



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

**Možnosti poskytování přednemocniční
neodkladné péče Hasičským záchranným
sborem České republiky**

**The Possibilities of Prehospital Care Being
Provided by the Fire Rescue Service of the
Czech Republic**

Diplomová práce

Studijní program: Civilní nouzové plánování

Autor diplomové práce: Bc. Vojtěch Černý

Vedoucí diplomové práce: Ing. Markéta Janů

Kladno 2023



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Černý** Jméno: **Vojtěch** Osobní číslo: **503695**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Civilní nouzové plánování**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Možnosti poskytování přednemocniční neodkladné péče Hasičským záchranným sborem ČR

Název diplomové práce anglicky:

The Possibilities of Prehospital Care Being Provided by the Fire Rescue Service of the Czech Republic

Pokyny pro vypracování:

Předmětem diplomové práce bude problematika poskytování přednemocniční neodkladné péče (dále PNP) Hasičským záchranným sborem České republiky (HZS ČR) a dopad této problematiky na celkovou koncepci PNP v České republice (dále ČR). Teoretická část práce bude obsahovat koncept poskytování PNP jako takové. Dále se bude zabývat systémem zdravotnických záchranných služeb v ČR a dále bude v práci zpracován přehled systémů PNP v zahraničí, kde je PNP poskytována jednotkami hasičů. V neposlední řadě bude obsahovat přehled současného stavu poskytování PNP a první pomoci (dále PP) jednotkami HZS. Ve výzkumné části bude proveden kvalitativní výzkum formou řízených rozhovorů se zástupci jednotlivých Zdravotnických záchranných služeb (dále ZZS), stejně jako se zástupci Asociace ZZS ČR a komory záchranářů ZZS ČR. Výzkum bude zaměřen na možnosti poskytování PNP jednotkami HZS ČR. Výstupem práce bude návrh systému poskytování PNP jednotkami HZS.

Seznam doporučené literatury:

- [1] REMEŠ, Roman, TRNOVSKÁ Silvia, Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny, Praha: Grada, 2013, ISBN 978-80-247-4530-5
- [2] AL-SHAQSI, Sultan, Models of International Emergency Medical Service (EMS) Systems, 2010, Oman Medical Journal, 1999768X
- [3] RYNNÄNEN, Olli-Pekka, Timo IIROLA, Janne REITALA, Heikki PÄLVE a Antti MALMIVAARA, Is advanced life support better than basic life support in prehospital care? A systematic review. , číslo 8(4), Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 418-436, 1757-7241

Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Markéta Janů

Jméno a příjmení konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **04.10.2021**

Platnost zadání diplomové práce: **22.09.2023**

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

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

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Možnosti poskytování přednemocniční neodkladné péče Hasičským záchranným sborem České republiky* 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 Kladně dne 18.05.2023

.....
Bc. Vojtěch Černý

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych na tomto místě poděkoval Ing. Markétě Janů za cenné rady a vedení v průběhu psaní této práce. Dále bych rád poděkoval respondentům, kteří souhlasili s účastí ve výzkumu. Díky nim mohla tato práce vzniknout.

ABSTRAKT

Tato práce zkoumá možnosti užší integrace HZS ČR do systému přednemocniční neodkladné péče. Práce je rozdělena do dvou částí: teoretické a praktické. V teoretické části práce pojednává o konceptech přednemocniční neodkladné péče a jejím fungování v České republice s důrazem na systém ZZS, příslušné zákony, první pomoc, programy first responderů, školení první pomoci v rámci HZS ČR a způsob, jakým se již zapojují do systému přednemocniční neodkladné péče. Práce zdůrazňuje, že HZS ČR si klade za cíl prohloubit vzdělání hasičů-zdravotníků v oblasti první pomoci a mohli by se chtít stát součástí systému přednemocniční neodkladné péče.

V praktické části práce prezentuje poznatky z rozhovorů se čtyřmi respondenty, mezi které patří dva zástupci managementu krajských ZZS a dva odborníci na přednemocniční neodkladnou péči. Na základě analýzy rozhovorů jsou navrženy tři modely možné integrace: model BLS, model First responder a model Současný systém. Tyto modely byly dále hodnoceny pomocí multikriteriální analýzy, konkrétně metodou analytického hierarchického procesu. Výsledky naznačují, že model BLS je nejlepší možností pro integraci a je těsně následován modelem First responder.

Práce nabízí cenné poznatky o možnostech integrace HZS ČR do systému přednemocniční neodkladné péče, což by mohlo vést ke zlepšení úrovně přežití pacientů, zefektivnění systému přednemocniční neodkladné péče a účelnějšímu nakládání se zdroji.

Klíčová slova

Přednemocniční neodkladná péče; HZS ČR; hasič-zdravotník; BLS; First responder

ABSTRACT

This thesis explores the potential for closer integration of the Fire rescue service of the Czech Republic into the prehospital emergency care system. The study is divided into two sections: theoretical and practical. In the theoretical part, the paper discusses the concepts of prehospital emergency care and its functioning in the Czech Republic, highlighting the EMS system, relevant laws, first aid, first responder programs, and first aid training in fire departments and the way how they already participate in the prehospital emergency care system. The paper emphasizes that Fire rescue service of the Czech Republic aims to enhance their first aid education and might want to become a more integral part of the prehospital emergency care system.

In the practical section, the paper presents findings from interviews with four stakeholders, comprising two EMS agency managers and two experts in prehospital emergency care. Three models of possible integration are proposed based on the interview analysis: the BLS model, the First responder model, and the Current system. These models were further evaluated using multicriterial analysis, specifically the analytic hierarchy process method. The results indicate that the BLS model is the most favourable option for integration, followed closely by the First responder model.

This thesis offers valuable insights into the possibilities of integrating the Fire Brigade of the Czech Republic into the prehospital emergency care system, which could lead to improved patient outcomes, more efficient prehospital emergency care system in the country and better allocation of resources.

Keywords

Prehospital emergency care; Fire rescue service of the Czech republic; Medic-firefighter; BLS; First responder

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Cíle práce a hypotézy	11
3	Současný stav.....	12
3.1	Koncepce přednemocniční neodkladné péče	12
3.2	Způsoby poskytování PNP	14
3.3	Přednemocniční neodkladná péče v České republice.....	15
3.3.1	Legislativní rámec	16
3.3.2	Poskytovatelé PNP.....	19
3.3.3	Zdravotnické záchranné služby	22
3.3.4	První pomoc.....	23
3.4	Přednemocniční neodkladná péče a První pomoc v Hasičském záchranném sboru České republiky.....	25
3.4.1	Záměr změny vzdělávání a činnosti hasičů-zdravotníků.....	27
3.5	Součinnost ZZS a jednotek HZS.....	28
3.6	Přehled systémů poskytování PNP jednotkami Hasičů	29
3.6.1	USA	29
3.6.2	Německo.....	32
3.6.3	Francie.....	34
3.6.4	Hong Kong.....	37
4	Metodika.....	40
5	Výsledky.....	44
5.1	Analýza rozhovorů.....	44
5.1.1	MUDr. Ondřej Franěk.....	44

5.1.2	Ing. Václav Červenka.....	45
5.1.3	MUDr. Libor Seneta.....	47
5.1.4	Mgr. Radomír Vlk, DiS.	48
5.2	Výstup – modely.....	50
5.2.1	Model First responder	50
5.2.2	Model BLS	51
5.2.3	Model Současný systém	52
5.3	Komparace modelů se systémy PNP v zahraničí	53
5.4	Analýza modelů.....	54
5.4.1	Kritéria	54
5.4.2	Multikriteriální analýza AHP	56
5.5	Doporučení.....	102
6	Diskuse	104
7	Závěr	114
8	Seznam použitých zkratk.....	116
9	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	119
10	Seznam použitých obrázků	130
11	Seznam použitých tabulek.....	133
12	Seznam Příloh.....	134
	Přílohy.....	135

1 ÚVOD

Tématem této diplomové práce je otázka, zda by se Hasičský záchranný sbor České republiky (dále HZS ČR) mohl a případně měl více podílet na poskytování přednemocniční neodkladné péče (dále PNP). A pokud ano, tak jak a za jakých podmínek. PNP v České republice má poměrně jasně vytvořený koncept a systém. Ten se nicméně stále rozvíjí a rozšiřuje.

Od jara roku 2021 se v médiích postupně objevilo několik zpráv o tom, že by se HZS ČR mohl a měl podílet na poskytování PNP v podstatně vyšší míře, než tomu bylo doposud. Jednalo se zejména o rozhovory s, v té době novým, generálním ředitelem HZS ČR generálporučíkem Ing. Vladimírem Vlčkem, Ph.D., MBA.

Prvotní návrhy změny poskytování PNP v České republice byly radikální a představovaly by zásadní zásah do systému poskytování PNP. Zejména kvůli tomu, že doposud byly jedinými poskytovateli PNP v České republice krajské zdravotnické záchranné služby (dále ZZS). Od té doby se plány HZS ČR vzhledem k PNP změnily. Přesto se ale dle autora této práce jedná o relevantní a zásadní téma vzhledem jak k poskytování PNP, tak k funkci integrovaného záchranného systému (dále IZS) obecně.

V teoretické části této práce se pojednává o konceptu PNP jako takové a dále o současném systému PNP v České republice. Dále práce obsahuje téma první pomoci, zejména ve vztahu k současnému trendu využívání first responderů krajskými ZZS. Teoretická část dále pojednává o současném pojetí zdravotnických témat v rámci HZS ČR, jako je kurz Neodkladná zdravotnická pomoc, a zároveň o součinnosti jednotek požární ochrany (dále JPO) zařazených v plošném pokrytí kraje s posádkami ZZS. V neposlední řadě teoretická část

práce obsahuje příklady systémů PNP v zahraničí, v nichž hrají jednotky hasičů nebo celé hasičské záchranné sbory zásadní roli.

Výzkumná část práce byla realizována skrze rozhovory s odborníky na problematiku PNP a se zástupci managementu krajských ZZS. Tyto rozhovory byly analyzovány a byly z nich vyvozeny tři modely potenciálního užšího zapojení HZS ČR do poskytování PNP. Tyto modely byly následně podrobeny multikriteriální analýze a byla zhodnocena jejich vhodnost pro výše zmíněnou aplikaci.

V závěru práce je shrnutí hlavních zjištění, pojednává se o důsledcích těchto zjištění a jsou nabídnuta možná východiska pro další zkoumání problematiky. Zkoumáním potenciálu užší integrace HZS ČR do systému přednemocniční neodkladné péče se tato práce snaží podpořit kooperativnější a efektivnější přístup k fungování systému PNP v ČR.

Tato práce se netýká lékařů a nebere je v potaz, ačkoli je jejich role v poskytování PNP zásadní a nezastupitelná. Jejich působení v řadách HZS ČR z hlediska širšího zapojení HZS ČR do systému PNP v České republice není autorem práce předpokládáno.

2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

Cíle práce:

1. Zmapovat názory odborníků z oblasti PNP na problematiku užšího zapojení HZS ČR do systému PNP.
2. Analyzovat různé modely možného užšího zapojení HZS ČR do systému PNP.
3. Navrhnout možná východiska zapojení HZS ČR do systému PNP.

Hypotézy:

1. Žádný z respondentů nebude nakloněn změně stávajícího systému poskytování PNP.
2. Alespoň jeden respondent uvede jako způsob možného užšího zapojení HZS ČR do systému PNP celosystémové využívání first responderů nebo vytvoření nové úrovně péče v PNP.
3. Jako nejžádanější možný způsob užšího zapojení HZS do systému PNP bude v analýze vyhodnocen ten, který bude obsahovat zlepšení úrovně vzdělání hasičů-zdravotníků a bude snadno implementovatelný, naproti způsobu, který by vyžadoval zásadní investice a legislativní změny.
4. Nová úroveň péče v rámci PNP bude v analýze možností užšího zapojení HZS ČR do poskytování PNP vyhodnocena jako nejpřínosnější.
5. Zlepšení úrovně vzdělání hasičů-zdravotníků může vést k jejich lepší využitelnosti v rámci systému poskytování PNP.

3 SOUČASNÝ STAV

Tato kapitola sumarizuje situaci v poskytování první pomoci a PNP v České republice (dále ČR) na začátku roku 2022. Je zde pojednáváno o samotné organizaci PNP v ČR, legislativním rámci a ZZS. Kapitola dále pojednává o poskytování institucionalizované první pomoci, zejména s ohledem na systémy First responderů, které jsou organizovány některými krajskými ZZS. V neposlední řadě se tato kapitola věnuje stávající podobě součinnosti posádek ZZS a jednotek HZS. Poslední částí této kapitoly je přehled několika různých způsobů zapojení hasičů do poskytování PNP ve světě.

3.1 Koncepce přednemocniční neodkladné péče

Neodkladná péče je definována jako: *péče, jejímž účelem je zamezit nebo omezit vznik náhlých stavů, které bezprostředně ohrožují život nebo by mohly vést k náhlé smrti nebo vážnému ohrožení zdraví, nebo způsobují náhlou nebo intenzivní bolest nebo náhlé změny chování pacienta, který ohrožuje sebe nebo své okolí.* (Zákon č. 372/2011 Sb.) Konkrétně PNP je neodkladnou péčí, která je poskytována ZZS osobám se *závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života.* (Zákon č. 374/2011 Sb.)

Obecně se o PNP uvažuje jako o péči, která je poskytována posádkami ZZS na místě události a následně cestou do zdravotnického zařízení. Pro vážně nemocné nebo zraněné pacienty je rychlá reakce zásadní. Rozhodnutí a intervence provedené v přednemocničním prostředí výrazně ovlivňují výsledek léčebného procesu. V rámci vývoje PNP došlo k přenosu dovedností a výkonů z nemocničního prostředí do přednemocničního. To umožňuje časnou pokročilou péči napříč různými disciplínami podle požadavků vzhledem ke stavu pacienta. Množství možných patologií, které je dále komplikované faktory prostředí a nebezpečnými situacemi, vyžaduje péči, která je přizpůsobena klinickým potřebám pacienta a prostředí přímo na místě události. Zdravotníci

pracovníci, kteří poskytují PNP by měli mít všeobecný rozhled a široké porozumění spektru patologií, včetně závažných traumat či interních stavů. I přes to, že PNP je většinou poskytována na základě lokálně vytvořených standardů péče, měli by ti, kteří PNP poskytují, být schopni řídit se pouze základními principy medicíny, pokud to situace vyžaduje. PNP sestává nejen z péče o pacienta, ale zahrnuje i logistiku, záchranné dovednosti a schopnosti managementu místa události, zvláště pokud se jedná například o závažné dopravní nehody s velkým počtem zraněných. (Wilson, 2015)

Rozvoj jednotlivých organizací poskytujících PNP pokročil natolik, že se jedná o integrální součást zdravotnictví jako celku. Světová zdravotnická organizace považuje ZZS za nedílnou součást jakéhokoli efektivního a funkčního systému zdravotnictví. (Prehospital trauma care systems, 2005)

Model poskytování PNP se od 70. let minulého století vyvíjel v rámci dvou různých způsobů organizace ZZS stejně jako poskytování PNP. Jedná se o systém Anglo – Americký a Francouzsko – Německý. Francouzsko – Německý model poskytování PNP spočívá zejména ve filozofii ošetření a stabilizace pacienta na místě události. Smyslem tohoto způsobu poskytování PNP je přivést nemocnici, resp. nemocniční možnosti péče k pacientovi. Historicky byly tyto systémy obsluhovány zejména lékaři, kteří měli k dispozici širokou škálu pokročilého vybavení a klinických dovedností. Naproti tomu Anglo – Americký způsob poskytování PNP spočívá v přednostním transportu pacientů do zdravotnického zařízení s minimem intervencí v přednemocniční fázi péče. Anglo – Americký systém se častěji provozně pojí s bezpečnostními sbory, jako jsou policie nebo hasiči, než se zdravotnictvím nebo zdravotnickými zařízeními. V tomto systému je péče převážně poskytována záchranáři. Rozdíly v těchto přístupech byly v jednotlivých příslušných systémech jasně znatelné od 70. let do konce 20.

století. V současnosti je většina systémů poskytování PNP na světě složena z komponent obou modelů. (Al-Shaqsi, 2010)

3.2 Způsoby poskytování PNP

Z hlediska způsobu poskytování lze systém PNP dělit podle úrovně poskytované péče na BLS (pozn. překl. Basic Life Support) a ALS (pozn. překl. Advanced Life support). ALS se vztahuje na sofistikovanou PNP za použití invazivních metod, jako je intravenózní podávání tekutin, léků nebo endotracheální intubace. Způsob transportu používaný v rámci ALS je buď pozemní ambulance nebo vrtulník. BLS spočívá v poskytování PNP takovým způsobem, aby bylo zajištěno zachování základních životních funkcí až do předání pacienta ve zdravotnickém zařízení. Úroveň ALS je většinou poskytována lékaři nebo záchranáři, zatímco BLS je poskytována nižším zdravotnickým personálem. Ve většině případů ale ALS i BLS používají stejné prostředky. Zatímco oba koncepty jsou různorodé, a jejich realizace se liší napříč státy, oba se vyvinuly směrem k větší sofistikaci. Některé výkony, které byly původně spojeny vyloženě s úrovní ALS jsou nyní dostupné jako součást BLS. Obecně lze říci, že potřeba ALS výkonů je relativně vzácná a ve většině případů jak ALS, tak BLS úrovně poskytují stejnou PNP. (Ryynänen, 2010)

BLS, resp. základní úroveň podpory života je definována jako soubor neinvazivních emergentních výkonů, které jsou konány za účelem zajištění okamžitého přežití pacienta. Zahrnuje úkony jako jsou kardiopulmonální resuscitace, kontrola krvácení, stabilizace fraktur, imobilizace páteře a základní první pomoc. Některé z těchto výkonů mohou být zásadní pro záchranu života pacienta a je tím pádem nezbytné, aby byly vykonány co nejdříve. Specificky v případě kardiopulmonální resuscitace (dále KPR) a defibrilace automatizovaným externím defibrilátorem (dále AED) mohou mít BLS výkony zásadní dopad na přežití pacienta a jsou většinou vykonávány prvními

přítomnými zachránci na místě události až do té doby, než může být poskytnuta pokročilejší nebo definitivní péče. BLS je typicky poskytována buď first respondery (dále FR) nebo EMT. (Colwell, 2012)

Naproti tomu ALS, respektive pokročilá úroveň podpory života obsahuje souhrn výkonů a dovedností, které jdou nad úroveň BLS. Je použita v situacích, kdy dochází k akutním oběhovým problémům. Jedná se například o srdeční zástavu, cévní mozkovou příhodu, infarkt myokardu a další. Poskytovatelé ALS mají adekvátní vzdělání a dovednosti k farmakoterapii, pokročilému nebo definitivnímu zajištění dýchacích cest ať už supraglotickými nebo intratracheálními pomůckami, invazivním výkonům a podobně. Celou škálu ALS výkonů a postupů by dále bylo možné dělit ještě na ACLS (Advanced cardiac life support pozn. překl) a ATLS (Advanced trauma life support pozn. překl.) Kdy v prvním případě se jedná o pokročilou úroveň péče z hlediska oběhových etiologií, zatímco v druhém případě se jedná o traumatická poranění. (What Is Advanced Life Support?, 2022) (Ali, 2012)

3.3 Přednemocniční neodkladná péče v České republice

V rámci České republiky je PNP primárně poskytována jednotlivými ZZS. A to jak pozemní cestou, tak za využití vrtulníku. Pro příjem tísňových hovorů zřizují jednotlivé krajské ZZS operační středisko, které přijímá tísňové výzvy na telefonním čísle 155. Na místo události jsou vysílány prostředky rychlé lékařské pomoci (dále RLP), případně vozy s lékařem fungující v rámci setkávacího systému rendez-vous (dále RV) nebo rychlé zdravotnické pomoci (dále RZP) podle klinického stavu pacienta a jeho závažnosti. Dále lze na místo události vyslat další prostředky jako jsou vozidla dopravy raněných a nemocných (dále DNR) nebo v případě potřeby technické nebo jiné pomoci jednotky Policie ČR (dále PČR) a jednotky zařazené v plošném pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, tj. Hasičský záchranný sbor (dále HZS). (Pokorný, 2004)

3.3.1 Legislativní rámec

Poskytování PNP se řídí legislativními pravidly, která jsou stanovena právním řádem České republiky. Základním a hlavním pramenem práva je Ústava. Z hlediska poskytování PNP jsou nicméně dále důležité mezinárodní smlouvy, zejména Úmluva o lidských právech a biomedicíně. V neposlední řadě pak zákony a vyhlášky přímo se vztahující k přednemocniční neodkladné péči. (Vlk, 2018)

Jak již bylo řečeno výše, Ústava je základním pramenem práva daného státu a zároveň se jedná o nejvyšší právní normu právního řádu. Jako hlavní právní norma zajišťuje zaručení základních lidských práv občanům. Další, jí podřazené, prameny práva, tedy zejména zákony a vyhlášky, musejí být s Ústavou a ústavními zákony v souladu. (Vlk, 2018)

Z hlediska výše zmíněných mezinárodních smluv, má pro poskytování PNP největší význam Úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny, dále ULPB. Tato smlouva byla Českou republikou ratifikována v roce 2001 a její obsah je nejvíce promítnut v Zákonu č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách. Smyslem této smlouvy je fakt, že tím, jakým způsobem došlo a stále dochází k rozvoji přírodních věd a medicíny, včetně nových technologií, je třeba řešit nově vyvstanuvší otázky spojené s etikou, právními problémy atp. Vzhledem k tomu, že jsou z úmluvy vyvozeny povinnosti pro poskytovatele zdravotních služeb, je jí zasažena i oblast poskytování PNP. Smlouva řeší například otázky udílení souhlasu k lékařským zákrokům nebo právo na ochranu soukromí a informace vzhledem ke zdravotnímu stavu. (Vlk, 2018)

Poskytování PNP je v současné době spojeno prakticky výlučně se zdravotnickými záchrannými službami. Nejrelevantnějšími pro PNP jsou

z tohoto úhlu pohledu Zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě a Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě zejména tuto službu definuje, stejně jako definuje základní vlastnosti této služby a organizace, která tuto službu poskytuje. Dále se zabývá právy členů výjezdových skupin, traumatologickým plánem, činnosti zdravotnických operačních středisek atp. (Zákon č. 374/2011 Sb.) Zákon o zdravotních službách řeší systém zdravotnictví a poskytování zdravotní péče komplexně. V paragrafu 11, odstavec 5 nicméně přímo říká, že zdravotní péči mohou poskytovat pouze zdravotnická zařízení, v případě poskytování PNP to je z pohledu zákona pouze zdravotnická záchranná služba. (Zákon č. 372/2011 Sb.) K oběma těmto výše zmíněným zákonům se vztahuje několik procedurálních nebo prováděcích vyhlášek. (Vlk, 2018)

Zákonem je dále stanoveno, kdo a za jakých podmínek může PNP poskytovat a samozřejmě také to, jaké vzdělání musí dotyčná osoba poskytující PNP absolvovat, aby PNP poskytovat mohla. Tato problematika je řešena Zákonem č. 96/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a dále Vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. (Vlk, 2018)

Výše uvedená legislativa, konkrétně Zákon č. 96/2004 Sb., užívá pojmy výkonu povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu, pod odborným dohledem a pod přímým vedením. Tím je definováno kdo, a za jakých podmínek může PNP poskytovat nebo se na jejím poskytování podílet.

Výkon povolání bez odborného dohledu definuje hlava 1., § 4, odstavec 3 jako: „(...) výkon povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu (dále jen "výkon povolání bez odborného dohledu") se považuje výkon činností, ke kterým je zdravotnický pracovník způsobilý; tento zákon a prováděcí právní předpis stanoví činnosti, které zdravotnický pracovník může vykonávat bez indikace, které vykonává na základě indikace a které pod přímým vedením (...).“ (Zákon č. 96/2004 Sb.)

Dále, v témže paragrafu, odstavci 4, definuje výkon povolání pod odborným dohledem: „(...) se považuje výkon činností, ke kterým je zdravotnický pracovník nebo jiný odborný pracovník způsobilý nebo ke kterým způsobilost získává, při dosažitelnosti rady a pomoci zdravotnického pracovníka způsobilého k výkonu těchto činností bez odborného dohledu a v rozsahu, který tento zdravotnický pracovník určí. Odborný dohled může vykonávat také lékař (...).“ (Zákon č. 96/2004 Sb.)

K výkonu povolání pod odborným dohledem se hodí dodat, že za něj nemůže být považován výkon povolání s možností telefonické konzultace. Telefonickou konzultaci není možné považovat za adekvátní odborný dohled. K tomu je potřeba fyzická přítomnost pracovníka, který odborný dohled vykonává. (Mezeiová, 2022)

V neposlední řadě Zákon definuje výkon povolání pod přímým vedením: „(...) výkon činností, ke kterým je zdravotnický pracovník nebo jiný odborný pracovník způsobilý nebo ke kterým způsobilost získává, při stálé přítomnosti a podle pokynů zdravotnického pracovníka způsobilého k výkonu těchto činností bez odborného dohledu a v rozsahu, který tento zdravotnický pracovník určí. Přímé vedení může vykonávat také lékař (...).“ (Zákon č. 96/2004 Sb.)

Z výše uvedeného a zároveň ze znění zákona dále vyplývá kdo, a za jakých podmínek je způsobilý k poskytování PNP ve výše uvedených modech. Výkon povolání bez odborného dohledu a pod odborným dohledem se za předpokladu

splnění dalších podmínek, souvisejících s dokončením studia a povinné praxe, vztahuje mimo jiné na zdravotnické záchranáře. Modus poskytování PNP řidičem vozidla ZZS spadá do kategorie poslední, tedy výkonu povolání pod přímým vedením. To Zákon sumarizuje dále v § 4, odstavci 6, části c, kde uvádí, že mimo jiné řidiči vozidel ZZS nejsou způsobilí k výkonu povolání bez odborného dohledu. (Vlk, 2018)

S poskytováním PNP, stejně jako s poskytováním jakékoli formy zdravotní péče se váže pojem „lege artis“. Je překládán jako: podle pravidel umění lékařského. Nejedná se o zákonnou normou definovaný pojem, nicméně se s právním systémem zejména z forenzních hledisek významně pojí. Všeobecně lze tento termín chápat jako odborně správný postup či způsob poskytování zdravotní péče. Často bývá konkrétní postup hodnocen ex post, a to na základě odborné správnosti postupu vzhledem k právním předpisům, stanoviskům České lékařské komory, doporučením odborných společností. Nezbytnou podmínkou hodnocení správnosti postupu je jeho posuzování optikou doby, kdy byl daný postup vykonán. S pojmem lege artis úzce souvisí výše již zmíněné doporučené postupy odborných společností. Jejich smyslem je sjednocení postupů při poskytování zdravotní péče tak, aby se zvýšila její celková bezpečnost. Jsou vydávány odbornými společnostmi na základě vědeckého poznání založeného na důkazech. Ačkoli samy o sobě nemají legislativní ukotvení, legislativa sama se na ně často odkazuje, ať již v Zákoně o zdravotních službách, tak například v občanském zákoníku. Doporučené postupy relevantní pro PNP jsou vydávány Společností urgentní medicíny a medicíny katastrof České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. (Vlk, 2018)

3.3.2 Poskytovatelé PNP

V rámci systému PNP v České republice zákon jasně stanoví konkrétní zdravotnické pracovníky, kteří mohou PNP poskytovat. Dále také stanoví

konkrétní kompetence těchto zdravotnických pracovníků. Pro analýzu možností poskytování PNP hasiči jsou tyto kompetence zásadní. Ukazují, s jakým stupněm vzdělání by bylo za současné legislativní situace možné, aby se hasiči více zapojili do poskytování PNP nebo na druhou stranu ukazují oblasti legislativy, na které by bylo třeba se zaměřit, aby se systémové zapojení mohlo provést jiným způsobem.

Kompetence jednotlivých osob způsobilých k poskytování PNP jsou dány vyhláškou č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Aktuální znění vyhlášky upravuje vyhláška č. 158/2022 Sb. kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů. Podle této vyhlášky má zdravotnický záchranář kompetence dvojího charakteru. V první řadě se jedná o specifickou ošetrovatelskou péči, kterou může zdravotnický záchranář vykonávat bez odborného dohledu. Dále se jedná o činnosti, které může vykonávat pouze na základě indikaci lékaře. Vzhledem k tomu, že některé kompetence zdravotnického záchranáře jsou relevantnější pro ošetrovatelskou péči prováděnou v nemocnici, zaměřuje se tento odstavec na činnosti, které se provádějí v rámci PNP.

Zdravotnický záchranář (dále ZZ) je bez odborného dohledu a bez indikace lékaře kompetentní ke sledování a monitoraci základních životních funkcí a dalších tělesných parametrů. Může k této činnosti využívat zdravotnické prostředky. Dále je kompetentní ke snímání, sledování a vyhodnocování elektrokardiografické křivky včetně hodnocení patologií. Na základě použití diferenciální diagnostiky je zdravotnický záchranář kompetentní vyhodnotit symptomy onemocnění a stanovit pracovní diagnózu. ZZ může zahajovat a provádět KPR, ventilovat ručním křísícím vakem a provádět defibrilaci. Dále může zajistit periferní žilní nebo intraoseální vstup. Dále může ošetřovat rány a

zastavovat krvácení, vyprošťovat polohovat, imobilizovat a transportovat pacienty. ZZ má kompetence k provádění neodkladných úkonů při probíhajícím porodu a následném prvním ošetření novorozence. Zdravotnický záchranář je oprávněn podávat krystaloidní roztoky, podávat roztoky glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií a zavádět a udržovat oxygenoterapii. ZZ se může v rámci své odbornosti podílet na ZaLP při MU. Může obsluhovat a udržovat dopravní prostředky a řídit vozidlo s právem přednostní jízdy. ZZ může dále pečovat o těla zemřelých, starat se a nakládat s léčivými přípravky a zdravotnickými prostředky. ZZ je oprávněn odebírat a zpracovávat anamnézu pacienta a pečovat o dýchací cesty pacientů, zejména odsávat sekrety. V neposlední řadě může ZZ provádět činnosti na zdravotnickém operačním středisku. ZZ může dále bez odborného dohledu, nicméně dle indikace lékaře zajišťovat dýchací cesty dostupnými prostředky a zajišťovat ventilaci přístrojem dle lékařem určených parametrů. Může odebírat biologický materiál určený k vyšetření, podávat léčivé přípravky, krevní deriváty a asistovat při zahájení transfúzní terapie, pečovat o pacienta v jejím průběhu a ukončovat ji. Jak již bylo řečeno výše, ZZ má dle zákona ještě další kompetence, které ale nejsou z hlediska této práce tak relevantní vzhledem k tomu, že se tato práce zabývá PNP. (Vyhláška č. 55/2011 Sb.)

Kompetence řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby specifikuje stejná vyhláška jako kompetence zdravotnického záchranáře uvedené výše. Řidič vozidla ZZS má kompetence vyprošťovat osoby, asistovat při ošetřování ran, při třídění raněných na místě MU, provádět nepřímou srdeční masáž v rámci neodkladné resuscitace, polohovat pacienty a provádět imobilizaci, monitorovat vitální funkce, udržovat oxygenoterapii, zabezpečovat transport pacientů včetně řízení vozidel s právem přednostní jízdy, podílet se na údržbě věcných prostředků a jejich dezinfekci. Dále může řidič vozidla ZZS udržovat komunikaci se zdravotnickým operačním střediskem. Veškeré kompetence řidiče vozidla

ZZS musí být nicméně vykonávány pouze pod přímým vedením zdravotnického pracovníka, který je způsobilý vykonávat činnosti v rámci PNP bez odborného dohledu, to znamená pouze pod přímým vedením lékaře nebo zdravotnického záchranáře. (Vyhláška č. 55/2011 Sb.)

3.3.3 Zdravotnické záchranné služby

Pro potřeby poskytování PNP jsou v rámci České republiky, jak již bylo řečeno výše, zřizovány zdravotnické záchranné služby. Ty jsou zřizovány jednotlivými kraji a fungují jako příspěvkové organizace jednotlivých krajů. V ČR tedy existuje 13. krajských ZZS a ZZS hlavního města Prahy. Navíc k tomu existuje v ČR ještě několik soukromých poskytovatelů ZZS, kteří na základě kontraktů obsluhují určitá území v rámci krajských ZZS. (Chaloupek, 2013) (Šindler, 2014)

Podle zákona o zdravotnické záchranné službě se každá ZZS skládá z několika organizačních součástí. Jedná se o ředitelství, zdravotní operační středisko, výjezdové základny s jednotlivými výjezdovými skupinami, pracoviště krizové připravenosti a v neposlední řadě vzdělávací a výcvikové středisko. (Zákon č. 374/2011 Sb.)

Samotné výjezdové skupiny se dělí na vozidla rychlé zdravotnické pomoci (dále RZP), vozidla rychlé lékařské pomoci (dále RLP), vozy fungující v potkávacím systému rendez-vous (dále RV) a leteckou záchrannou službu (dále LZS). Posádky RZP se skládají buď z řidiče a zdravotnického záchranáře nebo ze dvou záchranářů v závislosti na specifiku konkrétního kraje. Posádky RLP fungují ve složení řidič, zdravotnický záchranář a lékař. Systém RV operuje s malými osobními vozy, jejichž smyslem je pouze transport lékaře na místo události. Nepředpokládá se, že je přítomnost lékaře vždy nezbytná i při transportu pacienta. Lékař tak může pokračovat k dalšímu případu rychleji. Posádku RV tedy tvoří lékař a řidič nebo zdravotnický záchranář. V posádce

vrtulníku LZS je lékař, zdravotnický záchranář a dále podle specifik poskytovatele jeden nebo dva piloti, případně palubní inženýr. (Vlk, 2018) (Chaloupek, 2013)

3.3.4 První pomoc

První pomoc je definována jako pomocné chování nebo iniciální péče poskytnutá v případě akutního onemocnění nebo zranění. První pomoc může být poskytována kýmkoli v jakékoli situaci. Cílem první pomoci je záchrana života, zmírnění utrpení, zábrana dalšího rozvoje nemoci nebo úrazu a podpora uzdravení. Pro rozpoznání zranění nebo onemocnění je nezbytné, aby poskytovatel první pomoci znal a ovládal spektrum dovedností a znalostí. Zároveň je nezbytné, aby poskytovatel první pomoci mimo poskytování této pomoci také kontaktoval zdravotnickou záchrannou službu. Zhodnocení zdravotního stavu v rámci první pomoci by mělo být kvalitní z hlediska lékařské vědy. (Zideman, 2015)

Obecně lze rozlišit několik typů první pomoci. Prvním z nich je technická první pomoc. Ta musí povětšinou jakékoli další první pomoci předcházet. Jedná se o odstranění primární příčiny úrazu a dále o případně zajištění bezpečí při poskytování další první pomoci. Jinak řečeno, smyslem technické první pomoci je vytvoření podmínek pro poskytování první pomoci. Dalším typem první pomoci je první pomoc základní, respektive laická. Ta může být poskytována kýmkoli a komukoli, za jakýchkoli podmínek a obecně bez použití specializovaných pomůcek nebo vybavení. Součástí laické první pomoci je i přivolání odborné první pomoci, v podmínkách ČR tedy ZZS. Posledním typem je odborná první pomoc, jejíž poskytování počítá s využitím vyškolených záchránců, případně specializovaného vybavení. (Kurucová, 2008)

Zvláštní kapitolou v rámci první pomoci je tzv. první pomoc na vyžádání. Ta spočívá v nasazení vyškolených poskytovatelů první pomoci, first responderů, kteří jsou na místo události vysíláni zdravotnickým operačním střediskem příslušné ZZS. Tento systém byl dlouhodobě využíván v místech se zhoršenou dostupností zdravotnické záchranné služby v zahraničí. Pozitivní přínosy z hlediska výstupů takovéto péče, hlavně co se týče přežití mimonemocničních náhlých zástav oběhu, vedly k postupnému rozšíření systému do městských aglomerací a míst s běžně dobrou dostupností zdravotnické záchranné služby. V posledních letech začal být tento systém využíván i na území ČR. First responderi mohou být, ale využívání i v jiných indikacích než jen v případě náhlých zástav oběhu. (Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů), 2021)

First respondery lze rozdělit do dvou skupin. První skupinu tvoří příslušníci základních či ostatních složek IZS, kteří jsou na základě žádosti příslušného zdravotnického operačního střediska na místo události vysíláni skrze operační středisko vlastní složky IZS. First responderi složek IZS bývají vybaveni AED a dalšími pomůckami. Druhou skupinou jsou dobrovolní first responderi. Primárně se jedná o zaměstnance příslušné ZZS mimo službu. Dále se ale může jednat čistě o laické záchránce. Vybavení druhé skupiny first responderů obvykle neobsahuje AED nebo další pomůcky. Obě výše zmíněné skupiny first responderů musí být vycvičeny k poskytování první pomoci. Základním rámcem výcviku je kurz základní neodkladné kardiopulmonální resuscitace s využitím automatizovaného externího defibrilátoru. (Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů), 2021)

Z právního hlediska jsou first responderi laici poskytující laickou první pomoc. Ačkoli jsou k jejímu poskytování vyškoleni tak, aby ji byli schopni

poskytovat na náležité odborné úrovni, nejedná se z hlediska zákona č. 96/2004 Sb. o zdravotnické pracovníky s odbornou, specializovanou, zvláštní odbornou nebo zvláštní specializovanou způsobilostí ani dle zákona č. 95/2004 Sb. o lékaře. (Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů), 2021)

3.4 Přednemocniční neodkladná péče a První pomoc v Hasičském záchranném sboru České republiky

Všichni hasiči Hasičského záchranného sboru České republiky (dále HZS ČR) procházejí výcvikem a školením týkajícím se první pomoci již v rámci Nástupního odborného výcviku a jsou tedy připraveni první pomoc poskytovat. (Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR, 2013)

První pomoc poskytovaná příslušníky HZS ČR je ale primárně definovaná Pokynem generálního ředitele HZS ČR ze dne 19.2.2013, k činnosti jednotek požární ochrany při poskytování pomoci na místě zásahu. Tímto pokynem vznikla pozice hasiče se specializací pro poskytování první pomoci, tzv. hasič-zdravotník. Jedná se primárně o neplacenou pozici. Hasiči v souvislosti se jmenováním do funkce hasiče-zdravotníka nemají nárok na postup do vyšší platové třídy. (Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR, 2013)

Předpokladem pro vykonávání funkce hasiče-zdravotníka je buď vzdělání ve zdravotnickém oboru, absolvování akreditovaného kurzu řidič vozidla DNR nebo absolvování specializačního kurzu HZS Neodkladná zdravotnická pomoc. Může jím být jak příslušník HZS ČR, tak člen sboru dobrovolných hasičů (dále SDH) obce a podniku a dále příslušník jednotky HZS podniku. Hasič-zdravotník má sice definovány kompetence, nicméně z hlediska kompetencí ke konkrétním výkonům velmi obecně. Pokynem jsou nicméně definovány druhy první pomoci, přičemž odborná první pomoc, respektive PNP je dle pokynu čistě

v gesci ZZS. Minimálním vzděláním, které musí hasič-zdravotník absolvovat, aby mohl svou funkci vykonávat je kurz Neodkladné zdravotnické pomoci (dále NZP). Profil absolventa kurzu NZP se skládá ze seznámení se systémem PNP. Dále absolventi znají a rozumí základním životním funkcím a fyziologii výměny dýchacích plynů, stejně jako základním patologickým jevům, které na ně působí, zejména co se týče zplodin hoření. Absolventi umí rozeznat a reagovat na šokové stavy, intoxikaci, fraktury, vyčerpání organismu a termická a chemická poranění. Jsou schopni ošetřit základní zranění s poškozením kožního krytu, ošetřit krvácení. Umí provést základní vyšetření a v případě potřeby zahájit neodkladnou resuscitaci včetně použití ručního rozpínacího vaku. Znají principy imobilizace a polohování a umí je použít. V neposlední řadě jsou absolventi kurzu NZP schopni chránit sami sebe zejména z hlediska kontaktu s biologickým materiálem. (Neodkladná zdravotnická pomoc, 2018)

