

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

2022

**Nikol Waldhauserová**

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

**Nikol Waldhauserová**

Studijní obor: Zdravotnický záchranář 5345R021

**ZAPOJENÍ SYSTÉMU FIRST RESPONDER DO ČINNOSTÍ ZDRAVOTNICKÉ  
ZÁCHRANNÉ SLUŽBY PLZEŇSKÉHO KRAJE**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: Mgr. Rostislav Mach

Plzeň 2022





## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne .....

.....

vlastnoruční podpis

## **Abstrakt**

Příjmení a jméno: Waldhauserová Nikol

Katedra: Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví

Název práce: Zapojení systému First responder do činností Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje

Vedoucí práce: Mgr. Rostislav Mach

Počet stran – číslované: 84

Počet stran – nečíslované: 13

Počet příloh: 6

Počet titulů použité literatury: 39

Klíčová slova: First responder; první pomoc; neodkladná péče; ZZS; Integrovaný záchranný systém; kardiopulmonální resuscitace; Plzeňský kraj

Souhrn:

Tato bakalářská práce se zabývá poměrně mladým a stále více atraktivním tématem, a sice systémem First responder. V teoretické části je popsána historie poskytování první pomoci, integrovaný záchranný systém a charakteristika jeho složek, samotný systém First responder a statistická charakteristika vybraných krajů ČR s návazností na Plzeňský kraj. Jelikož jde o nepříliš prozkoumané téma, zaměřili jsme se v praktické části primárně na zájem a míru využití first responderů. Z dotazníkového šetření byla získaná data popsána a porovnána s Plzeňským krajem.

## **Abstract**

Surname and name: Waldhauserová Nikol

Department: Department of Rescue, Diagnostics and Public Health

Title of thesis: Involvement of the First responder system in the activities of the Medical Rescue Service of the Pilsen Region

Consultant: Mgr. Rostislav Mach

Number of pages – numbered: 84

Number of pages – unnumbered: 13

Number of appendices: 6

Number of literature items used: 39

Keywords: First responder; first aid; emergency care; EMS; Integrated rescue system; cardiopulmonary resuscitation; Pilsen Region

### Summary:

This Bachelor thesis deals with a relatively young and increasingly attractive subject, namely the First responder system. The theoretical part describes the history of providing first aid, the integrated rescue system and the characteristics of its components, the First responder system itself with a link to the Pilsen Region. As it is a not-so-explored topic, we focused primarily on the interest and use rate of first responders in the practical part. From the questionnaire investigation, the data obtained were described and compared with the Pilsen Region.

## **Poděkování**

Tímto bych chtěla velice poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce, Mgr. Rostislavu Machovi, za cenné rady a připomínky, které mi poskytoval v průběhu psaní kvalifikační práce a za jeho ochotu a čas, který strávil při jejím vedení. Dále poděkování patří Mgr. Lence Ježkové nejen pro předané vědomosti během absolvování kurzu First responder, ale také pro inspiraci ke zpracování této práce. V neposlední řadě děkuji všem zúčastněným respondentům, kteří umožnili uskutečnit praktickou část bakalářské práce.



## OBSAH

<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>11</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ</b> .....	<b>12</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK</b> .....	<b>14</b>
<b>ÚVOD</b> .....	<b>15</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b>	
<b>1 POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI</b> .....	<b>17</b>
1.1 HISTORIE PRVNÍ POMOCI A RESUSCITACE .....	17
1.1.1 <i>Modely přednemocniční neodkladné péče</i> .....	19
1.2 EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL GUIDELINES 2021 .....	20
1.2.1 <i>Řetězec přežití</i> .....	21
1.2.2 <i>Základní resuscitace dospělých</i> .....	21
1.2.3 <i>Základní resuscitace dětí</i> .....	22
1.2.4 <i>AED</i> .....	22
<b>2 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM</b> .....	<b>24</b>
2.1 DEFINICE A HISTORIE .....	24
2.2 ZÁKLADNÍ SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU .....	25
2.2.1 <i>Hasičský záchranný sbor ČR a Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje</i> .....	25
2.2.2 <i>Zdravotnická záchranná služba</i> .....	26
2.2.3 <i>Policie ČR</i> .....	27
2.3 OSTATNÍ SLOŽKY IZS .....	27
<b>3 SYSTÉM FIRST RESPONDER</b> .....	<b>29</b>
3.1 VYUŽITÍ V ČR .....	29
3.1.1 <i>Přihlášení do kurzu</i> .....	30
3.1.2 <i>Průběh kurzu</i> .....	31
3.1.3 <i>Aplikace O<sub>2</sub> SOS</i> .....	31
3.2 VYUŽITÍ SYSTÉMU FIRST RESPONDER V ZAHRANIČÍ .....	31
3.2.1 <i>USA</i> .....	32
3.2.2 <i>IZRAEL</i> .....	33
3.2.3 <i>NĚMECKO</i> .....	34

<b>4 CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH KRAJŮ ČR .....</b>	<b>35</b>
4.1 PLZEŇSKÝ KRAJ .....	35
4.2 JIHOČESKÝ KRAJ .....	37
4.3 KARLOVARSKÝ KRAJ .....	38
4.1 ÚSTECKÝ KRAJ .....	39
4.2 STŘEDOČESKÝ KRAJ .....	40
<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b>	
<b>5 CÍL A ÚKOLY PRÁCE.....</b>	<b>41</b>
<b>6 VÝZKUMNÉ OTÁZKY, VÝZKUMNÉ PROBLÉMY .....</b>	<b>42</b>
<b>7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU .....</b>	<b>43</b>
<b>8 METODIKA PRÁCE.....</b>	<b>44</b>
<b>9 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ .....</b>	<b>45</b>
<b>10 DISKUZE.....</b>	<b>76</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>83</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY (ABECEDNĚ) .....</b>	<b>84</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>90</b>

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Osídlení v Plzeňském kraji.....	str. 45
Obrázek č. 2: Osídlení v Jihočeském kraji.....	str. 46
Obrázek č. 3: Osídlení v Karlovarském kraji.....	str. 47
Obrázek č. 4: Osídlení v Ústeckém kraji.....	str. 48
Obrázek č. 5: Osídlení ve Středočeském kraji.....	str. 49

## SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Pracovní pozice dotazovaného.....	str. 54
Graf č. 2: Poměr zaregistrovaných first responderů.....	str. 55
Graf č. 3: Důvod, proč nejsou registrování.....	str. 56
Graf č. 4: Možnost využití systému FR.....	str. 58
Graf č. 5: Kritéria aktivace FR.....	str. 60
Graf č. 6: Indikace pro aktivaci FR.....	str. 61
Graf č. 7: Odpověď FR na žádost o poskytnutí pomoci.....	str. 62
Graf č. 8: Možnost centrální evidence FR při mezikrajové spolupráci.....	str. 63
Graf č. 9: Systém First responder.....	str. 65
Graf č. 10: Zájem o kurz FR z řad členů složek IZS za poslední rok.....	str. 66
Graf č. 11: Zájem o kurz FR z řad dobrovolníků za poslední rok.....	str. 67
Graf č. 12: Které složky IZS jsou školeny.....	str. 68
Graf č. 13: Časová dotace kurzu pro složky IZS (v hod.).....	str. 69
Graf č. 14: Časová dotace kurzu pro dobrovolníky (v hod.).....	str. 70
Graf č. 15: Převaha skupiny FR v daném kraji.....	str. 71
Graf č. 16: Výbava first responderů po ukončení kurzu.....	str. 72
Graf č. 17: Průběh a obsah kurzu pro složky IZS a dobrovolníky.....	str. 73
Graf č. 18: Tematické okruhy kurzu.....	str. 74
Graf č. 19: Osobní názor na změny kurzu.....	str. 75
Graf č. 20: Zpětná vazba od zasahujících first responderů.....	str. 76
Graf č. 21: Motivace se stát first responderem.....	str. 77

Graf č. 22: Způsob, jak se dozvěděli o kurzu FR.....	str. 78
Graf č. 23: Četnost aktivace pohotovostního režimu.....	str. 79
Graf č. 24: Názor na možnost být k dispozici v jiném kraji.....	str. 80
Graf č. 25: Názor na celorepublikovou organizaci First responderů.....	str. 81
Graf č. 26: Příslušníci skupin.....	str. 82
Graf č. 27: Názor na četnost opakování kurzu.....	str. 84

## SEZNAM ZKRATEK

ACU – Alert Crew Unit

AED – Automatizovaný externí defibrilátor

AHA – American Heart Association

AZZS ČR – Asociace zdravotnických záchranných služeb České republiky

ČR – Česká republika

ČSÚ – Český statistický úřad

DRNR – Doprava raněných, nemocných a rodiček

ERC – European Resuscitation Council

FR – First responder

HZS ČR – Hasičský záchranný sbor České republiky

ILCOR – International Liaison Committee on Resuscitation

IZS – Integrovaný záchranný systém

JPO – Jednotky požární ochrany

KPR – Kardiopulmonální resuscitace

MDA - Magen David Adom

MZ ČR – Ministerstvo zdravotnictví České republiky

NZO – Náhlá zástava oběhu

PČR – Policie České republiky

PNP – Přednemocniční neodkladná péče

USA – United States of America

VVS – Vzdělávací a výcvikové středisko

ZOS – Zdravotnické operační středisko

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

ZZS PK – Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje

## ÚVOD

Koncept zvaný „First responder“ je obecné pojmenování osoby (či zástupce určité složky), která je způsobilá provést rychlý zásah u osob v přímém ohrožení života dříve, než je schopna se výjezdová skupina Zdravotnické záchranné služby dopravit na místo vzniku dané události. Včasně zahájení správně prováděné základní neodkladné resuscitace může mít zásadní vliv na přežití pacienta a minimalizaci možných trvalých následků. Během absolvování kurzu je kladen důraz na správnou techniku poskytování první pomoci a profesionalitu first responderů. Jedná se o globální projekt, který již řadu let pomáhá zachraňovat životy v nejrůznějších koutech planety. V našich podmínkách funguje na bázi poskytování první pomoci na vyžádání cestou Zdravotnického operačního střediska Zdravotnické záchranné služby kraje, ve kterém jsou daní first responderi či vybrané složky registrováni a aktivováni skrze jiné operační středisko nebo speciální mobilní aplikaci O<sub>2</sub> SOS.

Jelikož se jedná o relativně mladou problematiku, není k dispozici příliš odborné literatury věnované konkrétně systému First responder. Snad právě proto, že jde o poměrně atraktivní a komplexně neprobádané téma, v posledních letech stoupá zájem nejen ze stran témat kvalifikačních prací, ale také odborných článků. V poslední době se tvoří nejednota napříč ČR z důvodu regionálního vzdělávání zejména dobrovolnických first responderů. Nabízí se možnost centralizace a celkové sjednocení kurzu a následné využívání tohoto systému. Dále jakou míru motivace a jaké využití tito responderi mají v souvislosti se zapojením do činností Zdravotnických záchranných služeb.

Rádi bychom v této bakalářské práci přiblížili otázky, které, dle našeho názoru, zatím nebyly položeny nebo nebyly specificky vztaženy na respondenty Plzeňského kraje. Výsledky mohou sloužit jako přehled jak pro first respondery, tak pro Zdravotnické záchranné služby celorepublikově, neboť šetření se účastní více krajských zástupců. Na základě získaných výsledků může tato práce podnítit diskuzi či náměty pro hlubší zpracování dílčích segmentů praktické části, ať již v kvalifikačních pracích, nebo na úrovni poskytovatele Zdravotnické záchranné služby pro inovace či dokonce zřízení výše zmíněného kurzu.

Teoretická část bude pojednávat o poskytování první pomoci, její historii a taktéž historii kardiopulmonální resuscitace. Dále bude obsahovat modely přednemocniční neodkladné péče a aktualizované doporučené postupy pro resuscitaci z roku 2021, kde se zaměřujeme na řetězec přežití, základní resuscitaci dětí a dospělých a použití automatizovaného externího defibrilátoru. V neposlední řadě bude uveden integrovaný záchranný systém s představením jeho základních a ostatních složek. Nemalá část bude věnována systému First responder, jeho využití v ČR a zahraničí, dále přihlášení a průběhu kurzu s okrajovým popisem aplikace O<sub>2</sub> SOS. Konec teoretické části bude obsahovat shrnutí základní charakteristiky vybraných krajů České republiky.

V praktické části bude použito dotazníkové šetření. Otázky budou rozděleny dle dílčích skupin, pro které byl dotazník tvořen. Byly vytvořeny celkem čtyři dotazníky, a to z pohledu zaměstnanců Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje, vedoucích Zdravotnických operačních středisek krajů a Vzdělávacích a výcvikových středisek. Nakonec samotných first responderů Plzeňského kraje. Součtem se jedná celkem o 31 otázek.



#### 1.1 Historie první pomoci a resuscitace

Ačkoliv se v dnešní době řídíme doporučenými postupy vytvářené a schvalované Evropskou společností pro resuscitaci (dále jen ERC), historicky tomu tak samozřejmě nebylo. Před tím, než jsme byli schopni dosáhnout plně komplexní a vědecky ověřené jednotné péče, předcházely nesčetné a kreativní pokusy o záchranu lidského života. Přístupy a postupy ve snaze zvrátit náhlou zástavu oběhu (dále jen „NZO“) se napříč dobou a lokalitou měnil. Značná byla závislost na tehdejších náboženském vyznání a s tím odvíjejícím se věděním. V následujícím textu chronologicky popíšeme zásadní události v historii resuscitace.

Mimo snahy ošetření zranění při válkách či následky nájezdů různými kmeny a národy, je jako nejstarší popsána snaha o resuscitaci přisuzována proroku Eliášovi a jeho zázrak, který spočíval v úspěšném dýchání z úst do úst. Navzdory popisu prvenství v Bibli Čína předběhla tento skutek o přibližně 15 století před narozením Ježíše Krista dle tamních pramenů. Bohužel ani jednu ze zmíněných variant nejsme schopni zcela verifikovat. Ve spisech velikánů jako byl Hippokrates, Plinius či Avicenna se také objevují zmínky o oživovacích pokusech. Ty se spíše podobaly šamanským rituálům s absencí medicínských úvah. Příkladem by mohlo být zaříkávání, zvířecí exkrementy, speciální masti a kouřové obřady. S prominencí katolicismu se četnost praktik radikálně snížila, ale nevymizela úplně a případný úspěch oživení se přikládal Boží vůli - naopak při neúspěchu černé magii. (Hasík, 2006)

Navazující techniky vycházely zejména z přímého pozorování. Lidé si totiž všimli, že žití je spjato s přítomným dýcháním a teplem. Často se při neúspěšném provedení bolestivého podnětu sledovala teplota dané osoby. Řešením tehdy bylo přenos jedince blíže ke zdroji tepla (např. ohniště či horké předměty). Ačkoliv se předpokládá minimální či žádná znalost fyziologie lidského těla, dochovala se jedinečná památka. Jedná se o nástěnnou jeskynní malbu ve španělském El Pindal, ze které se zdá, že lidé mohli považovat srdce za zdroj života. (Rogozov, 2003)

Hasík (2006) uvádí, že při nástupu renesance se obnovila snaha o záchranu života a s ní i nové pokusy. Za zmínku stojí dýchání s pomocí dmýchadla v kovárnách. Diskutabilní přínos je připisován Vesaliovi, který ve své práci z roku 1542 popsal fibrilaci komor a umělé dýchání při pokusech na zvířatech. Doba osvícenství přinesla rozkvět publicity pro nové medicínské poznatky a návody na vzkříšování, vznikaly první záchranné spolky a uzákoňovaly se, tehdy moderní, křísící postupy. V 18. století byla zejména v Nizozemí nejčastější příčina náhlého úmrtí utonutí. Oživování probíhalo zavěšením osoby za dolní končetiny a gravitací se voda měla dostat z plic, současně jej spouštěli hrudníkem k zemi pro obnovu dechu. Modifikovaně se mohla tatáž osoba válet přes sud (vypuzení vody a zároveň stlačování hrudníku) nebo se upevnila polohou na břicho na sedlo koně či dobytka, který klusal. Záchrana byla vždy poskytována do jednoznačných známek smrti, neboť byla všeobecná obava z procitnutí v márnících či v samotném hrobě, kam se jedno období umísťovaly zvonečky, aby se případně mohla přivolat nedaleká pomoc. Polovina 19. století byla ve Francii nepříznivá pro dýchání z úst do úst, zjistila se jeho škodlivost a vysoké riziko infekce, to ale ani v samotné Francii nikdy úplně neustoupilo a například porodní asistentky na něj nikdy nedaly dopustit při oživování hypoxických novorozenců.

Důležitým počinem bylo založení Červeného kříže, impulzem k jeho založení byl zejm. velký počet raněných vojáků během bitev. Českými zdroji opomíjený lékař Jaromír Mundy se zasloužil koncem 19. století o založení záchranné služby. Ač sloužil v Rakousku (v tehdejší Rakousko-Uhersku), byl českého původu a celý svůj život se věnoval urgentní medicíně, ta však tehdy nebyla samostatným oficiálním oborem. Preferovaným způsobem dýchání z úst do úst minulého století bylo zaklonění hlavy za velkého podložení lopatek. Na důležitost udržení průchodnosti dýchacích cest navázalo o pár desítek let později (po druhé světové válce) použití prvních vzduchovodů. (Hasík, 2006)

20. století nabízelo více možností ze stran vědeckých pokusů. V této době je doporučením prováděné srdeční masáže pravidelnými údery do oblasti srdce 60x za minutu. Počátkem století úspěšně provedl Lane přímou srdeční masáž stejným způsobem, který jako první provedl Dr. Schniff na zvířeti 28 let před Lanem. Nepřímá masáž srdce dospělého člověka úspěšně proběhla již v roce 1892 a s druhou světovou válkou se postupy Červeného kříže z pohledu zprůchodnění dýchacích cest a resuscitace ustálily. Stockholmské sympozium z roku 1961 nedoporučovalo provádění nepřímé srdeční masáže nikomu ze stran veřejnosti vyjma lékařů a vyškolených zdravotníků.

Laikům se doporučovalo pouze zprůchodnit dýchací cesty a provádění dýchání z úst do úst. (Hasík, 2006)

Dle Droblíkové (2020) minulé století poskytlo také více technické zdatnosti a uplatnění přístrojů do různých odvětví života. Pro zdravotní uplatnění byla použita technologie Johanna Heinricha Drägera jeho synem Bernhardem, který přišel s dvoukomorovým ventilátorem, do kterého byl později vháněn navíc medicínální kyslík. Podnětem vynálezu byla dechová insuficience z rozšířené poliomyelitidy a nutnosti podpory ventilace pacientů. Následovala řada inovací a vylepšování vlastností ventilátoru až do dnešní podoby. Přes přímou defibrilaci na operačním sále až k zevnímu defibrilátoru a první úspěšné zevní defibrilaci provedenou Paulem M. Zollem v padesátých letech.

Jedním z nejskloňovanějších jmen v oboru je lékař Peter Safar, rozený Petr Šafář, který se svými kolegy zefektivnil metodu dýchání z úst do úst. Za svůj přínos pro lidstvo, jako za své objevy a zásluhy, byl celkem třikrát nominován na Nobelovu cenu. Celý život pracoval a zkoumal obory anesteziologie, resuscitace, nebo dále intenzivní, urgentní medicíny a medicíny katastrof. Za svou kariéru vydal přes 1300 publikací a nejméně 400 recenzovaných prací. (Kostohryzková, 2018)

Peter Safar využil poznatků z již zmiňovaného dýchání spolu s kompresemi hrudníku (z výzkumu Williama B. Kouwenhovena, jež se považuje za „otce kardiopulmonální resuscitace“) a zkombinoval tyto techniky v první účinnou metodu pro resuscitaci s akronymy ve formě abecedy (A, B, C), jak známe dnes. Po vzniku American Heart Association (dále jen „AHA“) tato společnost metodu uznala za platnou. V Československu byla tzv. „resuscitační abeceda“ oficiálně uznána roku 1974. V témž roce se začala tvořit zdravotnická záchranná služba pod záštitou Ministerstva zdravotnictví. Následným rozvojem vznikla v USA roku 1966 International Liaison Committee On Resuscitation (zkráceně „ILCOR“) pro sjednocení postupů kardiopulmonální resuscitace (dále je „KPR“). (Droblíková, 2020)

### **1.1.1 Modely přednemocniční neodkladné péče**

Rozeznáváme dva základní modely přednemocniční neodkladné péče (dále jen „PNP“) podle toho, kde se využívají. Je to model *Franko-germánský* a *Anglo-americký*.

První zmíněný model popisuje Šeblová (2018, str. 16-17) jako upřednostňování ošetření a stabilizace pacienta na místě události (často užívaný pracovní termín „stay and play“ strategie). Tato činnost je prováděna zdravotnickými záchranáři za přítomnosti lékaře na maximální dostupné a aplikovatelné úrovni, tedy i provádění emergentních chirurgických zákroků přímo v terénu. Pacient je poté transportován za stálé monitorace vitálních funkcí do adekvátního zdravotnického zařízení. Tento model dominuje převážně v zemích Evropy, ačkoliv poměr s následujícím modelem v dnešní době může být diskutabilní.

Druhý model, Anglo-americký, preferuje, po stabilizaci základních životních funkcí, neprodlený transport do zdravotnického zařízení (často užívané pracovní označení „load and go“ či „scoop and run“ strategie). Ve výjezdové skupině není přítomen lékař a služba může být provozována i jinými složkami (hasiči či policií). Z názvu modelu lze odvodit, že největší uplatnění nalézá ve Spojených státech, Anglii, Austrálii a Novém Zélandu. (Tintinalli, 2010)

## **1.2 European Resuscitation Council Guidelines 2021**

Doporučené postupy (angl. Guidelines) jsou vydávané Evropskou radou pro resuscitaci (European Resuscitation Council, dále jen „ERC“) každých pět let od roku 1992, výjimkou byla stále přetrvávající pandemie onemocnění SARS-CoV-2, která tuto pravidelnost posunula o jeden rok (pozn. autora). Obecně se tyto doporučené postupy pro resuscitaci a první pomoc uznávají ve většině evropských zemí jako standard péče o pacienta. (Bossaert, 2013)

Obsah vychází z uspořádaných přehledů a aktualizací získaných studií a důkazů organizací ILCOR. Kapitoly se věnují příčinám náhlé zástavy oběhu (dále jen „NZO“), první pomoci v určitých stavech, základní i rozšířenou resuscitaci dětí a dospělých, včetně resuscitace za specifických podmínek. V neposlední řadě také etické problematiky a vzdělávání v oboru. (Doporučené postupy ERC 2021, str. 8)

### 1.2.1 Řetězec přežití

Řetězec přežití znamená spojení dílčích článků od vzniku prvotních zdravotních potíží až k přežití pacienta. Cílem je záchrana více životů díky vzdělávání veřejnosti i zdravotníků a díky nejnovějším vědeckým poznatkům. Posloupně se řetězec dle Guidelines (2021) skládá z:

- 1) Prevence vzniku náhlé zástavy oběhu a případně včasné rozpoznání a přivolání pomoci.
- 2) Časné zahájení kvalitní KPR pro získání času.
- 3) Časné podání defibrilačního výboje, pokud podání výboje přístroj doporučí v případě využití automatizovaného externího defibrilátoru (dále jen „AED“).
- 4) Kvalitní poresuscitační péče ve specializovaném zdravotnickém zařízení.

### 1.2.2 Základní resuscitace dospělých

Doporučuje se neustále dbát na vlastní bezpečí zachránce i postiženého. Pokud je podezření na náhlou zástavu oběhu, zachránce by z bezpečné vzdálenosti měl dotyčného hlasitě zkusit oslovit, pokud nereaguje, přistoupí blíže a zatřese s postiženým. V případě přetrvávajícího neúspěchu jej zachránce otočí na záda, odhalí hrudník a provede záklon hlavy s předsunutím spodní čelisti. Sleduje dýchání pacienta a elevace hrudníku po dobu maximálně 10 vteřin. Pokud zhodnotí, že pacient nedýchá vůbec nebo nedýchá normálně, neprodleně zachránce volá záchranou službu (v ČR tísňová linka 155). Následujícími kroky provádí neodkladnou KPR. Je-li v bezprostřední blízkosti AED a zachránce je sám – urychleně jej vyzvedne a vrací se k postiženému. V případě větší vzdálenosti či prezenci více osob – jde pro AED osoba neprovádějící KPR. Samotná komprese hrudníku by měla být do hloubky 5-6 centimetrů frekvencí 100-120 stlačení za minutu. V případě, že je zachránce školený v provádění umělého dýchání z úst do úst – provede tak v poměru 30 stlačení a 2 umělých vdechů. Kardiopulmonální resuscitace se nepřerušuje ani neukončuje, vyjma výzvy k ukončení KPR zdravotníkem na místě; pokud se pacient začne bránit, reagovat či normálně dýchat; do úplného vyčerpání zachránců nebo pokud hrozí bezprostřední nebezpečí zachráncům.

