příloze 1 a příloze 2) této práce jsou rozhovory s pamětníky – lékaři, kteří využívali vůz Škoda 1203 RLP při svém zaměstnání.

5 VÝSLEDKY

V této části bakalářské studie bude provedeno porovnání sanitních vozů. V tabulkách budou zaznamenány rozdíly sanitních vozů Škoda 1203 v úpravě RLP a Volkswagen Transporter T6 4Motion v úpravě od firmy FD servis Praha, včetně zdravotnického vybavení. Tyto rozdíly budou podrobně rozebírány v textu pod tabulkami.

Tabulka 1 – Porovnání znaků na karosérii sanitních vozů

části karosérie zvenku	Škoda 1203 RLP	Volkswagen Transporter
čelní	bez specifických znaků	nápis „Ambulance“ logo ZZS volací znak vozu
zadní	bez specifických znaků	symbol „modré hvězdy života“ volací znak vozu polepy reflexních pruhů
boční	červený kříž na bílém podkladě nápis „VŮZ RYCHLÉ POMOCI“	polep „Zdravotnická záchranná služba“ tísňové číslo „155“ symboly modré hvězdy života volací znak vozu loga ZZS
celý obvod	základní světle žlutá barva	základní žlutá barva reflexní značení tzv. „Battenburská šachovnice“
střešní	bez specifických znaků	volací znak vozu

Z Tabulky 1 vyplývá, že sanitní vůz Škoda 1203 RLP (dále pouze Š) nedisponoval žádným reflexním označením. Oproti tomu reflexní označení vozu Volkswagen Transporter T6 4Motion (dále pouze V) je v tabulce zaznamenané v hojném zastoupení. Reflexní označení vozu V je shledané na všech zevních stranách karosérie. Z uvedeného rozdílu tedy plyne, že vůz V je viditelnější než jejich předchůdce vůz Š, čímž je reflektován dnešní pokrok v oblasti bezpečnosti provozu. Vývojáři vozu Š se spoléhali pouze na viditelné světle žluté zbarvení vozu. Z tabulky dále vyplývá, že dnešní vůz V je oproti vozu Š viditelný i z ptačí perspektivy, jelikož je opatřen volacím znakem. Mimo uvedeného vozu V oproti vozu Š zvyšuje podvědomí o tísňovém čísle 155.

V dobách, kdy se užíval sanitní vůz Š, tak nebyly žádné předpisy, které by definovaly označení sanitních vozidel. MUDr. Tuček v Příloze 2 oblast tehdejšího označení vozů Škoda 1203 označuje slovy „lidová tvořivost“. Dle dobových fotografií mohly být sanitní vozy Škoda 1203 opatřeny také červeným či žlutým pruhem a nápisem příslušného poskytovatele, např. OÚNZ, KÚNZ a další. Naštěstí se od rozdílného označení sanitních vozů ustoupilo. V současnosti je označení sanitních vozidel definované dopodrobna v zákonech.

Tabulka 2 - Základní parametry sanitních vozů

základní parametry sanitních vozů	Škoda 1203 RLP	Volkswagen Transporter
pohon 4x4	ne	ano
maximální rychlost	95 km/h	196 km/h
výkon motoru	32 kW	150kW
objem nádrže	40 l	80 l
maximální nosnost	1960 kg	3500 kg
palivová spotřeba	10-11 l benzínu/100 km	6-7 l nafty/100 km
délka ambulantního prostoru	délka 2,65 m	délka 2,9 m
šířka ambulantního prostoru	šířka 1,5 m	šířka 1,9 m
výška ambulantního prostoru	výška 1,76 m	výška 1,85 m
obsah motoru	1221 cm ³	1968 cm ³

Tabulka 2 reflektuje, že sanitní vůz Š oproti vozu V zaostává téměř ve všech porovnávaných parametrech. Největšími nedostatky sanitního vozu Š jsou, respektive byly rychlost, prostupnost terénem, akcelerace a nespolehlivost. Tyto nedostatky jsou podrobně popisované i v rozhovorech s pamětníky (Příloha 1 a Příloha 2).

Z Tabulky 2 dále plyne, že rozměry ambulantních prostorů porovnávaných sanitních vozů nejsou natolik rozdílné, čímž alespoň v jednom aspektu jsou sanitní vozy trošku srovnatelné. V (Příloze 2), MUDr. Chocholouš uvádí, že pokud by disponoval sanitní vůz Š výkonnějším motorem, tak se mohl řadit na území ČSFR mezi nejvhodnější vozy pro využití ZZS. Naopak v Příloze 1, MUDr. Tuček uvádí, že vozy Škoda 1203 disponovaly malou výškou a poskytování péče uvnitř vozu bylo neefektivní. Nutno upozornit, že pouze u úprav Š došlo ke zvětšení, klasické vozy Škoda 1203 disponovaly menšími rozměry. Závěrem této tabulky je dominance vozu V, který je v současnosti ideálním vozem pro ZZS.

Tabulka 3 – Porovnání ventilačních pomůcek a přístrojů sanitních vozů

zdravotnická výbava – ventilace	Škoda 1203 RLP	Volkswagen Transporter
ruční křísící vak	ano	ano
intubační kanyly	ano	ano
přenosný ventilátor	ano	ano
vzduchovody	ano	ano
laryngální maska	ne	ano
laryngoskop	ano	ano
kyslíkové lahve	ano	ano
zavaděče/bužie	ano	ano
neinvazivní ventilace (NIV) masky	ne	ano
koniotomický set	ne	ano
kapnometr/kapnograf	ne	ano
pulzní oxymetr	ne	ano
odsávací systém	ano	ano
pomůcky k oxygenoterapii	ano	ano

Tabulka 3 dospěla téměř k 75 % shodě. Některé pomůcky se ovšem v mnoha ohledech mezi sebou lišily. Například ruční křísící vak RK 34, který byl obsahem vybavení sanitních vozů Š. Vak nedisponoval PEEP ventilem, rezervoárem a byl vyroben z odlišných materiálů. V sanitním voze Š se nacházely i pomůcky k intubaci, ale nebyly využívány tak často, jak je tomu v současnosti. Důvody bylo, že v sanitním voze Š sloužili lékaři různých specializací a mnohdy někteří dostatečně neovládali metody intubace nebo dojezdová doba do nejbližšího zdravotnického zařízení byla krátká. Dle MUDr. Tučka, (Příloha 1) byl jediný rozdíl tehdejší intubace v tom, že v té době se u dětí nenafukoval obturační balonek. Dle rozhovorů s pamětníky, (Příloha 1 a Příloha 2) se dříve během transportu pacient ventiloval pouze za pomoci ručního křísícího vaku.

Přenosné ventilátory nemohou být porovnány, především z důvodu nedostatku informací o přístroji Respirex 2, který byl používán v sanitním voze Š. Dle vývoje ventilačních přístrojů je předpokládáno, že by byl shledán velký nepoměr a zásadní nedostatky přístroje Respirex 2.

Při osobní prohlídce sanitního vozu V se autor setkal kromě standartních laryngoskopů i s video laryngoskopem. Tento video laryngoskop byl shledán výhodným při obtížné intubaci. U odsávacích systémů v sanitních vozech byl nalezen rozdíl v jejich zdrojích. V sanitním voze V se nacházela bateriová nebo ruční skládací odsávačka, oproti tomu v sanitním voze Š byla popisovaná pouze šlapací odsávačka.

Tabulka 4 – Porovnání transportních a imobilizačních pomůcek v sanitních vozech

transportní a imobilizační vybavení	Škoda 1203 RLP	Volkswagen Transporter
fixační matrace	ano	ano
schodolez	ne	ano
skládací přenosné křeslo	ano	ano
nosítka	ano	ano
SCOOP ram	ne	ano
transportní plachta	ano	ano
krční límce	ne	ano
pánevní fixátor	ne	ne
pátevní deska	ano	ne
extenční dlaha	ano	ano
kramerova dlaha	ano	ne
vakuová končetinová dlaha	ne	ano

V Tabulce 4 je shoda zaznamenána v šesti případech porovnání. Z rozhovoru s MUDr. Tučkem, (Příloha 2) vychází, že některá transportní a imobilizační vybava sanitního vozu V se objevovala v podobě předchůdců i v sanitním voze Š. Jednalo se například o pomůcky, které byly vyrobeny z jiného materiálu nebo přístroje, jejichž měření bylo založeno na odlišné fyzikální metodě. Příkladem pomůcky je fixační matrace, která byla ve voze Š založena

na podtlakové terapii. Podtlaková terapie je později nahrazena vakuovou terapií, která je využívána u vakuové matrace sanitního vozu V.

V rozhovorech, (Příloha 1 a Příloha 2) se uvádí také „amatérsky“ vytvořené záchranné pomůcky. Příkladem je uvedena transportní plachta, kterou si poskytovatelé první pomoci nechávali ušít do sanitního vozu Š švadlenami. Tyto amatérské úpravy ale odborná literatura nezaznamenává. Porovnávané extenční dlahy se liší výrobním materiálem.

Dále z Tabulky 4 vyplývá, že součástí sanitního vozu V je skládací přenosné křeslo. Faktem je to, že ve voze V skládací přenosné křeslo není. Jeho funkce v sanitních vozech V zastupují nosítka od firmy Katsana, která jsou variabilně polohovatelná téměř do jakékoliv polohy. Nosítka sanitního vozu Š umožňovala pouze Trendelenburgovu a Antitrendelenburgovu polohu. Z osobní prohlídky sanitního vozu V dále vyplývá, že zmiňovaná nosítka disponují zádržným dětským systémem, elektrickým nakládacím systémem, a nakonec maximální nosností 300 kg. Naopak z analýzy oponenta Š plyne, že nosítka nedisponovala, ani jednou ze zmíněných funkcí. Maximální nosnost nebyla u nosítek v sanitním voze Š stanovena. Z rozdílu mezi materiály konstrukce porovnávaných nosítek ale vychází, že nosítka v sanitním voze Š pravděpodobně nedokázala pojmout nosnost až 300 kg.