Hasiči zdravotníci jsou dislokováni na všech stanicích typu C v počtu minimálně jeden hasič-zdravotník na směnu a na stanicích typu P v počtu jeden hasič-zdravotník. Další hasiči zdravotníci jsou v rámci dislokací záchranného útvaru a ve školských a výcvikových zařízeních HZS ČR. Mimo hasiče-zdravotníka existuje v rámci HZS ČR ještě pozice hlavního instruktora pro poskytování první pomoci. Ten může zároveň zastávat funkci hasiče-zdravotníka a dále plní jiné organizační a vzdělávací úkoly v rámci organizace. (Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR, 2013)

Jednotky PO jsou pro potřeby poskytování první pomoci vybaveny základním zdravotnickým vybavením a materiálem. Vybavení techniky specifikují technické podmínky, tedy dokument HZS ČR, který standardizuje požadavky na jednotlivé prvky techniky atp. V případě zdravotnického materiálu ve výjezdové technice se jedná o dokument TP-TS/08-2016 – Prostředky první pomoci. Výjezdová technika HZS ČR je z hlediska vybavenosti zdravotnickým

materiálem, přístroji a pomůckami rozdělena do tří kategorií. Kategorie 1 zahrnuje prvovýjezdovou techniku a je zdravotnickými prostředky vybavena kompletně. V případě dalších dvou kategorií se jedná o další výjezdovou techniku, která je vybavena již jen doplňkově. Prvovýjezdová technika kategorie 1 má ve své výbavě základní zdravotnický materiál, pomůcky a přístroje, které jsou nezbytné k poskytnutí adekvátní první pomoci. Jedná se zejména o pomůcky k provádění kardiopulmonální resuscitace, jako je ruční dýchací vak s kyslíkovým rezervoárem a silikonové masky. Dále jsou k dispozici pomůcky pro oxygenoterapii včetně tlakové láhve s kyslíkem, obvazový materiál, materiál k ošetření popálenin, pomůcky určené k imobilizaci a transportu pacienta a další spotřební materiál jako vyšetřovací rukavice. V dokumentu jsou dále uvedeny pomůcky a materiál, které nejsou povinné, nicméně jejich přítomnost v rámci prvovýjezdové techniky je doporučena. Doporučené vybavení se skládá z nákladnějších položek jako AED, ruční dýchací vak s kyslíkovým rezervoárem pro děti, fonendoskop, glukometr a podobně. (TP-TS/08-2016, 2016)

3.4.1 Záměr změny vzdělávání a činnosti hasičů-zdravotníků

Ačkoli zapojení hasičů-zdravotníků do zásahové činnosti probíhá v rámci HZS ČR již deset let, zamýšlí HZS ČR změnu způsobu zapojení hasičů-zdravotníků i způsob jejich vzdělávání. Důvodem této změny je zejména stoupající tendence počtu zásahů, při nichž je poskytování první pomoci, respektive neodkladné zdravotnické pomoci nezbytné. Za dobu existence hasičů-zdravotníků v rámci JPO HZS ČR významně narostl počet ošetřovaných pacientů. Stejně tak roste i počet specifických zdravotních intervencí v první pomoci jako je například použití AED. V období pandemie Covidu-19 se HZS ČR významně podílel na zvládnutí této situace. Hasiči prováděli odběry, vypomáhali v lůžkových zdravotnických zařízeních nebo přímo krajským ZZS. Dále nelze opomenout fakt, že HZS vykonává své činnosti často ve velmi rizikových místech, kam posádky ZZS apriori nevstupují. Všechny tyto ukazatele směřují

k nutnosti změnit koncepci hasičů-zdravotníků. HZS ČR má ve svých řadách 785 příslušníků, kteří mají zdravotnické vzdělání na různých úrovních, od kurzu DNR až po vysokoškolské. Z nich si ale svou odbornost udržuje pouze 80 hasičů. Cílem HZS ČR v současné době je tuto pozici systematizovat a zajistit přítomnost hasičů-zdravotníků na místech zásahu. Dále je cílem HZS zajistit nezbytnou erudici hasičů-zdravotníků a naplnit jejich personální stavy. (Türke, 2022)

3.5 Součinnost ZZS a jednotek HZS

Výjezdové posádky ZZS a jednotky požární ochrany (dále JPO) HZS spolupracují v rámci vzájemné součinnosti prakticky na denním pořádku. To nakonec dosvědčují i statistická data. Za rok 2021 spolupracovaly JPO s posádkami jednotlivých krajských ZZS ve 34953 případech z různých indikací. V 1492 případech vyprošťovali hasiči osoby z havarovaných vozidel, ve 14397 asistovali posádkám ZZS s transportem pacienta. V 8422 případech poskytovaly JPO předlékařskou první pomoc z čehož v 895 případech použily AED. V 6252 případech spolupracovali hasiči s posádkami ZZS při ošetření pacienta. To všechno z celkového počtu 142197 zásahů JPO za rok 2021. (Statistická ročenka Hasičského záchranného sboru České republiky, 2022)

Součinnost jednotek HZS a ZZS probíhá i na užší úrovni vzhledem k poskytování PNP. Na základě Memoranda o zapojení jednotek PO v oblasti přednemocniční péče formou plánované první pomoci na vyžádání může zdravotnické operační středisko krajské ZZS požádat o vyslání JPO v situaci, kdy není k dispozici výjezdová skupina ZZS. To platí za předpokladu, že byla mezi oběma složkami IZS uzavřena smlouva o plánované pomoci na vyžádání. JPO využívaná tímto způsobem je k tomuto použití předurčena předem a její členové musí být proškolení zástupci krajské ZZS v rámci kurzu Předlékařská první pomoc pro jednotky PO a zároveň musí být jednotka vybavena příslušnými věcnými prostředky pro poskytování první pomoci. Smyslem takového využití

JPO je časná pomoc pacientovi až do okamžiku příjezdu posádky ZZS. Vzdělávací program sestává z kurzu KPR za použití AED a dále z teoretické a praktické části, které se zabývají první pomocí a seznámení se se strukturou ZZS. (Česká republika, 2017) V roce 2021 evidoval HZS ČR 7 dohod o plánované pomoci na vyžádání. (Statistická ročenka Hasičského záchranného sboru České republiky, 2022)

Nezastupitelnou roli v rámci spolupráce ZZS a JPO HZS hrají typové činnosti složek IZS při společném zásahu. Typové činnosti specifikují konkrétní postup složek IZS při provádění záchranných a likvidačních prací (dále ZaLP) u konkrétních specifikovaných mimořádných událostí. (Dokumentace IZS, 2023)

3.6 Přehled systémů poskytování PNP jednotkami Hasičů

Tato kapitola popisuje zapojení hasičů do poskytování PNP v zahraničí, konkrétně ve Spojených státech amerických, Francii, Německu a Hong-Kongu. Fungování hasičů v systémech PNP v těchto státech je různé, stejně jako konkrétní způsob jejich zapojení. Do jisté míry ale na jejich zapojení fungování těchto systémů závisí. Srovnání se zahraničními systémy je pro tuto práci důležité z několika důvodů. Zaprvé, porovnání fungování PNP v těchto zemích nám umožní získat vhled do různých možností a modelů zapojení hasičů do systému PNP, které bychom mohli aplikovat v českém kontextu. Zadruhé, srovnání nám poskytne informace o potenciálních výhodách a nevýhodách takového zapojení. Zatřetí, hodnocení zkušeností a postupů zahraničních zemí nám umožní identifikovat případné oblasti, které by vyžadovaly další pozornost při implementaci podobného systému v České republice.

3.6.1 USA

Systém poskytování PNP ve Spojených státech amerických (dále USA) je členitý. Existuje mnoho různých přístupů k poskytování PNP, a to z části kvůli

členitosti a velikosti území USA, a dále vzhledem k tomu, že organizace systému ZZS je v gesci jednotlivých států až místních samospráv. Globálně neexistuje z hlediska federálního práva povinnost ZZS provozovat. Federální vláda dále již v současnosti neposkytuje financování systému ZZS. (Pozner, 2004)

Jedním ze znaků, který odlišuje ZZS v USA od ostatních systémů na světě je prakticky absolutní využívání nelékařského zdravotnického personálu, který poskytuje pokročilou PNP. (Pozner, 2004)

Jednotlivé systémy ZZS v USA lze rozdělit podle několika hledisek. Prvním z nich je rozdělení na vládní, respektive veřejné systémy a systémy založené na využití soukromých poskytovatelů. Veřejné systémy bývají nejčastěji zajišťovány hasiči, ale mohou být zajišťovány i policií nebo jsou samostatnou složkou. Častým vyústěním je spolupráce místní samosprávy se soukromým poskytovatelem ZZS, který poskytuje služby ZZS buď částečně nebo kompletně. Nemocnice mohou také poskytovat vlastní ZZS v rámci své lokální komunity. Další dělení jednotlivých systémů ZZS je, zdali jsou založeny na práci dobrovolníků, nebo mají zaměstnance. V neposlední řadě lze systémy dělit podle toho, jakou úroveň péče poskytují. Úrovně poskytované péče se nicméně mohou různit i v rámci jednoho systému ZZS. Model, který je nejběžnější, spočívá v prvotním vyslání first responderů, kteří jsou nejčastěji policisté nebo hasiči. Vzhledem k jejich geografické dislokaci v rámci lokálních hasičských stanic, respektive policií patrolovaných zón, jsou jejich dojezdové časy na místo události nejkratší. Tito first respondeři jsou schopni základně zajistit dýchací cesty, zastavit krvácení a jsou vybaveni AED. Další postup závisí na tom, jaký model ZZS je použit v konkrétních lokalitách. Některé ZZS poskytují pouze jednu úroveň péče, která bývá na úrovni ALS. Jiné modely dále síly a prostředky ZZS dělí na BLS a ALS. ALS posádky na místo přijíždí buď v plně vybavených sanitních vozech, nebo po vzoru našeho RV systému přijíždí v malých vozech,

bez možnosti transportu ležícího pacienta, a z hlediska transportu spoléhají na BLS sanitní vozy. (Pozner, 2004)

Úroveň poskytovatelů péče je standardizována ministerstvem dopravy USA. To v rámci svých požadavků uznává čtyři úrovně poskytovatelů PNP a definuje jejich minimální přípustné znalosti a dovednosti. Certifikace jednotlivých poskytovatelů probíhá skrze Národní registr záchranářů (The national Registry of EMT's – NREMT) a jednotlivé státy dále poskytovatele licencují podle toho, jestli na ně mají ještě vlastní regionálně specifické požadavky. Uznávanými poskytovateli péče jsou Emergency Medical Responder (dále EMR), Emergency Medical Technician (dále EMT), Advanced Emergency Technician (dále AEMT) a Paramedic. (Rosenberger, 2021)

Požadavky na vzdělání jednotlivých úrovní poskytovatelů PNP jsou vzestupné. EMR kurzy mají většinou hodinovou dotaci mezi 40 a 50 hodinami a zaměřují se hlavně na základní první pomoc, KPR a používání AED, požadavky na další úrovně poskytovatelů jsou vyšší a zahrnují již požadavky na klinickou praxi poskytovatelů. Paramedici musí být absolventi vysokoškolského bakalářského programu a mají z našeho pohledu de facto lékařské kompetence. Mohou provádět i invazivní výkony pouze na základě místních standardů a bez kontaktu lékaře. (Pozner, 2004) (Rosenberger, 2021)

Jak již bylo řečeno výše, zapojení hasičů do systému PNP v USA se různí a stejně tak různorodé jsou názory na něj. Některé, primárně hasičské zdroje, obhajují svoje místo v systému ZZS na základě širší dostupnosti, kratších dojezdových časů a v neposlední řadě na základě schopností hasičů z hlediska vybavení a dovedností, které jsou často potřebné na místě zásahu ZZS jako je vyproštění zraněných z havarovaných vozidel. (Fire Based EMS — The Right Choice for Public Safety, 2022) Na druhou stranu jiné zdroje kritizují záměnu

priorit z hlediska poskytování jednotlivých služeb a prosazují oddělení služeb na základě toho, že hasiči často nepřikládají ZZS patřičnou pozornost a přistupují k tématu PNP jako k okrajovému. (Powers, 2005)

3.6.2 Německo

Podobně jako v USA je ve Spolkové republice Německo (dále Německo) zodpovědnost za poskytování PNP na jednotlivých spolkových zemích a městech. Na poskytování PNP v Německu se podílí jak státní subjekty, jako jsou hasiči nebo Bundeswehr, tak soukromí poskytovatelé a neziskové organizace, například německý Červený kříž. Jednotlivé spolkové země mají vlastní legislativu týkající se poskytování zdravotní péče a konkrétně PNP. Základní rámec je nicméně dán federální legislativou zejména co se týče nelékařských zdravotnických pracovníků a jejich vzdělání. (Gerden, 2020) (Roessler, 2006)

Nelékařští zdravotničtí pracovníci (dále NLZP) v rámci PNP v Německu mohou mít čtyři úrovně vzdělání. Nejvyšší úrovní je notfallsanitäter (dále NFS), která je na úrovni českého zdravotnického záchranáře. NFS musí absolvovat tříletý vzdělávací program a úroveň jejich vzdělání je garantována federální legislativou. Další úrovní je rettungsanitäter (dále RS). Jedná se o pozici podobnou americkému EMT. RS musí k výkonu své pozice absolvovat několik set hodin teoretické a praktické výuky. RS následně většinou pracují v rámci vozidel dopravy raněných a nemocných (KTW viz. níže), nebo jako řidiči vozidel ZZS (RTW viz. níže). Rettungshelfer (dále RH) je třetí z pozic v rámci německého systému PNP. Jedná se o pozici podmíněnou absolvováním několikátýdenního kurzu. Absolventi mohou následně řídit vozidla KTW. V některých spolkových zemích je trénink pro tuto pozici o několik hodin prodloužen a absolventi mohou následně pracovat i jako řidiči vozidel RTW. Poslední a nejnižší postavenou pozicí v rámci německého systému PNP je Sanitathelfer. Jedná se de facto o first respondera. Tato pozice je založena na absolvování 24–48hodinového kurzu,

který je zaměřen zejména na základní první pomoc a KPR za využití AED. (Gerden, 2020)

PNP v Německu funguje za použití několika specifických dopravních prostředků. Hlavním vozidlem ve službách německých ZZS je rettungswagen (RTW), sanitní vozidlo s dvoučlennou posádkou. Ta je tvořena jedním NFS a jedním RS nebo RH. Dalším specifickou posádkou je Notarzteinsatzfahrzeug (dále NEF), vozidlo RV s lékařem a záchranářem. Německý systém PNP dále rozlišuje vozidla mezinemocničního transportu pacientů neodkladné péče (Intensivtransportwagen – ITW) a vozidlo dopravy raněných a nemocných (Krankentransportwagen – KTW). (Gerden, 2020)

Hasiči jsou do systému poskytování PNP v Německu zapojeni skrze plnohodnotné poskytování ZZS v rámci konkrétních oblastí. Němečtí hasiči provozují v režimu ZZS 650 vozů RTW a 250 vozů RV (NEF). Podílí se i na provozu vozidel DRN KTW. (Rettungsdienst bei der Feuerwehr – Aufgaben, Einsatzfelder & Ausbildung, 2020)

Zapojení hasičů do systému ZZS v Německu probíhá zejména v tzv. municipálním modelu, kdy se velké aglomerace rozhodnou poskytovat ZZS skrze vlastní prostředky a tím pádem zprostředkovaně hasiči. Tento model je využíván většinou velkých německých městských aglomerací. Během posledních let se zároveň několik městských aglomerací rozhodlo změnit systém poskytování ZZS skrze soukromé poskytovatele nebo neziskové organizace a přešlo na systém využívání hasičů. (Organisation der Notfallversorgung in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Rettungsdienstes und des Ärztlichen Bereitschaftsdienstes, 2016)

Jako příklad může posloužit ZZS provozovaná HZS ve Frankfurtu nad Mohanem. V rámci této aglomerace provozují hasiči čtyři vozy RV (NEF) a devět

sanitních vozů RTW v rámci nepřetržitého provozu. Dále poskytují hasiči zdravotnickou posádku vrtulníku ZZS Kryštof 2. Mimo to mají k dispozici vysokokapacitní sanitní vozidlo a kontejner na hromadné neštěstí včetně vyčleněného družstva hasičů jako personální zajištění těchto dalších sil a prostředků. Mimo to ale hasiči v rámci Frankfurtu na Mohanem uzavřeli smlouvy o poskytování dalších služeb s jinými poskytovateli včetně poskytování dalších vozidel RTW. (Rettungsdienst Frankfurt am Main, 2022)

3.6.3 Francie

Systém PNP (SAMU – le service d'aide médicale urgente) ve Francii je složen z několika součástí. Vedoucí roli v něm hraje (SAMU – le service d'aide médicale urgente), státem garantovaná zdravotnická organizace, která v jednotlivých departmentech zřizuje zdravotnická operační střediska a výjezdové skupiny SMUR (les services mobiles d'urgence et de réanimation), které představují kombinaci lékařské výjezdové skupiny ALS a mobilní jednotky intenzivní péče. Jak operační střediska, tak výjezdové skupiny jsou zřizovány při lokálních nemocnicích. Další významnou částí systému je SDIS (Le service départemental d'incendie et de secours), organizace civilní ochrany, pod kterou spadají jednotky hasičů. SDIS zřizuje svá operační střediska, ale zejména přispívá do systému PNP záchrannými posádkami VSAV (véhicule de secours et d'assistance aux victimes) a first respondery, případně i vlastními silami a prostředky, v jejichž posádce je buď zdravotní sestra nebo lékař. (Adnet, 2004)

Specifikem Francouzského systému je silné zaměření na lékařskou ALS péče na všech úrovních péče. Především jde ale o vedoucí pozici v rámci operačního střediska. Jednotlivé hovory jsou sice přijímány NLZP, ve francouzském případě je to konkrétně pozice Assistant de régulation médicale (viz. níže), nicméně ti volajícího vytěží pouze co se týče osobních údajů, lokalizace události atp. V následující fázi hovoru na tísňovou linku jsou všichni volající v kontaktu

s lékařem, který zhodnotí jejich obtíže včetně jejich přání ohledně místa ošetření, na což mají pacienti ve francouzském systému právo, a zvolí adekvátní síly a prostředky k řešení události. (DIE MEDIZINISCHE NOTFALLVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND, FRANKREICH UND DER SCHWEIZ, 2018)

Jak již bylo řečeno výše, ve francouzském systému PNP existuje několik typů sil a prostředků k řešení události v rámci PNP. Hlavním, respektive nejvyšším z těchto SaP je výjezdová skupina SMUR. Ta může představovat buď kompletní posádku srovnatelnou s českým RLP, tedy ve složení lékař, zdravotní sestra a řidič/záchranář, nebo může vyjíždět ve formě RV. Ve Francii bylo v roce 2015 428 výjezdových skupin SMUR. Ty jsou rozmisťovány tak, aby dojezdová doba na místo události byla kratší než 30 minut. Nejedná se nicméně o zákonnou povinnost. V odlehlých oblastech, kam je dojezdová doba obzvláště dlouhá, spolupracují v rámci systému PNP místní lékaři, hlavně praktičtí lékaři, kteří zajišťují péči o pacienta do příjezdu SMUR. SMUR mohou dále spolupracovat s dalšími poskytovateli PNP v rámci systému, zejména co se týče transportu pacienta. Poslední variantou výjezdové skupiny SMUR je modus LZS. (DIE MEDIZINISCHE NOTFALLVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND, FRANKREICH UND DER SCHWEIZ, 2018)

Další možností jsou SaP SDIS. Ti mají k dispozici další SaP. V první řadě se může jednat o zásahový automobil, ve kterém jsou sice prostředky k poskytnutí první pomoci, nicméně neumožňuje transport ležícího pacienta. Dále má SDIS k dispozici VSAV, výše již zmíněné sanitní vozidlo hasičů. Jeho posádku tvoří minimálně tři hasiči. Toto vozidlo je již plně vybaveno k poskytování PNP. Navíc má SDIS k dispozici službu SSSM (service de santé et de secours médical), což je obdobou SMUR ale v rámci struktury SDIS. Jedná se tedy o výjezdové skupiny ve složení zdravotní sestry a lékaře. SSSM má k dispozici jen zásahový automobil a je využívána v režimu RV v kombinaci s VSAV. Veškerá komunikace SaP SDIS

musí směřovat k vedoucímu lékaři operačního střediska SAMU, který rozhoduje jak o nasazení dalších SaP, tak o směřování pacienta. (DIE MEDIZINISCHE NOTFALLVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND, FRANKREICH UND DER SCHWEIZ, 2018)

Operační střediska SDIS a SAMU nejsou integrovaná, nicméně spolu spolupracují a navzájem si přepojují tísňové hovory. SDIS musí vždy přepojovat tísňové hovory se zdravotní indikací a čekat na pokyny operačního střediska SAMU. Výjimkou je situace, kdy operační středisko SDIS přijme tísňový hovor s vitální indikací v nejvyšší úrovni naléhavosti. Pak může vyslat vlastní SaP bez čekání na rozhodnutí operačního střediska SAMU. (DIE MEDIZINISCHE NOTFALLVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND, FRANKREICH UND DER SCHWEIZ, 2018)

Ve francouzském systému PNP dále fungují soukromí provozovatelé de facto DNR. Ti mohou být také využiti ze strany SAMU přinejmenším k zajištění transportu ležícího pacienta. V neposlední řadě může vedoucí lékař operačního střediska SAMU pacienta odkázat na místně příslušného praktického lékaře, nebo takového lékaře povolat na místo k pacientovi, pokud to jeho stav vyžaduje. Posledním možným řešením z hlediska operačního střediska SAMU je rada, případně vystavení receptu. (DIE MEDIZINISCHE NOTFALLVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND, FRANKREICH UND DER SCHWEIZ, 2018)

V rámci systému PNP ve Francii pracuje několik zdravotnických profesí. Hlavní roli hrají lékaři. Od roku 2017 byla zavedena atestace v oboru urgentní medicíny a lékaři v rámci SAMU nebo výjezdových skupin SMUR musí být vzděláni v tomto oboru. Další skupinou pracovníků jsou všeobecné sestry. Ve Francii neexistuje sesterské studium se zaměřením na urgentní medicínu. Sestry musí být absolventky tříletého oboru se státním diplomem jako všeobecné sestry,

nebo pětiletého oboru se státním diplomem jako anesteziologické sestry. Anesteziologická kvalifikace je upřednostňována. Sestry pak pracují v rámci výjezdových skupin SMUR nebo SSSM. Další profesí je zdravotnický záchranář se státním diplomem, zhruba na úrovni amerického EMT basic. Jedná se o dvacetitýdenní kurz, po jehož ukončení může absolvent působit jako řidič v rámci výjezdové skupiny SMUR, u soukromých poskytovatelů DNR nebo v rámci SDIS. Zdravotnický záchranář je ve francouzském případě nicméně jen pomáhající profesí ve zdravotnictví a nemůže vykonávat zdravotnické výkony. Dále v systému fungují pomocní zdravotničtí záchranáři. Ti jsou absolventy desetidenního kurzu a mohou působit jako řidiči u soukromých poskytovatelů DNR nebo jako řidiči SaP SDIS. V neposlední řadě je samostatnou specializací asistent zdravotnického řízení. Jedná se o šestiměsíční kurz pro práci v rámci operačního střediska SAMU. (DIE MEDIZINISCHE NOTFALLVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND, FRANKREICH UND DER SCHWEIZ, 2018)

Francouzští hasiči obecně, a to jak profesionální, tak dobrovolní, mají v rámci základního výcviku samostatný vzdělávací modul týkající se první pomoci v rozsahu zhruba 100 hodin. (DIE MEDIZINISCHE NOTFALLVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND, FRANKREICH UND DER SCHWEIZ, 2018)

Všechny výše zmíněné SaP v působnosti SDIS, mohou být jak profesionální, tak dobrovolní hasiči. Výjimku tvoří hasičský záchranný sbor v Paříži a v Marseille, jejichž členové jsou příslušníky ozbrojených sil. (DIE MEDIZINISCHE NOTFALLVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND, FRANKREICH UND DER SCHWEIZ, 2018)

3.6.4 Hong Kong

PNP ve Zvláštní administrativní oblasti Čínské lidové republiky Hong Kong (dále Hong Kong) funguje v rámci HZS oblasti. Vedení ZZS v Hong Kongu je

jednou z velitelských jednotek HZS Hong Kongu, společně s velitelstvími jednotlivých oblastí. Celkem je oblastních velitelství 6. Je tedy samostatnou složkou v rámci organizace HZS v Hong Kongu. (Organization, 2018)

ZZS Hong Kong v současné době disponuje 434 sanitními vozy, dvěma kontejnery pro hromadné neštěstí, 39 motocykly, 4 mobilními centry pro mimořádné události a šesti mini sanitními vozy. Za rok 2021 eviduje ZZS Hong Kong 765614 událostí. (Hong Kong: The facts, 2022) PNP může být podle situace poskytována i dalšími organizacemi. Konkrétně se jedná mimo ZZS Hong Kong o Pomocné zdravotní služby (Auxiliary Medical Services), St. John Ambulance Association a vozidla DRN provozovaná konkrétními nemocnicemi. (Ambulance Services in Hong Kong)

Nejběžnější výjezdovou skupinou v rámci ZZS Hong Kong je tříčlenná posádka v klasickém sanitním voze s možností přepravy ležícího pacienta. Posádka tohoto vozu je koncipována tak, aby jeden člen posádky řídil, zatímco další dva se mohou starat o pacienta. S ohledem na hustotu zástavby v městské aglomeraci Hong Kong jsou nicméně ZZS Hong Kong využívány i další dopravní prostředky, ačkoli v menší míře, díky kterým se v hustém provozu daří dodržet deklarovaný dojezdový čas. (Graham, 2009)

Kvalifikace NLZP v rámci ZZS Hong Kong je dělena do tří úrovní mimo first responderů, přičemž hojně využívané jsou první dvě z nich. ZZS Hong Kong označuje záchranáře jako Emergency Medical Assistant (dále EMA) na úrovních I a II. Úroveň III existuje, nicméně až do současnosti není hojně využívána. Úroveň EMA I je založena na výcvikovém programu o délce 26 týdnů, resp. 760 hodin. Jedná se o základní vstupní kurz do HZS Hong Kong a jeho absolventi mají jen malé kompetence. EMA II je nadstavbový kurz o délce dalších dvaceti týdnů, včetně stáží v nemocničních zařízeních. Takto vycvičení záchranáři tvoří

páteř systému ZZS Hong Kong s kompetencemi srovnatelnými s americkými AEMT, včetně zajišťování žilního vstupu, podávání vybraných farmak intravenózně, intramuskulárně a inhalačně. Jejich kompetence jsou nicméně založeny na přesně specifikovaných protokolech. Mimo oficiální výcvik je v rámci Hong Kongu pro NLZP k dispozici magisterský a postgraduální studijní program se zaměřením na PNP na Čínské univerzitě v Hong Kongu. Jeho absolvování nicméně není vyžadováno. (Graham, 2009) (Hong Kong Fire Service Department Fire and Ambulance Services Academy, 2018)

ZZS Hong Kong má stanovený dojezdový čas na místo událost 12 minut. Z hlediska celého HZS Hong Kong se dojezdové časy liší. V zastavěných oblastech je 6 minut a ve zbytku teritoria jde o 9–23 minut. (Hong Kong Fire Service Department Fire and Ambulance Services Academy, 2018)

Jednotnost a integrace systému umožňuje plynulé nasazení jednotek hasičů jako first responderů u událostí, kdy je zřejmé, že dojezdový čas sanitního vozidla ZZS Hong Kong bude delší než deklarovaných 12 minut. (Graham, 2009)

Všichni příslušníci HZS Hong Kong prochází výcvikem first responderů, aby byli schopni poskytovat základní první pomoc na úrovni BLS všem pacientům ještě před příjezdem posádky ZZS. First respondeři byli k roku 2021 k dispozici nepřetržitě na všech stanicích v rámci teritoria a zasahovali ve 33578 případech. (Hong Kong: The facts, 2022)

V rámci teritoria funguje Vládní letecká služba (Government Flying Service), která zajišťuje funkci LZS a zároveň funkce Search and Rescue a námořní Search and Rescue. Tato organizace se nicméně vyvíjela samostatně, a stojí jako samostatná organizační jednotka stranou HZS Hong Kong. (Graham, 2009)

4 METODIKA

Pro potřeby této práce byl výzkum proveden rozhovory s odborníky v oblasti PNP. Jako podklad k rozhovorům byly připraveny otázky tak, aby mohly být rozhovory provedeny jako strukturalizované. Jednotlivé otázky použité v rozhovorech byly formulovány následovně:

1. Jak hodnotíte součinnost s JPO HZS kraje v případě zdravotní indikace?
2. Dovedete zhodnotit schopnost JPO HZS kraje samostatně poskytovat první pomoc?
 - a. Jaká je jejich úroveň?
3. Využívá Vaše organizace systém first responderů?
 - a. Využívá Vaše organizace jako first respondery JPO HZS kraje?
4. Využíváte JPO HZS kraje v rámci poskytování PNP podle memoranda o zapojení JPO v oblasti PNP formou plánované pomoci na vyžádání?
 - a. Jaké máte s touto spoluprací zkušenosti?
5. Školí Vaše organizace příslušníky HZS kraje v první pomoci, poskytování KPR a používání AED?
6. Co by mohlo fungovat lépe z hlediska poskytování první pomoci JPO HZS kraje?
 - a. Jaké dovednosti by měli příslušníci HZS kraje v rámci JPO mít, aby jimi poskytovaná první pomoc byla kvalitnější?
 - b. Jaké kompetence by měli příslušníci HZS kraje v rámci JPO mít, aby jimi poskytovaná první pomoc byla kvalitnější?
 - c. Jaké vybavení by měli příslušníci HZS kraje v rámci JPO mít, aby jimi poskytovaná první pomoc byla kvalitnější?
7. Jakým způsobem se JPO HZS kraje podílejí na péči o pacienta ve Vašem kraji?

8. Vidíte při spolupráci s JPO HZS kraje při péči o pacienta nějaké problémy či nedostatky? Jaké?
9. Bylo by přínosné, kdyby HZS ČR zvýšil úroveň vzdělání hasičů zdravotníků?
 - a. Jak? V čem?
 - b. Na jakou úroveň?
 - c. Bylo by to přínosné pro pacienty? Jak?
10. Bylo by přínosné, kdyby HZS ČR zavedl přítomnost hasičů zdravotníků na všech typech stanic ve všech směnách?
11. Dovedete si představit užší zapojení HZS do systému PNP? Jak by mohlo vypadat?
 - a. Aby bylo přínosem pro systém PNP
 - b. Aby bylo přínosem pro pacienty
 - c. Pro Vaši ZZS
12. Pokud by se HZS mělo více zapojit do systému poskytování PNP:
 - a. Jak by se mělo změnit vzdělání hasičů zdravotníků?
 - b. Jaké by měli mít kompetence?
 - c. Jaké by měli mít dovednosti?
 - d. Jak by měli být standardně vybaveni?
13. Jaké by mělo užší zapojení HZS ČR do systému PNP efekt na systém PNP jako celek?
14. Vidíte nějaké překážky užšího zapojení HZS ČR do systému PNP? Jaké?
15. Jste nakloněni změně, kterou HZS ČR zamýšlí provést?
 - a. Jak by měla být realizována, aby byla co nejprínosnější?
 - i. Pro pacienty, systém, pro vaši organizaci.
16. Jakým směrem/způsobem by se měl vyvíjet systém PNP v ČR?
 - a. Vidíte v rámci tohoto vývoje místo pro HZS?

Otázky byly rozděleny do dvou kategorií. První kategorie, tedy otázky 1 až 8 se týkaly současného zapojení HZS do poskytování PNP v konkrétním kraji. Tyto otázky byly pokládány pouze těm respondentům, kteří na ně mohli ze své pozice znát odpovědi, tedy managementu krajských ZZS. Otázky 9 až 16 se týkaly možného budoucího zapojení HZS do poskytování PNP. Byly pokládány všem respondentům. Respondenti, kteří jsou experty v oboru PNP, nicméně nejsou součástí managementu krajských ZZS, odpovídali pouze na otázky 9 až 16.

Do průběhu rozhovorů oproti předem specifikovaným otázkám bylo zasahováno minimálně. Zásahy se týkali zejména dovysvětlení současného zdravotnického vzdělávání v rámci HZS, vybavení zásahových vozidel HZS prostředky první pomoci, současným obsazováním stanic typu C a P hasiči-zdravotníky, a nakonec záměru HZS změnit vzdělávání a zvýšit kompetence hasičů-zdravotníků. Jednotlivé podotázky byly v rámci rozhovorů respondentům pokládány pouze v případě, kdy odpověď na ně nebyla obsažena v odpovědi na příslušnou hlavní otázku.

K realizaci rozhovorů byly osloveny všechny ZZS v ČR, konkrétně jejich ředitelé a tím pádem nepřímo i Asociace zdravotnických záchranných služeb. Většina ředitelů krajských ZZS se odmítla k tématu vyjádřit vzhledem k různým důvodům. Dále bylo osloveno několik odborníků z oblasti PNP, kteří nepůsobí přímo v managementu krajských ZZS.

Nakonec byly realizovány čtyři rozhovory. K tématu se rozhodli vyjádřit:

- Ředitel ZZS Královéhradeckého kraje, MUDr. Libor Seneta
- Technický náměstek ZZS Libereckého kraje, Ing. Václav Červenka
- Prezident komory záchranářů zdravotnických záchranných služeb České republiky, Mgr. Radomír Vlk, Dis.

- Publicista, člen výboru Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP, člen správní rady Aplikace Záchranka, z.ú., MUDr. Ondřej Franěk.

Rozhovory byly následně transkribovány a stylisticky upraveny, vzhledem k tomu, že se jednalo o rozhovory s experty v oblasti PNP. Následně byly přepisy rozhovorů schváleny jednotlivými respondenty. Přepisy rozhovorů byly následně analyzovány a byly z nich vybrány modely, které by mohly sloužit jako východisko pro užší zapojení HZS ČR do poskytování PNP. Před samotnou analýzou jednotlivých modelů byly tyto komparovány se systémy PNP v zahraničí, kde se hasiči na poskytování PNP podílí.

Tyto modely byly následně analyzovány za pomoci multikriteriální analýzy, konkrétně metodou Analytického hierarchického procesu (dále AIP). Pro potřebu multikriteriální analýzy byla specifikována kritéria. Jednotlivá kritéria jsou dále popsána v kapitole 5.3.1, stejně jako relativní váhy, které jim byly přiřazeny. Celkem bylo použito pět kategorií kritérií, od těch nejvýznamnějších po ty méně významné. K provedení multikriteriální analýzy byl využit softwarový nástroj SpiceLogic Analytic Hierarchy Process.

Nakonec byl z analýz jednotlivých modelů vypracován návrh možných užších zapojení HZS ČR do systému poskytování PNP v ČR.

5 VÝSLEDKY

5.1 Analýza rozhovorů

V této části práce je shrnuta analýza rozhovorů s jednotlivými respondenty. Jsou zde představeny jejich přístupy k problematice zapojení HZS ČR do poskytování PNP. Přehled obsahu rozhovorů slouží dále jako podklad pro jednotlivé modely.

5.1.1 MUDr. Ondřej Franěk

MUDr. Franěk se ve svých odpovědích na otázky zabývá možnostmi integrace HZS do systému PNP v ČR. Upozorňuje na potřebu standardizovaného civilního vzdělání pro členy HZS, kteří by se měli stát součástí PNP, a zdůrazňuje, že stodvacetihodinový kurz je nedostatečný. Zároveň dodává, že jimi poskytované výjezdové prostředky by neměly být specifické pro HZS ale standardní, systémové.

Pan doktor vnímá potenciál pro HZS poskytovat síly a prostředky do systému PNP, a to zejména zavedením hasičů-zdravotníků na stanicích, které se nacházejí daleko od výjezdových stanovišť zdravotnické záchranné služby. Navíc vidí přínos ve vytvoření nového typu výjezdové skupiny na úrovni BLS se zaměřením na transport pacientů, kteří nepotřebují bezprostřední přednemocniční péči, ale spíše transport k akutní primární péči. Výjezdové skupiny BLS podle něj představují SaP, které v systému PNP v ČR chybí. Mezi zdravotními dopravními službami a výjezdovými skupinami ALS ZZS je příliš velká mezera. Vzdělání členů výjezdových skupin na úrovni BLS by mohlo být podobné jako vzdělání řidičů vozidel ZZS. Mohlo by se tedy jednat o kurz v časové dotaci zhruba 560–600 hodin.

Pan doktor Franěk identifikuje tři klíčové aspekty, které by systém PNP v ČR měl zlepšit: vytvoření monitorovací autority, která by dohlížela na fungování ZZS, zlepšení zpětné vazby z nemocnic ohledně ošetřených pacientů a zavedení BLS úrovně. Připouští, že systém ZZS v ČR je poddimenzovaný a nemá dostatečné rezervy. Integrace HZS do systému PNP by mohla přinést desítky dalších posádek.

Větší zapojení HZS do systému PNP by se nutně muselo vyrovnat s několika překážkami. První z nich je fakt, že výjezdovou skupinu na úrovni BLS v současné době právní řád ČR nezná. Dále existuje nevole ke změně systému PNP ze strany odborné veřejnosti. Spolupráce složek IZS by mohla být daleko těsnější. Pan doktor s nadsázkou označuje systém IZS jako dezintegrovaný.

Na závěr je třeba podotknout, že pan doktor nezbytně nepodmiňuje vznik BLS výjezdových skupin zapojením HZS do systému PNP v ČR. HZS by na to mohl mít síly a prostředky a jeho zapojení by bylo vítané. Není nicméně podmínkou. BLS výjezdové skupiny chybí v systému obecně a jejich zavedení tak či onak by bylo potřebné. Pro HZS by mohlo být zapojení do systému PNP výhodné, neboť by hasiči-zdravotníci získávali zkušenosti, které by mohli uplatnit i při plnění čistě hasičských úkolů.

5.1.2 Ing. Václav Červenka

Inženýr Červenka ve svých odpovědích řekl, že spolupráce mezi ZZS Libereckého kraje a JPO HZS při ošetřování pacientů je bez problémů a za posledních pět let došlo k výraznému zlepšení. ZZS Libereckého kraje aktuálně nevyužívá systém first responderů a k náhlým zástavám oběhu vysílá pouze konkrétní jednotky požární ochrany vybavené AED. Také zdůrazňuje, že ZZS nevyužívá jednotky požární ochrany v rámci poskytování PNP formou plánované pomoci na vyžádání.

Podle pana inženýra by bylo dobré mít v družstvu JPO zdravotníka s příslušným vzděláním a aby hasiči-zdravotníci byli lépe vybaveni. Navrhuje, aby byli hasiči-zdravotníci vybaveni podobně jako vozidla RZP ZZS Libereckého kraje, s výjimkou léků a pomůcek k invazivnímu zajištění dýchacích cest.

Inženýr Červenka doporučuje zvýšit úroveň vzdělávání hasičů-zdravotníků na úroveň zdravotnických záchranářů, což by přineslo lepší dostupnost PNP, zejména za specifických podmínek, kdy by bylo přínosné vybavení hasičů-zdravotníků vyšším stupněm osobních ochranných pracovních pomůcek. Hasiči-zdravotníci by měli mít standardní kompetence jako civilní zdravotničtí záchranáři na ZZS. Dále by bylo přínosné, aby zaměstnanci ZZS měli větší povědomí o činnostech hasičů.

Zapojení HZS do systému PNP by mohlo být problematické, zejména kvůli možnému "boji o pacienty" mezi HZS a ZZS. Financování je další otázkou, která vyvolává nejistotu. A to jak z hlediska platby za zásahy od pojišťoven, tak z hlediska financování zvýšení kvalifikace hasičů-zdravotníků. Pan inženýr se také obává, že krajské ZZS jsou vůči HZS s celostátní působností ve slabší pozici.

Vývoj systému PNP v ČR se ubírá směrem k primárnímu nasazování záchranářských posádek oproti lékařským, což se zdá být správným směrem. Pan inženýr uznává, že zapojení HZS do systému PNP je možné a mohlo by být přínosné, avšak upozorňuje, že se nejspíš bude jednat o dlouhodobou záležitost. Z toho vyplývá, že integrace hasičů-zdravotníků do systému PNP vyžaduje pečlivé zvážení a promyšlený přístup, aby se dosáhlo efektivní spolupráce mezi HZS a ZZS a zároveň zajistila maximální prospěšnost pro pacienty.

