



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Traumatologická pripravenosť zdravotníckej záchrannej služby v Českej republike a v Slovenskej republike

Diplomová práce

Studijní program: **OCHRANA OBYVATELSTVA**

Autor: Bc. Alexander Barna

VEDOUCÍ PRÁCE: Mgr. Zuzana Freitinger-Skalická, Ph.D.

České Budějovice 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „*Traumatologická připravenost zdravotnické záchranné služby v České republice a v Slovenské republice*“ jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 9. 5. 2019

.....

podpis

Pod'akovanie

Chcel by som sa pod'akovať Mgr. Zuzane Freitinger-Skalickej, Ph.D. za odborné smerovanie pri písaní diplomovej práce. Ďakujem patrí aj všetkým, ktorí spolupracovali pri zbere potrebných dát a vyplňovali dotazníky.

Traumatologická pripravenosť zdravotníckej záchranej služby v Českej republike a v Slovenskej republike

Abstrakt

BARNA, Alexander: Traumatologická pripravenosť zdravotníckej záchranej služby v Českej republike a v Slovenskej republike [Diplomová práca]. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotněsociální fakulta. Vedúci záverečnej práce: Mgr. Zuzana Freitinger-Skalická, Ph.D.

Hlavnou témou práce bolo priblíženie problematiky traumatologickej pripravenosti zdravotníckej záchranej služby v Českej republike a v Slovenskej republike, problematiky mimoriadnych udalostí s hromadným postihnutím osôb a zmapovanie vedomostí a orientácie nelekárskych zdravotníckych pracovníkov záchranej zdravotnej služby v danej problematike. Práca je rozdelená na dve hlavné časti- teoretickú a výskumnú. Teoretická časť predstavila zákonné normy, predpisy a odborné odporúčané postupy, na základe ktorých poskytovatelia záchranej zdravotnej služby zabezpečujú svoju činnosť a krízovú pripravenosť, a to predovšetkým prostredníctvom pracovísk krízové pripravenosti. Vo výskumnej časti bol zvolený problém znalostí členov výjazdových skupín záchranej zdravotnej služby riešený kvantitatívnou metódou – prieskumom realizovaným prostredníctvom anonymného neštandardizovaného dotazníku, ktorý bol vypracovaný zvlášť pre Českú republiku a zvlášť pre Slovenskú republiku. Zo zistených výsledkov dotazníkového šetrenia možno odvodzovať, že vedomosti členov výjazdových skupín sú na dostačujúcej úrovni, no je stále potreba zapracovať na odbornosti a znalosti niektorých skutočností týkajúcich sa traumatologickej pripravenosti. Problematické je predovšetkým zistenie nedostatkov v znalostiach, ktoré sa uplatňujú pri samotnom vykonávaní záchranných a likvidačných prác v rámci riešenia mimoriadnych udalostí.

Klíčovú slova

Záchranná zdravotná služba - Integrovaný záchranný systém –Mimoriadna udalosť - Krízová pripravenosť v zdravotníctve – Traumatologická pripravenosť

Trauma readiness of emergency medical services in the Czech Republic and Slovak Republic

Abstract

BARNA, Alexander: Trauma readiness of emergency medical services in the Czech Republic and Slovak Republic [Diploma thesis]. University of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Health and Social Sciences. Lecturer: Mgr. Zuzana Freitinger-Skalická, Ph.D.

The main topic of this work was the introduction of the issue of trauma readiness of the emergency medical service in the Czech Republic and the Slovak Republic, the issue of emergency events with mass casualty incidents and the mapping of the knowledge and orientation of paramedical personnel in the emergency medical services. The diploma thesis is divided into two major parts - theory and research. The theoretical part introduces legislative norms, regulations and expert recommended procedures, based on which providers of emergency health services ensure their activity and crisis readiness, especially through crisis readiness workplaces. The chosen issue in the research part was the knowledge of the members of the emergency medical services groups solved by the quantitative method - a survey carried out by means of an anonymous non-standardized questionnaire, was prepared individually for the Czech Republic and for the Slovak Republic. From the results of the questionnaire survey it can be deduced that the knowledge of the members of the emergency medical service groups is sufficient, but there is still a need to incorporate the expertise and knowledge of the trauma readiness issues. Above all, finding deficiencies in knowledge, which are used to carry out rescue and liquidation work in dealing with emergency events, is particularly problematic.

Key words

Emergency Medical Service - Integrated Rescue System – Emergency Event – Crisis Readiness in Healthcare - Trauma readiness

Obsah

Úvod.....	8
1 TEORETICKÁ ČASŤ	9
1.1 Zdravotnícka záchranná služba ČR.....	9
1.1.1 Organizácia a štruktúra	11
1.1.2 Zdravotnícke operačné stredisko	12
1.2 Integrovaný záchranný systém ČR.....	14
1.3 Záchranná zdravotná služba SR.....	15
1.3.1 Organizácia a štruktúra	16
1.3.2 Operačné strediská záchranej zdravotnej služby	17
1.4 Integrovaný záchranný systém SR.....	18
1.5 Mimoriadna udalosť a stupne poplachu	19
1.6 Krízová pripravenosť v zdravotníctve.....	22
1.7 Traumatologická pripravenosť a traumatologické plány	27
1.7.1 Základná časť traumatologického plánu	28
1.7.2 Operatívna časť traumatologického plánu	30
1.7.3 Pomocná časť traumatologického plánu.....	40
2 CIEĽ PRÁCE A VÝSKUMNÁ OTÁZKA	41
2.1 Formulácia problému	41
2.2 Cieľ práce	41
2.3 Výskumná otázka	41
3 METODIKA VÝSKUMU	42
3.1 Stanovenie prieskumnej vzorky	42
4 VÝSLEDKY	43
4.1 Charakteristika prieskumnej vzorky	43
4.2 Rozbor výsledkov odbornej časti dotazníku	45
5 Diskusia	68
6 Záver	71
7 LITERATÚRA	72
8 Zoznam príloh a obrázkov	76
9 Zoznam skratiek.....	77
10 Prílohy.....	78

10.1	Príloha č. 1 Dotazník k diplomovej práci pre ČR	78
10.2	Príloha č. 2 Dotazník k diplomovej práci pre SR.....	83

Úvod

Nehody s hromadným postihnutím osôb sa týkajú nás všetkých, ako priamych účastníkov nešťastia, svedkov ale aj zasahujúcich zložiek. Náhle vzniká nepomer medzi potrebou poskytnúť pomoc mnohým raneným a kapacitou okolitých zdravotníckych zariadení ako aj ambulancií záchrannej zdravotnej služby. Hoci starostlivosť o závažné traumy prešla búrlivým vývojom a vraciame do života ťažko zranených ľudí, ktorí predtým nemali šancu na prežitie, žiadny prevratný objav ohľadom liečby sa v posledných niekoľkých desaťročiach nekonal. Hlavne vďaka prehĺbeniu našich znalostí o patofyziológii a holoorganickom postihnutí v dôsledku závažného úrazu vstúpili urgentné liečebné postupy do všeobecného povedomia odbornej verejnosti a stali sa samozrejmosťou. Postupy "A-B-C-D-E" systémov ATLS či BATLS u ošetrenia závažného úrazu sú dnes notoricky známe a je len dobre, že podľa týchto princípov postupujeme (väčšinou) štandardne. Navyše, posunutie profesionálneho tímu s lekárom k pacientovi umožňuje začatie včasnej resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti s kontrolovanou umelou pľúcnou ventiláciou, podávaním hypnotík, relaxancií, analgetík alebo objemových náhrad atď. Cez to všetko existuje jeden faktor, ktorý nikdy nebudeme môcť ovplyvniť, a tým sú poranenia primárne nezlučiteľné so životom. Zdravotnícky pracovník musí čeliť aj týmto poraneniam, ktoré sa často vyskytujú pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb. Človek je aj naďalej tvorom smrteľným a zníženie úmrtnosti v tejto skupine leží cez všetky naše znalosti a úsilie iba v rovine prevencie, mimo dosahu a možnosti urgentnej medicíny.

1 TEORETICKÁ ČASŤ

Poskytovatelia záchranej zdravotnej služby sú základnou zložkou integrovaného záchranného systému a musia byť neustále pripravení na vykonávanie záchranných a likvidačných prác pri mimoriadnych udalostiach s hromadným postihnutím osôb. Pre tieto prípady je zo zákona súčasťou každého poskytovateľa pracovisko krízové pripravenosti. Tieto pracoviská predovšetkým spracovávajú traumatologickej plány a zaisťujú systémovú pripravenosť a vybavenie pre riešenie mimoriadnych udalostí.

1.1 Zdravotnícka záchranná služba ČR

V súčasnosti sa zdravotníckou záchrannou službou v súlade so zákonom č. 372/2011 Zb., O zdravotných službách a podmienkach ich poskytovania (zákon o zdravotných službách) v znení neskorších predpisov, myslí predovšetkým poskytovaná zdravotná služba. Zdravotnícka záchranná služba (ďalej len „ZZS“) je zdravotná služba, ktorá je stanovená zákonom č. 374/2011 Zb., o zdravotníckej záchranej službe v znení neskorších predpisov, v rámci ktorej je na základe tiesňového volania poskytovaná prednemocničná neodkladná zdravotná starostlivosť predovšetkým osobám so závažným postihnutím zdravia alebo v priamom ohrození života.

ZZS zaisťuje predovšetkým (Zákon č. 374/2011 Zb.):

- nepretržitý a bezodkladný kvalifikovaný príjem tiesňového volania 155 operátormi zdravotníckeho operačného strediska,
- nepretržitý a bezodkladný kvalifikovaný príjem výziev predaných operačným strediskom inej základnej zložky integrovaného záchranného systému operátorom zdravotníckeho operačného strediska,
- vyhodnocovanie stupňa naliehavosti tiesňového volania v súvislosti s rozhodovaním o najvhodnejšom okamžitom riešení tiesňovej výzvy podľa zdravotného stavu pacienta,
- vyslanie výjazdovej skupiny, rozhodovanie o presmerovaní výjazdovej skupiny a operačné riadenie výjazdových skupín,
- riadenie a organizáciu prednemocničnej neodkladnej starostlivosti na mieste udalosti a spolupráci s veliteľom zásahu zložiek integrovaného záchranného systému,

- poskytovanie inštrukcií na zabezpečenie prvej pomoci prostredníctvom elektronickej komunikačnej siete až do príchodu výjazdovej skupiny (telefonicky asistovaná prvá pomoc),
- spolupráca s cieľovým poskytovateľom akútnej lôžkovej starostlivosti,
- vyšetrenie pacienta a poskytnutie zdravotnej starostlivosti, vrátane prípadných neodkladných výkonov k záchrane života, vykonanej na mieste udalosti, ktoré smerujú k obnoveniu alebo stabilizácii základných životných funkcií pacienta,
- sústavnú zdravotnú starostlivosť a nepretržité sledovanie ukazovateľov základných životných funkcií pacienta počas jeho prepravy k cieľovému poskytovateľovi akútnej lôžkovej starostlivosti, a to až do okamihu osobného odovzdania pacienta zdravotníckemu pracovníkovi cieľového poskytovateľa akútnej lôžkovej starostlivosti,
- prepravu pacienta lietadlom (vrtuľníkom) medzi poskytovateľmi akútnej lôžkovej starostlivosti za podmienok sústavného poskytovania neodkladnej starostlivosti počas prepravy,
- prepravu tkanív a orgánov na transplantáciu lietadlom (vrtuľníkom),
- triedenie osôb postihnutých na zdraví podľa odborných hľadísk urgentnej medicíny pri hromadnom postihnutí osôb v dôsledku mimoriadnych udalostí alebo krízových situácií.

Podľa §5 zákona č. 374/2011 je dostupnosť zdravotníckej záchranej služby daná najmä plánom pokrytia územia kraja výjazdovými základňami zdravotníckej záchranej služby. Plán pokrytia územia kraja je zostavený tak, aby miesto udalosti bolo dosiahnuteľné z najbližšej výjazdovej základne v dojazdovej dobe do 20 minút. Dojazdová doba sa počíta od okamihu prevzatia pokynu k výjazdu výjazdovou skupinou od operátora zdravotníckeho operačného strediska alebo pomocného operačného strediska.

Výkony mobilnej časti ZZS delíme primárne a sekundárne výkony. (Ertlová, Mucha, 2003)

- Primárne výkony ZZS sú tie, pri ktorých sa poskytuje prednemocničná neodkladná starostlivosť postihnutému priamo na mieste vzniku jeho náhlejšej poruchy zdravia. Zahrnujú jazdu, či let k postihnutému, poskytnutie odbornej

prvej pomoci na mieste, dopravu do najbližšieho, alebo najvhodnejšieho zariadenia a spoluprácu s akútnym príjmom pacienta.

- Sekundárne výkony ZZS sú v podstate medzi nemocničné transporty pacientov, u ktorých bolo poskytovanie neodkladnej starostlivosti zahájené, ale z určitých dôvodov je potrebná ich preprava v podmienkach neodkladnej starostlivosti do iného zariadenia. Jedná sa napríklad o špecializované vyšetrenia alebo výkony.

Ďalšie výkony ZZS predstavujú márny výjazd a zneužitie.

- Márný výjazd (výkon) ZZS je taký, kedy sa výjazdová skupina vôbec nedostane do kontaktu s pacientom.
- Zneužitie je márný výjazd, ktorého podnetom je zámerne klamlivá tiesňová výzva.

1.1.1 Organizácia a štruktúra

Organizačnú štruktúru zdravotníckeho zariadenia poskytovateľa ZZS tvorí riaditeľstvo – centrálné riadiace a koordinačné pracovisko, zdravotnícke operačné stredisko – pracovisko operačného riadenia a výjazdové základne s výjazdovými skupinami (Mach a kol., 2013). Prednemocničnú neodkladnú starostlivosť poskytujú rôzne typy výjazdových skupín (Remeš a Trnovská, 2013):

- RZP - rýchla zdravotnícka pomoc – zdravotnícky záchranár a vodič v sanitnom vozidle.
- RLP - rýchla lekárska pomoc – zdravotnícky záchranár, lekár a vodič v sanitnom vozidle.
- RV - rendezvous (stretávací systém) – lekár a zdravotnícky záchranár v osobnom voze. Osobný záchranársky auto slúži k preprave členov na miesto zásahu. Nedisponuje prostriedkami pre transport pacienta do zdravotníckeho zariadenia. V prípade nutného transportu je privolaná posádka RZP. Lekár rozhodne o doprovoze pacienta na základe jeho zdravotného stavu.
- LZS - letecká záchranná služba

S účinnosťou od 1. januára 2003 boli všetky doterajšie okresné a územné záchranné služby prevedené zo štátnej sféry (z pôsobnosti Ministerstva zdravotníctva a bývalých okresných úradov) do samostatnej pôsobnosti vyšších územných samosprávnych celkov

tj. krajov. V každom kraji môže byť ZZS do budúca usporiadaná organizačne odlišným spôsobom. (Ertlová ,Mucha, 2003)

1.1.2 Zdravotnícke operačné stredisko

Zdravotnícke operačné stredisko je centrálnym pracoviskom operačného riadenia, ktoré pracuje v nepretržitom režime. (Fraňek, 2013)

Operačným riadením sa na účely zákona č. 374/2011 Zb. o zdravotníckej záchranné službe rozumie najmä:

- príjem a vyhodnotenie tiesňových volaní,
- prevzatie a vyhodnotenie výziev a upovedomenie prijatých od základných zložiek integrovaného záchranného systému a od orgánov krízového riadenia,
- vydávanie pokynov výjazdovým skupinám na základe prijatých tiesňových výziev,
- poskytovanie inštrukcií na zabezpečenie prvej pomoci prostredníctvom elektronickej komunikačnej siete, ak je nevyhnutné poskytnúť prvú pomoc do príchodu výjazdovej skupiny na miesto udalosti,
- spolupráca s ostatnými zdravotníckymi operačnými strediskami, pomocnými operačnými strediskami a operačnými a informačnými strediskami integrovaného záchranného systému,
- koordinácia činnosti pomocných operačných stredísk,
- zabezpečenie komunikácie medzi poskytovateľom záchrannej zdravotnej služby a poskytovateľmi akútnej lôžkovej starostlivosti,
- koordinácia odovzdávania pacientov cieľovým poskytovateľom akútnej lôžkovej starostlivosti,
- koordinácia prepravy pacientov neodkladnej starostlivosti medzi poskytovateľmi zdravotných služieb podľa zákona o zdravotných službách.

Každé zdravotnícke operačné stredisko má pre stanovenie systému práce a pracovných postupov spracovaný organizačný prevádzkový poriadok, ktorého obsah je daný vyhláškou č. 240/2012 Zb., ktorou sa prevádza zákon o ZZS.

Organizačný prevádzkový poriadok zdravotníckeho operačného strediska obsahuje najmä pracovné postupy pre (vyhláška č. 240/2012 Zb.) :

- vyhodnocovanie stupňa naliehavosti tiesňového volania a vysielanie výjazdových skupín vrátane stanovenia ich zloženia a počtu,
- vysielanie výjazdových skupín na žiadosť zdravotníckeho operačného strediska alebo pomocného operačného strediska iného poskytovateľa záchranej zdravotnej služby,
- koordináciu odovzdávania pacientov cieľovým poskytovateľom akútnej lôžkovej starostlivosti,
- koordináciu prepravy pacientov neodkladnej starostlivosti medzi poskytovateľmi zdravotných služieb,
- vykonávanie prehliadok tiel zomrelých v prípadoch, ak k úmrtiu došlo pri poskytovaní prednemocničnej neodkladnej starostlivosti,
- koordináciu činnosti pomocných operačných stredísk, ak sú zriadené,
- vyžadovanie plánovanej pomoci na vyžiadanie od ostatných zložiek integrovaného záchranného systému,
- využívanie typových činností zložiek integrovaného záchranného systému pri spoločnom zásahu,
- prevzatie a vyhodnotenie výziev a vyrozumení prijatých od základných zložiek integrovaného záchranného systému a od orgánov krízového riadenia,
- prípad
 - mimoriadnej udalosti s hromadným postihnutím osôb,
 - zlyhanie komunikačných prostriedkov zdravotníckeho operačného strediska,
 - vyradenie zdravotníckeho operačného strediska z prevádzky,
- v prípade vyhlásenia
 - jednotlivých stupňov poplachu integrovaného záchranného systému,
 - ústrednej koordinácie záchranných a likvidačných prác,
 - krízových stavov,
- spätné vyhodnocovanie postupov operátorov zdravotníckeho operačného strediska za účelom skvalitnenia operačného riadenia.

1.2 Integrovaný záchranný systém ČR

Pre riešenie mimoriadnych udalostí je určený zákon č. 239/2000 Zb. o integrovanom záchrannom systéme (ďalej len „IZS“) a zmene niektorých zákonov. Zákon o IZS stanovuje zložky integrovaného záchranného systému a ich pôsobnosť, pokiaľ tak nestanoví osobitný právny predpis, pôsobnosť a právomoc štátnych orgánov a orgánov územnej samosprávy, práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri príprave na mimoriadne udalosti a pri záchranných a likvidačných prácach a pri ochrane obyvateľstva pred a po dobu vyhlásenie stavu nebezpečenstva, núdzového stavu, stavu ohrozenia štátu a vojnového stavu.

Integrovaný záchranný systém sa použije v príprave na vznik mimoriadnej udalosti a pri potrebe vykonávať súčasne záchranné a likvidačné práce dvoma alebo viacerými zložkami integrovaného záchranného systému

Základnými zložkami IZS sú:

- Hasičský záchranný zbor Českej republiky,
- Jednotky požiarnej ochrany zaradené do plošného pokrytia kraja jednotkami požiarnej ochrany,
- Zdravotnícka záchranná služba,
- Polícia Českej republiky.

Ostatné zložky IZS:

- vyčlenené sily a prostriedky ozbrojených síl (AČR),
- ostatné ozbrojené bezpečnostné zbory,
- ostatné záchranné zbory (vodná záchranná služba, horská služba, atď.),
- orgány ochrany verejného zdravia,
- havarijné, pohotovostné, odborné a iné služby,
- zariadení civilnej ochrany,
- neziskové organizácie.

Ostatné zložky IZS poskytujú pri záchranných a likvidačných prácach plánovanú pomoc na vyžiadanie.

1.3 Záchranná zdravotná služba SR

Záchranná zdravotná služba je definovaná na území Slovenskej Republiky (ďalej len „SR“) zákonom Národnej rady SR č. 579/2004 Z. z., o záchranej zdravotnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Podľa §1 Záchranná zdravotná služba (ďalej len „ZZS“) poskytuje neodkladnú zdravotnú starostlivosť, ktorá je vymedzená v zákone č. 576/2004 Z. z., o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Podľa tohto zákonu sa neodkladnou zdravotnou starostlivosťou rozumie: *„Zdravotná starostlivosť poskytovaná osobe pri náhlej zmene jej zdravotného stavu, ktorá bezprostredne ohrozuje jej život alebo niektorú zo základných životných funkcií, bez rýchleho poskytnutia zdravotnej starostlivosti môže vážne ohroziť jej zdravie, spôsobuje jej náhlu a neznesiteľnú bolesť alebo spôsobuje náhle zmeny jej správania a konania, pod ktorých vplyvom bezprostredne ohrozuje seba alebo svoje okolie.“*

Medzi základné povinnosti poskytovateľov záchranej zdravotnej starostlivosti pre zabezpečenie spoľahlivého fungovania systému a realizácie svojej činnosti patria (zákon č. 579/2004 Z. z.):

- vytvorenie a personálne zabezpečenie systému nepretržitej kontroly, riadenia a koordinácie síl a prostriedkov ZZS, tak aby na pokyn operačného strediska záchranej zdravotnej služby alebo koordinačného strediska integrovaného záchranného systému (ďalej len „koordinačné stredisko“) boli pripravení zabezpečiť plynulosť a nepretržitosť poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti,
- zabezpečiť prevádzkové podmienky stanice ZZS a ambulancie ZZS tak, aby bol zabezpečený výjazd ambulancie bezodkladne, najneskôr do dvoch minút od prijatia pokynu od operačného ZZS alebo koordinačného strediska,
- plniť pokyny koordinačného strediska a operačného strediska záchranej zdravotnej služby,
- odborne a bez zbytočného odkladu prepraviť osobu, ak si to vyžaduje jej zdravotný stav, o najbližšieho zdravotníckeho zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti alebo do zdravotníckeho zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti podľa pokynu operačného strediska ZZS alebo koordinačného strediska,

- na pokyn operačného strediska záchranej zdravotnej služby odborne prepraviť osobu, ak si to vyžaduje jej zdravotný stav, z jedného zdravotníckeho zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti do iného zdravotníckeho zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti, prepraviť dieťa s lekárom a sestrou určenými poskytovateľom ústavnej zdravotnej starostlivosti ktoré si vyžaduje prepravu transportným inkubátorom, alebo ak ide o dieťa, ktorému zlyhávajú základné životné funkcie, ktoré bezprostredne ohrozujú jeho život,
- používanie jednotne označených ochranných odevov zdravotníkmi pracovníkmi ZZS, jednotné označenie staníc záchranej zdravotnej služby a ambulancií ZZS,
- viesť evidenciu záznamov o zásahu a originál uchovávať 20 rokov od vykonania zásahu,
- uzatvoriť písomnú zmluvu s operačným strediskom ZZS o telekomunikačnom prepojení a prenose informácií vrátane satelitného monitorovania vozidla ambulancie ZZS.

1.3.1 Organizácia a štruktúra

Záchrannú zdravotnú službu zabezpečujú operačné stredisko tiesňového volania záchranej zdravotnej služby a poskytovatelia zdravotnej starostlivosti na základe povolenia na prevádzkovanie ambulancie záchranej zdravotnej.

Podľa ustanovení zákona 579/2004 Z. z. sú poskytovatelia záchranej zdravotnej starostlivosti základnou záchrannou zložkou integrovaného záchranného systému, ktorí vo svojom zásahovom území zabezpečujú ZZS. Zásahová skupina a ambulancia ZZS mimo času výjazdu pretrváva na stanici, ktorá je ich stacionárnym pracoviskom.

Ministerstvo zdravotníctva vydáva povolenie na prevádzkovanie ambulancie záchranej zdravotnej služby, a to (zákon č. 579/2004 Z. z.):

- ambulancie rýchlej lekárskej pomoci (RLP),
- ambulancie rýchlej zdravotnej pomoci (RZP),
- ambulancie rýchlej lekárskej pomoci s vybavením mobilnej intenzívnej jednotky (MIJ),
- ambulancie vrtuľníkovej záchranej zdravotnej služby (VZZS).