Při osobní prohlídce vozu V bylo autorovi také umožněno si prakticky vyzkoušet manipulaci s nosítky. Z této zkušenosti vyplývá, že pokud jsou nosítka umístěna do středu ambulantního prostoru, tak k nim vzniká přístup ze všech stran. Tato výhoda je zaznamenána i u nosítek sanitního vozu Š. Srovnatelným shledaným pozitivem obou nosítek sanitních vozů je jejich hladké a lehce omyvatelné polstrování. Poslední shledanou výhodou nosítek v sanitním voze V je jejich elektronický systém, díky němuž může být ležící pacient na nosítkách, nakládán a vykládán z a do ambulantního prostoru bez jakéhokoliv použití sil zdravotníka. Naopak nakládání a vykládání nosítek z a do sanitního

vozu Š vyžadovalo určité vynaložení síly zdravotníka. V neposlední řadě je součástí nadstandardního příslušenství nosítek ve vozu V i rozšiřovací sada, díky které je plocha nosítek zvětšená o 830 mm. Závěrem tedy je, že se porovnávaná nosítka liší v mnoha směrech a výhody jsou zaznamenané pouze u moderních nosítek. Největší výhoda je shledaná u nosítek Katsana v ušetření zdraví a sil zdravotníků.

Tabulka 5 – Porovnání monitorovacích přístrojů sanitních vozů

monitorovací technika	Škoda 1203 RLP	Volkswagen Transporter
defibrilátor	ano	ano
tonometr	ano	ano
pulzní oxymetr	ne	ano
kapnograf	ne	ano
glukometr	ne	ano
EKG	ano	ano
teploměr	ano	ano
kardioskop	ano	ne

V Tabulce 5 jsou uvedené čtyři shody v porovnávané oblasti monitorovací techniky. Při osobní prohlídce vozu V bylo autorovi umožněno si vyzkoušet práci se soupravou defibrilátoru Lifepack 15. Tato souprava defibrilátoru obsahuje příslušenství, jehož součástí jsou tonometr, kapnograf, pulzní oxymetr, defibrilační pádla, stimulační a EKG elektrody a další. Pomocí zmíněného příslušenství je umožněno sledovat téměř všechny vitální funkce na monitoru defibrilátoru. Jediným nedostatkem tohoto defibrilátoru je absence termoregulačního čidla, čímž by mohl monitor defibrilátoru zaznamenat

i poslední vitální funkci. Oproti tomu v sanitním voze Š se nacházel defibrilátor BPD 11 A, který byl v tehdejší době jedním z nejmodernějších tuzemských defibrilátorů.

Prvním rozdílem defibrilátorů je velikost monitoru. U defibrilátoru ve voze Š se nacházel malý monitor, na kterém bylo těžké zaznamenat některé arytmie. MUDr. Tuček, (Příloha 1) uvádí, že dobře rozpoznat na monitoru šla např. srdeční arytmie fibrilace komor, ale např. srdeční arytmie fibrilace síní už nebyla dobře rozpoznatelná. Naopak u defibrilátoru ve voze V není zaznamenán problém s rozpoznáním srdečních arytmií.

Druhý rozdíl mezi defibrilátory je sledán v jejich spolehlivosti. Z rozhovorů, (Příloha 1 a Příloha 2) plyne, že největším problémem defibrilátoru BPD 11 A bylo, že v mnoha případech nedokázal podat dostatečně silný elektrický výboj. Naopak u defibrilátoru sanitního vozu V není podobný problém popisován.

Hlavní funkce porovnávaných defibrilátorů jsou totožné. Oběma porovnávanými defibrilátory je a bylo umožněno zevně stimulovat, podat synchronní nebo asynchronní výboj, snímat srdeční akci. Třetím rozdílem je, že defibrilátor sanitního vozu V dokáže snímat na monitoru většinu vitálních funkcí. Oproti tomu defibrilátor sanitního vozu Š dokázal zaznamenávat pouze srdeční akci, a to navíc nepřehledně. Zbytek funkcí byl v sanitním voze š zaznamenáván dalšími dostupnými přístroji.

Moderní defibrilátor sanitního vozu V, oproti defibrilátoru vozu Š navíc disponuje funkcemi telemetrického přenosu dat, virtuální paměti, záznamem 12 svodového EKG. Při osobní prohlídce bylo zaznamenáno, že telemetrickým přenosem defibrilátoru lze poslat srdeční záznam nejbližší posádce RV, sloužícímu kardiologovi nebo lze záznam implementovat do přenosného tabletu, jakožto součást anamnézy pacienta.

Zaznamenán je patrný technologický vývoj monitorovací techniky, který byl ovlivněn především digitalizací. Nutno uvést, že v dobách sanitního vozu Š existovala již většina porovnávaných přístrojů nebo alespoň jejich předchůdci, ale z různých důvodů nebyly do sanitních vozů implementovány.

Tabulka 6 - Porovnání vybrané zdravotnické výbavy sanitní vozu č.1

zdravotnické vybavení	Škoda 1203 RLP	Volkswagen Transporter
lineární dávkovač	ne	ano
škrtidla	ano	ano
pomůcky pro podání infuze přetlakem	ano	ano
obvazový materiál	ano	ano
nůžky na bezpečnostní pásy	ne	ano
hemokultury	ne	ano
pomůcky k zajištění periferního řečiště	ano	ano
nasální aplikátor	ne	ano
magnet	ne	ano
čidlo oxidu uhelnatého	ne	ano
intraoseální set	ne	ano
termoregulační fólie	ne	ano
stříkačky/jehly	ano	ano
termobox	ne	ano
sterilní/nesterilní rukavice	ano	ano

Tabulka 7 – Porovnání vybrané zdravotnické vybavy sanitní vozů č.2

zdravotnické vybavení	Škoda 1203 RLP	Volkswagen Transporter
oční svítilna	ano	ano
brožury s cizojazyčnými frázemi v PNP	ne	ano
turnikety	ne	ano
respirátory/bariérové obleky	ne	ano
LUCAS	ne	ano
třídící karty s barevnými páskami	ne	ano
chirurgické nástroje	ano	ano
popáleninová sada	ne	ano
porodnický balíček	ne	ano
opiátový trezor	ne	ano
ampulárium	ne	ano
fonendoskop	ano	ano
záchranářské batohy	ne	ano
přenosná svítilna	ano	ano

Z Tabulky 6 a Tabulky 7 vyplývá, že současný sanitní vůz V disponuje mnohem větším obsahem zdravotnického vybavení než sanitní vůz Š. Nepoměr mezi samotnými vozy tvoří i samotný úložný prostor.

Při osobní prohlídce vnější strany karosérie současného vozu V autor našel několik rozdílně velkých úložných prostorů. Jedna dvířka byla shledána na pravé zadní straně, kde byl situován první úložný prostor s třemi kyslíkovými lahvemi o celkovém množství 25 litrů, které zaopatřovaly centrální rozvod kyslíku do ambulančního prostoru. Další vnější dvířka obstarávaly vstup do úložného prostoru na levé přední straně nástavby, hned za vstupními dveřmi do kabiny řidiče. V něm se nacházel kufr s LUCASEM. Jedná se o přístroj zajišťující mechanizovanou nepřímou srdeční masáž v nepříznivých podmínkách nebo v době transportu. Poslední vnější dvířka zevní strany nástavby sanitního vozu V se nacházela na levé zadní straně nástavby. Jednalo se o největší úložný prostor, ve kterém byl uložen scoop rám a schodolez.

Naopak sanitní vůz Š nedisponoval žádným vnějším úložným prostorem pro zdravotnické vybavení, ani zmíněným vybavením sanitního vozu V. Pouze dvojitou podlahou, kde se nejčastěji ukládala druhá nosítka. Z rozhovoru (Příloha 1), s MUDr. Chocholoušem ale plyne, že druhými nosítky se dovybavovaly pouze převozové sanitní vozy Škoda 1203, nikoliv úprava RLP.

Podobné rozdíly jsou zaznamenány i mezi ambulantními prostory porovnávaných sanitních vozů. Sanitní vůz V má prostornější ambulantní prostor, který je navíc opatřen větším počtem úložných prostorů ve formě skříněk s otevíráním tzv. „click clack“ systému. Tento systém zamezuje otevření skříněk během transportu, čímž se předchází možnému zranění zdravotníků a pacientů.

Zdravotnická výbava byla postupným vývojem zmenšována a sanitní vozy naopak zvětšovány, čímž vznikala prostor pro další zdravotnické vybavení, materiál a pomůcky. Dále se vyvinuly nové technologické metody, díky kterým se přístroje staly přenosnými. Nutno uvést, že sanitní vůz Š byl vybavován dle možností poskytovatele. Každý vůz obsahoval jiné zdravotnické pomůcky a materiál.

Z tabulky 7 vyplývá, že sanitní vůz Š nedisponoval popáleninovou sadou, přesto jeho obsahem byl alespoň popáleninový obvaz. Obsah ampulária v sanitním voze Š byl vybírán dle rozhovorů, (Příloha 1 a Příloha 2) lékařem. Dle doporučovaného obsahu ampulária pro sanitní vozy RLP Věstníkem z roku 1970 není shledán zásadní rozdíl, oproti obsahu ampulária v sanitním vozu V. Detailní porovnání lékových skupin není hlavním cílem této případové studie, proto jsou porovnávány pouze nejdůležitější léky. Při osobní prohlídce vozidla byly shledány tyto lékové skupiny: myorelaxancia, celková a lokální anestetika, anxiolytika, antiarytmika, antiemetika, analgetika, antiastmatika, kortikoidy, antibiotika, opiáty, antihistaminika, antikoagancia, bronchodilatancia, diuretika, kardiotonika, spasmolytika, antipsychotika, benzodiazepiny, vasodilatancia, vazokonstriktory, antihypertenziva, parasymptolitika a antipyretika. V oblasti roztoků byly obsahem sanitního vozu V krystaloidy a koncentrované roztoky, např. bikarbonát a 5–10 % a další. Nalezená antidota jsou Flumazenil, Atropin, Naloxon a Glukagon. Součástí sanitního vozu V byla také lednička s chladicím gelem, infuzemi a porodními léky, jakožto oxytocin či methylergometrin.