5.1.3 MUDr. Libor Seneta

MUDr. Seneta ve svých odpovědích uvádí, že systém PNP v ČR je na špičkové úrovni, co se týče vybavení, znalostí a dovedností. Spolupráce s hasičským záchranným sborem (HZS) při péči o pacienta je dobrá. Hasiči jsou v Královéhradeckém kraji využíváni jako first respondeři. Hasiči-zdravotníci svou práci znají a vykonávají dobře.

ZZS Královéhradeckého kraje využívá jak základní, tak ostatní složky IZS a proškolené laiky jako first respondery. ZZS Královéhradeckého kraje také využívá JPO k poskytování první pomoci formou plánované pomoci na vyžádání, zejména v místech, kde působí pouze JSDH. Stanice profesionálních hasičů se často kryjí s výjezdovými základnami ZZS. Z hlediska fungování systému PNP se nicméně jedná pouze o doplněk.

Hasiči-zdravotníci poskytují první pomoc na dobré úrovni, a není nezbytné k tomu, co již v současnosti dělají, nic přidávat. Výhodné by bylo, aby byla všechna zásahová vozidla HZS vybavena AED. Užší zapojení HZS do systému první pomoci by mohlo spočívat v univerzálním zapojení hasičů do first responderství, hlavně v případě mimonemocničních náhlých zástav oběhu. To je oblast, kde by se mohli zapojit a systému vypomocet. Systém je na vysoké úrovni, ale bylo by výhodné, aby v případě mimonemocničních náhlých zástav oběhu byla co nejdříve zahájena srdeční masáž, použito AED a v případě, že se jedná o defibrilovatelný srdeční rytmus byl podán výboj.

Pro univerzální využití hasičů jako first responderů by měli projít jednodenním kurzem BLS/AED, který se zaměřuje na kardiopulmonální resuscitaci a základní znalosti první pomoci. Je třeba aby uměli zhodnotit stav pacienta podle ABCDE algoritmu, poznat poruchu vědomí a tam kde nejsou přítomny základní životní funkce zahájit neodkladnou resuscitaci. Dále musí

umět zprůchodnit dýchací cesty jednoduchými manévry, ošetřit rány, zastavit krvácení, případně ošetřit popáleniny. Není třeba je školit více, protože v praxi své znalosti nevyužívají často a mohli by se z nich stát pouze teoretici. V Královéhradeckém kraji dochází ročně ke zhruba 500 mimonecmocničním náhlým zástavám oběhu ročně. Využití jednotlivých first responderů je tedy relativně vzácné.

System poskytování první pomoci v ČR se vyvíjí směrem k většímu využívání záchranných posádek a nižšímu důrazu na lékaře, což souvisí s personální situací a nedostatkem lékařů. Ukazuje se, že záchranný systém nepřináší horší výsledky než tradiční přístup. Spolupráce mezi ZZS, HZS a dalšími složkami IZS je klíčová pro efektivní poskytování první pomoci v České republice.

5.1.4 Mgr. Radomír Vlk, DiS.

Mgr. Vlk uvedl, že zvyšování kvalifikace hasičů-zdravotníků by bylo přínosné všeobecně, a to nejen v rámci specifických hasičských činností, ale také pro zlepšení jejich zdravotnických dovedností a kompetencí. Podporuje myšlenku zvýšení úrovně vzdělání hasičů-zdravotníků na úroveň first respondera, ale zároveň nevidí potřebu pro větší integraci HZS do systému poskytování PNP v současné době. Pokrytí území ZZS stejně jako fungování systému PNP vidí jako dostatečné. Zároveň uvádí, že větší zapojení HZS do systému PNP v současnosti přináší mnoho nejasností a otázek.

Dále pan magistr zmínil, že v současnosti chybí vhodné vzdělávací programy pro hasiče zdravotníky, ačkoli kurz řidiče vozidla ZZS by mohl být vhodný svou úrovní, současná legislativa neumožňuje jeho adekvátní využití. Řidič vozidla ZZS nemůže vykonávat svou činnost bez odborného dohledu. Z tohoto důvodu je tato cesta pro HZS těžko využitelná.

Pan magistr uvedl, že zapojení HZS do systému PNP by mohlo být obecně výhodné jak pro zdravotnické záchranáře, pro které by se otevřel pracovní trh a rozšířily by se jim možnosti uplatnění, pro občany, pro které by se zlepšila dostupnost PNP. Hasiči-zdravotníci by se v rámci svého vzdělávání měli soustředit na život zachraňující úkony, jako je neodkladná resuscitace, ošetření ran, popálenin a imobilizace.

Dále bylo identifikováno několik problémů ve vývoji systému PNP v ČR, jako je nedostatek lékařů a v budoucnu možná i zdravotnických záchranářů, potřeba zrušení povinné roční praxe zdravotnických záchranářů v nemocnicích, zlepšení vzdělávání zdravotnických záchranářů a zvýšení jejich kompetencí, a také potřeba systémového zřízení urgentních příjmů v nemocnicích.

Ačkoliv pan magistr nechtěl přímo komentovat zapojení HZS do systému PNP, uznal, že hasiči mají dovednosti a schopnosti, které ZZS postrádá, a že je důležité, aby uměli poskytnout adekvátní první pomoc v situacích, kdy je to nutné. Hasiči navíc často vstupují do míst, kam členové výjezdových skupin ZZS nevstupují, což zdůrazňuje důležitost jejich zdravotních dovedností a kompetencí.

Zatímco magistr Vlk uznává potenciální přínosy zvyšování kvalifikace hasičů-zdravotníků, není přesvědčen o nutnosti jejich větší integrace do systému poskytování PNP v současné době. Tato integrace vyvolává příliš mnoho neznámých a otázek, které doposud nebyly zodpovězeny. Často také v rozhovoru opakuje, že neví, jaké jsou cíle HZS ČR a čeho by chtěla tato organizace větším zapojením do systému poskytování PNP dosáhnout.

5.2 Výstup – modely

Každý z respondentů představil v rámci rozhovoru svůj pohled na problematiku PNP v ČR a na možnosti užšího zapojení HZS ČR do poskytování PNP. Zároveň je z každého rozhovoru možné vyvodit model poskytování PNP podle názoru každého z respondentů. Z rozhovorů s Ing. Červenkou a Mgr. Vlčkem je vyvozen jeden model, vzhledem k tomu, že oba nepovažují užší přímé zapojení HZS do systému. Z rozhovorů vyplývající modely jsou následující:

- Univerzální užší zapojení HZS ČR a tím pádem hasičů-zdravotníků do programů first responderství.
- Vytvoření nové úrovně péče v rámci PNP vytvořením BLS výjezdových skupin.
- Zachování stávajícího systému, respektive rozšíření vzdělávání a kompetencí hasičů-zdravotníků bez toho, aby zasahovali do PNP.

5.2.1 Model First responder

Tento model je založen na rozhovoru s ředitelem ZZS Královéhradeckého kraje MUDr. Senetou. Spočívá v univerzálním předurčení JPO ve všech krajích ČR k asistenčním výjezdům ve prospěch systému PNP v případě mimonemocničních náhlých zástav oběhu. Ačkoli v některých krajích již k integraci JPO HZS ČR do systému PNP tímto způsobem dochází, není tomu tak všude. Předpokladem zavedení tohoto modelu do praxe je adekvátní vybavení všech JPO, respektive požární techniky kategorie 1, prostředky první pomoci tak, aby vybavení těmito prostředky odpovídalo požadavkům dle kurzu BLS/AED dle doporučení Evropské resuscitační rady. Dalším předpokladem je školení, případně doškolení, příslušníků JPO HZS ČR v rámci kurzů BLS/AED, které jsou specifikovány dle doporučení výše již zmíněné Evropské resuscitační rady. V rámci tohoto školení je dále potřeba počítat s intervalem doškolení tak,

aby si hasiči, jak udrželi nabyté znalosti a dovednosti, tak aby se zajistila aktuálnost těchto znalostí a dovedností vůči aktualizovaným doporučením Evropské resuscitační rady. Vzhledem k názoru, který poskytl v rámci rozhovoru MUDr. Seneta by bylo vhodné, aby se do first responderství zapojily i JSDH. Nejpotřebnější SaP HZS ČR z hlediska zásahu při mimonemocničních náhlých zástavách oběhu jsou právě JSDH v odlehlých oblastech.

Parametry modelu:

- Předurčení JPO ve všech krajích ČR k výjezdům v případech mimonemocničních náhlých zástav oběhu.
- Změna standardu vybavení požární techniky kategorie 1 TP-TS/08-2016 dle požadavků BLS, tzn. Univerzální vybavení této výjezdové požární techniky AED, ručními dýchacími vaky, všemi velikostmi obličejových masek atp.
- Vzdělání/dovzdělání hasičů-zdravotníků, případně všech příslušníků JPO HZS ČR v rámci analogie kurzu BLS/AED dle doporučení Evropské resuscitační rady.
- Zapojení JSDH do first responderství.

5.2.2 Model BLS

Model BLS je založen na vytvoření zcela nové úrovně péče v rámci poskytování PNP. Je založen na rozhovoru s MUDr. Fraňkem. Ten ve svých odpovědích uvedl, že BLS úroveň v rámci PNP v ČR chybí. Ačkoli není nezbytně nutné, aby tuto službu poskytoval zrovna HZS, pro potřeby analýzy s tímto tato práce počítá, vzhledem k tématu práce. Dále tento model musí nutně počítat se změnou legislativy tak, aby bylo možné tuto změnu implementovat. Právní řád ČR v současné době pojem BLS nezná. Pro potřeby analýzy modelu počítá tato práce s tím, že ačkoli implementace výjezdových skupin BLS v rámci PNP

vyžaduje významnou změnu legislativní úpravy, je tato změna možná a proveditelná.

Parametry modelu:

- Vytvoření zcela nové úrovně výjezdových skupin v PNP na úrovni BLS
- Tuto úroveň v rámci PNP bude vykonávat HZS ČR
- Nutná legislativní úprava z hlediska vzdělávání, kompetencí a systémové zapracování nové úrovně nelékařského zdravotnického pracovníka.

5.2.3 Model Současný systém

Tento model vychází ze dvou rozhovorů a z předpokladu, že jak kvalita, tak pokrytí poskytovateli PNP je v současné době dostatečné. Zároveň se ale do tohoto modelu promítá i několik problémů současného systému, které byly respondenty zmíněny. Jedná se zejména o současné a předpokládané budoucí personální problémy. Tyto problémy se nicméně vztahují i k ostatním modelům.

Oběma respondenty, z jejichž odpovědí tento model vychází, byl také zmíněn předpoklad, že by bylo vhodné, aby HZS zvýšil úroveň vzdělávání hasičů-zdravotníků. Nesouhlasí ale s jejich přímým zapojením do systému poskytování PNP. Z toho důvodu pracuje tento model i s tímto faktem. Počítá se zvýšením kvalifikace hasičů-zdravotníků bez jejich přímého zapojení do PNP.

Parametry modelu:

- Zachování stávajícího systému PNP prostřednictvím krajských ZZS
- Zvýšení kvalifikace hasičů-zdravotníků například na úroveň zdravotnických záchranářů pro potřeby specifických činností HZS bez jejich užšího zapojení do systému PNP.

5.3 Komparace modelů se systémy PNP v zahraničí

Tato kapitola se zaměřuje na porovnání jednotlivých modelů vůči v současnosti fungujícím systémům péče v zahraničí. Tato komparace je pro jednotlivé modely zásadní z hlediska možnosti přenést nejlepší osvědčené postupy a inspirovat se v již fungujících systémech PNP.

Model BLS je v současnosti provozován v několika zemích světa, jak bylo popsáno v teoretické části. Je provozován například ve Francii, kde jeho provoz přímo zajišťují hasiči. Dále je součástí systému PNP v USA nebo v Hong Kongu. Ve všech zmíněných případech se jedná o několika úrovně systémů PNP, v nichž jsou výjezdové skupiny BLS dále doplněny možností aktivovat výjezdové skupiny ALS v případě, že je jejich intervence nezbytná.

Model First responder, to znamená vysílání JPO, případně hasičů-zdravotníků k události v případě, že došlo k mimonemocniční náhlé zástavě oběhu, je používán ve spoustě zemí světa. V případě Evropy se jedná o státy jako Norsko, Švédsko, Polsko, Portugalsko, Irsko, Velká Británie a podobně. V některých státech, případně jejich správních částech, jsou v případě mimonemocničních náhlých zástav oběhu na místo události vysíláni i vyškolení záchránci z řad široké veřejnosti, případně příslušníci policie. Využití policistů a veřejnosti je nicméně významně méně rozšířené než využívání hasičů. (Oving, 2019)

Model Současný systém, ve kterém by byli hasiči-zdravotníci vzdělávání v problematice PNP na velmi vysokou úroveň, ale následně nebyli systémově využíváni k poskytování PNP na světě s největší pravděpodobností neexistuje. Jednalo by se o neúčelné vynakládání veřejných prostředků. Kupříkladu hasiči ve Velké Británii prochází výcvikem zabývajícím se poskytováním zdravotnické péče. Jedná se nicméně o podstatně nižší úroveň, která by se dala popsat jako rozšířená první pomoc. Kurzy, které se ke vzdělávání hasičů pořádají, trvají od

dvou do osmi dnů. Hasiči ve Velké Británii jsou navíc aktivováni jako first responderi a dále se podílejí na péči o pacienty u událostí, u kterých zasahují, jako jsou požáry nebo dopravní nehody. (Quinn, 2009)

5.4 Analýza modelů

5.4.1 Kritéria

Jednotlivá kritéria pro multikriteriální analýzu byla specifikována třemi způsoby. Prvním z nich jsou zmínky v rozhovorech. Jako příklad takového kritéria lze uvést nutnost významné legislativní změny v souvislosti se zavedením BLS úrovně v rámci PNP v ČR. Druhou kategorií tvoří kritéria, která mají zásadní vliv na fungování PNP v ČR v obecné rovině. Poslední kategorií jsou kritéria, která vyplývají ze statistických dat, jako je například rostoucí trend počtu výjezdů ZZS. V kritériích se promítají aspekty zmíněné v teoretické části práce a dále aspekty, které jsou zmíněny v záměru HZS ohledně změny fungování a kvalifikace hasičů zdravotníků.

U každého kritéria a sub kritéria je číselně označena jeho relativní váha jako číslo v závorce. Byly použity váhy 1-5. Platí, že čím nižší číslo, tím vyšší váha, tzn. váha č. 1 je nejvyšší. Jednotlivá kritéria, sub kritéria a jejich váha byla stanovena následovně:

- Dojezdový čas (DČ) (3)
 - Dojezdové časy v aglomeracích (3)
 - Dojezdové časy ve venkovských oblastech (2)
 - Dostupnost PNP pro odloučené lokality (1)
- Klinická efektivita (KE) (1)
 - Úroveň přežití pro různé typy událostí (1)
 - Mimonemocniční náhlá zástava oběhu (1)
 - Trauma a polytrauma (1)
 - Další akutní stavy (1)
 - Kvalita péče (2)

- Komfort a spokojenost pacientů (2)
 - Dodržování nařízení, doporučení a protokolů (1)
- Nákladnost (NÁ.) (2)
 - Náklady na výcvik a vzdělání (3)
 - Nástupní výcvik a vzdělání (1)
 - Průběžné vzdělávání (2)
 - Náklady na vybavení (3)
 - Vybavení (2)
 - Dopravní prostředky (1)
 - Personální náklady (2)
 - Účelnost vynakládání prostředků (1)
- Výcvik, vzdělávání a kompetence (VVK) (4)
 - Požadavky na nástupní výcvik a vzdělání (2)
 - Délka vzdělávání (1)
 - Potřeba vzniku nových vzdělávacích programů (2)
 - Frekvence průběžného vzdělávání (3)
 - Dostupnost vzdělávacích a výcvikových kapacit (1)
 - Možnost udržování odbornosti (1)
- Integrace a spolupráce (IaS) (4)
 - Komunikace a koordinace mezi jednotlivými složkami (3)
 - Jasnost kompetencí a rolí (1)
 - Definice rolí a zodpovědnosti (1)
 - Právní a regulační ramifikace (2)
 - Integrace do současného systému řízení (Krajská zdravotnická operační střediska ZZS a Krajská operační a informační střediska HZS) (3)
 - Technologická a softwarová kompatibilita (1)
 - Sdílení informací a informační kanály (1)
- Využití zdrojů (VZ) (2)
 - Personální požadavky (2)
 - Požadavky na vybavení a dopravní prostředky (2)
 - Typ a množství dopravních prostředků (1)
 - Typ a množství vybavení (2)
 - Dopad na současné SaP (1)
 - Dostupnost JPO HZS ČR z hlediska specifických úkolů HZS ČR (požáry atp.) (2)
 - Dopad na ZZS v jejich současném stavu (1)

- Finanční implikace pro ZZS (1)
 - Finanční implikace pro HZS ČR (1)
- Názor dotčených stran (NDS) (2)
 - Podpora mezi ZZS (1)
 - Podpora mezi zaměstnanci ZZS (3)
 - Předpokládaný dopad na počet výjezdů ZZS (2)
 - Předpokládaný dopad na spokojenost s výkonem profese na ZZS (1)
 - Podpora HZS ČR (1)
 - Podpora mezi příslušníky HZS (3)
 - Předpokládaný dopad na množství výjezdů HZS (2)
 - Předpokládaný dopad na spokojenost s výkonem profese v HZS (1)
 - Podpora mezi pacienty a veřejností (2)
 - Důvěra v příslušníky HZS a jejich zdravotnické dovednosti a kompetence (1)
 - Znalost snahy HZS o větší zapojení do systému PNP (2)
 - Politická podpora (2)
 - Předpokládaný dopad na zdravotnictví jako celek (2)
 - Soulad modelů se současnými prioritami (1)
- Bezpečnost (Bez.) (3)
 - Riziko chyb v terapii a nežádoucích událostí (1)
 - Dodržování BOZP (Používání OOPP, dodržování opatření k zamezení šíření infekčních onemocnění) (3)
 - Dopad na bezpečnost na místě události (2)
- Přenositelnost osvědčených postupů (POP) (5)
- Legislativní změna (LZ) (3)
- Současná rizika (SR) (1)
 - Nedostatek personálu v systému PNP (1)
 - Rostoucí počty výjezdů ZZS (2)
 - Rezervy systému (3)

5.4.2 Multikriteriální analýza AHP

V této kapitole je popsáno provedení AHP. Jsou zde uvedeny váhy jednotlivých kritérií jak vůči jiným kritériím, tak vůči jednotlivým modelům.

Zároveň je v této kapitole vysvětleno, proč byly zvoleny jednotlivé váhy kritérií tak, jak byly.

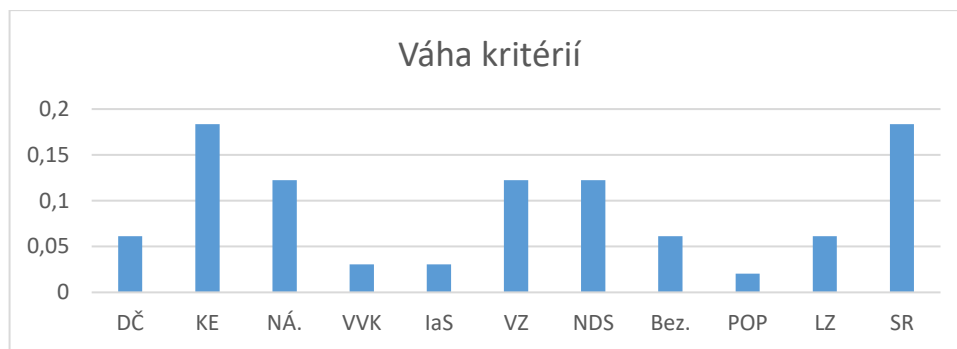
5.4.2.1 Hlavní kritéria

	DČ	KE	NÁ.	VVK	laS	VZ	NDS	Bez.	POP	LZ	SR	Priority
DČ	1	0,33	0,5	2	2	0,5	0,5	1	3	1	0,33	0,061
KE	3	1	1,5	6	6	1,5	1,5	3	9	3	1	0,184
NÁ.	2	0,67	1	4	4	1	1	2	6	2	0,67	0,122
VVK	0,5	0,17	0,25	1	1	0,25	0,25	0,5	1,5	0,5	0,17	0,031
laS	0,5	0,17	0,25	1	1	0,25	0,25	0,5	1,5	0,5	0,17	0,031
VZ	2	0,67	1	4	4	1	1	2	6	2	0,67	0,122
NDS	2	0,67	1	4	4	1	1	2	6	2	0,67	0,122
Bez.	1	0,33	0,5	2	2	0,5	0,5	1	3	1	0,33	0,061
POP	0,33	0,11	0,17	0,67	0,67	0,17	0,17	0,33	1	0,33	0,11	0,02
LZ	1	0,33	0,5	2	2	0,5	0,5	1	3	1	0,33	0,061
SR	3	1	1,5	6	6	1,5	1,5	3	9	3	1	0,184

Tabulka 1: Váhy hlavních kritérií

V tabulce výše jsou uvedeny číselné hodnoty váhy jednotlivých kritérií a jejich celková priorita. Tato čísla odpovídají váhám, které jsou uvedeny výše v rámci výčtu jednotlivých kritérií. V rámci vážení jednotlivých kritérií vůči jiným bylo vynucováno pravidlo transitivity tak, aby si kritéria na stejných úrovních byla rovna. Stejného pravidla bylo využito i při vážení sub kritérií. Při hodnocení jednotlivých modelů pravidlo transitivity využíváno nebylo.

Grafické znázornění váhy jednotlivých kritérií vypadá následovně:



Obrázek 1: Váha hlavních kritérií

Váhy jednotlivých kritérií byly rozvrženy tímto způsobem z několika důvodů. Systém PNP v ČR je v současné době nejen funkční, ale na velmi vysoké úrovni. Ačkoli by změna systému mohla přinést určitá zlepšení, není v rámci analýzy kladen velký důraz na parametry, které v současném systému fungují dobře, jako jsou dojezdové časy. Největší důraz je kladen na kritéria klinické efektivity a současných rizik. Vzhledem k tomu, že se jedná o zdravotní téma, je klinický přínos pro pacienty naprosto zásadní. Kritérium současných rizik hodnotí přínos jednotlivých modelů přispět SaP do systému PNP a tím pádem reagovat na ona rizika.

Ve druhé kategorii z hlediska významnosti byla kritéria nákladnosti, využití zdrojů a názoru dotčených stran. Názor dotčených stran má velkou váhu zejména z důvodu všeobecně odmítavého postoje odborné veřejnosti vůči této problematice. Nákladnost a využití zdrojů jsou z hlediska kritérií na vysoké úrovni, protože implementace modelů by představovala velkou investici ze strany HZS ČR. Změna by ale měla dopad na financování celého sektoru PNP a jeho jednotlivých součástí, tedy ZZS. V neposlední řadě je možné, že by implementací některého z modelů mohlo dojít k účelnějšímu vynakládání prostředků v systému PNP a tím pádem v dlouhodobějším horizontu by taková změna mohla přinést úspory. (Rozhovor č.1)

Na třetí úrovni z hlediska kritérií byla umístěna kritéria dojezdového času, bezpečnosti a legislativní změny. Dojezdový čas představuje v rámci systému PNP veličinu, která může mít zásadní dopad na kvalitu přežití pacientů. Systém PNP v ČR nicméně kromě výjimek dosahuje dobrých dojezdových časů, a proto byla tomuto kritériu přiřazena relativně nižší úroveň. Dále byla na této úrovni hodnocena potřeba legislativní změny v případě, kdy by mělo dojít k implementaci některého z modelů. Legislativní změna je dozajista zásadní překážkou implementace modelů, jedná se ale o jednorázovou záležitost. Zároveň, pokud by daný model měl politickou podporu a podporu odborné veřejnosti, není důvodné domnívat se, že by provedení legislativní úpravy představovalo nepřekonatelný problém. Na této úrovni je také hodnoceno kritérium bezpečnosti, které hodnotí obtížnost zajištění dodržování různých druhů bezpečnosti příslušníky HZS v rámci jednotlivých modelů. Bezpečnost je nepochybně důležité téma, nicméně lze předpokládat, že by nehrálo až tak zásadní roli.

Na čtvrté úrovni jsou kritéria, jejichž priorita je nižší. V případě této analýzy se jedná o kritéria Výcviku, vzdělávání a kompetencí a dále integrace a spolupráce. Kritérium integrace a spolupráce je na této úrovni umístěno z toho důvodu, že složky IZS spolupracují již řadu let a není důvodné předpokládat, že by částečně rozdílný způsob spolupráce měl být problémový. Požadavky na výcvik, vzdělání a kompetence jsou sice významným kritériem, ale z hlediska této analýzy nemají takovou váhu. Vzdělávací a výcviková činnost probíhá u všech pozic v rámci HZS ČR i ZZS a implementace modelů by neměla přinést zásadní změnu.

V poslední řadě je třeba zmínit úroveň pět, která v této analýze obsahuje pouze jedno kritérium. Jedná se o kritérium přenositelnosti osvědčených postupů. Pro multikriteriální analýzu se jedná o důležité kritérium, nicméně zde

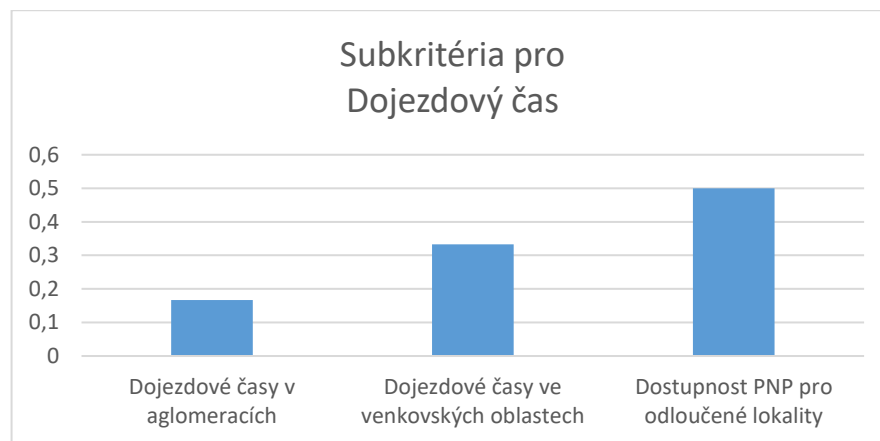
analyzované modely jsou v současné době používány v zahraničí ve větší či menší míře a tím pádem by přenositelnost neměla představovat problém.

5.4.2.2 Sub kritéria

V této podkapitole je vysvětleno vážení sub kritérií v rámci jednotlivých hlavních kritérií.

5.4.2.2.1 Dojezdový čas

Cílem kritéria Dojezdový čas bylo zhodnocení, jaký je předpokládaný dopad každého modelu na dojezdový čas výjezdových skupin na místo události. Význam kritéria dojezdového času je v přímém vlivu této veličiny na zdraví pacientů. V rámci kategorie dojezdový čas byly hodnoceny tři sub kategorie. Konkrétně se jednalo o dojezdové časy v aglomeracích, venkovských oblastech a dostupnost PNP pro odloučené lokality. Váhy sub kategorií byly následující:



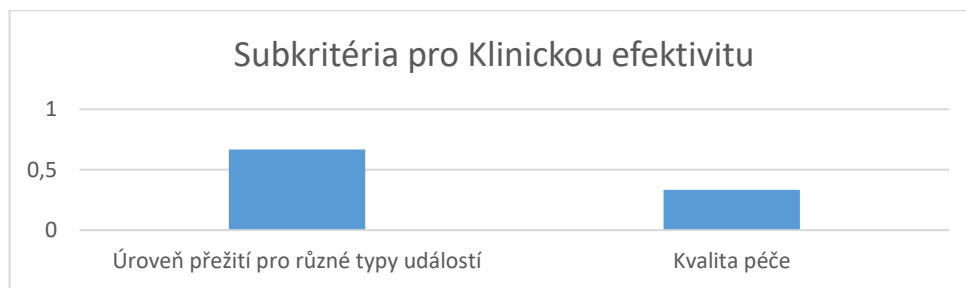
Obrázek 2: Sub kritéria pro Dojezdový čas

Dojezdové časy v městských aglomeracích jsou v současné době dostatečné, zvláště přihlédneme-li k faktu, že v městských aglomeracích je z hlediska pokrytí v rámci systému PNP největší hustota SaP. Proto byla tomuto sub-kritériu přidělena nejnižší úroveň. Ve venkovských oblastech je situace odlišná, nicméně ne zásadně. Venkovské oblasti proto mají střední úroveň. Nejvyšší úroveň byla

přidělena sub kritériu dostupnosti PNP v odloučených lokalitách. Jedná se o problematické lokality z hlediska dojezdových časů, což vyplynulo i z provedených rozhovorů.

5.4.2.2.2 Klinická efektivita

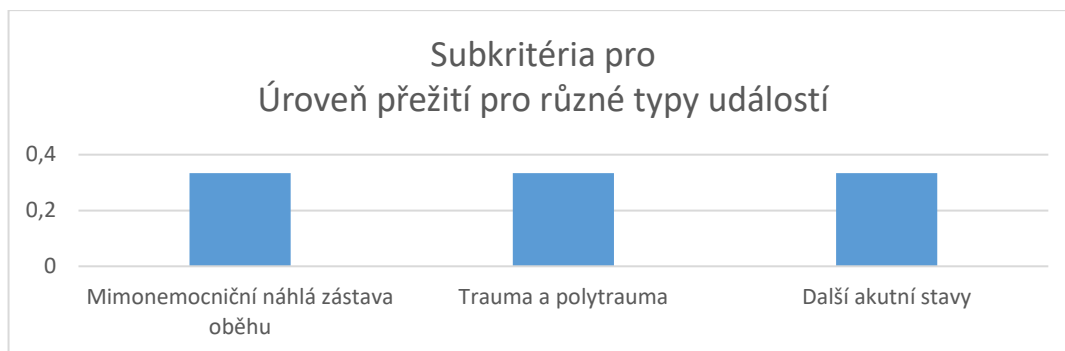
Kritérium Klinická efektivita mělo za cíl vyhodnotit předpokládaný potencionální dopad každého modelu na zdravotní stav pacientů a výsledky péče s přihlédnutím k úrovni a typu poskytované péče v rámci jednotlivých modelů. Kritérium Klinická efektivita bylo rozděleno na dvě hlavní sub kritéria: Úroveň přežití pro různé typy událostí a Kvalita péče. Tato sub kritéria byla následně dělena dále.



Obrázek 3: Sub kritéria pro Klinickou efektivitu

Sub kritérium úroveň přežití pro různé typy událostí bylo váženo v úrovni jedna, zatímco sub kritérium kvality péče na úrovni dvě. Předpokládaná schopnost příslušníků HZS, v rámci jednotlivých modelů, zlepšit úroveň a kvalitu přežití pacientů při různých typech událostí je naprosto zásadní. Kvalita péče má také velký význam, ale z hlediska analýzy na nižší úrovni.

Úroveň přežití byla dále rozdělena do tří sub kritérií z hlediska různých typů událostí. Byly specifikovány tři sub kritéria událostí: Mimonemocniční náhlá zástava oběhu, trauma a polytrauma a další akutní stavy. Všechna tato sub kritéria byla vážena na stejné úrovni.

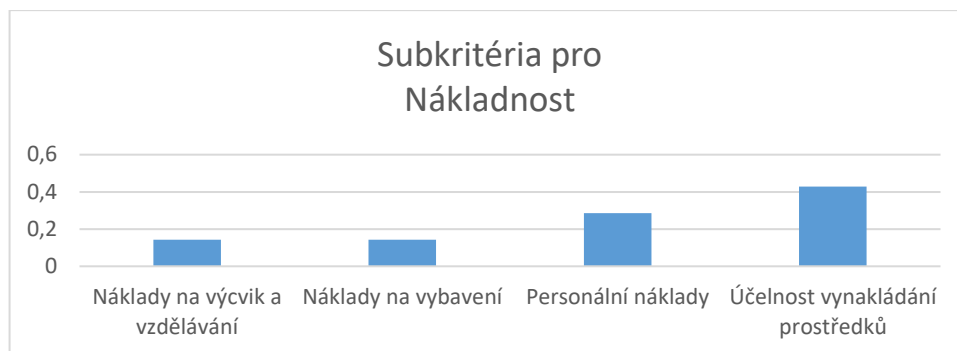


Obrázek 4: Sub kritéria pro Úroveň přežití pro různé typy událostí

Sub kritérium kvalita péče bylo dále rozděleno na sub kritéria komfort a spokojenost pacientů a dodržování nařízeních, doporučení a protokolů. Komfort pacientů byl vážen na úrovni dva a dodržování nařízeních bylo váženo na úrovni jedna.

5.4.2.2.3 Nákladnost

Smyslem tohoto kritéria bylo srovnat a analyzovat předpokládané náklady, spojené s každým z modelů vůči možným úsporám, jako je zkrácení doby hospitalizace. Dále se v rámci tohoto kritéria hodnotila veličina účelnosti vynakládání prostředků, která může mít ze své podstaty velký vliv na nákladnost systému PNP. Kritérium Nákladnost je rozděleno do několika subkritérií. Jedná se o Náklady na výcvik a vzdělání, Náklady na vybavení, Personální náklady a Účelnost vynakládání prostředků. Váhy jednotlivých kritérií jsou rozděleny následovně:



Obrázek 5: Subkritéria pro Nákladnost

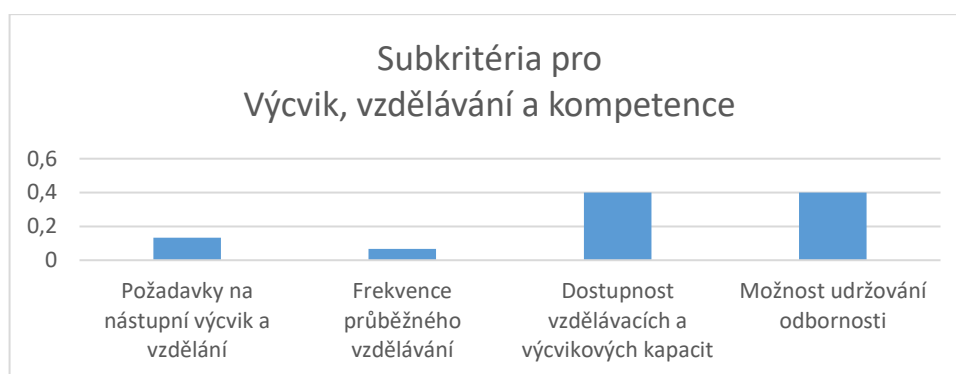
Subkritéria Náklady na výcvik a vzdělávání a Náklady na vybavení jsou váženy na úrovni tři z důvodu, že se jedná s největší pravděpodobností o jednorázové náklady. V rámci Výcviku a vzdělávání je sice obsaženo subkritérium Průběžné vzdělávání, o kterém se ale lze domnívat, že by tvořilo poměrně malou část celkových nákladů. Na úrovni dva je váženo subkritérium Personální náklady. Ty mohou mít značný dopad na celkovou nákladnost implementace modelů. Na úrovni jedna je váženo kritérium Účelnost vynakládání prostředků. To může mít zásadní dopad na náklady celého systému PNP.

Subkritérium týkající se výcviku a vzdělání je dále rozděleno na Nástupní výcvik a vzdělání a Průběžné vzdělávání. Nástupní výcvik je vážen na úrovni jedna, protože se lze domnívat, že by tvořil významnější část nákladů, přinejmenším v okamžiku implementace a blízké budoucnosti. Průběžné vzdělávání je váženo na úroveň dvě.

Subkritérium Náklady na vybavení je dále rozděleno na další subkritéria Vybavení a Dopravní prostředky. Dopravní prostředky jsou váženy na úroveň jedna, zatímco Vybavení je váženo na úroveň dvě. Je tak učiněno na základě předpokladu, že pořizovací cena dopravních prostředků, pokud by byly k implementaci modelu nutné, je významně vyšší než pořizovací cena vybavení.

5.4.2.2.4 Výcvik, vzdělávání a kompetence

Toto kritérium bylo vytvořeno za účelem srovnání úrovně vzdělání a výcviku, které by byly vyžadovány pro každý model. Dále pak za účelem zhodnocení možností příslušníku HZS získat a udržet si nezbytné dovednosti a kompetence. Kritérium Výcvik, vzdělávání a kompetence bylo rozděleno do čtyř subkritérií. Ta jsou vážena následovně:

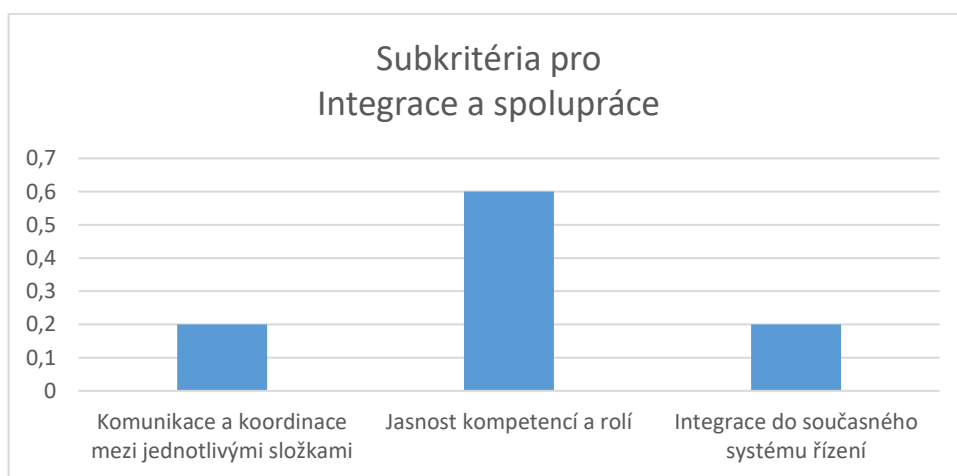


Obrázek 6: Subkritéria pro Výcvik, vzdělávání a kompetence

Subkritéria Dostupnost vzdělávacích a výcvikových kapacit a Možnost udržování odbornosti jsou vážena na úrovni jedna, protože mají na fungování modelů po případné implementaci naprosto zásadní vliv. Dostupnost vzdělávacích a výcvikových kapacit je jedním ze základních předpokladů vzdělávání a výcviku kohokoli. Možnost udržování odbornosti má velký dopad na schopnosti a vědomosti jednotlivců. Bez této možnosti by se ze zdravotníků mohli stát pouze teoretici. Požadavky na nástupní výcvik a vzdělávání jsou váženy na úrovni dvě, přičemž jsou dále rozděleny na dvě subkritéria. Subkritérium Délka vzdělávání je váženo na úrovni jedna, vzhledem k jeho dopadu na rychlost zavedení modelu a zapojení hasičů-zdravotníků do systému PNP. Subkritérium Potřeba vzniku nových vzdělávacích programů je váženo na úrovni dvě, protože se jedná o jednorázovou záležitost. Subkritérium Frekvence průběžného vzdělávání je váženo na úrovni tři, protože se jedná o běžnou součást pracovního procesu.

5.4.2.2.5 Integrace a spolupráce

Význam kritéria Integrace a spolupráce byl v rozvaze, jak snadné, případně složité, by bylo integrovat hasiče-zdravotníky do stávajícího systému PNP. Dále pak ve zvážení možností spolupráce mezi výjezdovými skupinami ZZS na úrovni ALS a výjezdovými skupinami HZS dle příslušných modelů. Toto kritérium bylo rozděleno na tři subkritéria. Subkritérium Jasnost a kompetence rolí bylo váženo na úrovni jedna z důvodu své důležitosti pro fungování modelů v rámci systému PNP. Další subkritéria byla vážena na úrovni tři. Obě jsou pro fungování modelů důležitá. Jedná se nicméně o témata, která v současnosti v rámci IZS fungují a mají jasně daný rámec. Nelze tedy předpokládat, že by byla v případě implementace modelů problematická, a tedy že by na ně v rozhodovacím procesu byl kladen příliš velký důraz.