1.3.2 Operačné strediská záchranej zdravotnej služby

Operačné stredisko ZZS SR je štátna príspevková organizácia, ktorú zriaďuje Ministerstvo vnútra SR. Operačné strediská ZZS sú zriadené vo všetkých krajských mestách na Slovensku v budovách obvodných úradov. V rámci Slovenskej republiky teda pôsobí osem krajských operačných stredísk ZZS, ktoré sú pracoviská s chránenými priestormi s osobitným režimom ochrany. (National emergency center, 2018)

Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby je na základe zákona č. 579/2004 Z. z. o ZZS povinné

- riadiť, koordinovať a vyhodnocovať činnosť záchranej zdravotnej služby tak, aby sa zabezpečila jej plynulosť a nepretržitosť,
- zabezpečiť technické podmienky na telekomunikačné prepojenie a prenos informácií vrátane satelitného monitorovania vozidla ambulancie záchranej zdravotnej služby s poskytovateľmi záchranej zdravotnej služby príslušnými zariadeniami ústavnej zdravotnej starostlivosti a s ostatnými zložkami IZS,
- zabezpečiť dokumentáciu príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie vrátane zvukového záznamu,
- uchovávať dokumentáciu príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie 20 rokov odo dňa jej vzniku a uchovávať zvukový záznam z príjmu tiesňového volania a realizácie odozvy na tiesňové volanie tri roky odo dňa jeho vzniku,
- podieľať sa na koordinovanom postupe na účely poskytovania zdravotnej starostlivosti pri udalosti s hromadným postihnutím osôb,
- zabezpečiť odbornú prípravu svojich zamestnancov.

Operačné stredisko poskytuje Národnému centru zdravotníckych informácií údaje v rámci štatistického zisťovania v zdravotníctve a údaje do Národného registra zdravotníckych pracovníkov.

Po nahlásení úmrtia bezodkladne oznamuje úmrtie prehládajúcemu lekárovi, ktorý je uvedený v rozpise vykonávania prehládok mŕtvych tiel pre tú časť samosprávneho kraja, v ktorej nastalo úmrtie. (zákon č. 579/2004 Z. z.)

1.4 Integrovaný záchranný systém SR

Vznik integrovaného záchranného systému prebiehal podobne ako v Česku. Začiatkom 90. rokov sa už začali práce pre vytvorenie tohto systému, ktorého cieľom bolo koordinovať a riadiť jednotlivé zložky, ktoré zatiaľ neboli schopné účinne riešiť mimoriadne udalosti samostatne. Významným medzníkom bol vstup do Európskej únie v roku 2004 a zavedenie jednotného tiesňového čísla 112.

Základným právnym dokumentom IZS je zákon č. 129/2002 Z. z., o integrovanom záchrannom systéme, ktorý upravuje jeho organizáciu, pôsobnosť a úlohy orgánov štátnej správy a záchranných zložiek v rámci IZS, práva a povinnosti obcí, iných právnických a fyzických osôb pri koordinácii činností súvisiacich s poskytnutím pomoci, keď je ohrozený život, zdravie, majetok a životné prostredie. Tento zákon definuje IZS ako koordinovaný postup jeho zložiek pri zabezpečovaní ich pripravenosti a pri vykonávaní činností a opatrení súvisiacich s poskytovaním pomoci v tiesni.

Organizáciu integrovaného záchranného systému riešia Ministerstvo vnútra SR, Ministerstvo zdravotníctva SR, okresné úrady v sídle kraja a záchranné zložky. Záchranné zložky IZS sa ďalej delia na základné, ostatné a útvary Policajného zboru.

Medzi základné záchranné zložky patria (zákon č. 129/2002 Z. z.):

- Hasičský a záchranný zbor,
- poskytovatelia záchranej zdravotnej služby,
- kontrolné chemické laboratória civilnej ochrany,
- Horská záchranná služba,
- Banská záchranná služba.

Základné zložky poskytujú bezodkladnú odbornú, zdravotnícku, technickú a ďalšiu pomoc na základe pokynu z koordinačného strediska, alebo zo svojho operačného strediska. Vykonávajú svoju činnosť najčastejšie vo svojom obvodovom území.

Medzi ostatné záchranné zložky patria (zákon č. 129/2002 Z. z.):

- Armáda Slovenskej republiky,
- obecné (mestské) hasičské zbory,
- závodné hasičské útvary,

- závodné hasičské zbory,
- pracoviská vykonávajúce štátny dozor alebo činnosti podľa osobitných predpisov,
- jednotky civilnej ochrany,
- obecná polícia,
- Slovenský Červený kríž,
- iné právnické osoby a fyzické osoby, ktorých predmetom činnosti je poskytovanie pomoci pri ochrane života, zdravia a majetku.

Ostatné záchranné zložky rovnako ako základné poskytujú odbornú, zdravotnú, technickú a ďalšiu potrebnú pomoc v tiesni na základe vyzvania koordinačným strediskom alebo operačným strediskom tiesňového volania, alebo na základe pokynu svojho dispečerského pracoviska, kedy základné zložky nestačia na riešenie mimoriadnych udalostí. (zákon č. 129/2002 Z. z.)

Útvary Policajného zboru sa podieľajú na poskytovaní bezodkladnej pomoci v tiesni v rozsahu úloh Policajného zboru na základe pokynu svojho operačného strediska. Ďalej vykonávajú organizačné, technické a ďalšie opatrenia súvisiace s ich pôsobením v integrovanom záchrannom systéme. Na tento účel sú vybavené technickými a vecnými prostriedkami. (zákon č. 129/2002 Z. z.)

1.5 Mimoriadna udalosť a stupne poplachu

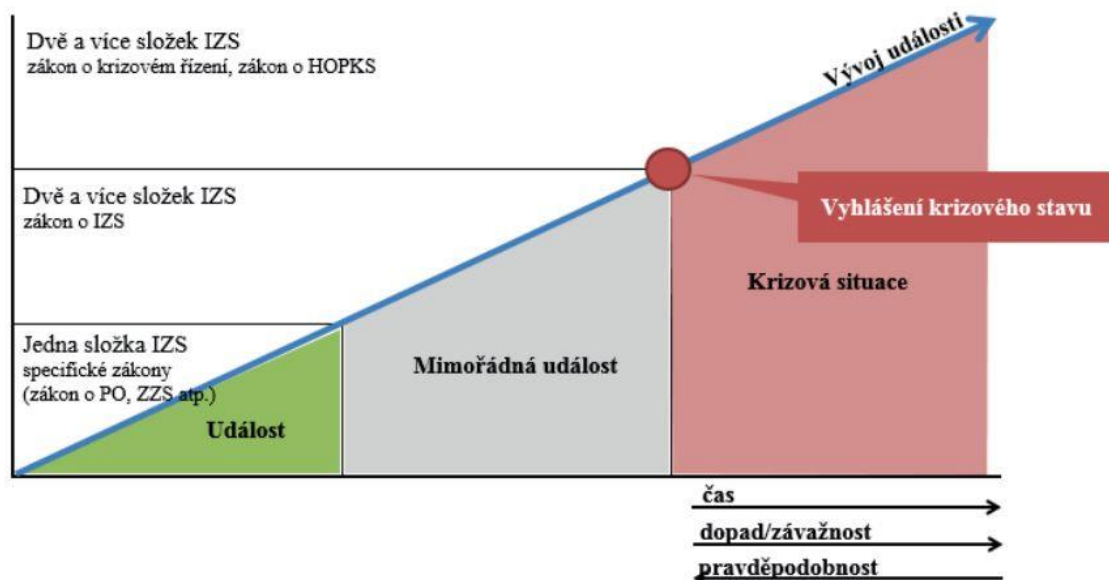
Mimoriadna udalosť je definovaná zákonom o Integrovanom záchrannom systéme ako škodlivé pôsobenie javov a síl vyvolané prírodnými javmi, činností vyvolaných človekom a tiež havárie, ktoré ohrozujú zdravie, život, majetok alebo životné prostredie a vyžadujú prevedenie ZaLP. (Zákon č. 239/2000 Sb.)

Pre potreby plánovania a predurčenie nasadených síl a prostriedkov pre záchranné a likvidačné práce v závislosti od rozsahu a druhu MU a tiež na úrovni koordinácie zložiek pri spoločnom zásahu sú stanovené štyri stupne poplachu IZS, pričom štvrtý stupeň je označený ako zvláštny a je stupňom najvyšším. Potrebný stupeň poplachu vyhlasuje pre jedno miesto zásahu veliteľ zásahu. OPIS IZS môže vyhlásiť stupeň poplachu pre určité územie postihnuté MU, ak je na ňom viac ako jedno miesto zásahu. (Vyhláška MV č. 328/2001)

- Prvý stupeň poplachu je vyhlasovaný v prípade, že
 - mimoriadna udalosť ohrozuje jednotlivé osoby, jednotlivý objekt alebo jeho časť, s výnimkou objektu, kde sú zložité podmienky pre zásah, jednotlivé dopravné prostriedky osobnej alebo nákladnej dopravy alebo plochy územia do 500 m², alebo
 - záchranné a likvidačné práce vykonávajú základné zložky, ktoré nie je nutné pri spoločnom zásahu nepretržite koordinovať.
- Druhý stupeň poplachu je vyhlasovaný v prípade, že
 - mimoriadna udalosť ohrozuje najviac 100 osôb, viac ako jeden objekt so zložitými podmienkami pre zásah, jednotlivé prostriedky hromadnej dopravy osôb, cenný chov zvierat alebo plochy územia do 10 000 m²,
 - záchranné a likvidačné práce vykonávajú základné a ostatné zložky z kraja, kde mimoriadna udalosť prebieha, alebo
 - je nutné nepretržite koordinovať zložky veliteľom zásahu pri spoločnom zásahu.
- Tretí stupeň poplachu je vyhlasovaný v prípade, že
 - mimoriadna udalosť ohrozuje viac ako 100 a najviac 1000 osôb, časť obce alebo areálu podniku, súpravy železničnej prepravy, niekoľko chovov hospodárskych zvierat, plochy územia do 1 km², povodia riek, produktovody, ide o hromadnú haváriu v cestnej doprave alebo o haváriu v leteckej doprave, alebo
 - záchranné a likvidačné práce vykonávajú základné a ostatné zložky alebo sa využívajú sily a prostriedky z iných krajov, alebo
 - je nutné zložky pri spoločnom zásahu na mieste zásahu koordinovať veliteľom zásahu za pomoci štábu veliteľa zásahu a miesto zásahu rozdeliť na sektory a úseky. (Vyhláška MV č. 328/2001)

Na základe rozhodnutia riadiaceho dôstojníka hasičského záchranného zboru kraja oznamuje operačné a informačné stredisko kraja vyhlásenie tretieho stupňa poplachu poplachového plánu kraja županovi. Rovnakým spôsobom alebo na základe žiadosti veliteľa zásahu sa oznamuje vyhlásenie tretieho stupňa poplachu poplachového plánu kraja starostovi obce s rozšírenou pôsobnosťou. (Vyhláška MV č. 328/2001)

- Zvláštny stupeň poplachu je vyhlasovaný v prípade, že
 - mimoriadna udalosť ohrozuje viac ako 1000 osôb, celé obce alebo plochy územia nad 1 km²,
 - záchranné a likvidačné práce vykonávajú základné a ostatné zložky vrátane využitia síl a prostriedkov z iných krajov, poprípade je nutné použitie zahraničnej pomoci,
 - je nutné zložky pri spoločnom zásahu na mieste zásahu koordinovať veliteľom zásahu za pomoci štábu veliteľa zásahu a miesto zásahu rozdeliť na sektory a úseky,
 - spoločný zásah zložiek vyžaduje koordináciu na strategickej úrovni



Obrázok 1 - Vývoj udalosti cez mimoriadnu udalosť ku krízovej situácii (Zdroj: slideplayer.cz)

Vyhlásenie osobitného stupňa poplachu poplachového plánu kraja oznamuje operačné a informačné stredisko kraja županovi. Rovnakým spôsobom alebo na základe rozhodnutia veliteľa zásahu sa vyhlásenie osobitného stupňa poplachu oznamuje starostovi dotknutej obce s rozšírenou pôsobnosťou.

Po vyhlásení osobitného stupňa poplachu poplachového plánu kraja operačné a informačné stredisko kraja povoláva a nasadzuje sily a prostriedky z kraja, koordinuje pomoc so susednými krajmami a informuje o vyhlásení osobitného stupňa poplachu generálne riaditeľstvo. Obdobným spôsobom koordinuje pomoc operačné a informačné stredisko generálneho riaditeľstva.(vyhláška MV č. 328/2001)

1.6 Krízová pripravenosť v zdravotníctve

Každá veľká zmena podmienok je svojim spôsobom katastrofou. Všetky udalosti, ktoré akokoľvek negatívne zasahujú do života spoločnosti, odhaľujú, aký veľký význam má bezpečnostná gramotnosť celého obyvateľstva. (Hlaváčková a kol., 2007)

Krízová pripravenosť zdravotníctva je prístup k riadeniu zdravotníckeho zabezpečenia hromadného nešťastia a hromadného nešťastia na vojensko - civilnom rozhraní (EU, Major Project Disaster medicine, 2002).

Krízová pripravenosť zdravotníctva - Health system crisis preparedness je koncepcia štátnej politiky zahrňujúca 3 piliere: politiku a legislatívu, inštitucionálny rámec a krízové manažmenty sektoru zdravotníctva (WHO, 2009).

Pre zabezpečenie primeranej krízovej pripravenosti poskytovateľa ZZS je kľúčové krízové plánovanie. Plánovanie všeobecne, je aktivita zameraná na stanovenie budúceho stavu a ciest na jeho dosiahnutie. Výsledkom je plán, ktorý by mal dať odpoveď na základnú otázku: Čo a ako má byť urobené? Krízové plánovanie je prvá sekvenčná funkcia krízového manažmentu, ktorá predstavuje aktivity zamerané na minimalizáciu možnosti vzniku krízových situácií, hľadanie najvhodnejších spôsobov protikrízovej intervencie, optimalizáciu metód a foriem zvládanie týchto nežiaducich javov a stanovenie najvhodnejších ciest obnovy postihnutých systémov a ich návrat do nového bežného stavu (Antušák , 2009).

Výstupom krízového plánovania u orgánov krízového riadenia a u ďalších štátnych orgánov je krízový plán. Pri právnických a podnikajúcich fyzických osobách je to plán krízovej pripravenosti. (Šenovský, 2006)

- Krízový plán je dokument, ktorý obsahuje súhrn krízových opatrení a postupov k riešeniu krízových situácií v pôsobnosti orgánov krízového riadenia.
- Plán krízovej pripravenosti je dokument upravujúci prípravu dotknutej právnickej alebo podnikajúcej fyzickej osoby k riešeniu krízovej situácii.

Cieľom krízového plánovania je predovšetkým (Antušák, 2009):

- vytvoriť účelný a efektívny systém predchádzania vzniku krízových situácií s ohľadom na zmysluplné riadenie,
- ľudské zdroje a účelne spotrebované materiálne a finančné zdroje,

- vytvoriť akcieschopný systém regulácie nežiaducich vplyvov prírodných,
- antropogénnych, spoločenských a sociálnych foriem hrozieb a ohrozenia,
- vytvoriť efektívny a ekonomicky prijateľný systém zvládanie vybraných krízových situácií, založený na proaktívnom prístupe,
- zladit' a koordinovať proces plánovania zložiek IZS a orgánov krízového riadenia.

Krízové riadenie z hľadiska riešenia mimoriadnych udalostí: (Horák a kol., 2004)

- diagnostika nepriaznivých situácií, analýza rizík,
- identifikácia cieľov,
- plánovanie a preventívne opatrenia,
- zabezpečenie pripravenosti na zvládnutie situácií,
- účinná odozva,
- obnova a naštartovanie ďalšieho rozvoja.

Krízový manažment zdravotníctva je súhrn odborných, organizačných a metodických činností, zameraných na zaistenie krízovej pripravenosti zdravotníctva, realizovaných pracovníkmi zdravotníckych zariadení a úradov v rámci ich pôsobnosti, vrcholným predstaviteľom je Ministerstvo zdravotníctva (Masár a kol., 2013).

Krízový manažment v zdravotníctve vystihuje pripravenosť zdravotníctva na riadenie jeho reakcie na mimoriadnu situáciu. (Tencer, 2007)

Krízová pripravenosť zdravotníctva pri mimoriadnych udalostiach a krízových stavov je zaisťovaná predovšetkým vybudovaním a udrжанím účinného záchranného reťazca, ktorý má tri hlavné články: (Hlaváčková a kol., 2007)

- 1. článok záchranného reťazca – miesto udalosti – laická prvá pomoc a svojpomoc. Z pohľadu zdravotníctva je táto činnosť významne ovplyvňovaná ochotou poskytnúť prvú pomoc a kvalitou poskytnutej laickej pomoci. Hlavnú úlohu však tvorí privolanie zdravotníckej záchrannej služby prostredníctvom linky 155, resp. 112.
- 2. článok záchranného reťazca – odborná prednemocničná neodkladná starostlivosť poskytovaná zdravotníckou záchrannou službou. Vykonávanie

záchranných a likvidačných prác ZZS na mieste vzniku mimoriadnej udalosti a spolupráca s ďalšími základnými a ostatnými zložkami IZS.

- 3. článok záchranného reťazca – odborná nemocničná neodkladná starostlivosť. Naviazanie na záchranné a likvidačné práce zložiek IZS na mieste udalosti smerujúce k neodkladnému ošetrovaniu v nemocničnom zariadení.

Do celej osy záchranného reťazca sa dôsledne premieta odborná medicínska problematika reprezentovaná jednotlivými typmi postihnutia na zdraví. Z pohľadu interdisciplinárnej odbornosti sa jedná o medicínu katastrof a k týmto postihnutiam sa radia poranenia mechanické, termické, chemické, biologické, radiačné a psychické.

Citeľné zmeny verejnej správy a jej transformácia sa výrazne prejavili do sústavy stredísk zdravotníckych záchranných zložiek. Posunula sa úroveň a rozsah prijímaných opatrení zabezpečujúcich požadovaný stav pripravenosti zdravotníckej záchrannej služby v prípade mimoriadnych udalostí a krízových situácií. ZZS je dôležitým článkom v systéme zdravotnej starostlivosti, s odbornými väzbami na ostatné zdravotnícke zariadenia. Týmto je ZZS základnou a podstatnou súčasťou rezortného systému krízovej pripravenosti a jej pripravenosť podlieha odbornému riadeniu zdravotníckeho rezortu. V zmysle rezortných zásad je krízový manažment sústredený na riaditeľa ZZS a jeho riaditeľstvo, kde je aj krízový útvar sa svojou funkciou sekretariátu krízového štábu riaditeľa, a menovaný krízový štáb s postavením riadiaceho prvku za podmienok krízového riadenia (krízové stavy, alebo aktivácia krízových orgánov pri zvládaní mimoriadnych situácií) správneho celku príslušným správnym úradom. (Hlaváčková a kol., 2007)

Zodpovednosť za pripravenosť každého výjazdového pracoviska nesie vedúci pracoviska pod vedením zdravotníckeho operačného strediska ZZS. Týmto významne stúpa rola zdravotného operačného strediska ZZS, a je nevyhnutné, aby na čele tohto strediska stál zdravotnícky pracovník s erudíciou zvládať riešenie hromadných nešťastí, to znamená vedúci lekár s atestáciou v odbore urgentnej medicíny. (Krbata, 2011)

Krízová pripravenosť zdravotníctva je prevzatý pojem z anglického Health system crisis preparedness. Tento pojem sa ujal v odborných kruhoch nielen v zahraničí, ale aj na Slovensku. Napriek tomu, že v súčasnosti nie je tento pojem definovaný v platnej legislatíve Slovenskej republiky v odborných kruhoch má prevažnú väčšinu svojich zástancov. (Krbata, 2011)

Krízová pripravenosť v zdravotníctve je schopnosť poskytovateľov zdravotníckych služieb – zdravotníckych zariadení – zaistiť poskytovanie nutnej zdravotníckej starostlivosti obyvateľstvu miestne príslušného správneho celku počas krízových stavov a počas mimoriadnych udalostí, v kontinuite medicínskych zásad pre poskytovanie zdravotníckej starostlivosti odborne spôsobilými pracovníkmi (Masár a kol., 2010).

Pre zaistenie krízové pripravenosti poskytovateľa ZZS zriaďujú pracoviská krízové pripravenosti. Pracovisko spracováva návrh traumatologického plánu a návrhy jeho aktualizácií a zmien. Pracovisko krízovej pripravenosti je tiež určené pre koordináciu (Zákon č. 374 / 2011 Sb.):

- Úloh vyplývajúcich pre poskytovateľov ZZS z krízového plánu kraja, havarijného plánovania a dokumentácie IZS,
- psychosociálnych intervenčných služieb pre zamestnancov poskytovateľov ZZS iných zdravotníkov v prípade MU alebo krízovej situácie pri vykonávaní záchranných a likvidačných prác,
- vzdelávania a výcviku pre plnenie úloh poskytovateľov ZZS v oblasti krízového riadenia, urgentnej medicíny a medicíny katastrof,
- vzdelávania a výcviku zložiek IZS na poskytovanie neodkladnej resuscitácie,
- komunikačných prostriedkov pre plnenie úloh poskytovateľov ZZS v IZS a v krízovom konaní.

Krízový manažment v zdravotníctve v Slovenskej republike má tri stupne: stupeň ministerstva, kraja a zdravotníckych zariadení.

Na stupni ministerstva je zriadený odbor krízového manažmentu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (OKM MZ SR) a vymenovaný krízový štáb ministerstva. Na čele OKM MZ SR je riaditeľ odboru, ktorý je priamo podriadený ministrovi. (MZ SR, 2011)

OKM MZ SR je riadiaci, výkonný a kontrolný orgán Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (MZ SR) vo veciach prípravy rezortu na krízové udalosti, ktorý je pri plnení úloh priamo podriadený ministrovi. Zabezpečuje v rámci pôsobnosti ministerstva jednotné riadenie prípravy zdravotníctva na obranu štátu. Počas krízovej udalosti odbor plní úlohy sekretariátu krízového štábu ministerstva. (MZ SR, 2011)

Krízový štáb ministerstva je zriadený v súlade so zákonom č. 387/2002 z. z. o krízovom riadení štátu mimo času vojny a vojnového stavu. Úlohou krízového štábu ministerstva je analyzovať riziká vzniku krízovej udalosti, pripravovať návrhy opatrení pre prijímanie rozhodnutí ministra, koordinovať lekárov samosprávnych krajov, odborov krízového riadenia zdravotníctva krajov, zdravotníckych zariadení pri plnení úloh v krízovej udalosti, spolupracovať s ústredným krízovým štábom SR, vykonávať zber informácií, vyhodnocovať postupy riešenia krízovej udalosti, kontrolovať plnenie vydaných úloh ministrom zdravotníctva, navrhovať vyžiadanie pomoci zo zahraničia. Vo svojej činnosti sa riadi štatútom krízového štábu ministerstva.

Pri nemocnici sídliacej v krajskom meste je zriadený v súlade s rozhodnutím MZ SR odbor krízového riadenia zdravotníctva kraja v zložení odboru – vedúci odboru, ekonóm materialista a špecialista.