Porodnický balíček nebyl obsahem sanitního vozu Š. Nahrazovali jej sterilní nástroje a zdravotnický materiál. Stejně tomu bylo u záchranářských batohů, které byly v sanitním voze Š nahrazeny lékařským kufříkem, který obsahoval alespoň část zdravotnického vybavení záchranářských batohů v sanitním voze V.

Závěrem je, že přesné analyzování zdravotnické výbavy sanitního vozu Š není možné, z důvodu vybavování vozu dle možností poskytovatele první pomoci. Ze získané analýzy vyplývá především to, že moderní sanitní vůz V disponuje prostornějším ambulantním prostorem, který dokáže pojmout více zdravotnického vybavení a materiálu.

Tabulka 8 – Porovnání signalizačního zařízení sanitních vozů

výstražné zařízení	Škoda 1203 RLP	Volkswagen Transporter
akustické	ano	ano
světelné	ano	ano

Z tabulky 8 plyne 100% shoda. Při osobní prohlídce sanitního vozu V se autor setkal se signalizačním akusticko-světelným zařízením, které bylo tvořeno blikajícím modrým a červeným světlem. Hlavní signalizační zařízení bylo shledáno po celé šířce sanitního vozu v horní části čela. Menší provedení zmíněného zařízení se nacházelo na zadní části sanitního vozu. A ta nejmenší světelná zařízení, přesto nepřehlédnutelná, byla po bocích či na krytce chladiče v přední části vozu.

U sanitního vozu Š bylo akusticko-světelné zařízení popisováno pouze na střeše vozidla. A to v malém provedení ve tvaru kyblíku. Z porovnání dále vychází, že sanitní vůz V disponuje větším počtem akusticko-světelných zařízení, čímž je pravděpodobně méně přehlédnutelný a provoz je tak bezpečnější. Současný vůz je také navíc opatřen speciálním výstražným zvukem tzv. „hornováním“.

Tabulka 9 – Porovnání navigační a spojovací techniky sanitních vozů

navigační a spojovací technika	Škoda 1203 RLP	Volkswagen Transporter
mapy	ano	ano
radiostanice	ano	ano
GPS navigace	ne	ano
ruční vysílačky	ano	ano
tablet	ne	ano

Z tabulky 9 vyplývá, že největším problémem sanitního vozu Š byla jeho absence navigačních systémů. Druhým problémem, který nám tabulka nedokáže odkrýt byla špatná kvalita spojení. Nutno uvést, že u konkrétního porovnávaného sanitního vozu Š byla spojovací technika volena poskytovateli první pomoci, nikoli pražskou Chiranou.

Na základě rozhovoru s MUDr. Tučkem, (Příloha 2), užívala každá ZZS jiný druh spojovací techniky. (Příloha 2) uvádí, že v Českých Budějovicích se užíval analogový systém a ruční vysílačky. Z Přílohy 2 dále plyne, že se výjezdové skupiny sanitních vozů Š potýkali s problémem kvality spojení. Popisována jsou místa, kde se spojení ztratilo nebo bylo neefektivní. V Příloze 1, MUDr. Chocholouš popisuje, jak se poskytovatelé první pomoci orientovali bez navigačních systémů. A to za pomoci map, které vytvořily a následně poskytli hasiči.

Moderní systém řízení sanitního vozu V spočíval v kooperaci mezi Zdravotnickým operačním střediskem (dále jen ZOS) a výjezdovými skupinami. V sanitním voze V byla komunikace zajištěna pomocí radiostanice, osobních vysílaček nebo přenosného tabletu. Z osobní prohlídky vyplývá, že tablet

v sanitním vozu V disponoval mnohými funkcemi. Popsány jsou pouze ty nejdůležitější. První funkcí přenosného tabletu je přijetí výzvy výjezdovou posádkou. Zároveň disponuje navigační aplikací nebo dokáže zprostředkovat hovor a video hovor. Dále uschovává nashromážděné informace o výzvě zjištěné ZOS a tvoří virtuální anamnézu. Jeho nejdůležitější funkcí je tzv. „statusování“. Tato funkce spočívá v nepřetržitém informování o stavech výjezdových skupin ve formě přednastavených statusů, které nepřetržitě sledují dispečeri ZOS. Díky této funkci mohou dispečeri ZOS strategicky organizovat všechny výjezdové skupiny.

Z nasbíraných informací v oblasti navigační a spojovací techniky je sanitní vůz V vyhodnocen lépe, než sanitní vůz Š. Výsledek je zapříčiněn především osvojením lidských zkušeností v oblasti strategické řízení. Dále je ovlivněn digitalizací a technologickým vývojem.

6 DISKUZE

Tato bakalářská práce se zabývala sanitními vozy značky Škoda ve službách československého zdravotnictví. Také práce mapuje prvopočátky vzniku ZZS HMP, která se blíže se sanitními vozy pojí. Prvním poskytovatelem, který vznikl již za dob Rakouska-Uherska, byl pražský sbor (PDSO). Tento sbor plnil nejdříve pouze pomocné úkoly během požárů a povodní. Rok od roku se působnost PDSO násobila, díky čemuž začala být podporována radou města Prahy a mecenáši. Ze získaných peněz byly pořízeny první sanitní vozy a postupem času byl vytvořen vozový park, jehož hlavní náplní se stalo „rychlé povoznictví“. Také byl pražský sbor požádán o pomoc s vybudováním stanic ve vybraných městech ČSR.

Během 2. světové války byla činnost poskytovatelů první pomoci utlumena a o poskytování první pomoci se starali hasiči. Ve 40. letech 20. století byla činnost poskytovatelů obnovena. PDSO byl reorganizován a přejmenován na Pražskou záchrannou stanici, která se stala první samostatně činnou stanicí pro poskytování první pomoci v ČSFR. Vznikl první operační dispečink. V sanitní vozech se začaly objevovat radiostanice, které zajišťovaly spojení sanitních vozů s dispečinkem. Organizování služby první pomoci se stalo profesionálním. Také vznikly první úrazové vozy (předchůdci RLP), kde už jsme mohli ve vozech pozorovat lékaře. S lékařskými metodami přišlo i první vybavování vozů zdravotnickou technikou. Díky zmíněným událostem se Praha v 50. letech začala řadit mezi hlavní inovátory PNP v Evropě. V 70. letech 20. století záchranná služba Prahy disponovala již ARO a nemocnicí. V 90. letech 20. století byl do provozu uveden systém RV a LZS. Pokroková 90. léta 20. století se nesla ve znamení velkého rozvoje přednemocniční péče, za což se zasloužil především MUDr. Ždichynec. Po Sametové revoluci byl pokrok podpořen volným zahraničním obchodováním, kdy bylo umožněno pořizovat techniku ze zahraničí. V Neposlední řadě se podařilo zanalyzovat postupný vývoj

vozového parku ZZS HMP. A to od prvního sanitního vozu Praga 18/22 HP, až po zařazení velkoobjemových sanitních vozů.

Při sběru informací o ZZS HMP jsem narazil na problém, který spočíval v absenci pramenů. Archiv hl. m. Prahy, Archiv MZV, Archiv Národní knihovny a Archiv lékařské knihovny nedisponoval žádným fondem ZZS HMP. Soubor informací byl načerpán především z odborné literatury, které se distribuovaly na počest 145. a 155. výročí ZZS HMP či 155. výročí linky 155. V uvedených knihách je nedostatečně popisováno především období během 2. světové války. Chybí informace o tehdejší organizování ZZS HMP, zejména detailní informace o jejím přejmenování na Pražskou záchrannou stanici a informace o reorganizaci. Tyto chybějící informace jsem doplnil dobovými Věstníky. Chybějící informace by mohli být doplněny z archivu ZZS HMP, kam v době vypracování této práce byla žádost o nahlédnutí opakovaně zamítnuta. Myslím, že kdybych měl možnost analyzovat dopodrobna archiválie ZZS HMP, tak mohl vzniknout komplexní záznam o její historii.

Dalším cílem bylo zanalyzovat časovou osu sanitních vozů značky Škoda s jejich zdravotnickým vybavením. Neočekávaným problémem se stala nedostatečná dokumentace zdravotnického vybavení předchozími autory. Díky zmíněnému problému se stala tato část bakalářské práce stala zajímavou. Rozsáhlý soubor dat byl získán podrobným studiem archiválií ze všech dostupných archivů. Dalším problémem se staly samotné složky některých archivů, které nebyly nijak tříděny nebo zpracovány. K dalšímu načerpání informací sloužila odborná literatura, návštěva muzeí, ikonografický popis fotografií a záznam seriálu Sanitka. V neposlední řadě jsem načerpal informace z osobních rozhovorů s MUDr. Tučkem a MUDr. Chocholoušem, kteří s vozy Škoda 1203 pracovali. Tyto osobní rozhovory přinesly této práci pohled z praxe a dodaly ji autentické popisy. Zajímavými se staly rozdílné

názory respondentů. Dalším z přínosů rozhovorů bylo zaznamenání rozdílů mezi samostatně působící ZZS a ZZS spadající pod nemocnice.

V časové ose jsou zmíněny první předchůdci sanitních vozů, kterými byly armádní vozy. Po předchůdcích jsou v práci analyzovány vozy vyrobené podnikem Laurin & Klement, kde vznikaly první sanitní úpravy. V roce 1924 došlo ke změně majitele mladoboleslavského závodu, čímž započala éra tzv. škodovek. Celá éra je podrobně zaznamenána spolu se zdravotnickým vybavením vozů. Do problematiky sanitních vozů se přidaly karosárny, které převzaly kontrolu nad úpravami ambulančních prostorů. Nejdříve do sanitních vozů Škoda byly montovány čtyřválcové motory a později i šestiválcové. Škála vozů byla pestrá, každá karosárna stavěla sanitní úpravy na podvozcích různých velikostí. Ale i ty největší byly stavěny na podvozcích osobních automobilů. V současné době by zmíněné sanitní vozy mohly posloužit maximálně jako vozy RV.