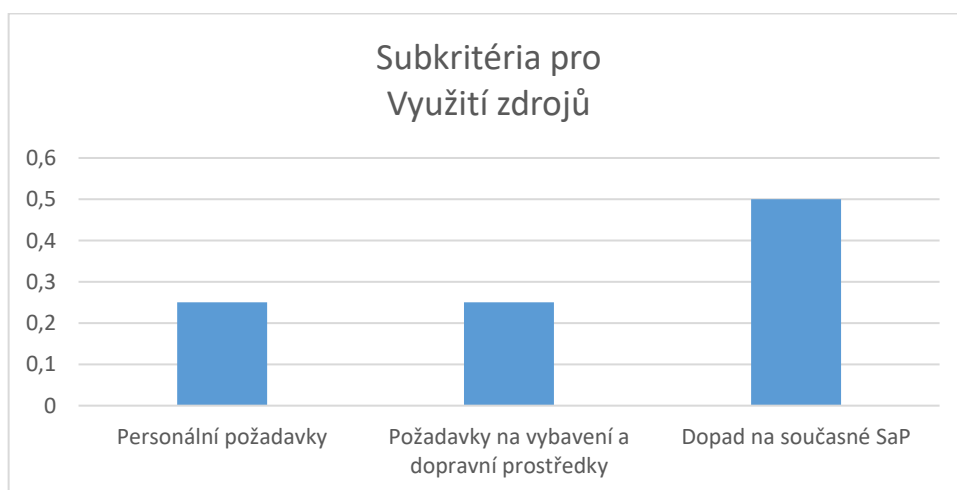
Obrázek 7: Subkritéria pro Integrace a spolupráce

V rámci subkritéria Jasnost kompetencí a rolí byla definována další dvě subkritéria. Subkritérium Definice rolí a zodpovědnosti bylo váženo na úrovni jedna, zatímco subkritérium Právní a regulační ramifikace bylo váženo na úrovni dvě. V rámci subkritéria Integrace do současného systému řízení byla vytvořena další dvě subkritéria. Obě byla vážena na úrovni jedna. Jejich význam pro

možnost implementace modelů je stejně důležitý. Obě se dotýkají stejné podstaty, jen z různých úhlů pohledu.

5.4.2.2.6 Využití zdrojů

Kritérium Využití zdrojů analyzovalo dostupnost a rozdělení SaP, které jsou potřebné pro provoz každého modelu. Dále pak řešilo předpokládané dopady dostupnosti a rozdělení SaP na celkovou kapacitu systému. V neposlední řadě se zabývalo ramifikacemi pro stávající a potenciálně budoucí složky v rámci systému PNP. Kritérium Využití zdrojů bylo rozděleno na tři subkritéria. Subkritéria Personální požadavky a Požadavky na vybavení a dopravní prostředky byla vážena na úrovni dvě. Subkritérium Dopad na současné SaP bylo váženo na úrovni jedna. Bylo tak učiněno zejména proto, že při rozhodovacím procesu ohledně implementace některého z modelů by mohl být dopad na současné SaP výrazný. Nově potřebné vybavení nebo personál se v porovnání s tím jeví jako méně významné.



Obrázek 8: Subkritéria pro Využití zdrojů

Subkritérium Požadavky na vybavení a dopravní prostředky bylo dále rozděleno na samostatná subkritéria Typ a množství dopravních prostředků,

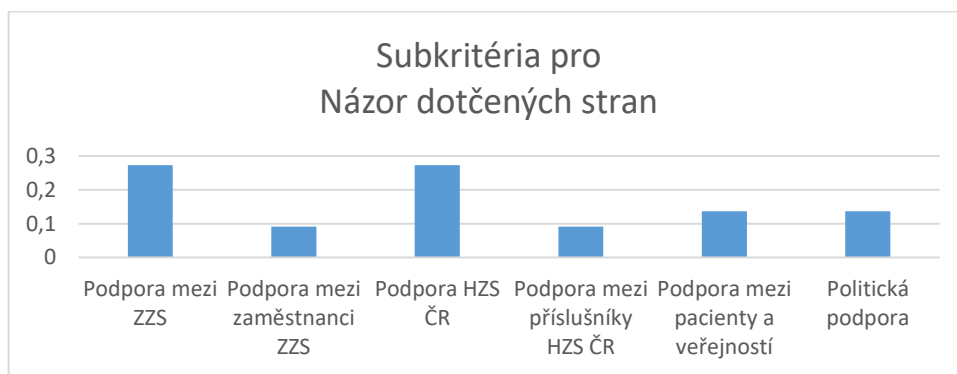
kteřé bylo váženo na úrovni jedna a Typ a množství vybavení, které bylo váženo na úrovni dvě.

Subkritérium Dopad na současné SaP bylo rozděleno na čtyři subkritéria. Jednalo se o subkritéria Dostupnost JPO HZS ČR z hlediska specifických úkolů HZS ČR, jehož úkolem bylo zastoupit možnost, že by implementací některého z modelů mohlo dojít k situaci, kdy nebude mít HZS ČR k dispozici adekvátní SaP pro řešení specificky hasičské mimořádné události právě kvůli většímu zapojení v systému PNP. Toto subkritérium bylo váženo na úrovni dvě. Zbylá tři subkritéria byla vážena na úrovni jedna, protože mají pro rozhodovací proces ohledně implementace některého z modelů naprosto zásadní vliv. Jednalo se o subkritéria Dopad na ZZS v jejich současném stavu, Finanční implikace pro ZZS a Finanční implikace pro HZS ČR.

5.4.2.2.7 Názor dotčených stran

Cílem kritéria Názor dotčených stran bylo odhadnout podporu jednotlivých modelů dotčenými stranami, od odborné veřejnosti po politickou sféru. Kritérium názor dotčených stran bylo rozděleno na následující subkritéria. Subkritéria Podpora mezi ZZS a Podpora HZS ČR byla obě vážena na úrovni jedna. V rámci těchto subkritérií je chápána i podpora odborné veřejnosti. Proto jsou obě vážena tak vysoko. Politická podpora a Podpora mezi pacienty a veřejností byla vážena na úrovni dvě. Na úrovni tři byla vážena subkritéria Podpora mezi zaměstnanci ZZS a Podpora mezi příslušníky HZS. Tato subkritéria jsou bezesporu důležitá, nicméně ze všech v rámci této kategorie mají nejnižší váhu. Dále byla obě výše zmíněná subkritéria rozdělena na další části. U obou skupin bylo toto provedeno stejně. Jednalo se o Předpokládaný dopad na počet výjezdů ZZS/HZS, která byla vážena na úrovni dvě a Předpokládaný dopad na spokojenost s výkonem profese na ZZS/v HZS, která byla vážena na úrovni jedna. Subkritérium Podpora mezi pacienty a veřejností bylo dále

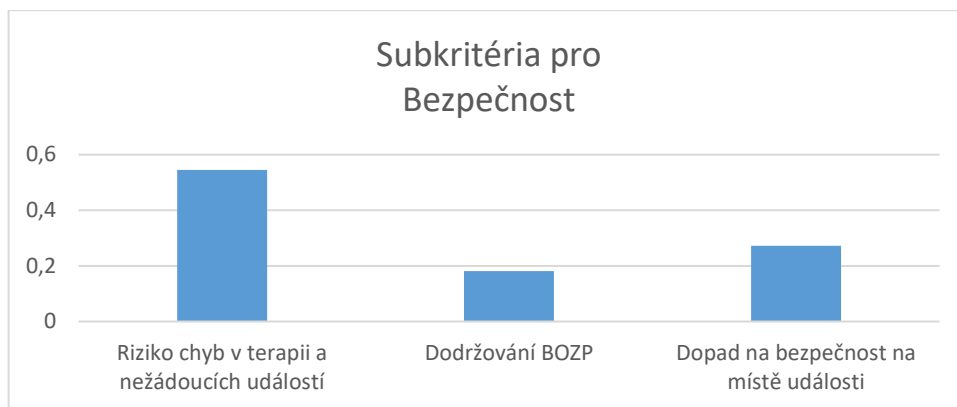
rozděleno na subkritéria Důvěra v příslušníky HZS a jejich zdravotnické dovednosti a kompetence a Znalost snahy HZS o větší zapojení do systému PNP. První výše zmíněné bylo váženo na úrovni jedna, druhé na úrovni dvě. Znalost veřejnosti ohledně snah HZS je sice nutným předpokladem pro existenci důvěry, ale jedná se pouze o předpoklad. Proto byla vážena na nižší úrovni. Politická podpora byla dále rozdělena na další subkritéria, konkrétně Předpokládaný dopad na zdravotnictví jako celek, které bylo váženo na úrovni dvě a Soulad modelů se současnými prioritami, které bylo váženo na úrovni jedna.



Obrázek 9: Subkritéria pro Názor dotčených stran

5.4.2.2.8 Bezpečnost

Bezpečnost bylo kritérium, jehož smyslem bylo zhodnotit předpokládané schopnosti příslušníků HZS v rámci jednotlivých modelů, poskytovat bezpečnou a efektivní přednemocniční péči. Toto zhodnocení zahrnovalo výcvik, vzdělání, kompetence a možné nežádoucí události. Kritérium bezpečnosti bylo rozděleno na tři subkritéria. Jednalo se o Riziko chyb v terapii a nežádoucí události, které bylo váženo na úrovni jedna, dále se jednalo o Dopad na bezpečnost na místě události, které bylo váženo na úrovni dvě a v neposlední řadě se jednalo o subkritérium Dodržování BOZP, které bylo váženo na úrovni tři. První výše jmenované subkritérium bylo váženo na nejvyšší úrovni z důvodu velkého důrazu této analýzy na klinickou efektivitu, přičemž toto subkritérium se váže k tomuto tématu.



Obrázek 10: Subkritéria pro Bezpečnost

5.4.2.2.9 Kritéria Přenositelnost osvědčených postupů a Legislativní změna

Přenositelnost osvědčených postupů je kritérium, které hodnotí potenciál jednotlivých modelů přejmout a adaptovat úspěšné modely integrace HZS do systému PNP ze zahraničí, kde takové systémy již fungují. Součástí tohoto kritéria je posouzení podobností a rozdílů u jednotlivých modelů vůči jiným systémům. Na zřetel je brána snadnost a možnost přejmutí nejlepších osvědčených postupů.

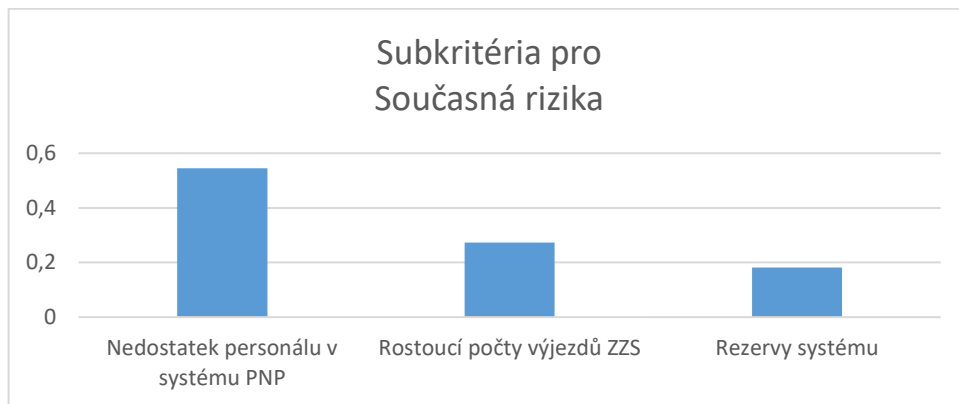
Kritérium Legislativní změna posuzuje modely z hlediska rozsahu nezbytné legislativní změny pro jejich implementaci. Jeho součástí je posouzení komplexity požadovaných změn.

Ani pro jedno v této kapitole zmíněné kritérium nebyla stanovena žádná subkritéria.

5.4.2.2.10 Současná rizika

Téma současných rizik pro systém PNP bylo rozděleno na tři další subkritéria. Jednalo se o Nedostatek personálu v PNP, které bylo váženo na úrovni jedna, Rostoucí počty výjezdů, které bylo váženo na úrovni dvě a Rezervy systému, které bylo váženo na úrovni tři. Všechna tato subkritéria jsou z hlediska rizik pro systém PNP zásadní. Potenciální a současný nedostatek personálu v PNP však

tvoří nejzásadnější překážku budoucího fungování systému a jeví se jako nejzásadnější.



Obrázek 11: Subkritéria pro Současná rizika

5.4.2.3 Analýza

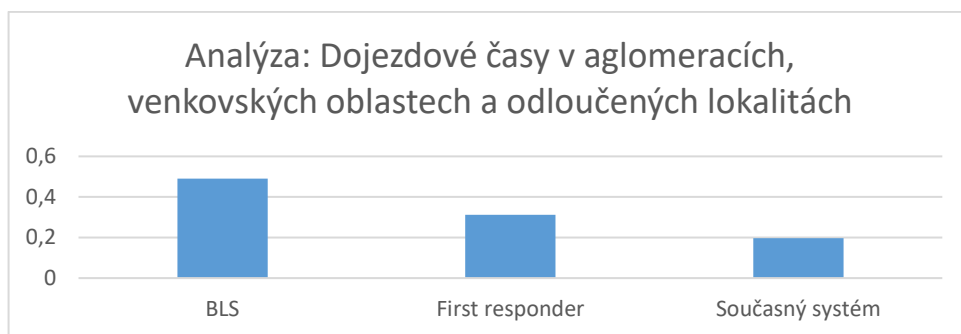
Samotná multikriteriální analýza byla realizována vážením jednotlivých modelů vůči předem stanoveným kritériím a subkritériím. V rámci analýzy každé možnosti mohlo dojít ke třem variantám. Všechny modely mohly mít na příslušná kritéria stejný dopad, dvě mohla být na stejné úrovni, zatímco jedno bylo lepší nebo horší, nebo mohla být odstupňována od nejlepšího po nejhorší.

V následující podkapitole je znázorněna analýza modelů vůči všem kritériím a subkritériím, která byla popsána výše. U každého kritéria a subkritéria je vysvětleno z jakých důvodů bylo váženo způsobem, jak bylo. Jednotlivá hodnocená subkritéria jsou seskupena v rámci hlavních kritérií, ke kterým náleží.

5.4.2.3.1 Dojezdový čas

Dojezdové časy výjezdových skupin ZZS v aglomeracích jsou v současné době na dobré úrovni. Kupříkladu ZZS Hlavního města Prahy udává, že její průměrný dojezdový čas je 8 minut, přičemž k 95 % událostí jsou výjezdové skupiny schopné dojet do 15 minut. (Čísla a zajímavosti o Zdravotnické záchranné službě hl. m. Prahy, 2017) Přínos modelů pro možné zlepšení

dojezdových časů v aglomeracích byl tedy hodnocen podle grafu číslo 12. BLS model by přinesl do systému víc SaP, model First responder by sice také přinesl více SaP, nicméně pouze ve velmi specifických situacích. Zachování současného systému, kdy by hasiči-zdravotníci sice byli vzdělanější a schopnější, ale nebyli by zařazeni do systému PNP by vůči současnému stavu změnu nejspíše nepřinesl.



Obrázek 12: Analýza: Dojezdové časy v aglomeracích

Ve venkovských oblastech platí stejná logika jako v městských aglomeracích. Jediným rozdílem je význam, který mají dodatečné SaP v rámci systému PNP v okamžiku, kdy jich je třeba. Pro odloučené lokality toto platí dvojnásob. Ačkoli v případě odloučených lokalit nelze zaručit lepší dostupnost SaP systému PNP ani při navýšení kapacit systému, lze předpokládat, že změna k lepšímu by mohla být přítomná.

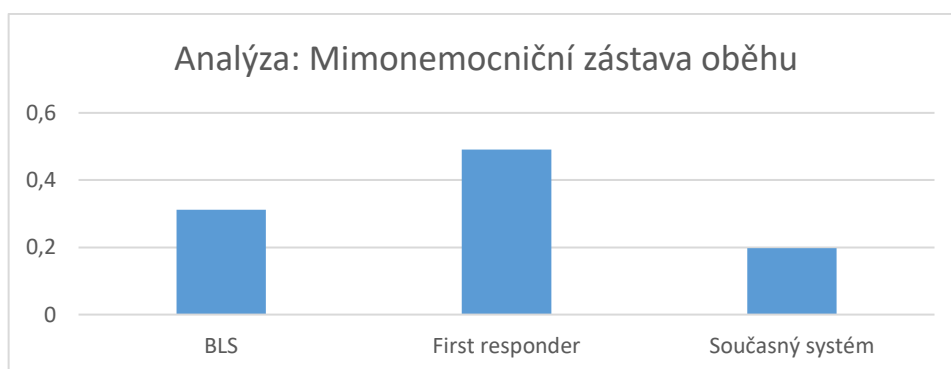
5.4.2.3.2 Klinická efektivita

Předpokládaná klinická efektivita jednotlivých modelů v případě různých druhů událostí hraje v rámci této analýzy zásadní roli. Konkrétně v případě mimonemocniční náhlé zástavy oběhu již efektivitu jednoho z modelů známe. First respondeři v případě této indikace mohou významně ovlivnit vývoj klinického stavu pacienta. Pokud je včas rozpoznána zástava oběhu a zahájena nepřímá srdeční masáž, získávají tímto first respondeři pro pacienta čas, který je potřebný k dojezdu výjezdových skupin ZZS. Navíc, pokud jsou first respondeři

vybavení přístrojem AED a v případě přítomnosti defibrilovatelného rytmu podají výboj, mohou srdeční arytmií, a tím pádem zástavu oběhu, zvrátit. Defibrilace provedená během tří až pěti minut od začátku srdeční zástavy může zajistit úroveň přežití v rozmezí 50-70 %. Každá další minuta do prvního defibrilačního výboje může snížit šanci pacienta na přežití od 3-5 % pokud probíhá kvalitní nepřímá srdeční masáž a o 10-12 % v případě, že masáž neprobíhá. (Semeraro, 2021) Z tohoto důvodu je model First responder v tomto případě vážen na úrovni jedna.

V případě BLS výjezdových skupin lze předpokládat, že jimi rozšířená kapacita systému PNP by zajistila časnější příjezd první výjezdové skupiny na místo události a tím pádem mohla příznivě ovlivnit zdravotní stav pacienta. Nelze to ale zaručit. Proto je v tomto případě BLS model vážen na úrovni dvě.

Zachování současného systému se vzdělanějšími hasiči-zdravotníky by nejspíš žádnou změnu oproti současnému stavu nepřineslo. Proto je tento model vážen na úrovni tři.

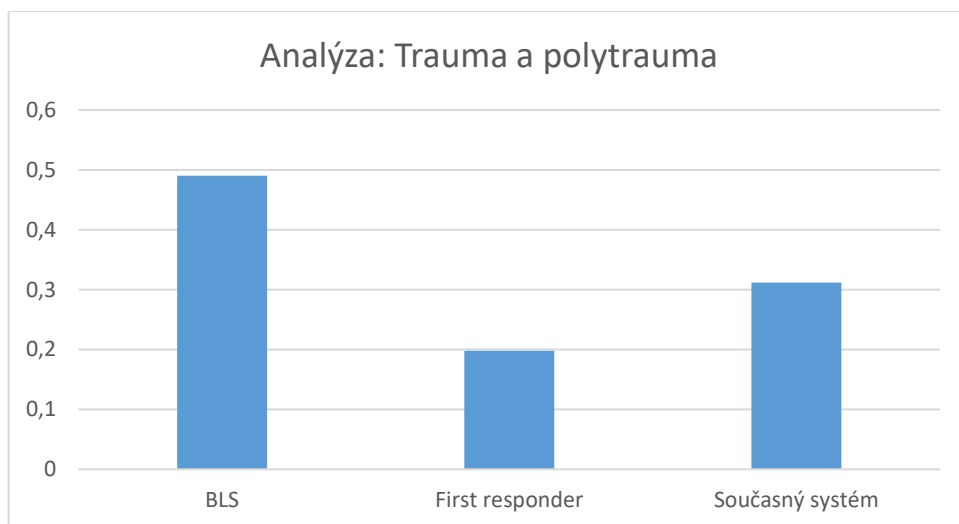


Obrázek 13: Analýza: Mimonemocniční zástava oběhu

V případě traumat a polytraumat jasně vede model BLS. Větší kapacita systému PNP by umožnila co nejrychlejší příjezd výjezdové skupiny a tím pádem i co nejrychlejší transport do cílového lůžkového zařízení akutní péče, které je schopné poskytnout adekvátní terapii. Rychlý transport je v případě traumat a

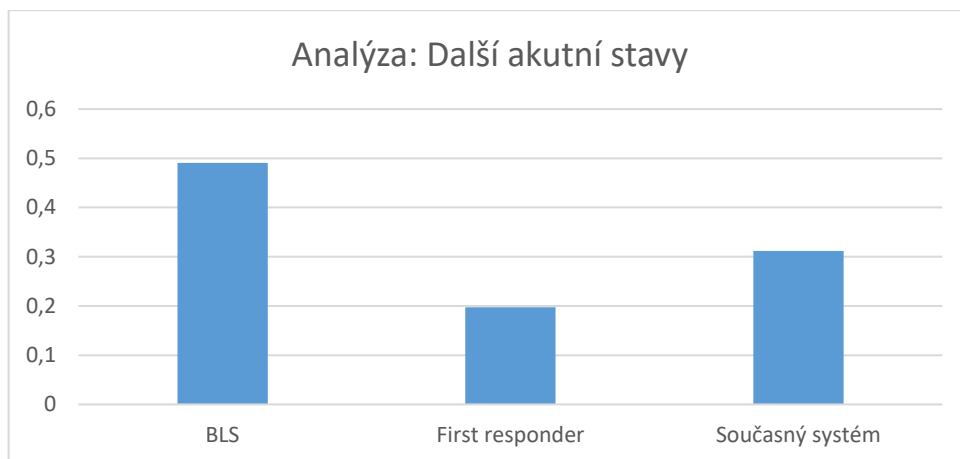
polytraumat v PNP preferován. V ideálním případě by měl být pacient transportován do nemocničního zařízení v rámci tzv. zlaté hodiny, tedy do hodiny po vzniku úrazového stavu. (Enderson, 2020) Některé studie dokonce ukazují, že výjezdové skupiny na úrovni BLS dosahují vyšší míry přežití pacientů, než je tomu u výjezdových skupin na úrovni ALS. (Ryynänen, 2010) Z těchto důvodů byl v tomto případě model BLS vážen na úrovni jedna.

Současný systém byl vážen na úrovni dvě. Není důvodné předpokládat, že by jeho implementací došlo k výrazné změně oproti dnešním poměrům. Byl ale vážen na úrovni dvě z důvodu, že model First respondera se k nasazení v případě traumat a polytraumat nehodí.



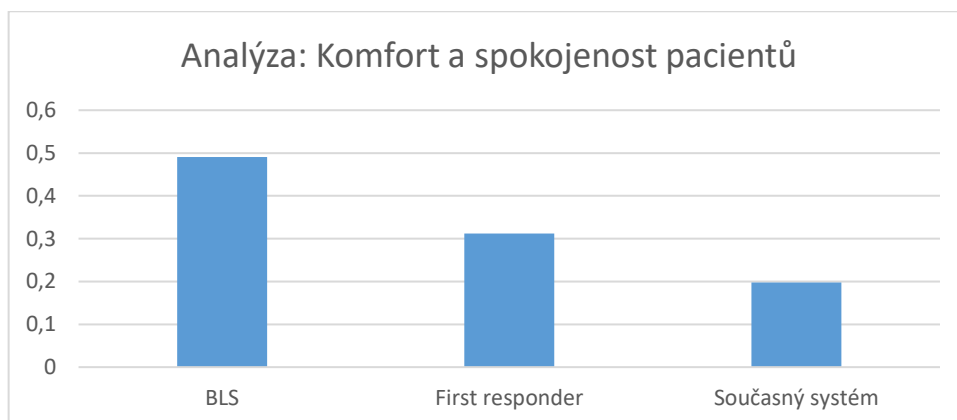
Obrázek 14: Analýza: Trauma a polytrauma

V případě dalších akutních stavů byl na úrovni jedna vážen model BLS. Jeho implementace by nejspíše přinesla posílení systému PNP a tím pádem mohla zajistit co nejbrzčí přítomnost výjezdové skupiny na místě události. Současný systém byl vážen na úrovni dvě ze stejného důvodu jako u předchozího bodu. Model First responder se nehodí k použití u jiných typů událostí, než jsou mimonemocniční náhlé zástavy oběhu. Z tohoto důvodu byl vážen na úrovni tři.



Obrázek 15: Analýza: Další akutní stavy

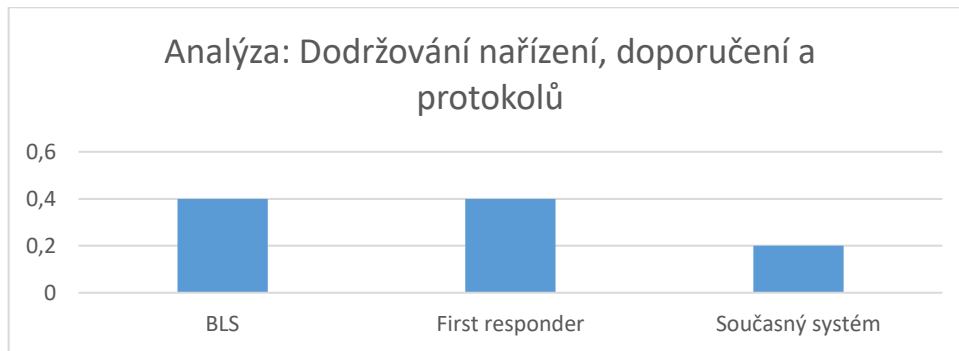
Z hlediska komfortu a spokojenosti pacientů byly jednotlivé modely hodnoceny následovně. Model BLS, vzhledem ke zvýšení kapacity systému PNP má potenciál pozitivně ovlivnit komfort a spokojenost pacientů, a proto byl hodnocen na úrovni jedna. Model First responder, ačkoli je využitelný jen v úzké části událostí má také potenciál pozitivně ovlivnit komfort pacientů a jejich spokojenost, a proto byl hodnocen úrovní dvě. Současný model se vzdělanějšími hasiči-zdravotníky má nejmenší potenciál pozitivně ovlivnit výše zmíněnou veličinu, a proto byl hodnocen na úrovni tři.



Obrázek 16: Analýza: Komfort a spokojenost pacientů

Dodržování nařízení, doporučení a protokolů bylo hodnoceno následovně. Modely BLS a First responder, pokud by byly systémově zavedeny, by mohly

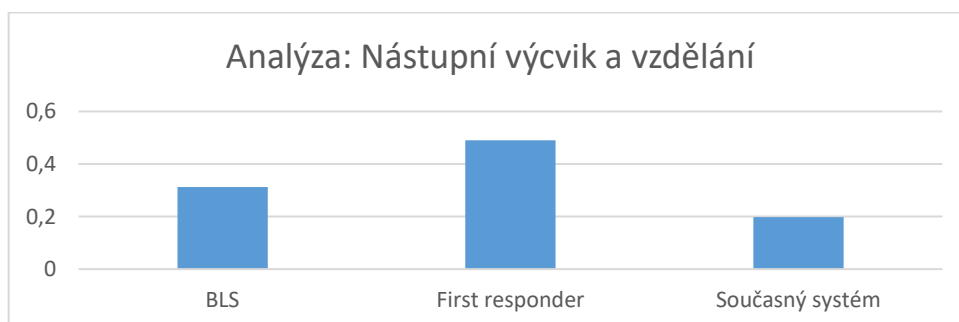
přinést relativně větší dodržování nařízeních, doporučení a protokolů právě díky své systémovosti. Do systému PNP nezařazení hasiči-zdravotníci by pravděpodobně nevykazovali tak vysokou míru dodržování pravidel z důvodu absence praxe v oboru a nesystémovému využívání.



Obrázek 17: Analýza: Dodržování nařízeních, doporučení a protokolů

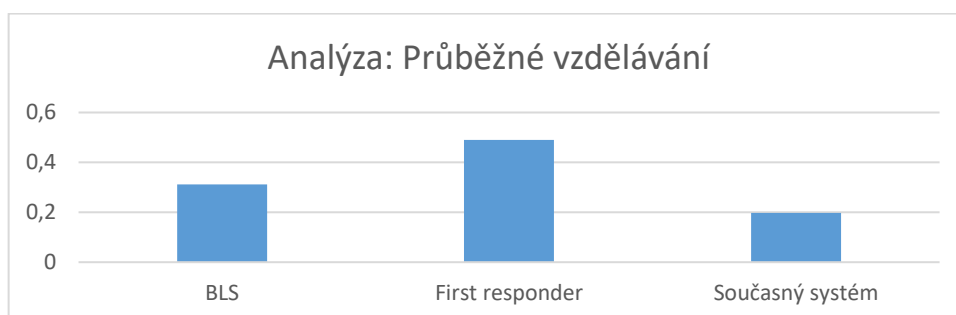
5.4.2.3.3 Nákladnost

Nejvyšší nákladnost nástupního výcviku a vzdělání pro hasiče-zdravotníky lze předpokládat u modelu Současný systém, kdy by hasiči měli plné vzdělání na úrovni zdravotnických záchranářů. Současný systém je tedy hodnocen na úrovni tři jako nejméně žádoucí. Model BLS by představoval oproti Současnému systému výrazné zlepšení. Je tedy hodnocen na úrovni dvě. Nejkratší, nejméně obsáhlý a tím pádem s největší pravděpodobností nejméně nákladný nástupní výcvik by byl potřebný pro model First responder. Byl proto hodnocen na úrovni jedna jako nejvíce žádoucí.



Obrázek 18: Analýza: Nástupní výcvik a vzdělání

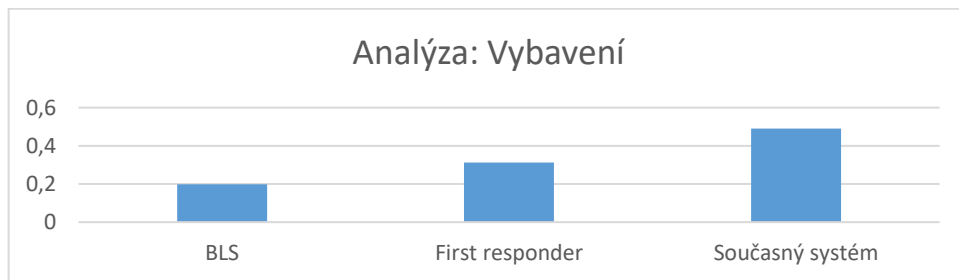
Průběžné vzdělávání by se pravděpodobně z hlediska nákladnosti řídilo stejnou logikou jako předchozí bod. Zdravotničtí záchranáři v pozici hasičů-zdravotníků by s největší pravděpodobností vyžadovali častější a tematicky hlubší školení. Zvláště přihlédneme-li k faktu, že by neměli praxi. Proto byl model Současný systém vážen na úrovni tři jako nejméně žádoucí. Model BLS by nejspíše vyžadoval kratší školení, ale ne tak častá a obsáhlá vzhledem ke zkušenostem, které nasbírají svým fungováním v rámci systému PNP. Dále model BLS nepředpokládá tak vysokou úroveň. Z toho důvodu byl model BLS vážen na úrovni dvě. Model First responder není zdaleka tak obsáhlý jako další dva modely. Dá se tedy předpokládat, že průběžná školení by byla nejméně náročná z hlediska jejich nákladnosti. Proto byl tento model hodnocen na úrovni jedna.



Obrázek 19: Analýza: Průběžné vzdělávání

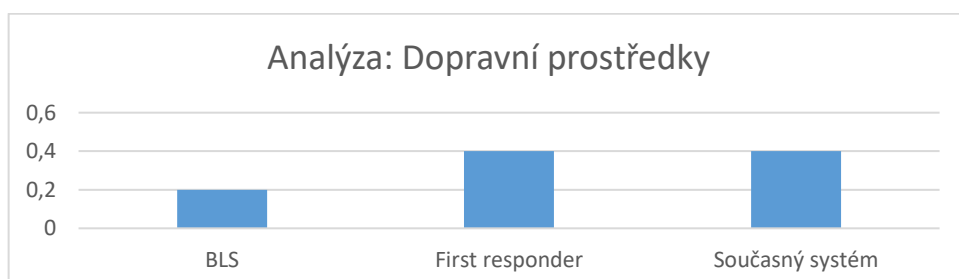
Z úhlu pohledu potřebnosti akvizice vybavení pro implementaci modelu BLS a předpokládaného množství tohoto vybavení byl model BLS z hlediska kritéria Vybavení hodnocen na úrovni tři jako nejméně žádoucí. Zavedení modelu First responder do systémové praxe v krajích, kde se tomu tak ještě nestalo, by vyžadovalo sice nákup určitého množství vybavení, oproti předchozí možnosti se ale lze domnívat, že jeho celková nákladnost by byla nižší. Proto byl model First responder v rámci tohoto kritéria hodnocen na úrovni dvě. Model Současný stav by s největší pravděpodobností nevyžadoval nákup vybavení, a pokud ano,

tak v nízkých počtech. Proto byl hodnocen na úrovni jedna jako nejžádanější z hlediska nákladnosti.



Obrázek 20: Analýza: Vybavení

Z hlediska nákladnosti pořízení dopravních prostředků v případě implementace modelů byl na úrovni tři, tedy jako nejméně žádoucí, hodnocen model BLS. Jeho implementace by s největší pravděpodobností vyžadovala relativně velké investice do nové techniky. Modely Současný systém a First responder byly váženy na úrovni dvě. Implementace ani jednoho z těchto modelů by s největší pravděpodobností nevyžadovala akvizice dopravních prostředků. First respondeři se mohou na místo události dopravit prakticky libovolným dopravním prostředkem, protože vybavení, které využívají, je minimální. Implementace modelu Současný systém by s největší pravděpodobností také nevyžadovala akvizici nových dopravních prostředků, případně pouze v omezeném množství. Při existenci hasičů-zdravotníků v rámci modelu Současný systém pouze pro potřeby HZS je větší akvizice speciálních dopravních prostředků nepravděpodobná.



Obrázek 21: Analýza: Dopravní prostředky

Z hlediska personálních nákladů byl jako nejméně žádoucí model hodnocen model BLS. Byl tedy vážen na úrovni tři. Jeho implementace by znamenala buď potřebu nově přijmout relativně velký počet příslušníků nebo stávající příslušníky přeřadit na novou, specializovanější, pozici. Modely First responder a Současný systém byly oba váženy na úrovni dva. Lze se domnívat že implementace jednoho z těchto modelů by nevyžadovala větší personální náklady.



Obrázek 22: Analýza: Personální náklady

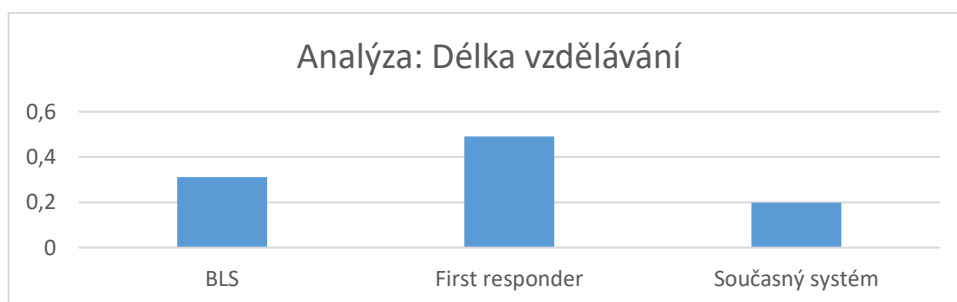
V rámci subkritéria Účelnost vynakládání prostředků byl nejvýše vážen model BLS. Pokud přijmeme předpoklad, že by BLS výjezdové skupiny mohly ošetřit a transportovat až 40 % pacientů, kteří v současnosti vyžadují PNP (viz. Příloha 1), byla by jeho implementace žádaná a mohla by znamenat výraznou změnu v nákladnosti systému PNP jako celku. Tento model byl tedy vážen na úrovni jedna. Model First responder byl vážen na úrovni dvě, protože ač je jeho využitelnost relativně úzkoprofilová, mohl by celkově ovlivnit nákladnost specifické zdravotní péče v případě mimonemocničních náhlých zástav oběhu a další péče po nich následující. Model Současný systém byl vážen na úrovni tři. Jeho účelnost z hlediska vynakládání prostředků je přinejmenším diskutabilní. Implementace modelu Současný systém, v rámci, kterého by se hasiči-zdravotníci, studovaní zdravotničtí záchranáři, aktivně nezapojovali do systému PNP by spíše představovala vyloženě neúčelné vynakládání prostředků daňových poplatníků.



Obrázek 23: Analýza: Účelnost vynakládání prostředků

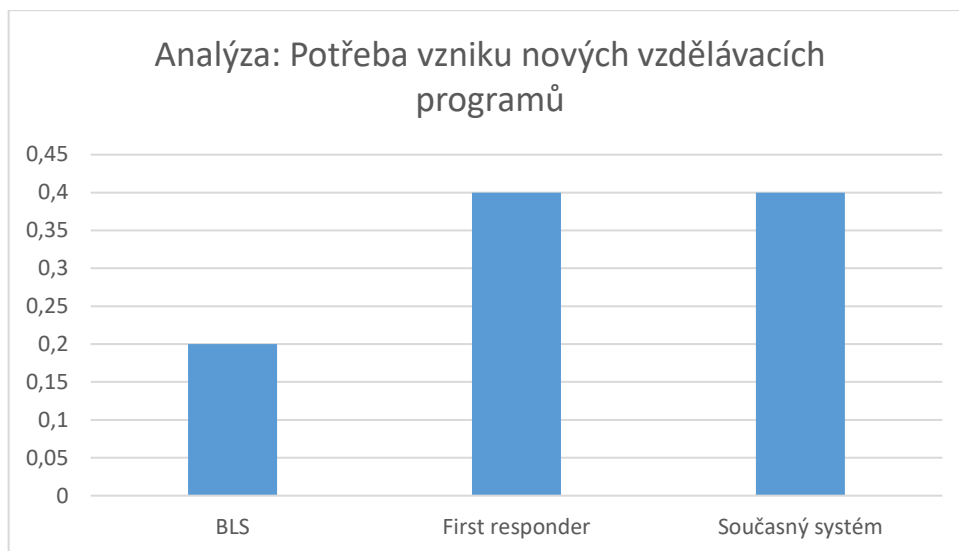
5.4.2.3.4 Výcvik, vzdělávání a kompetence

Z hlediska délky potřebného vzdělávání byl jako nejméně žádaný vážen model Současný systém, který by od zdravotnických záchranářů vyžadoval tříleté bakalářské studium. Jako druhý méně žádaný byl vážen model BLS, který byl specifikován v podobném rozsahu jako kurz řidiče vozidla ZZS s časovou dotací zhruba 560-600 hodin. Jako nejžádanější z hlediska tohoto kritéria byl hodnocen model First responder. Kurz BLS/AED trvá jeden den.



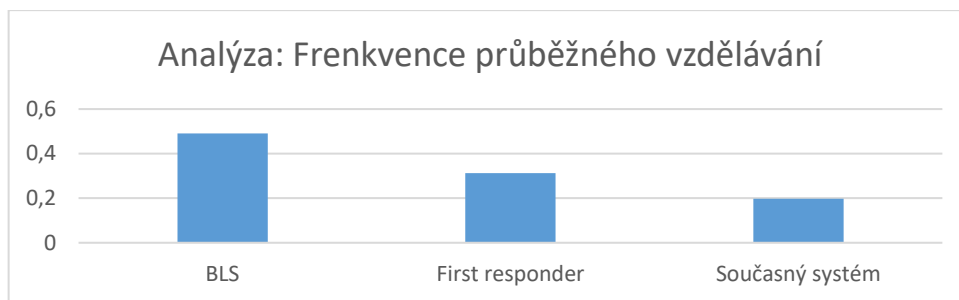
Obrázek 24: Analýza: Délka vzdělávání

Z hlediska potřeby vzniku nových vzdělávacích programů byly na úrovni jedna váženy modely Současný systém a First responder. Vzdělávací programy pro oba tyto modely v současné době na území ČR existují. Model BLS byl vážen na úrovni dvě jako méně žádoucí, protože jeho implementace by vyžadovala vznik nového vzdělávacího programu.