Úlohou odboru krízového riadenia zdravotníctva kraja je v súlade s platnou legislatívou a pokynmi MZ SR zabezpečovať koordináciu, odborné a metodické riadenie zdravotníckych zariadení v kraji určených MZ SR ako subjekty hospodárskej mobilizácie v ich príprave a na plnenie úloh v krízových udalostiach, vykonávať kontrolu stavu plnenia vydaných úloh v tejto oblasti. Počas krízových udalostí je ich úlohou koordinovať plnenie úloh zdravotníctvom kraja a vykonávať súčinnosť s orgánmi krízového riadenia kraja najmä s krízovým štábom kraja, s bezpečnostnou radou kraja a s orgánmi samosprávneho kraja, rozpracovávať a zabezpečovať realizáciu vydaných úloh pre zdravotníctvo kraja krízovým štábom kraja, uzneseniami bezpečnostnej rady kraja, orgánmi samosprávneho kraja a MZ SR. (MZ SR, 2011)

1.7 Traumatologická pripravenosť a traumatologické plány

Traumatologické plánovanie sa uskutočňuje za účelom dosiahnutia pripravenosti jednotlivých poskytovateľov zdravotníckej starostlivosti a zdravotníctva správneho celku (obce, kraje, štát) k jednotnému poskytovaniu nevyhnutnej zdravotnej starostlivosti v období mimoriadnej udalosti za štandardnej situácie spoločnosti alebo za krízovej situácii, ktorá je sprevádzaná výskytom hromadného postihnutia osôb. Charakteristika takýchto situácií je vždy upravená príslušnou právnou normou, napr. havária, ktorou sa rozumie prípad živelnej pohromy, havária lebo iné nebezpečenstvo ohrozenia života, zdravia, majetku alebo životného prostredia, upravuje zákon č. 224/2015 Sb. o prevencii závažných havárií, mimoriadnu udalosť upravuje zákon č. 239/2000 Sb. o IZS, alebo krízovú situáciu zákon č. 240/2000 Sb. o krízovom riadení. (Hlaváčková a kol., 2007)

Súčasná legislatíva ukladá povinnosť stanoviť v súlade s koncepciou integrovaného záchranného systému traumatologický plán, ktorý sa zaoberá rizikami, resp. krízovými situáciami väčšieho rozsahu. Traumatologický plán rozpracováva všetky možné krízové situácie s cieľom byť na ne pripravený, nech je ich pravdepodobnosť akákoľvek. Samostatne sú v ňom riešené zdroje rizík, dôsledky, opatrenia a riadenie. (Šupšáková, 2017)

Povinnosť spracovať traumatologický plán ukladá poskytovateľovi zdravotníckej záchranej služby §7 zákona č. 374/2001 Zb. o zdravotníckej záchranej službe. Súčasne má poskytovateľ záchranej zdravotnej služby povinnosť traumatologický plán aktualizovať najmenej raz za 2 roky a jedno vyhotovenie plánu odovzdať do 30 dní odo dňa jeho spracovania alebo aktualizácie krajskému úradu kraja, na území ktorého poskytuje zdravotnícku záchrannú službu. Návrh traumatologického plánu a návrh jeho zmeny je poskytovateľ záchranej zdravotnej služby povinný prerokovať s krajským úradom.

Traumatologický plán poskytovateľa zdravotníckej záchranej služby stanovuje opatrenia a postupy uplatňované poskytovateľom záchranej zdravotnej služby pri zabezpečovaní a poskytovaní prednemocničnej neodkladnej starostlivosti v prípade hromadných nešťastí.

Súčasťou traumatologického plánu je prehľad a hodnotenie možných zdrojov rizík ohrozenia života a zdravia osôb. Traumatologický plán vychádza z miestnych podmienok a možností a zo záverov prerokovanie návrhu plánu s krajským úradom. (Procházka, 2013)

Podrobnosti obsahu traumatologického plánu stanovuje § 13 vyhláška č. 240/2012 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o zdravotníckej záchranej službe.

1.7.1 Základná časť traumatologického plánu

Základná časť traumatologického plánu obsahuje

- názov, adresu sídla a identifikačné číslo poskytovateľa ZZS,
- názov a adresu zriaďovateľa poskytovateľov ZZS,
- prehľad spojenie na poskytovateľa ZZS, napríklad telefón, fax a adresu elektronickej pošty,
- vymedzenie predmetu činnosti poskytovateľa ZZS.

V základnej časti traumatologického plánu (ďalej len TP) musí byť okrem iného uvedený prehľad a hodnotenie možných zdrojov rizík a ohrozenia na území kraja, ktoré môžu viesť k hromadnému nešťastiu a analýzu ich možného vplyvu na poskytovanie záchranej zdravotnej služby; prehľad a hodnotenie možných vnútorných a vonkajších zdrojov rizík a ohrození zdravotníckeho zariadenia poskytovateľa zdravotníckej záchranej služby a analýzu ich možného vplyvu na poskytovanie záchranej zdravotnej služby, charakteristiku typov postihnutia zdravia, pre ktoré sa traumatologický plán spracováva atď. (Vyhláška č. 240/2012)

Poskytovatelia ZZS v rámci plánovania rozsahu vykonávania záchranných a likvidačných prác stanovujú vo svojom TP jednotlivé stupne traumatologického plánu. Aktivačný stupeň predurčuje potrebu síl a prostriedkov ZZS pre záchranné práce v závislosti od rozsahu a druhu mimoriadnej udalosti. Aktivácia TP (SUMMK, 2011) :

- I. stupeň vyhlasuje ZOS ak:
 - bolo postihnutých na zdraví maximálne 5 osôb, z toho 1 až 3 osoby sú zranené ťažko s NACA 4 a viac (napr. havária osobných vozidiel a pod.),

- likvidácia zdravotných následkov hromadného postihnutia zdravie si vyžiada súčasné nasadenie síl a prostriedkov viac výjazdových základní ZZS, bez nutnosti povolania záloh,
 - avizuje smerovanie pacientov do traumacenter oblasti a na urgentný príjem najbližšieho ZZ (ľahší pacienti),
 - nie je potrebné priebežné koordinácia spoločného zásahu zložiek IZS veliteľom zásahu.
- II. stupeň vyhlasuje ZOS v prípade MU, pri ktorej:
 - došlo k postihnutiu zdravia maximálne 50 osôb (napr. havária hromadných dopravných prostriedkov, priemyselná havária a pod.),
 - likvidácia zdravotných následkov hromadného postihnutia zdravia si vyžiada súčasné nasadenie síl a prostriedkov z viac či všetkých výjazdových základní ZZS v oblasti, a len výnimočne povolania záloh,
 - avizujeme smerovanie postihnutých do trauma centier a na urgentný príjem niekoľkých najbližších zdravotníckych zariadení (ľahší pacienti),
 - je potrebné koordinácia spoločného zásahu zložiek IZS veliteľom zásahu.
- III. stupeň vyhlasuje ZOS v prípade MU, pri ktorej:
 - došlo k postihnutiu zdravia u cca 100 osôb (napr. havária v železničnej a leteckej doprave, priemyselná havária, terorizmus a pod.),
 - likvidácia zdravotných následkov hromadného postihnutia zdravie si vyžiada súčasné nasadenie všetkých dostupných síl a prostriedkov kraja a povolanie záloh,
 - avizujeme smerovanie postihnutých do trauma centier, prípadne na ďalšie dostupné urgentné prijmy všetkých nemocníc v kraji,
 - je potrebná koordinácia spoločného zásahu zložiek IZS veliteľom zásahu
- IV. stupeň vyhlasuje ZOS v prípade MU, pri ktorej:
 - došlo k postihnutiu zdravia u viac ako 100 osôb,
 - likvidácia zdravotných následkov hromadného postihnutia zdravia si vyžiada súčasné nasadenie všetkých dostupných síl a prostriedkov kraja, povolania záloh a štandardne je vyžadovaná materiálna a personálna výpomoc okolitých krajov,

- avizujeme smerovanie postihnutých do trauma centier a na urgentný príjem všetkých nemocníc vo vlastnom i okolitých krajoch (prostredníctvom ich ZOS),
- koordinácia zložiek prebieha tiež na strategickej úrovni, ak koordináciu záchranných a likvidačných prác prevezme starosta obce s rozšírenou pôsobnosťou, župan, ústredný krízový štáb alebo Ministerstvo vnútra, prípadne Ministerstvo zdravotníctva (§8 zákona 239/2000 Sb.) .

Skóre NACA (National Advisory Committee for Aeronautics), určené pôvodne pre zhodnotenie závažnosti obetí leteckých nehôd, je dnes pre svoju jednoduchosť často používané pre hodnotenie závažnosti stavu pacientov ošetrovaných v prednemocničnej neodkladnej starostlivosti. Kategorizácia zásahov zdravotníckych záchranných služieb podľa NACA je takisto povinne používaná v rámci ročných šetrení Ústavu zdravotníckych informácií a štatistiky (ÚZIS). Vzhľadom k tomu, že v odbornej literatúre existuje viacero rozdielnych definícií, je používanie skóre NACA zaťažené veľkou mierou subjektivity a variability medzi jednotlivými poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti. Za účelom zjednotenia kategorizácie zásahov ZZS podľa skóre NACA je vydávaný nasledujúci metodický pokyn. (SUMMK, 2017; Dami F. et al., 2015)

Zásady používania skóre NACA

1. Skóre NACA vyjadruje celkovú najvyššiu závažnosť stavu pacienta po dobu kontaktu výjazdové skupiny ZZS s pacientom.
2. Skóre NACA je určené výhradne pre administratívne a štatistické účely a je stanovené spätnou kategorizáciou ošetrovaných pacientov podľa ich závažnosti.
3. Pacient, vyžadujúci neodkladnú starostlivosť podľa Zákona 372/2011 Zb. o zdravotných službách, §5, by mal byť zaradený do kategórií NACA 4 - 6
4. Pacient, u ktorého došlo k úmrtiu, bez ohľadu na to, či mu predchádzala alebo nepredchádzala neodkladná resuscitácia, by mal byť zaradený do kategórie NACA 7.

1.7.2 Operatívna časť traumatologického plánu

Operatívna časť TP ZZS obsahuje:

- vymedzenie opatrení prijatých pre prípady HPO,

- vymedzenie opatrení pre prípad MU vyplývajúcich pre poskytovateľov ZZS z havarijného plánu kraja a vonkajších havarijných plánov,
- spôsob zabezpečenia prednemocničnej neodkladnej starostlivosti v nadväznosti na typ postihnutia zdravia,
- spôsob zabezpečenia ochrany zdravia členov výjazdových skupín a ďalších osôb poskytujúcich PNP pri HPO,
- postupy pre vysielanie výjazdových skupín a koordináciu ich činnosti v mieste HPO,
- postupy pre triedenie postihnutých osôb v mieste HPO,
- postupy na koordinovaný odsun postihnutých osôb z miesta HPO,
- postupy na vyžiadanie pomoci od ostatných poskytovateľov ZZS a zložiek IZS,
- postupy na vyžiadanie pomoci od iných poskytovateľov zdravotných služieb,
- postupy na zabezpečenie spolupráce s poskytovateľmi zdravotných služieb pri HPO a iných MU,
- postupy pre odovzdanie informácií poskytovateľom jednotňovej a lôžkovej zdravotnej starostlivosti o požiadavkách na zabezpečenie zdravotnej starostlivosti postihnutým osobám,
- prehľad spojení na osoby podieľajúce sa na zabezpečení plnenia opatrení podľa TP.

Od júla roku 2013 sú zrušené pomocné zdravotnícke strediská, ktoré napomáhali ZOS. Od tej doby je operačné riadenie už vykonávané centrálné z jedného operačného strediska. ZOS rozhoduje o závažnosti výzvy, o následnom vyslaní typu výjazdovej skupiny, poskytuje telefonickú prvú pomoc, spolupracuje s výjazdovými skupinami. Taktiež funguje ako prostredník v komunikácii medzi posádkami v teréne a konečným zdravotníckym zariadením cez kontaktný bod, ktorý má informácie o voľnej lôžkovej kapacite, poprípade o uzávierkach a iných udalostiach prebiehajúcich v nemocničnom zariadení. Ďalej potom spolupracuje s operačnými strediskami iných zložiek IZS, rozhoduje o aktivácii traumatologického plánu príslušného stupňa, vedie dokumentáciu a vyžaduje sily a prostriedky zmluvných partnerov a susedných krajov pri vzniku mimoriadnej udalosti takého rozsahu, ktorý nie je územne príslušná ZZS zvládnuť nasadením vlastných síl a prostriedkov. (vyhláška 240/2012 Sb.)

Činnosť zdravotníckej záchrannej služby na mieste zásahu

Ako zásadné sa pre ďalšiu činnosť zdravotníckej zložky v mieste zásahu javí včasné podanie situačnej správy vedúcim prvej výjazdovej skupiny po jej príchode. Komunikácia medzi operačným strediskom ZZS, ktoré preberá riadenie nad danou udalosťou a všetkými zasahujúcimi zložkami musí byť jasná, stručná, zrozumiteľná a prehľadná. (Remeš, Trnkovská, 2013)

Primárna komunikácia je medzi operačným strediskom ZZS a Veliteľom zdravotníckeho zásahu, ktorým sa stáva lekár ambulancie RLP, alebo vedúci posádky RZP prvej výjazdovej skupiny ZZS na mieste udalosti. Veliteľ zdravotníckeho zásahu oznamuje príslušnému operačnému stredisku ZZS rozsah udalosti v zmysle situačnej správy METHANE pri UHPO: (Baker, 2016; Metodický pokyn Z08299-2012-OKM MZ SR)

1. Volací znak 1. ambulancie ZZS na mieste udalosti /môj volací znak -my call-sigh – **(M)**,
2. Presnú pozíciu udalosti na mieste zásahu - exactlocation – **(E)**,
3. Typ udalosti (napr. dopravná nehoda autobus a osobné auto, výbuch, požiar, priemyselná havária, streľba, živelná pohroma, hromadná bitka a pod.) - type – **(T)**,
4. Možné riziká na mieste zásahu (napr. unikajúci plyn, horiaca neznáma látka, možnosť výbuchu, členitý terén, nepriechodný terén.../ alebo bez rizika – hazards – **(H)**,
5. Príjazdové a odjazdové trasy – access to scene – **(A)**,
6. Odhadovaný počet ranených a zasiahnutých – number - **(N)**,
7. Typ ambulancií ZZS, ktoré sú prítomné na mieste a koľko a aký typ ambulancie ZZS, prípadne ďalších vozidiel na prepravu je potrebné vyslať – emergencyservices – **(E)**.

Vedúci zdravotníckej zložky plní tieto špecifické úlohy (vyhláška 240/2012):

- organizuje a celkovo riadi činnosť zdravotníckej zložky v mieste zásahu,
- spolupracuje a plní pokyny veliteľa zásahu,
- vedie priebežne komunikáciu so ZOS,
- určuje osoby začlenené do zdravotníckej zložky na plnenie úloh v skupinách,

- určuje vedúci skupín, stanovuje úlohy skupinám,
- v prípade potreby navrhuje veliteľovi zásahu alebo sám stanovuje členenie miesta HPO:
 - nástup zdravotníckej zložky,
 - pre poskytnutie PNP,
 - pre umiestnenie a identifikáciu zomrelých,
 - pre odpočinok osôb začlenených do zdravotníckej zložky.

Triedenie ranených

Pre Českú republiku boli vypracované typové činnosti zložiek IZS pri spoločnom zásahu podľa § 18 vyhlášky č. 328/2001 Sb., ktoré vydáva MV – Generálne riaditeľstvo Hasičského záchranného zboru ČR. Obsahujú postupy zložiek IZS pri záchranných a likvidačných prácach. Zásah zložiek IZS u mimoriadnej udalosti s veľkým počtom zranených osôb - STC 09 / IZS. Táto typová činnosť zložiek integrovaného záchranného systému pri spoločnom zásahu je zameraná na riešenie mimoriadnych udalostí s veľkým počtom zranených osôb. V takýchto prípadoch je nutné stanoviť priority v poskytovaní prednemocničnej neodkladnej starostlivosti a odsunu (tj. vykonať triedenie zranených osôb). Triedenie sa vykonáva v prípade, keď je významný nepomer medzi počtom zranených osôb a zasahujúcich zdravotníckych pracovníkov, takže nie je možné zaistiť okamžitú prednemocničnú neodkladnú starostlivosť všetkým zraneným osobám súčasne. (STČ 09 / IZS)

Triedenie ranených je spôsob, ako poskytnúť efektívne a život zachraňujúce úkony čo najväčšiemu počtu ranených čo najefektívnejším spôsobom. Jedná sa o krátke vyšetrenie a zhodnotenie stavu pacienta s následným roztriedením pacientov do skupín podľa závažnosti poranenia. Je to proces dynamický, ktorý by sa mal v priebehu postupujúceho času niekoľkokrát opakovať. Podľa zistených zmien týkajúcich sa základných životných funkcií pacientov sa potom pacienti premiestňujú aj na obväzisku v už vytvorených sektoroch. (Dobiáš, 2007)

Väčšina systémov triedenia rozdeľuje postihnutých podľa závažnosti poranení do štyroch základných kategórií, ktoré sú rozlišované farebne. (Bulíková, 2011; Dobiáš, 2012; Pokorný, 2008; Štetina, 2000)

Triedenie metódou START

(Jednoduché triedenie A Rýchla Terapia) predstavuje laické pretriedenie osôb postihnutých na zdraví. V podmienkach SR a ČR sa jedná spravidla o postup preškolených príslušníkov HaZZ v nebezpečnej zóne (nedostupnosť postihnutých osôb bez špeciálneho vybavenia) alebo predbežné triedenie pri nedostatočnom počte zdravotníkov. (Pokorný, 2008)

Následne, po roztriedení postihnutých osôb metódou START a prípadnej dekontaminácii, by mali byť tieto osoby pretriedené zdravotníckym personálom a označené pomocou identifikačnej a triediace karty. Triedenie metódou START je možné vykonať bez akéhokoľvek základného prístrojového vybavenia. Principiálne sa jedná o odhad a označenie závažnosti poranenia a stanovenie poradia k presunu z nebezpečnej zóny. Osoby postihnuté na zdraví sú označené štítkom príslušnej farby doplnené o číslicu 1, 2, 3, 4 a špecifickým symbolom (Hunt, 2019)

- **Ľahké zranenia - priorita 3**

Prvú skupinu tvoria ľahko ranení, ktorí môžu chodiť. Sú označené triediacim prvkom so **zelenou farbou**. Táto skupina nevyžaduje intenzívnu starostlivosť, čo znamená, že pomoc môže byť poskytnutá odkladne. Títo pacienti musia čakať, kým nie sú ošetrené závažnejšie poranenia pacientov s prioritami 1 a 2. Je možná aj laická či vzájomná prvá pomoc, poprípade svojpomoc. Do tejto skupiny patria napríklad ľahké úrazy hlavy, nekomplikované zlomeniny, malé tržné rany alebo rôzne pomliaždeniny.

- **Zranenia s odložiteľnou pomocou - priorita 2**

Označujú sa triediacim prvkom **žltej farby**. Do tejto skupiny spadajú pacienti so stabilnými životnými funkciami, ale ich zranenie im neumožňuje sebestačnosť a vyžadujú zdravotnícku pomoc, ktorá znesie odklad bez rizika úmrtia danej osoby. Pacienti sú transportovaní až po pacientoch s prioritou 1. Títo pacienti majú menej závažné poranenia a mierne oneskorenie ich ošetrenia im nebude príťažou. Do tejto skupiny sa zaradí napríklad pacient so zlomeninou predkolenia. Prežitie tejto skupiny je reálne pri ošetrení do 1 hodiny od vzniku poranenia.

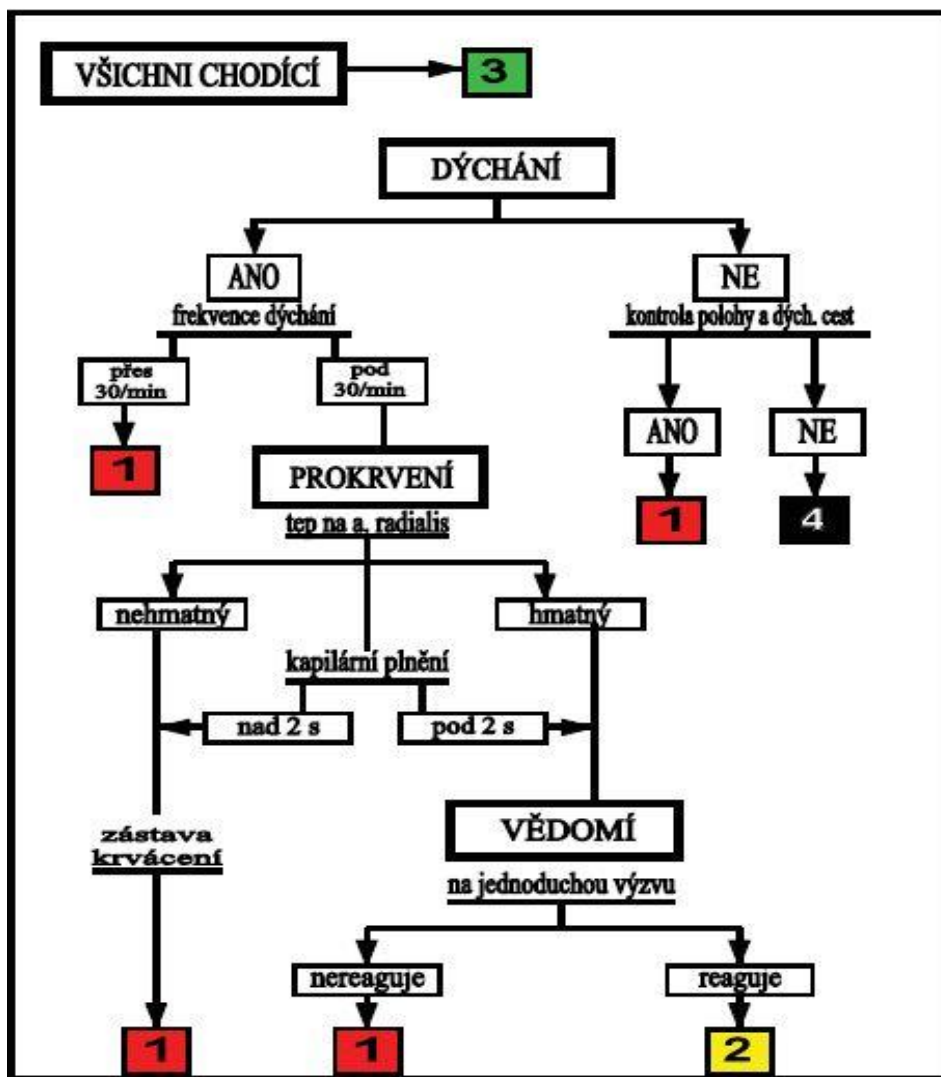
- **Vážne zranenia** - priorita 1

Do tretej skupiny patria ranení, označení triediacim prvkom **červenej farby**, ktorí prežijú len vtedy, ak sa dostane im neodkladnej prvej pomoci, a to v čo najkratšom možnom čase. U týchto pacientov sa vykonávajú život zachraňujúce výkony, ako zástava masívneho krvácania alebo spriechodnenie dýchacích ciest. Z mnohých stavov je potrebné spomenúť najzávažnejšie, ktorými sú napr. popáleniny tváre s podozrením na inhalačné poranenie, obštrukcie dýchacích ciest, masívne vonkajšie krvácanie, tenzýpneumotorax, zasiahnutie toxickými látkami, rozvíjajúci sa hypovolemický šok, prehĺbujúce sa bezvedomie, penetrujúce poranenia.

- **Mŕtvy** - priorita 4

Do poslednej skupiny zaraďujeme pacientov, ktorých zranenia sú nezlučiteľné so životom alebo s absenciou základných životných funkcií. V prípade, že osoba nezačne dýchať ani po uvoľnení dýchacích ciest záklonom hlavy, je jej pridelená priorita 4. Označujú sa **čiernym** triediacim prvkom a patria sem pacienti s ťažkými popáleninami nad 80%, polytraumy s masívnym krvácaním. Tejto skupine sa poskytuje len psychická podpora a analgosedácia.

Schému triedenia systémom START zobrazuje obrázok 2.



Obrázok 2 - Schéma triedenia START (zdroj: GŘ HZS ČR)

Triedenie metódou JumpSTART

Modifikáciou systému START je systém JumpSTART. Ide o triediaci systém používaný pre batoláta a deti do ôsmich rokov veku. Tento systém bol vypracovaný z dôvodu odlišnosti fyziologických parametrov u dospelých a malých detí. Medzi najdôležitejšie odlišnosti sa zaraďujú primárne postihnutie dýchacieho ústrojenstva u nedýchajúceho dieťaťa, počet dychov u detí (30 / min nie je vždy patologické), orientujeme sa podľa veku, kedy bábätká majú fyziologicky počet dychov vyšší. Reakcia na oslovenie tiež nie je u malých detí dostatočným kritériom pre hodnotenie stavu vedomia. Systém JumpSTART vypracovala lekárka z odboru detskej urgentnej medicíny LouRoming a predstavila ho v roku 2002. (Dickman, 2014)

Rozoznávame tri typy triedenia: (Dobiáš, 20012)

- **Primárne triedenie**

Cieľom je rýchle rozdelenie ranených podľa ich stavu a charakteru zranení v mieste hromadného nešťastia. Zatriedenie jedného pacienta by nemalo trvať viac ako minútu. Vykonáva ho väčšinou vyškolený nelekársky personál. Do triediacich kariet sa nič nevpisuje, len sa určuje prioritá ošetrovania.

- **Sekundárne triedenie**

Sekundárne triedenie je opakované vyšetrenie všetkých pacientov lekárom pri vstupe do zhromaždiska a konkrétnych sektorov. Takto môžeme zistiť zhoršenie zdravotného stavu ranených už vo včasnej fáze, následne ich preradiť do závažnejšej skupiny a tým urýchliť ich transport do cieľového zdravotníckeho zariadenia.

- **Terciárne triedenie**

Terciárne triedenie sa vykonáva v nemocničnom prostredí pri prijímaní pacienta. Je prostriedkom na optimalizáciu individuálnych výsledkov poskytnutej zdravotnej starostlivosti. Vedie k rozhodnutiu o poradí odsunu na najvhodnejšie špecializované nemocničné pracovisko k definitívnej starostlivosti.