Zprvu byla vybavena sanitní vozidla pouze nosítka, obvazovým materiálem, svítilnou a lůžkovinami. Po příchodu lékařů do sanitních vozidel a metod kardiopulmonální resuscitace došlo k dovybavení zdravotnickými přístroji. Každý sanitní vůz byl unikát, jelikož nebyly žádné jasně dané předpisy. Stejně tak tomu bylo i v oblasti zdravotnické výbavy. Z rozhovoru s MUDr. Tučkem byly dokonce sanitní vozy Škoda označeny za tzv. „lidovou tvořivost“. Tato „lidová tvořivost“ trvala téměř až do konce 90. let 20. století. V mnoha případech byly vozy Škoda také amatérsky upravovány nebo opatřeny „po domácku“ vyrobenými pomůckami.

Během 2. světové války byla výroba sanitních úprav pozastavena. Karosáři se soustředily na armádní úpravy, které byly posílány na německou frontu. Během okupace byly prosazovány menší sanitní vozy, které byly později převzaty Německým červeným křížem. S tím souvisela i změna označení sanitních vozů, z červeného kříže na německou orlici. Po skončení války nastal

nedostatek paliva, pneumatik, sanitních vozů a dalších potřebných. Většina sanitních vozů byla zastoupena armádními vozy, které byly na našem území zanechány. Na ty bylo obtížné sehnat náhradní díly, měly velkou spotřebu a disponovaly nadměrným objemem. Nákup sanitních vozů se stal hlavní prioritou. Nakonec byl vybrán podnik Škoda, kde začaly vznikat první sériové sanitní vozy na podvozku Škoda 1100 s lidovým označením „Tudor“. V 50. letech 20.století začaly vznikat první úrazové vozy, což byly a jsou předchůdci dnešních RLP vozů. V těchto sanitních vozech se poprvé objevili lékaři. Úrazové vozy začali disponovat prvními radiostanicemi, které zajišťovaly spojení mezi posádkou a dispečinkem. V uvedené době byly sanitní vozy dovybavovány i prvními zdravotnickými přístroji. Disponovali např. prvními defibrilátory či kardioskopy. Ambulantní prostor však neodpovídal podmínkám pro kvalitní zajištění první pomoci během transportu.

V následujících letech vznikaly nové sanitní modely na podvozcích Škoda, např. Škoda 1102, 1200, 1201 a další. Zmapován byl i vůz Škoda 1203, který byl využíván téměř tři dekády. Inovaci představoval především v ambulantním prostoru, jelikož se jednalo o první sériový sanitní vůz na podvozku dodávky. V této práci jsem dopodrobna analyzoval tento vůz. Zdokumentovány jsou všechny jeho modernizace, úpravy, nedostatky, technické parametry a zdravotnické vybavení. Díky pamětníkům byly informace o vozech doplněny i o zajímavé pohledy z praxe. Získané pohledy se v některých aspektech lišily. Například MUDr. Tuček označil sanitní vůz Škoda 1203 neprostorným, naopak MUDr. Chocholouš vůz chválil pro jeho dostatečný prostor. Z mého pohledu se jednalo o prostorný vůz té doby. Rozhovory práci přinesly zajímavé informace v oblasti organizování. Konkrétně popis a rozdíly mezi samostatně působící ZZS a ZZS spadající pod nemocnici. Z rozdílů vycházelo, že poskytování ZZS spadající pod nemocnici bylo méně efektivní, z toho důvodu, že nedisponovali vlastním dispečinkem. Z rozhovoru byla

dojezdová doba ZZS spadající pod nemocnice popisována dvojnásobně až trojnásobně delší než u samostatné ZZS. Mimo jiné pomocí rozhovorů se podařilo zaznamenat rozdíly mezi sanitními vozy v městech a na periférii. Nakonec byla v rozhovorech rozebírána i sanitní úprava Škoda 1203 od pražské Chirany, kdy nebyl vynechán rozbor jejího zdravotnického vybavení.

Analyzovány byly i následující roky, kdy kromě inovovaných sanitních modelů Škoda 1203 vznikaly i další sanitní vozy značky Škoda, např. Škoda Forman, Medica, Medica Plus a další. Opět byly zaznamenány tehdejší hlavní podniky a osobnosti, které se na úpravy sanitních nástavby specializovaly. Rozdíly v popisu stejného vozu mezi různými autory jsem shledal nepodstatnými, protože jsou v tehdejší době různorodě popisované. Rozdílné názory na vůz Škoda 1203 jsou v práci zaznamenány v rozhovorech.

Další cíl bylo zanalyzovat časovou linii legislativních rámců, čímž jsem zároveň mohl zaznamenat i odborné požadavky na personál či spolupráci se zdravotnickými zařízeními a další. V této části byly analyzovány hlavní legislativní předpisy od prvopočátků až po současnost. Předpisy během období socialismu doposud nebyly veřejně zpracovány. Tento splněný cíl bych označil jako jeden z nových poznatků, které nebyly dosud zaznamenány.

Praktická část práce byla vytvořena nasbíraným souborem informací o sanitním voze Škoda 1203 v úpravě RLP. Případovou studií byl vůz Škoda 1203 RLP porovnáám s moderním vozem Volkswagen Transporter od firmy FD servis Praha. Soubor informací o moderním voze byl načerpán návštěvou současného výjezdového stanoviště ZZS. Porovnávané rozdíly byly zaznamenány v tabulkách 1-9. Aspekty porovnání byly technické parametry, označení vozidel, spojovací technika, akusticko-signalizační zařízení, a především zdravotnická výbava. Jednoznačně moderní vůz dominoval ve všech porovnávaných aspektech. Výsledkem byl reflektován současný technologický pokrok. Další pokrok, který byl ve výsledku zaznamenán, je

současné přehledné legislativní vymezení téměř všech detailů, které definují samotný sanitní vůz nebo jeho obsah. V neposlední řadě jsou to zkušenosti, které si lidstvo osvojilo. Myšlenka případové studie spočívala zejména v znázornění pokroku a připomenutí si nedávné historie. Mimo uvedeného je výsledek porovnání ukázkou rapidního pokroku v přednemocniční péči.

7 ZÁVĚR

Na začátku této bakalářské práce bylo stanoveno několik cílů. V teoretické části bakalářské práce byla analyzována historie ZZS HMP, podrobně popsán a vysvětlen sanitní vývoj vozů značky Škoda, včetně soupisu vybavení tehdejšího sanitního vozu a zdokumentovány nejdůležitější legislativní předpisy pojící se k přednemocniční péči a samotným sanitním vozům.

Cílem praktické části byla podrobná analýza a porovnání vozů Škoda 1203 RPL a vozu Volkswagen Transporter T6 4Motion. Ke splnění tohoto cíle byly použity kvalitativní metody – případová studie a rozhovory s odborníky.

Výsledkem případové studie byla předpokládaná dominance sanitního vozu Volkswagen Transporter. Tato dominance je ukázkou technologického vývoje a osvojení nových zkušeností dnešní doby a poučení z dob minulých.

Tato bakalářská práce přináší komplexní pohled na historii ZZS a vývoj přednemocniční péče, sanitních vozů a dalších prostředků k přednemocniční péči určených. Dále jako první tištěná publikace poskytuje ucelený soupis legislativních norem a předpisů v průřezu historie.

V budoucnosti bych si dokázal představit, že tato práce může napomoci při vzdělání v daném tématu.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení

ČSR – Československo

ČSSR – Československá socialistická republika

ČSFR – Československá federativní republika

EKG – elektrokardiograf

GDPR – General Data Protection Regulation

IZS – integrovaný záchranný systém

JIP – jednotka intenzivní péče

k – koně

KÚNZ – krajský ústav národního zdraví

kW– kilowatt

LPS – lékařská pohotovostní služba

LSPP – lékařská služba první pomoci

NIV – neinvazivní ventilace

NsP – Nemocnice s Poliklinikou

OÚNZ – okresní ústav národního zdraví

PDSO – Pražský dobrovolný sbor ochranný

PEEP – positive end expiratory pressure (pozitivní tlak na konci výdechu)

PK – Perfotol

PNP – přednemocniční péče

RLP – rychlá lékařská pomoc

RV – rendez-vous

RZP – rychlá zdravotnická pomoc

SIMV – synchronized intermittent mandatory ventilation (inteligentní objemově řízená ventilace)

SOS – operační systém záchranné služby

SZS – stanice záchranné služby

ÚNZ – ústav národního zdraví

ÚPS – ústavní pohotovostní služba

ZOS – zdravotní operační středisko

ZÚNZ – závodní ústav národního zdraví

ZZS – zdravotnická záchranná služba

ZZS ČB – Zdravotnická záchranná služba České Budějovice

ZZS HMP – Zdravotnická záchranná služba hlavního města Prahy

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ČESKÁ LÉKAŘSKÁ KOMORA, 2017. Záchranka v Praze slaví 160 let. Je nejstarší v Evropě. Nasezdravotnictvi.cz [online]. © 2017 [cit.2022-04-21]. Dostupné z: <https://www.nasezdravotnictvi.cz/aktualita/zachranka-v-praze-slavi-160-let-je-nejstarsi-v-evrope>
2. ČESKÁ REPUBLIKA, 2012 a. Vyhláška č. 296 ze dne 12. září 2012, o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 105. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-2>
3. ČESKÁ REPUBLIKA, 1952 a. Nařízení č. 24/1952 Sb., nařízení ministerstva zdravotnictví o organizaci preventivní a léčebné péče. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 15. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1952-24>
4. ČESKÁ REPUBLIKA, 1952 b. Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 30. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-95>
5. ČESKÁ REPUBLIKA, 1992 a. Vyhláška č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 86. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-434>
6. ČESKÁ REPUBLIKA, 1992 b. Vyhláška č. 434/1992 Sb., vyhláška ministerstva zdravotnictví České republiky o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 86. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-434>