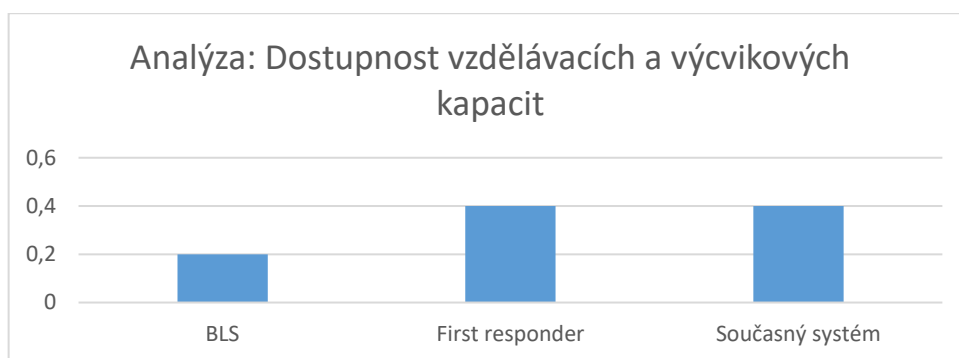
Obrázek 25: Analýza: Potřeba vzniku nových vzdělávacích programů

V rámci tohoto kritéria byla hodnocena frekvence a obsah potřebného průběžného vzdělávání v rámci jednotlivých modelů. Model Současný systém je vážen na úrovni tři z důvodu předpokládané potřeby relativně častého a hlubokého průběžného vzdělávání. Je tomu proto, že lze předpokládat že by pro hasiče-zdravotníky v rámci tohoto modelu bylo komplikované udržet své dovednosti a znalosti na adekvátní úrovni, pokud nebudou aktivně zapojeni do systému poskytování PNP. Model First responder je vážen na úrovni dvě. Využívání jednotlivých konkrétních first responderů je relativně vzácné. Mimonemocniční náhlé zástavy oběhu tvoří například v Královéhradeckém kraji přibližně 1 % všech událostí v rámci PNP. (Příloha č. 3) Proto je potřebné first respondery průběžně vzdělávat. Frekvence tohoto vzdělávání může být podobná jako u modelu Současný systém, nicméně co se obsahu týče, je podstatně méně náročné. Model BLS byl v tomto kritériu vážen na úrovni jedna. Hasiči-zdravotníci v modelu BLS by samozřejmě potřebovali také absolvovat průběžné vzdělávání. Jeho frekvence by ale vzhledem k jejich zapojení v systému a aktivnímu používání vědomostí a dovedností s největší pravděpodobností nemusela být příliš častá.



Obrázek 26: Analýza: Frenkvence průběžného vzdělávání

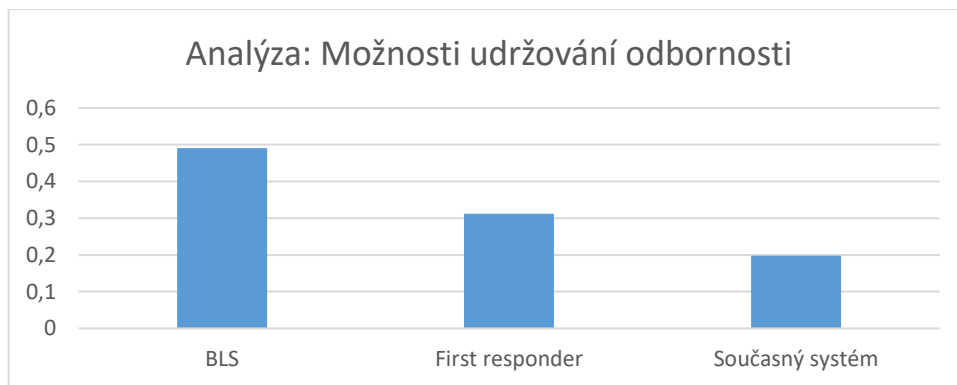
Z hlediska kritéria dostupnosti vzdělávacích a výcvikových kapacit byly shodně hodnoceny modely Současný systém a First responder. Oba na úrovni jedna. Vzdělávací a výcvikové kapacity pro zdravotnické záchranáře v současné době existují na několika univerzitách v ČR. Stejně tak existují kurzy BLS/AED potřebné pro model First responder. Model BLS byl hodnocen na úrovni dvě. Jeho implementace by pravděpodobně znamenala potřebu přijmout a vycvičit relativně velký počet NLZP na úrovni BLS a lze důvodně předpokládat, že by nalezení kapacit pro jejich vzdělání a výcvik mohlo být problematické.



Obrázek 27: Analýza: Dostupnost vzdělávacích a výcvikových kapacit

Možnosti udržování odbornosti hasičů-zdravotníků v jednotlivých modelech byly hodnoceny následovně: Jako nejméně žádoucí byl hodnocen model Současný systém, a proto byl vážen na úrovni tři. Hasiči-zdravotníci by v tomto modelu s největší pravděpodobností neměli moc příležitostí udržovat svou odbornost jinak než studiem. Jejich zaměření čistě na teorii by jejich praktickému využití nejspíše neprospívalo. Hasiči-zdravotníci v modelu First responder by

mohli svou odbornost udržovat aktivním zapojením do poskytování PNP, ačkoli ne příliš často. Proto byl tento model hodnocen na úrovni dvě. V modelu BLS se lze domnívat, že aktivní zapojení hasičů-zdravotníků do systému PNP by mohlo výrazně prospět jejich dovednostem a znalostem, a tedy udržování jejich odbornosti.



Obrázek 28: Analýza: Možnosti udržování odbornosti

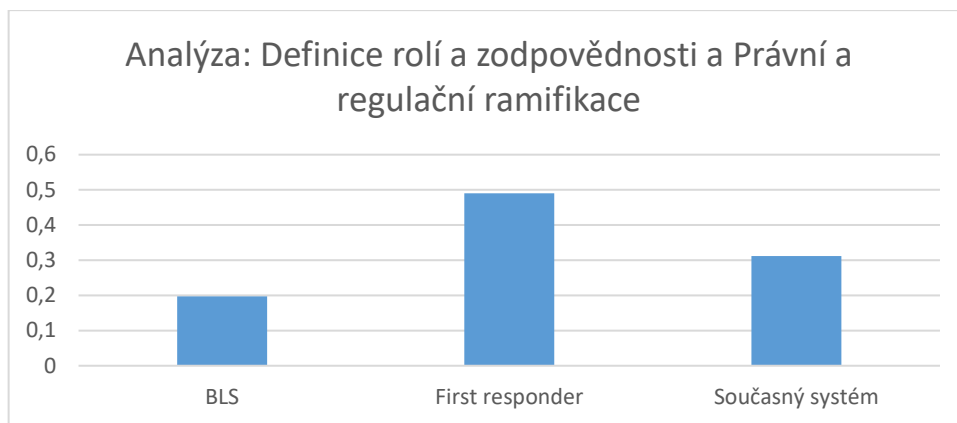
5.4.2.3.5 Integrace a spolupráce

Z hlediska komunikace a koordinace mezi jednotlivými složkami v rámci poskytování PNP byl jako nejvíce žádoucí hodnocen model Současný systém. Jeho implementace by pravděpodobně nepřinesla do systému komunikace žádnou změnu. Model First responder byl vážen na úrovni dvě. Jeho začlenění do systému PNP již vyžaduje jistou změnu ve způsobu komunikace. Předpokládáme ale, že nevýznamnou. Model BLS je z hlediska komunikace hodnocen na úrovni tři jako nejméně žádoucí. Nejspíše by vyžadoval významnou změnu komunikace mezi krajskými zdravotnickými operačními středisky ZZS a krajskými operačními a informačními středisky HZS.



Obrázek 29: Analýza: Komunikace a koordinace mezi jednotlivými složkami

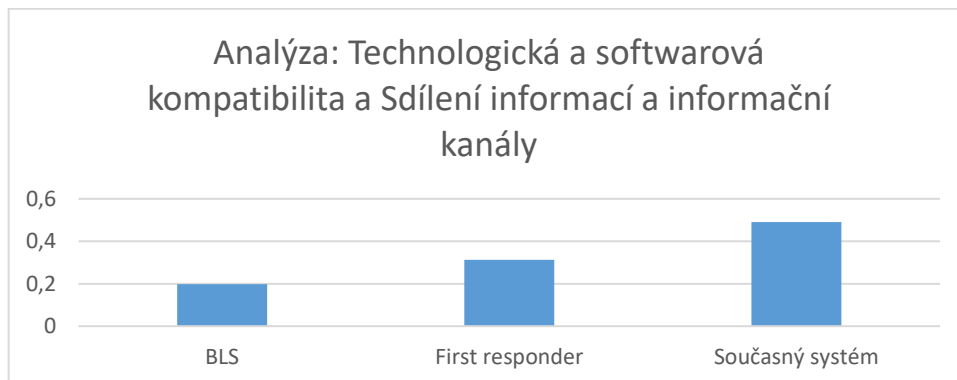
Z hlediska subkritérií Definice rolí a zodpovědnosti a Právní a regulační ramifikace byly všechny modely hodnoceny stejně. Tyto subkategorie spolu navíc souvisí. Na úrovni tři byl v obou případech vážen model BLS. Z úhlu pohledu obou subkritérií by zavedení úplně nové úrovně péče do systému PNP a nadto ještě rozšíření systému o další složku, která PNP poskytuje, mohlo být problematické. Model Současný systém byl hodnocen na úrovni dvě. Existuje předpoklad, že zavedení systémového zapojení hasičů-zdravotníků v rámci tohoto modelu by mohlo představovat problémy právě z důvodu, že by do systému PNP zařazeni nebyli. Ačkoli by v tomto systému byli hasiči-zdravotníci na úrovni zdravotnických záchranářů, podle § 11, odstavce 5 zákona 372/2011 Sb. o zdravotních službách může být zdravotní péče poskytována pouze ve zdravotnických zařízeních. HZS ČR by se tedy musel stát zdravotnickým zařízením a získat podle odstavce 2 stejného § 11 oprávnění k poskytování zdravotních služeb. Pokud by se tak nestalo, mohli by hasiči-zdravotníci na úrovni zdravotnických záchranářů poskytovat pouze první pomoc. (Zákon č. 372/2011 Sb.) To by mohlo být jak z hlediska definice rolí a zodpovědnosti, tak z hlediska možných právních důsledků komplikované. Model First responder byl hodnocen na úrovni jedna. Vzhledem k tomu, že je v současné době aktivně využíván v několika krajích ČR nelze důvodně předpokládat, že by v rámci uvedených kritérií představoval problém.



Obrázek 30: Analýza: Definice rolí a zodpovědnosti a Právní a regulační ramifikace

Pro potřebu hodnocení subkritérií Technologická a softwarová kompatibilita a Sdílení informací a informační kanály byl jako nejvíce žádoucí hodnocen model Současný systém. Komunikace mezi jednotlivými složkami IZS a jejich operačními středisky v současné době funguje. Při zavedení modelu Současný systém není důvodné předpokládat jakoukoli změnu ve fungování komunikačních systémů. Na úrovni dvě byl hodnocen model First responder. Ačkoli jeho fungování již v současné době v některých krajích ČR funguje, lze předpokládat, že jeho plošné zavedení a využívání je na komunikační kanály a softwarové nástroje složitější. Model BLS byl z hlediska těchto kritérií hodnocen jako nejméně žádoucí, tedy na úrovni tři. Ačkoli, jak již bylo řečeno výše, komunikace mezi složkami IZS v současné době funguje a jsou nastaveny kanály pro její provedení, v rámci samotného systému PNP probíhá komunikace ještě v dalších rovinách. Jako příklad lze uvést telemedicínu ve všech jejích formách. Může jít o odesílání křivek EKG, telefonické nebo video konzultace a podobně. (Příloha 2 a 4) Kvůli decentralizaci krajských ZZS navíc existuje mnoho variant fungování telemedicíny. Z tohoto důvodu by bylo zavedení modelu BLS do

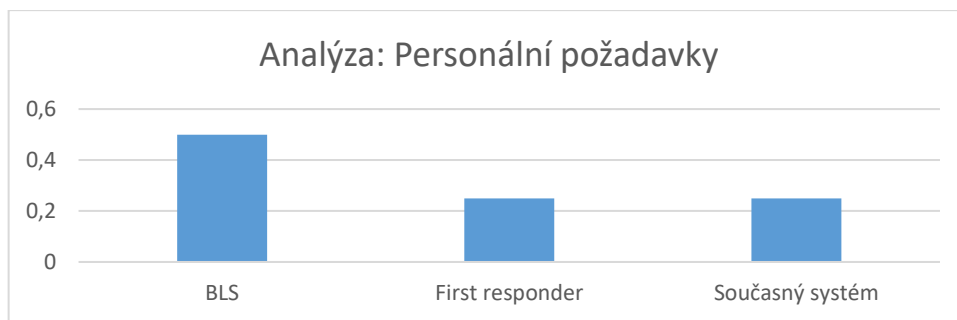
praxe z úhlu pohledu komunikace a softwarových nástrojů ke komunikaci potřebných přinejmenším složitým.



Obrázek 31: Analýza: Technologická a softwarová kompatibilita

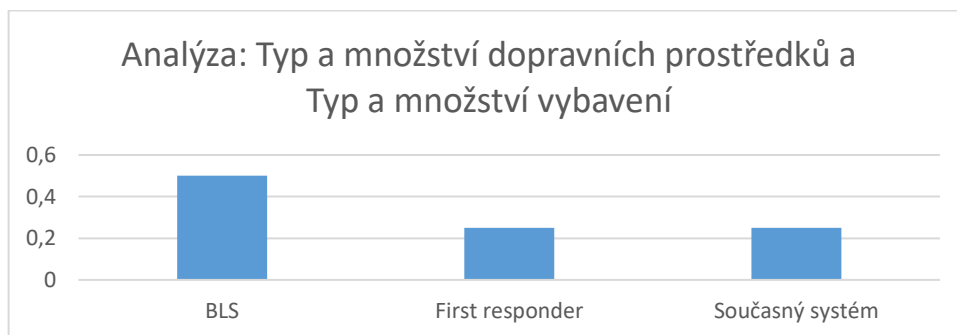
5.4.2.3.6 Využití zdrojů

V rámci subkritéria personálních požadavků, respektive možného dostupného personálu byl jako nejžádanější model BLS. Jeho implementace by mohla nejvíce rozšířit SaP dostupné v systému PNP. Krajské ZZS v současné době provozují 635 výjezdových skupin ze 318 výjezdových stanovišť. (Vybrané ukazatele za rok 2022, 2022) HZS ČR v současné době disponuje 246 JPO. (Statistická ročenka Hasičského záchranného sboru České republiky, 2022) Pokud by mohly výjezdové skupiny vzniknout i kdyby jen při zlomku počtu JPO, mohlo by se jednat o posílení systému v řádu desítek procent. Modely First responder i Současný systém byly shodně hodnoceny na úrovni dvě. Ačkoli by se implementace modelu First responder mohla zdát jako žádanější, využitelnost tohoto modelu v rámci pouze nízkého procenta událostí znamená minimální dopad na dostupné SaP v systému PNP. Podobně, model Současný systém by na dostupnost SaP v PNP nejspíše neměl vliv žádný.



Obrázek 32: Analýza: Personální požadavky

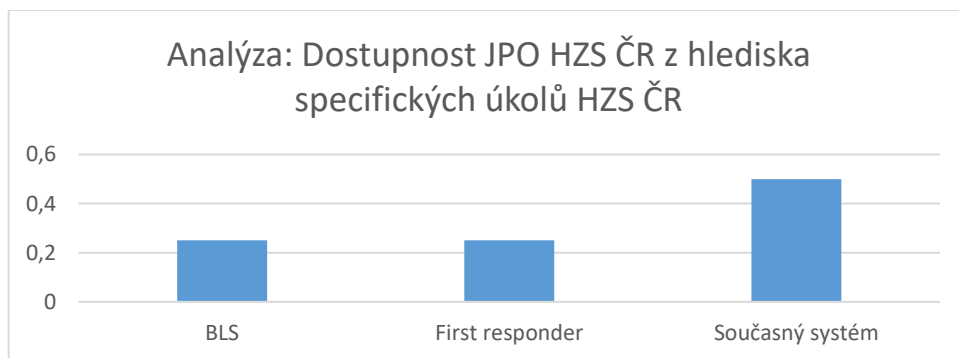
Z hlediska materiálních a dopravních prostředků dostupných při implementaci jednotlivých modelů systému PNP byl v obou případech jako nejvíce žádoucí hodnocen model BLS, který, jak již bylo řečeno o bod výše, má potenciál významně posílit SaP dostupné v rámci systému PNP. Byl tedy hodnocen na úrovni jedna. Na úrovni dvě byly hodnoceny oba zbývající modely. Nejspíše nelze předpokládat, že by oba modely mohly přinést významné materiální posílení pro systém PNP.



Obrázek 33: Analýza: Typ a množství dopravních prostředků a Typ a množství vybavení

Subkritérium Dostupnost JPO HZS ČR z hlediska specifických úkolů HZS ČR hodnotilo možnost, že by kvůli integraci hasičů-zdravotníků do systému PNP mohlo dojít k situaci, kdy by nebyly tyto SaP k dispozici pro zásah u události, která typicky spadá do působnosti HZS ČR. Jako příklad lze uvést třeba požár. Model Současný systém byl z hlediska tohoto subkritéria hodnocen na úrovni jedna z důvodu, že absence integrace hasičů-zdravotníků do systému PNP by znamenala, že k výše popsané situaci nemůže dojít. Oba zbývající modely byly

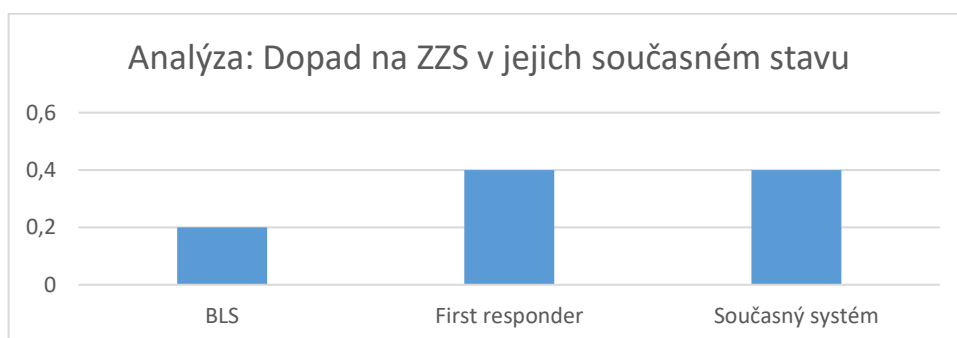
hodnoceny na úrovni dvě. V rámci modelu First responder k podobné situaci teoreticky dojít může. V módu first responder může být vysláno celé družstvo, které následně kvůli své predispozici na výjezdu ze zdravotnické indikace může chybět jinde. U modelu BLS by k podobné situaci mohlo teoreticky dojít také. Záleželo by na tom, jestli by byla pozice hasiče-zdravotníka v celém svém rozsahu poskytnuta do systému PNP nebo jestli by měli tito příslušníci ještě čistě hasičskou pozici. Tuto proměnnou tato práce nemůže předjímat. V prvním případě, tedy pokud by hasiči-zdravotníci byli plně poskytnuti do systému PNP by k takové situaci docházet nemělo. V opačném případě by tato hrozba přítomná byla.



Obrázek 34: Analýza: Dostupnost JPO HZS ČR z hlediska specifických úkolů HZS ČR

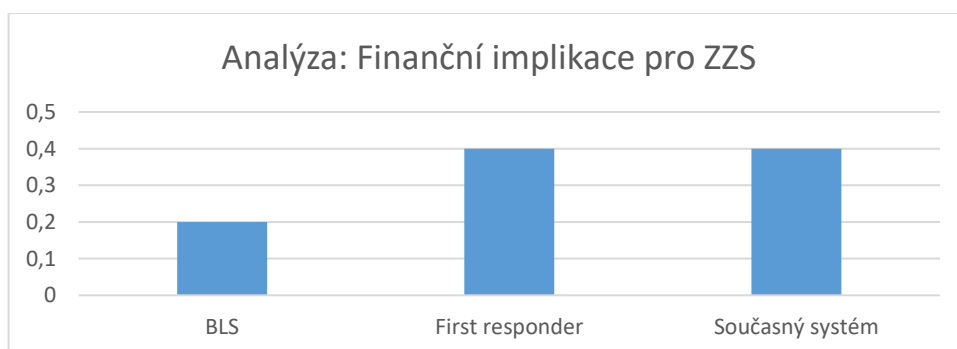
Z hlediska možného dopadu na krajské ZZS v jejich současném stavu implementací jednotlivého modelu byly shodně, na úrovni jedna, hodnoceny modely First responder a Současný systém. Ani u jednoho z modelů není důvod k obavám o osud krajských ZZS. Model BLS byl hodnocen na úrovni dvě. Pokud by se ukázalo, že je vhodný k péči o 40 % pacientů, jak bylo zmíněno jedním respondentem (Příloha 1), neřkuli o víc, a zároveň by byly BLS posádky z hlediska své kapacity schopny se o takové množství pacientů postarat, mohl by být dopad implementace tohoto modelu na současnou podobu krajských ZZS značný. Lze se domnívat, že v takové situaci by nebyly krajské ZZS potřebné

z hlediska své kapacity a robustnosti. Čistě BLS systém se nezdá být jako vhodné řešení, nicméně SaP na úrovni ALS by bylo potřeba významně méně.



Obrázek 35: Analýza: Dopad na ZZS v jejich současném stavu

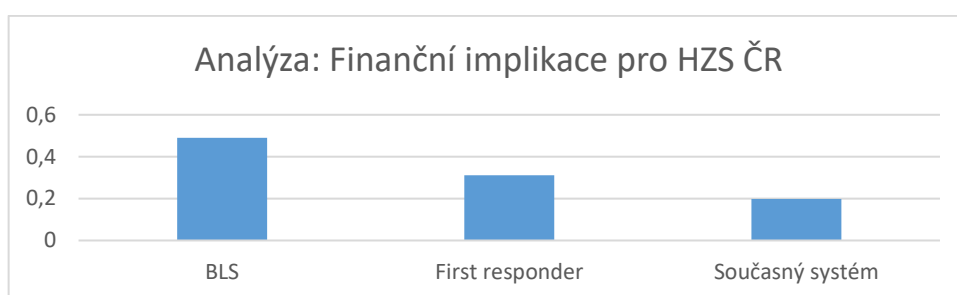
Podobně jako v předchozím bodě byly z hlediska možných finančních implikací pro současnou podobu ZZS hodnoceny modely First responder a Současný systém na úrovni jedna. Jejich implementací by pravděpodobně nedošlo k jakémukoli zásahu do financování krajských ZZS. Model BLS byl vážen na úrovni dvě. Pokud by se ukázalo, jak bylo již popsáno v bodě výše, že jsou posádky BLS schopny postarat se řádově o desítky procent pacientů v rámci systému PNP, dopad na financování krajských ZZS by byl nejspíše znatelný.



Obrázek 36: Analýza: Finanční implikace pro ZZS

Z hlediska finančních implikací pro HZS ČR je logika vážení modelů opačná než v předchozích bodech. Model BLS byl hodnocen na úrovni jedna. Jeho fungování, z důvodů, které byly popsány výše, by mohlo přinést HZS ČR finanční výhody. Model First responder byl hodnocen na úrovni dvě. Ačkoli first

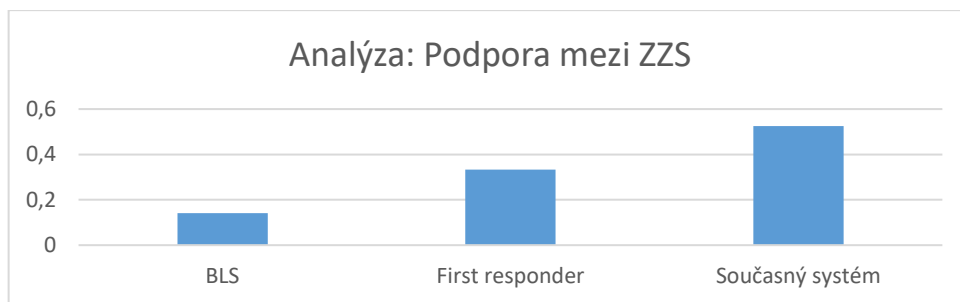
responderská činnost je v současné době čistě dobrovolná, v případě celosystémového zapojení hasičů-zdravotníků jako first responderů není nedůvodné předpokládat možný vznik kompenzací za tuto činnost. Model Současný systém byl hodnocen na úrovni tři. Absence zapojení hasičů-zdravotníků do systému PNP zdá se nemá potenciál přinést HZS ČR pozitivní finanční dopady.



Obrázek 37: Analýza: Finanční implikace pro HZS ČR

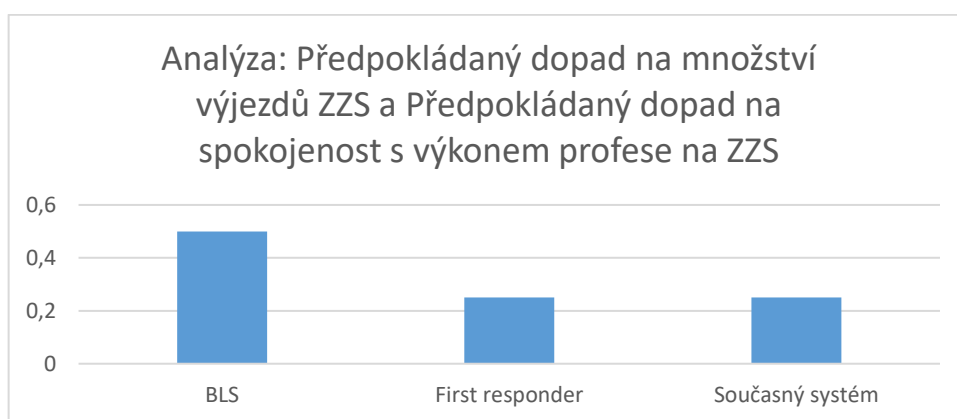
5.4.2.3.7 Názor dotčených stran

Z hlediska podpory pro implementaci jakékoli změny směřující k užšímu zapojení HZS ČR do systému PNP byl na úrovni jedna hodnocen model Současný systém. Na úrovni dvě byl hodnocen model First responder a na úrovni tři model BLS. Jak z odpovědí respondentů v rámci rozhovorů, tak obecně dle neochoty oslovených zástupců krajských ZZS se k tématu, byť jakkoli vyjadřovat, lze soudit, že mezi odbornou veřejností k zapojení hasičů-zdravotníků do systému PNP není velká podpora. Vzhledem k tomu, že by model BLS znamenal významné zapojení hasičů-zdravotníků, byl hodnocen jako nejméně žádoucí. Model First responder v některých krajích funguje, a odpor vůči takovému zapojení lze předpokládat významně menší, jestli vůbec nějaký. Model Současný systém je hodnocen jako nejžádanější jak na základě některých provedených rozhovorů (Příloha 2 a 4), tak čistě z toho důvodu, že by neznamenal žádné zapojení HZS do poskytování PNP a tím pádem by nebyl důvod se vůči tomuto modelu jakkoli negativně vymezovat.



Obrázek 38: Analýza: Podpora mezi ZZS

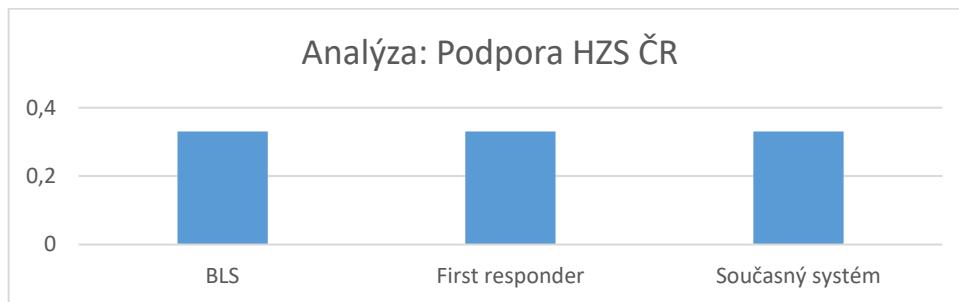
Z hlediska Předpokládaného dopadu na množství výjezdů výjezdových skupin ZZS a Spokojenosti s výkonem profese na ZZS byly modely hodnoceny shodně. Jedná se o subkritéria, která spolu úzce souvisí. Model BLS byl v obou případech vážen na úrovni jedna. V mediálním prostoru je často možné najít články o vytíženosti výjezdových skupin ZZS a výroky záchranářů, kteří s problematikou vytíženosti nejsou spokojeni. Implementace modelu BLS by mohla přinést pro výjezdové skupiny BLS úlevu, dost možná i výraznou, z důvodů, které byly popsány výše. Modely Současný systém a First responder byly shodně váženy na úrovni dvě, protože by s největší pravděpodobností neměly ani na jedno ze zde hodnocených subkritérií žádný dopad.



Obrázek 39: Analýza: Předpokládaný dopad na množství výjezdů ZZS

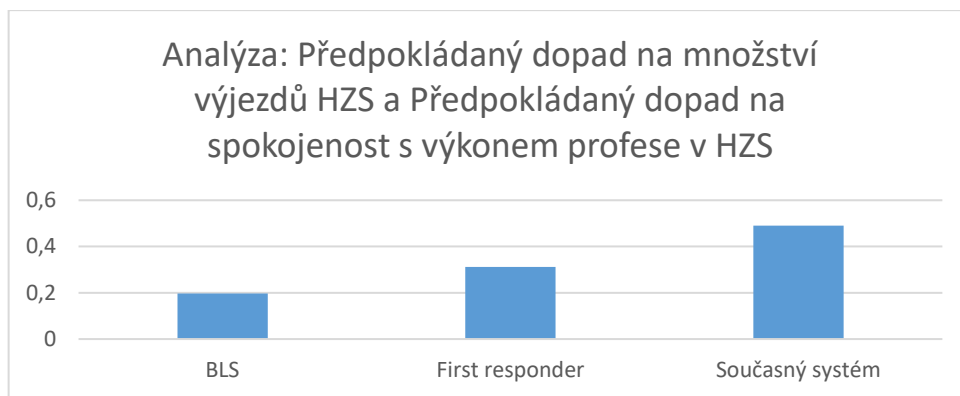
Z hlediska současné podpory, nebo preference HZS vůči kterémukoli z modelů byly všechny modely váženy shodně na úrovni jedna. V současnosti dostupné zdroje týkající se záměrů HZS ČR naznačují, že má HZS ČR zájem

zlepšit vzdělávání a tím pádem kompetence hasičů-zdravotníků. Není ale možné soudit, který model by byl v současné době preferován.



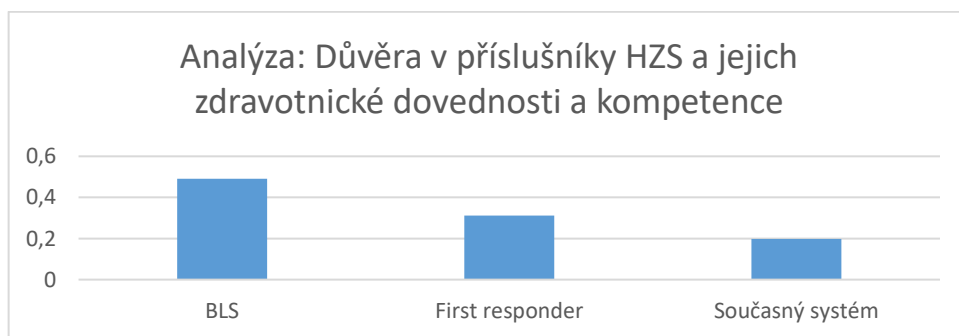
Obrázek 40: Analýza: Podpora HZS ČR

Je důvodné předpokládat, že pro hasiče-zdravotníky existuje, podobně jako pro zaměstnance ZZS, souvislost mezi množstvím výjezdů a spokojeností s výkonem profese u HZS. Nadto se někteří hasiči vyjádřili proti možnosti rozšiřování zdravotnických znalostí, dovedností a kompetencí s předpokladem jejich nesouladu s prací hasiče. (Bergmann, 2019) Kvůli výše uvedeným důvodům byl na úrovni jedna vážen model Současný systém. Ten by neměl mít významný vliv jak na počet výjezdů HZS, tak na zdravotnické vzdělání a kompetence většiny hasičů. Model First responder byl vážen na úrovni dvě. Jedná se o zdravotnickou činnost, nicméně ne významně převyšující první pomoc. Model BLS byl hodnocen na úrovni tři jako nejméně žádoucí. Jeho implementací by pravděpodobně došlo k navýšení počtu výjezdů přinejmenším výjezdovým skupinám BLS.



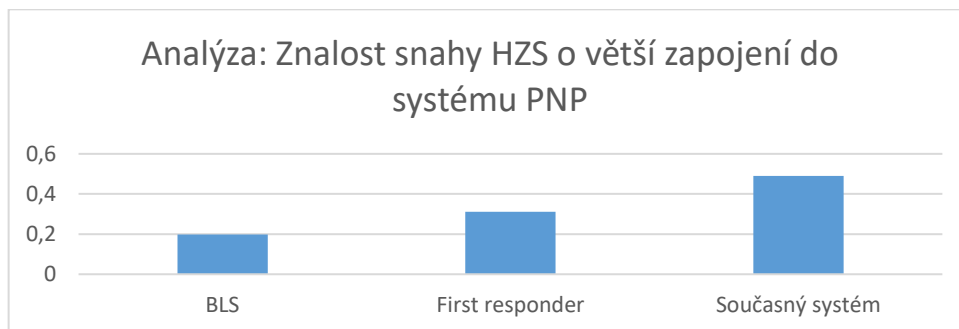
Obrázek 41: Analýza: Předpokládaný dopad na množství výjezdů HZS a Předpokládaný dopad na spokojenost s výkonem profese v HZS

Z hlediska důvěry veřejnosti a pacientů v příslušníky HZS a jejich zdravotnické dovednosti a kompetence byl na úrovni tři hodnocen model Současný systém. V okamžiku, kdy by hasiči-zdravotníci nebyli aktivně zapojeni do systému PNP neexistuje významný důvod, proč by měla mít veřejnost důvěru v jejich zdravotnické dovednosti a znalosti. Model First responder byl hodnocen na úrovni dvě. First respondeři v podobě hasičů-zdravotníků nebo celkově JPO v současné době existují a je tedy možné se domnívat, že o jejich činnosti je v rámci veřejnosti alespoň nějaké povědomí, a to tím pádem připouští i přítomnost důvěry. Model BLS byl hodnocen na úrovni jedna. Jeho plošná implementace do systému by sice v počátku mohla přinést nedůvěru, nicméně v pozdější fázi má potenciál generovat v populaci více důvěry ve schopnosti hasičů-zdravotníků v BLS výjezdových skupinách.



Obrázek 42: Analýza: Důvěra v příslušníky HZS a jejich zdravotnické dovednosti a kompetence

Z hlediska znalosti veřejnosti ohledně snahy HZS o větší zapojení do systému PNP a možného vlivu této znalosti na implementaci některého z modelů byl na úrovni jedna hodnocen model Současný systém. Jeho implementace by neznamenal zapojení hasičů-zdravotníků do poskytování PNP a tím pádem nelze očekávat možné negativní vlivy veřejného mínění. Model First responder byl hodnocen na úrovni dvě. Na jeho plošné zavedení by mohl mít názor veřejnosti vliv. Model BLS byl vážen na úrovni tři. Nelze předpokládat, že by měla široká veřejnost ponětí o možnosti tak významného zásahu. Zároveň je možné očekávat podobnou reakci veřejnosti jaká byla relativně běžná v dobách, kdy se do praxe v PNP zaváděly posádky RZP na úkor lékařských RLP. Pacienti i široká veřejnost neměli tehdy k novému systému příliš důvěru. (Lidé jsou stále překvapeni, když místo lékaře přijede záchranář, 2016) (Záchranáři uklidňují: pokud bude lékař potřeba, přijede, 2013)



Obrázek 43: Analýza: Znalost snahy HZS o větší zapojení do systému PNP

Z hlediska celkového možného dopadu na systém zdravotnictví jako celek byl jako nejvíce žádoucí, na úrovni jedna, vážen model BLS. Pokud by se opravdu ukázalo, že i výjezdová skupina s nižší kvalifikací a nižší úrovní vybavení je adekvátně schopná zajistit péči o významné procento pacientů v PNP, mohlo by se jednat o výrazně hospodárnější způsob vynakládání prostředků. Zároveň se lze domnívat, že s větším počtem transportních posádek ve velkých sanitních vozech by dávalo použití RV lékařských posádek ještě větší smysl. Model First responder byl vážen na úrovni dvě. Jeho implementace by měla na širší systém

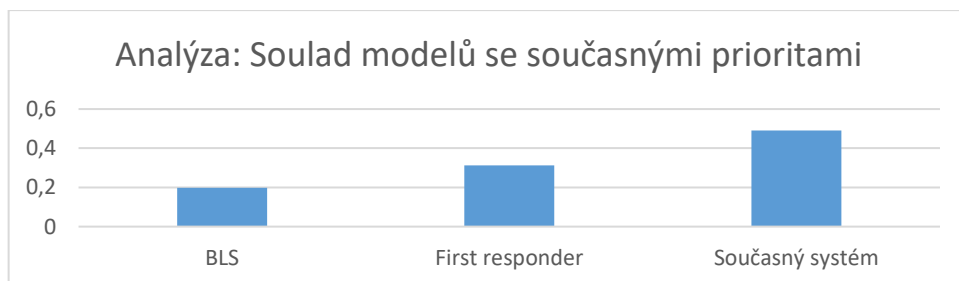
zdravotnictví pravděpodobně malý dopad. I přes to by ale bylo nejspíš možné očekávat přinejmenším malé zlepšení úrovně přežití pacientů v případech mimonemocničních náhlých zástav oběhu. Zároveň by implementace tohoto modelu mohla mít i malý vliv na délky hospitalizací takových pacientů. Model Současný systém byl hodnocen na úrovni tři. Ačkoli by pravděpodobně mohl mít dopad zvláště na zdravotní stav hasičů, kteří jsou zraněni na místě zásahu, nelze předpokládat, že by mohl mít měřitelný vliv na systém celého zdravotnictví. V roce 2020 došlo na území ČR k 6211 mimonemocničním náhlým zástavám oběhu, mimo zástav oběhu způsobených traumaty, polytraumaty a násilnými trestnými činy. (ZDRAVOTNICTVÍ ČR: Stručný přehled činnosti oboru zdravotnická záchranná služba (ZZS) za období 2007–2020, 2021) Ve stejném období eviduje HZS ČR 255 zraněných příslušníku, 145 zraněných členů JSDH a celkem 1079 osob zraněných při požárech. (Statistická ročenka 2020, 2021) Při porovnání těchto čísel jasně vyplývá, že implementace modelu Současný systém by pro celé zdravotnictví v ČR znamenala menší dopad než model First responder.



Obrázek 44: Analýza: Předpokládaný dopad na zdravotnictví jako celek

Z hlediska souladu modelů se současnými politickými prioritami byl na úrovni jedna hodnocen model Současný systém, jehož implementace by nejspíše nezpůsobila velkou diskusi, protože by se nejednalo o zásadní změnu. Na úrovni dvě byl hodnocen model First responder. Jeho implementace by znamenala systémovou změnu v poskytování PNP za specifických okolností. Není ale

důvodné předpokládat, že by zavedení modelu First responder mělo být problematické. Jedná se o zavedený systém, který přináší jasně prokázané výsledky. Jako nejméně žádoucí byl hodnocen model BLS. Snaze o jeho implementaci by nutně musela předcházet odborná debata, kterou by dále musela následovat legislativní změna a nemalé investice do rozvoje BLS výjezdových skupin. Ačkoli možná není na místě předpokládat, že by se touto změnou mohla zabývat ještě současná vláda. Vládní programové prohlášení z 1.3.2023 sice mluví o snaze zaměřit se na kompetence a vzdělávání NLZP, jejich rozšíření a o garanci rovného přístupu ke zdravotní péči. Zároveň je ale kladen velký důraz na konsolidaci veřejných financí a úsporná opatření. (Programové prohlášení vlády, 2023) Ačkoli v případě modelu BLS existuje teoretická možnost, že by mohl mít úsporné dopady na systém PNP, nelze nejspíše předpokládat, že by implementace modelu byla hladká a za současné situace žádaná.