(Guidelines 2021, str. 10)

### 1.2.3 Základní resuscitace dětí

V dětském věku v drtivé většině selhání oběhu dochází spíše z respirační než kardiální příčiny. Zásadními známkami pro přítomnost patologického stavu jsou bledost, cyanóza, gasping, bezvědomí a absence známek funkčního krevního oběhu dítěte. Hmatání pulzu na velkých tepnách není považováno za dostatečné a spolehlivé vyšetření a tudíž není samo o sobě indikací k zahájení KPR u dětí, totéž platí i u dospělých. (Málek a Knor, 2019)

Obecným postupem je zajištění bezpečí zachránce i dítěte. Je nutné neprodleně zkontrolovat stav vědomí pomocí oslovení a bolestivého podnětu. Výhodou je oslovit případné kolemjdoucí o pomoc. Pokud dítě nereaguje, zachránce mu odhalí hrudník a zprůchodní dýchací cesty provedením záklonu hlavy/předsunutím čelisti dítěte, poté poslechem a pohledem hodnotí dechovou aktivitu po dobu max. 10 vteřin. Pokud není přítomna žádná dechová aktivita, či je abnormální (například je přítomen již zmíněný gasping), je vhodné neprodleně provést 5 iniciálních vdechů a co nejdříve zavolat zdravotnickou záchrannou službu. Při jednom zachránci záchrannou službu je doporučeno volat záchrannou službu až po úvodních 5 vdeších. Hrudník by se po každém vdechnutí měl viditelně zvednout. Pokud se stav resuscitovaného dítěte nezlepší, je nutné přistoupit ke stlačování hrudníku, které se vyškolenými osobami a zdravotníky provádí rychlostí 100 – 120 stlačení/min. v poměru 15 kompresí ku 2 vdechům. Dalším důležitým úkonem je použití přístroje AED. (Guidelines 2021, str. 47-48)

### 1.2.4 AED

Automatizovaný externí defibrilátor. Tento přístroj by měl být uložen na místech s vyšší koncentrací lidí na jednom místě s viditelným označením (nejčastěji jednoduchý výrazný piktogram srdce a blesku, či nápisem AED). Pokud je již přístroj přítomen v místě provádění KPR, měl by se neprodleně zapnout a dále postupovat dle hlasového návodu – tedy nepřerušovat komprese hrudníku a na odhalený hrudník nalepit elektrody z přístroje dle obrázku, který je součástí každého návodu k použití AED. Následně stisknout tlačítko analýzy a zastavit komprese na maximálně 5 vteřin po dobu samotné analýzy. Po tuto chvíli se pacienta nikdo nedotýká. Dle pokynu AED poté (ne)podat výboj s ujištěním, že se pacienta nikdo nedotýká. V případě, že výboj není doporučen, pokračuje

se v KPR v poměru 30:2 u dospělé osoby či kontinuální kompresi do další výzvy k analýze rytmu. V situaci, kdy je pacientovo tělo mokré či leží na mokřém povrchu – doporučuje se nejdřívě pacienta dostat z mokřého prostředí a osušit zejména hrudník postiženého před nalepením elektrod AED. (Guidelines 2021, str. 10-11)

## 2 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

### 2.1 Definice a historie

Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS), je v současné době popsán §2 písm. a) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, kde je poprvé oficiálně definován jako „*koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací*“. (Česko, zákon č. 239/2000 Sb.)

Systém IZS vznikl z nutnosti lepší a efektivnější koordinace a vzájemné spolupráce zejména složek Policie ČR, Hasičského záchranného sboru a Zdravotnické záchranné služby. Byla potřeba spolupráce také orgánů státní správy, územní samosprávy a krizových orgánů ČR. Je nutné podotknout, že se jedná o právní prostředí, a tedy se nejedná ze strany IZS o fyzickou instituci. (Šín a kol., 2017)

První publikovaný návrh uceleného a organizovaného systému byl zanesen v Usnesení vlády České republiky č. 246 z roku 1993, kde bylo hlavním úkolem vytvořit zásady koordinace postupů záchranných složek, státní správy a samosprávy při přípravě likvidací havárií spolu s odstraněním následků události. Stát tak mohl při negativních vlivech a událostech garantovat komplexní obranu a bezpečnost, přesněji systém civilního nouzového plánování. Zároveň nebyly také opomenuty i ostatní subjekty, jež nejsou součástí zmíněných základních složek. Zásadní událostí byly proběhlé povodně v roce 1997 a následné předání koordinace IZS do gesce nově vzniklého útvaru Hasičského záchranného sboru (dále jen „HZS“). Navazující právní předpisy složek částečně vycházejí z ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění pozdějších předpisů. Nynější zákon č. 239/2000 Sb. vznikl zároveň se zákonem č. 240/2000 Sb., Krizový zákon a zákonem 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy, které jsou svými obsahy navzájem propojeny.

Vedle zákonů vznikaly také vyhlášky, a sice vyhláška 328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému, nebo o dva roky mladší vyhláška č. 429/2003, která se zabývá také dokumentací, činností operačních středisek a koordinací zmíněných složek. (Vilášek, 2014 str.11)



## **2.2 Základní složky integrovaného záchranného systému**

Strukturální rozdělení integrovaného záchranného systému na tzv. „základní“ a „ostatní“ je legislativně vymezeno. Udává nám tedy jasné vymezení působnosti a především povinnosti dané složky. Základní složky jsou primárně určeny na provádění záchranných a likvidačních prací na podkladě proběhlých mimořádných událostí či přípravy na ně a mohou pohotově zasahovat po celém území ČR za nepřetržitého provozu. Je nepostradatelným elementem vnitřní bezpečnosti státu. Jedná se o Hasičský záchranný sbor ČR (dále jen „HZS ČR“), Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje (dále jen „JPO“), poskytovatele Zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“) a Policii ČR (dále jen „PČR“). (Smetana, 2007)

### **2.2.1 Hasičský záchranný sbor ČR a Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje**

Hlavním úkolem HZS ČR je ochrana zdraví a života obyvatel, majetku a životního prostředí před požáry a jinými živelnými pohromami, včetně poskytování odborné a technické pomoci při řešení mimořádných událostí a krizových stavů. (Kroupa, 2006)

Nejvyšším orgánem sboru je generální ředitelství HZS České republiky v čele s generálním ředitelem, současným generálmajorem Ing. Vladimírem Vlčkem, Ph.D., MBA, který spadá pod úřad Ministerstva vnitra. Samozřejmě do struktury patří samotné hasičské záchranné sbory jednotlivých krajů. Hlavní řídicí právní normou v oblasti požární ochrany je zákon č. 320/2015 Sb., O Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých předchozích zákonů. Následujícími legislativními úpravami po přelomu milénia začaly zásadní změny zejména v organizaci, postavení a své působnosti HZS. Současně bylo sloučeno ředitelství HZS ČR a Hlavní úřad civilní ochrany. Tímto krokem rozšířil hasičský sbor gesci o úkony v oblasti civilní ochrany. (HZS ČR, 2009)

Kroupa (2019) uvádí, že jednotky požární ochrany jsou, na základě zákona o požární ochraně, jednotky HZS kraje a podniků, jednotky sboru dobrovolných hasičů obcí a podniků. JPO, které jsou zařazeny do plošného pokrytí kraje, se dělí do šesti kategorií:

- *JPO I – jednotka HZS s územní působností zpravidla do 20 minut jízdy z místa dislokace*
- *JPO II – jednotka SDH obce s členy, kteří vykonávají službu jako svoje hlavní nebo vedlejší povolání, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace*
- *JPO III - jednotka SDH obce s členy, kteří vykonávají službu v jednotce požární ochrany dobrovolně, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace*
- *JPO IV - jednotka HZS podniku*
- *JPO V - jednotka SDH obce s členy, kteří vykonávají službu v JPO dobrovolně*
- *JPO VI - jednotka SDH podniku*

(Česko, zákon č. 133/1985 Sb.)

### **2.2.2 Zdravotnická záchranná služba**

Jako jediná ze základních složek IZS nespadá pod jednotnou celorepublikovou organizaci, neboť povinnost zřídit poskytovatele Zdravotnické záchranné služby (dále jen „poskytovatel ZZS“) mají jednotlivé kraje samostatně. Poskytovatel ZZS jako krajská organizace podléhá pouze danému regionu. Tito poskytovatelé jsou pro jednodušší komunikaci vzájemně propojeni cestou Zdravotnického operačního střediska daného kraje. Podmínky poskytování zdravotní péče jsou regulovány zejména zákonem č. 374/2011 Sb., O zdravotnické záchranné službě. Nejen, že stanovuje práva a povinnosti poskytovatelům ZZS, ale také zahrnuje podmínky pro připravenost složky na řešení krizových situací a mimořádných událostí. Na tento zákon navazuje vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 240/2012 Sb., vyhláška provádějící zákon o zdravotnické záchranné službě a 296/2012 Sb., vyhláška o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky. Stěžejním úkolem ZZS je zejména organizace, řízení a zajištění nepřetržité přednemocniční neodkladné péče. Mezi konkrétní úlohy dále patří například: příjem, vyhodnocení a zpracování tísňové výzvy; poskytnutí či zajištění PNP na místě vzniklé události; transport nemocných, raněných osob a rodiček do příslušného zdravotnického zařízení zahrnující i tzv. repatriaci; vytvoření součinnosti s dalšími složkami IZS vč. dalších operačních a informačních středisek, aj. (Smetana, 2007)

### **2.2.3 Policie ČR**

Jedná se o ozbrojený bezpečnostní sbor, jedinou základní represivní složku IZS. Od dubna tohoto roku v čele stojí genmjr. Mgr. Martin Vondrášek. Policie byla zřízena zákonem č. 283/1991 Sb. a současné postavení reguluje zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky. Zákon o PČR udává, že jedny z hlavních úkolů je ochrana bezpečnosti osob a majetku, zajišťovat veřejný pořádek, zabránit a předcházet jakékoliv trestné činnosti aj. Jde o záměrnou volbu obecného vymezení, neboť nelze přesně určit a vymežit všechny úkoly. Mimo jiné ukládá policistům oprávnění a povinnosti, jako je například nošení, držení a použití zbraně dle předpisových norem. Policejní sbor je součástí výkonné moci, tzv. exekutivy. Nejedná se o ekonomicky samostatný subjekt, a tedy veškeré náklady a příjmy jsou uhrazeny dle rozpočtu Ministerstva vnitra ČR. (Vangeli, 2009 str. 1-8)

### **2.3 Ostatní složky IZS**

Plánovaná pomoc na vyžádání, neboli slovní spojení, které ve zkratce definuje využívání ostatních složek IZS. Jedná se o smluvně dané podmínky poskytování pomoci dle oficiálního poplachového plánu. Tuto plánovanou pomoc si mohou vyžádat ministerstva, krajské a obecní orgány v rámci vlastní působnosti, dále územní správní celky, fyzické a jiné právnické osoby. Samotné vyžádání pomoci bývá často specificky na základě povahy mimořádné události a oprávnění k vykonávání konkrétních činností. Zařazení do poplachového plánu kraje musí být za předpokladu již uzavřené smlouvy o poskytnutí plánované pomoci na vyžádání v souladu se zákonem o IZS. (Vilášek, 2014 str.13)

Ostatními složkami IZS se tedy rozumí:

- Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil – Armáda České republiky
- Ostatní ozbrojené záchranné sbory – Městská policie, Celní správa
- Ostatní záchranné sbory - Báňská záchranná služba
- Orgány ochrany veřejného zdraví – Krajské hygienické stanice
- Havarijní, pohotovostní, a další odborné služby
- Zařízení civilní ochrany

- Neziskové organizace a sdružení občanů - Vodní záchranná služba, horská záchranná služba, Červený kříž

### 3 SYSTÉM FIRST RESPONDER

First responder (dále jen „FR“), neboli česky užívaný výraz „poskytovatel první pomoci“, popřípadě „dobrovolnický záchranář“, je systém, ve kterém cestou Zdravotnického operačního střediska vyškolený dobrovolník či vybraný zaměstnanec základní složky IZS přijímá výzvu o plánované pomoci na vyžádání, jež je smluvně vázána s poskytovatelem ZZS daného kraje. Jedná se o čistě fakultativní vztah mezi vyškolenou fyzickou osobou a poskytovatelem Zdravotnické záchranné služby, kde při nepřijetí žádosti o poskytnutí pomoci či nemožnosti se dostavit na místo události nehrozí žádné sankce.

Rozdílnosti se objevují nejen na úrovni republikové, ale také světové. Pro srovnání zmíníme několik vybraných států, ve kterých systém FR funguje.

#### 3.1 Využití v ČR

Projekt je ustanoven dle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, (§4, odstavec 1) mezi ostatní složky IZS, jakožto osoba poskytující plánovanou pomoc na vyžádání. Hlavní důvod zavedení systému First responder je snaha o minimalizaci prodlevy v zahájení neodkladné KRP včetně defibrilace. V České republice je ujednáno *Memorandum o zapojení JPO v oblasti přednemocniční péče formou plánované první pomoci na vyžádání* – mezi Ministerstvem vnitra ČR – generálním ředitelstvím HZS ČR, Asociací zdravotnických záchranných služeb ČR (dále jen „AZSS ČR“) a Asociací krajů České republiky. Dokument z roku 2017 obsahuje dohodu mezi již zmíněnými stranami se snahou prohloubit spolupráci v rámci IZS, kde plánovaná pomoc bude zrealizovaná posláním předem dané, vybavené a vyškolené JPO, která bude poskytovat postižené osobě/osobám přednemocniční první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny poskytovatele Zdravotnické záchranné služby kraje. AZSS ČR se zavazuje k zajištění školení a vybavení těchto členů a uznává jejich způsobilost. Organizační aspekt plánované pomoci je dán vysláním sil a prostředků JPO na žádost Zdravotnického operačního střediska Zdravotnické záchranné služby kraje pouze v život ohrožujících, urgentních případech, pokud budou síly a prostředky poskytovatele ZZS časově nedostupné. Krajské operační a informační středisko HZS kraje rozhoduje o prioritě výjezdu JPO k poskytnutí

přednemocniční první pomoci. Hrazení výdajů po události, zjm. spotřební zdravotní materiál, má povinnost zajistit poskytovatel ZZS (resp. jeho zřizovatel). Memorandum je uzavřené na dobu neurčitou. (MV ČR, 2017 str. 1-5)

Dobrovolníci FR se řídí zejména dle *Metodického pokynu pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání* vydaného ve Věstníku MZ ČR, kde na popud podložených výsledků a dlouholetých zkušeností s FR existujících zejména v oblastech s hůře dostupnou ZZS, jako například hory, venkov atd. Navíc se tento systém těší oblibě vyspělých zemí, kde se projekt rozšířil i do oblastí s dobrou dostupností ZZS. Organizace a rozsah využití FR je zatím pouze regionálního formátu, proto existuje poměrně velká různorodost napříč kraji. Odlišnosti odráží současně několik skutečností, a sice geograficko-demografické rozdíly a s tím související dostupnost ZZS daného kraje. Metodický pokyn si kladl za cíl sjednotit celorepublikově koncepci v systému poskytování první pomoci na vyžádání. Výsledkem má být dosažení maximální účinnosti a současně zajištění co nejvyšší bezpečnosti pro pacienta. (Věstník MZ ČR, 2021, str. 37-39)

### **3.1.1 Přihlášení do kurzu**

Pro absolvování kurzu je třeba navštívit oficiální stránky Zdravotnické záchranné služby kraje, ve kterém se osoba pohybuje nejvíce. Nejčastěji se jedná o místo trvalého a přechodného bydliště. Na téže stránce si vytvoří profil first respondera, kam nahraje potřebné dokumenty jako je výpis z Rejstříku trestů, jenž není starší jednoho měsíce, podepsaný Etický kodex a dokladovou fotografii. Na oficiální email kurzu, nebo na osobu kurz zaštiťující, zašle zájemce dle instrukcí informace o vyplněném profilu spolu s termínem, o který má zájem.

Pokud je jeho žádosti vyhověno, na svoji emailovou adresu obdrží mimo výukové materiály i pozvánku ke kurzu. Dále se stačí jen dostavit v daném termínu a čase na místo konání, nejčastěji se jedná o Vzdělávací a výcvikové středisko dané Zdravotnické záchranné služby. Možností také je předložení certifikátu o absolvování kurzu KPR, který proběhl pod záštitou ERC. (Projekt First responder, 2019)

### **3.1.2 Průběh kurzu**

Kurz je členěn do jednotlivých bloků, kde se prolíná teoretické shrnutí obdržených materiálů s následným praktickým nácvikem. Časová dotace je stanovena na přibližně 5 hodin. Zájemci jsou průběžně kontrolováni a hodnoceni v jednotlivých skupinách, což má dopad na jejich následné (ne)úspěšné absolvování kurzu.

Náplň teoretické i praktické části kurzu se liší v jednotlivých krajích podle toho, kde tento kurz probíhá. Základem všech by měl být nácvik základní neodkladné resuscitace s prováděním umělých vdechů z úst do úst u dětí (nad 1 rok života i do 1 roku života) a dospělých, dále manipulace s AED, vypuzovací manévry při dušení cizím tělesem a technika zástavy masivního krvácení. Certifikace proběhne po úspěšném provedení modelové situace, kde následně bude osoba vyzvána k podpisu smlouvy mezi ním a poskytovatelem ZZS kraje.

### **3.1.3 Aplikace O<sub>2</sub> SOS**

Aplikace vznikla díky projektu KISS SHARP. Společnost O<sub>2</sub> ČR spolupracovala se ZZS Královehradeckého kraje a společně vyvinuli aplikaci dostupnou na androidový, windowsový i IOS operační systém. Konfigurace aplikace je propojena se systémem Zdravotnického operačního střediska ZZS daného kraje. Aktivace probíhá při internetovém nebo datovém připojení mobilního telefonu respondera, který je osloven na základě své aktuální polohy (respektive vzdálenosti od místa události). Dle nastavení aplikace O<sub>2</sub> SOS disponuje třemi druhy dopravy – automobil, kolo a chůzi. First responder se poté rozhodne, zda výzvu přijme či nikoliv. Při přijetí výzvy se responderovi zobrazí základní charakteristika události s přesnou adresou, na kterou je automaticky navigován. Mapa také ukazuje nejbližší dostupné AED v okolí a popřípadě další FR, kteří se podílejí na řešení dané události. (Mobilní aplikace O<sub>2</sub> SOS, 2018)

## **3.2 Využití systému First responder v zahraničí**

Koncept poskytování první pomoci first respondery funguje v desítkách zemí po celém světě. Tvoří buď komunity, které disponují výbavou jako je služební vozidlo s externím defibrilátorem a mohou tak zajistit nepřetržitou službu na dané lokalitě. Nejčastějšími

členy first responderů bývají členi bezpečnostních a záchranných sborů, správci a strážci objektů, učitelé, stevardi, vybraní zaměstnanci velkých firem. Projekt FR je již dlouho využíván zejména v USA, Anglii a Francii, za nimi následují další evropské země. (Kušička, 2010)

Spolu s jinou kulturou, zvyky a požadavky se může systém FR lišit v dané zemi, jádro by ale mělo zůstat stejné – tedy poskytovat přednemocniční neodkladnou péči vyškoleným poskytovatelem první pomoci, a mít za následek zvýšení šancí na přežití. Činnost by měla být založena na dobrovolnosti a ochotě pomoci lidem. Poskytovatel první pomoci (first responder) by měl být dostupný pro Zdravotnické operační středisko poskytovatele Zdravotnické záchranné služby dané země. Společným cílem by také mělo být co nejmenší prodleva v poskytnutí první pomoci a neodkladné kardiopulmonální resuscitace do příjezdu profesionální pomoci. (Lazecký, 2017)

### 3.2.1 USA

Ve Spojených státech Amerických je pozice first responderů velice důležitá. Mají na starost zachovat organizaci a kontrolu při zajišťování bezpečnosti na místě události a snaží se minimalizovat možné elementy ohrožující zasahující i zasažené. Komunikace a standardizace jsou klíčem k plynulé návaznosti od přijetí výzvy, předání informací o situaci až k následné péči. V případě aktivního střelce se doporučuje zastavit útočníka, je-li to možné, a obezřetně sledovat celou situaci. Samozřejmostí je dbát na vlastní bezpečí. Základními výkony je zástava krvácení dle protokolu hemoragické kontroly a neprodlený přesun zasažených do bezpečí. V případě teroristického útoku by se měl first responder také na místě snažit zaznamenat riziko zejména zbraní hromadného ničení (ať již radiologické, chemické či biologické povahy). First respondery jsou nejčastěji záchranáři a hasiči s policií, je zde ale velké zastoupení laické veřejnosti (community first responder). (Pikoulis, 2021)

Tito dobrovolníci respondeři musí absolvovat kurz první pomoci a resuscitace zakončené certifikátem, často pod organizacemi jako jsou Citizen Emergency Response Team či Červený kříž. Mimo tyto členy organizací jsou jedni z nejčastějších first responderů Správci a strážci kampusů univerzit a parků s podmínkou splněním kurzu první pomoci, který čítá kolem 40 hodin. Systém First responderů je stejný po celé Severní Americe. (Tintinalli, 2010)



### 3.2.2 IZRAEL

Společnost Magen David Adom (dále „MDA“), česky Červená Davidova hvězda, provozuje národní jednotku pohotovosti, která se skládá ze zaměstnanců-dobrovolníků a z dobrovolníků, aby byla schopna s dispozicí záchranných vozidel poskytnout i lékařskou intervenci před příjezdem MDA či její dopomoci. Tato jednotka se nazývá Alert Crew Unit a čítá přes tři tisíce členů (lékařští technici, záchranáři a lékaři), jedná se o aktivní dobrovolníky, kteří konají službu v sanitních vozech a mobilních jednotkách intenzivní péče. Vzhledem k masivnímu celostátnímu nasazení a dostupnosti členů jednotek jsou schopni být na místě události včas. Jedním z účelů je posilovat znalosti členů MDA během hromadných nehod, poskytnutí pomoci při zemětřesení a humanitárních činnostech, zároveň zlepšit připravenost na válečné konflikty a další mimořádné události. (MDA, 2021)

Metodou Izraelců je výbava všech členů lékárníčkou, jež obsahuje základní vybavení první pomoci, resuscitační výbavu a sadu pro oxygenoterapii. Vyexpedují přes 150 motocyklů (typy MP3), které jsou schopny pokrýt přibližně tisícovku výzev měsíčně, celých 180 dobrovolníků má k dispozici poloautomatizované externí defibrilátory. Jednotka ACU (Alert Crew Unit) má asi 220 záchranářů a lékařů vybavených resuscitačními pomůckami pokročilejšího charakteru, s tím spjaté také i odbornější poskytování pomoci zahrnující medikamentózní léčbu či improvizovaných chirurgických zákroků v terénu. Když tamní dispečink přijme tísňové volání, automaticky se přesměruje na jedinečný dispečerský systém integrovaný s vysílačkami a jejich aplikací. Systém tímto umožní lokalizovat členy ACU a jejich vzdálenost od místa události s potřebou poskytnutí první pomoci. Dispečerský systém tohoto typu byl vyvinutý přímo pro MDA a je celosvětově vůbec prvním svého druhu, který propojuje řídicí centrum s jednotlivými dobrovolnickými členy na základě umístění člena a místa události. Obousměrný systém umožní členům zasahující posádky ohlásit zpět na dispečink svůj příjezd/odjezd a doplňující informace z místa události. Otázka opakovaného školení je jedním ze zásadních bodů při provozování této služby, a tak jsou členi povinni absolvovat v pravidelných intervalech odborná školení a jsou motivováni k odbornému postupu. Statisticky každý člen reaguje na více než dvě stě tísňových výzev. (MDA, 2021)

### 3.2.3 NĚMECKO

First responderi jsou ve Spolkové republice Německo nejčastěji strážníci či další zástupci bezpečnostních složek (Policie, Hasičský záchranný sbor aj.), kteří úspěšně ukončili kurz první pomoci, kardiopulmonální resuscitace a obsluhu AED v souladu s doporučeními Německé lékařské asociace. Zejména v institucích s vysokou koncentrací lidí (jako jsou divadla, nádraží, sportoviště, letiště, nákupní centra aj.) by tamní zaměstnanci měli být vyškoleni a být schopni jednat jako first responder. Tamní výzkum potvrdil zvýšení míry přežití díky včasné defibrilaci provedené first responderem a vláda nadále usiluje o široké použití těchto vyškolených osob. Dále má ambici ve školení osob a zaměstnanců, kteří se nacházejí v blízkosti instalovaného AED a nebyli speciálně vyškoleni v jeho používání, bohužel pro tuto chvíli koncept veřejně přístupné defibrilace není zatím zcela vhodný pro nedostatek proškolených osob v oblasti obsluhy externího defibrilátoru. (Trappe, 2005)

Poslední roky se tvoří uskupení zvané Ersthelfer gruppen, neboli skupiny první pomoci a jejich hlavní úlohou je poskytování první pomoci v daných obcích a přilehlém okolí. Kurz má dotaci od 48 do 80 hodin a certifikovaní členi musí docházet na kurz AED každých 6 měsíců také na praktické nácviky KPR v dotaci 4 hodin. Samotná aktivace probíhá cestou SMS či aplikací v telefonu. (Bayerischen Staatsministeriums des Innern, 2011)

## 4 CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH KRAJŮ ČR

Pro účely této práce byly vybrány pouze kraje, které splňují podmínku přímých hranic s Plzeňským krajem, jedná se o kraj Jihočeský, Karlovarský, Ústecký a Středočeský. Jednotlivé regiony jsou stručně charakterizovány jak z geografického, tak z demografického hlediska, kde nás zejména zajímá celková rozloha, míra zalidnění a výčet významných obcí.