7. ČESKÁ REPUBLIKA, 2000. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.
In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 73. Dostupné také z:
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
8. ČESKÁ REPUBLIKA, 2002. Zákon č. 290/2002 Sb., o přechodu některých dalších věcí, práv a závazků České republiky na kraje a obce, občanská sdružení působící v oblasti tělovýchovy a sportu a o souvisejících změnách a o změně zákona č. 157/2000 Sb., o přechodu některých věcí, práv a závazků z majetku
9. ČESKÁ REPUBLIKA, 2002. Zákon č. 290/2002 Sb., o přechodu některých dalších věcí, práv a závazků České republiky na kraje a obce, občanská sdružení působící v oblasti tělovýchovy a sportu a o souvisejících změnách a o změně zákona č. 157/2000 Sb., o přechodu některých věcí, práv a závazků z majetku České republiky, ve znění zákona č. 10/2001 Sb., a zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.
In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 106. Dostupné také z:
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-290>
10. ČESKÁ REPUBLIKA, 2004. Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 30. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>
11. ČESKÁ REPUBLIKA, 2011. Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 131. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>
12. ČESKÁ REPUBLIKA, 2012 a. Vyhláška č. 296 ze dne 12. září 2012, o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích

- na tyto dopravní prostředky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 105. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-2>
13. ČESKÁ REPUBLIKA, 2012 b. Vyhláška č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 105. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-296>
14. ČESKÁ REPUBLIKA, ve znění zákona č. 10/2001 Sb., a zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 106. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-290>
15. ČESKÁ REPUBLIKA, Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 30. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-95>
16. ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ, 1936. *Automobilové stanice první pomoci*. 2. vyd. Praha: Ústřední ředitelství Společnosti Čs. Červeného kříže.
17. DUFEK, Jiří a Jan KRÁLÍK. *Historie automobilů Škoda: od roku 1905 do současnosti*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-k2-4748-788.
18. ECG timeline [online]. 2009 [cit. 2022-06-26]. A (not so) brief history of electrocardiography. Dostupné z: <https://www.ecglibrary.com/ecghist.html>
19. Historie Škoda. *Škoda* [online]. ŠKODA AUTO, c 2022 [cit. 2022-05-28]. Dostupné z: <https://www.skoda-auto.cz/o-spolecnosti/historie>
20. HOMOLKA, Sv. Samaritské hnutí. In MACHÁČEK, Fridolín, ed. Plzeň a Plzeňsko. Díl 2. Plzeň: Učitel. rada, 1930, s. 296-300.
21. Chocholouš, Ilja, lékař, [ústní sdělení], Praha, 2. 5. 2022.

22. KRÁLÍK, Jan. *Škoda 1203: historie, vývoj, technika, jiná provedení*. Praha: Grada, 2010. Retro (Grada). ISBN 978-80-247-3383-8.
23. MARCIÁN, P., B. KLEMENTA a O. KLEMENTOVÁ, 2017. Elektrická verze a kardioverze. Intervence akutní kardiologie [online]. Roč. 10, č. 1, s. 24–29[cit.20220422]. Dostupné z:
<https://www.iakardiologie.cz/pdfs/kar/2011/01/05.pdf>
24. PAVLŮSEK, Alois a Ondřej PAVLŮSEK. *Škoda*: Laurin & Klement. Vyd. 2. Brno: Computer Press, 2007. Autosalon (Computer Press). ISBN 978-80-251-1552-7
25. PETRUS, Michal, Zdeněk SCHWARZ a Otakar ZUNA. *155 let linky 155: od starověku po současnost*. V českém jazyce vyd. 2. [Praha]: Záchraná služba hl. m. Prahy ve spolupráci s nakl. Public History, 2012. Obzor (Prostor). ISBN 978-80-86445-28-1.
26. POKORNÝ, J. Vývoj péče o průchodnost dýchacích cest. *Anest. Intenziv. Med.*, 2007, vol. 18, iss. 3, p. 181-186.
27. PRŮCHA, Jan.; WALTEROVÁ, Eliška.; MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník*. Praha : Portál, 2001. 3. rozšířené a aktualizované vydání. 322 s. ISBN 80-7178-579-2
28. PORTER, Roy a Vilém KOMÍNEK. *Dějiny medicíny: od starověku po současnost*. V českém jazyce vyd. 2. Praha: Prostor, 2013. Obzor (Prostor). ISBN 978-80-7260-287-2.
29. *Rescue report*. 4. Brno: Siviliana, 2000. ISSN 2336-503X.
30. SCHWARZ, Z., J. KARABCOVÁ a B. HLAVÁČEK, 2002. *145 let Záchranky hl. m. Prahy* [online]. Praha: Asa Exprint-Kocián [cit. 2022-04-21]. ISBN 8090289525. Dostupné z:
https://www.praha.eu/public/4/84/6/176332_4_kniha145let.pdf
31. ŠUMAN-HREBLAY, M., 2011. *Sanitní vozidla: české a slovenské sanitní automobily, karoserie a nástavby od roku 1907 do současnosti*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251--3101-5.

32. ŠVEJNOHA, Josef. Historie Mezinárodního Červeného kříže. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2008, 151 s. ISBN 978-80-87036-28-0.
33. TUČEK, J., 2019. *Sanitky v Československu a Česku 1918–2018*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5864-0.
34. TUČEK, Jan, anesteziolog, [ústní sdělení], České Budějovice, 1. 4. 2022.
35. *Věstník ministerstva zdravotnictví*. In: Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1955, ročník 3.
36. *Věstník ministerstva zdravotnictví*. In: Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1966, ročník 14.
37. *Věstník ministerstva zdravotnictví*. In: Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1970, ročník 18.
38. *Věstník ministerstva zdravotnictví*. In: Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1974, ročník 22.
39. *Věstník ministerstva zdravotnictví*. In: Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1981, ročník 29.
40. Zákon č. 24/1952 Sb., nařízení ministra zdravotnictví o organizaci preventivní a léčebné péče. *Zákony pro lidi* [online]. Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1952 [cit. 2022-07-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1952-24>
41. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA HL. M. PRAHY, 2021 a. Historie techniky. Zzshmp.cz [online]. © 2021 [cit. 2022-04-21]. Dostupné z: <https://www.zzshmp.cz/o-zzs-hmp/historie-techniky/>
42. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA HL. M. PRAHY, 2021 b. Historie ZOS. Zzshmp.cz [online]. © 2021 [cit. 2022-04-21]. Dostupné z: <https://www.zzshmp.cz/o-zzs-hmp/historie-zos/>
43. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA HL. M. PRAHY, 2021 c. Historie ZZS HMP. Zzshmp.cz [online]. © 2021 [cit. 2022-04-21]. Dostupné z: <https://www.zzshmp.cz/o-zzs-hmp/historie-zzs-hmp/>

44. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA HL. M. PRAHY, 2021 d.
Současnost ZZS HMP. Zzshmp.cz [online]. © 2021 [cit. 2022-04-21].
Dostupné z: <https://www.zzshmp.cz/o-zzs-hmp/soucasnost-zzs-hmp/>
45. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA HL. M. PRAHY, 2021 e.
Vozový park. Zzshmp.cz [online]. © 2021 [cit. 2022-04-21]. Dostupné z:
<https://.zzshmp.cz/vozovy-park/>
46. *Zdravotnické revue*. In: Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1945,
ročník 15.
47. *Zdravotnické revue*. In: Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1948,
ročník 18.
48. *Zdravotnické revue*. In: Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1950,
ročník 25.
49. *Zdravotnické revue*. In: Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1951,
ročník 26.
50. *Zdravotnické revue*. In: Československo: Ministerstvo zdravotnictví, 1952,
ročník 27.
51. Zelená hvězda [online]. 20.7.2009 [cit. 2022-06-24]. Vývoj infúzní
technologie. Dostupné z: <http://www.zelenahvezda.cz/clanky-a-studie/odborneclanky/injekcni-a-infuzni-technika/vyvoj-infuzni-technologie>

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Kopřivnický break NW typ B se soupravou sanitních přívěsů Multiplex (Tuček, 2019)	20
Obrázek 2 - První sanitní vůz Praga 18/22HP v Praze (Tuček, 2019)	22
Obrázek 3 – Druhá sanitka pražské záchranné služby, Praga 16/18 HP ročníku 1913 (Tuček, 2019)	23
Obrázek 4 – Bohatě zdobená sanitka Laurin a Klement Mf pro pražskou záchranku (1923) (Tuček, 2019)	25
Obrázek 5 - Sanitní vůz Škoda 125 v Praze (1929) (Tuček, 2019)	26
Obrázek 6 - Zadní část a pohled do ambulančního prostoru sanitního vozu Škoda 6 R od karosárny Uhlík pro Pražské Sanatorium (Tuček, 2019)	27
Obrázek 7 - Vůz Škoda 645 od karosárny Uhlík (Tuček, 2019)	28
Obrázek 8 - Epidemiologická autokolona od pražské firmy Karosa (1930) (Tuček, 2019)	28
Obrázek 9 - Pohled do Sanitního vozu Škoda 430 z pražské karosárny Šebek a Vyskočil (Tuček, 2019)	29
Obrázek 10 - Škoda 637D karosována Plachým (Tuček, 2019)	30
Obrázek 11 - Škoda Superb karosovaná firmou Šebek a Vyskočil pro pražskou záchranku, (Tuček, 2019)	31
Obrázek 12 - Interiér vozu Škoda Superb od Šebka a Vyskočila (Tuček, 2019)	31
Obrázek 14 - Technický nákres vozu Škoda Popular 995, (Archiv Škoda auto)	34
Obrázek 15 - Škoda Popular s označením německé orlice, (Tuček, 2019)	34
Obrázek 16 - Škoda Rapid 1500 v jednolůžkovém provedení, (Tuček, 2019) ..	35
Obrázek 17 - Sanitní úprava vozu Škoda Rapid 1500, (Tuček, 2019)	36
Obrázek 18 - Náčrt zadní části vozu Škoda Superb 952, (Archiv Škoda auto)	37
Obrázek 19 - Náčrt sanitní úpravy vozu Škoda Superb 952, (Archiv Škoda auto)	37