Obrázek 45: Analýza: Soulad modelů se současnými prioritami

5.4.2.3.8 Bezpečnost

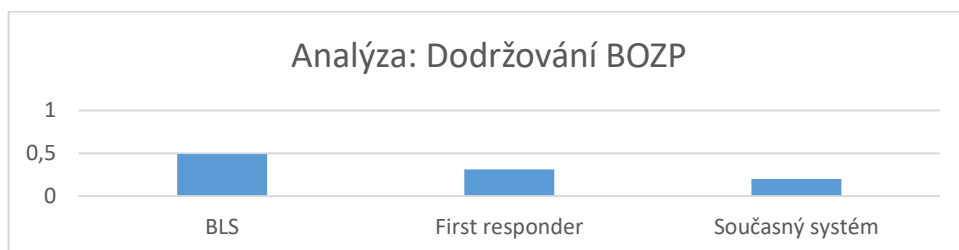
Z hlediska rizika možného vzniku chyb a nežádoucích událostí byly jako nejvíce žádoucí váženy modely First responder a Současný systém. Model Současný systém s největší pravděpodobností nemá potenciál generovat větší množství chyb v terapii a nežádoucích událostí vzhledem k tomu, že by v jeho rámci hasiči-zdravotníci nebyli součástí systému PNP a na péči o pacienty by se aktivně nepodíleli. Model First responder sice s péčí o pacienty počítá. Jedná se

nicméně o relativně základní péči, pro kterou jsou navíc přesně zpracovaná schémata postupu. Model BLS byl vážen na úrovni dvě. Vzhledem k tomu, že by se v jeho rámci hasiči-zdravotníci každodenně aktivně podíleli na péči o pacienty v PNP je důvodné se domnívat, že v rámci tohoto modelu je riziko chyb a nežádoucích událostí největší.



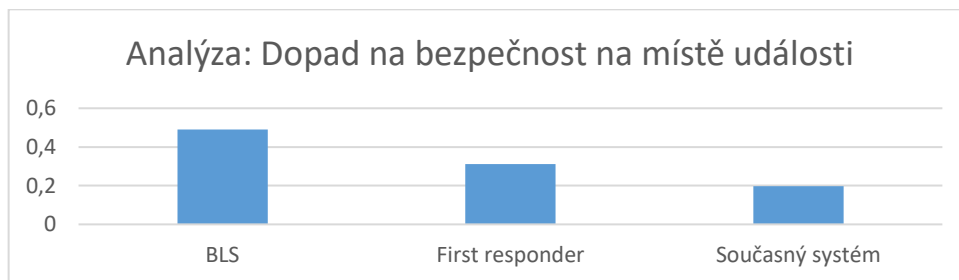
Obrázek 46: Analýza: Riziko chyb v terapii a nežádoucích událostí

Z úhlu pohledu dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci byl jako nejvíce žádoucí hodnocen model BLS, který byl vážen na úrovni jedna. Lze předpokládat, že reálné zapojení hasičů-zdravotníků do praxe by mělo na úroveň dodržování těchto pravidel významný dopad, zejména co se týče úkonů jako nošení ochranných rukavic při péči o pacienta za účelem prevence infekcí spojených se zdravotní péčí a zamezení šíření infekčních onemocnění. Model First responder byl vážen na úrovni dvě z důvodu předpokladu, že relativně vzácná aktivace jednotlivých first responderů může mít na výše popsanou problematiku negativní dopad. Model Současný systém byl vážen na úrovni tři. Lze se domnívat, že absence zapojení hasičů-zdravotníků do ošetřování pacientů v PNP by mohla negativně ovlivnit dodržování pravidel.



Obrázek 47: Analýza: Dodržování BOZP

Dopad na bezpečnost na místě události by z hlediska této analýzy mohl mít nejprůzračnější model BLS. Z hlediska tohoto subkritéria byl vážen na úrovni jedna za předpokladu, že vyčlenění hasičů-zdravotníků do výjezdových skupin BLS by nemuselo mít negativní vliv na bezpečnost na místě události z hlediska rizik, jejichž minimalizací se běžně zabývá HZS ČR. Model First responder byl hodnocen na úrovni dvě. Můžeme se domnívat, že by dvojí využití first responderů, kteří zároveň zastávají čistě hasičské posty mohlo být problematické. Model Současný systém byl hodnocen na úrovni tři. V rámci tohoto modelu, kdy by hasiči-zdravotníci nebyli zapojení do systému PNP, je důvodné předpokládat, že by zároveň měli i jiné hasičské povinnosti na místě zásahu. Kvůli absenci praxe by mohlo dojít k situaci, kdy se budou věnovat pacientovi na úkor hasičských činností v okamžiku, kdy takové chování nebude vhodné.

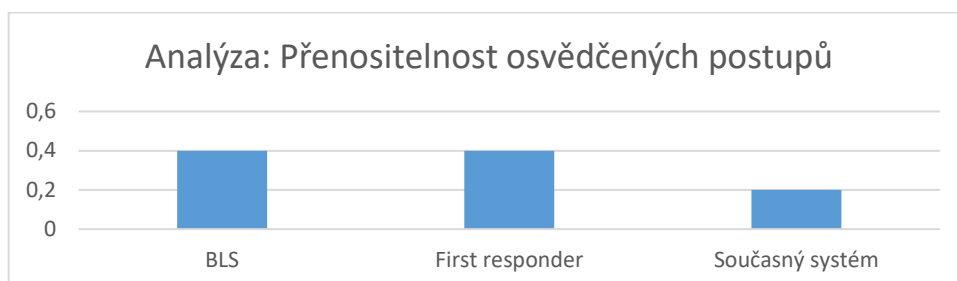


Obrázek 48: Analýza: Dopad na bezpečnost na místě události

5.4.2.3.9 Přenositelnost osvědčených postupů

Z hlediska možnosti přenést osvědčené funkční postupy z podobně fungujících systémů v zahraničí byly shodně, na úrovni jedna, hodnoceny modely BLS a First responder. Oba modely jsou aktivně využívány v zahraničí, a navíc model First responder, jak už bylo několikrát řečeno výše, je aktivně využíván v několika krajích ČR. Potenciál přenosu osvědčených postupů existuje. Model Současný systém byl hodnocen na úrovni dvě jako méně žádoucí. Ačkoli jsou hasiči školeni v první pomoci s největší pravděpodobností všude na

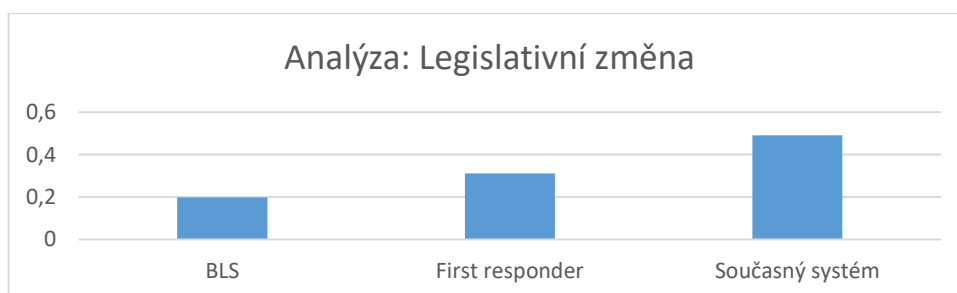
světě, nelze předpokládat, že by někde existovali v rámci jakékoli profese velmi úzce specializovaní odborníci na jakoukoli problematiku, kteří se dané činnosti nevěnují.



Obrázek 49: Analýza: Přenositelnost osvědčených postupů

5.4.2.3.10 Legislativní změna

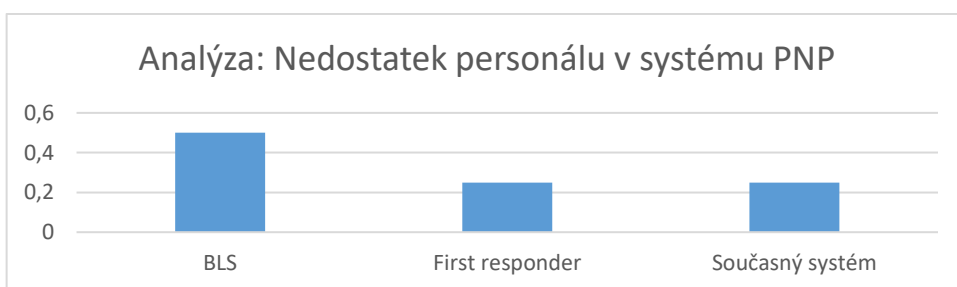
Z úhlu pohledu potřebnosti legislativní změny při zavedení kteréhokoli z modelů byl na úrovni jedna, jako nevíce žádoucí, vážen model Současný systém. Jeho implementace by nedávala vzniknout potřebě změny legislativní úpravy. Plošné zavedení modelu First responder bylo váženo na úrovni dvě. Ačkoli je v současnosti provozován v několika krajích ČR s pouze minimální právní úpravou, pro jeho celosystémovou implementaci by byla nevelká změna legislativní úpravy přinejmenším k diskuzi. Model BLS byl hodnocen na úrovni tři. Jeho zavedení do praxe by vyžadovalo významnou úpravu a přepracování několika zásadních právních aktů, ať už by se jednalo o zákon 372/2011 Sb. o zdravotních službách, nebo krizové zákony atp.



Obrázek 50: Analýza: Legislativní změna

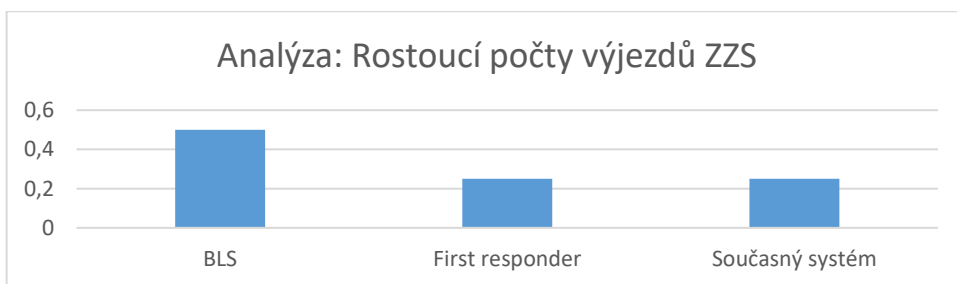
5.4.2.3.11 Současná rizika

Potenciál jednotlivých modelů pozitivně zapůsobit proti rizikům, která v současné době hrozí systému PNP byl hodnocen následovně: Na úrovni jedna byl hodnocen model BLS. Jeho zavedení do praxe by mohlo být odpovědí na hrozící nedostatek NLZP, zejména ZZ, v systému PNP. Modely First responder i Současný systém byly váženy na úrovni dvě. Ani jeden z nich nemá ze své podstaty potenciál ovlivnit toto riziko.



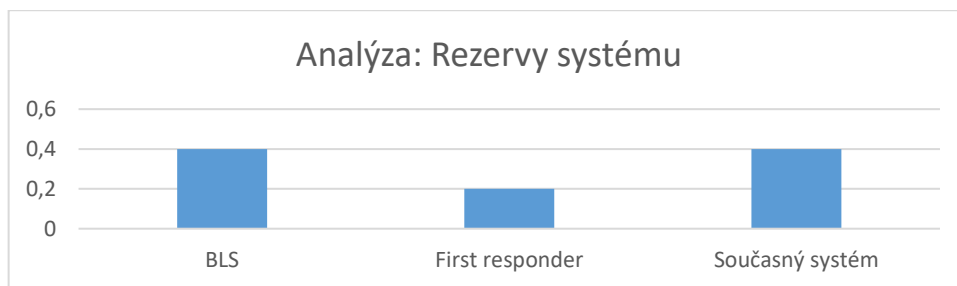
Obrázek 51: Analýza: Nedostatek personálu v systému PNP

Z hlediska rostoucích počtů výjezdů posádek ZZS a tím pádem rostoucího množství událostí vyžadujících poskytnutí PNP byl na úrovni jedna hodnocen model BLS. Přidáním posádek do systému PNP by mohlo dojít k lepšímu rozložení zátěže, která v současné době leží na bedrech krajských ZZS. Modely First responder a Současný systém byly shodně hodnoceny na úrovni dvě, jelikož ani jeden z nich nemá potenciál pomoci systému PNP vyrovnat se s rostoucími počty událostí v PNP.



Obrázek 52: Analýza: Rostoucí počty výjezdů ZZS

V rozhovoru s MUDr. Ondřejem Fraňkem pan doktor zmínil, že dle jeho názoru nemá systém PNP žádné výrazné rezervy a mohou na něj nepříznivě působit negativní vnější vlivy. Z hlediska možností jednotlivých modelů byly na úrovni jedna hodnoceny modely BLS a Současný systém. Model BLS má potenciál rozšířit kapacitu systému PNP a tím nepřímo působit jako rezervní kapacita, případně příznivě působit na rezervní kapacity celého systému. Model Současný systém by mohl z hlediska tohoto subkritéria působit vyloženě jako nouzová rezerva systému. Model First responder byl vážen na úrovni dvě kvůli předpokladu, že nemá potenciál ovlivnit tuto proměnnou.

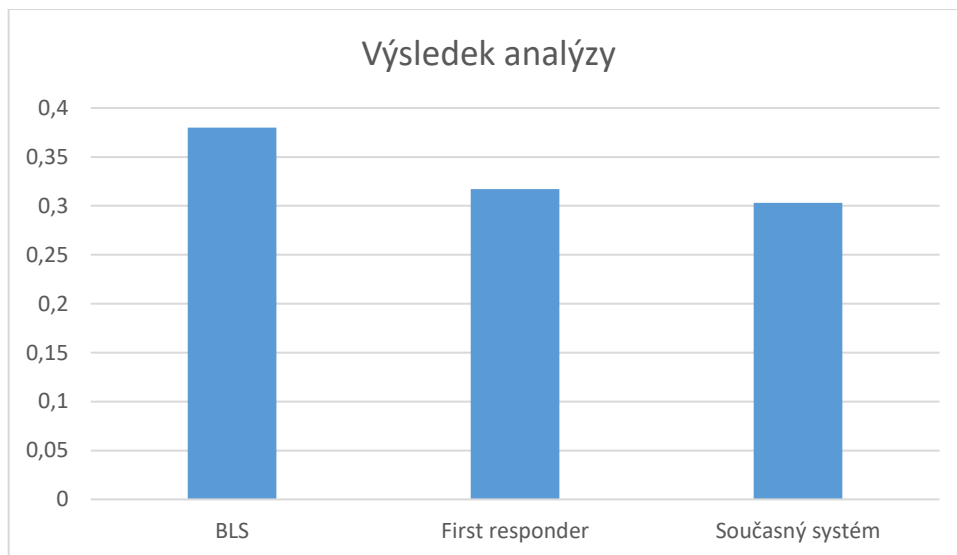


Obrázek 53: Analýza: Rezervy systému

5.4.2.4 Výsledky multikriteriální analýzy

Multikriteriální analýza metodou AHP dopadla následovně. Jako nejvhodnější model pro užší zapojení hasičů-zdravotníků, respektive HZS ČR, do poskytování PNP byl vyhodnocen model BLS. Ačkoli by jeho implementace znamenala výrazné investice jak do personálu, tak do věcných a dopravních prostředků a zároveň by vyžadoval významnou legislativní úpravu zdá se, že má ze tří analyzovaných modelů největší potenciál pozitivně ovlivnit fungování systému PNP v ČR. Na druhém místě byl vyhodnocen model First responder. Tento model se zabývá vysíláním first responderů za velmi specifických okolností mimonemocničních náhlých zástav oběhu a neměl by tedy výrazný dopad na systém PNP, či na zdravotnictví jako celek. Jedná se nicméně o model, který je v současné době již v některých krajích používán v praxi, a jeho

implementace by neměla být výrazně komplikovaná. Zároveň má potenciál pomoci výjezdovým skupinám ZZS a pacientům. Model Současný systém vyšel z analýzy na třetím místě. Ačkoli z některých úhlů pohledu se může jevit jako výhodný, celkově se nezdá být ideálním řešením, které by stálo spoustu prostředků, aniž by přineslo výraznější zlepšení v jakékoli rovině.



Obrázek 54: Výsledek analýzy

Při vážení jednotlivých kritérií a subkritérií byla úroveň konzistence 0 ve všech případech. Při vážení jednotlivých modelů byla nejvyšší úroveň konzistence 0,046.

5.4.2.5 Vyhodnocení hypotéz

V této práci bylo stanoveno pět hypotéz. Hypotézu číslo jedna, tedy že žádný z respondentů nebude nakloněn změně stávajícího systému poskytování PNP se potvrdit nepodařilo. Hypotéza byla vyvrácena. Dva z respondentů se v rámci rozhovorů vyjádřili pozitivně ohledně možné změny systému poskytování PNP. Hypotéza číslo dvě, že alespoň jeden respondent uvede jako způsob možného užšího zapojení HZS ČR do systému PNP celosystémové využívání first responderů nebo vytvoření nové úrovně péče v PNP byla potvrzena v obou

částech. Jeden z respondentů jmenoval celosystémové rozšíření programu first responder a další navrhl rozšíření systému PNP o novou úroveň BLS. Hypotéza číslo tři, která zněla: jako nejžádanější možný způsob užšího zapojení HZS do systému PNP bude v analýze vyhodnocen ten, který bude obsahovat zlepšení úrovně vzdělání hasičů-zdravotníků a bude snadno implementovatelný, naproti způsobu, který by vyžadoval zásadní investice a legislativní změny byla vyvrácena. V rámci multikriteriální analýzy byl jako potenciálně nejpřínosnější vyhodnocen model BLS, který by ale představoval jak potřebu legislativní změny, tak relativně rozsáhlé investice. Hypotéza čtyři, že nová úroveň péče v rámci PNP bude v analýze možností užšího zapojení HZS ČR do poskytování PNP vyhodnocena jako nejpřínosnější byla potvrzena. Jako nejpřínosnější byl vyhodnocen model BLS, který by představoval zavedení nové úrovně v systému poskytování PNP. Poslední hypotéza, číslo pět, ve znění: zlepšení úrovně vzdělání hasičů-zdravotníků může vést k jejich lepší využitelnosti v rámci systému poskytování PNP byla potvrzena. Všechny modely, které byly hodnoceny v rámci multikriteriální analýzy by představovaly zlepšení úrovně vzdělání hasičů-zdravotníků. Ačkoli z hlediska multikriteriální analýzy byly jednotlivé modely vyhodnoceny jako různě žádoucí, všem se podařilo ukázat, že by jejich implementací s největší pravděpodobností mohlo dojít k lepší využitelnosti hasičů-zdravotníků v systému PNP, a to ať již formou jejich přímého zapojení do poskytování PNP nebo nepřímo jako rezervy systému.

5.5 Doporučení

Z výstupu multikriteriální analýzy lze doporučit užší zapojení HZS ČR do systému PNP skrze modely BLS a First responder. Zatímco model BLS vyšel z multikriteriální analýzy jako nejvhodnější a představuje velmi pozitivní alternativu k systému PNP v ČR v jeho současné podobě, model First responder má také významný potenciál pozitivně ovlivnit systém PNP v ČR.

Z hlediska dalšího výzkumu by bylo vhodné věnovat se jednotlivým modelům více do hloubky a dále provést analýzu všech možných variant modelů zapojení HZS ČR do systému PNP.

6 DISKUSE

Tato práce si kladla za cíl zmapovat názory odborníků z oblasti PNP na problematiku užšího zapojení HZS ČR do systému PNP a navrhnout možná východiska zapojení HZS ČR do systému PNP. První cíl práce se podařilo splnit pouze částečně. Byly zmapovány názory některých odborníků na danou problematiku. Obecná reakce odborné veřejnosti, zejména co se týče zástupců krajských ZZS, byla vůči tématu užšího zapojení HZS ČR do systému PNP vesměs odmítavá ve smyslu, že se k tématu nechtěli vyjádřit. I přes to se ale podařilo realizovat několik rozhovorů, z jejichž obsahu vznikly tři modely zapojení HZS ČR do poskytování PNP. Tyto modely byly dále posuzovány prostřednictvím multikriteriální analýzy, konkrétně metodou AHP.

Zatím žádná akademická práce se nevěnovala přímo možnostem užšího zapojení HZS ČR do systému PNP. I přes to existuje řada studií, které se k tématu práce vyjadřují. Systémy first responderů jsou rozšířené celosvětově, stejně jako systémy PNP s několika úrovněmi výjezdových skupin. Z provedených rozhovorů a následné multikriteriální analýzy vyplývají možná doporučení pro přijetí v ČR.

Model First responder je možné doporučit k plošnému zavedení napříč celou ČR jednoznačně. Jeho implementace by neměla být problematická. Jedná se o zavedený a funkční doplněk systému, který může výrazně zkrátit dobu od vzniku mimonemocniční náhlé zástavy oběhu k zahájení provádění nepřímé srdeční masáže případně k dodání prvního defibrilačního výboje.

Implementací tohoto systému by neměl být vytvořen ani velký tlak na současné SaP. Pro fungování modelu First responder není zapotřebí velkého množství vybavení a už vůbec ne speciálních dopravních prostředků. Model

First responder se tedy jeví jako nejsnazší způsob užšího zapojení hasičů-zdravotníků, a HZS ČR obecně, do systému PNP v ČR.

Model BLS je nicméně jasným favoritem z hlediska multikriteriální analýzy modelů. Je nicméně třeba vzít v úvahu fakt, že navrhované modely, které byly analyzovány v této práci, netvoří kompletní výčet možností jak z hlediska užšího zapojení hasičů-zdravotníků do systému poskytování PNP, tak z úhlu pohledu systému PNP samotného. Zároveň je třeba vzít v potaz určitou subjektivitu analýzy samotné. Ačkoli byla vynaložena maximální možná míra snahy o objektivní vážení kritérií, subkritérií a hodnocení modelů a dále všechna kritéria, subkritéria, modely a jejich příslušné váhy byly co nejpřesněji vysvětleny, není pravděpodobně možné považovat tuto metodiku za stoprocentně objektivní a exaktní.

I přes to se nicméně jeví, že model BLS představuje reálnou možnost nejen pro užší zapojení HZS do systému PNP, ale zároveň pro zlepšení fungování celého systému PNP. Zároveň má potenciál minimalizovat rizika, kterým systém PNP v současné době čelí. Může se zároveň ukázat, že pokud se rizika pro systém PNP materializují do horší, případně akutnější, podoby, mohlo by se v případě modelu BLS jednat o jedno z mála reálných řešení situace. V neposlední řadě je vhodné zmínit zdánlivou možnost, že by model BLS mohl významně ovlivnit účelnost vynakládání prostředků v poskytování PNP.

Před začátkem snahy o implementaci modelu BLS by nicméně bylo přinejmenším vhodné provést analýzu všech různých modelů a možností, které tato práce nebere v potaz. Hlubší analýza možností a případných důsledků implementace tohoto modelu by také byla na místě. Zároveň by v neposlední řadě bylo vhodné provést studii nákladnosti modelu BLS a jeho implementace vzhledem k tomu, že ačkoli se tato práce snaží všechna rozhodnutí a možnosti

hodnotit, nepracuje s konkrétními čísly z hlediska nákladů, procesu změny legislativní úpravy, personálních požadavků a celkově možností hasičského záchranného sboru.

Nakonec je potřeba dodat, že ačkoli model BLS představuje reálnou možnost pro HZS ČR více se zapojit do poskytování PNP, nejedná se o jedinou možnou aplikaci tohoto modelu. Modelem BLS by se mohly zabývat i krajské ZZS, pro které by tento model také mohl představovat zajímavou alternativu z hlediska reakce na rizika, kterým systém PNP v současnosti čelí.

Fungování systémů, ve kterých hrají významnou roli výjezdové skupiny BLS se věnuje řada provedených studií. Stephen P. Wood a Benjamin Podsiadlo se vyjadřují k rozdílům mezi systémy PNP, které jsou obsluhovány pouze výjezdovými skupinami ALS a systémy, které zahrnují SaP na různých úrovních, konkrétně výjezdové skupiny ALS a BLS. Argumentují, že potřeba intervencí, které jsou specifické pro výjezdové skupiny ALS je relativně vzácná. Udávají, že se jedná o rozmezí 2-20 %. To znamená, že v systému PNP, kde jsou jedinými dostupnými výjezdovými skupinami posádky ALS, se tyto posádky setkávají s pacienty, kteří svým stavem odpovídají jejich kvalifikaci, relativně vzácně. Snaží se vyvrátit argument, který bývá často používán obhájci systémů založených pouze na SaP na úrovni ALS a to, že čím více, tím lépe. To znamená, že systémy složené pouze ze SaP na úrovni ALS zajišťují rychlejší dojezd na místo události v okamžiku, kdy je intervence na úrovni ALS nutná co nejdříve. Autoři uznávají, že to sice může být pravda, nicméně takové situace jsou vzácné. Nevýhoda systému postavených na SaP na úrovni ALS spočívá podle autorů v tom, že množství pacientů, kteří svým stavem neodpovídají úrovni poskytovatelů PNP na úrovni ALS vede k degeneraci znalostí a schopností tohoto personálu. Argumentují dále, že se nejedná jen o přímočaré výkony, jako je endotracheální intubace, ale o celé komplexy klinických a diagnostických

dovedností, které nemohou být snadno učeny nebo obnovovány v rámci učeben a simulací. (Wood, 2019)

Výše uvedená studie, i ta následující, potvrzují tezi, že výjezdové skupiny na úrovni BLS mohou být v rámci celého systému PNP cennými SaP a nemusí při jejich správném využití nezbytně produkovat horší výsledky oproti jiným systémům. V některých specifických případech se dokonce ukazuje, že mohou přinášet i relativně významné zlepšení.

Tématem rozdílů v klinických výsledcích mezi výjezdovými skupinami ALS a BLS se zabývá i Ryyänen et al. Tato práce rozděluje porovnání mezi ALS a BLS do několika kategorií z hlediska primární příčiny onemocnění. U mimonemocničních náhlých zástav oběhu konstatuje, že mezi ALS a BLS přístupy není významný statistický rozdíl v přežití pacientů za předpokladu, že BLS výjezdové skupiny jsou vybaveny defibrilátorem. Významnou roli hraje co nejrychlejší zahájení nepřímé srdeční masáže a brzká defibrilace. Z hlediska traumat, polytraumat a zejména penetrujících traumat je konstatováno, že zejména v metropolitních oblastech a blízkém okolí není významný rozdíl mezi ALS a BLS. V některých případech bylo dokonce prokázáno, že intervence ALS provedené paramediky mohou mít na úroveň přežití pacientů škodlivý vliv. Úroveň ALS má z hlediska traumat nad BLS navrch v případech tupých poranění a polytraumat. V tomto případě ale tato studie uvádí, že je úspěšnost ALS intervencí spojena s použitím vrtulníku jako dopravního prostředku. Dále se zdá, že ALS úroveň vykazuje lepší výsledky u pacientů v bezvědomí, případně s křečemi. Konstatuje ale, že pro definitivní závěry neexistuje dostatek spolehlivých dat. (Ryyänen, 2010)

Následující studie se zabývá velmi specifickou skupinou pacientů v PNP, a to penetrujícími traumaty. Zde se ukazuje možné výrazné zlepšení kvality PNP skrze implementaci víceúrovňového systému PNP.

Seamon et al. se v porovnání ALS a BLS výjezdových skupin zaměřuje specificky na penetrující traumata. V úvodu svého výzkumu zmiňuje několik studií, které jdou nad rámec jejich vlastního výzkumu a ukazují, že co nejrychlejší transport pacientů s penetrujícím traumatem ať například policejním vozem nebo přímými svědky události vykazuje lepší úroveň přežití pacientů než transport vozem ZZS. Ze svého vlastního výzkumu vyvozují, že pacienti s penetrujícím traumatem mají v městském prostředí vyšší šanci na přežití, pokud jsou transportováni výjezdovou skupinou BLS. Jako důvod tito autoři vidí fakt, že ALS výjezdové skupiny provádějí na místě události daleko více intervencí, což vede k nepřiměřeně dlouhému času, který stráví na místě události před zahájením transportu. Zmiňují i další studie. Například Sampalis et al. uvádí zhoršení prognózy přežití o 5 % za každou minutu navíc v rámci PNP a transportu. Studie Seamona et al. toto nepotvrdila. V jejich případě se nicméně jedná o městské prostředí, kde jsou časy transportu relativně rychlé. Zároveň se ale zaměřili na některé intervence, které běžně výjezdové posádky ALS v případě penetrujících traumat provádějí. Zjistili, že zatímco imobilizace krční páteře a dekompresní punkce hrudníku nemají na přežití pacientů ze statistického úhlu pohledu žádný vliv, endotracheální intubace a zajištění intravenózního vstupu šanci pacientů na přežití snižují. V závěru studie autoři uvádějí, že ačkoli jejich výsledky jasně favorizují BLS výjezdové skupiny, jedná se v jejich případě o městské prostředí s krátkými dojezdovými časy a v případě odloučenějších lokalit, geografických překážek nebo obecně dlouhých dojezdových časů se mohou priority péče měnit. (Seamon, 2013)

Poslední zde diskutovaná studie opět zmiňuje traumatické pacienty a možné přínosy víceúrovňového systému PNP. Zároveň ale může plnit i funkci upozornění. Výjezdové skupiny na úrovni BLS nejsou vhodné pro nasazení při všech typech událostí. Při jejich implementaci je nezbytné věnovat dostatek času k vytvoření koncepce jejich nasazení a využívání tak, aby se co možná nejvíce mohly projevit jejich potenciační přínosy, ale zároveň aby se minimalizovaly rizika, která se s nimi mohou pojít.

Bakalos et al. rozděluje ve své studii pacienty na traumatické a netraumatické. U pacientů s traumatem zjistil, že péče výjezdovou skupinou ALS a intervence, které tyto výjezdové skupiny poskytují snižuje šanci pacienta na přežití až o 34 % oproti výjezdovým skupinám BLS. U netraumatických pacientů, konkrétně u netraumatických mimonemocničních náhlých zástav oběhu byl objeven opačný trend. Péče na úrovni ALS o tyto pacienty zvyšuje šanci pacientů na přežití o 47 %, případně i více pokud péči na úrovni ALS poskytuje lékařská posádka. Dále ale autoři této studie konstatují, že úroveň přežití pacientů záleží i na dalších faktorech, které nemusely být nutně v jejich studii zahrnuty. Jedná se zejména o včasné zahájení laické nepřímé srdeční masáže. (Bakalos, 2011)

Následující dvě studie se věnují zapojování first responderů do poskytování PNP v Evropě. Obě studie vznikly za přispění podobného kolektivu autorů. Ukazují jak reálné, tak potenciační přínosy zapojení různých druhů first responderů jako doplněk ke stávajícím systémům PNP. Podporují tak myšlenku celosystémového zapojení HZS ČR do first responderských programů, zejména tím, že ukazují, že přínos first responderů je naprosto neoddiskutovatelný.

Oving et al. se ve své studii věnují first responderství v evropských zemích. V roce 2019 vydali studii, jejímž cílem bylo zmapovat jakým způsobem se v Evropě využívá systém first responderů. Podařilo se jim získat data ze 29

evropských zemí z nichž v té době 19 provozovalo alespoň v jednom regionu systém first responderů. Systém first responderů funguje v rámci Evropy ve čtyřech kategoriích. Jako first respondeři bývají nejčastěji využíváni hasiči, policisté, vyškolení laici nebo ostatní. Kategorie ostatní zahrnuje zaměstnance ZZS mimo službu, lékaře, zdravotní sestry atp. Ve většině zkoumaných evropských zemí je systém first responderů pouze doplňkem systému PNP. Ve Francii jsou hasiči, kteří fungují jako first respondeři, přímo součástí systému PNP. Island je specifický v tom, že v odlehlých oblastech jsou first respondeři náhradkou za systém PNP. Bylo zjištěno, že některé země, stejně jako ČR, využívají k aktivaci first responderů mobilní aplikace. I přes to bývají hasiči a policisté často aktivováni přes jejich příslušná operační střediska, což může působit problémy v komunikaci. Z hlediska vybavení bývají first respondeři vybaveni AED, reflexními prvky, jako jsou vesty, obličejovými maskami k provádění umělých vdechů atp. Co se týče vzdělávání, většina evropských zemí vyžaduje, aby byli first respondeři školeni v poskytování kardiopulmonální resuscitace, případně za použití AED. Nejedná se nicméně o univerzální pravidlo. Tato studie dále zjistila z expertních zdrojů, že existence programu first responderství v rámci systému zdravotnictví dané země zvyšuje podíl přeživších v případě mimonemocničních náhlých zástav oběhu o 7,3 %. Zároveň použití first responderů významně zvyšuje úroveň přežití v rámci třiceti dnů. Studie přímo zmiňuje systém first responderů v některých krajích ČR a zmiňuje, že zásadní je rozmístění SaP. Udává, že v ČR je míra aktivace first responderů relativně nízká oproti jiným evropským státům proto, že hasičské stanice jsou rozmístěny velmi podobně jako výjezdová stanoviště ZZS a tím dochází k překrytu SaP. V neposlední řadě je zmíněno, že ačkoli systém first responderů může být velkým přínosem v případě mimonemocničních náhlých zástav oběhu, nejedná se o jedinou proměnnou. Aby se zajistilo co největší procento přeživších, musí správně fungovat celý řetězec přežití, ve kterém má nezastupitelnou roli laická KPR. Zásadní z hlediska fungování celého systému je tedy robustní systém

školení široké veřejnosti v poskytování kardiopulmonální resuscitace. (Oving, 2019)

Podobný kolektiv autorů, Oving et al., publikoval navazující studii zabývající se systémy first responderů v Evropě o dva roky později. Tato navazující studie se zaměřovala na měření úrovně přežití pacientů s mimonemocniční náhlou zástavou oběhu v zemích, kde je systém first responderů používán a dále si kladla za cíl projektovat případné možné zlepšení pro ty země, ve kterých systém first responderů zatím využíván není. Bylo zjištěno, že systémy PNP, které využívají first respondery dosahují u mimonemocničních náhlých zástav oběhu návratu spontánní cirkulace (dále ROSC) ve střední hodnotě 36 %, zatímco v zemích, které first respondery nevyužívají dochází k ROSC ve střední hodnotě 24 %. Z hlediska dlouhodobého přežití je trend podobný. V systémech PNP s first respondery je úroveň dlouhodobého přežití mimonemocniční náhlé zástavy oběhu 13 %, zatímco v zemích bez first responderů je tato hodnota 5 %. Mimoto bylo zjištěno, že v zemích, které využívají více než jeden druh first responderů dochází k ROSC ještě častěji a zvyšuje se i dlouhodobé přežití pacientů. Z hlediska projekce možného zlepšení úrovně přežití pacientů v zemích, které doposud first respondery nevyužívají projektovala tato studie zlepšení pro všechny evropské země, které doposud first respondery nevyužívají. Například pro Španělsko projektuje možné zlepšení ze současných 11 % na 23 % nebo pro Chorvatsko možné zlepšení ze současných 9 % na 17 %. (Oving, 2021)

Ačkoli zapojení hasičů jako first responderů není ve světě novinkou, je vhodné přijmout adekvátní opatření při jejich vysílání. Následující studie se věnuje potřebnosti zvážit přínosy a rizika spojená s vysíláním hasičů prakticky k jakémukoli typu události. Ačkoli závěrem studie je fakt, že přínos hasičů jako first responderů je významný, není dobré zapomínat na již zmíněná rizika.

Z toho důvodu je potřeba systém aktivace a aktivační kritéria důkladně zvážit, aby se předešlo možným nepříjemnostem.

Tématu first responderství se věnoval v roce 2009 i Craig et al. V jejich studii se zaměřili přímo na hasiče first respondery. Cílem jejich studie byla optimalizace aktivace hasičů-first responderů. Argumentují, že ačkoli možný přínos first responderů v kritických situacích může být významný, zejména co se týče provádění nepřímé srdeční masáže, použití AED a případně zastavení masivního tepenného krvácení, tyto události jsou relativně vzácné. Dále argumentují, že v případě stejné chvíle aktivace SaP ZZS a hasičů je dojezd hasičů na místo události prakticky vždy delší než dojezd sanitního vozidla. V neposlední řadě argumentují možným nepřiměřeným rizikem pro hasiče během cesty k takovému zásahu. Ačkoli jsou podle těchto autorů nehody hasičských vozidel relativně vzácné, jejich důsledky mohou být fatální. Z těchto důvodů cílí na optimalizaci aktivace hasičů-first responderů. V rámci své studie tito autoři pracovali se systémem operačního řízení, který používá zdravotnické operační středisko v Torontu. Předem specifikovali kritéria, která musí v rámci hovoru na tísňovou linku zaznít, aby byl výjezd hasičů-first responderů na místo události opodstatněný vzhledem k rizikům. Jednalo se o kritéria: probíhající KPR, použití AED, defibrilace, nebo klasifikace pacienta jako kritického ze strany lokální ZZS. V rámci této studie bylo analyzováno zhruba 220000 hovorů na tísňovou linku za období 16 ti měsíců. Výsledkem bylo, že aktivace hasičů-first responderů byla opodstatněná ve zhruba 1,4 % případů. (Craig, 2009) To zhruba odpovídá podílu mimonemocničních náhlých zástav oběhu na všech událostech v systému PNP v ČR.

Poslední studie, která je zmíněna v diskusi této práce, se zabývá prožitky hasičů, kteří se podílejí na first responderské činnosti. Ačkoli práce hasiče je sama o sobě fyzicky a psychicky náročná, zapojení hasičů do first responderství

představuje další zátěž a hasiči se mohou setkávat se situacemi, na které doposud nebyli nezbytně zvyklí. Je třeba věnovat pozornost i tomuto fenoménu a zajistit příslušníkům adekvátní komfort v poskytování first responderské péče, ať už kvalitním vzděláváním tak, aby se z hlediska poskytování péče cítili komfortně, tak z hlediska debriefingů a péče o duševní pohodu.

Tématu hasičů-first responderů, konkrétně ve Švédsku, se věnovala dále Anna Abellsson ve své studii z roku 2018. Tato autorka provedla celkem 35 rozhovorů s hasiči-first respondery a rozhovory následně analyzovala. Bylo zjištěno že uniforma hasiče a mezilidské vztahy s kolegy fungují jako ochrana před psychicky náročnými situacemi. Zároveň byla zkoumána komplexita prožitků hasičů v rámci poskytování PNP a péče o příbuzné a pozůstalé. Autorka v závěru své studie konstatuje, že kvalitní a opakovaný trénink a vzdělávání hasičů-first responderů snižuje úroveň stresu z hlediska klinických rozhodnutí a jejich kompetentnosti. (Abellsson, 2019)

7 ZÁVĚR

Tato práce se zabývala tématem možností užšího zapojení hasičů-zdravotníků, a tím pádem HZS ČR, do systému poskytování PNP. Cílem práce bylo zmapovat názory odborníků z oblasti PNP na danou problematiku, analyzovat různé modely možného užšího zapojení HZS ČR do systému PNP a navrhnout možná východiska užšího zapojení HZS ČR do systému PNP. První cíl se podařilo splnit částečně provedením rozhovorů s některými odborníky na problematiku PNP. Z těchto rozhovorů vznikly tři modely užšího zapojení HZS ČR do systému PNP, které byly následně zhodnoceny v rámci multikriteriální analýzy metodou Analytický hierarchický proces. Konkrétně se jednalo o modely BLS, First responder a Současný systém, tedy zachování současného systému PNP se souběžným vyšším vzděláváním hasičů-zdravotníků bez jejich zapojení do systému PNP. Tím byl splněn výše jmenovaný druhý cíl práce. Třetí cíl práce, konkrétně navržení možných východisek pro užší zapojení HZS ČR do systému PNP byl z těchto modelů za pomoci multikriteriální analýzy vyhodnocen jako potenciálně nejpřínosnější model BLS, přičemž model First responder představuje také možnou variantu užšího zapojení HZS ČR do systému PNP.