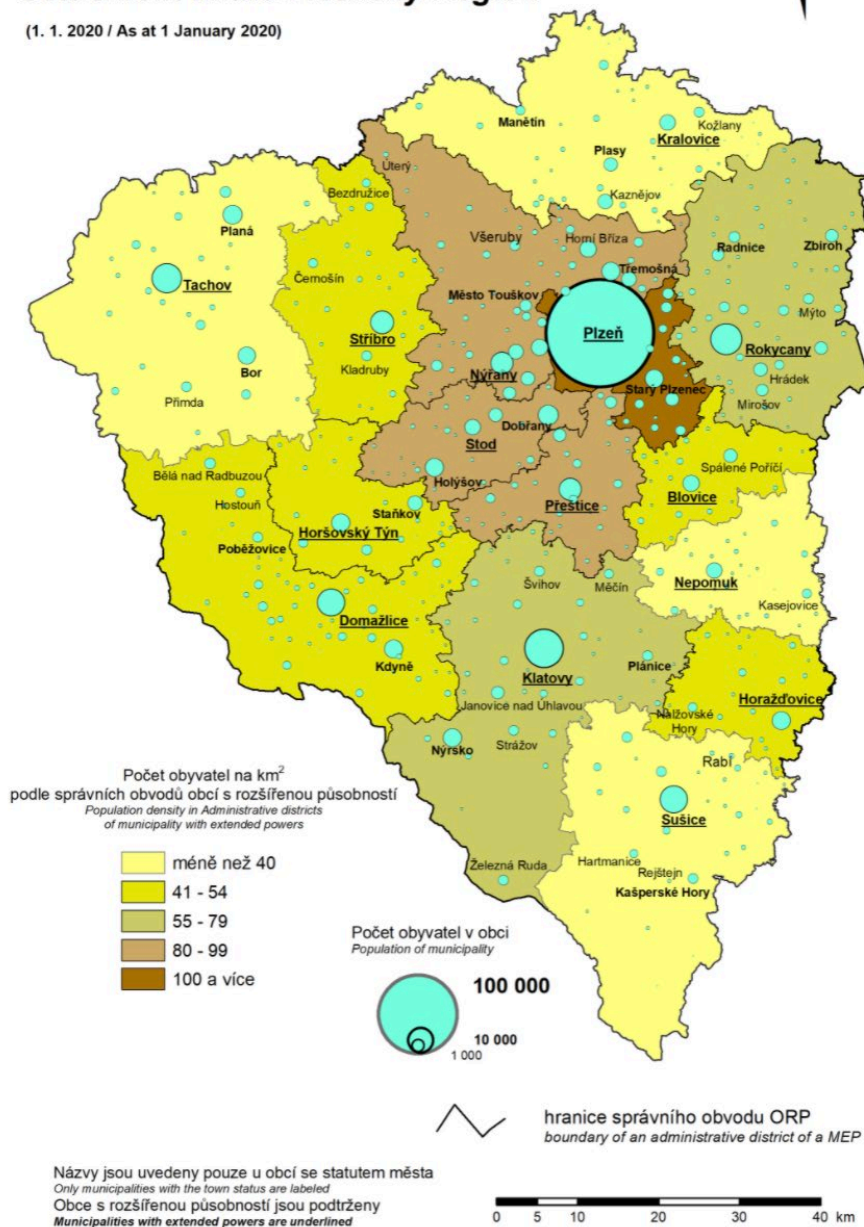
### 4.1 Plzeňský kraj

Plzeňský kraj se nachází v jihozápadní části republiky. Na jihozápadě hraničí s Bavorskem. Rozlohou se řadí jako třetí největší kraj ČR (7 649 km<sup>2</sup>), naproti tomu s počtem obyvatel (590 411 obyvatel k 14. 6. 2021) se řadí až na deváté místo a to z něj, hned po Jihočeském kraji, činí druhý nejřidčeji osídleným regionem (75 obyvatel/km<sup>2</sup>). (Krajská správa ČSÚ v Plzni, 2021)

Krajským a největším městem je Plzeň, na kterou navazují města menšího charakteru. Plzeň je čtvrté největší město ČR a žije více než 1/3 obyvatelstva celého kraje. Skládá se ze sedmi okresů, a sice Plzeň-město, Plzeň-sever, Plzeň-jih, Rokycany, Tachov, Klatovy a Domažlice. Tyto oblasti se liší v mnohém, například krajinným charakterem, velikostí, ekonomickým významem, hustotou osídlení a tím i počtem obyvatel. Dalšími významnějšími městy Plzeňska jsou Nepomuk, Horažďovice, Blovice, Sušice, Nýřany, Stod a Stříbro. Díky již zmíněné geografické pestrosti se zde nachází přírodní oblasti jako Šumava, Český les či Brdská vrchovina. Nejvýznamnější jsou povodí řek Berounky a Otavy. (Fialová, 2019)

# Osídlení v Plzeňském kraji Settlement in the Plzeňský Region

(1. 1. 2020 / As at 1 January 2020)



**Obrázek č. 1: Osídlení v Plzeňském kraji** (zdroj: Osídlení v Plzeňském kraji. *Český statistický úřad* [online]. Praha 10: ČSÚ, 2020, 1.1.2020 [cit. 2021-8-4]. Dostupné z [https://www.czso.cz/documents/11252/17892467/osidleni\\_mapa.png/ce9bceed-5dca-48e6-952b-f4a133a769ce?version=1.6&t=1605858220200](https://www.czso.cz/documents/11252/17892467/osidleni_mapa.png/ce9bceed-5dca-48e6-952b-f4a133a769ce?version=1.6&t=1605858220200))

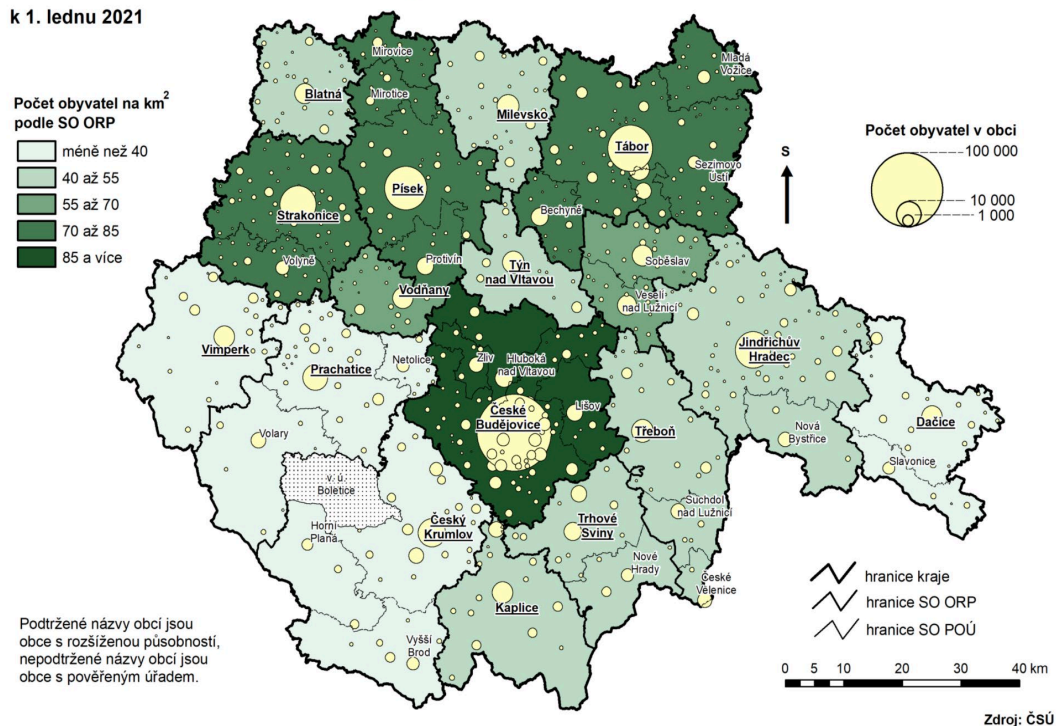
## 4.2 Jihočeský kraj

Jihočeský region je známý pro nízkou hustotu zalidnění a industrializace v kombinaci s rozmanitou přírodní krajinou. Rozloha regionu činí 10 057km<sup>2</sup> a žije zde 642 953 obyvatel k 14. 6. 2021. Hustota zalidnění činí 64 obyvatel/km<sup>2</sup>. (Krajská správa ČSÚ v Českých Budějovicích, 2021)

Dominantami jsou vodní nádrž Lipno, Šumava či jaderná elektrárna Temelín. Významnými městy jsou České Budějovice, Český Krumlov, Kaplice, Trhové Sviny, Jindřichův Hradec a Tábor, na které navazují menší obecní celky. Nejvíce příjmů je čerpáno z energetického průmyslu, cestovního ruchu, dopravy a zemědělství. Krajina je spíše nížinatého rázu s úrodnými zemědělskými plochami, ačkoliv se na území nacházejí rozsáhlá pohoří Šumavy, Novohradských hor, Středočeské pahorkatiny a Českomoravské vrchoviny. (Klučka, 2020)

### Osídlení v Jihočeském kraji

k 1. lednu 2021

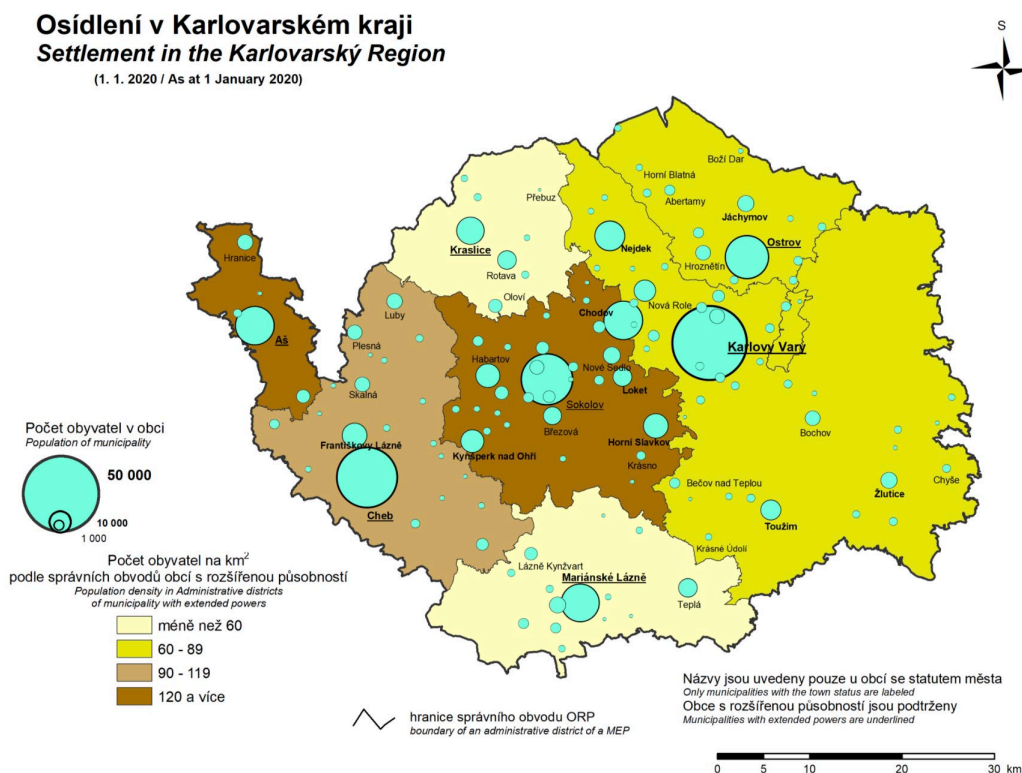


**Obrázek č. 2: Osídlení v Jihočeském kraji** (zdroj: Osídlení v Jihočeském kraji. Český statistický úřad [online]. Praha 10: ČSÚ, 2021, 1.1.2021 [cit. 2021-8-4]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/11256/164549647/Osidleni\\_2021\\_zelen%C3%A1.png/92790022-629c-48fa-831e-8f3d292ff939?version=1.1&t=1626874528282](https://www.czso.cz/documents/11256/164549647/Osidleni_2021_zelen%C3%A1.png/92790022-629c-48fa-831e-8f3d292ff939?version=1.1&t=1626874528282))

### 4.3 Karlovarský kraj

Vznikl rozdělením Západočeského kraje na Plzeňský a Karlovarský. Příhraniční region na západě, jihozápadě i severozápadě hraničí s Německem, na východě s Ústeckým a na jihu s Plzeňským krajem. Svou rozlohou 3 310km<sup>2</sup> je po Libereckém druhým nejmenším krajem s počtem 292 093 obyvatel (k 14. 6. 2021) a hustotou obyvatel 88 obyvatel/km<sup>2</sup>. Stále zde přetrvává problematika nezaměstnanosti obyvatel, která stoupla nad 8%. (Krajská správa ČSÚ v Karlových Varech, 2021)

Nejvýznamnějšími městy jsou Karlovy Vary, Cheb, Aš, Mariánské Lázně, Ostrov, Kraslice a Sokolov. Vytíženými oblastmi jsou převážně lázeňství a turistika, kde se dá předpokládat velká koncentrace cizinců nežijících na území Karlovarska, zastoupení má mimo jiné těžký průmysl jako těžba uhlí a energetika. Hlavní přírodní osou jsou řeka Ohře a Krušné hory. (Knobová, 2019).



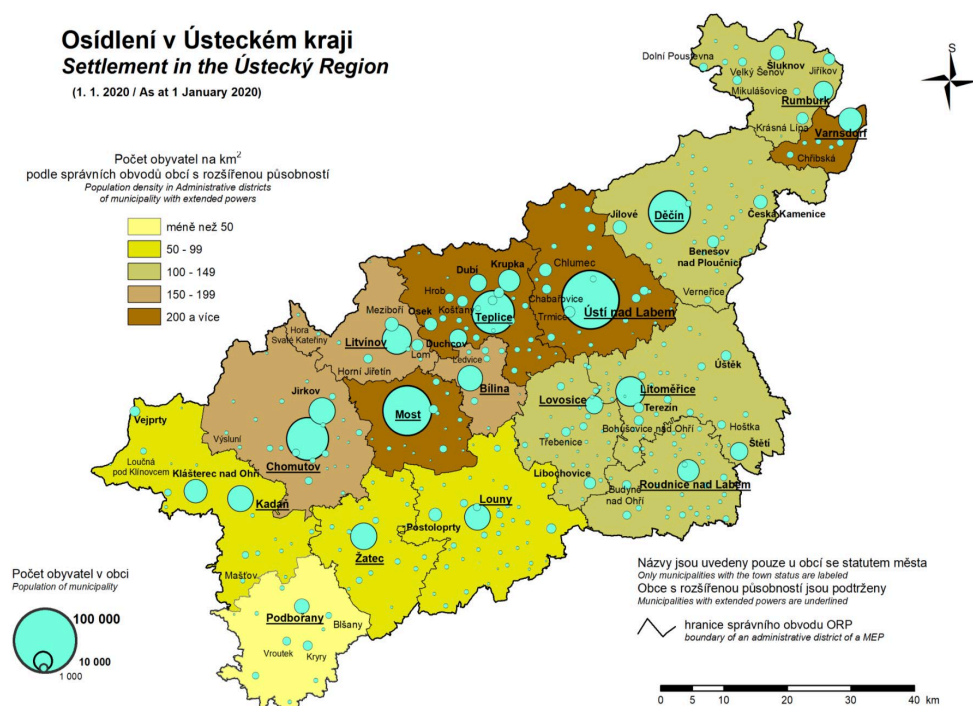
**Obrázek č. 3 Osídlení v Karlovarském kraji** (zdroj: Osídlení v Karlovarském kraji. Český statistický úřad [online]. Praha 10: ČSÚ, 2020, 1.1.2020 [cit. 2021-8-4]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/11244/25242141/Osídlení2020\\_41.png/c7fdf297-f0b1-468a-a377-ee716a3fa0c8?version=1.1&t=1605856409273](https://www.czso.cz/documents/11244/25242141/Osídlení2020_41.png/c7fdf297-f0b1-468a-a377-ee716a3fa0c8?version=1.1&t=1605856409273))



## 4.1 Ústecký kraj

Ústecký kraj leží na severozápadě ČR. Severovýchod sdílí s krajem Libereckým, sever a severozápad s Německem, západ s Karlovarským, jihovýchod se Středočeským krajem a na jižní hranici s Plzeňským krajem. Charakteristika kraje je různorodá a dá se rozdělit do několika oblastí. Chomutovsko, Mostecko, Teplicko a Ústecko, neboli větší města, kde je vysoká koncentrace obyvatelstva a průmyslu, kde dominuje těžba, energetika a chemická výroba. Oblast Litoměřicka a Lounska známá zemědělstvím s velkým podílem venkovských sídel. Krušnohorské, které je velmi málo osídlené horské pásmo převážně pohraniční povahy. Poslední Děčínsko, které nedisponuje průmyslem ani venkovem, jižní část Šluknovského výběžku je velmi odlehlá a obtížně dostupná hranice se sousedním Německem. (Němec, 2018)

Celková rozloha činí 5 339 km<sup>2</sup> s počtem obyvatel 815 209 (k 14. 6. 2021) a výslednou hustotou zalidnění 152 obyvatel/km<sup>2</sup>. Sousedí s krajem Libereckým, Středočeským, Karlovarským a Plzeňským a hraničí se Spolkovou zemí Sasko. (Krajská správa ČSÚ v Ústí nad Labem, 2021).

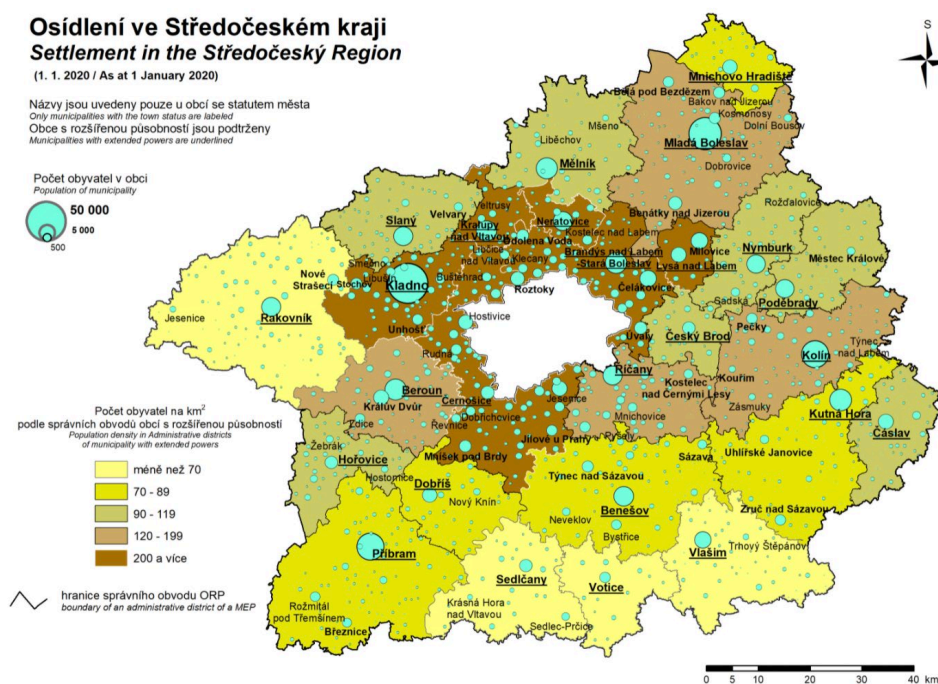


**Obrázek č. 4: Osídlení v Ústeckém kraji** (zdroj: Osídlení v Ústeckém kraji. Český statistický úřad [online]. Praha 10: ČSÚ, 2020, 1.1.2020 [cit. 2021-8-4]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/11248/26584601/Osidleni2020\\_42A.png/af295796-d1d2-4ee1-9b22-35c5dbd0cc53?version=1.1&t=1605854358086](https://www.czso.cz/documents/11248/26584601/Osidleni2020_42A.png/af295796-d1d2-4ee1-9b22-35c5dbd0cc53?version=1.1&t=1605854358086))

## 4.2 Středočeský kraj

Středočeský kraj je co do rozlohy, počtem měst, obcí a obyvatel největší kraj v České republice. Velikost tohoto kraje vyjádřena čísly činí 10 928km<sup>2</sup>, což tvoří takřka 14% celkové rozlohy ČR. V samotném středu se nachází hlavní město Praha, dalšími sousedy jsou kraj Vysočina, Jihočeský kraj, Plzeňský kraj, Ústecký kraj, Liberecký kraj, Královehradecký a Pardubický kraj. Územní rozčlenění se skládá z 12 okresů, mezi největší města se řadí Příbram, Kladno, Kolín, Mladá Boleslav a Kutná hora, i přes to jako jediný kraj nemá žádné krajské město, neboť úřad kraje sídlí v Praze. Žije zde okolo 1 404 773 obyvatel (k 30. 7. 2019).

Díky těsné blízkosti hlavního města je Středočeský kraj zdrojem pracovníků, slouží jako úschova potravin a pro odlehlejší lokality také poskytuje vyhledávanou rekreaci. To mělo za následek možnost rozvoje jak zemědělství, tak průmyslu a služeb. Kvůli stále větší migraci obyvatel z hlavního města stále přibývá nových staveb a tím roste počet obyvatel. Kraj je také nejvytíženější dopravní sítí v republice, vedou zde jedny z nejstarších dopravních uzlů a je často nutná oprava či celková modernizace úseků a oblastí. (Krajská správa ČSÚ pro Středočeský kraj, 2021)



**Obrázek č. 5: Osídlení ve Středočeském kraji** (zdroj: Osídlení ve Středočeském kraji. *Český statistický úřad: Krajská správa ČSÚ pro Středočeský kraj* [online]. 2020, 1. 1. 2020 [cit. 2021-12-22]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/11240/149370397/Osídlení2020\\_20A.png/71baa1d9-d8a9-47d5-bd92-40272f7cb737?version=1.1&t=1606128181664](https://www.czso.cz/documents/11240/149370397/Osídlení2020_20A.png/71baa1d9-d8a9-47d5-bd92-40272f7cb737?version=1.1&t=1606128181664))



Cíl 1: Zjistit zda existuje prostor pro zlepšení kvality kurzu First responder.

Cíl 2: Určit míru povědomí a zájem o kurz FR zejména u laické veřejnosti.

Cíl 3: Porovnat, do jaké míry a v jakém rozsahu jsou first respondeři zapojováni do činností Zdravotnických záchranných služeb vybraných krajů se zaměřením na Plzeňský kraj.

## 6 VÝZKUMNÉ PŘEDPOKLADY

Předpoklad 1: Předpokládáme, že systém vzdělávání v kurzu není dokonalý a za pomoci připomínek od vyškolených first responderů je prostor pro návrh možných změn.

Předpoklad 2: Předpokládáme, že zatím nejsou zpracovány data ohledně zájmu o kurz First responder a nevíme, na jakou formu oslovení laická veřejnost reaguje nejčastěji.

Předpoklad 3: Předpokládáme, že na základě získaných dat budeme schopni stanovit a porovnat míru zapojení first responderů do činností Zdravotnické záchranné služby.