Identifikačná a triediaca karta (ITK)

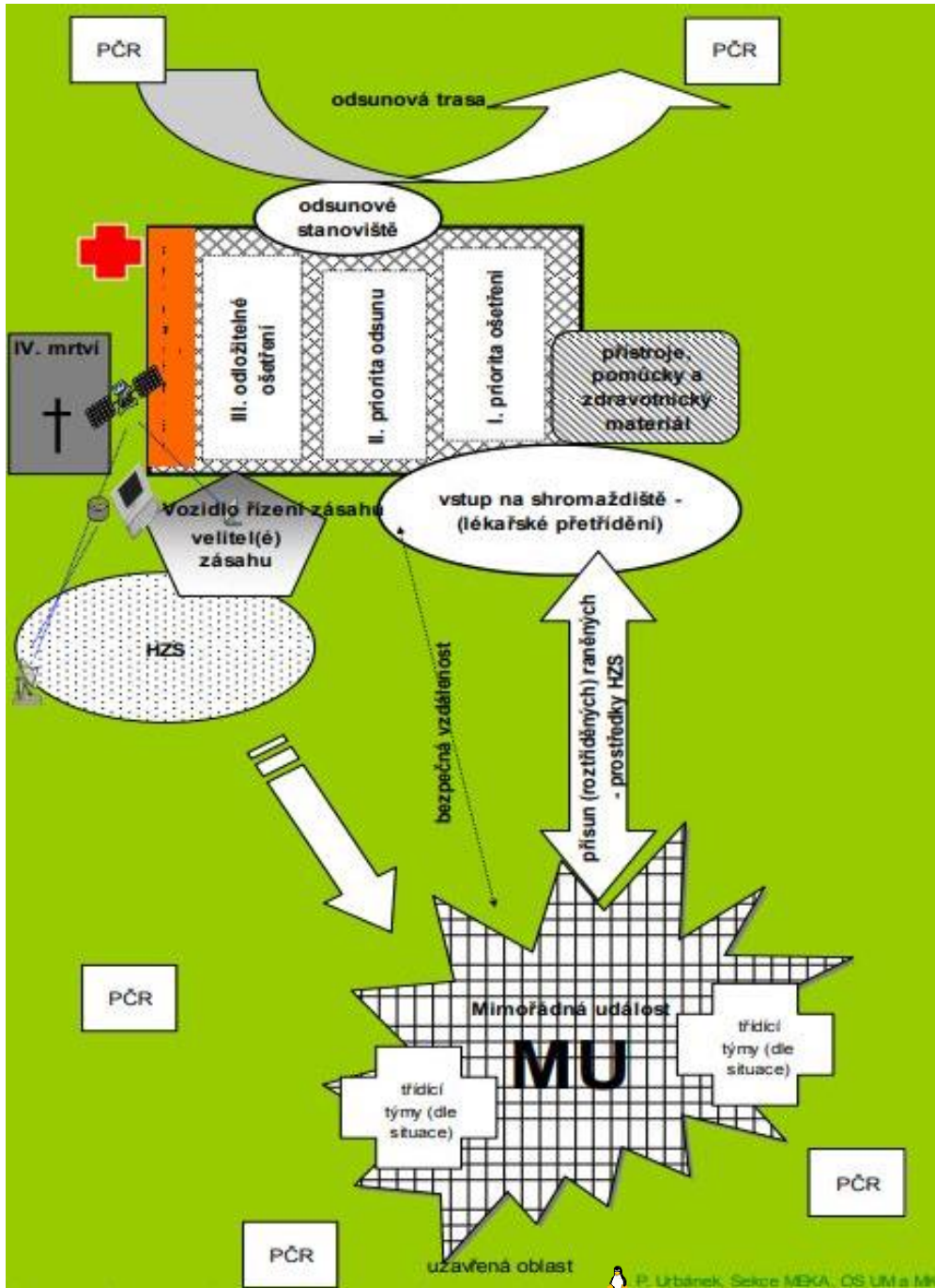
Na vstupe do hniezda ranených je nutné v prípade prvotného triedenia metódou START vykonávať pretriedenie lekárom za použitia identifikačnej a triediacej karty (obrázok 3), ktorá je dnes štandardne súčasťou zdravotnej dokumentácie poskytovateľa ZZS. (vyhláška 98/2012)

Postup pri pretriedení by mal byť taký, že lekár vyšetruje pacienta a záchranár podľa štruktúry ITK odhora nadol kladie otázky a lekár jasne odpovedá. Na základe jeho odpovedí záchranár vykonáva záznamy do ITK. Triediaca tím by sa mal u každého pacienta zdržať 1 - 2 minúty. Vyplnená ITK sa pacientovi umiestni najlepšie okolo krku tak, aby bola dobre vidieť aj z väčšej vzdialenosti (SUMMK, 2009; Urbánek, 2008). ITK je štandardizovaná nie len odporúčaním Spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP, ale tiež typovou činnosťou pre spoločný zásah zložiek IZS. (STČ 09 / IZS)

Obrázok 3 - Identifikačná a triediaca karta (zdroj: SUMMK, 2009)

Zhromaždisko ranených a chorých (tzv. obväzište alebo hniezdo ranených) býva zriadené pri všetkých MU s vyšším počtom postihnutých, a umožňuje tak zdravotníckym pracovníkom mať prehľad o vývoji stavu pacienta a zmene priorít. Je tu tiež k dispozícii všetka technika a materiál (prístroje, lieky, transportné a fixačné prostriedky, medicínálne plyny a ďalšie). Na zhromaždisko ranených a chorých prinášajú triediace tými vytriedených pacientov. Tu následne prebieha ich prípadná reklasifikácia, uloženie podľa priorít na triediacej a identifikačnej karte, zabezpečenie vitálnych funkcií a stabilizácie stavu pred transportom.(Štetina, 2014)

Zhromaždisko ranených a chorých musí byť označené, vrátane vstupov, výstupov, prístupových, odsunových trás a jednotlivých sektorov. Rozvrhnutie a umiestnenie zhromaždiska ranených a chorých zachytáva obrázok 4. (SUMMK, 2011)



Obrázok 4 - Rozvrhnutie zhromaždiska ranených (zdroj: SUMMK, 2011)

Poradie pacientov k odsunu a transportu do zdravotníckeho zariadenia je dané lekárskeym triedením a určením priorit. Posádkami rýchlej lekárskej pomoci sú transportovaní pacienti s prioritami v kombinácii I.(červená) a II.a (červeno–žltá), ktoré značia najvyššiu prioritu odsunu po urgentnom zaistení vitálnych funkcií.

Až po nich nasledujú pacienti s kombináciou I. a II.b (žltá). Posádkami rýchlej zdravotníckej pomoci sú prioritne a v prvom rade transportovaní pacienti označení II.a (s najvyššou prioritou odsunu) bez možnosti stabilizácie v prednemocničnej fáze a po nich následne zranenia s prioritou II.b. Postihnutí označení zelenou (prioritou III.) ukladáme do sektora, kde počkajú za vzájomnej kontroly stavu, na ošetrovanie a odsun prostriedkami rýchlej zdravotníckej pomoci, dopravnej zdravotnej služby či iným vhodným hromadným dopravným prostriedkom. Mŕtvi bývajú, s ohľadom na psychiku ostatných, uložení do určeného priestoru mimo plochu zhromaždisko (Urbánek, 2011, 2017).

1.7.3 Pomocná časť traumatologického plánu

Pomocná časť traumatologického plánu obsahuje: (vyhláška 240/2012)

- prehľad zmlúv uzatvorených poskytovateľom záchranej zdravotnej služby s ďalšími osobami na zabezpečenie plnenia opatrení podľa traumatologického plánu,
- prehľad počtu zdravotníckych pracovníkov a prostriedkov vyžadovaných poskytovateľom záchranej zdravotnej služby od iných poskytovateľov zdravotných služieb v prípade hromadného nešťastia,
- zoznam liekov, zdravotníckych pomôcok a zdravotníckej techniky pre zabezpečenie prednemocničnej neodkladnej starostlivosti pri hromadnom nešťastí,
- ďalšie dokumenty súvisiace s pripravenosťou poskytovateľa záchranej zdravotnej služby na plnenie opatrení pri hromadných nešťastiach, napríklad geografickú dokumentáciu.

2 CIEĽ PRÁCE A VÝSKUMNÁ OTÁZKA

2.1 Formulácia problému

Udalosti s hromadným postihnutím osôb, veľkým počtom ranených a obetí, ako následok mimoriadnej udalosti, nie sú tak častou náplňou práce záchranej zdravotnej služby v Českej ani Slovenskej republike. O to dôležitejšia je dôkladná príprava na dané situácie, a tým eliminovať negatívne dopady a minimalizovať následky na životoch a zdraví osôb postihnutých mimoriadnou udalosťou.

2.2 Cieľ práce

Cieľom práce je zmapovanie vedomostí a orientácie nelekárskych zdravotníckych pracovníkov záchranej zdravotnej služby v problematike traumatologickej pripravenosti, traumatologických plánov a problematike mimoriadnych udalostí s hromadným postihnutím osôb.

2.3 Výskumná otázka

Aké sú znalosti nelekárskych zdravotníckych pracovníkov záchranej zdravotnej služby v Českej a Slovenskej republike v traumatologickej pripravenosti a problematike mimoriadnych udalostí s hromadným postihnutím osôb.

3 METODIKA VÝSKUMU

Pre spracovanie teoretických východísk bolo použité štúdium literárnych prameňov z odbornej literatúry, právnych predpisov a publikácií, čo poslúžilo ako podklad pre priblíženie informácií o záchranej zdravotnej službe, operačných strediskách, integrovanom záchrannom systéme, krízovej pripravenosti v zdravotníctve a traumatologickej pripravenosti a plánoch.

Vo výskumnej časti bola k získaniu a analýze dát použitá kvantitatívna metóda – prieskum realizovaný prostredníctvom anonymného neštandardizovaného dotazníku, ktorý bol vypracovaný zvlášť pre Českú republiku (Príloha 1) a zvlášť pre Slovenskú republiku (Príloha 2). Táto metóda bola zvolená z dôvodu efektívnosti pre zber údajov v relatívne krátkej dobe od väčšieho množstva respondentov.

V dotazníku bolo respondentom položených 25 otázok. Prvé 4 otázky boli zamerané na zdravotníckych pracovníkov, ich funkciu, dĺžku praxe, či dosiahnuté vzdelanie. Zvyšných 21 uzavretých odborných otázok bolo s práve jednou správnu odpoveďou, čím sme chceli zabezpečiť jednoduché objektívne hodnotenie odpovedí. Respondenti boli taktiež poučení o spôsobe označovania odpovedí.

Dotazník bol distribuovaný osobne členom výjazdových skupín v Česku, ako aj na Slovensku prostredníctvom 50 vytlačených kópií, zvyšné boli vyplnené prostredníctvom internetového odkazu.

3.1 Stanovenie prieskumnej vzorky

Prieskumnú vzorku tvoria nelekársky členovia výjazdových skupín ZZS, tj. zdravotnícky pracovníci s odbornou spôsobilosťou zdravotníckeho záchranára a vodiča ambulantného vozidla ZZS. Prieskumná vzorka bola určená z náhodne vylosovaných krajov ako na Slovensku tak aj v Česku. Medzi vylosovanými krajmi na Slovensku boli Banskobystrický, Košický a Žilinský kraj. V Česku boli vylosované Pardubický, Jihočeský a Plzeňský kraj.

4 VÝSLEDKY

V prvej fázy bol vykonaný rozbor výsledkov prvých 4 otázok zameraných na zdravotníckych pracovníkov, ich funkciu, dĺžku praxe, či dosiahnuté vzdelanie, čo umožnilo charakterizovať prieskumnú vzorku. Následne bol vykonaný rozbor jednotlivých odborných otázok položených respondentom.

4.1 Charakteristika prieskumnej vzorky

V papierovej forme bolo dohromady distribuovaných 50 dotazníkov pre Česko a 50 pre Slovensko. Vyplnených dotazníkov bolo naspäť odovzdaných 18 z Česka a 23 zo Slovenska. Celková návratnosť papierových dotazníkov tvorila 41%. Dotazníky spracované v elektronickej podobe boli preto obmedzené tak aby celkový počet vyplnených dotazníkov bol 50 pre každú jednu krajinu.

V Česku tvorilo prieskumnú vzorku 30 (60%) zdravotníckych záchranárov a 12 (24%) vodičov ambulantného vozidla ZZS. Obe tieto funkcie zastavalo dokopy 8 (16%) zdravotníckych pracovníkov. Z 50 respondentov pracuje 37 (74%) na pracovnú zmluvu s úväzkom 1,0. Čiastočný úväzok na základe pracovnej zmluvy má 9(18%) respondentov. Prácu na dohodu vo výjazdovej skupine vykonávajú iba 4 (8%) respondenti. Prax v záchranej zdravotnej službe v rozsahu do 5 rokov má 27 (52%) respondentov, od 5 do 10 rokov 19 (38%) respondentov, od 10 do 20 rokov 3 (6%) respondenti a prax nad 20 rokov uviedol len 1 (2%) respondent. Dosiahnuté vzdelanie u respondentov bolo v zastúpení 8 (16%) pre strednú školu – diplomovaný zdravotnícky záchranár, 32 (64%) pre bakalárske, 9 (18%) pre magisterské/inžinierske a 1(2%) pre doktorandské.

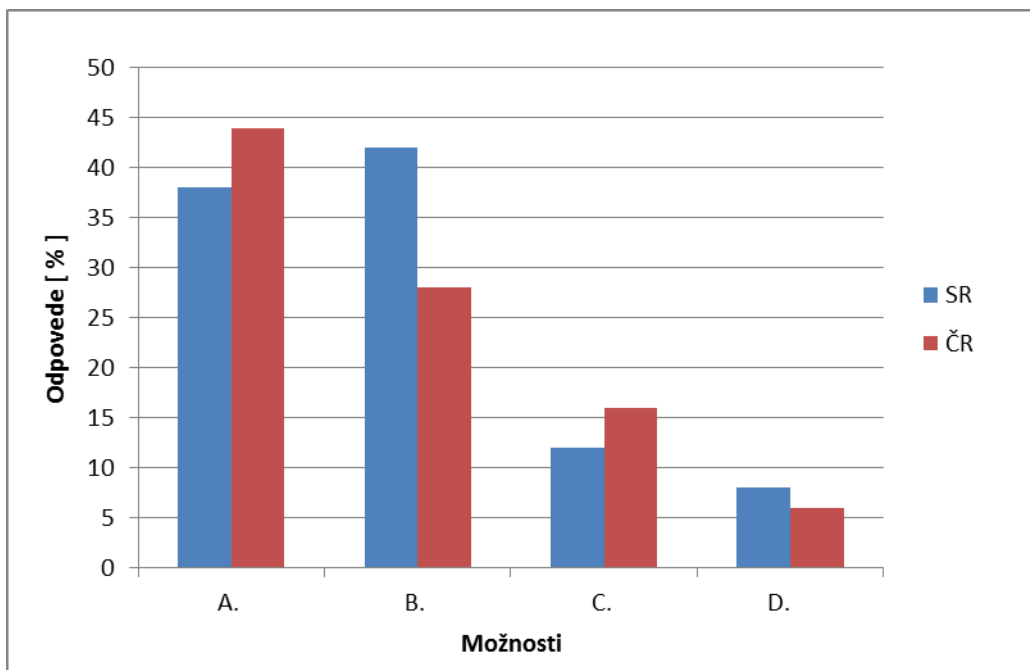
Na Slovensku sa prieskumná vzorka skladala z 33 (66%) zdravotníckych záchranárov a 3 (6%) vodičov ambulancie ZZS a 14 (28%) respondentov vykonáva obe funkcie striedavo. Pracovnú zmluvu s úväzkom 1,0 má až 40 (80%) respondentov zatiaľ čo na pracovnú zmluvu s úväzkom pracujú len 4 (8%). Prácu na dohodu vykonávajú 3 (6%) respondenti a ďalší 3 (6%) uviedli, že pracujú ako samostatne zárobkovo činné osoby. Prax v záchranej zdravotnej službe v rozsahu do 5 rokov má väčšina, a to 23 (46%) opýtaných. Od 5 do 10 rokov praxe má 11 (22%), od 10 do 20 rokov 13 (26%) respondentov. Nad 20 rokov praxe u záchranej zdravotnej služby majú 3 (6%) respondenti. Stredoškolské vzdelanie - diplomovaný zdravotnícky záchranár uviedli 4

(8%) respondenti. Bakalárske vzdelanie dosiahlo 35 (70%) a magisterské/inžinierske 9 (18%) a doktorandské 2 (4%) respondenti.

4.2 Rozbor výsledkov odbornej časti dotazníku

Otázka 5 Zúčastnili ste sa počas svojej pôsobnosti v ZZS taktického cvičenia s hromadným postihnutím osôb? / Zúčastnili jste se během své působnosti v ZZS taktického cvičení s hromadným postižením osob?

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| A. áno | A. ano |
| B. áno, viac krát | B. ano, vícekrát |
| C. nie | C. ne |
| D. nie, nemal som možnosť | D. ne, neměl/a jsem možnost |



Graf 1- odpovede - taktické cvičenie s hromadným postihnutím osôb

Cieľom tejto otázky bolo zistiť, či sa členovia výjazdových skupín ZZS mali možnosť zúčastniť taktického cvičenia, pri ktorom sa vyskytlo hromadné postihnutie osôb. V Českej republike sa cvičenia zúčastnilo 22 (44%) respondentov a 14 (28%) ďalších dokonca aj viac krát. 8 (16%) respondentov sa cvičenia zatiaľ nezúčastnilo a 6 (12%) nemalo doposiaľ možnosť.

Účasť na cvičeniach potvrdilo 19 (38%) slovenských respondentov a 21 (42%) dokonca opakovane. Cvičenia sa nezúčastnilo 6 opýtaných a ďalší 4 (8%) nemali zatiaľ možnosť.

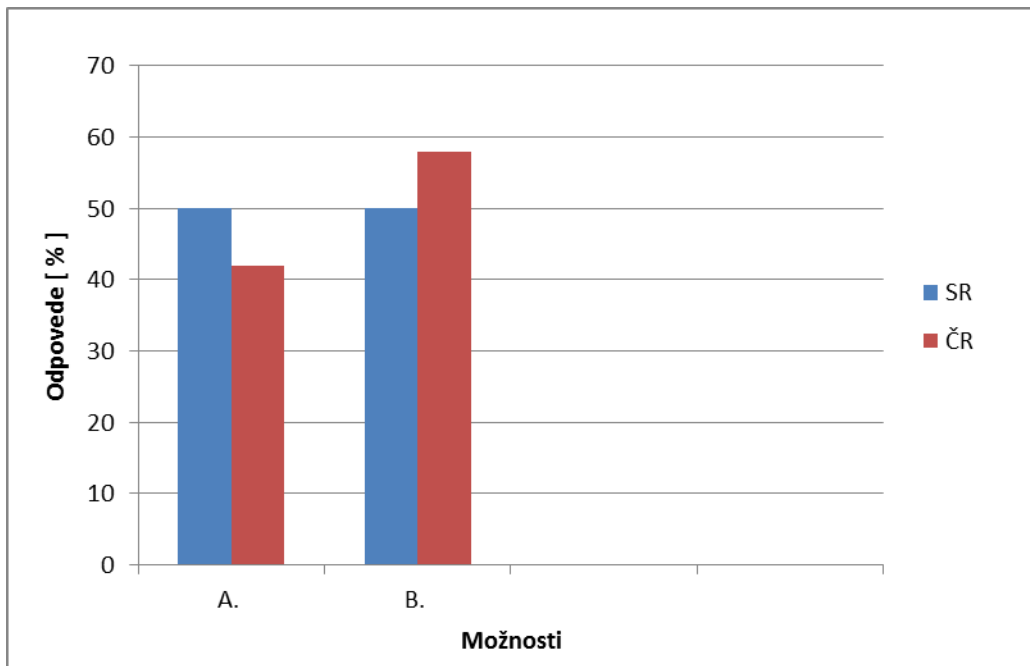
Otázka 6 **Zúčastnili ste sa počas svojej pôsobnosti v ZZS na zásahu, pri ktorom bolo hromadné postihnutie osôb? / Zúčastnili jste se během své působnosti v ZZS na zásahu, při kterém bylo hromadné postižení osob?**

A. áno

A. ano

B. nie

B. ne



Graf 2– odpovede - účasť na zásahu s hromadným postihnutím osôb

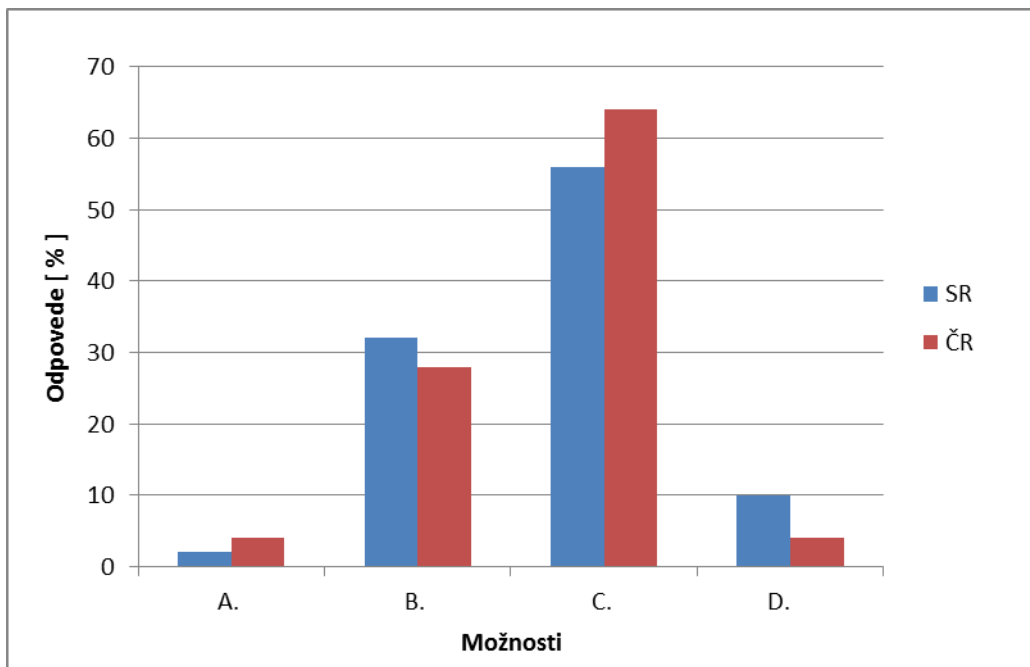
Keďže bola predošlá otázka zameraná na respondentov a ich účasť na taktickom cvičení, táto otázka smerovala na reálny zásah, pri ktorom došlo k hromadnému postihnutiu osôb.

V Českej republike sa zásahu zúčastnilo 21 (42%) pracovníkov výjazdových skupín ZZS. Neúčasť na zásahu uviedlo 29 (58%) respondentov čo tvorí nadpolovičnú väčšinu.

Pre Slovenskú republiku bola účasť, ako aj neúčasť, v rovnakom pomere a to 50%, tj. 25 respondentov.