Hypotéza číslo jedna, která zněla: žádný z respondentů nebude nakloněn změně stávajícího systému poskytování PNP byla vyvrácena. Hypotéza číslo dvě, že alespoň jeden respondent uvede jako způsob možného užšího zapojení HZS ČR do systému PNP celosystémové využívání first responderů nebo vytvoření nové úrovně péče v PNP byla potvrzena. Hypotéza číslo tři ve znění: jako nejžádanější možný způsob užšího zapojení HZS do systému PNP bude v analýze vyhodnocen ten, který bude obsahovat zlepšení úrovně vzdělání hasičů-zdravotníků a bude snadno implementovatelný, naproti způsobu, který by vyžadoval zásadní investice a legislativní změny byla vyvrácena. Čtvrtá hypotéza, že nová úroveň péče v rámci PNP bude v analýze možností užšího

zapojení HZS ČR do poskytování PNP vyhodnocena jako nejpřínosnější byla potvrzena. Poslední, pátá hypotéza, která zněla: zlepšení úrovně vzdělání hasičů-zdravotníků může vést k jejich lepší využitelnosti v rámci systému poskytování PNP byla potvrzena.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SaP	Síly a prostředky
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
HZS	Hasičský záchranný sbor
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
JPO	Jednotka požární ochrany
DNR	Doprava nemocných a raněných
PČR	Policie České republiky
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RV	Rendez-vous
LZS	Letecká záchranná služba
AED	Automatický externí defibrilátor
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
USA	Spojené státy Americké
ALS	Advanced life support

BLS	Basic life support
EMT	Emergency medical technician
AEMT	Advanced emergency medical technician
NREMT	National registry of emergency medical technicians
NFS	Notfallsanitäter
RS	Rettungsanitäter
KTW	Krankentransportwagen
RTW	Rettungswagen
RH	Rettungshelfer
NEF	Notarzteinsetzungsfahrzeug
ITW	Intensivtransportwagen
SAMU	Le service d'aide médicale urgente
SDIS	Le service départemental d'incendie et de secours
SMUR	Les services mobiles d'urgence et de réanimation
VSAV	véhicule de secours et d'assistance aux victimes
SSSM	Service de santé et de secours médical
EMA	Emergency Medical Assistant

ZZ	Zdravotnický záchranář
ZaLP	Záchranné a likvidační práce
NZP kurz	Kurz Neodkladná zdravotnická pomoc
ROSC	Return of spontaneous circulation

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ABELSSON, Anna, 2019. First response emergency care – experiences described by firefighters. *International Journal of Emergency Services* [online]. 8(3), 247-258 [cit. 2023-05-05]. ISSN 2047-0894. Dostupné z: doi:10.1108/IJES-05-2018-0026
2. ADNET, Frédéric a Frédéric LAPOSTOLLE, 2004. International EMS Systems: France. *Resuscitation*. 63(1), 7-9. ISSN 03009572. Dostupné z: doi:10.1016/j.resuscitation.2004.04.001
3. ALI, Jameel, 2012. Advanced trauma life support. In: VINCENT, J.L. a J.B. HALL, ed., J.L. VINCENT, J.B. HALL. *Encyclopedia of Intensive Care Medicine*. 1. Berlin, Heidelberg: Springer, s. 112-120. ISBN 978-3-642-00418-6.
4. AL-SHAQSI, Sultan, 2010. Models of International Emergency Medical Service (EMS) Systems. *Oman Medical Journal*. ISSN 1999768X. Dostupné z: doi:10.5001/omj.2010.92
5. *Ambulance Services in Hong Kong* [online]. 1. Hong Kong: Fire service department of The Government of Hong Kong Special Administrative Region [cit. 12.01.2023]. Dostupné z: https://www.hkfsd.gov.hk/eng/source/safety/Ambulance_Services_in_HK.pdf
6. BAKALOS, G., M. MAMALI, C. KOMNINOS, E. KOUKOU, A. TSANTILAS, S. TZIMA a T. ROSENBERG, 2011. Advanced life support versus basic life support in the pre-hospital setting: A meta-analysis. *Resuscitation* [online]. 82(9), 1130-1137 [cit. 2023-05-05]. ISSN 03009572. Dostupné z: doi:10.1016/j.resuscitation.2011.04.006

7. BERGMANN, Jan, 2019. *Kompetence příslušníků HZS ČR při poskytování první pomoci na místě zásahu*. Kladno. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze.
8. COLWELL, Christopher a Gina SORYIA, 2012. Basic Life Support. In: VINCENT, J.L. a J.B. HALL, ed., J.L. VINCENT, J.B. HALL. *Encyclopedia of Intensive Care Medicine*. 1. Berlin, Heidelberg: Springer, s. 285-288. ISBN 978-3-642-00418-6. Dostupné z: doi:https://doi.org/10.1007/978-3-642-00418-6_365
9. CRAIG, Alan, P. VERBEEK a Brian SCHWARTZ, 2009. Evidence-Based Optimization of Urban Firefighter First Response to Emergency Medical Services 9-1-1 Incidents. *Prehospital Emergency Care* [online]. **14**(1), 109-117 [cit. 2023-05-05]. ISSN 1090-3127. Dostupné z: doi:[doi:10.3109/10903120903349754](https://doi.org/10.3109/10903120903349754)
10. ČESKÁ REPUBLIKA, 2017. *Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR ze dne 5. prosince 2017: kterým se upravují podmínky spolupráce se zdravotnickou záchrannou službou na základě Memoranda o zapojení jednotek PO v oblasti přednemocniční péče formou plánované první pomoci na vyžádání*. In: . Praha: HZS ČR, ročník 2017, 43/2017. Dostupné také z: https://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/smp_new/ostatni/SIAR_2017_43_Spoluprace_s_ZZS_&_Memorandum_o_JPO.pdf
11. *Čísla a zajímavosti o Zdravotnické záchranné službě hl. m. Prahy*, 2017. 1. Praha: ZZS HMP. Dostupné také z: <https://www.zzshmp.cz/wp-content/uploads/2017/12/Statistiky-160let-ZZSHMP.pdf>
12. *DIE MEDIZINISCHE NOTFALLVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND, FRANKREICH UND DER SCHWEIZ* [online], 2018. 1. Kehl: Trisan. Dostupné také z:

https://www.trisan.org/fileadmin/PDFs_Dokumente/2018-05-Themenheft_Medizinische-Notfallversorgung_DE.pdf

13. Dokumentace IZS: Typové činnosti, 2023. In: *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky [cit. 2023-04-18]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>
14. ENDERSON, Blaine, ed., 2020. Golden Principles, Preferences, and Critical Thinking. In: *PHTLS: Prehospital Trauma Life Support*. Ninth edition. Burlington, MA: Jones and Bartlett, s. 21-44. ISBN 978-1-284-17147-1.
15. Fire Based EMS — The Right Choice for Public Safety, 2022. In: *California Professional Firefighters* [online]. Sacramento, CA: California Professional Firefighters [cit. 2023-01-08]. Dostupné z: https://www.cpf.org/advocacy/ems/fire-based-ems?fbclid=IwAR2hEukYedtSiNtAvjg4ZjjhVtxAV_R-htwOaiv6jjOQnvju99kVvCers7c
16. GERDEN, Eugene, 2020. EMS Around the World: Germany Brings the Doctors to the Action. In: *HMP Global* [online]. Malvern, PA: HMP Global [cit. 2023-01-08]. Dostupné z: <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/emsworld/article/1224765/ems-around-world-germany-brings-doctors-action>
17. GRAHAM, C.A., C.S.K. CHEUNG a T.H. RAINER, 2009. EMS systems in Hong Kong. *Resuscitation*. 80(7), 736-739. ISSN 03009572. Dostupné z: [doi:10.1016/j.resuscitation.2009.04.018](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.04.018)

18. *Hong Kong Fire Service Department Fire and Ambulance Services Academy* [online], 2018. 1. Hong Kong: Fire service department of The Government of Hong Kong Special Administrative Region. Dostupné také z: https://www.hkfsd.gov.hk/eng/section/HKFSD_FASA_Prospectus.pdf
19. *Hong Kong: The facts: Fire services* [online], 2022. 1. Hong Kong: Fire service department of The Government of Hong Kong Special Administrative Region. Dostupné také z: https://www.hkfsd.gov.hk/eng/source/fire_services_Factsheet_eng.pdf
20. CHALOUPEK, Milan, 2013. *Fungování zdravotnické záchranné služby v různých krajích České republiky v návaznosti na hromadná neštěstí*. České Budějovice. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Mgr. Renata Havránková, Ph. D.
21. KURUCOVÁ, Andrea, 2008. *První pomoc: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. První vydání. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2168-2.
22. Lidé jsou stále překvapeni, když místo lékaře přijede záchranář, 2016. In: *IDNES.cz* [online]. Praha: Mafra [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zlin/zpravy/k-pripadum-jezdi-sanitka-se-zachranarem-misto-lekare.A160520_2247492_zlin-zpravy_ras
23. Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů), 2021. In: *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. Praha [cit. 2023-01-02]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/metodicky-pokyn-pro-systematicke-vyuzivani-poskytovatelu-prvni-pomoci-na-vyzadani-first-responderu/>

24. MEZEIOVÁ, Vendula, 2022. Je možné provádět odborný dohled zdravotní sestry po telefonu?. In: *MEDICAL TRIBUNE* [online]. Praha: MEDICAL TRIBUNE [cit. 2022-12-06]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/komentare/je-mozne-provadet-odborny-dohled-zdravotni-sestry-po-telefonu/>
25. *Neodkladná zdravotnická pomoc: učební texty pro kurz*, 2018. První vydání. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-7616-003-3.
26. *Organisation der Notfallversorgung in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Rettungsdienstes und des Ärztlichen Bereitschaftsdienstes* [online], 2016. Berlin: Deutscher Bundestag [cit. 9.1.2023]. WD 9 - 3000 – 105/14. Dostupné z: <https://www.bundestag.de/resource/blob/408406/0e3ec79bfb78d7dde0c659a2be0927ca/wd-9-105-14%E2%80%93pdf-data.pdf>
27. Organization, 2018. In: *Fire service department: The Government of Hong Kong Special Administrative Region* [online]. Hong Kong: Fire service department of The Government of Hong Kong Special Administrative Region [cit. 2023-01-12]. Dostupné z: <https://www.hkfsd.gov.hk/eng/aboutus/organization/>
28. Oving, Iris, Corina DE GRAAF, Siobhan MASTERSON et al., 2021. European first responder systems and differences in return of spontaneous circulation and survival after out-of-hospital cardiac arrest: A study of registry cohorts. *The Lancet Regional Health - Europe* [online]. 1 [cit. 2023-05-05]. ISSN 26667762. Dostupné z: doi:10.1016/j.lanepe.2020.100004
29. Oving, Iris, Siobhan MASTERSON, Ingvild TJELMELAND et al., 2019. First-response treatment after out-of-hospital cardiac arrest: a survey of

- current practices across 29 countries in Europe. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* [online]. **27**(1) [cit. 2023-05-04]. ISSN 1757-7241. Dostupné z: doi:10.1186/s13049-019-0689-0
30. POKORNÝ, Jiří, 2004. *Urgentní medicína*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 80-726-2259-5.
31. POWERS, David, 2005. The Redheaded Stepchild: Does EMS Belong in the Fire Service?. In: *HMP Global* [online]. Malvern, PA: HMP Global [cit. 2023-01-08]. Dostupné z: https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/emsworld/article/10323946/redheaded-stepchild-does-ems-belong-fire-service?fbclid=IwAR1yH6_n87U3xmMaSqfHtaHyJaKf5ULlQcp6Facyh4HMszrbq24EtV5i088
32. POZNER, Charles, Richard ZANE, Stephen NELSON a Michael LEVINE, 2004. International EMS Systems: The United States. *Resuscitation*. **60**(3), 239-244. ISSN 03009572. Dostupné z: doi:10.1016/j.resuscitation.2003.11.004
33. *Prehospital trauma care systems*, 2005. 1. vyd. Geneva: World Health Organization. ISBN 92 4 159294 X.
34. Programové prohlášení vlády, 2023. In: *Vláda České republiky* [online]. Praha: Vláda ČR [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/programove-prohlaseni-vlady-193547/>
35. QUINN, L, K CHALLEN a D WALTER, 2009. Medical and prehospital care training in UK fire and rescue services. *Emergency Medicine Journal* [online]. **26**(8), 601-603 [cit. 2023-05-04]. ISSN 1472-0205. Dostupné z: doi:10.1136/emj.2008.063784

36. Rettungsdienst bei der Feuerwehr – Aufgaben, Einsatzfelder & Ausbildung, 2020. In: *TestHelden* [online]. Werdau: eHEROES GmbH [cit. 2023-01-09]. Dostupné z: <https://testhelden.com/rettungsdienst-bei-der-feuerwehr/>
37. Rettungsdienst Frankfurt am Main, 2022. In: *Feuerwehr frankfurt am main* [online]. Frankfurt am Main: feuerwehr frankfurt am main [cit. 2023-01-09]. Dostupné z: <https://www.feuerwehr-frankfurt.de/ueberuns/rettungsdienst>
38. ROESSLER, M. a O. ZUZAN, 2006. EMS systems in Germany. *Resuscitation*. **68**(1), 45-49. ISSN 03009572. Dostupné z: [doi:10.1016/j.resuscitation.2005.08.004](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2005.08.004)
39. ROSENBERGER, Paul, Kathy RINNERT, Aditya LULLA a Raymond FOWLER, 2021. EMS Personel. In: DELBRIDGE, Theodore, J. MYERS, David CONE a Jane BRICE, David C. CONE, Jane H. BRICE. *Emergency Medical Services: Clinical Practice and Systems Oversight*. Third edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, s. 77-85. ISBN 9781119756255.
40. RYYNÄNEN, Olli-Pekka, Timo IIROLA, Janne REITALA, Heikki PÄLVE a Antti MALMIVAARA, 2010. Is advanced life support better than basic life support in prehospital care? A systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. **18**(1). ISSN 1757-7241. Dostupné z: [doi:10.1186/1757-7241-18-62](https://doi.org/10.1186/1757-7241-18-62)
41. *Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR: Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR ze dne 19.2.2013, k činnosti jednotek požární ochrany při poskytování první pomoci na místě zásahu*, 2013. In: . Praha,

ročník 2013, 11/2013. Dostupné také z: <https://www.hzscr.cz/soubor/siar-ca-11-2013-pokyn-11-z-19-2-pdf.aspx>

42. SEAMON, Mark, Stephen DOANE, John GAUGHAN et al., 2013. Prehospital interventions for penetrating trauma victims: A prospective comparison between Advanced Life Support and Basic Life Support. *Injury* [online]. 44(5), 634-638 [cit. 2023-05-05]. ISSN 00201383. Dostupné z: doi:10.1016/j.injury.2012.12.020
43. SEMERARO, Federico, Robert GREIF, Bernd BÖTTIGER et al., 2021. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Systems saving lives. *Resuscitation* [online]. 161, 80-97 [cit. 2023-04-30]. ISSN 03009572. Dostupné z: doi:10.1016/j.resuscitation.2021.02.008
44. *Statistická ročenka 2020*, 2021. 1. Praha: Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. Dostupné také z: <https://www.hzscr.cz/soubor/rocenka-2020-pdf.aspx>
45. *Statistická ročenka Hasičského záchranného sboru České republiky: 2022*, 2022. Praha: Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. ISSN 1213-7057.
46. ŠINDLER, Jiří, 2014. *Zdravotnická záchranná služba*. 1. Ostrava: VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA FAKULTA BEZPEČNOSTNÍHO INŽENÝRSTVÍ. ISBN 978-80-248-3502-0.
47. TP-TS/08-2016, 2016. *TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO POŘÍZENÍ VĚCNÉHO PROSTŘEDKU POŽÁRNÍ OCHRANY: Prostředky první pomoci*. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.

48. TÜRKE, Martin a Pavla JAKOUBKOVÁ, 2022. SPECIALIZACE HASIČE-ZDRAVOTNÍKA U HZS ČR. *Časopis 112* [online]. Praha: MV-generální ředitelství HZS ČR, 2022(3) [cit. 2023-04-18]. ISSN 1213-7057. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/casopis-112-rocnik-xxi-cislo-3-2022.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>
49. VLK, Radomír a Denisa ŠROTÍŘOVÁ, 2018. *Legislativní brožura: pro nelékařské pracovníky záchranných služeb*. 1. Komora záchranářů zdravotnických záchranných služeb České republiky. Dostupné také z: <https://www.komorazachranaru.cz/files/download/ke-stahnuti/1828875925-LEGISLATIVNI-BROZURA-1.3.pdf>
50. *Vybrané ukazatele za rok 2022* [online], 2022. 1. České Budějovice: ASOCIACE ZDRAVOTNICKÝCH ZÁCHRANNÝCH SLUŽEB ČESKÉ REPUBLIKY. Dostupné také z: <https://www.azzs.cz/data/web/dokumenty/Vybran%C3%A9%20ukazatele%20ZZS/Statistika%202022/Vybran-ukazatele-ZZS-R-za-rok-2022.pdf>
51. *Vyhláška č. 55/2011 Sb.: Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*. In: . 20/2011. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>
52. What Is Advanced Life Support?, 2022. In: *ZOLL: an Asahi Kasei company* [online]. ZOLL [cit. 2022-10-17]. Dostupné z: <https://www.zoll.com/resources/advanced-cardiac-life-support>
53. WILSON, Mark, Karel HABIG, Christopher WRIGHT, Amy HUGHES, Gareth DAVIES a Chirstopher IMRAY, 2015. Pre-hospital emergency medicine. *The Lancet*. 386(10012), 2526-2534. ISSN 01406736. Dostupné z: [doi:10.1016/S0140-6736\(15\)00985-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00985-X)

54. WOOD, Stephen a Benjamin PODSIADLO, 2019. Too many medics? Debating a Tiered Response vs. All-ALS EMS System. *JEMS: Journal of emergency medical services* [online]. 2019 [cit. 2023-05-04]. Dostupné z: <https://www.jems.com/administration-and-leadership/too-many-medics-debating-a-tiered-response-vs-all-als-ems-system/>
55. Záchranáři uklidňují: pokud bude lékař potřeba, přijede, 2013. In: ČT24 [online]. Praha: Česká televize [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/archiv/1083482-zachranari-uklidnuji-pokud-bude-lekar-potreba-prijede>
56. Zákon č. 372/2011 Sb.: o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: . Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>
57. Zákon č. 374/2011 Sb.: o zdravotnické záchranné službě. In: . Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>
58. 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 (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). In: . 30/2004. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>
59. ZDRAVOTNICTVÍ ČR: *Stručný přehled činnosti oboru zdravotnická záchranná služba (ZZS) za období 2007–2020: NZIS REPORT č. K/16 (08/2021)*, 2021. 1. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné také z: <https://www.uzis.cz/res/f/008392/nzis-rep-2021-k16-a038-zdravotnicka-zachranna-sluzba-2020.pdf>

60. ZIDEMAN, David, Eunice SINGLETARY, Emmy DE BUCK et al., 2015. Part 9: First aid: 2015 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. **95**(225-261). Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047>

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Váha hlavních kritérií.....	58
Obrázek 2: Sub kritéria pro Dojezdový čas	60
Obrázek 3: Sub kritéria pro Klinickou efektivitu.....	61
Obrázek 4: Sub kritéria pro Úroveň přežití pro různé typy událostí	62
Obrázek 5: Subkritéria pro Nákladnost	63
Obrázek 6: Subkritéria pro Výcvik, vzdělávání a kompetence	64
Obrázek 7: Subkritéria pro Integrace a spolupráce	65
Obrázek 8: Subkritéria pro Využití zdrojů	66
Obrázek 9: Subkritéria pro Názor dotčených stran.....	68
Obrázek 10: Subkritéria pro Bezpečnost	69
Obrázek 11: Subkritéria pro Současná rizika	70
Obrázek 12: Analýza: Dojezdové časy v aglomeracích.....	71
Obrázek 13: Analýza: Mimonemocniční zástava oběhu	72
Obrázek 14: Analýza: Trauma a polytrauma.....	73
Obrázek 15: Analýza: Další akutní stavy	74
Obrázek 16: Analýza: Komfort a spokojenost pacientů	74
Obrázek 17: Analýza: Dodržování nařízení, doporučení a protokolů	75
Obrázek 18: Analýza: Nástupní výcvik a vzdělání.....	75
Obrázek 19: Analýza: Průběžné vzdělávání	76
Obrázek 20: Analýza: Vybavení	77
Obrázek 21: Analýza: Dopravní prostředky	77
Obrázek 22: Analýza: Personální náklady	78
Obrázek 23: Analýza: Účelnost vynakládání prostředků.....	79
Obrázek 24: Analýza: Délka vzdělávání	79
Obrázek 25: Analýza: Potřeba vzniku nových vzdělávacích programů	80
Obrázek 26: Analýza: Frekvence průběžného vzdělávání.....	81
Obrázek 27: Analýza: Dostupnost vzdělávacích a výcvikových kapacit.....	81

Obrázek 28: Analýza: Možnosti udržování odbornosti.....	82
Obrázek 29: Analýza: Komunikace a koordinace mezi jednotlivými složkami	83
Obrázek 30: Analýza: Definice rolí a zodpovědnosti a Právní a regulační ramifikace.....	84
Obrázek 31: Analýza: Technologická a softwarová kompatibilita	85
Obrázek 32: Analýza: Personální požadavky.....	86
Obrázek 33: Analýza: Typ a množství dopravních prostředků a Typ a množství vybavení.....	86
Obrázek 34: Analýza: Dostupnost JPO HZS ČR z hlediska specifických úkolů HZS ČR.....	87
Obrázek 35: Analýza: Dopad na ZZS v jejich současném stavu.....	88
Obrázek 36: Analýza: Finanční implikace pro ZZS.....	88
Obrázek 37: Analýza: Finanční implikace pro HZS ČR.....	89
Obrázek 38: Analýza: Podpora mezi ZZS.....	90
Obrázek 39: Analýza: Předpokládaný dopad na množství výjezdů ZZS.....	90
Obrázek 40: Analýza: Podpora HZS ČR	91
Obrázek 41: Analýza: Předpokládaný dopad na množství výjezdů HZS a Předpokládaný dopad na spokojenost s výkonem profese v HZS.....	92
Obrázek 42: Analýza: Důvěra v příslušníky HZS a jejich zdravotnické dovednosti a kompetence	92
Obrázek 43: Analýza: Znalost snahy HZS o větší zapojení do systému PNP	93
Obrázek 44: Analýza: Předpokládaný dopad na zdravotnictví jako celek.....	94
Obrázek 45: Analýza: Soulad modelů se současnými prioritami	95
Obrázek 46: Analýza: Riziko chyb v terapii a nežádoucích událostí.....	96
Obrázek 47: Analýza: Dodržování BOZP	96
Obrázek 48: Analýza: Dopad na bezpečnost na místě události.....	97
Obrázek 49: Analýza: Přenositelnost osvědčených postupů	98
Obrázek 50: Analýza: Legislativní změna	98

Obrázek 51: Analýza: Nedostatek personálu v systému PNP	99
Obrázek 52: Analýza: Rostoucí počty výjezdů ZZS	99
Obrázek 53: Analýza: Rezervy systému.....	100
Obrázek 54: Výsledek analýzy	101

11 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1: Váhy hlavních kritérií	57
---	----

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – transkript rozhovoru – MUDr. Ondřej Franěk135
Příloha č. 2 – transkript rozhovoru – Ing. Václav Červenka142
Příloha č. 3 – transkript rozhovoru – MUDr. Libor Seneta147
Příloha č. 4 – transkript rozhovoru – Mgr. Radomír Vlk, DiS157

PŘÍLOHY

12.1 Příloha č.1, transkript rozhovoru – MUDr. Ondřej Franěk

Bylo by přínosné, kdyby HZS zvýšil úroveň vzdělání hasičů zdravotníků?

Na tohle je těžké odpovědět, protože já vůbec netuším, jakou úroveň v tuhle chvíli mají. To znamená, že je těžké posoudit, jestli by bylo přínosné, kdyby se úroveň zvýšila, nebo ne. Na druhou stranu určitě mají nějaký standardní vzdělávací program třeba jako pro paramediky. Já nevím, jestli v tuhle chvíli takové vzdělání mají nebo nemají, ale v podstatě by takové vzdělání měli mít.

V současné době je minimum, co mohou mít, 120 ti hodinový kurz, na úrovni řidiče DNR. Ale liší se to. Samozřejmě mají i lidi se zdravotnickým vzděláním.

Jak říkám, je těžké to takhle paušálně říct. Záleží na tom, kam by se tím směřovalo. Jaké by ti lidé měli úkoly, jaké mají úkoly teď, o tom také nemám informaci. Pokud ale mají nějakým způsobem fungovat podle představy generála Vlčka, o které se dnes již tolik nemluví, aby měli sanitky, tak by měli mít naprosto standardní vzdělání. Ať už by ta sanitka fungovala pro hasiče, nebo ne. Když už sanitka někde je, neměl by existovat další typ. Pokud mají fungovat samostatně, tak by měli fungovat na standardní úrovni jako nehasičské sanitky.

Já jsem Vám v emailu posílal ještě záměr HZS, ve kterém HZS chce zvýšit vzdělání svých hasičů zdravotníků zhruba na úroveň řidičů ZZS.

Je hodně důležité, co si od toho HZS slibuje. Osobně například nevidím žádný důvod, proč by HZS nemohl do systému PNP poskytovat nějaké sanity. Ale záleží na tom, jakým způsobem. Je třeba definovat, co by mohl nabídnout. Pokud se bavíme o pacientovi, tak vycházím z toho, že se má na mysli standardní

pacient. To znamená ne hasič, kterému spadla cihla na hlavu, ale jakýkoliv pacient, který zavolal na linku 155. Dále se nabízí otázka začlenění těchto sanit do systému. Sanity mohou v zásadě být ALS a BLS, ačkoli v současné době náš právní řád sanitku na úrovni BLS nezná. To ale neznamená, že neexistují, že nejsou užitečné nebo že nemají v systému PNP svoje postavení. Stodvacetihodinový kurz nicméně nenaplnuje ALS ani BLS. To znamená, že pokud bychom se měli bavit o tom, že ta sanitní vozidla, která mohou být součástí HZS, jsou nějakou formou zdravotnického zásahového vozidla, tak v nich mají být lidé, kteří mají nějaké definované vzdělání, které je určitě vyšší nežli řidič DNR.

Bylo by přínosné, kdyby HZS ČR zavedl přítomnost hasičů zdravotníků na všech typech stanic ve všech směních?

Podle mě by to bylo přínosné. Podle mého názoru jsme tak trochu dezintegrovaný záchranný systém. My si pořád říkáme, že jsme integrovaní, ale jsme dezintegrovaní. Podle mne je třeba zásadní věci, o které jsme se bavili s plukovníkem Hanuškou už před dvaceti lety a která se do dneška neuskutečnila, to, proč nejsou na hasičských stanicích, které jsou často tam, kde není záchranná služba. Nemyslím si, že by museli být na všech stanicích, ale určitě tam, kde není záchranná služba. Nevidím jediný důvod, proč by tam nemělo být sanitní vozidlo, byť třeba na úrovni BLS, které je začleněno do systému PNP. Ať už ji využije hasič, nebo operační středisko záchranné služby. To znamená, že tam nemusí být nějak super vzdělaný záchranář na té nejvyšší úrovni, ale někdo, koho v tuhle chvíli úplně nemáme. Ne na úrovni zdravotnické dopravní služby. Spíše by tomu odpovídala úroveň řidiče záchranné služby. Kurz na zhruba 560–600 hodin. Na téhle úrovni si myslím, že by to bylo užitečné. Neřekl bych ale, že by to muselo být na všech stanicích. Když si představím velká města, neřekl bych, že by to úplně nutně muselo být na všech stanicích. Mohli by

být na některých, ale na všech stanicích je to asi zbytečné. Je to o tom, jestli mají hasiči „zbytečné mužstvo“. Ti lidé, když už jsou v práci, tak mohou dělat různé věci. A když už tu svou náplň práce nedělají, což zas tak často nedělají, co si budeme povídat, tak by mohli jezdit události nízké naléhavosti pro záchrannou službu. Proč ne? Ale jestli vyloženě musí být na všech stanicích? To nemusí. Ale speciálně tam, kde záchranná služba není a hasičská stanice je, a takových míst je spousta, tak tam si myslím, že by být měli.

Já jsem narážel spíš na to, že v současné době je to obráceně. Ve velkých městech jsou hasiči zdravotníci na všech stanicích ve všech směnách. Na malých městech a malých stanicích je pouze jeden hasič zdravotník na stanici. To znamená, že když odslouží jednu čtyřadvacetihodinovou směnu, tak tam pak třeba tři dny žádný zdravotník není.

My se tady bavíme o integrovaném záchranném systému, ale zrovna tohle je spíš ukázka dezintegrace. Mělo by to být opačně. Je samozřejmě potřeba jak hasičská, tak zdravotnická pomoc. Je tam nějaká služba, jsou tam lidé, kteří sedí na strážnici a nic nedělají. Berte to samozřejmě s rezervou, ale víme, kolik je hasičských výjezdů. Někdy jsou dlouhé, ale většina směn se odbude v klidu. Neexistuje důvod, proč by tito lidé nemohli být využiti i pro jinou věc. Pokud k tomu budou mít odbornost.

Dovedete si představit užší zapojení HZS do systému PNP? Jak by mohlo vypadat?

Určitě ano, jasně si ho dovedu představit. Je to systém, nebo služba, která je v pohotovosti. Samozřejmě, když nastane okamžik O, tak má svoje úkoly. Než ale okamžik O nastane... Z hlediska srovnání vytížení záchranné služby a hasičského záchranného sboru je to nesrovnatelné. Na tom ale není nic špatného. Nevidím jediný důvod, proč, když už tady ta služba existuje, by ti lidé nemohli

vykonávat praktické užitečné věci. Zvláště když by tím získávali praxí pro svoji existenci zdravotníka. Tu by pak mohli zúročit v okamžiku zásahu HZS. V takové chvíli by tahle posádka v ideálním případě mohla dělat asistenci a nemusela by tam jezdit záchranná služba, jak je tomu dnes. Pokud se bavíme o integrovaném záchranném systému, tak si dovedu představit daleko těsnější integraci než to, že se občas sejdeme společně na nějaké přehlídce a potřeseme si rukou.

Pokud by se HZS mělo více zapojit do systému poskytování PNP, o vzdělávání jsme již mluvili, ale jaké by měli mít kompetence, dovednosti? Jaké by měli mít vybavení?

Úplně stejné, jako civilní lidé. Pokud se bavíme o zdravotnících, tedy hasičských zdravotnících, tak by měli mít naprosto standardní „civilní“ vzdělání a tím pádem také standardní „civilní“ kompetence. To znamená především základní vyšetření, zjištění kritických stavů, zajištění životních funkcí, bezpečný transport. Když to řeknu úplně jednoduše, nemusí dávat nějak moc léků. Není to zas až tak o tom, dá se to zkonzultovat pro řešení takových těch běžných, méně závažných stavů. Musí ale být schopní rozpoznat, že jde o průšvih a ten průšvih nějakým způsobem řešit, ve smyslu zajištění základních vitálních funkcí. To zas nejsou tak velké čáry. Já si myslím, že ideální by bylo, kdyby zaplnili tu mezeru, která v současnosti v české republice v záchranné službě je. To znamená, že tady máme na jedné straně v podstatě nekvalifikované řidiče ZDS. Říkám nekvalifikované, ale samozřejmě, oni vědí, co je to zlomenina, aby si ji nepletli s infarktem, ale z hlediska nějakého posouzení stavu pacienta, byť orientačního, kvalifikovaní nejsou. Stodvacetihodinový kurz... Když se budete učit na holiče, tak se budete učit tři roky... Takže něco na úrovni řidiče RZP/RLP. Něco na úrovni BLS sanitních vozidel. To znamená základní vyšetření, ošetření drobných úrazů, zajištění vitálních funkcí a transport. Transportní prostředky, imobilizace

a takové věci. V podstatě nic dalšího. Tak by to bylo úplně ideální a samozřejmě by to tomu systému strašně pomohlo. Podobná sanitní vozidla by samozřejmě měli mít i záchranné služby, ale nemají je. V systému je velká díra. Jsou tam vozidla ZDS, pak není dlouho nic, a pak jsou super kvalifikovaní záchranáři s vysokou školou, kteří jsou schopní léčit infarkty. Když pak jedou na babičku, které je špatně, tak ohrují nos, protože na to nestudovali. A mají svým způsobem pravdu. Takže tady je obrovská mezera, kterou by ta hasičská sanitní vozidla mohla za relativně malých nákladů zaplnit. Ti lidé tam jsou, to je hlavní a stanice tam stojí. Jde o to jim poskytnout to vzdělání a koupit vozidla. A může to fungovat. Není to nic zvlášť složitého. Samozřejmě druhá část je na záchranných službách. Tedy ano, těsnější zapojení určitě ano.

Jaké by mělo užší zapojení HZS ČR do systému PNP efekt na systém PNP jako celek?

System PNP je totálně poddimenzovaný. V současné době vypukne chřipková epidemie, a záchranné služby si stěžují, že neví, kam dřív skočit, protože nemají auta. System záchranných služeb je dimenzovaný na standardní provoz, ale nemá nikde žádné velké rezervy. Tam potřebuje velmi intenzivně posílit. Pokud se budeme bavit o hasičích, jejich množství, počtech stanic, tak už jenom to samo o sobě by přineslo do systému řádově desítky posádek. Druhá část je ale samozřejmě na záchranných službách. Možnost zapojit hasiče do činnosti by určitě měla velký význam. Podobně jako systém hasičů posilují dobrovolní hasiči. Něco takového. Samozřejmě ne na bázi dobrovolnosti.

Vidíte nějaké překážky užšího zapojení HZS ČR do systému PNP?

Zprvé určitě legislativní překážky. To je ale věc, kterou lze překonat. Hlavně ale mentální překážky. Nevím jak na straně HZS, ale rozhodně mentální překážky na straně odborné veřejnosti. Té záchrankové, která k záchranné službě

pořád vzhlíží. To je ta první generace záchranářů, kteří vyrůstali koncem minulého století. Tehdy byla ještě rozšířená ta představa, že záchranná služba je jen pro infarkty a polytraumata. Jenže úkoly záchranné služby se rozšířily. Zrušily se pohotovosti, všechno se přemístilo do nemocnic na urgentní příjmy. Záchranná služba je dnes z velké části o transportu pacienta a o takové semiakutní primární péči. Navíc existuje obrovský strach z toho, že by se hasiči infiltrovali do záchranných služeb a zjistili, že to není zas taková kosmická věda a celé by to převzali. Když se podíváte na postoje odborných autorit, tak jsou obvykle velmi odmítavé k takové spolupráci. To se ale zas znovu vracím k tomu dezintegrovanému záchrannému systému, který by mohl být integrovanější, než je. Možná jsem v tomhle naivní, ale nemyslím si, že by hasiči převzali záchranku, k tomu není důvod. Ale ta spolupráce by mohla být daleko těsnější a bylo by to výhodné pro obě strany. Je ale spousta zemí, kde taková spolupráce funguje úplně bez problémů a nevidím důvod, proč by to nemělo fungovat tady. Tečka.

Jste nakloněn změně, kterou HZS ČR zamýšlí provést?

Já nevím, jestli ji zamýšlí provést v tomhle směru. Určitě bych ale byl nakloněn daleko větší integraci záchranných služeb a HZS v okamžiku, kdy by HZS do systému PNP vkládal standardně kvalifikované výjezdové skupiny, které by v okamžiku, kdy by je hasiči potřebovali pro své lidi, by dělali svoji hasičskou práci a ve chvíli, kdy nemají tu hasičskou práci, by jezdili ve prospěch systému PNP. To by mi přišlo vítané. Spíš mi ale přijde s podivem, že ty dvě organizace jsou tak striktně oddělené. Zatímco jedna má práce hodně a nestíhá, ta druhá si plní svoje striktně vymezené úkoly a je mezi nimi tlustá červená čára. Pacienti někdy musí čekat. Třeba v prosinci, bylo náledí a byla místa, kde se na sanitku čekalo třeba tři čtvrtě hodiny. Někde třeba ležel člověk se zlomenou nohou a nebyla žádná sanitka. Policie je mimo. Mají hodně vlastní práce a nemají na tohle prostředky. Další dvě složky jsou ale rozděleny. Ti, co na ulici pracují s lidmi a

pacienty. Jedna je na tom tak, že čekáte na sanitku a druhá sedí na stanici a čeká, jestli někde nezačne hořet vánoční stromeček. To je zvláštní. Jako daňovému poplatníkovi mi to připadá zvláštní.

Jakým směrem nebo způsobem by se měl vyvíjet systém PNP v ČR?

System není úplně špatně vyvinutý, ale myslím si, že mu chybí tři základní a zásadní věci. Tou první je nějaká monitorovací autorita, ideálně centrální, která by byla schopná sledovat systém ZZS jako celek. Sledovat, jak se mu daří, kde má slabá místa, kde silná. Jaké je aktuální zatížení, jaké jsou časové parametry dostupnosti apod. Prostě někdo, kdo se zajímá o fungování systému, poskytuje systematickou zpětnou vazbu jeho organizátorům, je schopen i operativně vstoupit do řízení tam, kde vzniká problém třeba s kapacitou a zajišťují i nadregionální koordinaci včetně řízení letecké záchranné služby. Druhou věcí, co zásadně chybí, je systematická odborná zpětná vazba z nemocnic. V současné době jsou záchranné služby oddělené a nemají informace o tom, co vlastně ošetřovaly za pacienty a jak to s nimi dopadlo. Třetím velkým okruhem problémů je do určité míry překvalifikovanost lidí, kteří v tom systému pracují. Z toho vyplývá ta mezera, o které jsem už mluvil. To znamená mezera mezi ALS výjezdovými skupinami a zdravotním taxi v podobě zdravotních dopravních služeb. My jsme řekli, že budeme mít všechny lidi super kvalifikované a teď zjišťujeme, že nemáme tu střední vrstvu. Chybí nám ty BLS výjezdové skupiny, které jsou schopné transportu pacienta a které samozřejmě poskytují masovou transportní kapacitu. Jsou schopné vozit možná 40 % z těch pacientů, kteří v současnosti volají na záchranné služby, ale kteří v podstatě bezprostředně nepotřebují poskytnutí PNP. Potřebují transport k akutní primární péči, která se dnes odehrává na urgentních příjmech. To vidím jako tři klíčové věci, které potřebuje systém PNP změnit.

Vidíte v rámci tohoto vývoje místo pro HZS?

No jasně, jak říkám, je potřeba vytvořit kompletně novou střední vrstvu toho záchranného systému. Pokud by hasiči měli ty ambice. Pro tu střední vrstvu BLS výjezdových skupin vidím velký prostor, kde by se hasiči mohli angažovat. Bylo by to prospěšné jak pro záchranné služby, pro veřejnost ale i pro ně samotné. Mohli by někde získávat praxi, kterou sami mohou získat těžko.

12.2 Příloha č.2, transkript rozhovoru – Ing. Václav Červenka

Jak hodnotíte součinnost s JPO HZS kraje v případě zdravotní indikace?

Spolupráce je naprosto bezproblémová, JPO HZS disponují základní zdravotnickým vybavením jako je obvazový materiál, turnikety, krční límce, vybrané jednotky AED. Zájem členů o tuto problematiku se zvyšuje a aktivně se účastní připravovaných školení.

Dovedete zhodnotit schopnost JPO HZS kraje samostatně poskytovat první pomoc?

Jako v předchozí odpovědi. Hodnotím z pozice zdravotnického záchranáře a lektora AED.

Jaká je jejich úroveň?

Za posledních 5 let výrazné zlepšení, samozřejmě je to jednotka od jednotky, významný faktor je věk, kdy mladší členové se ochotněji podílí na poskytování PP.

Využívá Vaše organizace systém first responderů?

Ne.

Využívá Vaše organizace jako first respondery JPO HZS kraje?

Ne vyjma jednotek vybavených AED.

Využíváte JPO HZS kraje v rámci poskytování PNP podle memoranda o zapojení JPO v oblasti PNP formou plánované pomoci na vyžádání?

Nemám o tom povědomí.

Školí Vaše organizace příslušníky HZS kraje v první pomoci, poskytování KPR a používání AED?

Ano.

Co by mohlo fungovat lépe z hlediska poskytování první pomoci JPO HZS kraje?

Příslušníkem družstva by mohl být člen se specializací zdravotník.

Jaké dovednosti by měli příslušníci HZS kraje v rámci JPO mít, aby jimí poskytovaná první pomoc byla kvalitnější?

Měli by mít zdravotnické vzdělání minimálně v rozsahu kurzu řidiče DRN.

Jaké kompetence by měli příslušníci HZS kraje v rámci JPO mít, aby jimí poskytovaná první pomoc byla kvalitnější?

Není to o kompetencích, ale možnosti vzdělání, a to včetně následného nebo prohlubujícího.