## 7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Dotazníkové šetření bylo rozděleno na čtyři samostatné dotazníky, které sledovaly odlišný sledovaný soubor dle systematického výběru respondentů.

V prvním dotazníku se jednalo o zaměstnance Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje, kde jsme se zaměřili pouze na lékaře, zdravotnické záchranáře, zdravotní sestry pro intenzivní péči a řidiče z důvodu dvanáctihodinových směn a aktivního poskytování přednemocniční neodkladné péče. Tudíž bylo za cíl zjistit, zda jsou ochotni poskytovat pomoc během svého volna formou first respondera.

Druhý dotazník cílil na vedoucí Vzdělávacího a výcvikového střediska či vedoucího lektora kurzu FR jak v Plzeňském, tak i v okolních krajích. Zde jsme zjišťovali míru zájmu a obecný průběh kurzu FR.

Třetí dotazník směřoval na vedoucí Zdravotnického operačního střediska Zdravotnické záchranné služby taktéž v Plzeňském kraji a v sousedních krajích. Otázky byly koncipovány k odhalení míry využití systému First responder v daném kraji.

Poslední, tedy čtvrtý dotazník, byl věnován samotným first responderům Plzeňského kraje. Zajímalo nás například, jak se dozvěděli o kurzu, jak jsou aktivní, zda by měli zájem o jednotu First responders v celorepublikovém měřítku, jestli patří mezi dobrovolnické FR či členy IZS, nebo jaký mají názor ohledně kurzu.

## 8 METODIKA PRÁCE

Pro tuto práci jsme vzhledem k její povaze zvolili metodu dotazování vybraného vzorku respondentů. Administrace byla vytvořena pro každou dílčí skupinu zvlášť, neboť výsledky by se na základě výběru otázek nedaly sloučit. Vzhledem k nepříznivé epidemiologické situaci a značné vzdálenosti respondentů při sběru dat byla zvolena realizace šetření formou online formuláře skrze platformu Google Formuláře.

Všechny dotazníky měly část vstupní, kde je pod názvem dotazníku zmíněn název kvalifikační práce a k čemu data poslouží, včetně poděkování všem respondentům. Vlastní části se značně liší dle povahy šetřeného prostředí. Otázky jsou nejen faktografické, ale také zjišťovací. Škály otázek jsou pouze verbálního charakteru. Při volbě druhu otázek byly zahrnuty jak uzavřené otázky s možností výběru jedné i více alternativ, tak také polouzavřené (zastoupeny v možnosti „jiná/é“), otevřené pro příležitost moci vyjádřit vlastní stanoviska individuálních účastníků a filtrační otázky pro eliminaci „nežádoucích“ respondentů.

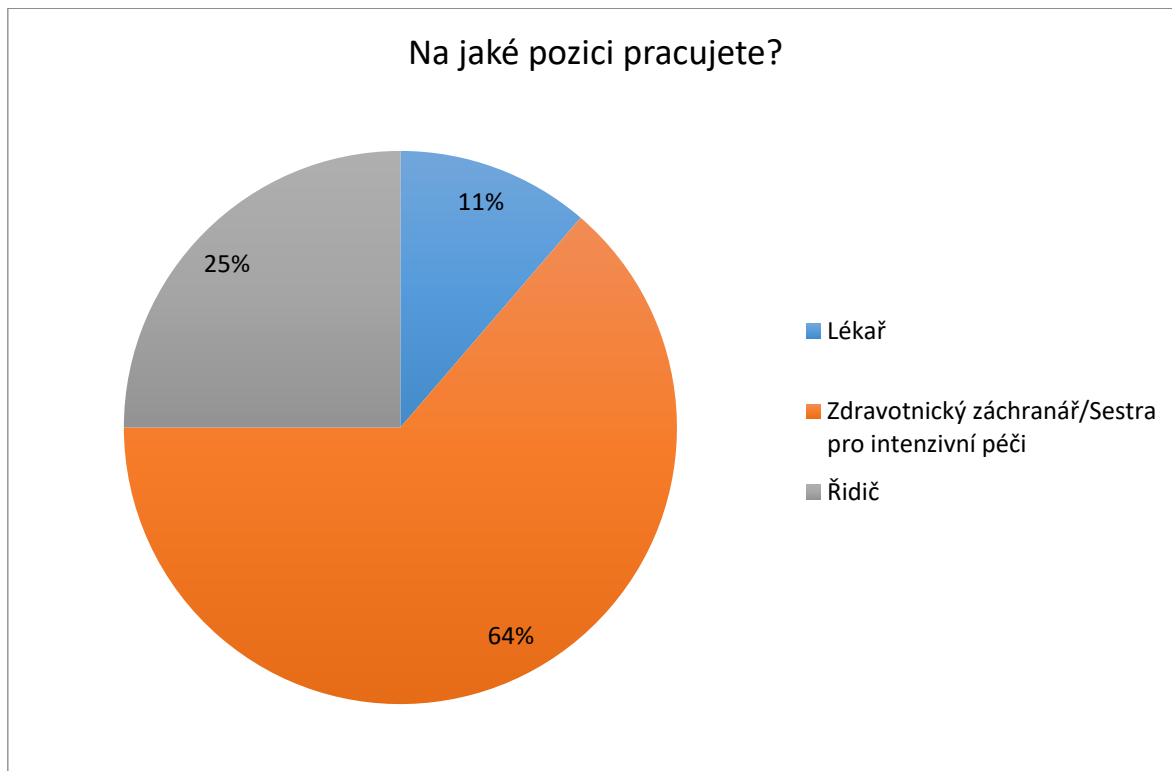
Použití dotazníkové techniky probíhalo pro zaměstnance ZZS PK a first respondery anonymně, naopak pro vedoucí Zdravotnického operačního střediska a Vzdělávacího a výcvikového střediska probíhal neanonymní sběr emailových adres pro případnou lepší dosažitelnost. Výsledky šetření jsou znázorněny v grafovém vyobrazení pro lepší vizualizaci a orientaci získaných dat. Dotazník pro zaměstnance ZZS PK byl distribuován prostřednictvím pana MUDr. Jiřího Růžičky. Dotazník pro first respondery byl rozeslán pomocí skupiny First respondeři na platformě FaceBook a soukromě získaných adres vybraných first responderů, ačkoliv sběr dat zůstal anonymní. Zbylé dva dotazníky jsme rozeslali na dostupné kontakty z webových stránek jednotlivých Zdravotnických záchranných služeb. Pokud organizace neměla vlastní formulář pro vyplnění žádosti o sběr dat, zaslali jsme námi vytvořený (viz přílohy).

Sběr dat probíhal od 1. 9. 2021 do 1. 3. 2022. Získaná data byla popsána a zpracována do grafového vyobrazení (viz výsledky šetření) pomocí programu Excel. Pro lepší orientaci jsme zvolili dva druhy grafů, a sice koláčový a sloupcový.

## 9 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

### Dotazník pro zaměstnance ZZS Plzeňského kraje

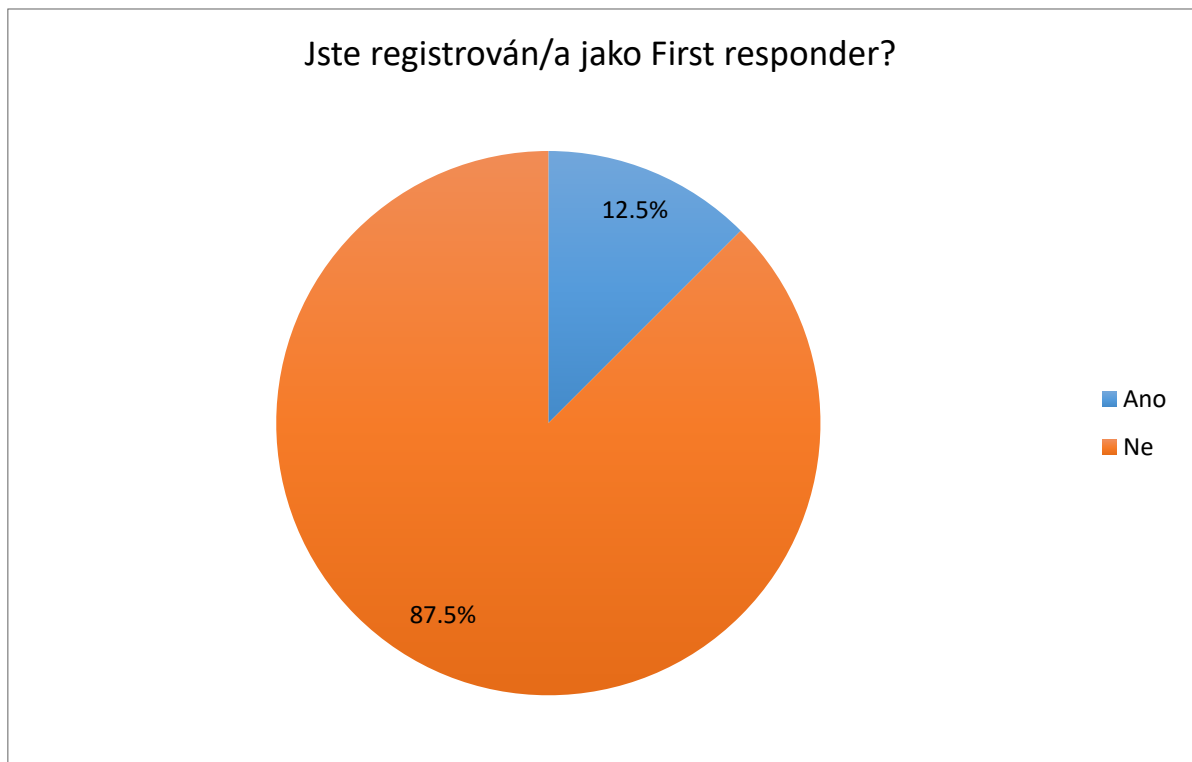
#### Otázka č. 1



Graf č. 1: Pracovní pozice dotazovaného

Z celkového počtu 80 respondentů byla nejčastější uváděná pozice zdravotnický záchranář či sestra pro intenzivní péči, a sice 51 (64%). Pozice řidiče byla zastoupena 20 respondenty (25%). Nejméně odpovědělo lékařů, konkrétně 9 (11%).

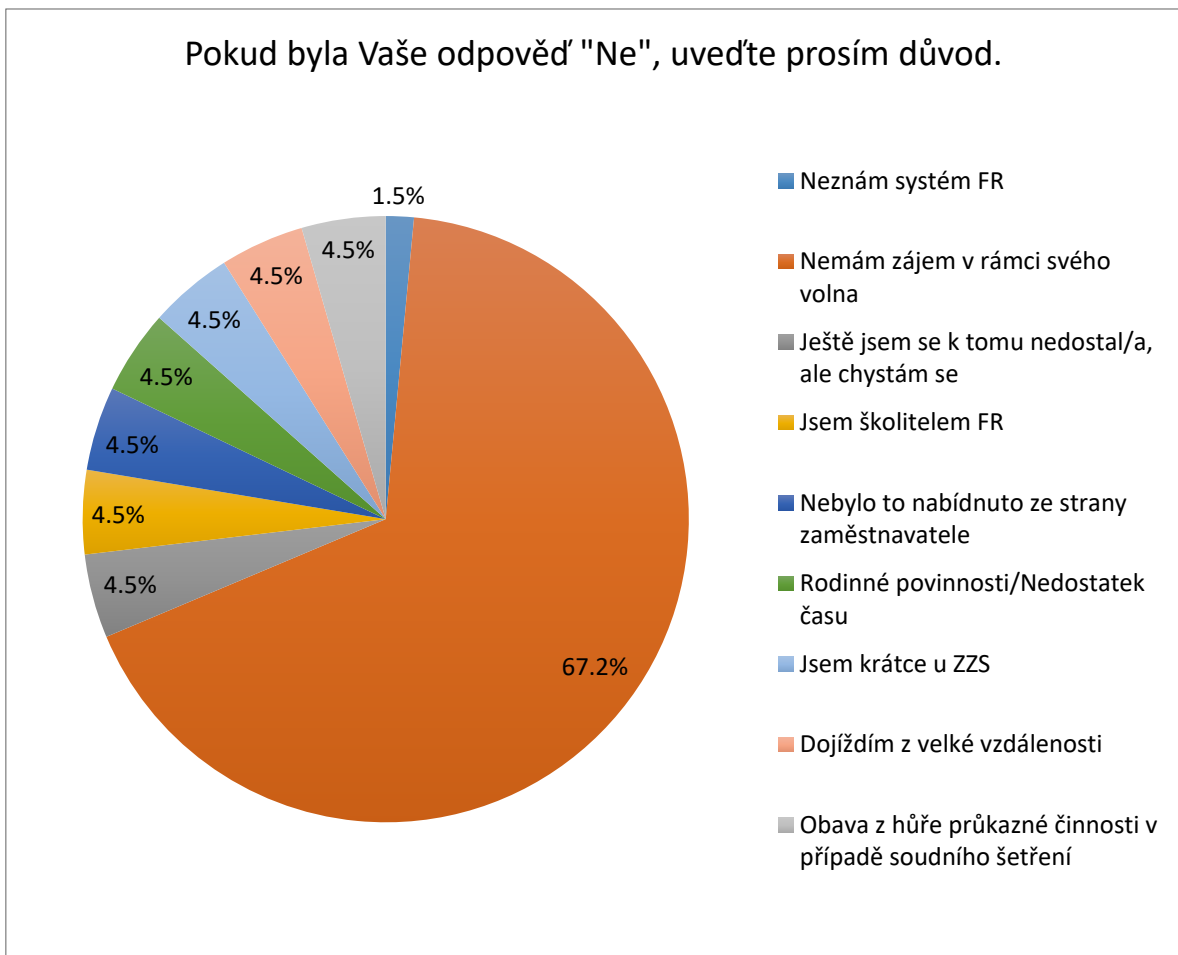
Otázka č. 2



Graf č. 2: Poměr zaregistrovaných first responderů

Naprostá většina dotazovaných zaměstnanců 70 (87,5%) není zaregistrována jako FR a pouhých 10 (12,5%) odpovědělo, že jimi jsou.

### Otázka č. 3



Graf č. 3: Důvod, proč nejsou registrování

Tuto otevřenou otázku dále zodpovědělo 69 zaměstnanců. Dle povahy odpovědí jsme je rozdělili do několika skupin. Nejpočetnější skupina, čítající 45 hlasů (67,2%), neměla zájem v rámci svého volna. Dále 3 zaměstnanci (4,5%) se k tomu zatím nedostali, ale plánují to. 3 respondenti (4,5%) byli školitelé kurzu FR. Stejnému počtu (4,5%) to nebylo nabídnuto ze stran zaměstnavatele a poslední skupina 3 hlasů (4,5%) chtěli, ale mají nedostatek času a rodinné povinnosti. Nejmenší skupina čítající 1 hlas (1,6%) neznala systém FR.

## **Dotazník pro vedoucí Zdravotnického operačního střediska**

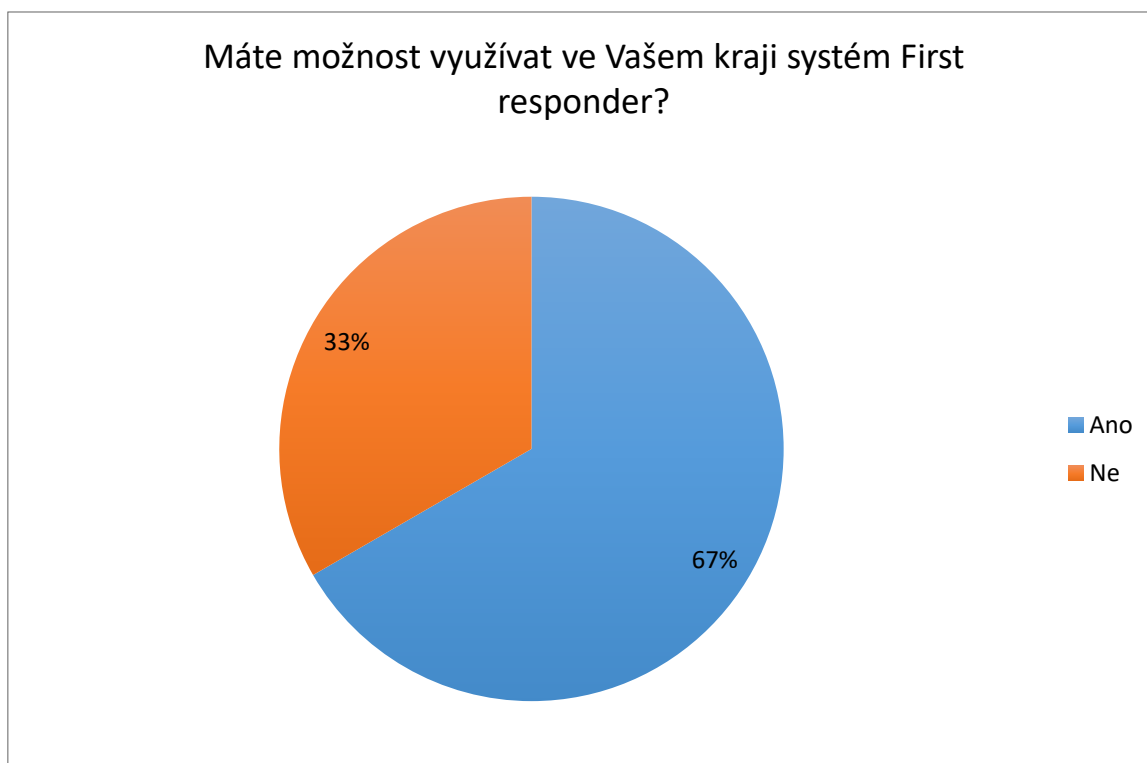
### *Otázka č. 1*

Který kraj zastupujete?

Tohoto dotazníkového šetření se účastnili zástupci z Plzeňského, Jihočeského, Zlínského, Ústeckého, Libereckého a Karlovarského kraje.



Otázka č. 2



Graf č. 4: Možnost využití systému FR

Čtyři dotázané kraje, tedy 67%, mohou využívat systém First responder, naopak zbylé dva kraje (33%) tuto možnost momentálně nemají a pro ně tento dotazník tímto skončil.

*Otázka č. 3*

Pokud byla Vaše předešlá odpověď „Ano“, od kterého roku?

Na následující otázky odpovídaly již pouze 4 kraje. Ústecký kraj začal využívat systém již od roku 2011, Jihočeský kraj od roku 2017, Zlínský kraj od roku 2018 a nejmladším je Plzeňský kraj, který zahájil využívání systému od roku 2019.

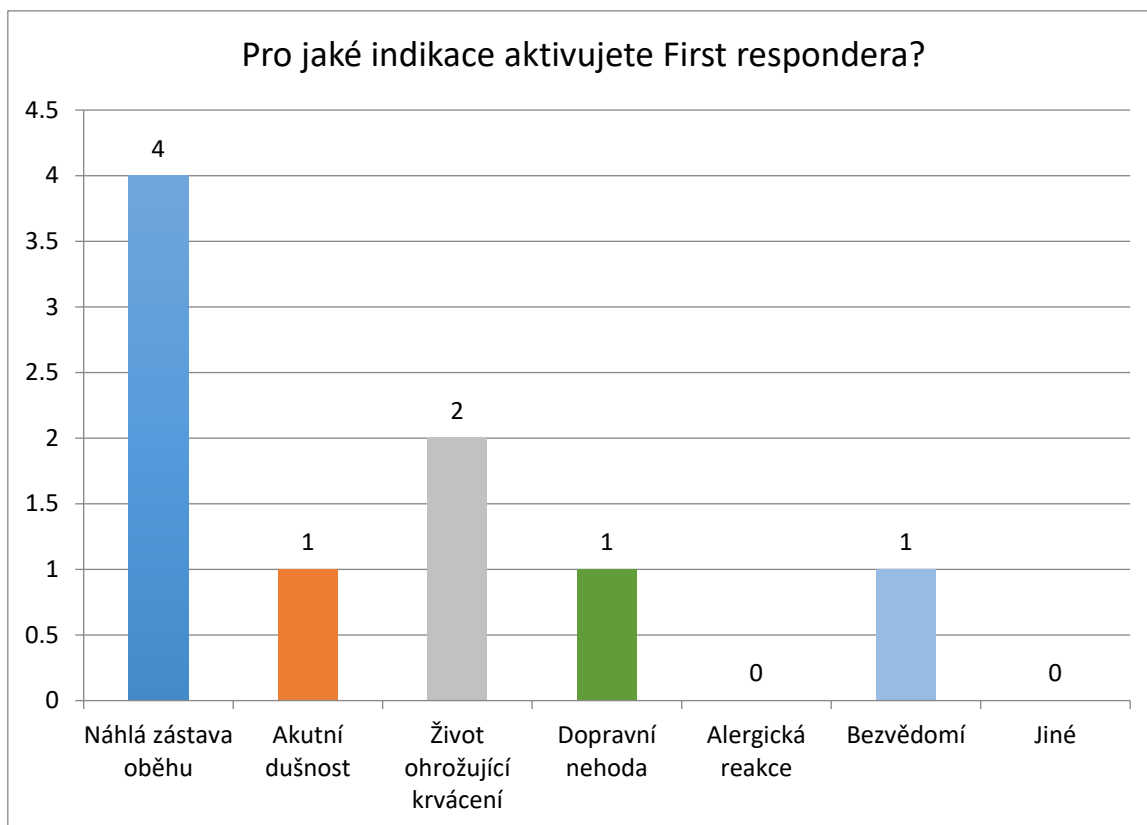
Otázka č. 4



Graf č. 5: Kritéria aktivace FR

Lokalita zásahu se objevila jednoznačně ve všech 4 odpovědích. Závažnost zásahu bylo druhé nejčastěji volené kritérium, tedy celkem 3 odpovědi. Nedostupnost výjezdové skupiny bylo nejméně voleným kritériem, odpověděli pouze 2 respondenti. Možnost „Jiné“ nevyužil žádný z dotazovaných.

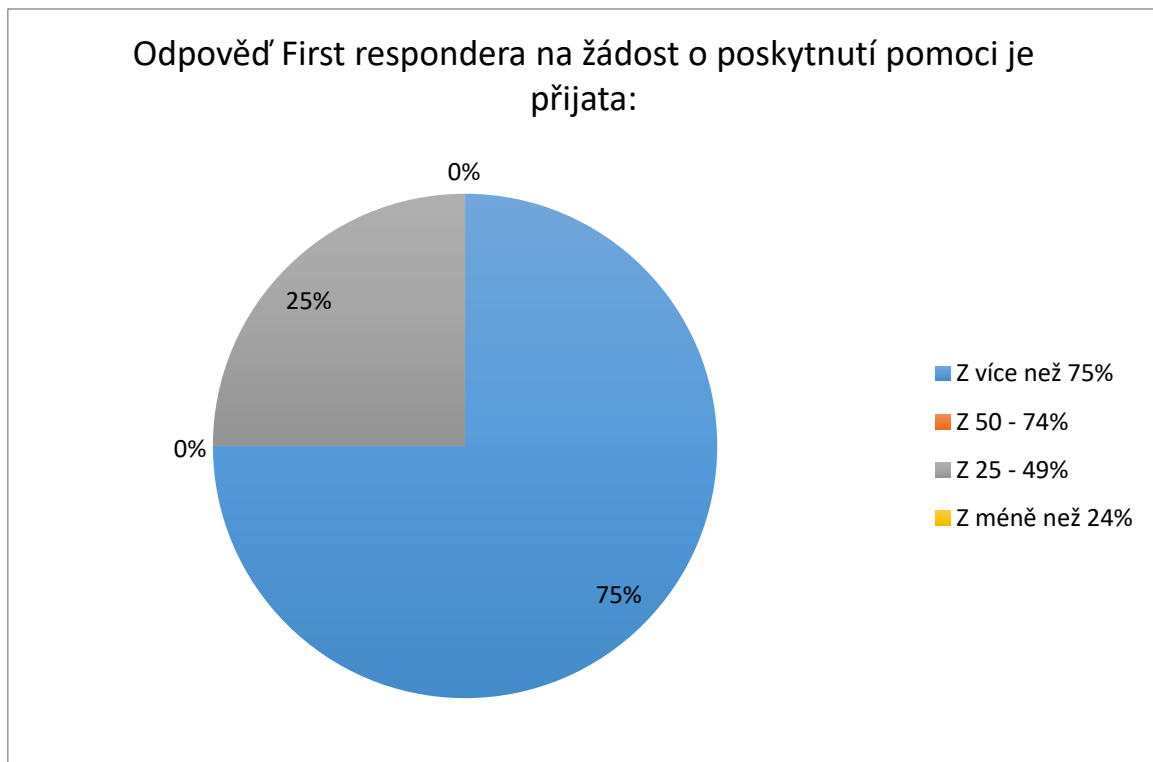
Otázka č. 5



Graf č. 6: Indikace pro aktivaci FR

V indikaci náhlé zástavy oběhu jednomyslně odpověděly všechny čtyři kraje. Život ohrožující krvácení získalo dvě odpovědi. Po jedné odpovědi získali: akutní dušnost (spojenou s aspirací tělesa), dopravní nehoda a bezvědomí.