Obrázek 20 - Přístup do sanitního prostoru sanitky 1101 byl pouze zadními dveřmi (Tuček, 2019)	39
Obrázek 21 - Sanitní vůz Škoda 1101, (Archiv Škoda auto).....	40
Obrázek 22 - Náčrt vozu Škoda 1200, (Archiv Škoda auto)	42
Obrázek 23 - Náhled do sanitního prostoru Škody 1200, (Tuček, 2019)	43
Obrázek 24 - Úrazový vůz Škoda 1200, (Archiv Škoda auto)	44
Obrázek 25 - Sanitní automobil Škoda 1201 v provedení se dvěma nosítky nad sebou (Tuček, 2019)	45
Obrázek 26 - Nákres sanitního vozu Škoda 1202, (Archiv Škoda auto)	46
Obrázek 27 - Prototyp vozu Škoda 1203, (Archiv Škoda auto).....	47
Obrázek 28 - Náčrt vozu 1203, (Archiv Škoda auto)	49
Obrázek 29 - Škoda 1203 sériové výroby z Vrchlabí, (Archiv Škoda auto).....	50
Obrázek 30 - Pohled do ambulantního prostoru Škody 1203, (Archiv Škoda auto)	51
Obrázek 31 - Trnavská Škoda 1203, (Tuček, 2019)	52
Obrázek 32 - Zmodernizovaná Škoda 1203 bez klasického kšilku roku 1988, (Tuček,2019).....	53
Obrázek 33 - Škoda Tourist 785 ve službách ZÚNZ, (Tuček, 2019).....	54
Obrázek 34 - Škoda TAZ 1500, (Tuček, 2019)	56
Obrázek 35 - Vůz Škoda 1203 RLP od Chirana, (Služba zdravotníkům, 1975).....	59
Obrázek 36 - Pohled no ambulantního prostoru Škoda 1203 v úpravě RLP od Chirany, (Služba zdravotníkům, 1975).....	60
Obrázek 37 - Defibrilátor BPD 11 A, (Služba zdravotníkům, 1973).....	62

11 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 – Porovnání znaků na karosérii sanitních vozů	85
Tabulka 2 - Základní parametry sanitních vozů.....	87
Tabulka 3 – Porovnání ventilačních pomůcek a přístrojů sanitních vozů	88
Tabulka 4 – Porovnání transportních a imobilizačních pomůcek v sanitních vozech.....	90
Tabulka 5 – Porovnání monitorovacích přístrojů sanitních vozů	92
Tabulka 6 - Porovnání vybrané zdravotnické výbavy sanitní vozů č.1.....	94
Tabulka 7 – Porovnání vybrané zdravotnické vybavy sanitní vozů č.2.....	95
Tabulka 8 – Porovnání signalizačního zařízení sanitních vozů.....	98
Tabulka 9 – Porovnání navigační a spojovací techniky sanitních vozů	99

12 SEZNAM PŘÍLOH

12.1 Příloha 1 – Vzpomínky MUDr. Ilji Chocholouše na Škodu 1203

MUDr. Ilja Chocholouš je současným majitelem firmy Meditrans. K záchranné službě se dostal již jako medik i přesto, že jeho vystudovaným oborem byla stomatologie. Mimo záchrannou službu jako medik po dobu studia pracoval také na jednotce ARO, která byla součástí nemocnice na Strahově. Úspěšně složil atestaci ze stomatologie a později si dodělal nástavbovou atestaci na organizaci řízení zdravotnictví. Mimo těchto atestací byl dost znalý v oboru intenzivní péče, avšak zde mu chyběla formální stránka. V roce 1986 se stal vedoucím lékařem operačního střediska ZZS Praha, kde setrval až do roku 1993. Dále byl jedním z hlavních lidí, kteří koncipovali zrod první LZS na území ČR.

První otázkou bylo: *„Vzpomenete si na první setkání s vozem Škoda 1203 v sanitní úpravě?“* (dále pouze V – Výzkumník) MUDr. Chocholouš (dále pouze R – respondent) uvedl: *„Poprvé jsem se setkal se sanitním vozem Škoda 1203 již v 18 letech, tehdy ještě jako medik“* (V) *„Popsal byste tehdejší rozdělení sanitních vozů Škoda 1203 a jejich výjezdové skupiny?“* (R) *„Sanitní vozy se v 70. letech 20. století dělily na tzv. převozové a tzv. případové. Výjezdová skupina převozních vozů byla tvořena pouze proškoleným řidičem. Výjezdové skupiny případových vozů se rozdělovaly na tzv. případáky či tzv. rychlíky.“* To znamenalo, že převozové vozy zajišťovaly naplánované standartní převozy a případové vozy zastupovaly dnešní skupiny RLP či RZP. Jinými slovy „případáci“ byli výjezdovou skupinou, kde byl její součástí lékař, oproti tomu tzv. „rychlíci“ byli skupinou, která byla tvořena nelékařským zdravotním personálem. *„Samotné případové vozy se v oblasti zdravotnické výbavy nijak nelišily, rozdíl byl pouze v jejich výjezdových skupinách.“*

Rozdílem mezi převozovou a případovou skupinou byla logicky zdravotnická výbava nebo akusticko-světelná siréna, kterou disponovaly pouze případové vozy. Vzpomínám si také na speciální jednotku sídlící u Žižkovské věže, která zaopatřovala převozy nedonošenců po celém území Československa. Většinu případů si stahovala do areálu Karlov v Praze.

(V) „Dokázal byste popsat, jak byla tehdejší první pomoc organizována?“ (R) „Na úvod si musíme říct, že veškeré zdravotní služby byly znárodněny. Pražská záchranná služba měla k dispozici vlastní dispečink se stanicemi a byla samostatně činnou.“ Mimo záchranné stanice v Praze začaly postupně v 70. letech 20. století vznikat i další územní samostatně činné záchranné stanice. „Velkým rozdílem však byl venkov či území, kde nebyla samostatně činná územní záchranná stanice. V těchto místech byla první pomoc ve většině případů organizována nemocnicí, zejména oddělením ARO. V praxi tomu bylo tak, že se oznamující osoba dovolala do nemocnice, posléze byla přepojena na ARO, kde byla výzva převzata. Zapsaný lékař a sestra do služby první pomoci poté zavolali na tzv. autoprovoz, který připravil pruhem vyčleněný sanitní vůz na předem domluvené místo v areálu nemocnice. Teprve po těchto krocích byla první pomoc poskytována. Tím jsem chtěl nastínit, jak dlouhá doba výjezdu přibližně mohla být.“ Problém poskytování první pomoci mimo velká města byl popisován více autory či pamětníky.

(R) „Když se vrátím k Praze, tak v té měla každá posádka svůj vyčleněný sanitní vůz Škoda 1203.“ Nebylo možné střídat jeden vůz jako je tomu dnes, tehdejší Škoda 1203 by to nevydržela. „Příjem výzvy na pražské záchranné stanici probíhal v praxi tak, že oznamující byl spojen přímo s řídicím dispečinkem, který výzvu přijel. Každá stanice disponovala provozním telefonem, na který dispečer zavolal a předal

informace přímo výjezdové jednotce. Následně výjezdová jednotka vyrazila na místo určení.“ Neexistovali navigační systémy, proto byly výjezdové skupiny odkázány na mapy, ale v mnoha případech měly ulice již zapamatovány. Dispečer vždy nahlásil spolu s konkrétní ulicí i obvod místa oznámení, díky tomu mohla být konkrétní ulice vyhledána po čas transportu pomocí map.

(V) „Další otázka byla směřována na oblast výbavy sanitního vozu Škoda 1203. Dokážete si vzpomenout na konkrétní zdravotnické vybavení vozu Škoda 1203?“ (R) „Inu je to již pár let, ale pokusím se. První nač si vzpomínám byl kufr od pražské Chirany, kde se dalo naleznout několik věcí, například obvazový materiál, dokonce již i popáleninový. Další částí zdravotnické výbavy, na kterou si vzpomínám byla taška, která obsahovala dýchací vak neboli slangově „ambu vak“, a šlapací odsávačku od firmy Ambu. Bezpochybně v sanitním voze musela být i kyslíková lahev s redukčním ventilem a průtokoměrem, dále pár skleněných infúzí a Kramerovy dlahy.“ Následovala krátká pauza se zamyšlením. (V) „Nezapomněl jste na defibrilátor či plicní ventilátor?“ (R) „Nezapomněl, právě jsem se nad tím zamýšlel a co si pamatuji, tak při mých prvních službách defibrilátor součástí výbavy sanitního vozu Škoda 1203 nebyl. Myslím, že s defibrilátorem v sanitním voze Škoda 1203 jsem se setkal až okolo roku 1975. Jaký to byl defibrilátor si nevzpomínám, ani na jeho výrobce. V paměti ho ale stále mám, byla to taková velká bedna s obrazovkou.“ Rokem 1975 začali jezdit první sanitní úpravy Škoda 1203 RLP, které byly dle dobového periodika opatřeny právě podobně vypadajícím defibrilátorem BPD 11 A od firmy Chirana. „Na druhý defibrilátor si jasně vzpomínám. Jednalo se o defibrilátor od firmy Philips, který byl již menší a vypadal jako červený klobouk. Byl menší a disponoval větší obrazovkou, oproti svému předchůdci. Oba tyto defibrilátory měly společné to, že jejich součástí byly kondenzátory, jež sloužily k nabíjení. Na stanici se defibrilátory nabíjely a těsně před výjezdem se vyjmuly, posléze daly do sanitního vozu. Následně se ve vozech začaly objevovat defibrilátory BPD 13. Tyto těžké bednové defibrilátory BPD 13 červené barvy si vybavuji dost jasně, protože byly dost problémové. Jejich hlavní problém spočíval vtom,