Otázka 7 Právny predpis vymedzujúci integrovaný záchranný systém, stanovujúci jeho zložky a ich pôsobnosť je publikovaný v Zbierke zákonov Slovenskej republiky ako: / Právní předpis vymezující integrovaný záchranný systém, stanovující jeho složky a jejich působnost je publikován ve Sbírce zákonů České republiky jako:

- | | |
|---------------------|-------------------|
| A. nariadenie vlády | A. nařízení vlády |
| B. vyhláška | B. vyhláška |
| C. <u>zákon</u> | C. <u>zákon</u> |
| D. ústavný zákon | D. ústavní zákon |



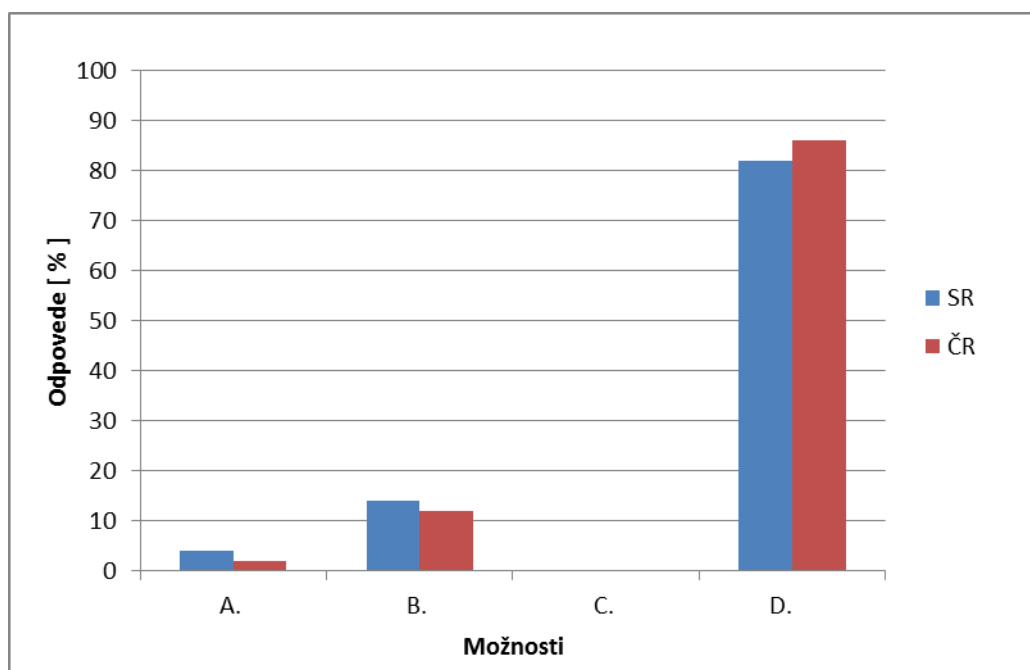
Graf 3 - odpovede - právny predpis vymedzujúci integrovaný záchranný systém

Základným právnym predpisom vymedzujúcim integrovaný záchranný systém, stanovujúci jeho zložky a ich pôsobnosť je zákon č. 239/2000 Sb. pre Českú republiku, a zákon č. 129/2002 Z. z. pre Slovenskú republiku.

Správnu odpoveď označilo 32 (64%) respondentov z Česka a 28 (56%) respondentov zo Slovenska. Nesprávne odpovede označilo dokopy až 40 respondentov z oboch krajín, čo tvorí 40% celkového počtu opýtaných.

Otázka 8 **Integrovaný záchranný systém je: / Integrovaný záchranný systém je:**

- | | |
|---|--|
| A. príspevková organizácia zriadená Ministerstvom vnútra SR | A. příspěvková organizace zřizovaná Ministerstvem vnitra ČR |
| B. organizačná zložka Ministerstva vnútra SR | B. organizační složka Ministerstva vnitra ČR |
| C. ústredný správny úrad zriadený štátom | C. ústřední správní úřad zřízen státem |
| D. <u>koordinovaný postup jeho zložiek pri zabezpečovaní ich pripravenosti a pri vykonávaní činností a opatrení súvisiacich s poskytovaním pomoci v tiesni.</u> | D. <u>koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.</u> |



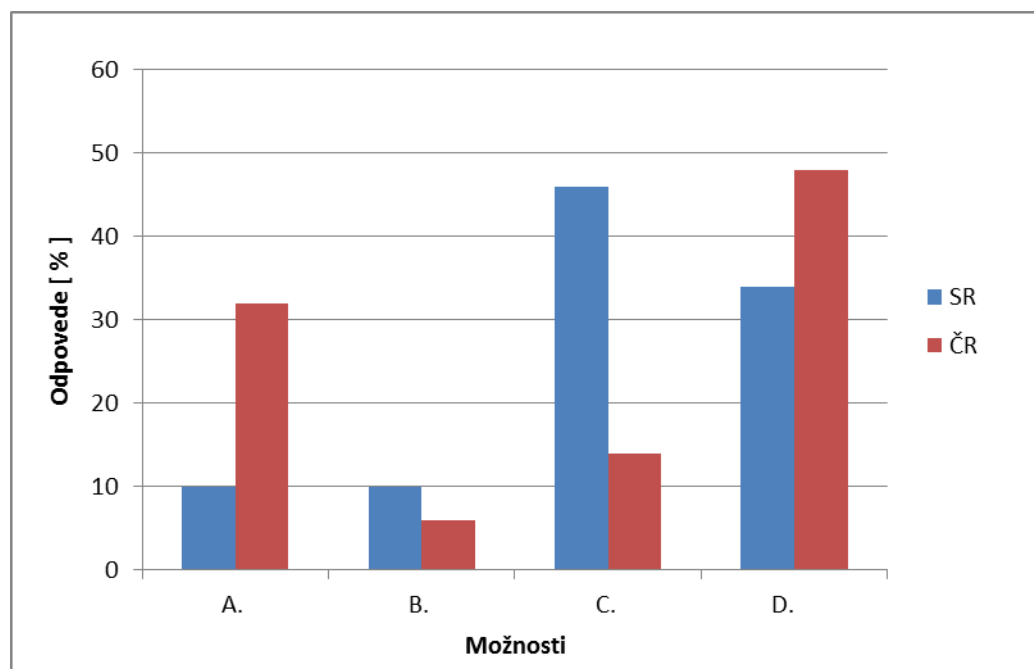
Graf 4 - odpovede - Integrovaný záchranný systém

Správna odpoveď pre otázku 8 je možnosť D, ktorá vyplýva z § 2 zákona o integrovanom záchrannom systéme. Toto tvrdenie platí ako pre český zákon, tak aj pre slovenský.

Respondenti z oboch krajín odpovedali na otázku v prevažnej väčšine správne. Správnu možnosť v slovenskom dotazníku vyplnilo 41 (82%) a v českom 43 (86%) respondentov.

Otázka 9 **Medzi základné záchranné zložky integrovaného záchranného systému patria:/ Mezi základní záchranné složky integrovaného záchranného systému patří:**

- | | |
|--|---|
| <p>A. Hasičský a záchranný zbor, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby, Armáda Slovenskej republiky, Horská záchranná služba, Banská záchranná služba</p> <p>B. Hasičský a záchranný zbor, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby, kontrolné chemické laboratória civilnej ochrany, Horská záchranná služba</p> <p>C. Hasičský a záchranný zbor, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby, Horská záchranná služba, Banská záchranná služba, útvary Policajného zboru</p> <p>D. <u>Hasičský a záchranný zbor, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby, kontrolné chemické laboratória civilnej ochrany, Horská záchranná služba, Banská záchranná služba</u></p> | <p>A. Hasičský záchranný sbor ČR, Armáda ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Policie ČR</p> <p>B. Hasičský záchranný sbor ČR, ozbrojené bezpečnostní sbory, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Policie ČR</p> <p>C. Hasičský záchranný sbor ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, zařízení civilní ochrany, Policie ČR</p> <p>D. <u>Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Policie ČR</u></p> |
|--|---|



Graf 5 - odpovede - základné záchranné zložky IZS

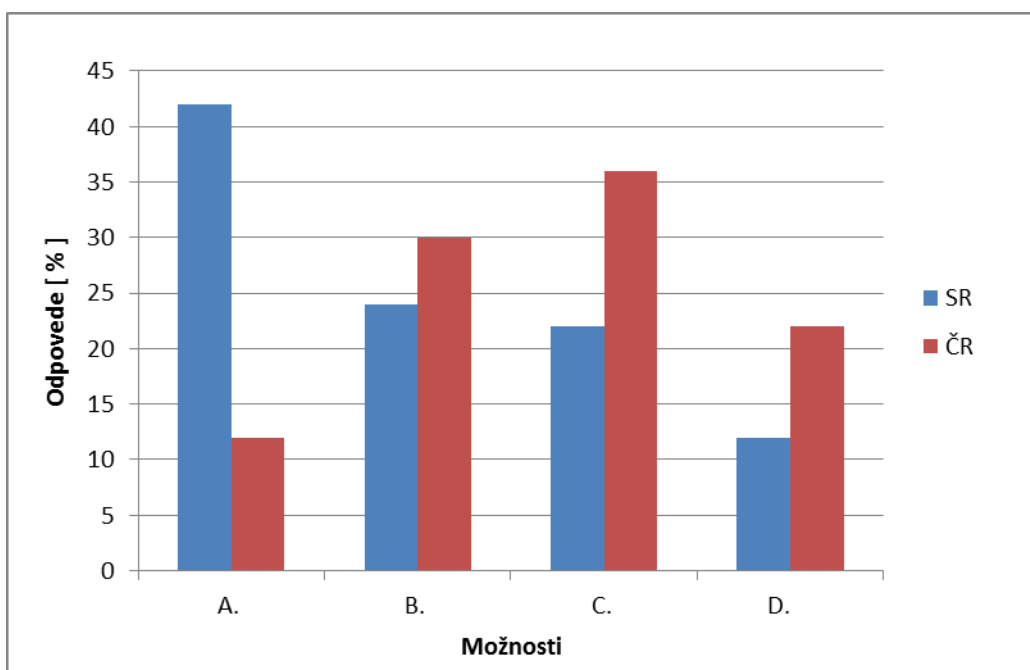
Základné záchranné zložky integrovaného záchranného systému v Českej republike sú podľa § 4 zákona č. 239/2000 Sb. o integrovanom záchrannom systéme HZS ČR, JPO zaradené do plošného pokrytia kraja jednotkami požiarnej ochrany, poskytovatelia ZZS a Polícia ČR. Na Slovensku sa zloženie základných záchranných zložiek líši nakoľko § 8 zákona č. 129/2002 Z.z. o integrovanom záchrannom systéme uvádza HaZZ SR, poskytovateľov ZZS, kontrolné chemické laboratóriá civilnej ochrany, Horskú záchrannú službu, Banskú záchrannú službu.

Pre správnu odpoveď sa v Českej republike rozhodlo 24 (48%) respondentov. Druhú najčastejšiu odpoveď, kde boli vypustené jednotky požiarnej ochrany zaradené do plošného pokrytia kraja, zvolilo 16 (32%) respondentov.

Väčšina pracovníkov výjazdových skupín na Slovensku (46%) zvolila možnosť C, kde sa nachádzala aj Polícia SR, ktorá v zákone č. 129/2002 Z.z. o IZS nepatrí ani medzi základné, ani medzi ostatné zložky. Správnu odpoveď označilo 17 respondentov, čo tvorí 34% opýtaných zo Slovenska.

Otázka 10 **Zákon o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu je v Zbierke zákonov SR publikovaný pod číslom: / Zákon o krízovom řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) je ve Sbírce zákonů ČR publikovaný pod číslem:**

- | | |
|--------------------|--------------------|
| A. 579/2004 | A. 238/2000 |
| B. 129/2002 | B. 239/2000 |
| C. <u>387/2002</u> | C. <u>240/2000</u> |
| D. 334/2009 | D. 241/2000 |

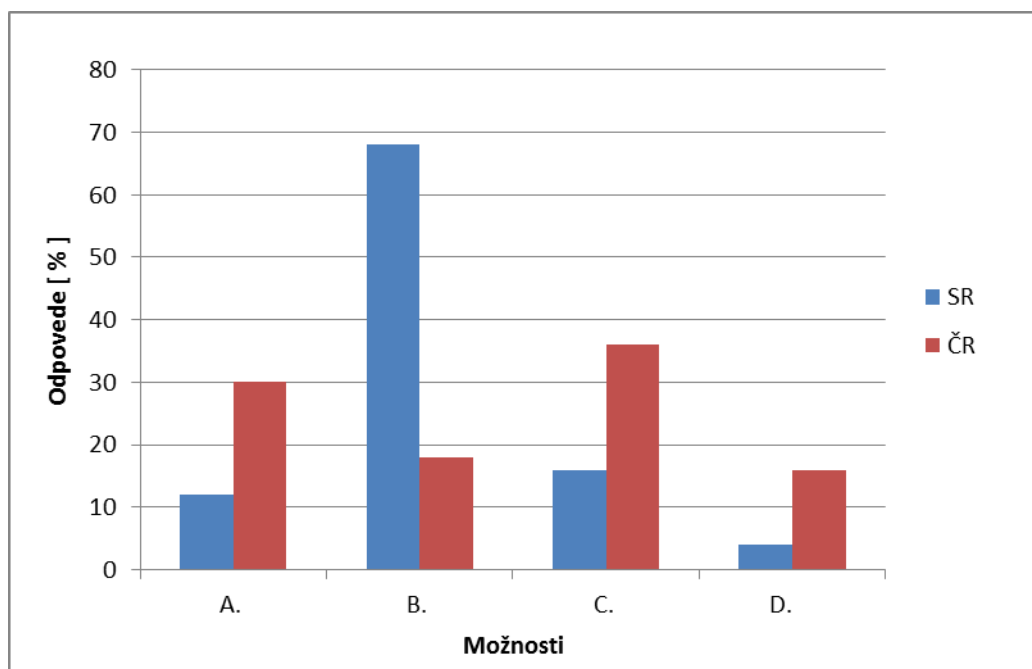


Graf 6 - odpovede - krízový zákon

Správnu odpoveď C zvolilo len 18 (36%) respondentov z Česka a iba 11 (22%) respondentov zo Slovenska. Celkovo respondenti označovali práve možnosť, kde bol uvedený zákon o Záchrannej zdravotnej službe. Negatívny výsledok je možné spojiť s predpokladom, že väčšina respondentov nevie o existencii krízového zákona.

**Otázka 11 Na území Slovenskej republiky môžu byť vyhlásené tieto krízové stavy: /
Na území České republiky mohou být vyhlášeny tyto krízové stavy:**

- | | |
|---|---|
| A. stav nebezpečia, núdzový stav, stav ohrozenia štátu, vojna | A. stav nebezpečí, nouzový stav, krízový stav, válečný stav |
| B. mimoriadna situácia, núdzový stav, stav nebezpečia, vojnový stav | B. stav nebezpečí, výjimečný stav, stav ohrožení státu, válečný stav |
| C. <u>núdzový stav, výnimočný stav, vojnový stav, vojna</u> | C. <u>stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu, válečný stav</u> |
| D. núdzový stav, stav nebezpečia, vojnový stav, vojna | D. stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu |



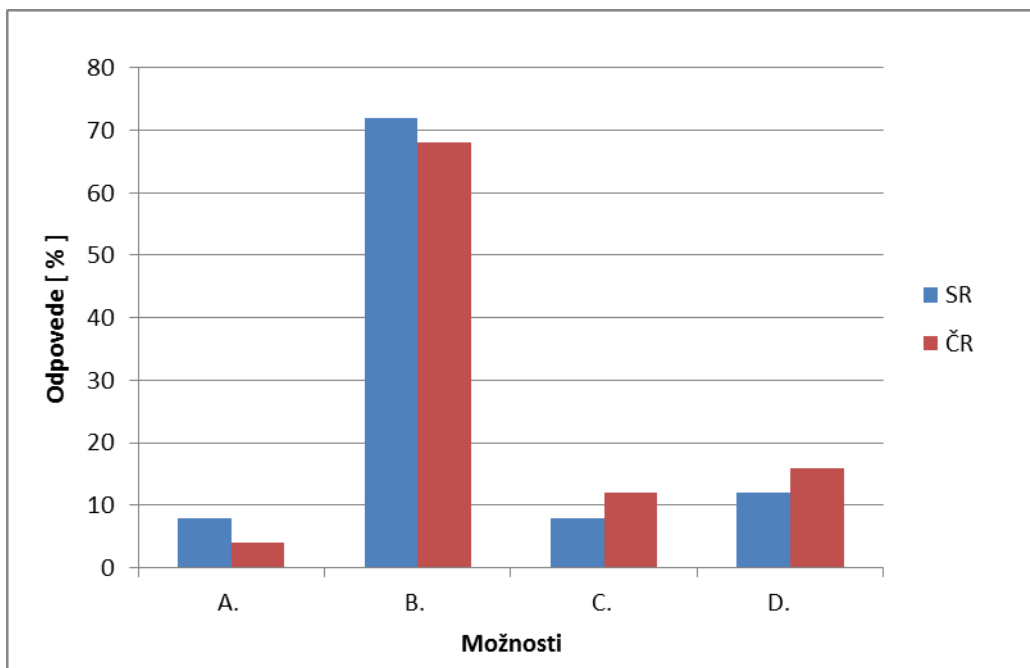
Graf 7 - odpovede - krízové stavy

V Česku správnu možnosť označilo 18 (36%) respondentov, zatiaľ čo na Slovensku ich bolo len 8 (16%). Z celkového počtu uviedlo správnu možnosť 26% respondentov.

Pri odbornej príprave a vzdelaní pracovníkov výjazdových skupín ZZS nie je krízovému plánovaniu a riadeniu venovaná väčšia pozornosť a preto celkový negatívny výsledok môže vyplývať z neznalosti krízovej legislatívy, z ktorej sú jednotlivé krízové stavy v možnostiach odvodené.

Otázka 12 Obsahom situačnej správy (anglická skratka METHANE) pri nehode s hromadným postihnutím osôb je: / Obsahem situační zprávy (anglická zkratka METHANE) při nehodě s hromadným postižením osob je:

- | | |
|--|---|
| <p>A. volací znak, typ udalosti, možné riziká, príjazdové/odjazdové trasy, odhadovaný počet zranených, typ a počet zasahujúcich a potrebných posádok</p> <p>B. <u>volací znak, presná pozícia, typ udalosti, možné riziká, príjazdové/odjazdové trasy, odhadovaný počet zranených, typ a počet zasahujúcich a potrebných posádok</u></p> <p>C. volací znak, presná pozícia, typ udalosti, možné riziká, príjazdové/odjazdové trasy, typ a počet zasahujúcich a potrebných posádok</p> <p>D. volací znak, presná pozícia, typ udalosti, príjazdové/odjazdové trasy, odhadovaný počet zranených, typ a počet zasahujúcich a potrebných posádok</p> | <p>A. volací znak, typ události, možná rizika, příjezdové / odjezdové trasy, odhadovaný počet zraněných, typ a počet zasahujících a potřebných posádek</p> <p>B. <u>volací znak, přesná pozice, typ události, možná rizika, příjezdové / odjezdové trasy, odhadovaný počet zraněných, typ a počet zasahujících a potřebných posádek</u></p> <p>C. volací znak, přesná pozice, typ události, možná rizika, příjezdové / odjezdové trasy, typ a počet zasahujících a potřebných posádek</p> <p>D. volací znak, přesná pozice, typ události, příjezdové / odjezdové trasy, odhadovaný počet zraněných, typ a počet zasahujících a potřebných posádek</p> |
|--|---|



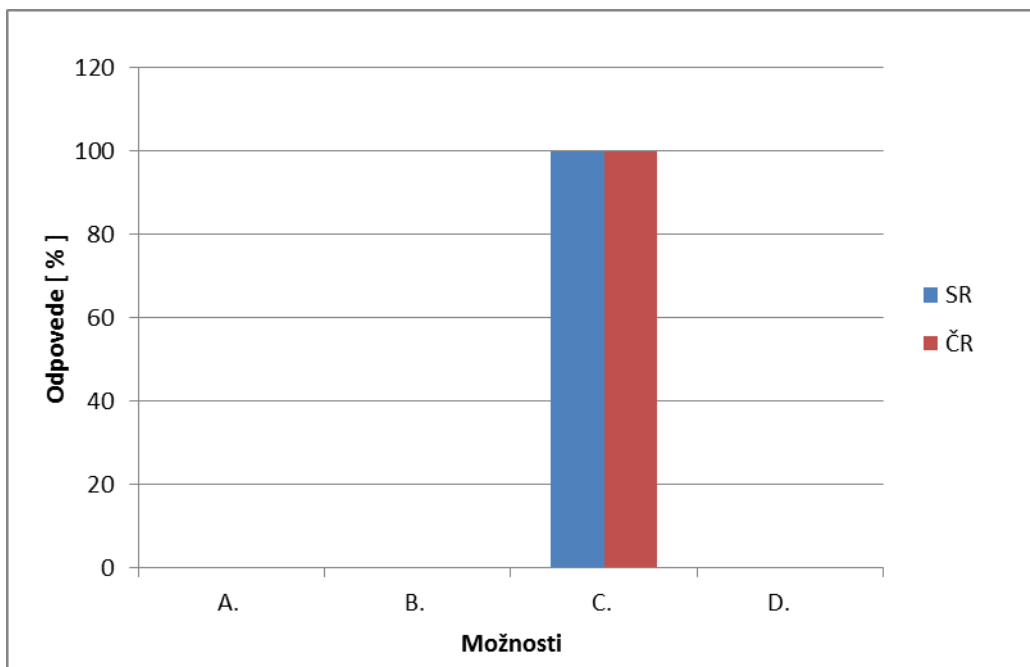
Graf 8 - odpovede - situačná správa

Situačná správa pri nehode s hromadným postihnutím osôb z miesta udalosti vychádza z anglickej skratky METHANE a obsahuje volací znak, presnú pozíciu, typ udalosti, možné riziká, príjazdové/ odjazdové trasy, odhadovaný počet zranených, typ a počet zasahujúcich a potrebných posádok.

Nadpolovičná väčšina respondentov z Českej republiky v počte 34 (68%) označilo správnu odpoveď. Podobné to bolo aj u respondentov zo Slovenska, ktorí označili správnu odpoveď v počte 36 (72%). Celková úspešnosť odpovedí z oboch krajín tak tvorila 70%.

Otázka 13 Pre veliteľa zdravotníckeho zásahu platí: / Pro vedoucího zdravotnické složky platí:

- | | |
|--|--|
| A. je členom triediaceho tímu a podieľa sa na vyhľadávaní a poskytovaní prvej liečby | A. je členom třídícího týmu a podílí se na vyhledávání a poskytování první léčby |
| B. túto funkciu zastáva jedine lekár | B. tuto funkci zastává jedině lékař |
| C. <u>koordinuje a riadi zasahujúce posádky ZZS</u> | C. <u>koordinuje a řídí zasahující posádky ZZS</u> |
| D. súčasne zastáva funkciu veliteľa odsunu | D. současně zastává funkci vedoucího odsunu |

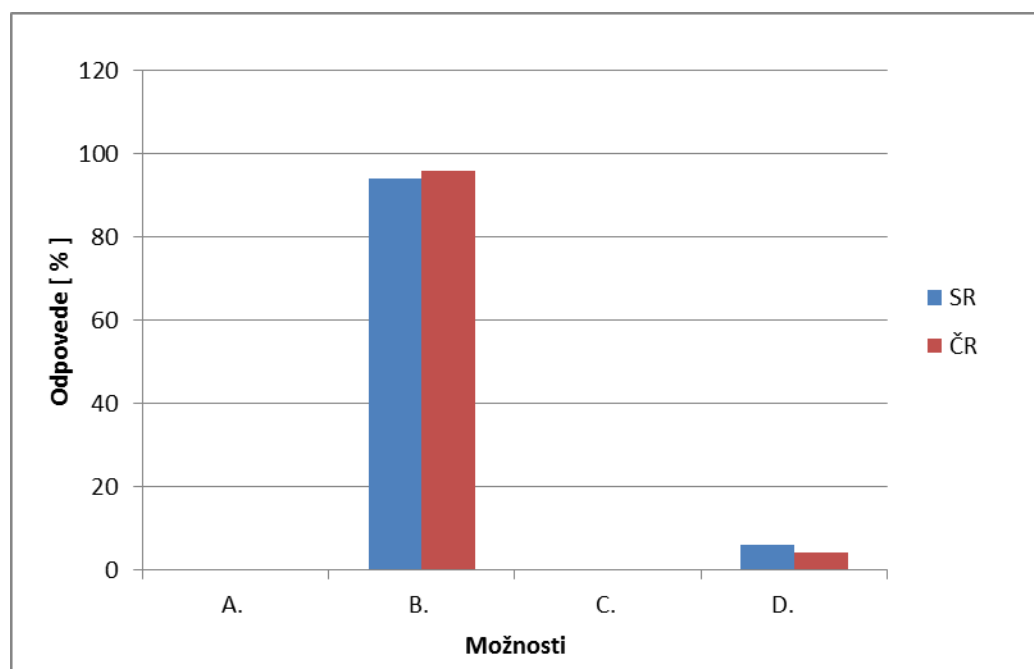


Graf 9 - odpovede - veliteľ zdravotníckeho zásahu

Na otázku o veliteľovi zdravotníckeho zásahu a jeho funkcii všetkých 100 (100%) respondentov z Českej aj Slovenskej republiky a označili správnu možnosť C, čím sa úspešnosť dostala na 100%.