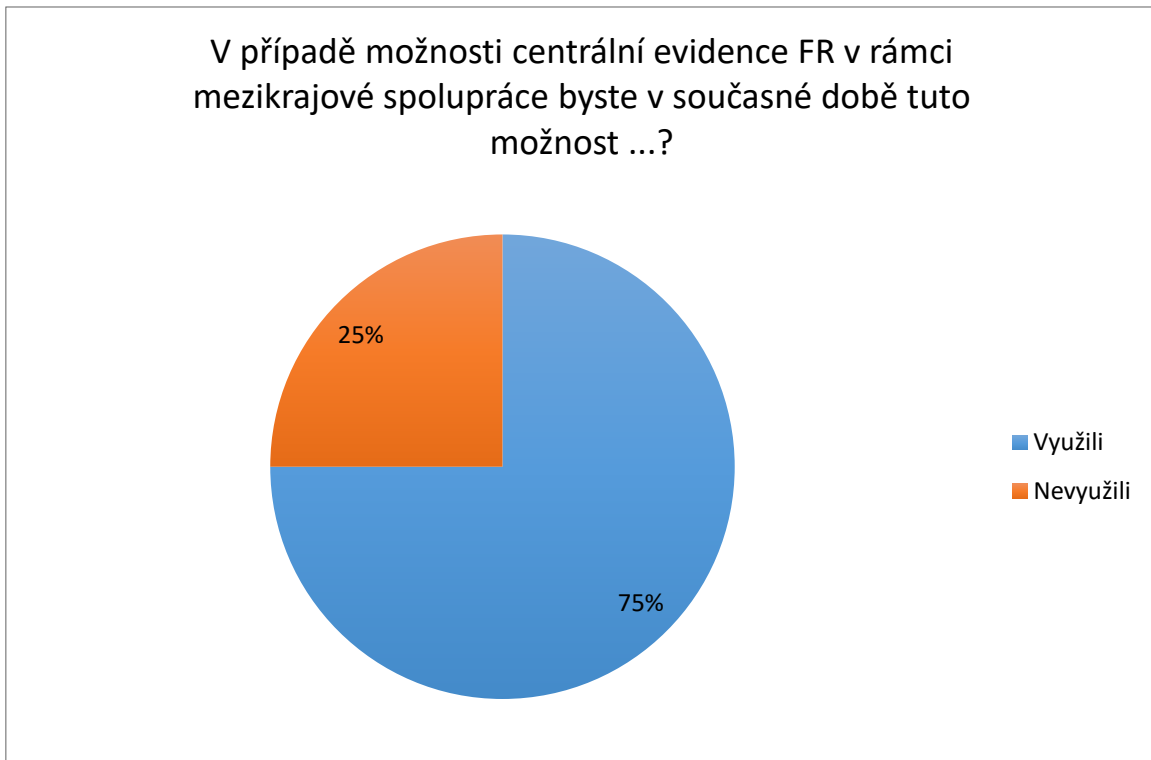
Otázka č. 6



Graf č. 7: Odpověď FR na žádost o poskytnutí pomoci

Z výčtu se objevily dvě následující odpovědi. Počtem první tři respondenti (75%) mají míru přijetí žádostí z více než 75% a poslední respondent uvádí přijetí z 25 – 49%.

Otázka č. 7



Graf č. 8: Možnost centrální evidence FR při mezikrajové spolupráci

V této otázce nesouhlasil jeden kraj (25%), naopak zbylé tři kraje by možnost využily (75%).

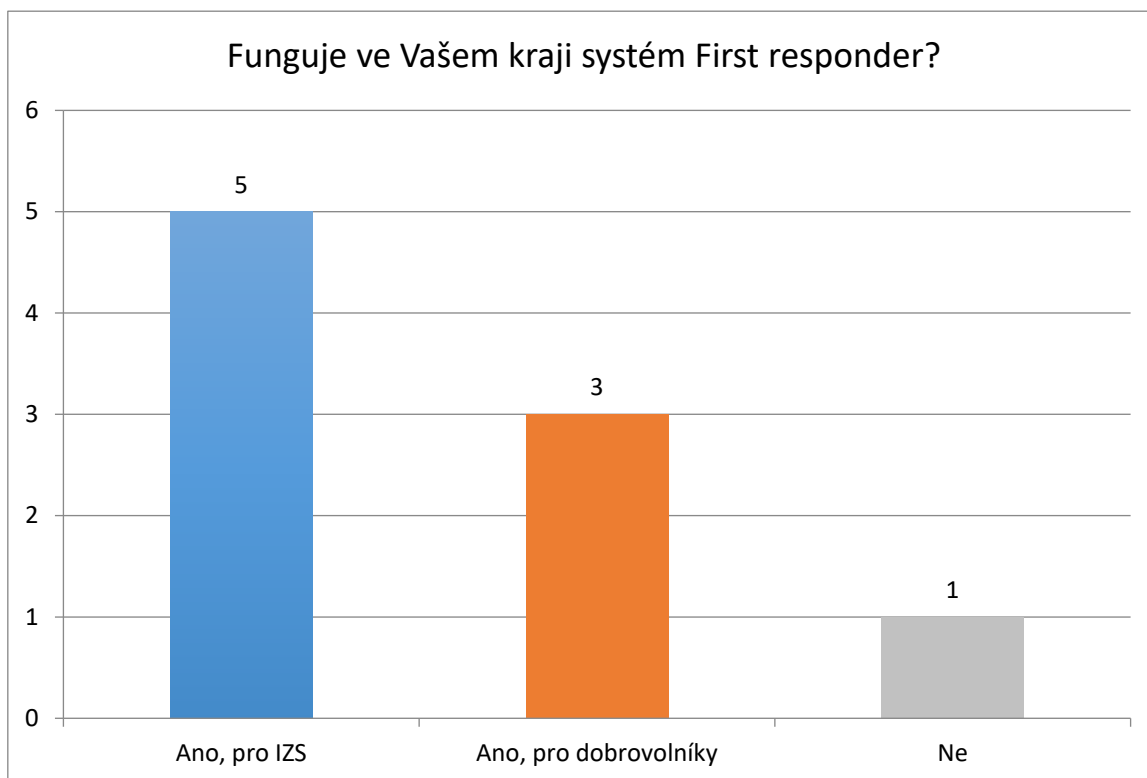
**Dotazník pro vedoucí Výcvikového a vzdělávacího střediska ZZS kraje/Lektory  
kurzu First responder**

*Otázka č. 1*

Který kraj zastupujete?

Opět jsme položili totožnou otázku i v tomto dotazníku. Účastnil se kraj Plzeňský, Jihočeský, Zlínský, Ústecký, Liberecký a Karlovarský.

Otázka č. 2

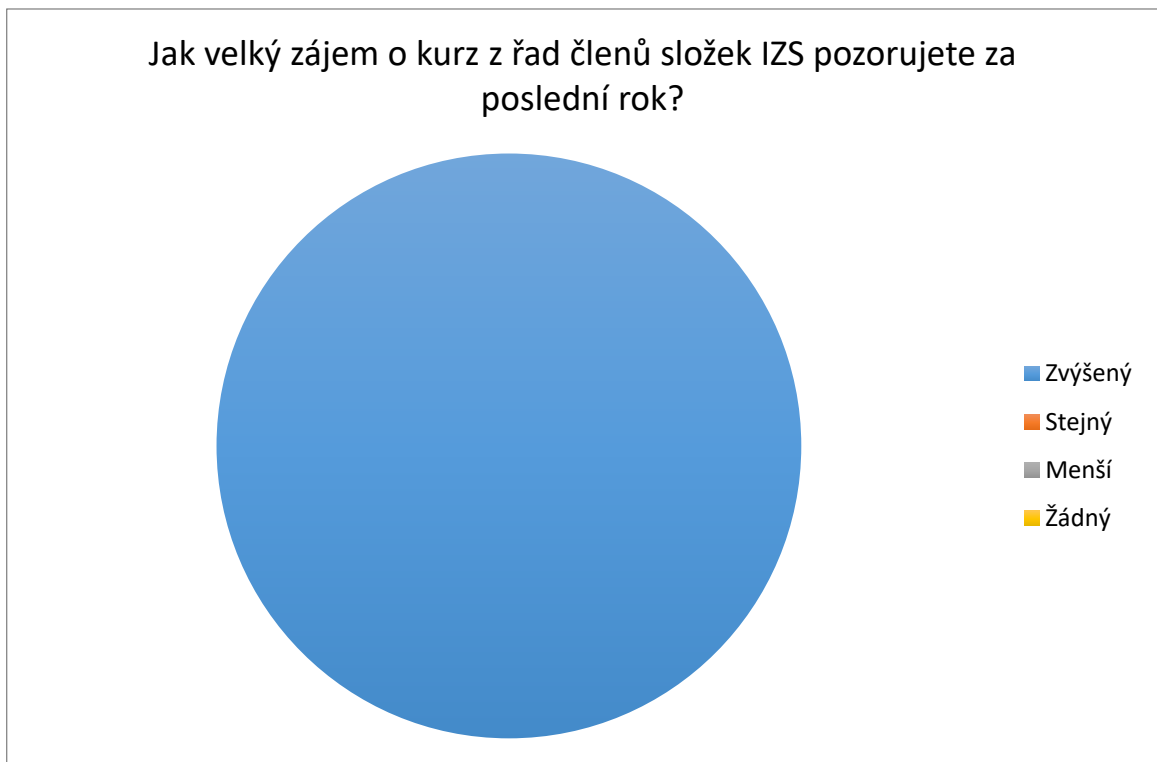


Graf č. 9: Systém First responder

Systém FR pro IZS je dostupný v 5 krajích, pro dobrovolnické FR ve 3 krajích a 1 kraj tuto možnost nemá. Poslední zmíněný kraj dále v šetření nepokračoval.



Otázka č. 3



Graf č. 10: Zájem o kurz FR z řad členů složek IZS za poslední rok

Jednoznačně všichni respondenti pozorují zvýšený zájem ze stran složek IZS (100%).

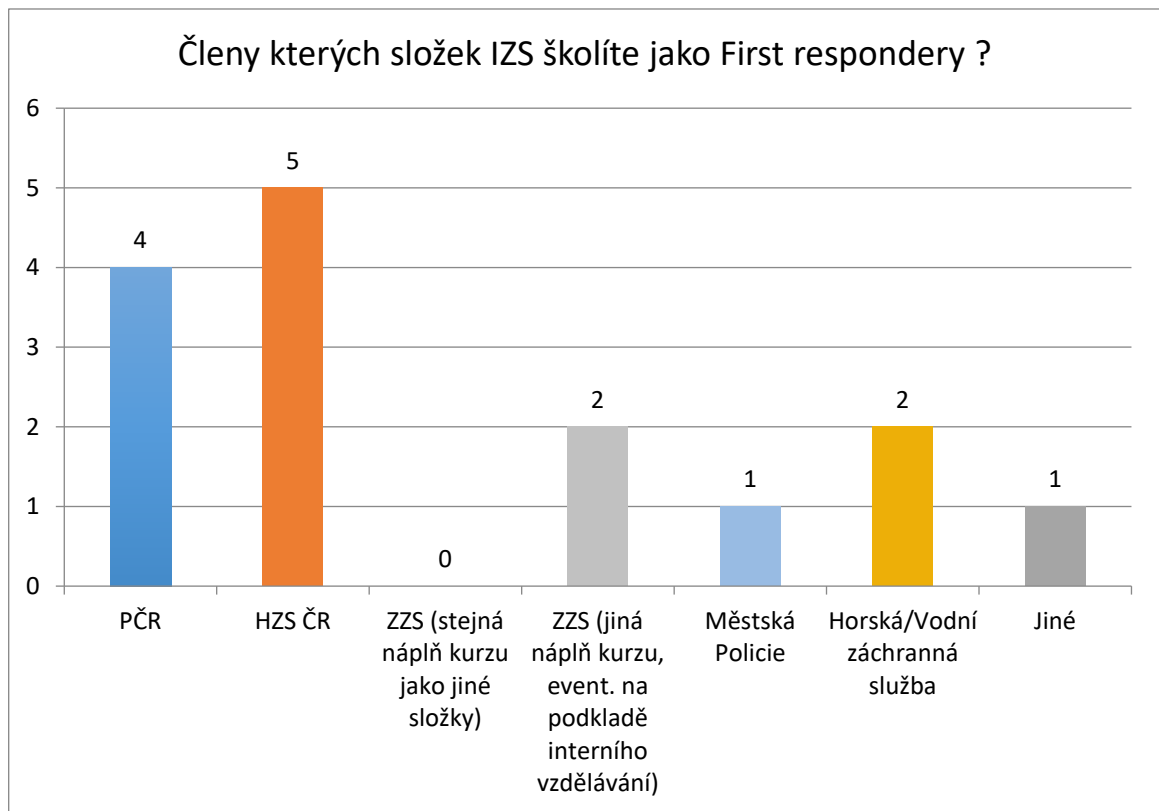
Otázka č. 4



Graf č. 11: Zájem o kurz FR z řad dobrovolníků za poslední rok

Zájem ze stran laické veřejnosti, tedy dobrovolníků, se v jednotlivých krajích liší. Neúčastnil se kraj Karlovarský a Jihočeský. Stejný zájem pozorují dva kraje (67%). Zbýlý jeden kraj pozoruje zájem zvýšený (33%).

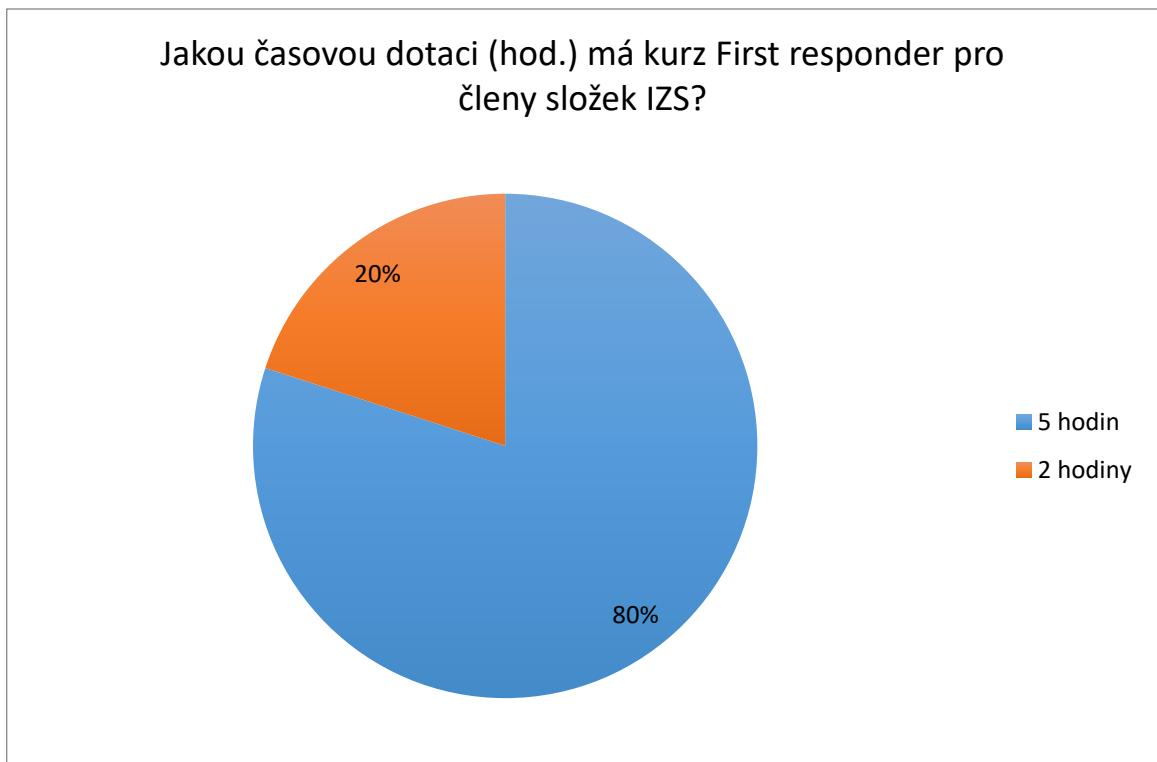
Otázka č. 5



Graf č. 12: Které složky IZS jsou školeny

Odpovědi se nejvíce dělily mezi HZS ČR, který obdržel 5 odpovědí, a PČR, která je školená ve 4 krajích. ZZS se ve 2 případech školí pouze na podkladě interního vzdělávání zaměstnanců či s odlišnou náplní kurzu. Projektu se účastní také, se 2 odpověďmi, členi Horské/Vodní záchranné služby. Nejmenší zastoupenou skupinou je Městská Policie a v možnosti „Jiné“ je uvedena dobrovolná organizace Kopretina, kterou dle zdroje tvoří řidiči Dopravy raněných, nemocných a rodiček.

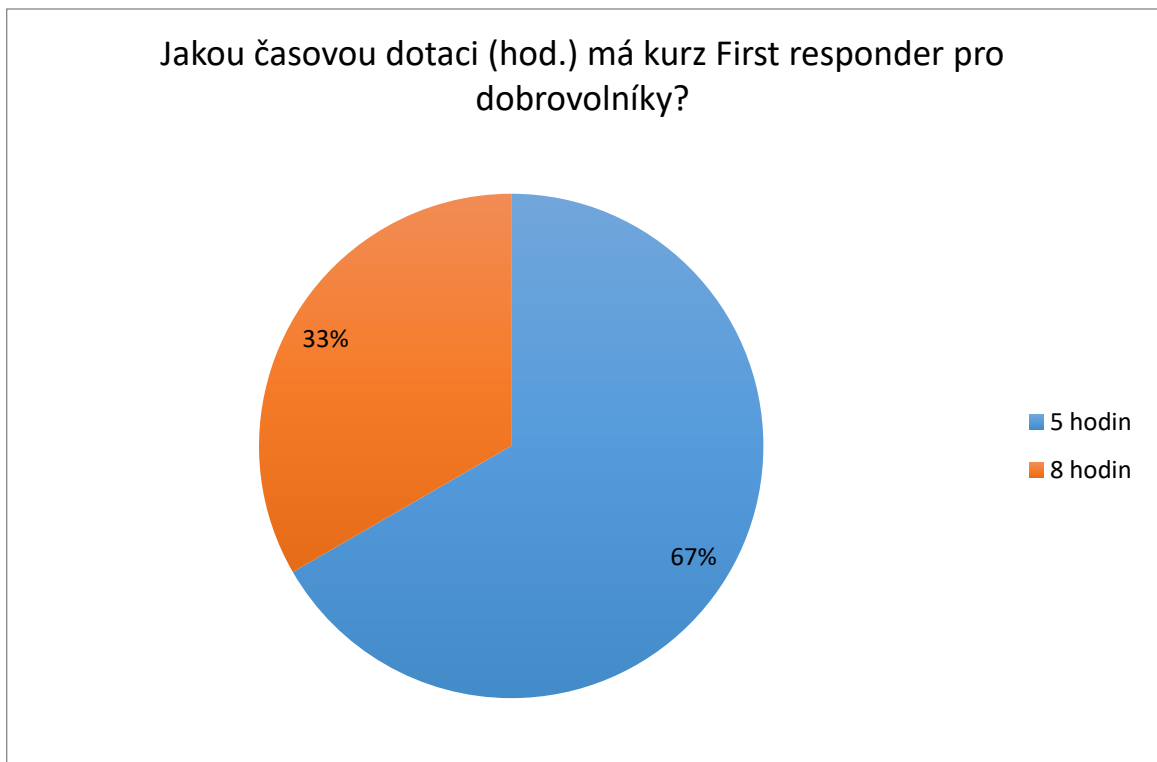
Otázka č. 6



Graf č. 13: Časová dotace kurzu pro složky IZS (v hod.)

V této otevřené otázce se objevily pouze dva údaje. Časová dotace 5 hodin ve 4 odpovědích (80%) a dotace 2 hodin v 1 případě (20%).

Otázka č. 7



Graf č. 14: Časová dotace kurzu pro dobrovolníky (v hod.)

Kurz pro širokou veřejnost, dobrovolníky, se ze 2 odpovědí (67%) shoduje s kurzem pro složky IZS, tedy 5 hodin. 8 hodin jsme našli již jen v jedné odpovědi (33%).

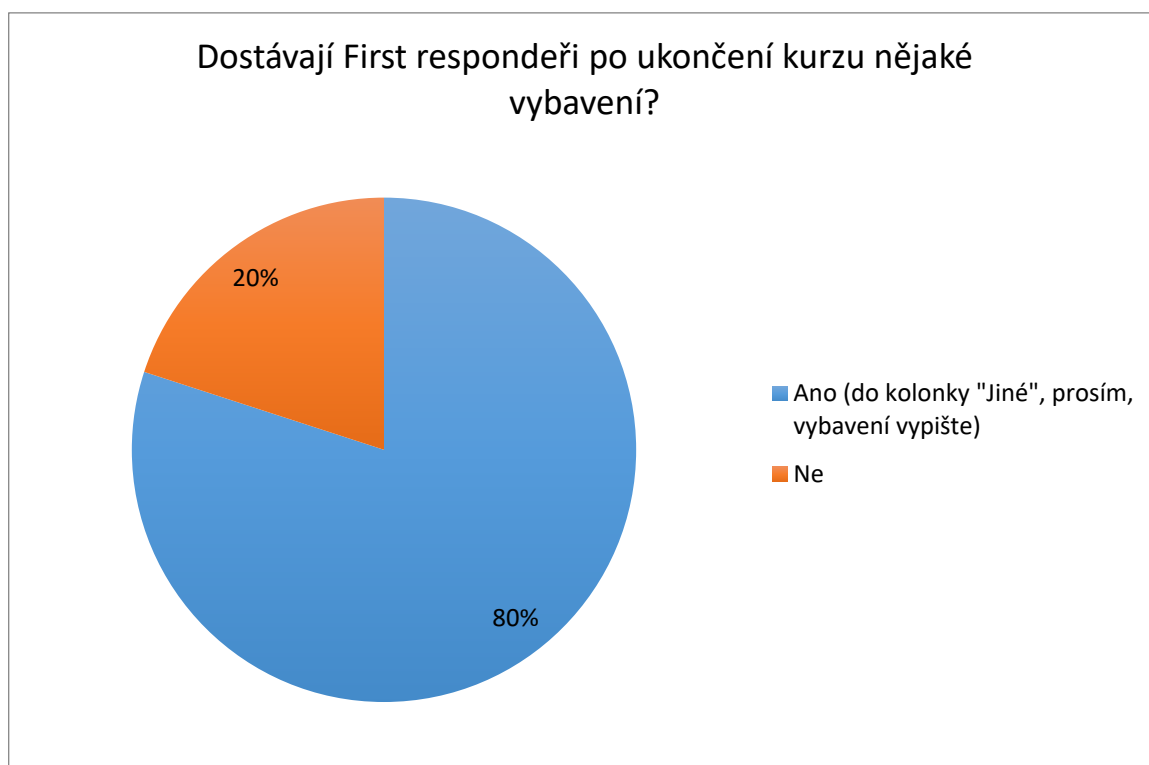
Otázka č. 8



Graf č. 15: Převaha skupiny FR v daném kraji

Z celkového počtu first respondentů převažují jednoznačně (100%) first respondeři z řad členů složek IZS.