Jaké vybavení by měli příslušníci HZS kraje v rámci JPO mít, aby jimi poskytovaná první pomoc byla kvalitnější?

Kromě léků, supraglotických a invazivních pomůcek totožné s vybavením vozidla RZP.

Jakým způsobem se JPO HZS kraje podílejí na péči o pacienta ve Vašem kraji?

Zajišťují především transport pacientů a zde by právě pomohla jednotnost vybavení s ZZS LK (scoop rám, vakuové matrace, schodolez apod.).

Vidíte při spolupráci s JPO HZS kraje při péči o pacienta nějaké problémy či nedostatky? Jaké?

Zásadní ne, situace se opravdu rok od roku zlepšuje, hodně to je o přístupu samotných členů družstva.

Bylo by přínosné, kdyby HZS ČR zvýšil úroveň vzdělání hasičů zdravotníků?

Ano. Jednalo by se o komplexně vyškoleného zdravotníka profesionála, který by byl vybaven vyšším stupněm OOPP (z prostředků HZS) a zároveň by mohl vstupovat do prostor, které jsou pro členy ZZS potenciálně rizikové na základě svého výcviku a příslušností u HZS.

Na jakou úroveň?

Na úroveň zdravotnických záchranářů.

Bylo by to přínosné pro pacienty? Jak?

Rychlejší dostupnost PNP, zejména v rizikovém prostředí (DN, požáry, tech. Havárie)

Bylo by přínosné, kdyby HZS ČR zavedl přítomnost hasičů zdravotníků na všech typech stanic ve všech směnách?

Ano.

Dovedete si představit užší zapojení HZS do systému PNP? Jak by mohlo vypadat?

Osobně ano, ale sdílím pravděpodobně menšinový názor kolegů ZZ, přínosem by bylo ve všech oblastech. To znamená, že by bylo přínosné jak pro systém PNP jako takový, tak konkrétně pro pacienty i ZZS LK.

Pokud by se HZS mělo více zapojit do systému poskytování PNP, jak by se mělo změnit vzdělávání hasičů zdravotníků? Měli by mít nějaké specifické dovednosti, vybavení, kompetence?

Měli by mít standardní kompetence, dovednosti a vybavení jako zdravotničtí záchranáři na ZZS. Nedomnívám se, že by měla vzniknout „jakási konkurence ZZS“, ale profesionalita a do jisté míry soběstačnost v poskytování PNP může mít i přínos ve vlastních řadách HZS, odpovím otázkou, kdo je nejbližší poraněnému hasiči při zásahu?

Jaké by mělo užší zapojení HZS ČR do systému PNP efekt na systém PNP jako celek?

Jak jsem již řekl, nemělo by se jednat o rozšíření systému, protože by pak mohl „začít boj o pacienta“, stejně jako hasič by měl mít zdravotnické minimum, příslušníci ZZS by se v rámci vzdělávání měli mít přehled o typových činnostech HZS, odpadlo by tím mnohdy neporozumění při společných zásazích

Vidíte nějaké překážky užšího zapojení HZS ČR do systému PNP? Jaké?

Peníze nebo spíš úhrady za poskytnutou péči. Toto téma rezonuje kruhy zdravotníků nejvíce, zdravotní pojišťovny hledají úspory, kde mohou.

Jste nakloněni změně, kterou HZS ČR zamýšlí provést?

Zamýšlená profesionalizace u HZS není na škodu. Otázkou je, jak citlivě se to provede a s jakou razancí. Složky HZS spadají pod MVČR a jsou ve služebním poměru a působnost je tak celonárodní a do jisté míry „absolutní“, ZZS jsou příspěvkové organizace krajů, a co kraj to „unikát“. Osobně se domnívám, že zde je kámen úrazu a tím je ohrožena i budoucí vidina samotná spolupráce. V neposlední řadě za vším hledejme peníze a jinak je to i zde. Z jakého resortního rozpočtu se bude případná profesionalizace HZS hradit, kdo bude platit vybavení a bude mít HZS nárok na platby od pojišťoven? Kdo bude čerpat a na co prostředky z EU fondů? Toto jsou v dnešní době napjatých rozpočtů tak zásadní otázky, že do jisté míry chápu snahu HZS o to se někam posunout a do jisté míry to možná i kamuflovat „ušlechtilým cílem, ale zároveň chápu snahu ZZS to zlehčovat a aktivně tomu bránit, a to vše z obavy nedostatků financí pro ZZS. Dost možná je toto první, co by se mělo vyjasnit komu a jaké vzniknout náklady na profesionalizaci HZS a dále jaký to bude mít především finanční dopad do rozpočtů pro samotných ZZS.

Jakým směrem/způsobem by se měl vyvíjet systém PNP v ČR?

Za posledních 15 let je vidět, jak se systém poskytování PNP mění, a to především z důvodu chybějících atestovaných lékařů. Nejprve z posádek RLP většina poskytovatelů PNP přešla k systému RV + RZP. Dále pak dochází k redukci posádek RV a přibývá posádek RZP. Významný posun je v rozšiřování specializované centrové péče, ruku v ruce s telemedicínou, kdy na základě konzultací (EKG, symptomů CMP) dochází k přímému směřování pacientů do těchto specializovaných center, a to především posádkami RZP. Vše nasvědčuje, že toto je směr je správný, a především přínosný pro samotné pacienty.

Vidíte v rámci tohoto vývoje místo pro HZS?

Jak jsem uvedl na začátku této odpovědi evoluce v rámci poskytování PNP prostřednictvím ZZS probíhá více než 15 let, proto v případě zapojení HZS je potřeba počítat, že to nebude běh na krátkou vzdálenost.

12.3 Příloha č.3, transkript rozhovoru – MUDr. Libor Seneta

Jak hodnotíte součinnost s JPO HZS kraje v případě zdravotní indikace?

Spolupráce je jednak historicky daná nějakými právními normami o IZS a tím, jak spolupracujeme společně často nejen s hasiči ale i s policií, tak samozřejmě když tam převažuje zdravotnický zásah, tak ti kluci jsou ochotní nám pomáhat a jejich výkon je pro nás v řadě případů podstatný. Jsou schopní nám velmi naši práci usnadnit. Samozřejmě ne úplně v těch specifických zdravotnických dovednostech, když už jsme na místě, ale tu naši práci, ať už je to třeba pomoc s logistikou na místě, tak jsou velmi ochotní a ta spolupráce je důležitá. Pak jsou samozřejmě situace, kdy oni jsou na místě dřív než my, což se může stát u nehod,

a v rámci našeho kraje i v rámci systému first responderů. Jak jsou proškolení, tak přeci jen to nejsou běžní laikové z pohledu zdravotnictví. Tzn. jsou schopní zahájit třeba neodkladnou resuscitaci, u nehod zastavit krvácení nebo zprůchodnit jednoduchými manévry dýchací cesty. Jejich příspěvek je velmi důležitý.

Využívá vaše organizace systém first responderů?

Ano, naše ano. I když už nejsme sami, dlouho jsme byli výjimkou v tom, že využíváme i běžné laiky. Ne profesionály ve smyslu hasičů, policistů a městských policistů, které samozřejmě využíváme taky. Jako téměř všechny kraje. Jako jedni z mála, i když teď už to po nás dělají i ostatní, využíváme běžné lidi, laiky, kteří mají o proškolení zájem.

Využíváte jako first respondery i JPO HZS kraje?

Ano, ať už profesionální jednotky, tak samozřejmě i JSDH. Oba typy.

Využíváte JPO k poskytování PNP podle memoranda o zapojení JPO formou plánované pomoci na vyžádání?

Ano, je to tak. Máme vybráno zhruba pět jednotek JSDH. Proč JSDH? Protože tam kde jsou státní hasiči, tak většinou bývá i záchranka, tzn. dostupnost je dobrá. Tady tu spolupráci na základě memoranda a na základě uzavření smlouvy o poskytnutí plánované pomoci na vyžádání využíváme zejména tam, kde naše posádky mají předpokládanou delší dobu dojezdu. Znamená to, že to je zejména v příhraničí, ať už na Rychnovsku, Orlické záhoří, Rokytnice v Orlických horách, tak na Trutnovsku, jako je Žacléř, na Broumovsku je to Meziměstí. Takže ano, využíváme.

Jakou máte s touto spoluprací zkušenosti?

Dobrou. Pro nás je to systémový krok, kdy víme, že se nám může reálně stát, že dojezd tam bude dlouhý. Já to vždycky vysvětluji na příkladu Orlického záhoří. My tam opravdu jedeme poměrně dlouho. V zimě to může trvat opravdu i třicet minut. Tzn. když někdo spadne, stačí i nějaká starší osoba někde venku na ledu, tak kdyby tam měla třicet, pětatřicet minut čekat, než přijedeme, tak by to samozřejmě jak z hlediska původního zranění, tak z hlediska podchlazení mohl být velký problém. Pro nás je důležité vědět, že se v takové situaci můžeme na někoho obrátit. Jde spíše o to doplnění systému a o určitý pocit postarání se o ty lidi. Ale pochopitelně ta spolupráce v těchhle případech nebývá až tak často nutná, je to jen doplnění systému, ale pro nás důležité.

Školí vaše organizace příslušníky HZS kraje v poskytování první pomoci, KPR, používání AED.

Určitě ne systémově. Tzn. ano, proškolovali jsme. Školili jsme myslím i jejich instruktory, ale oni si pak dál školí po své linii. Není to tak, že bych záchranná služba kompletně převzala výuku první pomoci v rámci Královéhradeckého krajského HZS, ale některé jimi určené pracovníky nebo hasiče školíme. Pravděpodobně instruktory, kteří to pak učí dál.

Co by mohlo fungovat lépe z hlediska poskytování první pomoci JPO?

Já si nemyslím, že ten systém ze strany jiných složek je nutné nějakým způsobem dál budovat nad to co už teď funguje. Pokusím se to vysvětlit. Systém záchranné služby v České republice, tak jak je organizován, kombinovaný systém – lékařský/nelékařský, síť pokrytí, standardy nastavené péče, vybavení, jsou na extrémně vysoké úrovni. V podstatě tam kde nemáme nějaké větší překážky, jako jsou povětrnostní podmínky nebo že posádky nejsou vyjeté, tak se téměř ke

každému pacientovi dostaneme velice brzy a s velmi kvalitním vybavením. Prostě na světě není země, která by měla v sanitách něco navíc. Lepší přístroje, lepší ventilátory, lepší školení, větší objem teoretické přípravy. Po téhle stránce ten náš systém je extrémně dobrý. Tam kde samozřejmě každý systém selže jsou stavy, kdy skutečně jde o minuty. Přestože laici si myslí opak, tak v naší práci jde o minuty zhruba v jednom, ve dvou procentech výjezdů. Jsou to náhlé zástavy oběhu. Tzn. i když je systém sebedokonalejší, tak potřebuje mít k ruce systém spolupracujících složek, osob, které když jsou náhodou poblíž, dokáží zahájit nepřímou srdeční masáž, aby nám koupili čas. To je v podstatě jediný případ, kdy je potřeba systém záchranných služeb, tak jak jsou budovány v České republice, doplnit. Protože ve všech ostatních případech, jestli přijedeme o pět minut déle ke zlomené noze a tak dále, tak ne že by to pro toho člověka nebylo lepší, když tam budeme, minimálně z psychologického hlediska. Tam kde by to skutečně mohlo ohrozit jeho přežití nebo nějaké trvalé následky, tak se v zásadě jedná pouze o náhlou zástavu oběhu. A od těch složek, třeba od hasičů, opravdu potřebujeme to, aby uměli zahájit neodkladnou srdeční masáž, což oni v podstatě umí. Nad rámec toho, co oni teď dělají, si nemyslím, že jejich vybavení, větší školení a tak dále, zlepší péči o naše spoluobčany po zdravotní stránce. Protože plus mínus na tom místě jsme stejně a tam kde jsou dřív tak to, co rozhoduje, je masáž.

Ve všech vozidlech HZS není jako standardní vybavení například AED.

AED je poměrně zásadní. To je jedna z dalších věcí, která, když už se někdo nachomýtně k náhlé zástavě oběhu, opravdu nesnese odkladu. U dospělých je rozhodující, pakliže je přítomen defibrilovatelný rytmus, podat co nejrychleji výboj. Sebelepší systém záchranných služeb prostě nedokáže zajistit příjezd profesionální posádky na místo do pěti minut. V situaci, kdy by tam bylo možno dostat dřív příslušníky hasičů, ale nejen hasičů, ale městské policie nebo policie,

a ti by byli tímto přístrojem vybaveni, protože ve svém popisu práce pomáhat lidem mají a zapojují se do poskytování první pomoci, tak samozřejmě tohle by bylo s výhodou, aby i hasičská auta byla kompletně vybavena přístrojem pro automatickou externí defibrilaci.

Jakým způsobem se jednotky požární ochrany ve vašem kraji podílejí na péči o pacienta?

V rámci své profesionální činnosti, když přijedou na místo a jsou tam dřív než my, tak poskytují první pomoc tak, jako je povinností každého občana. U nich samozřejmě ještě o to víc a u nás si troufnu tvrdit, že to dělají dobře. Ať už to jsou úrazové nebo neúrazové stavy, tak tu první chvíli zvládají dobře. V rámci svých profesionálních povinností nemáme zkušenosti, že bychom někam přijeli a říkali, vy jste to udělali špatně. Vůbec ne. Ti kluci mají snahu se učit, umí to, jsou školení dovnitř čili po téhle stránce není problém. Nad rámec toho, co se od nich čeká v rámci jejich práce je zapojujeme v rámci first responderství. To znamená, že je cíleně vyzýváme na netechnické zásahy v případě náhlé zástavy oběhu. To je nad rámec toho, co je obvyklé.

Vidíte při spolupráci s JPO HZS kraje konkrétně při péči o pacienta, nějaké problémy či nedostatky?

Ne. Od těch kluků jsou v rámci přesahu do zdravotnictví požadovány dvě věci. První věc je poskytování první pomoci, protože oni při své práci, při nehodách a tak dále, se skutečně mohou vyskytnout na místě nehody nebo požáru dřív než my a stává se to. V tu chvíli by měli, protože jsou to profesionálové, minimálně první pomoc zvládnout. Z našich zkušeností, když my přijedeme a jsou na místě, tak ti kluci hasiči to prostě umí. Nad rámec toho opravdu není potřeba, protože pak přijíždí profesionální záchranná služba. Druhá věc je, to je trochu rozšířenější, ale pro zlepšení systému samozřejmě

nezbytné, poskytování neodkladné resuscitace v případě, kdy tam mohou být dřív. To už nepatří úplně do standardní výbavy těch lidí, nicméně jsou v tom školení, umí to, a HZS se zapojuje do programu first responderství. Mimochodem, informoval nás krajský ředitel David Pouč, že ve všech vozech už mají AED.

Bylo by přínosné, kdyby HZS zvýšil úroveň vzdělání hasičů zdravotníků?

Já si nedokážu představit v čem. Když přijedou na místo, je potřeba posoudit, jestli ten člověk má přítomny základní životní funkce a jestli je potřeba zahájit resuscitaci nebo ne. To umí, protože jsou v tom first responderském programu. Když nejsou přítomny základní životní funkce, umí zahájit resuscitaci, jsou v tom školení. Když jsou přítomny známky oběhu, umí zprůchodnit dýchací cesty, umí zastavit krvácení, umí použít imobilizaci při vyprošťování. Nedokážu si představit, jaká další dovednost by posunula péči o pacienty někam dál.

Bylo by přínosné, kdyby HZS zavedl přítomnost hasičů zdravotníků na všech typech stanic ve všech směních?

Z toho, co už jsem řekl, co ten systém potřebuje a mimochodem dostává, tak si myslím, že nadto už další eskalace ve smyslu vybavení, personálu nebo vzdělání tomu systému nepřinese nic navíc.

Dovedete si představit užší zapojení HZS do systému PNP?

Já budu konzistentní se svými předešlými odpověďmi. Oni jsou zapojení poměrně hodně. Samozřejmě, díky své práci musí vědět, když jsou na místě první, co mají s pacientem udělat po zdravotní stránce. Mají to ve svém profesním vzdělávání a tak dále. Navíc se zapojují formou first responderství. Jsou povoláváni k zásahu tam, kde je důvodný předpoklad, že budou na místě

dřív než my v případě náhlé zástavy oběhu. Tyto dvě věci už dělají. Nad rámec toho už nevím, co by měli dělat jiného, aby tomu systému pomohli víc.

Jaké by mělo užší zapojení HZS do systému PNP efekt na systém jako celek?

Když už se o tom takhle bavíme, tím užším zapojením by se mohlo myslet opravdu to first responderství. To je opravdu něco, co ti hasiči nemají v popisu práce. Opravdu bych tam rozlišoval ty dvě věci. Hasiči jedou na výjezd, a přesto že ví, že přijede policie, že přijede záchranka, se jim opravdu může stát, že jsou někde u požáru nebo u nehody první. V rámci svého profesního vzdělávání určitě mají první pomoc. To je jejich standardní zapojení. Nedá se mluvit o užším zapojení. To je prostě jejich standardní náplň práce. Stejně tak jako my, když přijedeme, a pakliže je to v našich silách, tak se pokusíme uhasit oheň, u auta se pokoušíme člověka vyprostit, nečekáme. Ale nikdo od nás nečeká, že budeme mít speciální vybavení a trénink. Stejně tak je to u hasičů. To, na co se ptáte, to užší zapojení, a to si myslím i pro případ té práce by se to takhle dalo pojmout, tak je jednoznačně to first responderství. To jim totiž žádné vnitřní předpisy, náplň práce neukládá. Smysl hry je v tom, že každá minuta, každých pár minut získaných navíc, když přijede na místo člověk, který ví, jak má člověka resuscitovat, dokonce když má třeba AED, tak výrazně zvýší šanci pacienta na přežití. To znamená, tím užším zapojením do systému bych právě viděl to zapojení do systému first responderství. To znamená, že se nebudou bránit. A musím říct, že u nás se nebrání a zapojují se do toho, že budou jezdit na specifické zdravotní indikace, kterými je náhlá zástava oběhu na základě požadavku zdravotnické záchranné služby. Protože to oni opravdu v popisu práce nemají.

Pokud by se HZS mělo více zapojit do systému poskytování PNP, jak by se mělo změnit vzdělávání hasičů zdravotníků? Měli by mít nějaké specifické dovednosti, vybavení, kompetence?

V tom případě by bylo ideální, a samozřejmě je otázka, jak je to možné, aby ti lidé, kteří se účastní výjezdové činnosti a reagovali by na takovou výzvu od ZZS, mohli projít analogií kurzu BLS AED, což znamená standardizované mezinárodně uznávané kurzy. Myslím, že to je jednodenní kurz, ale v tomhle rozsahu to pro přežití pacienta úplně stačí. Jednak na to dál nejsou ani vybavení pomůckami na ALS nebo dokonce kompletní ALS, ale na BLS AED. Zhruba v tomhle rozsahu si myslím, že by to bylo fajn, kdyby tohle ti lidé uměli. My se učíme umět prvních 30 minut medicíny, hasiči by měli umět prvních 5-10 minut medicíny.

Jste nakloněn změně, kterou hasiči zamýšlí provést, ve smyslu zvýšení kvalifikace hasičů zdravotníků, třeba na úroveň řidičů ZZS?

Z toho, co jsem řekl, alespoň jak já vidím jejich činnost, to, co od nich ten systém vyžaduje, to znamená, když někam přijedou a není tam nikdo po ruce, aby si uměli bazálně poradit do doby příjezdu profesionálních zdravotnických záchranářů, tak to oni už teď umí, a určitě mají nějaké kurzy první pomoci. Co se týče dalšího extendování, ať už času stráveného nad zdravotědou nebo první pomocí, nebo dalším vybavením... Já si totiž nedokážu představit, v čem by to v tom systému pomohlo. Například kdyby tam měli speciální přístroj, jako my máme Lifepak, že by něco udělali lépe, nebo že by dostali nějaké větší školení na úrazy nebo na něco jiného. V těch prvních minutách jde opravdu o bazální věci, které když si dá člověk do té mnemotechnické pomůcky ABCD, prostě zprůchodnění dýchacích cest, zajištění dýchání, pakliže nedýchá, co se týče oběhu, buď zahájit nepřímou masáž nebo stavět krvácení. To prostě jsou tři

základní věci, které když ti kluci udělají, a v řadě případů se to učí, a samozřejmě, bavili jsme se pak o možnosti doplnění AED, tak co udělat navíc, aby... Klidně zkuste navrhnout nějakou situaci, kdy vy si dokážete představit, že kdyby měli tohle, tak by se zachránilo víc lidí. Já si to opravdu nemyslím. Já si myslím, že když budou přesně vědět... Ono paradoxně někdy víc je míň, když ti lidé budou opravdu vědět, jak vyřešit to nejzásadnější a koupit ten čas, pět deset minut, tak je to to nejdůležitější. Protože jakmile už tam budeme dublovat další činnosti a přemýšlet, jestli cukrovka, jestli tohle, jestli napichovat žílu, tak jednak je to všechny nenaučí, a jednak se v tom ztratí. Já si nemyslím, že by přijímat zdravotníky, nebo ještě víc školit třeba nad rámec BLS AED, tomu systému, z pohledu zdravotního stavu obyvatelstva něco nad míru nového přineslo. Protože, a teď to je spíš do managementu, čím víc různých věcí lidi učíte, a často je nepraktikují, což by nutně nedělali, dělali by to extrémně výjimečně, tak by to nemohli dělat dobře. To vidíme na záchrance. Teď zavádíme nové systémy transportu za kontinuální resuscitace, nebo směřování pacientů za specifických podmínek po resuscitaci vždy do Hradce. Pětkrát jsme to dělali, účastní se toho v podstatě jenom doktoři z LZS, a i tak máme problém to udělat dobře, protože už je to: když tohle, tak tohle. Myslím si, že by to dělali hrozně málo, stálo by extrémní úsilí teoreticky udržet jejich připravenost a ti kluci by to téměř nedělali. Byli by to zdravotníci teoretici s tím rozšířením. Jestliže umí poznat člověka v bezvědomí, tam kde nejsou životní funkce zahájit nepřímou srdeční masáž, doplněnou třeba AED, tam kde je potřeba zprůchodnit dýchací cesty jednoduchým manévrem, zastavit krvácení... Myslím si, že když to budou dělat dobře, je to dobré pro ten systém. A i tak si myslím, že tohle naučit všechny ve výjezdu, aby věděli, co mají dělat, opravdu to ABC, dýchací cesty, dýchání a oběh, ať už třeba masáž nebo pak stavění krvácení, nebude snadné. Bylo by super, kdyby to všichni uměli, a úplně by to stačilo. A i tak jim dá hodně práce udržet je v tom.

Vidíte nějaké překážky užšího zapojení HZS do PNP?

V rámci toho first responderství u náhlých zástav oběhu ne. Tady je potřeba říct jednu věc. Třeba naše záchranka dělá ročně téměř 50000 pacientů a mámě zhruba 500 zástav. Je to zhruba 1 %. Je to, nechci říct, mizivá... Ale v celém kraji to nejsou ani dvě zástavy denně. Většina se odehrává tam, kde ty naše posádky jsou relativně brzo na místě. Vzhledem k tomu, že výjezdové základny státních hasičů jsou většinou kryty s našima, tak tam nám paradoxně více pomáhá zapojení JSDH, protože ti jsou po těch vesnicích. Ale abych se vrátil, k té vaší otázce... Pokud se budeme bavit jen o first responderství, tak určitě ne, je to jen v podstatě absolvování analogie kurzu BLS AED, což je jednodenní kurz.

Jakým směrem nebo způsobem by se měl vyvíjet systém PNP v ČR?

Jedna otázka je měl a druhá, jak se vyvíjí... Já jsem ještě z té staré školy, která si moc systém zcela bez lékaře nedokáže představit. Na druhou stranu, to, jak vypadá trh pracovních sil v oblasti lékařských profesí, jak jich je nedostatek, tak ten systém se vyvíjí už delší dobu, bez toho, aby to někdo chtěl, do většího důrazu na paramedický systém. Dále je dlužno dodat, že je překvapivé, že paramedický systém, minimálně v našem pojetí, v tom, jak mají zdravotníci záchranáři poměrně extrémně široké vzdělání, jak jsou školeni, jak jsou vedeni, tak kupodivu to negeneruje horší výsledky a paradoxně v čase bych skoro řekl, že ta standardizovaná péče, což je trošku rozdíl... Paramedik dělá do výše svých kompetencí a dělá to v zásadě guidelinově. Nejdřív tohle, pak tohle, pak tohle. Lékaře k tomu taky učíme, ale ten typicky Rakousko-uherský model je že lékař přemýšlí, vymýšlí, a pokouší se trefit diagnózu a podle toho léčit. To má paradoxně v přednemocniční péči trochu menší, nebo ne tak dobré výsledky jako to standardizované postupování prioritně ABCDE, k čemuž jsou záchranáři učeni. Jinými slovy měl a vyvíjí. Jaký měl, to úplně nevím, protože ten systém se

vyvíjí samovolně a je to díky úbytku lékařů. Systém se vyvíjí k převaze zásahů paramedických posádek, které mají podporu telemedicíny, možnosti konzultací ať už telefonických, v budoucnu určitě videohovorů, odesílání nějakých křivek a tak dále. Dnes si už dokážu představit s čistým svědomím, že jednou tam ten lékař opravdu nebude muset sedět, nebude muset čekat jeden celý den zavřený na jednoho pacienta, ale bude sedět někde na urgentním příjmu, kde za ten den udělá daleko víc práce.

12.4 Příloha č.4, transkript rozhovoru – Mgr. Radomír Vlk, DiS.

Bylo by podle vás přínosné, kdyby Hasičský záchranný sbor české republiky zvýšil úroveň vzdělání hasičů, zdravotníků?

Ano

Jak? V čem?

Já si myslím, že zvyšování kvalifikace jakéhokoliv občana v České republice je přínosem pro společnost. Hasičskému záchrannému sboru se zvyšování kvalifikace může určitě hodit, při plnění jeho úkolů. Záchranné a likvidační práce jsou leckdy i na místech, kde třeba záchranná služba nemůže zasahovat. Nebo třeba mohou být někdy na místě zásahu i první. Určitě se zvýšení kvalifikace může hodit. Otázkou je, co se myslí tím zvýšením kvalifikace a do jakých oblastí by se vlastně Hasičský záchranný sbor chtěl pustit? Otázka je, k čemu to chtějí a na co to použít?

Na jakou úroveň?

To nemohu říci, protože to je vlastně systémová věc. Je potřeba si na nějakých vyšších pozicích, vydiskutovat jaké jsou cíle zvyšování vzdělávání. Jak s tím Hasičský záchranný sbor chce vlastně nakládat. Za mě, v tuto chvíli, bez toho,

aniž bych věděl, jestli má Hasičský záchranný sbor nějaké ambice v rozšiřování poskytování péče, kterou dělá, tak bych řekl, že třeba úroveň znalostí first respondera je dobrý základ.

Já jsem vám posílal ještě jeden dokument, který používám jako jejich záměr. Je to článek o hasičích zdravotnících od předsedy pracovní skupiny „První pomoc“, poradního orgánu HZS.

Ono je těžké pro ně hledat v existujících kvalifikacích, které systém momentálně nabízí něco, co by splnilo nějaké požadavky, které zřejmě chtějí. Jaký kurz mohou dělat? Mohou dělat nějaké „nižší“ kurzy, akreditované ministerstvem školství, který pro ně nejsou asi úplně vhodné, jako je Zdravotník zotavovacích akcí nebo Člen první pomoci. Další zdravotnický kurz kterého jsou schopní dosáhnout, a lze ho nejdostupněji absolvovat, je Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby, který v rámci vzdělávacího programu trvá jeden rok. Je to 560 hodin a ano, oni se v tu chvíli stanou nelékařskými zdravotnickými pracovníky. Jedná se o kvalifikaci nelékařského zdravotnického pracovníka a stanou se z nich řidiči vozidel zdravotnické záchranné služby. Vzdělávací systém už nenabízí nic jiného vhodného. Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby, pracuje pod odborným dohledem. Nemůže tuto činnost vykonávat úplně samostatně. Na to, aby ji mohl vykonávat, potřebuje podle legislativy odborný dohled jiného nelékařského zdravotnického pracovníka jako třeba zdravotnického záchranáře nebo lékaře. Takže rozumím, že řidič vozidla zdravotnické záchranné služby je pro ně v tuto chvíli kvalifikace, která dává nejvíc smysl. Mě ale nedává smysl v tom směru, jak to chtějí prakticky využít. Pojedou hasičským zásahovým vozidlem, budou tam třeba dva řidiči vozidla zdravotnické záchranné služby, ale jak budou poskytovat péči bez indikace jiného zdravotníka, záchranáře, lékaře? To mi prostě není jasné.

Bylo by přínosné, kdyby Hasičský záchranný sbor zavedl přítomnost hasičů zdravotníků na všech typech stanic ve všech směších?

Zase, z hlediska toho k čemu. HZS tyto znalosti určitě využije., Je samozřejmě správně, ať jsou vzdělaní. Ať mají při zásahu zdravotníka, který je schopen poskytnout nějakou adekvátní, odbornější první pomoc než třeba běžný hasič. Ale jak to chtějí dělat systematicky? Jaký to má smysl? Odpovím vám jinak. Nám z Komory záchranářů to nebylo po prohlášení pana generála Vlčka úplně jasné. Dělalo to na nás dojem a s nadsázkou jsme to tak i komunikovali, i publikovali, že chce HZS dělat něco jako „hasičskou záchranku“. Historicky k tomu dřív tendence byly. Hasičský záchranný sbor k tomu měl nějaké ambice, ale nikdy nebylo jasné, v jakém rozsahu nebo jak si to představuje. V tom chybí diskuse mezi námi a HZS. Ty ambice třeba existují, jenom pro nás nejsou zřejmé. Takže pokud chtějí nějakým způsobem zasahovat do systému přednemocniční neodkladné péče tím, že zvýší tu kvalifikaci, tak to v nás vzbuzuje spoustu otázek. Jak to chtějí dělat a jaký vliv by to mohlo opravdu mít na to reálné poskytování přednemocniční neodkladné péče ve spolupráci se zdravotnickou záchrannou službou. Pokud chtějí mít jenom toho hasiče zdravotníka vzdělaného proto, aby posílil dovednosti a schopnosti zásahového týmu, tak to je rozhodně k podpoře a není důvod se vůči tomu vymezovat. Pokud to použijí jenom pro vlastní potřebu tak je to super. A pokud mají nějaké jiné ambice zasáhnout do systému přednemocniční neodkladné péče a jejího poskytování, tak je v tom spousta otázek, které vzbuzují, jak jsem říkal diskusi. To je potřeba si vyjasnit. To ale není věc jen nás Komory záchranářů. To je samozřejmě věc lékařských odborných společností, politiků a zřizovatelů.

Dovedete si představit užší zapojení Hasičského záchranného sboru do systému přednemocniční neodkladné péče?

Já si dovedu představit cokoliv. Dovedu si to představit, pokud k tomu předtím proběhne odpovídající diskuse včetně stanovení cílů. Samozřejmě, v tuto chvíli si myslíme, že systém přednemocniční neodkladné péče, který se skládá ze 14 krajů, 14 zřizovatelů, plošné pokrytí zdravotnickými záchrannými službami v České republice se jeví jako dostatečné a že není potřeba to apriori měnit. Co se aktuálně řeší, jsou personální požadavky na lékařské a nelékařské zdravotnické pracovníky. Zdá se, že v budoucnosti může být problém získat zdravotníky do pracovního poměru. Otázka je opět, jaké cíle má Hasičský záchranný sbor, co do toho chce přinést, a jak by to ovlivnilo stávající systém? V současnosti, jak jsem říkal, je to spíš věc lékařských odborných společností, Asociace zdravotnických záchranných služeb a politiků. Ze strany „obyčejného zdravotnického záchranáře“ to může znamenat, že se třeba může otevřít širší trh práce, a že se bude moct uplatnit i v jiných složkách než jen na zdravotnické záchranné službě. Z pohledu občana to vlastně může být taky zajímavé, protože jemu by se vlastně rozšířili možnosti systému, který by mu mohl pomoci. Ale otázka opravdu je, jak by to fungovalo systémově?

Jak by mohlo vypadat?

To nevím, to si opravdu nedovedu zatím představit.

Pokud by se HZS mělo více zapojit do systému poskytování PNP, jak by se mělo změnit vzdělávání hasičů zdravotníků, jaké by měli mít kompetence, dovednosti? Jaké by měli mít vybavení?

To jsou hodně konkrétní otázky, na které se dá velmi těžko odpovědět, pokud nevíme, jaké jsou cíle. Pokud budou známé cíle, potom se na to dá odpovědět a dá se říct, jaká kvalifikace, jaké vzdělání by pro ně bylo nejlepší.

Jaké by mělo užší zapojení Hasičského záchranného sboru do systému přednemocniční péče efekt na systém přednemocniční péče jako celek?

. Zase se na to nedá úplně dobře odpovědět, protože nejsou zjevné cíle. Je tam spousta neznámých. Od kvalifikací lidí, kdo tu péči bude hradiť? Jak by vypadla kooperace mezi MZČR a MZ?

Vidíte nějaké překážky užšího zapojení Hasičského záchranného sboru do systému přednemocniční péče?

Já jsem je ve výsledku už řekl. Nevíme, jaké jsou cíle. Nedokážeme teď jasně odpovědět, kolik pozitivních věcí by to přineslo, kolik negativních věcí by to přineslo. Dokud někdo neudělá nějakou analýzu, nějakou studii proveditelnosti, jak je to reálné, na co všechno to může mít vliv... Zatím spíš hádáme, „expertně“ se domníváme, co by se mohlo stát. Co by to mohlo ovlivňovat. Bez nějakých konkrétních, známých cílů, analýz proveditelnosti se strašně těžko odpovídá.

Vy jste už říkal, že jste nakloněn změně, kterou Hasičský záchranný sbor zamýšlí provést v tom smyslu, že by zvýšili kvalifikaci hasičů zdravotníků nějakým způsobem...

Bez přesahu do toho, že by začali poskytovat PNP. Ano, je to super, že se hasiči vzdělávají, pro sebe. To je rozhodně přínosné, pro poskytování jejich činností, ale aby v tom byl rozdíl. Nemůžeme být pro to, aby Hasičský záchranný sbor začal zasahovat do PNP

Když vezmu jenom to, že souhlasíte s tím, aby se čistě jenom vzdělávali, i kdyby jenom pro to vzdělávání, tak podle Vašeho názoru, jak by se měli vzdělávat, aby zvýšení té kvalifikace bylo co nejprínosnější?

Může mít dvě roviny. Pokud se budou vzdělávat proto, aby dokázali třeba v rámci svých činností poskytnout nějakou první pomoc, tak na to nepotřebují žádné kvalifikační vzdělávání, na to jim můžou stačit interní kurzy. Pokud by chtěli zasahovat do systému PNP, tak se musí vzdělávat systémově. To znamená, že musejí studovat něco, nějaké kvalifikace, které v dnešní době existují jako je Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby a Zdravotnický záchranář. Můžeme spolupracovat na jejich vzdělávání. Měli by se samozřejmě učit život zachraňující výkony jako jsou třeba resuscitace, zástava masivního krvácení, ošetřování základních ran nebo popálenin a podobně. V jejich činnostech je vyprošťování, nějaká základní imobilizace, jsou vybaveni fixátory krční páteře, tak je rutinně trénovat v jejich používání. Ošetřeného pacienta od HZS převezme ZZS a poskytne mu pomoc v rámci PNP v rozsahu svých kompetencí a vzdělání.

Jakým směrem nebo způsobem by se podle Vás měl vyvíjet systém přednemocniční péče v České republice?

To, co potřebujeme, je nějaká stabilizace trhu práce. Aby na zdravotnické záchranné služby chodili lékaři, protože náš systém je postavený na tom, že lékař je součástí systému zdravotnické záchranné služby a jeho přínos je neoddiskutovatelný. Je potřeba se s tím naučit zacházet tak, aby opravdu jeho kvalifikace byla přínosem. V ten správný čas, aby byl na tom správném místě. Zkrátka je to takové „koření, takový šafrán“, je potřeba s ním tak zacházet, ale o to se v současnosti zdravotnické záchranné služby samozřejmě už snaží. Ono jim nic jiného nezbyvá, protože lékařů tolik nemají, tak s nimi opravdu musí zacházet velmi efektivně. Potom je potřeba stabilizovat trh práce, aby vycházelo více zdravotnických záchranářů. Pro nás je důležité zrušit povinnou roční praxi pro zdravotnické záchranáře. To bychom potřebovali, protože oni chodí na rok do nemocnic, nějakým způsobem si tam zvyknou a zapracují se. PPo roce povinné praxe už těžko mění některé pracovní návyky a nechce se jim do terénu,

takže my o ně přicházíme. To je pro nás střednědobý cíl, aby povinnost roční praxe pominula. Je potřeba udělat smysluplné změny například v kompetencích nelékařských zdravotnických pracovníků., Systém, ve kterém v současnosti žijeme, kdy lékařů tolik není a zavádějí se všude rendez-vous systémy, způsobuje, že nelékařský zdravotnický pracovník je často odkázaný sám na sebe, než přijede lékař nebo musí situaci vyřešit bez přítomnosti lékaře. Může to trvat někdy i desítky minut, takže on si v těch situacích musí umět poradit. Je potřeba ho vybavit nějakými kompetencemi. Ale proto abychom ho mohli vybavit kompetencemi, které mu pomůžou tyto situace zvládat, tak je potřeba změnit i vzdělávání, abychom ho na to připravili. To znamená úpravu vzdělávacích plánů, úpravu kompetencí. To, co třeba dalšího chybí, je standardní existence centrálních příjmů. V současnosti, v České republice, je ve velkých městech několik nemocnic a máte tam několik příjmových míst. A jestliže ten systém se stává významně závislým na nelékařských zdravotnických pracovnících, na záchranářích, tak je pro záchranáře opravdu náročné, se rozhodovat, na kterou ambulanci má předat pacienta. Má pacienta zajistit, stanovit nějakou pracovní diagnózu na základě diferenciální diagnostiky ho ideálně směřovat na nějaký centrální/urgentní příjem, případně pacienta avizovat do centrové péče. Nemá přemýšlet o tom, jestli bolesti břicha toho konkrétního pacienta patří na gynekologii, chirurgii, neurologii nebo internu. Protože na to není dostatečně vědomostně ani technicky vybaven. Potřebuje ho odvézt na centrální příjem. Třeba v Praze je přes 200 příjmových ambulancí, kam pacienta můžete předat. A to je v rozhodovacím procesu náročné. Ve výsledku to může ovlivnit i trajektorii pacienta, že ho, v dobré víře, na základě věcí, které jste v tu chvíli vy byl schopen zjistit a s omezenými prostředky vyšetřit, někam směřujete a nemusí to být to správné oddělení. A pak takové ty technické věci jako rozvoj telemedicíny, abychom jí více a rutinně zapracovali, aby s ní třeba zdravotnická zařízení dokázala fungovat.

Vidíte v rámci tohoto vývoje místo pro Hasičský záchranný sbor, pro jeho větší integraci do systému?

Jak jsem říkal, pokud nebudou zjevné jejich cíle a neproběhne odborná diskuse na nejvyšších úrovních o případných návrzích na změnu, tak se k tomu vlastně hrozně těžko vyjadřuje. Jasně, je to integrovaný záchranný systém. Úzce spolu spolupracujeme. Každý má svoje jasně dané úkoly. Myslím si, že je fajn, když se jich budeme držet. Asi by bylo hloupé, kdybych já, jako záchranař, začal hasit a policista začal zajišťovat intraoseální vstup u pacienta. Jinak ale ano. Určitě. Protože HZS zasahuje v místech, kam ZZS nevstupuje. HZS má technologie a výcvik na dovednosti, které ZZS nemá, například vyprošťování. Třeba u autonehody, když je pacient zaklíněný, nebo u sesuvu budovy. Oni tam jdou první, takže je potřeba, aby byli vzdělaní, aby si uměli poradit, uměli poskytnout základní první pomoc, a tím toho člověka zachránit. Dále, aby nám ho dokázali včas přinést. V tom je jasně jejich úkol, pokud jde třeba o první pomoc k. Jak jsem řekl, je potřeba na sobě pracovat a zlepšovat se po všech stránkách, ve všech oblastech, všechny složky.