Otázka 14 V traumatologickej pripravenosti pri triedení metódou START v mieste hromadného postihnutia osôb rozdeľujeme zasiahnuté osoby do nasledujúcich skupín (priorít): / V traumatologickej pripravenosti při třídění metodou START v místě hromadného postižení osob rozdělujeme zasažené osoby do následujících skupin (priorit):

- | | |
|---|---|
| A. zelená (P1), červená (P2), čierna (P3),
biela (P4) | A. zelená (P1), červená (P2), černá (P3),
bílá (P4) |
| B. <u>červená (P1), žltá (P2), zelená (P3),
čierna (P4)</u> | B. <u>červená (P1), žlutá (P2), zelená (P3),
černá (P4)</u> |
| C. žltá (P1), červená (P2), čierna (P3),
biela (P4) | C. žlutá (P1), červená (P2), černá (P3),
bílá (P4) |
| D. čierna (P1), červená (P2), zelená(P3),
žltá (P4) | D. černá (P1), červená (P2), zelená (P3),
žlutá (P4) |

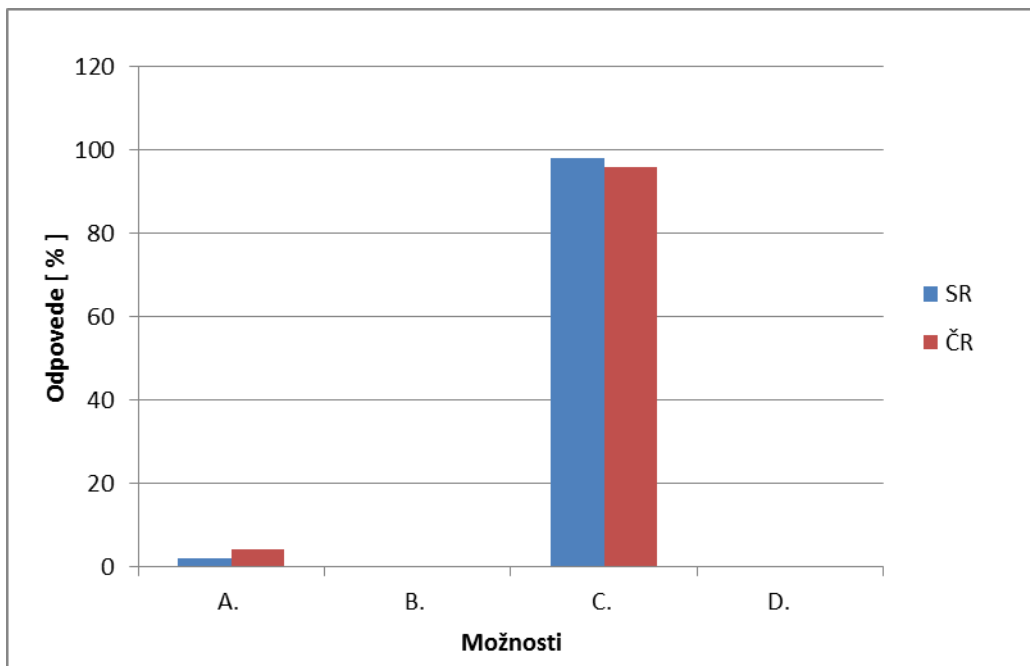


Graf 10 – odpovede - priority triedenia START

Na otázku problematiky triedenia metódou START správne odpovedalo 48 (96%) respondentov z Česka a 47 (94%) respondentov zo Slovenska. Celková úspešnosť dosiahla 95%. Farebné rozlíšenie skupín ani číselné označenie priorít nerobí problém pracovníkom výjazdových skupín ani v jednej krajine.

Otázka 15 Ak využijete pri udalosti s hromadným postihnutím osôb triedenie ranených systémom START, pacienta s červeným triediacim prvkom transportujete do ÚZZ: / Pokud využijete při události s hromadným postižením osob třídění raněných systémem START, pacienta s červeným třídícím prvkom transportujete do ÚZZ:

- | | |
|---|---|
| A. do 2 hodín | A. do 2 hodin |
| B. až po transporte pacientov s čiernym triediacim prvkom | B. až po transportu pacientů s černým třídícím prvkom |
| C. <u>okamžitým možným transportom</u> | C. <u>okamžitým možným transportem</u> |
| D. po ošetrení pacientov so žltým triediacim prvkom | D. po ošetření pacientů se žlutým třídícím prvkom |



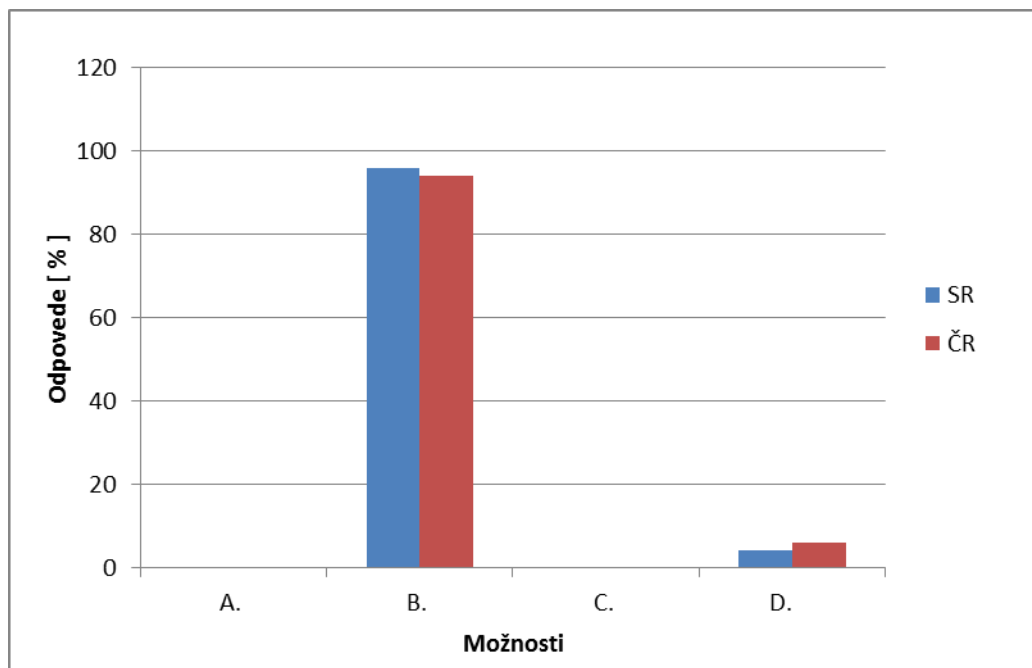
Graf 11 - odpovede - transport pacienta

Otázka transportu pacienta mala správnu možnosť C, ktorú označilo 48 (96%) respondentov z Čiech a 49 (98%) respondentov zo Slovenska. Dokopy nesprávnu odpoveď označili len 3 respondenti čo tvorí len 6% z celkového počtu opýtaných.

Otázka 16 Pri triedení pacientov hodnotíme: / Při třídění pacientů hodnotíme:

- A. dýchanie, bdelosť, hybnosť
- B. vedomie, dýchanie, obeh
- C. reflexy, pulzácie, hybnosť
- D. dýchanie, bolesť, vedomie

- A. dýchání, bdělost, hybnost
- B. vědomí, dýchání, oběh
- C. reflexy, pulzace, hybnost
- D. dýchání, bolest, vědomí



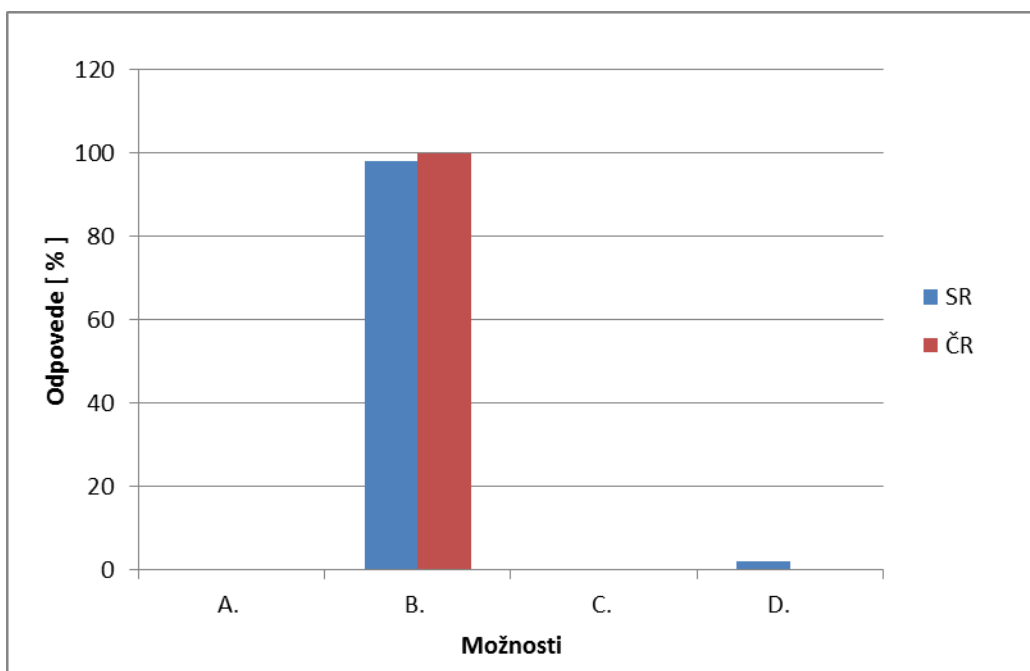
Graf 12 - odpovede - vyšetrenie pacienta

Nasledujúca otázka sa zameriavala na problematiku vyšetrenia pacienta systémom START pri prvotnom triedení pri udalosti s hromadným postihnutím osôb.

Ako aj pri väčšine ostatných vedomostných otázkach bol výsledok pozitívny a správnu odpoveď označilo 47 (94%) českých pracovníkov výjazdových skupín ZZS. Na Slovensku sa rozhodlo pre správnu odpoveď 48 (96%) respondentov, čím sa celková úspešnosť opýtaných z oboch krajín dostala na 95%

Otázka 17 **Jeden z hlavných úkonov vykonávaných v iniciálnej fáze triedenia pri hromadnom postihnutí osôb je: / Jeden z hlavních úkonů prováděných v iniciální fázi třídění při hromadném postižení osob je:**

- | | |
|--|---------------------------------------|
| A. fixácia zlomeniny | A. fixace zlomeniny |
| B. <u>spriechodnenie dýchacích ciest</u> | B. <u>zprůchodnění dýchacích cest</u> |
| C. meranie krvného tlaku | C. měření krevního tlaku |
| D. zahájenie kompletnej resuscitácie | D. zahájení kompletní resuscitace |



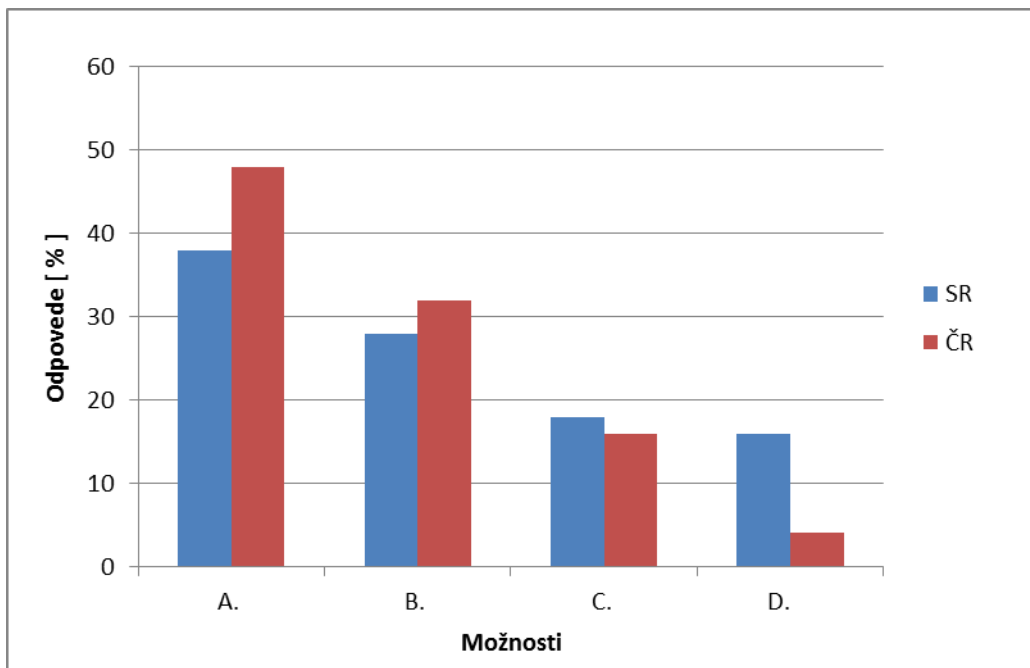
Graf 13 - odpovede - prvotné úkony

Jeden z hlavných úkonov vykonávaných v iniciálnej fáze triedenia systémom START pri hromadnom postihnutí osôb je spriechodnenie dýchacích ciest.

Správnu možnosť B označilo všetkých 50 (100%) českých respondentov. Na Slovensku okrem jedného respondenta (2%) , ktorý by postupoval pri triedení nesprávne a zahájil by kompletnú resuscitáciu, odpovedalo zvyšných 49 (98%) respondentov správne

Otázka 18 Aká hodnota dychovej frekvencie sa považuje za normu pri triedení systémom START: / Jaká hodnota dechové frekvence se považuje za normu při třídění systémem START:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| A. <u>do 30 dychov za minútu</u> | A. <u>do 30 dechů za minutu</u> |
| B. do 25 dychov za minútu | B. do 25 dechů za minutu |
| C. do 20 dychov za minútu | C. do 20 dechů za minutu |
| D. do 15 dychov za minútu | D. do 15 dechů za minutu |



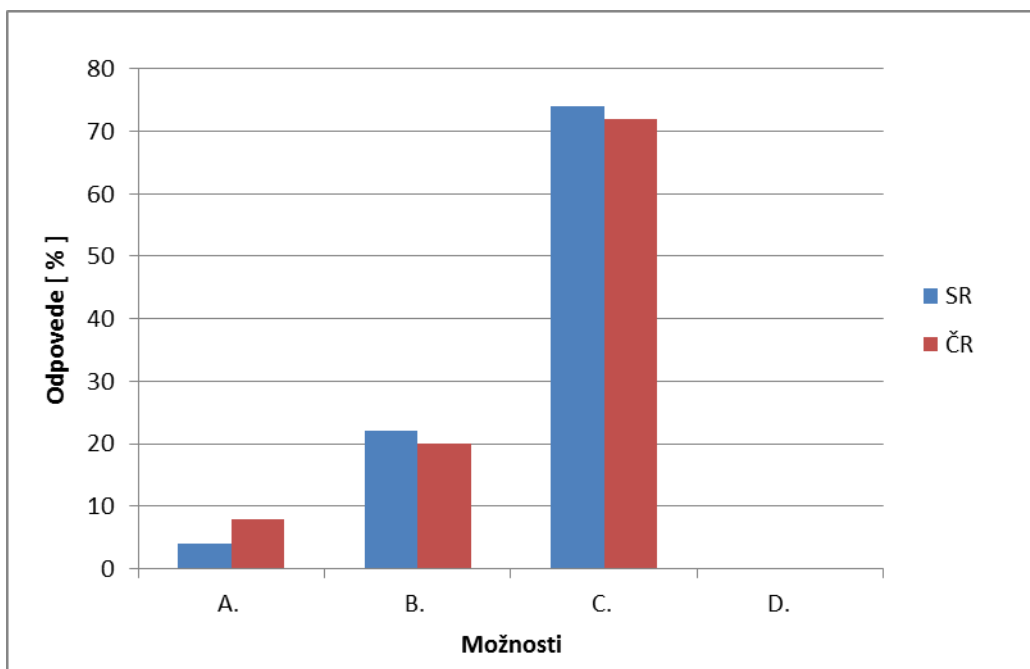
Graf 14 - odpovede - dychová frekvencia

Podobne ako otázka číslo 16, je táto otázka zameraná na vyšetrenie pacienta, a to konkrétne na dychovú frekvenciu, ktorá je podľa triedenia systémom START normovaná do 30 dychov za minútu.

Hranicu 50% sa nepodarilo prekročiť ani v jednej z krajín a odpovede na túto otázku boli rôznorodé. Pre správnu možnosť sa rozhodlo 24 (48%) českých a 19 (38%) slovenských respondentov. Druhú najčastejšiu možnosť B (do 25 dychov za minútu) označovali respondenti v zastúpení 16 (32%) Češi a 14 (28%) Slováci. Dokopy bolo celkovo označených až 57% nesprávnych možností.

Otázka 19 **Triediaci systém navrhovaný špeciálne pre deti, ktorý je spracovaný na podklade START systému sa nazýva: / Třídící systém navrhovaný speciálně pro děti, který je zpracován na podkladě START systému se nazývá:**

- | | |
|----------------------|----------------------|
| A. STEP START | A. STEP START |
| B. Junior START | B. Junior START |
| C. <u>Jump START</u> | C. <u>Jump START</u> |
| D. MARCH | D. MARCH |



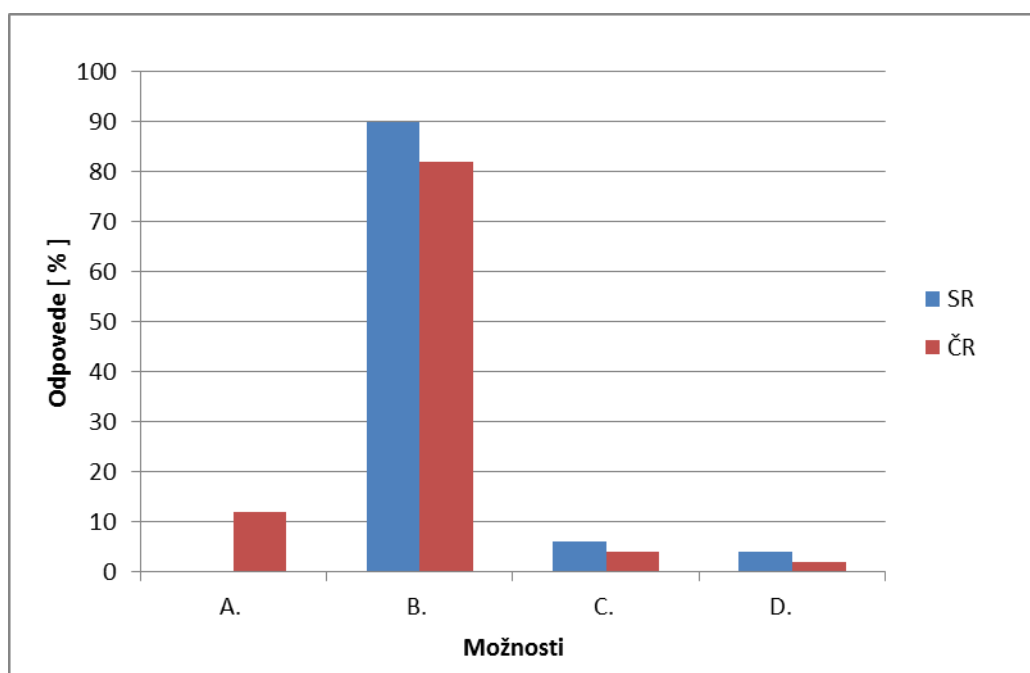
Graf 15 - odpovede - JumpStart

Triediaci systém navrhovaný špeciálne pre deti, ktorý je spracovaný na podklade START systému sa nazýva Jump START.

Ako správnu odpoveď C uviedlo 36 (72%) respondentov z Českej republiky. Podobný počet správnych odpovedí označilo 37 (74%) pracovníkov výjazdových skupín na Slovensku. Nesprávnu možnosť Junior START uviedlo 10 (20%) českých a 11 (22%) slovenských respondentov. Druhú nesprávnu možnosť STEP START uviedlo celkovo len 6 (12%) opýtaných.

Otázka 20 **Sekundárne triedenie pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb sa vykonáva: / Sekundární třídění při událostech s hromadným postižením osob se provádí:**

- | | |
|--|---|
| A. pri prijme pacienta do nemocnice | A. při příjmu pacienta do nemocnice |
| B. <u>pri vstupe do hniezda ranených</u> | B. <u>při vstupu do hnízda raněných</u> |
| C. nevykonáva sa vôbec | C. neprovádí se vůbec |
| D. pri prvotnom kontakte s ranenými | D. při prvotním kontaktu s raněnými |



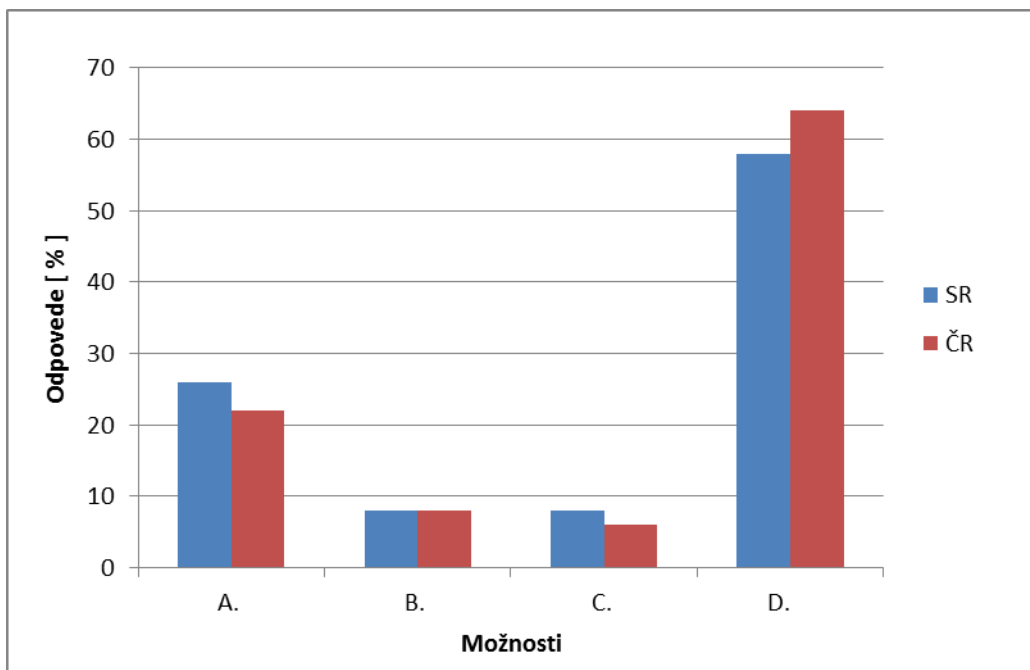
Graf 16 - odpovede - sekundárne triedenie

Sekundárne alebo lekárske triedenie pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb je opakované vyšetrenie všetkých pacientov lekárom a vykonáva sa pri vstupe do zhromaždiska a konkrétnych sektorov.

Až 41 (82%) opýtaných z Českej republiky uviedlo správnu možnosť B. Na Slovensku správnu odpoveď označilo 45 (90%) respondentov. Nesprávnych možností bolo dokopy označených 14, čo tvorí celkovo 28% odpovedí.

Otázka 21 **Nezdravotnícke transportné prostriedky pre odsun možno použiť predovšetkým pre pacientov zaradených pri lekárskom triedení do skupiny: / Nezdravotnické transportní prostředky pro odsun lze použít především pro pacienty zařazených při lékařském třídění do skupin:**

- | | |
|----------------|----------------|
| A. I. | A. I. |
| B. II.a | B. II.a |
| C. II.b | C. II.b |
| D. <u>III.</u> | D. <u>III.</u> |



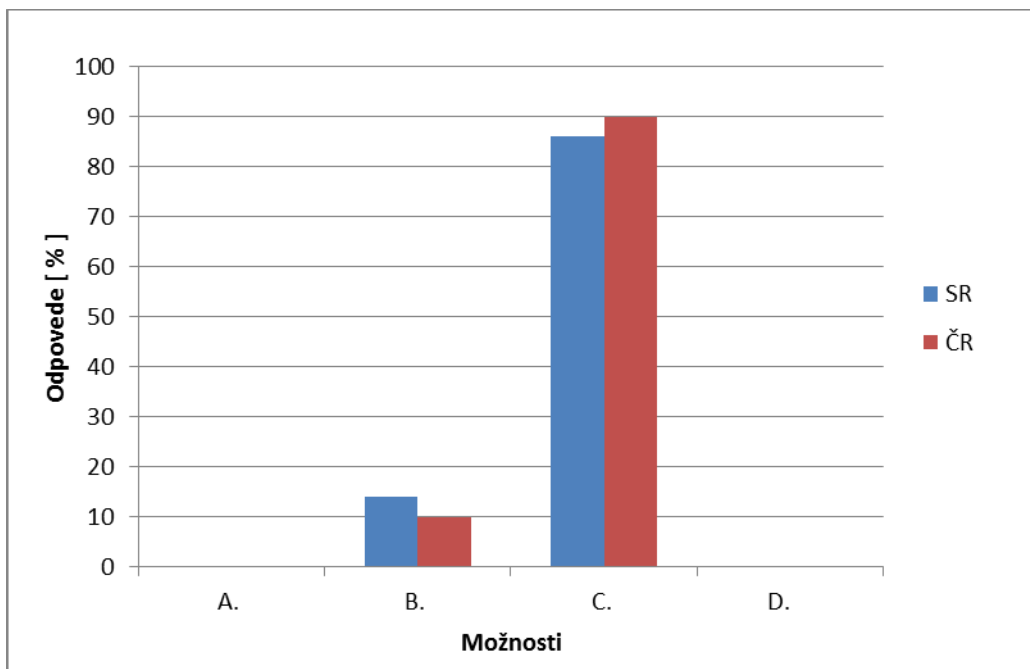
Graf 17 - odpovede - Nezdravotnícke transportné prostriedky

Nezdravotnícke transportné prostriedky pre odsun možno použiť predovšetkým pre pacientov zaradených pri lekárskom triedení do skupiny III., čo predstavuje pacientov označených triediacim prvkom so zelenou farbou a nízkou prioritou.