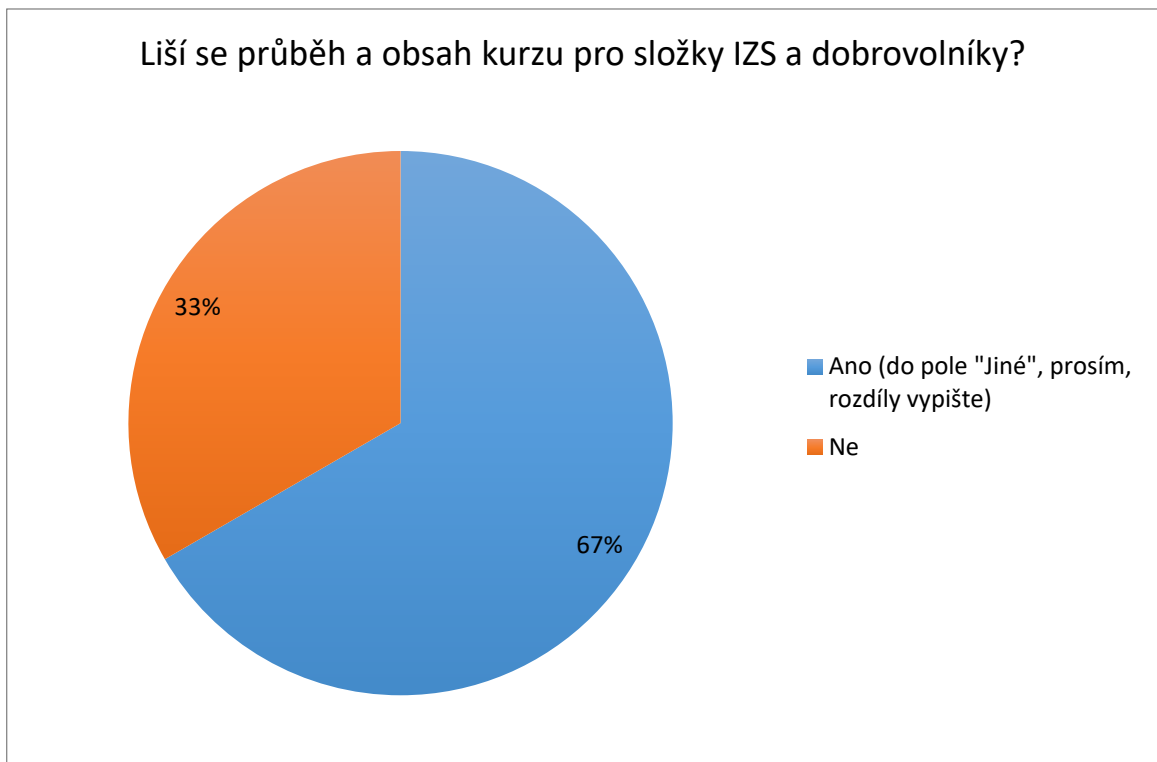
Otázka č. 9



Graf č. 16: Vybava first responderů po ukončení kurzu

Vybavení dostávají ve čtyřech krajích (80%), kromě jednoho případu (20%). Výčet vybavení ze získaných dat jednotlivých krajů je obsažen v diskuzi této práce.

Otázka č. 10

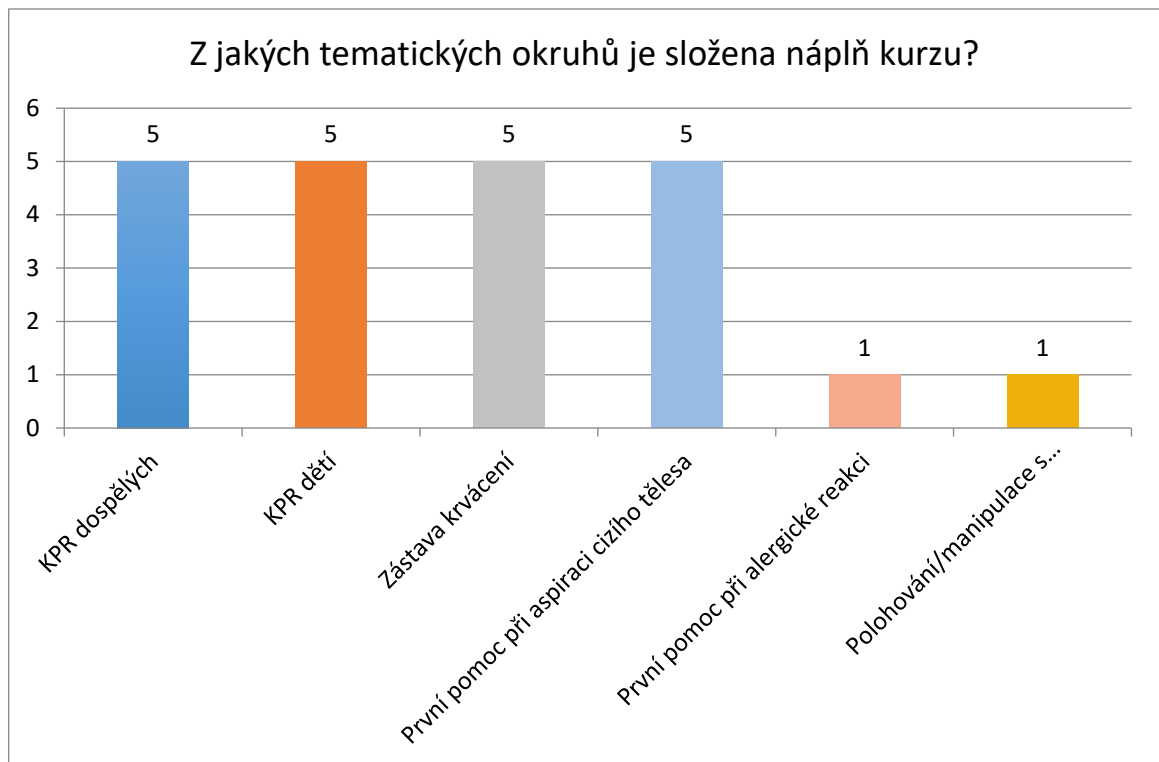


Graf č. 17: Průběh a obsah kurzu pro složky IZS a dobrovolníky

Z grafu jednoznačně vyplývá, že z více než poloviny odpovědí (67%) je průběh i obsah kurzu odlišný. Jedna odpověď (33%) odlišnosti má. Popis odlišností je zahrnut v diskuzi práce.



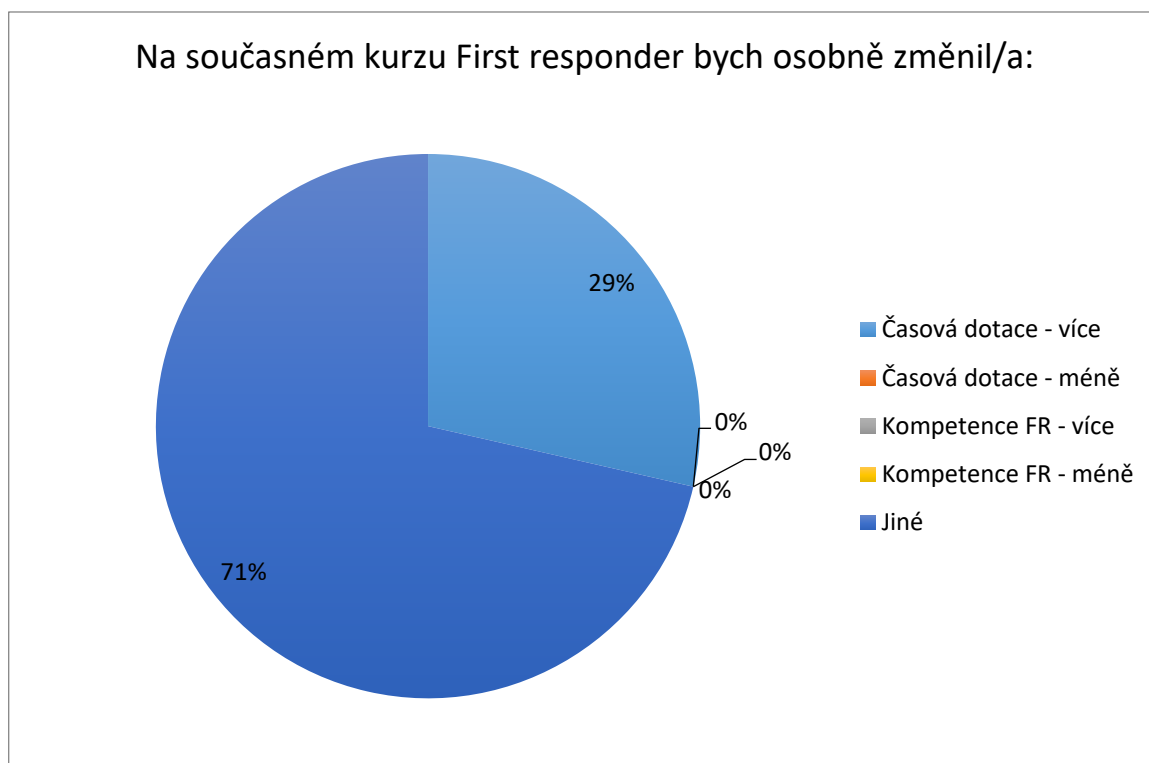
Otázka č. 11



Graf č. 18: Tematické okruhy kurzu

Rovnocenně se všichni oslovení shodli v tématu KPR dospělých, KPR dětí, zástava krvácení a první pomoci při aspiraci cizího tělesa. Individuální rozšíření tvoří první pomoc při alergické reakci a polohování/manipulace s pacientem v bezvědomí.

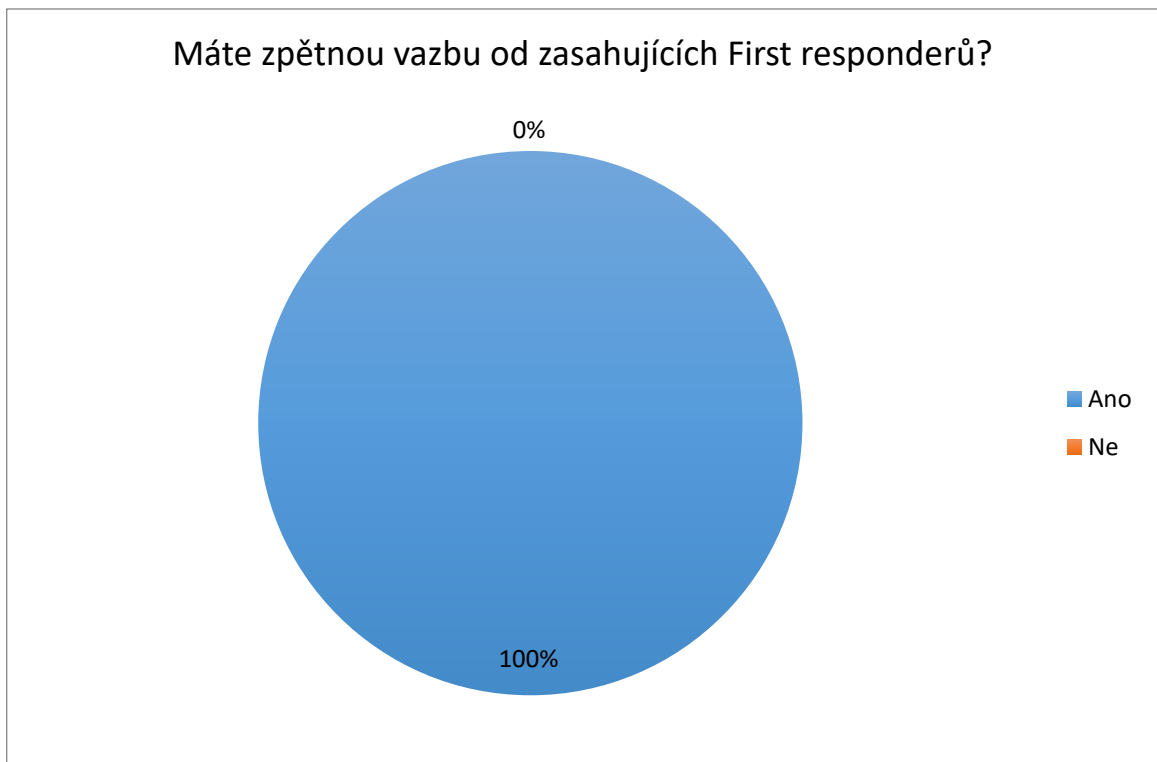
Otázka č. 12



Graf č. 19: Osobní názor na změny kurzu

Časová dotace z vybraných možností byla vybrána dvakrát (29%). Položka „Jiné“ (70%) zahrnovala nejčastěji obohacení náplně kurzu o více život ohrožujících stavů, přidat vybavení do startovacího balíčku, či naopak, že školení je dostačující a spíše doporučují zkvalitnit zvládání základní neodkladné resuscitace všech věkových skupin. Jiné varianty odpovědí nebyly vybrány a tudíž se nehodnotily.

Otázka č. 13

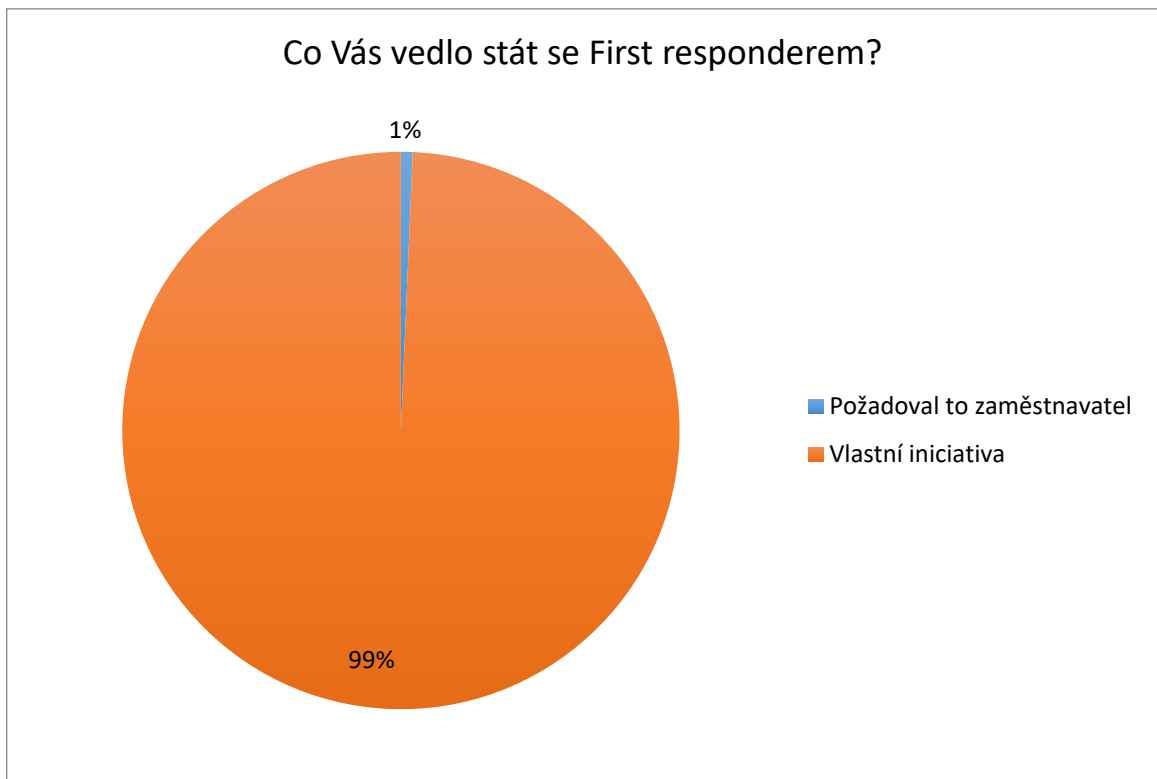


Graf č. 20: Zpětná vazba od zasahujících first responderů

Poslední odpověď tohoto dotazníku byla všemi respondenty zodpovězena kladně, tedy mají zpětnou vazbu od svých responderů (100%).

## Dotazník pro First respondery Plzeňského kraje

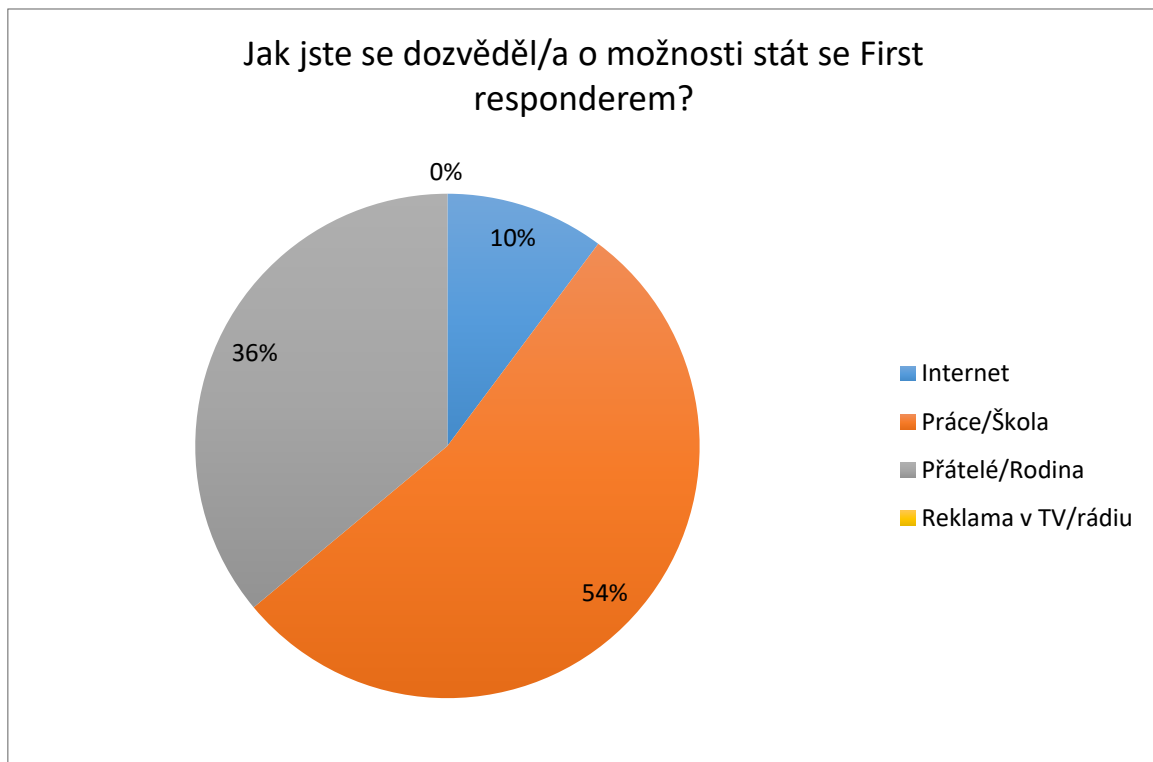
### Otázka č. 1



Graf č. 21: Motivace se stát First responderem

Z celkového počtu 147 zúčastněných respondentů, až na jeden případ (1%), všechny vedla vlastní iniciativa (99%).

Otázka č. 2



Graf č. 22: Způsob, jak se dozvěděli o kurzu FR

Práce či školní prostředí bylo udáno v 79 případech (54%), dále také často měla vliv rodina nebo přátelé, celkem 53 odpovědí (36%). Internetové vyhledávání zvolilo 15 respondentů (10%).

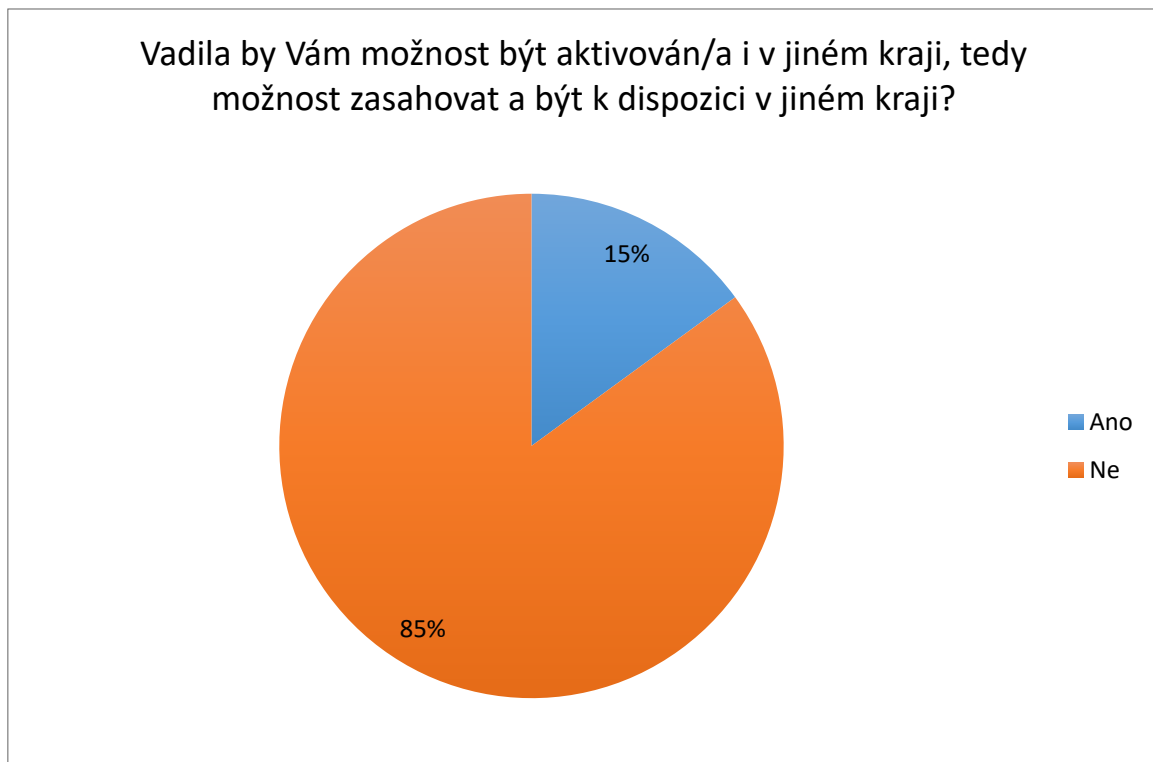
Otázka č. 3



Graf č. 23: Četnost aktivace pohotovostního režimu

Dle odpovědí aktivuje 85 zúčastněných (58%) režim kdykoliv mají čas, 50 (34%) preferuje občasné aktivace a 12 respondentů (8%) jsou spíše neaktivní.

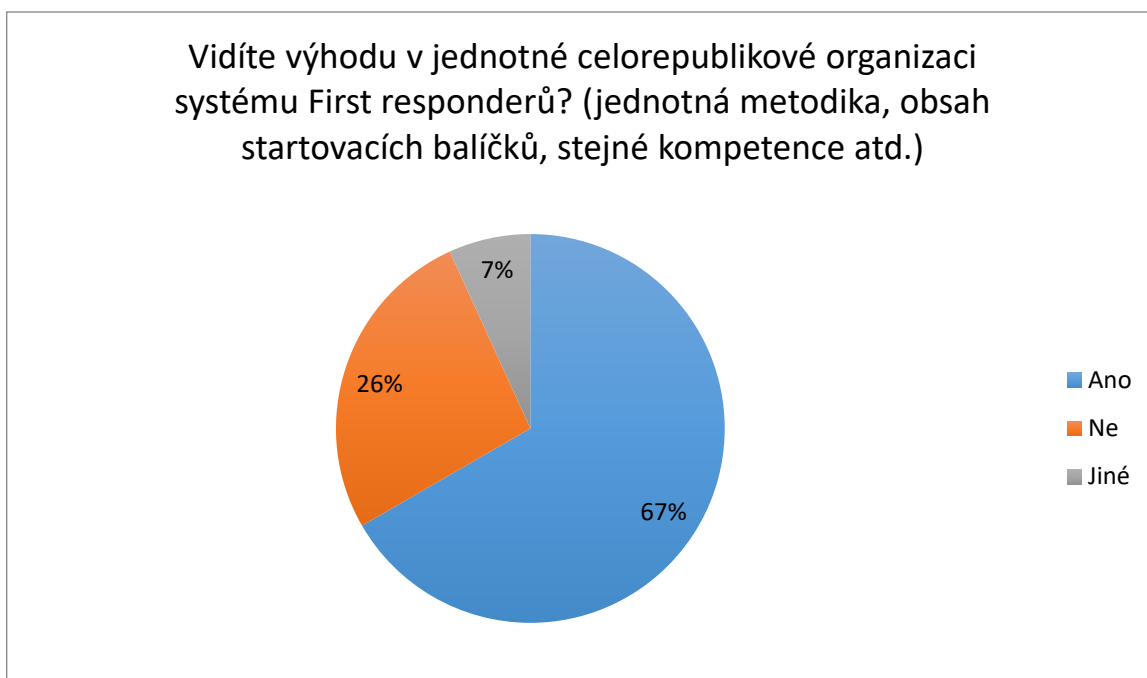
Otázka č. 4



Graf č. 24: Názor na možnost být k dispozici v jiném kraji

125 (85%) respondentům by tato možnost nevadila. 22 (15%) dotázaných by tuto možnost nechtěla.