že nedokázaly v mnoha situacích podat dostatečný výkon. Přenosné plicní ventilátory nebyly obsahem sanitního vozu v době mých prvních služeb na záchranné službě. Plicní ventilaci jsme zajišťovaly pomocí ručních dýchacích přístrojů po čas transportu, jelikož v Praze dojezdová doba do zdravotního zařízení netrvala nějak zvlášť dlouho. Stejně tak z důvodů krátké dojezdové doby či nedostatku znalostí anesteziologických technik nebyli pacienti intubováni.“ V této době se k ručnímu křísícímu vaku nepřipojovala pomocí redukčního ventilu kyslíková lahev, která s maximálním průtokem mohla zajistit vpravování vyššího obsahu kyslíku do plic. Jinými slovy do pacienta byl vpravován pouze obsah atmosférického kyslíku. Možnost připojení kyslíkové láhve k ručnímu křísícímu vaku byla možná, ale nevyužívala se. „Jeden z prvních přenosných plicních ventilátorů v sanitním voze Škoda 1203 zaznamenávám k roku 1975, kdy jsme dostali nové sanitní úpravy Škoda 1203 RLP vybavené zdravotnickou technikou firmy Chirana.“ Roku 1974 byla doplněna a vydána vyhláška MVZ, která mimo jiné pojednávala o minimální zdravotní výbavě vozů RLP. Přenosný plicní ventilátor vyhláška definovala jako součást minimální zdravotní výbavy vozu RLP. „V neposlední řadě vzpomínám na přístroj Spireta, opětovně od Chirany. Hovořím o kufříku s obsahem malé kyslíkové láhve, plicního automatu a injektorové odsávačky pohaněné kyslíkem. Hlavní funkcí Spirety byla automatická aplikace nádechu a výdechu či podání inhalace polomaskou. Její využití bylo v Praze vzácné, z důvodu krátké dojezdové vzdálenosti, avšak její využití bych si dokázal představit při delším transportu.“ (V) „Dokázal byste stručně popsat ambulanční prostor?“ (R) „Pozitivní vlastnost Škody 1203 byla její variabilita. Ambulanční prostor byl na tu dobu prostorný, čímž mohl sanitní vůz transportovat dva ležící a jednoho sedícího. Možností obsazení vozu bylo mnoho, vycházelo z jejího zaměření. Téměř polovinu místa v ambulantním prostoru zaplňovala nosítka, která byla umístěna mírně šikmo, z důvodu zúžení zadní části karosérie. Vedle nich se případně vešla i druhá nosítka, ale tato varianta nebyla využívána u tzv. případových sanitních vozů. Za mezistěnou oddělující prostor kabiny a ambulanční prostor bylo situováno

příjemně vypolstrované kardiologické křeslo a sklopné sedátko. V poslední řadě naproti kardiologickému křeslu a sedátku bylo ve směru jízdy druhé sedátko.“

(V) „Měla v době Vaší působnosti záchranná služba v Praze k dispozici sanitní úpravy Škoda 1203 RLP od pražské Chirany? Případně zda byste mohl tuto úpravu stručně porovnat se standardním tzv. případovým vozem Škoda 1203?“ (R) „První rozdíl, který jsem mezi vozy zaznamenal byl v interiéru ambulančního prostoru. Úprava Škoda 1203 RLP byla prostornější, nosítka byla situována do prostoru, z čehož k pacientovi byl přístup ze všech stran. Mimo jiné byla nosítka opatřena možností na polohování pacienta do Trendelenburgovi a Antitrendelenburgovi polohy, jinak ale byla totožná jako v případovém voze. Velkou vychytávkou, na kterou si vzpomínám, byl box s obvazovým materiálem, jenž se mohl vysunout z vozu. Ten nám ušetřil nějaký ten čas, člověk nemusel opakovaně běhat sem a tam, stačilo se jen natáhnout. Co se týkalo transportních pomůcek, tak v úpravě RLP bylo kardiologické křeslo nahrazeno hanebnou skládací neforemnou sedačkou, která se stejně furt nechávala na základně. Na oblast zdravotnického vybavení si přesně nevzpomínám, ale myslím že tehdejší úpravy RLP již disponovaly oproti případovým vozům plicními ventilátory Chirolog.“

(V) „Se sanitními vozy Škoda 1203 bylo operováno téměř tři dekády v ČSFR, dokázal byste vyzdvihnout její hlavní pozitiva či negativa?“ (R) „Především mě tehdy nenapadlo, že tyto vozy budeme využívat takovou dobu, bezpochyby sanitní vozy Škoda 1203 odvedly velký kus práce. První pozitivum vozu bylo ryze technické. Na mysli mám nezávisle zavěšená kola a zadní tuhou nápravu, kde byly vlečené kliky, díky těmto aspektům se sanitní vůz stal pohodlným, neskákal, ale takřka plul. Ryze technické negativum shledávám v nedostatečném výkonu, avšak do města dostačující. Největší negativa shledávám po přesunu výroby do Trnavského závodu. Výrobky se staly nespolehlivými a kvalita šla rapidně dolů.“ S fakty o nekvalitních výrobních kusech Škody 1203 v Trnavě bylo pojednáváno ve všech ohledech výzkumu. „Její prostornost v té době byla brána jako velké

pozitivum, především tím že dokázala přepravit až osm osob. Převozové sanitní vozy se vyznačovaly především v možnosti přepravy dvou ležících pacientů. Já osobně největší výhodu shledal ve výšce vozidla, kdy jsem se při resuscitaci během jízdy mohl opřít zády o vnitřní část střechy, čímž jsem docílil efektivnějšího stlačování hrudníku a pocitu většího bezpečí. Nakonec bych rád konstatoval, pokud by měl sanitní vůz Škoda 1203 výkonnější motor, mohlo se jednat o jeden z neefektivnějších vozů té doby.“ (Chocholouš, Ilja, lékař, [ústní sdělení], Praha, 2. 5. 2022).

12.2 Příloha 2 – Vzpomínky MUDr. Tučka na Škodu 1203

Informace mi poskytl lékař MUDr. Tuček, který stál za zrodem samotného vzniku ZZS v Českých Budějovicích (ČB). Jedná se o muže, který zasvětil celý život záchranné službě a je nejdéle sloužícím lékařem ZZS České Budějovice. Prošel si na vlastní kůži jejím vývojem a má na něm nemalé zásluhy. Ve výjezdových skupinách se poprvé objevil roku 1968, tehdy jako čerstvý absolvent. Časem se dostal do funkce hlavního lékaře a ve spolupráci s dalšími kolegy provedl oddělení záchranné služby od nemocnice, čímž vznikla samostatně činná ZZS České Budějovice. Později byl už jako primář u vzniku LZS ČB. V profesní kariéře se dále stal roku 2005 náměstkem krizového řízení. Ve službách výjezdových skupin je činný až dodnes.

(V) *„Kdy jste začal vnímat záchrannou službu jako takovou?“* (R) *„Jelikož jsem se zajímal i o historii záchranných služeb, tak mohu říct, že před 2.světovou válkou existovalo pouze rychlé povoznictví. Příchod lékařů a vznik záchranné služby alespoň*

trochu připomínající dnešním poměrům se dle mého názoru datuje až k časům během 2. světové války či po jejím konci. Za vznik záchranné služby jako takové také považuji dobu, kdy prof. Safar popsal metody kardiopulmonální resuscitace. Předtím zde lékaři jednoduše neměli co dělat.“ S tímto názorem se setkávám i ve většině odborné literatury.

(V) *„Jaké jste vnímal nedostatky u sanitních vozů Škoda 1203?“ (R) „Ano, tyto sanitní vozy Škoda 1203 opravdu nebyly tou ideální volbou pro záchrannou službu.“ Upozornit musím na její detaily motorizace, zejména akceleraci a rychlost. Rychlost shledávám důležitou pouze v krajní nouzi, tím mám na mysli případy jako placenta praevia či jícnové varixy. Na akceleraci kladu mnohem větší důraz, protože dle mého názoru může předcházet malérům. Když se přesunu k později vyráběným kusům v Trnavě, tak i spolehlivost se stala pofiderní. Pamatuji si situace, kdy jsem společně s dvěma mechaniky jel převzít nový vůz na Slovensko, ale ani s odbornou pomocí mechaniků jsme nedojeli zpět s novým sanitním vozem. Úplně bych zapomněl na terénní prostupnost, která byla takřka žádná. Další problém jsem shledal v jejím prostoru, kdy uvnitř ambulantního prostoru nebyl dostatek místa pro provádění efektivní kardiopulmonální resuscitaci. Vzpomínám si na opakující se situace, kdy během transportu došlo u pacienta k zástavě, přičemž jsem ho musel vyndat na silnici a tam začít resuscitovat. Když byla resuscitace úspěšná, ta jsem ho naložili a pokračovalo se v transportu. Nevím, jak tomu přesně bylo ve velkých městech, kde už fungovaly záchranné stanice samostatně, ale v ČB záchranná služba byla součástí nemocnice. Problém byl, že jsme disponovali z důvodu financí staršími vozy Škoda 1203. Z toho vyšel další její nedostatek, kterým byla její kvalita konstruovaného materiálu. Vzpomínám si na situaci, kdy jsme disponovali vozem Škoda 1203, kde byly díry v podlaze a při dešti jsme s kolegy měli mokré boty. Tehdy jsme s kolegy vtipkovali, že požádáme nadřízené o nákup holínek.“ Se špatnou kvalitou poskytování záchranné služby*

spolu s její technickou vybaveností u poskytovatelů tvořených jako součást nemocnic se potýkalo téměř celé území ČSFR.

(V) Vnímal jste rozdíly mezi kraji za dob užívání sanitních vozů Škoda 1203 záchrannými stanicemi? (R) Dobrá otázka, rozdíly byly všude a každý vůz byl unikátní. Stejně tak to mu bylo i ve výbavě. Největší roli hrály především peníze, z tohoto důvodu na tom nejlépe byly samostatně fungující záchranné služby, například Praha a Brno. My v ČB jsme organizovali záchrannou službu jako součást nemocnice, tudíž jsme opravdu nedisponovali tou nejmodernější výbavou, sanitními vozy či dispečinkem. Naše sanitní vozy závisely na tzv. vylepšovácích, které si upravoval každý sám dle libosti. Inspirací pro tyto tzv. vylepšováky byly různé sjezdy, například Dostálovy dny, kde se předávali různé informace o amatérských úpravách. Označování tehdejších sanitních vozů bych označil jako lidovou tvořivost. V ČB jsem se také setkal s tím, že záchranná služba nepatřila úplně o ten nejžádanější obor, čímž jsme trpěli především v oblastech výbavy. Tehdejší naše sanitní vozy Škoda 1203 opravdu nepatřily mezi ty nejmodernější. Problematiku v oblasti výbavy nastíním vzpomínkou na sanitní vozy Range Rover. Rokem 1976 jsme získali v ČB sanitní úpravu Range Roveru opatřenou defibrilátorem anglické firmy. Hovořím o defibrilátoru, který byl oproti tuzemským modelům BPD mnohem spolehlivější. Při této příležitosti se na sanitní vůz Range Rover přišel podívat nejmenovaný docent z interny, který při prvním spatření zmíněného defibrilátoru ho bez váhání odebral se slovy, že pro záchrannou službu je ho škoda.“ Tehdejší problém spočíval především v tom, že většina záchranných služeb byla provozována vybraným oddělením nemocnice, zejména jednotkou ARO, která si nejkvalitnější zdravotnickou techniku schraňovala na nemocniční oddělení. Na sanitní vozy a jejich výbavu jednoduše nezbyly peníze, kterých moc nebylo ani pro samotná oddělení. Proto jsme se v mnoha krajích mohli setkat se zastaralými sanitními vozy opatřenými zastaralou či žádnou zdravotnickou technikou.