Respondenti z Českej republiky označili správnu možnosť viackrát, a to 32krát (64%). Správnych odpovedí bolo na Slovensku označených 29 (58%). Nesprávnu možnosť označilo až 18 (36%) Čechov a 21 (42%) Slovákov.

Otázka 22 **Ležiaci pacient v bezvedomí, bez viditeľných poranení, ktorý po spriechodnení dýchacích ciest začne dýchať bude označený: / Ležící pacient v bezvědomí bez viditelných poranění, který po protažení dýchacích cest začne dýchat, bude označen:**

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| A. zeleným triediacim prvkom | A. zeleným třídícím prvkom |
| B. žltým triediacim prvkom | B. žlutým třídícím prvkom |
| C. <u>červeným triediacim prvkom</u> | C. <u>červeným třídícím prvkom</u> |
| D. čiernym triediacim prvkom | D. černým třídícím prvkom |

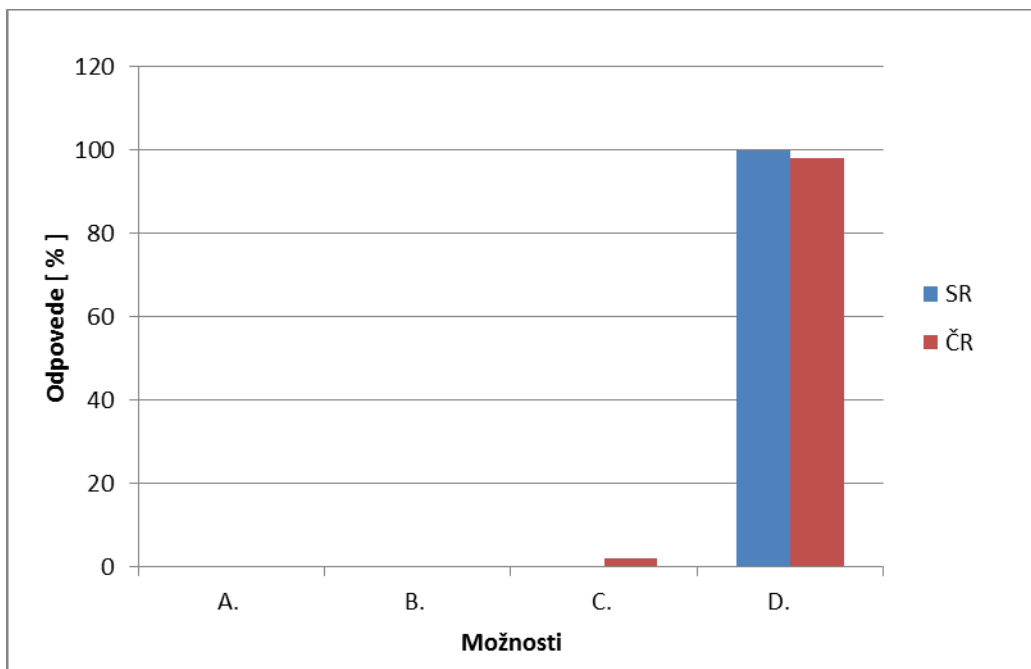


Graf 18 - odpovede - modelová otázka 1

Väčšina zdravotníckych pracovníkov na prvú modelovú otázku odpovedala správne a označila muža červeným triediacim prvkom. Správnu variantu uviedlo 45 (90%) českých zdravotníckych pracovníkov a 43 (86%) slovenských. V pár prípadoch (12%) bola uvedená nesprávna možnosť B a tým by mužovi priradili žltý triediaci prvok, to by posunulo prioritu a čas do ošetrovania, čo môže mať nezvratné následky na živote.

Otázka 23 Na mieste vodiča je zakliesnený dospelý muž. Nereaguje na oslovenie, nedýcha ani po spriechodnení dýchacích ciest. Muž bude označený : / Na místě řidiče je zaklíněn dospělý muž. Nereaguje na oslovení, nedýchá ani po protažení dýchacích cest. Muž bude označen:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| A. zeleným triediacim prvkom | A. zeleným třídícím prvkom |
| B. žltým triediacim prvkom | B. žlutým třídícím prvkom |
| C. červeným triediacim prvkom | C. červeným třídícím prvkom |
| D. <u>čiernym triediacim prvkom</u> | D. <u>černým třídícím prvkom</u> |

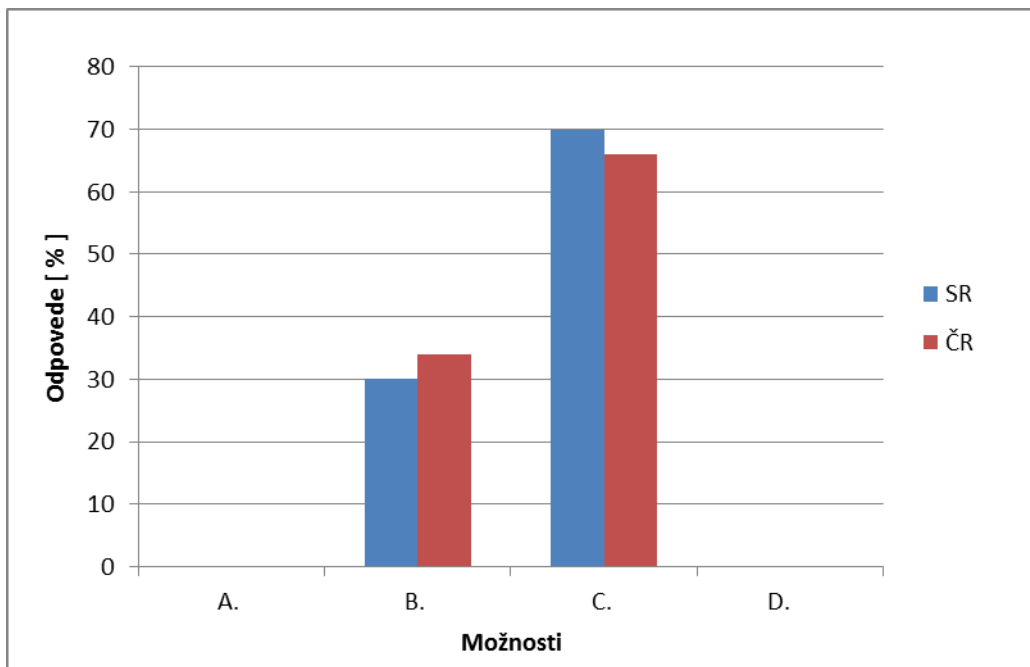


Graf 19 - odpovede - modelová otázka 2

Nereagujúceho vodiča zakliesneného vo vozidle správne označilo 49 (98%) českých respondentov, a všetkých 50 (100%) slovenských respondentov, čiernym triediacim prvkom, nakoľko muž ani po spriechodnení dýchacích ciest nejavil žiadnu spontánnu dychovú aktivitu. Len jeden respondent (2%) z Česka označil muža červeným triediacim prvkom. Toto jednanie môže mať z časového hľadiska dopad na ošetrovanie a pomoc ostatným postihnutým.

Otázka 24 V mieste udalosti na zadnom sedadle auta sedí 7 ročné dievčatko. Sťažuje sa na bolesti dolnej končatiny, je orientovaná, počet dychov je 28 a kapilárny návrat 4 sekundy. Dievča bude označené: / V místě události na zadním sedadle auta sedí sedmiletá holčička. Stěžuje si na bolesti dolní končetiny, je orientovaná, počet dechů je 28, kapilární návrat 4 sekundy. Dívka bude označena:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| A. zeleným triediacim prvkom | A. zeleným třídícím prvkom |
| B. žltým triediacim prvkom | B. žlutým třídícím prvkom |
| C. <u>červeným triediacim prvkom</u> | C. <u>červeným třídícím prvkom</u> |
| D. čiernym triediacim prvkom | D. černým třídícím prvkom |



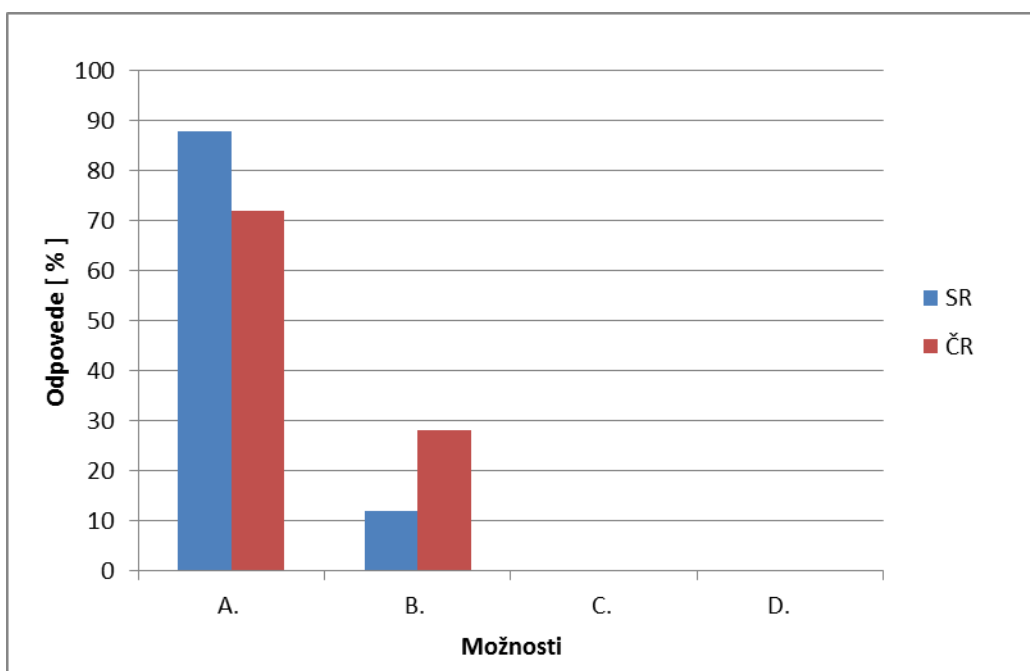
Graf 20 - odpovede - modelová otázka 3

Pri nasledujúcej otázke mali respondenti rozpoznať závažný stav, ktorému prináležala najvyššia priorita a červený triediaci prvok. Rozhodujúca o určení triediaceho prvku a priority bola informácia o kapilárnom návrate.

Táto situácia nepredstavovala problém pre 33 (66%) pracovníkov výjazdových skupín ZZS v Českej republike ani pre 35 (70%) pracovníkov zo Slovenska, ktorí by dievčatku priradili triediaci prvok červenej farby. Naopak až 17 (34%) respondentov z Česka a 15 (30%) zo Slovenska označilo dievčatko žltým triediacim prvkom.

Otázka 25 **Staršia pani s mnohopočetnými odreninami, sťažujúca sa na bolesť hornej končatiny, hlasito volá o pomoc a kráča smerom k Vám. Táto pani bude označená: / Starší paní s mnohočetnými odřeninami, stěžující si na bolest horní končatiny, hlasitě volá o pomoc a kráčí směrem k Vám. Tato paní bude označena:**

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| A. <u>zeleným triediacim prvkom</u> | A. <u>zeleným třídícím prvkem</u> |
| B. žltým triediacim prvkom | B. žlutým třídícím prvkem |
| C. červeným triediacim prvkom | C. červeným třídícím prvkem |
| D. čiernym triediacim prvkom | D. černým třídícím prvkem |



Graf 21 - odpovede - modelová otázka 4

Táto modelová otázka riešila staršiu pani s mnohopočetnými odreninami, sťažujúcu sa na bolesť hornej končatiny. Nakoľko táto pani kráča smerom k nám je jej pri triedení metódou START a všetkým chodiacim pacientom pridelená priorita P3 a sú označený zeleným triediacim prvkom.

Správnu variantu označilo 36 (72%) respondentov z Česka a 44 (88%) respondentov zo Slovenska. Často sa však vyskytla nesprávna odpoveď ako v Česku (28%) tak aj na Slovensku (12%).

5 Diskusia

Pre zabezpečenie primeranej krízovej pripravenosti poskytovateľa ZZS je kľúčové krízové plánovanie. Plánovanie všeobecne, je aktivita zameraná na stanovenie budúceho stavu a ciest na jeho dosiahnutie. Výsledkom je plán, ktorý by mal dať odpoveď na základnú otázku: Čo a ako má byť urobené? Krízové plánovanie je prvá sekvenčná funkcia krízového manažmentu, ktorá predstavuje aktivity zamerané na minimalizáciu možnosti vzniku krízových situácií, hľadanie najvhodnejších spôsobov protikrízovej intervencie, optimalizáciu metód a foriem zvládanie týchto nežiaducich javov a stanovenie najvhodnejších ciest obnovy postihnutých systémov a ich návrat do nového bežného stavu (Antušák , 2009).

Udalosti s hromadným postihnutím osôb, veľkým počtom ranených a obetí, ako následok mimoriadnej udalosti, nie sú tak častou náplňou práce záchranej zdravotnej služby v Českej ani Slovenskej republike. O to dôležitejšia je dôkladná príprava na dané situácie, a tým eliminovať negatívne dopady a minimalizovať následky na životoch a zdraví osôb postihnutých mimoriadnou udalosťou.

Cieľom tejto práce bolo zmapovanie vedomostí a orientácie nelekárskych zdravotníckych pracovníkov záchranej zdravotnej služby v problematike traumatologickej pripravenosti, traumatologických plánoch a problematike mimoriadnych udalostí s hromadným postihnutím osôb.

Vo výskumnej časti bola k získaniu a analýze dát použitá kvantitatívna metóda, a to prieskum realizovaný prostredníctvom anonymného neštandardizovaného dotazníku. Dotazník bol vypracovaný zvlášť pre Českú republiku a zvlášť pre Slovenskú republiku. Pri spracovaní sme sa stretli s dosť veľkým problémom.

Aj keď Slovenskú a Českú republiku spája spoločná história, súčasná krízová legislatíva a legislatíva integrovaného záchranného systému oboch krajín je značne rozdielna. Záchranná zdravotná služba nie je v Česku zabezpečovaná súkromnými organizáciami, ako je tomu na Slovensku, ale príspevkovými organizáciami zriaďovanými krajskými úradmi. V Českej republike má ZZS pre riešenie mimoriadnych udalostí spracovaný Traumatologický plán. Povinnosť spracovať TP ukladá poskytovateľovi zdravotníckej záchranej služby §7 zákona č. 374/2001 Zb. O zdravotníckej záchranej službe. Práve

absencia traumatologického plánu pevne zakotvená do slovenskej legislatívy predstavovala veľký rozdiel medzi krajinami.

K zostaveniu dotazníka bolo nutné vyhľadať skutočnosti, ktoré sú rovnako platné ako v Českej tak aj v Slovenskej legislatíve. To umožnilo zostavený dotazník rovnocenne porovnať.

Výsledky vyhodnotené z dotazníkov poukazujú na skutočnosť, že členovia výjazdových skupín ZZS z Česka aj zo Slovenska majú nedostatočné vedomosti v krízovej legislatíve. Na otázku o krízovom zákone správnu odpoveď zvolilo len 18 (36%) respondentov z Česka a iba 11 (22%) respondentov zo Slovenska. Celkovo respondenti označovali práve možnosť, kde bol uvedený zákon o Záchranej zdravotnej službe. Otázka týkajúca sa vyhlasovania krízových stavov priniesla tiež negatívny výsledok pričom v Česku správnu možnosť označilo 18 (36%) respondentov, zatiaľ čo na Slovensku ich bolo len 8 (16%). Z celkového počtu uviedlo nesprávnu možnosť až 74% respondentov. Výsledky týchto otázok možno spojiť s predpokladom, že väčšina respondentov nevie o existencii krízového zákona. Pri odbornej príprave a vzdelaní pracovníkov výjazdových skupín ZZS nie je krízovému plánovaniu a riadeniu venovaná väčšia pozornosť a preto celkový výsledok môže vyplývať z celkovej neznalosti krízovej legislatívy, z ktorej sú jednotlivé krízové stavy a informácie v možnostiach odvodené.

O trochu lepšie sú vedomosti členov výjazdových skupín v oblasti IZS. Základné znalosti organizácie a činnosti IZS sú veľmi dôležité, pretože napríklad s jednotkami požiarnej ochrany spolupracujú výjazdové skupiny až v 20,03% ich zásahov (Ryšavá, 2011). Respondenti z Českej republiky v 86% a zo Slovenskej republiky v 82% prípadov uviedli že integrovaný záchranný systém nie je organizácia alebo úrad, ale koordinovaný postup jeho zložiek pri zabezpečovaní ich pripravenosti a pri vykonávaní činností a opatrení súvisiacich s poskytovaním pomoci v tiesni.

Významnou je taktiež znalosť základných záchranných zložiek integrovaného záchranného systému. Pre správnu odpoveď sa v Českej republike rozhodlo 24 (48%) respondentov. Druhú najčastejšiu odpoveď, kde boli vypustené jednotky požiarnej ochrany zaradené do plošného pokrytia kraja, zvolilo 16 (32%) respondentov. Väčšina pracovníkov výjazdových skupín na Slovensku (46%) zvolila možnosť C, kde sa nachádzala aj Polícia SR, ktorá v zákone č. 129/2002 Z.z. o IZS nepatrí ani medzi základné, ani medzi ostatné

zložky. Z týchto zistení môžeme usúdiť, že niektorí zamestnanci poskytovateľov ZZS v oboch krajinách nemajú základné znalosti v oblasti záchranných zložiek IZS.

Otázkam, zaoberajúcim sa činnosťou zdravotníckych pracovníkov v mieste udalosti, predchádzali otázky ohľadne taktických cvičení a účasti na zásahu pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb. V Českej republike sa cvičení zúčastnilo 44% respondentov a 28% ďalších dokonca aj viac krát. Reálneho zásahu, pri ktorom došlo k hromadnému postihnutiu osôb sa zúčastnilo 42% pracovníkov výjazdových skupín ZZS. Účasť na cvičeniach potvrdilo 38% slovenských respondentov a 42% dokonca opakovane. 50% respondentov zo Slovenska bolo aj pri reálnom zásahu.

Triediace štandardy nie sú bežne stanovené úplne vo všetkých štátoch v Európe (SOLID, 2012). Členovia výjazdových skupín by mali bezpečne ovládať činnosti v mieste zásahu a triediacu metódu START. Jednotlivé otázky respondentom veľký problém nerobili a odpovede možno označiť ako dostačujúce. Pri niektorých otázkach sa ale vyskytli aj nesprávne odpovede niekedy aj v početnom zastúpení. Na otázku číslo 19 o triediacom systéme Jump START navrhovanom špeciálne pre deti, ktorý je spracovaný na podklade START, respondenti označili 14 nesprávnych možností, čo tvorí celkovo 28% odpovedí. Pre ďalšiu otázku o nezdravotníckych transportných prostriedkoch pre odsun sa vyjadrilo nesprávne až 36% Čechov a 42% Slovákov. Správne odpovedať na modelovú otázku číslo 24 o 7 ročnom dievčatku, ktoré sa sťažuje sa na bolesti dolnej končatiny, je orientovaná, počet dychov je 28 a kapilárny návrat 4 sekundy, robilo problém 34% respondentov z Česka a 30% zo Slovenska, ktorí by označili dievčatko práve žltým triediacim prvkom namiesto červeného.

Medzi vedomosťami respondentov z Českej republiky a zo Slovenskej republiky nebol veľký rozdiel a odpovede na jednotlivé otázky boli viac menej vyrovnané.

Príprava záchranára na mimoriadne udalosti je nepochybne dlhodobý proces pozostávajúci z viacerých častí a preto je žiaduce venovať sa teoretickej problematike ako aj praktickým nácvikom počas celej praxe.

6 Záver

Táto diplomová práca predstavila zákonné normy, predpisy a odborné odporúčané postupy, na základe ktorých poskytovatelia záchranej zdravotnej služby zabezpečujú svoju činnosť a krízovú pripravenosť, a to predovšetkým prostredníctvom pracovísk krízové pripravenosti.

Cieľom práce je zmapovanie vedomostí a orientácie nelekárskych zdravotníckych pracovníkov záchranej zdravotnej služby v problematike traumatologickej pripravenosti, traumatologických plánov a problematike mimoriadnych udalostí s hromadným postihnutím osôb. Výskum prebiehal v Českej republike a na Slovensku.

Zo zistených výsledkov dotazníkového šetrenia možno odvodzovať, že vedomosti členov výjazdových skupín sú na dostačujúcej úrovni, no je stále potreba zapracovať na odbornosti a znalosti niektorých skutočností týkajúcich sa traumatologickej pripravenosti. Problematické je predovšetkým zistenie nedostatkov v znalostiach, ktoré sa uplatňujú pri samotnom vykonávaní záchranných a likvidačných prác v rámci riešenia mimoriadnych udalostí.

Záverom pre Českú aj Slovenskú republiku môžeme pre prax odporučiť väčšie zameranie vzdelávacích a výcvikových stredísk poskytovateľov záchranej zdravotnej služby, ako aj samotných členov výjazdových skupín, na teoretické vzdelávanie a praktický výcvik v danej problematike.

Veríme, že práca bude prínosom a prehľadom pre čitateľov v orientácii v problematike krízovej a traumatologickej pripravenosti a mimoriadnych udalostí s hromadným postihnutím osôb, a že bude impulzom k zlepšeniu vzdelávania záchranárov ČR a SR.