Otázka č. 5

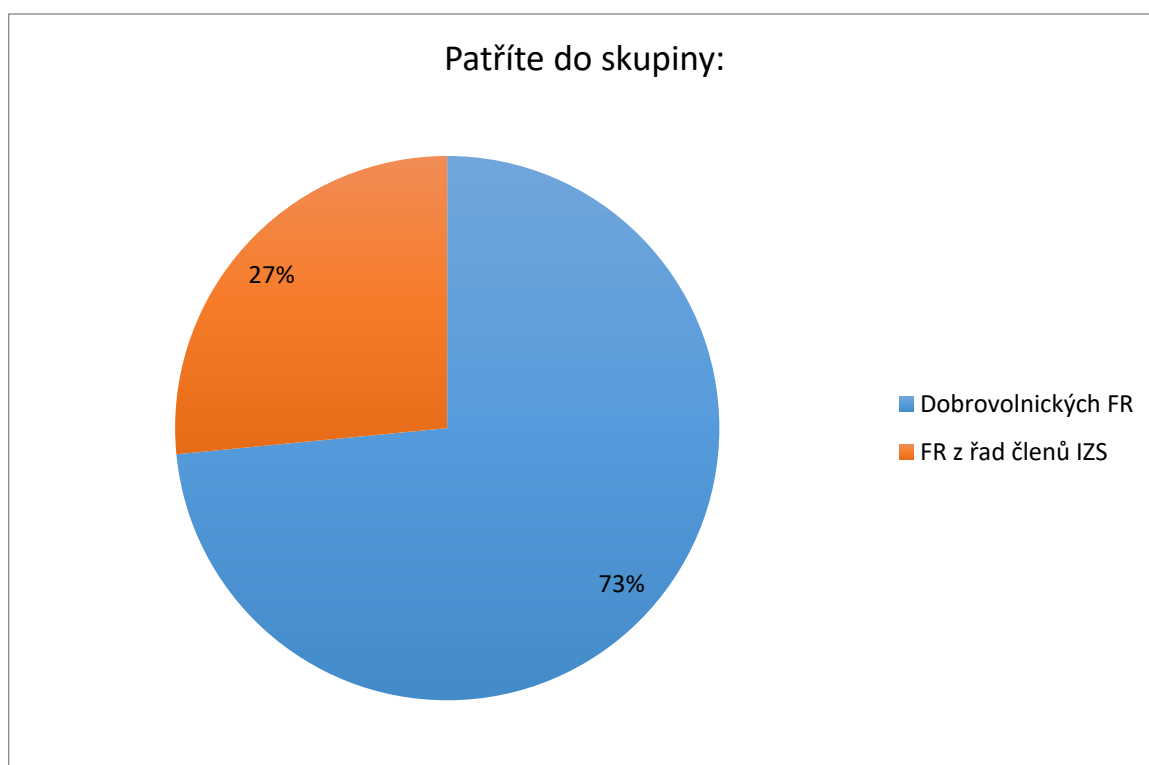


Graf č. 25: Názor na celorepublikovou organizaci First responderů

Výhodu shledává 98 odpovědí (67%). Nevýhodu v jednotné organizaci vidí 39 (26%). Nakonec v možnosti „Jiné“ dotazovaní doplňují, že každý kraj má svá specifika, a nebo jak by se o výběru rozhodovalo/jaké kompetence (7%).



Otázka č. 6



Graf č. 26: Příslušníci skupin

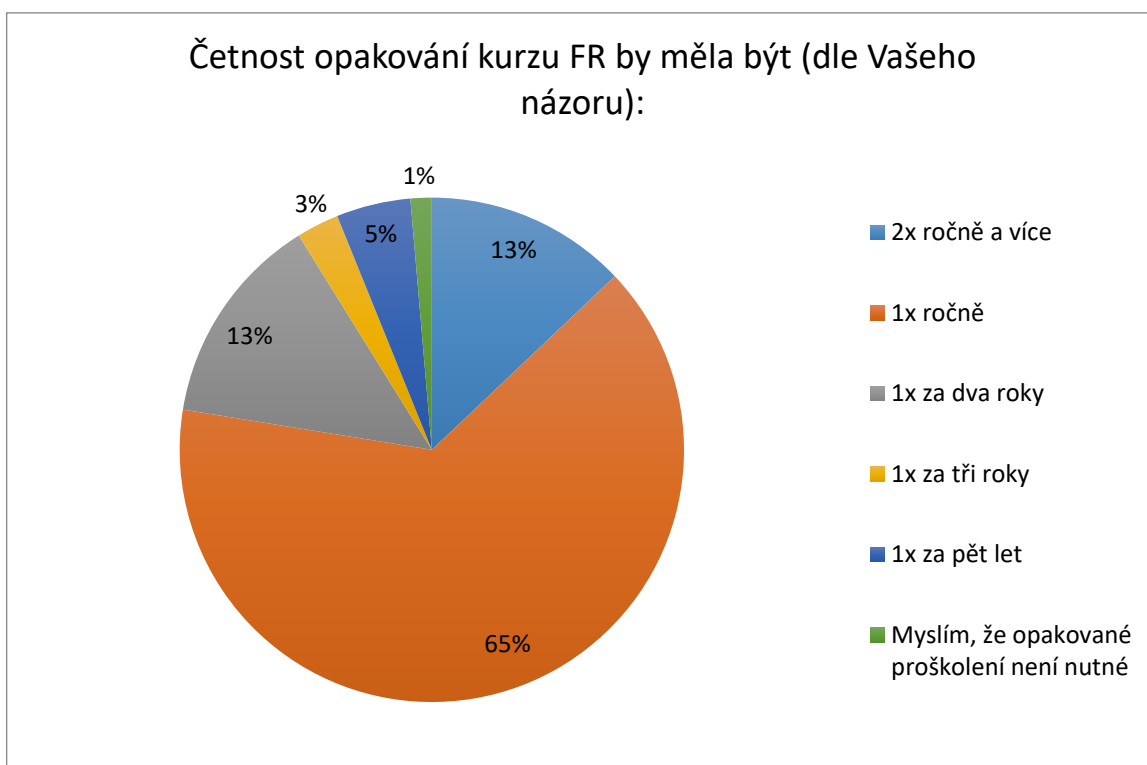
Dobrovolnických responderů se dle výsledků zúčastnilo 108 (73%). Členů IZS se účastnilo poněkud méně, konkrétně 39 (27%). Pokud byli členi složek IZS, dále v dotazníkovém šetření nepokračovali.

*Otázka č. 7*

Jaký je Váš názor na kurz First responder? (z pohledu časové dotace, teoretické a praktické části, přístup lektorů) – prosím, vypište pozitiva i negativa.

V otevřené otázce se mohli všichni účastníci libovolně vyjádřit. Nejčastěji byl chválen přístup lektorů. Také by chtěli více časové dotace na praktické modelové situace a navíc rozšířit škálu život ohrožujících stavů v kurzu. Padl i návrh na tematické dobrovolné přednášky na nejrůznější situace a novinky.

Otázka č. 8



Graf č. 27: Názor na četnost opakování kurzu

Četnost opakování je poměrně různorodá. Největší skupina by zachovala současný stav, tedy 95 dotázaných (65%). 20 odpovědí (13%) by preferovalo častější opakování. Naopak 19 respondentů (13%) by prodloužilo lhůtu na 2 roky. 7 osobám (5%) by vyhovovala četnost 1x za pět let, 4 (3%) pouze 1x za tři roky a nejméně hlasů získala odpověď, že opakování proškolení není nutné, jedná se o 2 odpovědi (1%).

## 10 DISKUZE

Jelikož není k dispozici přílišný počet obdobných kvalifikačních prací na toto téma, vybrali jsme pro srovnání několika výsledků bakalářskou práci Lukáše Háze na téma *System first responder v České republice*, která se pomocí dotazníkového šetření zaměřila na samotné first respondery a byla tudíž v diskuzi několikrát zmíněna. Další je diplomová práce Tomáše Bokoty na téma *System first responderů v činnosti zdravotnické záchranné služby*, jež se také zabývala využíváním first responderů vybraných krajích ČR. Pro naše účely jsme srovnávali kraj Karlovarský, Jihočeský a Plzeňský.

**Naše první dotazníkové šetření** bylo zaměřeno na zaměstnance ZZS PK. Tázali jsme se pouze lékařů, zdravotnických záchranářů, zdravotních sester se specializací pro intenzivní péči a řidičů. Nadpoloviční většinou byli zdravotničtí záchranáři a zdravotní sestry se specializací pro intenzivní péči. Tato skutečnost je, dle našeho názoru, dána celkovou převahou pozic nelékařského zdravotnického personálu nad lékařským personálem. Zdravotničtí záchranáři, potažmo zdravotní sestry pro intenzivní péči, se účastní každého uskutečněného výjezdu ZZS, ať již jsou přítomni jako řidičský doprovod lékaře při využití systému Rendez Vous, tvoří výjezdovou skupinu s lékařem a řidičem (systém „rychlé lékařské pomoci“) nebo fungují jako vedoucí výjezdové skupiny (systém „rychlé zdravotnické pomoci“) s přítomností řidiče sanitního vozu poskytovatele ZZS.

Překvapivé výsledky přinesla druhá otázka tohoto dotazníku, neboť registrovaných first responderů z řad dotazovaných zaměstnanců ZZS PK je pouhých 12,5%. Poslední otázka dotazníku byla směřována na zbylých 87,5% respondentů. Jejich odpovědi jsme rozdělili do několika skupin. Nejčastěji však neměli zájem zasahovat v rámci svého osobního volna. Záměrně jsme selektovali uvedené pracovní pozice, které se aktivně podílejí na poskytování přednemocniční neodkladné péče. Žádný obdobně konkrétní výzkum na tento vzorek respondentů v problematice FR jsme nedohledali, tudíž vidíme potenciál v navazujícím detailnějším výzkumu specificky věnovaný zaměstnancům ZZS PK, případně jiných krajů, pro zjištění míry zájmu napříč všemi pracovními pozicemi o projekt First responder.

**Druhý dotazník** byl zaměřen pouze na vedoucí Zdravotnických operačních středisek. Účastnilo se ho šest krajů ČR a zástupci zodpověděli celkem sedm otázek.

Možnost využívat systém FR má kraj Plzeňský, Ústecký, Jihočeský a Zlínský. Liberecký a Karlovarský kraj využívá pouze výpomoc v rámci spolupráce IZS. Ze získaných dat se tento systém začal využívat nesourodě, konkrétně 2011, 2017, 2018 a 2019. Tato skutečnost může být důsledkem rychlosti schvalovacího procesu a následné realizace, která je odrazem autonomního rozhodování v jednotlivých krajích. Získaná data se nám shodovala s diplomovou prací Tomáše Bokoty (Bokota, 2020).

Na otázku kritérií pro aktivaci FR byla očekávanou odpovědí lokalizace zásahu, což potvrzuje samotný smysl vzniku systému First responder. Kromě minimalizace prodlení od předané výzvy k poskytnutí první pomoci hraje neméně podstatnou roli závažnost zásahu, která je blíže upřesněna následující otázkou dotazníku. Nedostupnost výjezdové skupiny tvoří nejmenší důvod aktivace first respondera. Můžeme tedy potvrdit, že dosažitelnost samotných výjezdových skupin je dle výsledků dostačující, avšak rádius působnosti jednotlivých výjezdových základů a s tím související odlišná dojezdová doba se ukazuje jako zásadnější problém.

Zjistili jsme, že nejčastější život ohrožující stavy, na které jsou vysíláni first responderi, převážně tvoří náhlá zástava oběhu a spíše individuálně život ohrožující krvácení, bezvědomí nejasné etiologie, dopravní nehoda či různé příčiny dušení. Nejširší škálu indikací má Plzeňský kraj, který FR aktivuje v případě náhlé zástavy oběhu, život ohrožujícího krvácení a aspirace spojené s dušením.

Následovala otázka na skutečnou četnost přijetí žádosti responderem o poskytnutí pomoci. Nejvyšší úspěšnost uvádí kraje Zlínský, Jihočeský a Ústecký, jež mají míru úspěšnosti přijetí výzvy z více než 75%. Naopak kraj Plzeňský má úspěšnost mezi 25 až 49%.

Poslední dotaz byl mířen na teoretické využití možnosti mezikrajové spolupráce při vytvoření centrální evidence first responderů za současných podmínek. Ačkoliv odpovědi byly spíše pozitivní, předpokládali jsme spíše negativní odpověď, neboť nynější krajově rozdílné podmínky vzdělávání, vybavování i indikace aktivace FR by mohlo přinést zmatek či selhání na místě poskytování pomoci. Pravděpodobně vyjma náhlé zástavy oběhu, která probíhá shodně ve všech dotázaných krajích. Aby centralizace mohla

spolehlivě fungovat, musela by proběhnout institucionalizace systému First responder na celorepublikovou úroveň s vytvořením národního registru těchto responderů, což by znamenalo přeškolit současné FR dle nové struktury. Zájem responderů o tuto změnu jsme zjišťovali v *dotazníku pro First respondery Plzeňského kraje*.

**Třetí, tedy předposlední, dotazníkové šetření** probíhalo mezi vedoucími Vzdělávacích a výcvikových středisek ZZS, případně samotných lektorů kurzu FR. Taktéž se účastnil kraj Plzeňský, Ústecký, Jihočeský, Zlínský, Liberecký a Karlovarský.

Po první otázce, zda v daném kraji funguje systém FR, se seletoval kraj Liberecký, kde jako v předešlém šetření využívají pouze výpomoc v rámci spolupráce IZS. Další otázky zodpovídalo zbylých 5 krajů. Karlovarský zástupce VVS uvádí, že mají možnost školit respondery z řad členů IZS od roku 2017 a zároveň dodal, že spuštění systému First responder pro laickou veřejnost měli v plánu v roce 2019, bohužel pandemická situace tento záměr posunula zatím na neurčito. Totožně to má také Jihočeský kraj, kde školí pouze členy IZS, a to od roku 2019. Plzeňský a Zlínský a Ústecký kraj školí jak členy složek IZS, tak i dobrovolnické FR (bez udání roku).

Následně jsme zkoumali zájem o kurz členů IZS a laické veřejnosti (dobrovolníků) za poslední rok. Zde si všechny kraje všímají zvýšeného zájmu skupiny z řad členů IZS. U laické veřejnosti jsou výsledky značně odlišné. Již se neúčastnil kraj Karlovarský a Jihočeský, jelikož uvedl pouze školení členů IZS v předešlé otázce. Zlínský kraj pozoruje, stejně jako u složek IZS, zvýšený zájem také u dobrovolníků. Zbývající kraje udávají stejný zájem.

V další otázce jsme se vrátili opět k členům IZS, kde nás zajímalo, jaké složky IZS jsou školeny. Ve všech regionech dominuje HZS ČR, těsně navazuje PČR. Členi ZZS jsou ve dvou uvedených případech školeni na podkladě interního vzdělávání, neboť se předpokládá, že většina má určitou formu zdravotnického vzdělání a tudíž není potřeba absolvovat klasický kurz. Individuálně dále školí Karlovarský kraj strážníky Městské policie a Horskou službu. V Plzeňském kraji školí, mimo HZS ČR a zaměstnance ZZS, také Vodní záchrannou službu. Zlínský lektor školí členy Dobrovolné Organizace Kopretina, kde členi mají kurz řidiče dopravy raněných, nemocných a rodiček.

Z hlediska časové dotace kurzů pro First respondery jsme zjišťovali rozdíl mezi členy IZS a dobrovolníky. Výsledky ukazují, že pro členy IZS je kurz dlouhý 5 hodin ve čtyřech

krajích a v jednom případě má Jihočeský kraj dotaci pouhé 2 hodiny. Pro dobrovolníky je shodná dotace pěti hodin ve třech regionech, naopak o tři hodiny delší absolvují Zlínská laici.

Z celkového počtu všech evidovaných First responderů jednotlivých regionů jasně převažují z dostupných dat svým počtem zástupci responderů ze složek IZS.

Kromě časové dotace nás také zajímalo, zda a jaké vybavení dostávají first responderi po úspěšném absolvování kurzu. Nejednalo se o rozdělení dobrovolnických FR a členů IZS, ale obecně jsme se snažili zjistit přítomnost a obsah tzv. „*startovacích balíčků*“. Pouze Zlínský kraj neposkytuje žádné vybavení pro absolventy kurzu. Plzeňský startovací balíček obsahuje: reflexní vestu, identifikační kartičku, klíčenku, jednorázovou AMBU resuscitační roušku, jednorázové rukavice, ochranné brýle, ochranný plášť a respirátor. Jihočeský balíček se skládá z: přístroje AED, samorozpínacího resuscitačního vaku (značky AMBU), batohu se zdravotnickým materiálem (zjm. obvazovým materiálem) pro respondery složek IZS. Karlovarský balíček disponuje: ventilační maskou, bakteriálními filtry pro samorozpínací resuscitační vak, reflexní vestu pro dobrovolnické FR, štíty s návody, jak poskytovat první pomoc v době pandemie pro IZS.

Průběh a obsah kurzu se kraj od kraje v různé míře liší. To platí i v odlišnostech ve školení dobrovolníků a členů IZS. Nejčastější rozdíly jsou pro členy IZS, kde se lektori zaměřují na práci a využití pracovních pomůcek dané složky, například práce s vybavením ze zásahového vozu k zástavě krvácení (scoop rám, turniket, pánevní pás, vakuová matrace a krční límec). Zlínský kraj navíc dodává, že školí respondery v rámci kompetencí, tedy jinak zdravotní sestry, řidiče DRNR atd.

V neposlední řadě nás zajímala obecná teoretická náplň kurzu. Všechny zúčastněné regiony se věnují tématice KPR dospělých a dětí, zástavě krvácení a první pomoci při aspiraci cizího tělesa. Navíc ve Zlínském kraji vyučují první pomoc při alergické reakci a v Karlovarském kraji polohování a manipulaci s pacientem v bezvědomí. Tato data sledujeme jako prvotní přínos pro možný navazující výzkum, jenž by se týkal konkrétních názorů na sjednocení metodiky a okruhů teoretické části kurzu.

Také jsme se ptali na subjektivní názor na současný kurz First responder, kde si mohli respondenti vybrat z výčtu časové dotace, kompetence FR, případně co by přidali/ubrali (zde byl volný prostor pro vyjádření). Odpovědi zahrnovala nejčastěji poptávka

na obohacení náplně kurzu o více akutních stavů, dále by přidali vybavení do startovacího balíčku (hlavně pomůcky na zástavu krvácení a kvalitnější resuscitační roušky), či naopak, že školení je dostačující a spíše doporučují zkvalitnit zvládání základní neodkladné resuscitace všech věkových skupin s managementem zástavy masivního krvácení. Jiné varianty odpovědí nebyly respondenty vybrány a tudíž nebyly hodnoceny.

Poslední jednotnou odpovědí byla zpětná vazba od zasahujících responderů. Sto procent oslovených respondentů udalo, že zpětnou vazbu mají. Nejčastěji obsahuje postup na místě události, chování a souhra všech přítomných týmů, vzniklé komplikace, podněty, ale také zásah u jiných akutních stavů (komplikace onemocnění diabetes mellitus, křečové stavy a jiné). Na základě těchto informací můžeme říci, že poptávka po rozšíření teoretické části náplně kurzu je zapříčiněna právě zásahy u jiných akutních stavů, než na které jsou původně vysláni.

**Čtvrté a finální dotazníkové šetření** bylo věnováno samotným First responderům Plzeňského kraje.

V první řadě jsme se zeptali, co respondenta vedlo stát se součástí systému First responder. Vyjma jedné, zbylých 146 odpovědí byla motivace z vlastní iniciativy. Onen jeden případ (na požadavek zaměstnavatele), by se dala s největší pravděpodobností vysvětlit jako chyba při vyplnění, neboť žádný jiný dotázaný tuto možnost nezvolil.

Druhá otázka tohoto dotazníku byla zaměřena na způsob, kterým se dotazovaní dozvěděli o kurzu. Nejčastějším ovlivňujícím faktorem byla práce či školní prostředí, což uvedlo 54% dotázaných osob. Druhý frekventovaný způsob byl v 36% případech kruh rodiny a přátel. Aktivní zjišťování informací pomocí internetu využilo 10% dotázaných. Poslední možností, tedy reklamou v televizi nebo rádiu, se nedozvěděl žádný respondent. Tuto otázku si pokládala také bakalářská práce Lukáše Háze (Háze, 2020), kde mimo jiné zjišťoval, odkud se dotazovaní first responderi doslechli o tomto systému. Nutno dodat, že se jednalo o veškeré first respondery a nebyla stanovena selekce pro vybraný kraj. Ze stanovených kategorií byla data zastoupena následovně: 51% ze sociálních sítí, 25% z okolí, 9% z webu, necelých 7% z médií a jiné odpovědi tvořily 8% (nejčastěji z pracovního prostředí). Ze získaných dat můžeme vztáhnout pro Plzeňský kraj fakt, že pořadí priorit se značně liší a mediální propagace, konkrétně televizi či rádiem, minimálně na Plzeňsku není zastoupena.



Následně nás zajímala četnost aktivace pohotovostního režimu. Na základě odpovědí aktivuje 58% zúčastněných režim kdykoliv mají čas, o něco méně (34%) preferuje občasnou aktivaci a 8% respondentů jsou spíše neaktivní. Tato data mohou korelovat s odpovědí vedoucího ZOS ZZS PK, který uvedl míru úspěšnosti přijetí výzvy responderem z nejvýše 49% oproti jiným regionům. Další výzkum by se mohl zaměřit blíže na motivaci plzeňských dobrovolnických first responderů a jakými metodami ji zvýšit.

Ve čtvrté otázce jsme se ptali na názor ohledně možnosti být k dispozici v jiném kraji. 85% zúčastněným by tato možnost nevadila. Naopak 15% respondentů by rádo zachovalo regionální exkluzivitu. V navazující otázce jsme rozvinuli dotaz o názor na vytvoření celorepublikové organizace zaštiťující first respondery všech koutů ČR. Učinili jsme tak zejména proto, zda by z pohledu Plzeňského kraje uspěl návrh na zřízení celorepublikové organizace systému First responder. 67% odpovědí bylo kladných a tuto možnost vidí jako výhodnou. Zbylých 26% preferuje regionální organizaci nad tou celostátní. V možnosti „jiné“ jsme nechali prostor pro dodatečné vyjádření. Nejčastěji se vyskytovalo, že každý kraj má svá specifika, a tudíž za jakých podmínek by se rozhodovalo o výběru kompetencí, vybavení a vzdělávání?

Na základě získaného výsledku z dotazníku pro lektory kurzu FR/vedoucí VVS, konkrétně z převažujícího počtu FR z řad členů IZS jsme potřebovali odhalit kolik dobrovolnických responderů se nám účastní dotazníkového šetření v porovnání se zástupci složek IZS. Dobrovolnických first responderů se zúčastnilo 73%. Tvořili tedy téměř tři čtvrtiny veškerých přijatých odpovědí.

Pokud byli členy složek IZS, dále v dotazníkovém šetření nepokračovali, neboť jsme poté chtěli znát subjektivní názor na kurz First responder z pohledu časové dotace, teoretické a praktické části, přístup lektorů. Byli vyzváni vypsát pozitivní i negativní aspekty. V této otevřené otázce se mohli respondenti libovolně vyjádřit. Převažovaly jednoznačně pozitivní ohlasy. Nejčastěji byl chválen přístup a znalosti lektorů. Také by uvítali více časové dotace na praktické nácviky modelových situací a navíc rozšířit škálu probíraných život ohrožujících stavů v kurzu. Padl i návrh na tematické dobrovolné přednášky na nejrůznější situace a novinky v průběhu roku. Tutéž otázku si také kladl Lukáš Háze (Háze, 2020) ve své práci. Zjistil, že by změnu uvítalo jen 25% respondentů. Konkrétně by rozšířili vědomosti získané v kurzu a delší časovou dotaci kurzu, což

souhlasí s naším zjištěním. Můžeme tedy říci, že podněty pro změny jsou v plošném měřítku napříč různými kraji.

Poslední otázka, která zároveň uzavírá celé dotazníkové šetření, se vztahovala na ideální četnost školení po absolvování kurzu. Výsledky byly poměrně různorodé. Navzdory tomu většinová skupina, zahrnující 65% odpovědí, by zachovala současný stav (1x ročně). 13% by naopak upřednostnilo čtenější opakování. Dále se časová lhůta prodlužuje, jelikož chronologickým seřazením by 13% opakovalo 1x za 2 roky, 3% pro školení 1x za 3 roky, 5% pro školení 1x za 5 let. Poslední skupina tvořící 1% by neopakovala školení vůbec. Konečné srovnání můžeme opět provést s již zmíněnou prací Lukáše Háze (Háze, 2020), ačkoliv se zaměřil na odlišné časové rozmezí, získal totožnou dominantní skupinu respondentů zastávající četnost proškolení jednou ročně. Z toho usuzujeme, že stanovená lhůta školení je pro většinu responderů dostačující a vyhovující.