(V) „*Jak a kdo na sanitních vozech Škoda 1203 sloužil v té době?*“ (R) „*Jak už jsem říkal, tak v ČB byla zřizována záchranná služba nemocnicí. Do této služby byly zařazeni vybraní lékaři všech specializací. Mimochodem si vzpomínám i na patoložku sloužící v sanitních vozech.*“ Tehdejší dobou byl vypracován předběžný plán, do kterého byli zařazeni lékaři všech specializací. Navrhovatelem byl ve většině případů vedoucí anesteziolog. (V) „*Neshledával jste problém v službách lékařů, kteří neměli zkušenosti s intenzivní péčí?*“ (R) „*Jak jsem uvedl, výběr schvaloval vedoucí lékař, který měl přehled nad zkušenostmi svých kolegů. Když se na to samotný lékař necítil, tak patřičně mohl službu s předstihem odmítnout. Ona například samotná intubace v této době byla poměrně neznámou. Kromě chirurgů ji zkušeně provádět moc lékařů jiných specializací nedokázalo. Přibližně roku 1968 vznikla teprve anesteziologická nastavba na obory chirurgie, gynekologie a internu. Mimochodem tuto atestaci získávám jako jeden z prvních v ČSFR. Později vznikne i druhá nastavbová atestace.*“ V další části rozhovoru byla popisována doba, kdy se MUDr. Tuček stal vedoucím lékařem resuscitačního oddělení. Touto dobou stále převládají v ČB vozy Škoda 1203. „*Vzpomínám si také na problematiku v oblasti proškolení práce s defibrilátory, z čehož vyplývalo, že mnoho lékařů jej nedokázalo precizně ovládat.*“ Později byl rozhovor přesunut do období, kdy byla již záchranná služba oddělena od nemocnice. „*Jako vedoucí lékař jsem se potýkal i s méně schopnými lékaři. Mnohdy jsem se s některými musel i rozloučit. Nejozácnějšími lékaři byli anesteziologové, kterých bylo nejméně. Ty však dle mých zkušeností byli nejpřípravenějšími pro oblast poskytování první pomoci a řešení akutních stavů. Také se podíleli na postupném dovybavení sanitních vozů zdravotnickými přístroji. Myslím, že hlavně díky nim vznikaly nároky na nové přístroje či jejich modernizaci.*“

(V) „*Vzpomněl byste si, co bylo součástí zdravotnické výbavy sanitních vozů Škoda 1203?*“ (R) „*Určitě si na nějakou zdravotnickou výbavu vzpomenu, ale nejdříve bych chtěl informovat, že v té době byl problém i s úplně základními věcmi. Třeba to, že sanitní*

vozy nebyly opatřeny klimatizací, naneštěstí v zimě alespoň trochu topily. I pořízení bundy byl velký problém. Nafasovali jsme pouze bílé pláště, které jsme v zimě proklínali. Sehnat kvalitní lékařský kufřík byl můj sen, pamatuji si, jak se mi můj první rozpadl již po půl roce. Jednoduše věci, co dnes bereme jako samozřejmé tehdy samozřejmostí nebyly. Abych se tedy vrátil k zdravotnické výbavě. Éru sanitních vozů Škoda 1203 spojuji s prvním užíváním přenosných defibrilátorů na území ČSFR. Od 70. let 20. století v ČB již sanitní vozy disponovaly přenosnými defibrilátory BPD 11,12,13 tuzemské výroby. Zde musím upozornit na první nešvar, protože většina tuzemských defibrilátorů byla problematická, především díky jejich neschopnosti podat dostatečný výboj.“ Autor se s tímto problémem setkal i v rozhovoru s MUDr. Chocholoušem, dále je popisován dobovým periodikem Služba zdravotníkům či byl shledán i v odborné literatuře. „Vzpomínám si konkrétně na defibrilátor BPD 13, jehož součástí byla malá obrazovka zaznamenávající srdeční rytmus. Problémem bylo, že se z obrazovky toho nedalo moc vyčíst. Poznal jsem na ni fibrilaci komor a poté ideálně sinusový rytmus, ale fibrilaci síní nikoliv. Mimo to byl těžký a neskladný.“

„Nedílnou součástí byla dále pojízdná nosítka opatřená řemeny pro uchycení pacienta. Druhou transportní pomůckou bylo kardiologické křeslo. Jak jsem uváděl, že jsme si všechno amatérsky upravovali, tak se v některých vozech mohl vyskytovat předchůdce dnešní transportní plachy. Tu jsme si nechávali ušít ševci, až později to přebírají různé firmy. Stejně tak tomu bylo u předchůdců termoregulačních folií, které byly tvořeny koňskými houněmi. Tyto pomůcky však byly standartní výbavou až po sametové revoluci. Už od pradávna byla součástí vozu různé lůžkoviny, které netvořily výjimku ani ve vozech Škoda 1203. Co si vzpomínám, tak oblast ventilační techniky ve voze Škoda 1203 zajišťovaly především pomocí dýchacích vaků, slangově ambuvaků. Konkrétně si vzpomínám na armádní vak RK 32 či VRK od pražské Chirany. Dále si vzpomínám na harmonikový dýchací vak, na přesné označení si nevzpomínám. Bohudík, protože když jste ho chtěl použít, tak se rozpadl na prvočinitele. Když se vrátím

k armádnímu vaku RK 32, tak ten byl tvořen maskou na ústa, k níž se pomocí vrapované hadice připojila plicní automatika. Dále byla plicní automatika připojena ke kyslíkové lahvi a opatřena manometrem s přídatným tlačítkem opatřujícím vpravování vzduchu do pacienta. Opět musím upozornit, že se nejednalo o nejmodernější pomůcku té doby, ale dostupnou ve vozech Škoda 1203.“ Dle ikonografického popisu souprava dýchacího vaku RK 32 obsahovala mimo uvedené pomůcky pro zprůchodnění dýchacích cest, doporučení a manuál k jeho zkonstruování. „Ventilace byla v sanitních vozech Škoda 1203 zprvu zajišťována pouze manuálně, čímž byl kladen velký důraz na správné provádění. To mě přivedlo na myšlenku samotné problematiky metody, která činila obtíže zejména drobným ženám. Sám si vzpomínám na situaci, kdy jsem ruce plné mozolů, které způsobilo právě držení a mačkání ručního dýchacího vaku během transportu. V neposlední řadě si vzpomínám, že byl vůz opatřen jehlami, stříkačkami, kyslíkovou lahví, šlapací odsávačkou, zkumavkami, pomůcky, obvazovým materiálem, odběrovými zkumavkami, aparátem pro podání infúze, pomůckami pro zajištění periferního řečiště, tonometrem, teploměrem, dlahami, několika infúzemi a vybranými léky, které si volil lékař.“

(V) „Využíval jste jakožto anesteziolog v té době v sanitních vozech Škoda 1203 intubaci?“ (R) „Abych pravdu řekl, tak jak často jsem intuboval si přesně nevzpomínám. V sanitních vozech Škoda 1203 intubační pomůcky určitě byly, ale myslím že ve většině případů jsem si vystačil pouze s ručním dýchacím přístrojem. Moc se tehdy neintubovalo, jedním z důvodů bylo to, že ze začátku nebyly standardně ve vozech Škoda 1203 přenosné plicní ventilátory, tudíž intubace ulevila horním končetinám pouze z poloviny, mačkat ruční dýchací přístroj jsem musel stále po celou dobu transportu. Myslím, že pokud jsem předpokládal delší dobu transportu, tak jsem přednostně zaintuboval. MUDr. Tuček byl pravděpodobně jeden z mála, kdo intuboval během výjezdů záchranné služby, jelikož anesteziologie byla mladým oborem a mnohdy lékaři jiných specializací intubaci dostatečně neovládali. (V) „Shledáváte nějaké rozdíly mezi tehdejší metodou

intubace oproti dnešním metodám?“ (R) „Nikoliv, postupy jsou stále stejné. Jediným rozdílem bylo, že tehdy se u dětí nenafukovala obturační manžeta.“

Poslední otázka zněla: (V) „Popsal byste stručně prosím oblast tehdejší spojovací techniky v sanitních vozech Škoda 1203?“ (R) „Zprvu si vzpomínám na analogový systém, který se postupem času stal i funkčním. Dokázal pokrýt území celého kraje a zajistit spojení mezi výjezdovou skupinou a nemocnicí. Hlavním problémem tohoto systému byla absence možnosti nahrávání. Opětovně jsme si amatérsky poradili pomocí magnetofonu. Vyhledávání místa zásahu probíhalo pomocí souboru map, který nám poskytli hasiči. Mimo tohoto systému jsme využívali ruční vysílačky firmy Tesla. Dále po osamostatnění záchranná stanice přibližně okolo roku 1985 byl zaveden digitální systém, kterému jsem přezdíval tzv. systém leopardí kůže. Z toho důvodu, že byla místa, kde se spojení jednoduše úplně přerušilo. Oproti tomu u zmíněného analogového systému tomu bylo tak, že se spojení pomalu ztrácelo, až pak úplně vypadlo.“ (TUČEK, Jan, anesteziolog, [ústní sdělení], České Budějovice, 1. 4. 2022).