## ZÁVĚR

Ačkoliv otázky byly kvůli nedostatečnému průzkumu této problematiky na Plzeňský kraj položeny záměrně z obecné roviny, tak se napříč všemi čtyřmi dotazníky prolínaly dotazy zejména na míru zájmu a využití systému First responder, což bylo naším cílem.

Po zpracování výsledků z dotazníkového šetření se potvrdilo, že značná část vyškolených first responderů by zlepšení některých aspektů kurzu přivítalo. Konkrétně navýšit časovou dotaci kurzu a obohatit výuku o další akutní stavy, se kterými by se mohli setkat. Tuto skutečnost také podpořilo několik dotázaných vedoucích VVS a lektorů kurzu First responder.

Dalším cílem bylo zjistit zájem o kurz First responder a porovnat míru zapojení do činností ZZS. Z dostupných výsledků můžeme určit jako zásadní prvek propagace o povědomí kurzu zejména pracovní a školní kolektiv. Naopak existuje poměrně velký prostor hlavně v oblasti zavedení a zefektivnění mediální propagace.

Primárním cílem bylo zjistit míru využití a zapojení first responderů do činností ZZS PK, nicméně dle výsledků by se tito respondeři nebránili ani mezikrajové spolupráci. Jedna z navržených možností je prostudovat zájem také first responderů z ostatních krajů v otázce centralizace systému FR na jednotné celorepublikové úrovni, jelikož z dat za Plzeňský kraj vyplývá, že zúčastnění respondeři by většinou souhlasili s centralizací tohoto systému.

Závěrem lze zhodnotit, že zapojení systému First responder do činností ZZS PK by mohl být větší, ale musela by se přizpůsobit metodika kurzu, neboť pokud by se rozšířily indikace pro nasazení first respondera, musela by se upravit (zjm. prodloužit) časová dotace kurzu a vybavení vyškolených aktivních first responderů. Potvrdil se nám tedy třetí předpoklad, a sice, že jsme do určité míry schopni popsat míru zájmu o navýšení zapojení do činnosti Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje.

Toto téma je stále více aktuální a oblíbené. Pro své neprozkoumané oblasti je nejen z hlediska výzkumu, ale také z hlediska změn a podnětů bohaté na vznik dalších prací a průzkumů.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY (ABECEDNĚ)

1. BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUMS DES INNERN. Den Leitfaden für die Tätigkeit örtlicher Einrichtungen organisierter Erster Hilfe (Ersthelfergruppen) in Bayern (Leitfaden Ersthelfergruppen) vom 27. April 2011 (AllIMBl. S. 191). [online]. [cit. 2021-11-29]. Dostupné z: [https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVV\\_2155\\_I\\_2241>true](https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVV_2155_I_2241>true)
2. BOKOTA, Bc. Tomáš. *Systém first responderů v činnosti zdravotnické záchranné služby* [online]. Kladno, 2020 [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/91691/FBMI-DP-2020-Bokota-Tomas-prace.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze. Vedoucí práce MUDr. Jan Bříza, CSc., MBA
3. BOSSAERT, Leo; CHAMBERLAIN, Douglas. The European Resuscitation Council: its history and development. *Resuscitation*, 2013, 84.10: 1291-1294.
4. ČESKO. § 2 písm. a) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů – znění od 1. 1. 2022. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2022 [cit. 14. 1. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239#p2-1-a>
5. ČESKO. Zákon České národní rady č. 133 ze dne 17. prosince 1985 o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1985, částka 34/1985, Příloha k zákonu č. 133/1985 Sb. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133/zneni-20220101?citace=1#Sum>
6. DOPORUČENÉ POSTUPY PRO RESUSCITACI ERC 2021:: *Souhrn doporučení. Anesteziologie a intenzivní medicína* [online]. 2021, 2021, **32**, 72 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: [https://www.resuscitace.cz/files/files/0/yhj6s/gl-2021-summary-final-cz.pdf?fbclid=IwAR0h8CTeIw-oLV6fRGR5IK9gL\\_FdCMWSKd3vaI2XMn20pJ1toBAQ-MXOq58](https://www.resuscitace.cz/files/files/0/yhj6s/gl-2021-summary-final-cz.pdf?fbclid=IwAR0h8CTeIw-oLV6fRGR5IK9gL_FdCMWSKd3vaI2XMn20pJ1toBAQ-MXOq58)

7. DROBILÍKOVÁ, Kateřina. *Historie resuscitace a vývoj postupů při jejím řešení* [online]. Brno, 2020 [cit. 2021-12-22]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/rktz2/BP\\_-\\_Drobilikova.pdf](https://is.muni.cz/th/rktz2/BP_-_Drobilikova.pdf). Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce PhDr. Bc. Radek Přecechtěl, DiS.
  
8. EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL GUIDELINES 2021: Executive summary. *ELSEVIER* [online]. 2021, 2021, (161), 60 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: [file:///Users/macbook/Downloads/European-Resuscitation-Council-Guidelines-2021-Ex%20\(1\).pdf](file:///Users/macbook/Downloads/European-Resuscitation-Council-Guidelines-2021-Ex%20(1).pdf)
  
9. FIALOVÁ, Nikola. *Socio-demografické změny ve venkovských oblastech v Plzeňském kraji: dopady na poskytování služeb a strukturu osídlení* [online]. Plzeň, 2019 [cit. 2021-8-15]. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/11025/37753>. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Novotná Marie, Doc. RNDr. CSc.
  
10. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČR [online]. 2008 , 1.1.2009 [cit. 2009-03-16]. Dostupný z [www:<http://www.hzscr.cz/clanek/na-useku-pozarni-ochrany-integrovaneho-zachranneho-systemu-a-civilnihonouzoveho-planovani-stav-k-1-lednu2009.aspx>](http://www.hzscr.cz/clanek/na-useku-pozarni-ochrany-integrovaneho-zachranneho-systemu-a-civilnihonouzoveho-planovani-stav-k-1-lednu2009.aspx).
  
11. HASÍK, Juljo. *Od Bible k Safarovi (Historie resuscitace)*, str. 4-6. Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči [online]. 9. České Budějovice: MEDIPRAX CB s.r.o, 2006 [cit. 2021-12-22]. ISSN 1212-1924. Dostupné z: [https://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM\\_2006\\_03.pdf](https://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM_2006_03.pdf)
  
12. HÁZE, Lukáš. *Systém first responderů v České republice* [online]. Kladno, 2020 [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/91881/FBMI-BP-2020-Haze-Lukas-prace.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze. Vedoucí práce Mgr. Eva Veverková.
  
13. KLUČKA, Štěpán; NOVÁČEK, Aleš. *Regionální diferenciace vývoje počtu obyvatel v Jihočeském kraji v letech 1869–2017*. Geografický časopis - Geographical Journal, 2020, 72: 173-191.

14. KNOBOVÁ, Kateřina. *Socioekonomická analýza Karlovarského kraje a jeho porovnání s čtyřmi referenčními kraji*. 2019. PhD Thesis. AMBIS University.
15. KOSTOHRYZKOVÁ, Barbora. *Historie neodkladné resuscitace a osobnost prof. P. Safara* [online]. České Budějovice, 2018 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/9ha95i/BP\\_Kostohryzov.pdf](https://theses.cz/id/9ha95i/BP_Kostohryzov.pdf). Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Mgr. Pavlína Picková.
16. KRAJSKÁ SPRÁVA ČSÚ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. *Český Statistický Úřad: Krajská správa ČSÚ v Českých Budějovicích* [online]. ČSÚ, 2021, 8.6.2021 [cit. 2021-8-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xc/1-xc>
17. KRAJSKÁ SPRÁVA ČSÚ V KARLOVÝCH VARECH. *Český Statistický Úřad: Krajská správa ČSÚ v Karlových Varech* [online]. ČSÚ, 2021, 17.6.2021 [cit. 2021-8-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xk/1-xk>
18. KRAJSKÁ SPRÁVA ČSÚ V KLADNĚ. *Český Statistický Úřad: Krajská správa ČSÚ v Kladně* [online]. ČSÚ, 2022, 17. 6. 2021 [cit. 2022-1-14]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xs/1-xs>
19. KRAJSKÁ SPRÁVA ČSÚ V PLZNI. *Český Statistický Úřad: Krajská správa ČSÚ v Plzni* [online]. ČSÚ, 2021, 17.6.2021 [cit. 2021-8-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xp/1-xp>
20. KRAJSKÁ SPRÁVA ČSÚ V ÚSTÍ NAD LABEM. *Český Statistický Úřad* [online]. ČSÚ, 2021, 17.6.2021 [cit. 2021-8-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xu/1-xu>
21. KROUPA, Miroslav a Milan ŘÍHA. *Integrovaný záchranný systém*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Armex, 2006. Skripta pro střední a vyšší odborné školy. ISBN 80-86795-35-7. 119 s.

22. KUŠIČKA, Otomar. *"First responders" v systému přednemocniční neodkladné péče*. Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 2010, 13(2/2010), 4-5. ISSN 1212 – 1924
23. LAZECKÝ, Marek. *First responder v systému přednemocniční neodkladné péče*. Ostrava, 2017. Bakalářská práce, Ostravská Univerzita, Lékařská fakulta, Vedoucí práce: PhDr. Matouch Petr.
24. MÁLEK, Jiří a Jiří KNOR. *Lékařská první pomoc v urgentních stavech*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0590-8.
25. MDA, First responders [online]. *Magen David Adom in Israel: National EMS Organization* [online]. [cit. 2021-11-29]. Dostupné z: <https://www.mdais.org/en/volunteers/first-responders>
26. MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY. *Memorandum o zapojení jednotek PO v oblasti přednemocniční péče formou plánované první pomoci na vyžádání*. In: . Praha:, 2017, ročník 2017, MV-71709-1/PO-IZS-2016. Dostupné také z: [https://www.azzs.cz/data/web/old\\_data/doc/ostatni/Memorandum%20GŘ%20HZS%20a%20AZZS%20ČR%20a%20AK%20ČR%2017.3.2017.pdf](https://www.azzs.cz/data/web/old_data/doc/ostatni/Memorandum%20GŘ%20HZS%20a%20AZZS%20ČR%20a%20AK%20ČR%2017.3.2017.pdf)
27. MOBILNÍ APLIKACE O2 SOS [online], 2018. Česká republika: modrahvezdazivota [cit. 2021-11-27]. Dostupné z: <http://modrahvezdazivota.cz/2018/08/10/mobilni-aplikace-o2-sos-pomahazachranovat-zivot-pri-srdecni-zastave-o2-ji-na-vlastni-naklady-rozsiruje-dodalsich-kraju/>
28. NĚMĚC, František. *First responder a AED v Ústeckém kraji* [online]. Praha, 2018 [cit.2021-8-15].Dostupnéz: [https://is.vszdrav.cz/do/vsz/bakalarske\\_prace/Bakalarske\\_prace\\_v\\_akademickem\\_roce\\_20172018/Zdravotnicky\\_zachranar\\_2018/Nemec\\_Frantisek/NEMEC\\_FRANTISEK\\_3CZZ.pdf](https://is.vszdrav.cz/do/vsz/bakalarske_prace/Bakalarske_prace_v_akademickem_roce_20172018/Zdravotnicky_zachranar_2018/Nemec_Frantisek/NEMEC_FRANTISEK_3CZZ.pdf). Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5. Vedoucí práce Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D.

29. PIKOULIS, Emmanouil a Jay DOUCET. *Emergency Medicine, Trauma and Disaster Management: From Prehospital to Hospital Care and Beyond* [online]. 2021. Cham: Springer International Publishing, 2021 [cit. 2021-11-29]. ISBN 978-3-030-34116-9. Dostupné z: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-34116-9\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-34116-9_2), (Kapitola „Role of the First responder“, str. 11-18)
30. ROGOZOV, Vladislav. Historie resuscitace I. (Od prehistorie do konce 17. století). *Anesteziologie a intenzivní medicína* [online]. 2003, 2003, **14**(1), 37-48 [cit. 2022-01-14]. ISSN 1214-2158. Dostupné z: [https://www.aimjournal.cz/artkey/aim-200301-0007\\_the-history-of-resuscitation-i-from-prehistory-until-the-end-of-17th-century.php](https://www.aimjournal.cz/artkey/aim-200301-0007_the-history-of-resuscitation-i-from-prehistory-until-the-end-of-17th-century.php)
31. SMETANA, Marek a Danuše KRATOCHVÍLOVÁ. *Integrovaný záchranný systém a jeho složky*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, 2007. ISBN 978-80-7368-337-5.
32. ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0596-0.
33. ŠÍN, Robin et al. *Medicína katastrof*. Praha: Galén, [2017]. ISBN 978-80-7492-295-4.
34. TINTINALLI, *EMS: a practical global guidebook*. Editor Judith E Tintinalli, Peter Cameron, C Holliman. Shelton, Ct.: People's Medical Publishing House, 2010, ISBN 978-160-7950-431.
35. TRAPPE, HJ. Frühdefibrillation in USA, Europa und Deutschland. *Herzsch. Elektrophys.* **16**, 94–102 (2005).  
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00399-005-0463-z.pdf>
36. VANGELI, Benedikt. *Zákon o Policii České republiky: komentář*. Praha: C. H. Beck, 2009. Beckovy texty zákonů s komentářem. ISBN 978-80-7400-142-0.



37. VĚSTNÍK MZ ČR, *Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů)*. In: . Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2021, 8/21. Dostupné také z: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2021/07/Metodický-pokyn-pro-systematické-využ%C3%ADván%C3%AD-poskytovatelů-prvn%C3%AD-pomoci-na-vyžádán%C3%AD-first-responderů.pdf>
38. VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2477-8.
39. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA PLZEŇSKÉHO KRAJE. *Projekt FIRST RESPONDER*. Home – Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje [online]. Copyright © 2014, ZZSPk [cit. 11.01.2022]. Dostupné z: <http://www.zzspk.cz/aktualne-2019/496-projekt-firstresponder.html>

## SEZNAM PŘÍLOH

### Příloha č. 1: Souhlas se sběrem dat ZZS Karlovarského kraje (2 strany)

**ŽÁDOST O PROVEDENÍ PRŮZKUMU/ŠETŘENÍ**

**Žadatel:**  
Příjmení a jméno: Waldhauserová Nikol

Adresa trvalého bydliště: Radešín 18, 400 02 Chuderov

Telefon: + 420 731 158 715      email: waldhauserovanikol@gmail.com

Název školy: Fakulta zdravotnických studií - Západočeská univerzita v Plzni

Adresa: Husova 664/11, 301 00 Plzeň 3-Jižní Předměstí

Název absolventské práce: Zapojení systému First responder do činností Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje

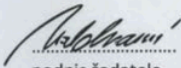
Vedoucí práce: Mgr. Rostislav Mach      Kontakt: rostislav.mach@zsspck.cz

Žádám tímto Zdravotnickou záchrannou službu Karlovarského kraje, příspěvkovou organizaci o možnost provedení průzkumu/šetření za účelem:

*Zjistit možnosti a míru využití systému First responder (dále jen „FR“), kritéria a indikace aktivace, četnost odpovědí FR na výzvu ZOS, názor na možnost mezikrajové spolupráce v daném kraji. Dále zájem o kurz FR ze strany laiků a členů složek IZS, jaké složky IZS daný kraj školí, časová dotace kurzu členů IZS a laiků, vybavení FR po absolvování kurzu, odlišnosti školení členů IZS a laiků, jaké jsou okruhy témat kurzu, subjektivní pohled na potřebu změn kurzu a zpětná vazba od FR. Na základě zaslaných odpovědí statisticky znázornit získaná data, popsat je a použít je jako srovnávací prvek pro Plzeňský kraj.*

Tímto čestně prohlašuji, že získané informace budou využity pouze k výše uvedenému účelu, zachovám mlčenlivost vůči třetím osobám a mým jednáním nedojde k porušení zákona č. 101/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.  
Po ukončení studia se žadatel zavazuje, že na požádání poskytne jeden výtisk své práce VVS ZZS KVK, která jej bude používat ke studijním účelům.

V Plzni dne 18. 11. 2021

  
.....  
podpis žadatele

**Přijetí**

Žádost přijata dne: 18. 11.2021

Přijal/a: .....PhDr. Nikola Březgalová, Ph.D.

Zdravotnická záchraná služba  
Karlovarského kraje, příspěvková organizace  
PhDr. Nikola Březgalová  
Vedoucí vzdělávacího a výcvikového střediska  
Závodní 390/98C, 360 04 Karlovy Vary  
Tel.: +420 353 362 547, mobil: +420 725 057 011  
Podpis: .....

**Vyjádření pověřeného zaměstnance**

Žádost posouzena dne: 18. 11. 2021

Žádost jsem posoudil/a a tato bude dále kladně zcela vyřízena. **ANO/NE\***

Žádost jsem posoudil/a a tato bude bezodkladně zamítnuta. **ANO/NE\***

- Zdůvodnění zamítnutí: .....
- .....
- .....
- .....

*\* Nehodící se škrtnout/smazat*



Přijetí

Žádost přijata dne: 11.11.2021

Přijal/a: Ing. Lukáš Vaic

ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA  
Ústeckého kraje, příspěvková organizace  
Sociální péče 799/7a, Severní terasa  
400 11 Ústí nad Labem  
IČO: 00329013

Vyjádření pověřeného zaměstnance

Žádost posouzena dne: 11.11.2021

Podpis: [Signature]

Žádost jsem posoudil/a a tato bude dále kladně zcela vyřízena. ANO/NE\*

Žádost jsem posoudil/a a ta bude dále kladně částečně vyřízena. ANO/NE\*

- Popis omezení vyřízení: NIC

Žádost jsem posoudil/a a tato bude bezodkladně zamítnuta. ANO/NE\*

- Zdůvodnění zamítnutí: [Signature]

\* Nehodící se škrtnout/smazat



## Příloha č. 3: Vyjádření ZZS Libereckého kraje (1 strana)



**PhDr. Mgr. Petra Jedličková** <petra.jedlickova@zsslk.cz>

čt 6. 1. 15:04



komu: mně ▾

Dobrý den, v našem kraji systém first responderů není zaveden. V ZZS LK je zavedena spolupráce pouze v rámci IZS.

Přeji pěkné dny.

PJ



**PhDr. Mgr. Petra Jedličková**

náměstek NLZP

Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje  
příspěvková organizace

Liberec | IČO: 467 44 991 Klášterní 954/5 | 460 01

GSM: +420 724 184 773

e-mail: [jedlickova@zsslk.cz](mailto:jedlickova@zsslk.cz)

[www.zsslk.cz](http://www.zsslk.cz)



**PhDr. Mgr. Petra Jedličková**

náměstek NLZP

Zdravotnická záchranná služba Libereckého kraje  
příspěvková organizace

Liberec | IČO: 467 44 991 Klášterní 954/5 | 460 01

GSM: +420 724 184 773

e-mail: [jedlickova@zsslk.cz](mailto:jedlickova@zsslk.cz)

[www.zsslk.cz](http://www.zsslk.cz)



**Nikol Waldhauserova** <waldhauserovanikol@gmail.com>

pá 7. 1. 17:22



komu: PhDr. Mgr. ▾

Dobrý podvečer,

mockrát děkuji za rychlou zpětnou vazbu a dovolím si tento údaj přidat do statistik mé bakalářské práce.

Přeji pohodový víkend.

Waldhauserová

čt 6. 1. 2022 v 15:04 odesílatel PhDr. Mgr. Petra Jedličková <[petra.jedlickova@zsslk.cz](mailto:petra.jedlickova@zsslk.cz)> napsal:



## Příloha č. 4: Souhlas se sběrem dat ZZS Plzeňského kraje (1 strana)

System First responder - dotazník pro zaměstnance ZZS



PK Doručená pošta x



**Nikol Waldhauserova**

po 17. 1. 13:47



Vážený pane doktore Růžičko, jsem studentka třetího ročníku oboru zdravotnický záchranář na Západočeské un...



**MUDr. Jiří Růžička** <jiri.ruzicka@zzspk.cz>

po 17. 1. 16:47



komu: mně ▾

Dobrý den

souhlasíme s Vaším výzkumem.

Toto je zároveň oficiální souhlas ZZS PK. Papírové formuláře nevyplňujeme.

MUDr. Jiří Růžička, PhD.

Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje

Klatovská 2960/200i

Plzeň

tel. 377 672 111

[www.zzspk.cz](http://www.zzspk.cz)

## Příloha č. 5: Vyjádření ZZS Zlínského kraje (1 strana)

Žádost o povolení dotazníkového šetření k bakalářské práci Doručená pošta x



**Nikol Waldhauserova**

📧 pá 7. 1. 18:35 ☆

Vážený pane inženýre Fišere, jsem studentka třetího ročníku oboru zdravotnický záchranář na ZČU v Plzni. Píši ...



**Jaroslav Fišer** <ja.fiser@seznam.cz>

po 10. 1. 13:45 ☆ ↩ ⋮

komu: mně ▾

Dobrý den

Konzultoval jsem věc s Dr. Pfeiferem, náměstkem pro léčebnou péči, a ten chce první vidět dotazník. Ale osobně si myslím, že nebude problém.

S přáním pěkného dne

Jaroslav Fišer

----- Původní e-mail -----

Od: Nikol Waldhauserova <[waldhauserovanikol@gmail.com](mailto:waldhauserovanikol@gmail.com)>

Komu: [jaroslav.fiser@zszk.cz](mailto:jaroslav.fiser@zszk.cz)

Datum: 7. 1. 2022 18:36:05

Předmět: Žádost o povolení dotazníkového šetření k bakalářské práci



RE: Systém First responder - dotazník pro zástupce lektorů školících FR/pro vedoucí Vzdělávacího a výcvikového střediska Doručená pošta x



**Dana Polášková** <[dana.polaskova@zszk.cz](mailto:dana.polaskova@zszk.cz)>

📧 po 10. 1. 16:39 ☆ ↩ ⋮

komu: mně ▾

Dobrý den, zasílám vyplnění dotazník.

Přeji krásný den

Dana

Mgr. Dana Polášková

Vedoucí vzdělávacího a výcvikového střediska

**Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje**

Peroutkovo nábřeží 434

760 01 Zlín


tel.: 577 056 932, mobil.: 602 575 830

[dana.polaskova@zszk.cz](mailto:dana.polaskova@zszk.cz)





## Příloha č. 6: Souhlas se sběrem dat ZZS Jihočeského kraje (1 strana)

 **Viochna Radim** <viochnar@zsjck.cz> čt 6. 1. 13:53 ☆ ↶ ⋮  
komu: mně ▾  
Dobrý den,  
Přeposláno na VVS p. Bc. Rozumovi.

**Radim Viochna**  
Vedoucí NLZP ZOS  
Zdravotnická záchraná služba Jihočeského kraje  
Boženy Němcové 6  
370 01 České Budějovice


tel. : +420 387 762 410  
mobil: +420 605 473 393  
e-mail: [viochnar@zsjck.cz](mailto:viochnar@zsjck.cz)

⋮

 **Nikol Waldhauserova** 🗨️ čt 6. 1. 14:22 ☆  
Velice děkuji za rychlou reakci a přesměrování. Zároveň bych Vás chtěla tímto požádat o tutéž laskavost ohledn...

 **Viochna Radim** <viochnar@zsjck.cz> čt 6. 1. 14:24 ☆ ↶ ⋮  
komu: mně ▾  
Pošlete dotazník.

⋮

 **Rozum Michal** <rozumm@zsjck.cz> čt 6. 1. 21:54 ☆ ↶ ⋮  
komu: mně ▾  
Vážená paní Waldhauserová,  
rovnou Vás požádám o zaslání dotazníku a na základě uvedených otázek se rozhodnu, zda se tohoto sběru dat zúčastníme, děkuji za pochopení.  
S pozdravem...



**Bc. Michal Rozum, DiS.**

vedoucí Vzdělávacího a výcvikového střediska

Zdravotnická záchraná služba Jihočeského kraje  
B. Němcové 1931/6 | 37001 České Budějovice  
[rozumm@zsjck.cz](mailto:rozumm@zsjck.cz) | [www.zsjck.cz](http://www.zsjck.cz)

mobil: +420 608 832 285 | telefon: +420 387 762 133

Odesílaná informace je určena pouze osobě nebo subjektu, který je adresátem této zprávy a může obsahovat důvěrný a/nebo privilegovaný materiál.  
Na základě tohoto sdělení je zakázáno osobám nebo subjektům, kterým tato zpráva není určena, prohlížet, přeposílat, šířit a nebo jakkoliv dále používat tuto zprávu.  
Pokud je Vám tato zpráva doručena chybně, prosíme kontaktujte odesílatele a vymažte tento materiál ze všech počítačů.

⋮