7 LITERATÚRA

1. FRAŇEK, O. Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska. 7. vyd. [Praha: O. Franěk], 2013. ISBN 978-80-905651-0-4.
2. ANTUŠÁK, E. *Krizový management. Hrozby, krize, příležitosti*. 1. vydání. Praha: WoltersKluwer, 2009. 395 s., ISBN 978-80-7357-488-8.
3. BAKER, David J. Toxic trauma: a basic clinical guide. London: Springer, 2016, 238s., ISBN 9783319409160.
4. BYDŽOVSKÝ, J. Akutní stavy v kontextu. Praha: Nakladatelství TRITON, 2008. ISBN 978-80-7254-815-6.
5. DAMI, F. et al., *Prehospital triage accuracy in criteria based dispatch centre*. [online], In: BMC Emergency medicine, 2015, [cit. 14. 3. 2019] dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12873-015-0058-x>
6. DICKMAN, R., Pediatric Education for Prehospital Professionals. 3rd ed. Burlington, MA: Jones&BartlettLearning, 2014. ISBN 9781449670436
7. DOBIÁŠ, Viliam. Prednemocničná urgentná medicína. Martin: Osveta, 2007. ISBN 978-80-8063-255-7.
8. DOBIÁŠ, Viliam et al. Prednemocničná urgentná medicína. 2. vyd. Martin: Osveta 2012. 740 s. ISBN 978-80-8063-387-5.
9. ERTLOVÁ, F., MUCHA, J., Přednemocniční neodkladná péče. Vyd. 2., přeprac. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2003. 368 s., ISBN 8070133791.
10. EU. 2002. Major Project Disaster medicine 2000 – 2002 [online]. Hague. 2002. [cit. 12.01.2018] Dostupné z: http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil_act_prog_rep
11. HORÁK, R., et al. *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu*. Praha:Linde, 2004. 407 s. ISBN 80-7201-471-4.
12. HUNT, Rhonda J. Advanced emergency care and transportation of the sick and injured. Third edition. Burlington, MA: Jones&BartlettLearning, 2019. Orange bookseries. ISBN 9781284121100
13. HLAVÁČKOVÁ, D.; ŠTOREK, J.; FIŠER, V. Krizová připravenost zdravotnictví. 1. vydání, Brno:NCO NZO, 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
14. Katalogový soubor typové činnosti STČ 09/IZS - Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí. Praha Ministerstvo vnitra – generální

- ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR odbor IZS a výkonu služby, 2008. 39s.
15. KRBATA, R., 2011. *Krízové zdravotnícke zabezpečenie a krízová pripravenosť zdravotníctva*. [online], Medicína katastrof Brno 2011, VI. kongres s mezinárodní účastí, [cit. 12. 3. 2019] dostupné z: http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MEKA%202011/09Krbata_Prispevok_MEKA_Brno_2011.pdf
 16. Krízový manažment zdravotníctva SR [online], Ministerstvo zdravotníctva SR ©2011, [cit. 21.2.2019] dostupné z : <http://www.health.gov.sk/>
 17. MACH, J. a kol., 2013. *Univerzita medicínského práva*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5113-9.
 18. MASÁR, O. a kol. 2010. *Vybrané kapitoly z medicíny katastrof*. Bratislava. 2010. ISBN 978-80- 223-2835-7.
 19. MASÁR, O. a kol. 2013. *Medicína katastrof pre medikov*. Univerzita Komenského v Bratislave, 2013. 112s., ISBN – 978 – 80 – 223 – 3394 - 8
 20. Metodický pokyn Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky číslo Z08299-2012-OKM, ktorým sa ustanovuje systém vzájomnej komunikácie pre riešení následkov udalosti s hromadným postihnutím osôb v rezorte zdravotníctva, Situačná správa pri nehode s hromadným postihnutím osôb z miesta udalosti, 2012. 16 s.
 21. National emergency center [online] *Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby* [cit. 17.12.2018] dostupné z: <http://www.155.sk/organizacna-struktura/>
 22. POKORNÝ, Jiří sen. Třídění při hromadném výskytu poraněných - START pro dospělé a Jump START pro děti. *Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 2008, roč. 11, č. 1, s. 15-21. ISSN 1212-1924.
 23. PROCHÁZKA, M., 2013. Traumatologické plánování v České republice v kontextu nové legislativy 1. *Urgentní medicína: časopis pro neodkladno ulékařskou péči*. (2), 6-12. ISSN 1212-1924
 24. REMEŠ, R. a S. TRNOVSKÁ, 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada, 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5.
 25. RYŠAVÁ, H. *Integrovaný záchranný systém*. Diplomová práce. Pardubice: Univerzita Pardubice, Ekonomicko-správní fakulta, 2011.
 26. SOLID, S. J. M., RIMSTAD, R., REHN, M., et al. *Bombový útok na vládní čtvrť v Oslo a střelba na ostrově Utøya 22. července 2011: Okamžitá odezva zdravotnické*

- záchranné služby. Urgentní medicína, 2012, roč. 15, č. 2, s. 6 – 14. ISSN 1212-1924.*
27. SUMMK. Třídící a identifikační karta pro lékařské třídění při hromadném postižení zdraví na území ČR, [online], Praha: Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP, 2009,[cit. 15. 3. 2019], dostupné z: http://urgmed.cz/postupy/2009_visacka.pdf
 28. SUMMK. *Doporučený postup č. 18: Hromadné postižení zdraví – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu.* Praha: Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP, 2011,[online], http://urgmed.cz/postupy/2011_HPZ.pdf [cit. 14. 3. 2019]
 29. SUMMK, Používání skóre NACA v podmínkách PNP Doporučený postup Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP, Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 2017. ISSN 1213-5763.
 30. ŠENOVSKÝ, M., ADAMEC, V., VANĚK, M. *Bezpečnostní plánování.* 1. vydání. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006, 86s., ISBN 80-86634-52-4.
 31. ŠTĚTINA, Jiří; et al. *Medicína katastrof a hromadného neštěstí.* Praha: Grada, 2000. 429 s. ISBN 80-7169-688-9.
 32. ŠUPŠÁKOVÁ, Petra. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi.* Praha: GradaPublishing, 2017. ISBN 978-80--271-0062-0.
 33. TENCER, A. 2007. *Postupy při vypracování plánů krizové připravenosti zdravotnických zařízení SR.* Brno. 2007. Medicína katastrof. Konference s mezinárodní účastí.
 34. URBÁNEK, P. Visačka pro HPZ - karta pro lékařské třídění a identifikaci při hromadném postižení zdraví. *Urgentní medicína.* 2008, roč. 11, 4/2008, s. 4-7. ISSN 1212-1924.
 35. URBÁNEK, P., 2011. Hromadné postižení zdraví – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu. *Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči.* (3). ISSN 1212-1924.
 36. URBÁNEK, P., 2017. Řešení hromadného postižení zdraví/osob v přednemocniční neodkladné péči – nově již jen rychle a zběsile? *Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči.* (2), 11-18. ISSN1212-1924.
 37. Vyhláška č. 98 ze dne 22. března 2012 o zdravotnické dokumentaci . In: *Sbírka zákonů, částka 39, s. 1666 – 1685. ISSN 1211-1244*

38. Vyhláška č. 240 ze dne 26. června 2012, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě (2012). In: *Sbírka zákonů*, částka 82, s. 3226 – 3231. ISSN 1211-1244.
39. Vyhláška č. 328 ze dne 5. září 2001 o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. In: *Sbírka zákonů*, částka 127, s. 7447 – 7464. ISSN 1211-1244.
40. WHO. 2009. Assessment of health systems' crisis preparedness in Poland. [online] Copenhagen. 2009. [cit. 14. 3. 2019] Dostupné z: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/112201/E93850.pdf
41. Zákon č. 374 ze dne 6. listopadu 2011 O zdravotných službách a podmienkach ich poskytovania (zákon o zdravotných službách). In: *Sbírka zákonů*, částka 131, s. 4839 – 4848. ISSN 1211-1244
42. Zákon č. 374/2011 Sb., ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotnické záchranné službě a o změně některých zákonů. In *Sbírka zákonů*. 2011, částka 131.
43. Zákon č. 387/2002 Z. z., Zákon o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu
44. Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 10/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme
45. Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 129/2002 Z. z., zo dňa 15. februára 2002 o integrovanom záchrannom systéme
46. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů*, částka 73, s. 3461 – 3474. ISSN 1211-1244.
47. Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti
48. Zákon č. 579/2004 Z. z. o záchranej zdravotnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov
49. Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 284/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 579/2004 Z. z. o záchranej zdravotnej službe
50. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších úprav

8 Zoznam príloh a obrázkov

Zoznam obrázkov

Obrázok 1 - Vývoj udalosti cez mimoriadnu udalosť ku krízovej situácii (Zdroj: slideplayer.cz).....	21
Obrázok 2 - Schéma triedenia START (zdroj: GŘ HZS ČR).....	36
Obrázok 3 - Identifikačná a triediaca karta (zdroj: SUMMK, 2009).....	38
Obrázok 4 - Rozvrhnutie zhromaždiska ranených (zdroj: SUMMK, 2011).....	39

Zoznam grafov

Graf 1- odpovede - taktické cvičenie s hromadným postihnutím osôb	45
Graf 2– odpovede - účasť na zásahu s hromadným postihnutím osôb	46
Graf 3 - odpovede - právny predpis vymedzujúci integrovaný záchranný systém.....	47
Graf 4 - odpovede - Integrovaný záchranný systém	48
Graf 5 - odpovede - základné záchranné zložky IZS.....	49
Graf 6 - odpovede - krízový zákon	51
Graf 7 - odpovede - krízové stavy	52
Graf 8 - odpovede - situačná správa	53
Graf 9 - odpovede - veliteľ zdravotníckeho zásahu.....	55
Graf 10 – odpovede - priority triedenia START.....	56
Graf 11 - odpovede - transport pacienta	57
Graf 12 - odpovede - vyšetrenie pacienta	58
Graf 13 - odpovede - prvotné úkony.....	59
Graf 14 - odpovede - dychová frekvencia	60
Graf 15 - odpovede - JumpStart.....	61
Graf 16 - odpovede - sekundárne triedenie.....	62
Graf 17 - odpovede - Nezdravotnícke transportné prostriedky	63
Graf 18 - odpovede - modelová otázka 1	64
Graf 19 - odpovede - modelová otázka 2.....	65
Graf 20 - odpovede - modelová otázka 3.....	66
Graf 21 - odpovede - modelová otázka 4.....	67

9 Zoznam skratiek

ATLS	Advanced trauma life support
BATLS	Battlefield Advanced Trauma Life Support
ČR	Česká republika
IZS	integrovaný záchranný systém
MIJ	mobilná intenzívna jednotka
MU	mimoriadna udalosť
MV	Ministerstvo vnútra
MZ	Ministerstvo zdravotníctva
OKM	odbor krízového manažmentu
OPIS	operačné a informačné stredisko
LZS	letecká záchranná služba
PNP	prednemocničná neodkladná starostlivosť
RZP	rýchla zdravotnícka pomoc
RLP	rýchla lekárska pomoc
RV	Rendezvous (stretávací systém)
SR	Slovenská republika
START	jednoduché triedenie a rýchla terapia
SUMMK	Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně
TP	traumatologický plán
VZZS	virtuálna záchranná zdravotná služba
ZaLP	záchranné a likvidačné práce
ZOS	zdravotnícke operačné stredisko
ZZS	záchranná zdravotná služba
Z. z. / Sb.	Zbierka zákonov

10 Přílohy

10.1 Příloha č. 1 Dotazník k diplomové práci pre ČR

Dotazník k diplomové práci

Vážená respondentko, Vážený respondent!

Jmenuji se Alexander Barna a studuji obor Civilní Nouzová připravenost na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Jako součást své diplomové práce bych chtěl uskutečnit průzkum informovanosti nelékařských zdravotnických pracovníků zdravotnické záchranné služby v problematice mimořádných událostí s hromadným postižením osob a traumatologické připravenosti. Za účelem získání přesných a objektivních informací na toto téma Vás prosím, abyste odpověděli upřímně. Dotazník je anonymní. Jednotlivé odpovědi nebudou vyhodnocovány odděleně a budu na ně odkazovat v diplomové práci.

V otázkách s nabídnutými možnostmi si vybírejte vždy jen jednu možnost a tu zakroužkujte.

1. U zdravotnické záchranné služby pracujete na základě:

- A. pracovní smlouvy s úvazkem 1,0
- B. částečný úvazek
- C. práce na dohodu
- D. jiné:

2. U zdravotnické záchranné služby pracujete jako:

- A. zdravotnický záchranář
- B. řidič
- C. řidič - zdravotnický záchranář

3. Vaše praxe u zdravotnické záchranné služby:

- A. do 5 let
- B. od 5 do 10 let
- C. od 10 do 20 let
- D. nad 20let

4. Vaše dosažené vzdělání

- A. střední škola - diplomovaný zdravotnický záchranář
- B. bakalářské

- C. magisterské
- D. doktorské

5. Zúčastnili jste se během své působnosti v ZZS taktického cvičení s hromadným postižením osob?

- A. ano
- B. ano, vícekrát
- C. ne
- D. ne, neměl/a jsem možnost

6. Zúčastnili jste se během své působnosti v ZZS na zásahu, při kterém bylo hromadné postižení osob?

- A. ano
- B. ne

7. Právní předpis vymezující integrovaný záchranný systém, stanovující jeho složky a jejich působnost je publikován ve Sbírce zákonů České republiky jako:

- A. nařízení vlády
- B. vyhláška
- C. zákon
- D. ústavní zákon

8. Integrovaný záchranný systém je:

- A. příspěvková organizace zřizovaná Ministerstvem vnitra ČR
- B. organizační složka Ministerstva vnitra ČR
- C. ústřední správní úřad zřízen státem
- D. koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací

9. Mezi základní záchranné složky integrovaného záchranného systému patří:

- A. Hasičský záchranný sbor ČR, Armáda ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Policie ČR
- B. Hasičský záchranný sbor ČR, ozbrojené bezpečnostní sbory, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Policie ČR
- C. Hasičský záchranný sbor ČR, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, zařízení civilní ochrany, Policie ČR

- D. Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby, Policie ČR

10. Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) je ve Sbírce zákonů ČR publikovaný pod číslem:

- A. 238/2000
- B. 239/2000
- C. 240/2000
- D. 241/2000

11. Na území České republiky mohou být vyhlášeny tyto krizové stavy:

- A. stav nebezpečí, nouzový stav, krizový stav, válečný stav
- B. stav nebezpečí, výjimečný stav, stav ohrožení státu, válečný stav
- C. stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu, válečný stav
- D. stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu

12. Obsahem situační zprávy (anglická zkratka METHANE) při nehodě s hromadným postižením osob je:

- A. volací znak, typ události, možná rizika, příjezdové / odjezdové trasy, odhadovaný počet zraněných, typ a počet zasahujících a potřebných posádek
- B. volací znak, přesná pozice, typ události, možná rizika, příjezdové / odjezdové trasy, odhadovaný počet zraněných, typ a počet zasahujících a potřebných posádek
- C. volací znak, přesná pozice, typ události, možná rizika, příjezdové / odjezdové trasy, typ a počet zasahujících a potřebných posádek
- D. volací znak, přesná pozice, typ události, příjezdové / odjezdové trasy, odhadovaný počet zraněných, typ a počet zasahujících a potřebných posádek

13. Pro vedoucího zdravotnické složky platí:

- A. je členem třídícího týmu a podílí se na vyhledávání a poskytování prvotní léčby
- B. tuto funkci zastává jedině lékař
- C. koordinuje a řídí zasahující posádky ZZS
- D. současně zastává funkci vedoucího odsunu

14. V traumatologické připravenosti při třídění metodou START v místě hromadného postižení osob rozdělujeme zasažené osoby do následujících skupin (priorit):

- A. zelená (P1), červená (P2), černá (P3), bílá (P4)
- B. červená (P1), žlutá (P2), zelená (P3), černá (P4)
- C. žlutá (P1), červená (P2), černá (P3), bílá (P4)
- D. černá (P1), červená (P2), zelená (P3), žlutá (P4)

15. Pokud využijete při události s hromadným postižením osob třídění raněných systémem START, pacienta s červeným třídícím prvkem transportujete do ÚZZ:

- A. do 2 hodin
- B. až po transportu pacientů s černým třídícím prvkem
- C. okamžitým možným transportem
- D. po ošetření pacientů se žlutým třídícím prvkem

16. Při třídění pacientů hodnotíme:

- A. dýchání, bdělost, hybnost
- B. vědomí, dýchání, oběh
- C. reflexy, pulzace, hybnost
- D. dýchání, bolest, vědomí

17. Jeden z hlavních úkonů prováděných v iniciální fázi třídění při hromadném postižení osob je:

- A. fixace zlomeniny
- B. zprůchodnění dýchacích cest
- C. měření krevního tlaku
- D. zahájení kompletní resuscitace

18. Jaká hodnota dechové frekvence se považuje za normu při třídění systémem START:

- A. do 30 dechů za minutu
- B. do 25 dechů za minutu
- C. do 20 dechů za minutu
- D. do 15 dechů za minutu

19. Třídící systém navrhovaný speciálně pro děti, který je zpracován na podkladě START systému se nazývá:

- A. STEP START
- B. Junior START
- C. Jump START

D. MARCH

20. Sekundární třídění při událostech s hromadným postižením osob se provádí:

- A. při příjmu pacienta do nemocnice
- B. při vstupu do hnízda raněných
- C. neprovádí se vůbec
- D. při prvotním kontaktu s raněnými

21. Nezdravotnické transportní prostředky pro odsun lze použít především pro pacienty zařazených při lékařském třídění do skupin:

- A. I.
- B. II.a
- C. II.b
- D. III.

22. Ležící pacient v bezvědomí bez viditelných poranění, který po uvolnění dýchacích cest začne dýchat, bude označen:

- A. zeleným třídícím prvkem
- B. žlutým třídícím prvkem
- C. červeným třídícím prvkem
- D. černým třídícím prvkem

23. Na místě řidiče je zaklíněn dospělý muž. Nereaguje na oslovení, nedýchá ani po uvolnění dýchacích cest. Muž bude označen:

- A. zeleným třídícím prvkem
- B. žlutým třídícím prvkem
- C. červeným třídícím prvkem
- D. černým třídícím prvkem

24. V místě události na zadním sedadle auta sedí sedmiletá holčička. Stěžuje si na bolesti dolní končetiny, je orientovaná, počet dechů je 28, kapilární návrat 4 sekundy. Dívka bude označena:

- A. zeleným třídícím prvkem
- B. žlutým třídícím prvkem
- C. červeným třídícím prvkem
- D. černým třídícím prvkem

25. Starší paní s mnohočetnými odřeninami, stěžující si na bolest horní končetiny, hlasitě volá o pomoc a kráčí směrem k Vám. Tato paní bude označena:

- A. zeleným třídícím prvkem
- B. žlutým třídícím prvkem
- C. červeným třídícím prvkem
- D. černým třídícím prvkem

Za čas, který jste věnovali vyplnění dotazníku, a za Vaše upřímné odpovědi Vám ještě jednou děkuji. Prosim Vás, zkontrolujte, zda jste odpověděli na všechny otázky.

Prostor na Váš komentář:

.....
.....
.....

10.2 Príloha č. 2 Dotazník k diplomovej práci pre SR

Dotazník k diplomovej práci

Vážená respondentka, Vážení respondent!

Volám sa Alexander Barna a študujem odbor Civilní nouzovářprípravenost na Zdravotněsociální fakulte Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Ako súčasť svojej diplomovej práce by som chcel uskutočniť prieskum informovanosti nelekárskych zdravotníckych pracovníkov záchranej zdravotnej služby v problematike mimoriadnych udalostí s hromadným postihnutím osôb a traumatologickej prípravenosti. Za účelom získania presných a objektívnych informácií na túto tému Vás prosím, aby ste odpovedali úprimne. Dotazník je anonymný. Jednotlivé odpovede nebudú vyhodnocované oddelene a budem na ne odkazovať v diplomovej práci.

V otázkach s ponúknutými možnosťami si vyberajte vždy iba jednu možnosť a tú zakrúžkujte.

1. U zdravotnej služby pracujete na základe:

- A. pracovnej zmluvy s úväzkom 1,0
- B. čiastočný úväzok
- C. práce na dohodu
- D. iné :

- 2. U záchranej zdravotnej služby pracujete ako:**
- A. zdravotnícky záchranár
 - B. vodič
 - C. vodič - zdravotnícky záchranár
- 3. Vaša prax u záchranej zdravotnej služby :**
- A. do 5 rokov
 - B. od 5 do 10 rokov
 - C. od 10 do 20 rokov
 - D. nad 20 rokov
- 4. Vaše dosiahnuté vzdelanie:**
- A. stredná škola - diplomovaný zdravotnícky záchranár
 - B. bakalárske
 - C. magisterské
 - D. doktorandské
- 5. Zúčastnili ste sa počas svojej pôsobnosti v ZZS taktického cvičenia s hromadným postihnutím osôb?**
- A. áno
 - B. áno, viac krát
 - C. nie
 - D. nie, nemal som možnosť
- 6. Zúčastnili ste sa počas svojej pôsobnosti v ZZS na zásahu, pri ktorom bolo hromadné postihnutie osôb?**
- A. áno
 - B. nie
- 7. Právny predpis vymedzujúci integrovaný záchranný systém, stanovujúci jeho zložky a ich pôsobnosť je publikovaný v Zbierke zákonov Slovenskej republiky ako:**
- A. nariadenie vlády
 - B. vyhláška
 - C. zákon
 - D. ústavný zákon
- 8. Integrovaný záchranný systém je:**
- A. príspevková organizácia zriadená Ministerstvom vnútra SR
 - B. organizačná zložka Ministerstva vnútra SR
 - C. ústredný správny úrad zriadený štátom
 - D. koordinovaný postup jeho zložiek pri zabezpečovaní ich pripravenosti a pri vykonávaní činností a opatrení súvisiacich s poskytovaním pomoci v tiesni

9. Medzi základné záchranné zložky integrovaného záchranného systému patria:

- A. Hasičský a záchranný zbor, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby, Armáda Slovenskej republiky, Horská záchranná služba, Banská záchranná služba
- B. Hasičský a záchranný zbor, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby, kontrolné chemické laboratóriá civilnej ochrany, Horská záchranná služba
- C. Hasičský a záchranný zbor, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby, Horská záchranná služba, Banská záchranná služba, útvary Policajného zboru
- D. Hasičský a záchranný zbor, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby, kontrolné chemické laboratóriá civilnej ochrany, Horská záchranná služba, Banská záchranná služba

10. Zákon o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu je v Zbierke zákonov SR publikovaný pod číslom:

- A. 579/2004
- B. 129/2002
- C. 387/2002
- D. 334/2009

11. Na území Slovenskej republiky môžu byť vyhlásené tieto krízové stavy:

- A. stav nebezpečia, núdzový stav, stav ohrozenia štátu, vojna
- B. mimoriadna situácia, núdzový stav, stav nebezpečia, vojnový stav
- C. núdzový stav, výnimočný stav, vojnový stav, vojna
- D. núdzový stav, stav nebezpečia, vojnový stav, vojna

12. Obsahom situačnej správy (anglická skratka METHANE) pri nehode s hromadným postihnutím osôb je:

- A. volací znak, typ udalosti, možné riziká, príjazdové/odjazdové trasy, odhadovaný počet zranených, typ a počet zasahujúcich a potrebných posádok
- B. volací znak, presná pozícia, typ udalosti, možné riziká, príjazdové/odjazdové trasy, odhadovaný počet zranených, typ a počet zasahujúcich a potrebných posádok
- C. volací znak, presná pozícia, typ udalosti, možné riziká, príjazdové/odjazdové trasy, typ a počet zasahujúcich a potrebných posádok
- D. volací znak, presná pozícia, typ udalosti, príjazdové/odjazdové trasy, odhadovaný počet zranených, typ a počet zasahujúcich a potrebných posádok

13. Pre veliteľa zdravotníckeho zásahu platí:

- A. je členom triediaceho tímu a podieľa sa na vyhľadávaní a poskytovaní prvej liečby

- B. túto funkciu zastáva jedine lekár
 - C. koordinuje a riadi zasahujúce posádky ZZS
 - D. súčasne zastáva funkciu veliteľa odsunu
- 14. V traumatologickej pripravenosti pri triedení metódou START v mieste hromadného postihnutia osôb rozdeľujeme zasiahnuté osoby do nasledujúcich skupín (priorít):**
- A. zelená (P1), červená (P2), čierna (P3), biela (P4)
 - B. červená (P1), žltá (P2), zelená (P3), čierna (P4)
 - C. žltá (P1), červená (P2), čierna (P3), biela (P4)
 - D. čierna (P1), červená (P2), zelená(P3), žltá (P4)
- 15. Ak využijete pri udalosti s hromadným postihnutím osôb triedenie ranených systémom START, pacienta s červeným triediacim prvkom transportujete do ÚZZ:**
- A. do 2 hodín
 - B. až po transporte pacientov s čiernym triediacim prvkom
 - C. okamžitým možným transportom
 - D. po ošetrení pacientov so žltým triediacim prvkom
- 16. Pri triedení pacientov hodnotíme:**
- A. dýchanie, bdelosť, hybnosť
 - B. vedomie, dýchanie, obeh
 - C. reflexy, pulzácie, hybnosť
 - D. dýchanie, bolesť, vedomie
- 17. Jeden z hlavných úkonov vykonávaných v iniciálnej fáze triedenia pri hromadnom postihnutí osôb je:**
- A. fixácia zlomeniny
 - B. spriechodnenie dýchacích ciest
 - C. meranie krvného tlaku
 - D. zahájenie kompletnej resuscitácie
- 18. Aká hodnota dychovej frekvencie sa považuje za normu pri triedení systémom START:**
- A. do 30 dychov za minútu
 - B. do 25 dychov za minútu
 - C. do 20 dychov za minútu
 - D. do 15 dychov za minútu
- 19. Triediaci systém navrhovaný špeciálne pre deti, ktorý je spracovaný na podklade START systému sa nazýva:**
- A. STEP START

- B. Junior START
- C. Jump START
- D. MARCH

20. Sekundárne triedenie pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb sa vykonáva:

- A. pri prijíme pacienta do nemocnice
- B. pri vstupe do hniezda ranených
- C. nevykonáva sa vôbec
- D. pri prvotnom kontakte s ranenými

21. Nezdravotnícke transportné prostriedky pre odsun možno použiť predovšetkým pre pacientov zaradených pri lekárskom triedení do skupiny:

- A. I.
- B. II.a
- C. II.b
- D. III.

22. Ležiaci pacient v bezvedomí, bez viditeľných poranení, ktorý po spriechodnení dýchacích ciest začne dýchať bude označený:

- A. zeleným triediacim prvkom
- B. žltým triediacim prvkom
- C. červeným triediacim prvkom
- D. čiernym triediacim prvkom

23. Na mieste vodiča je zakliesnený dospelý muž. Nereaguje na oslovenie, nedýcha ani po spriechodnení dýchacích ciest. Muž bude označený

- A. zeleným triediacim prvkom
- B. žltým triediacim prvkom
- C. červeným triediacim prvkom
- D. čiernym triediacim prvkom

24. V mieste udalosti na zadnom sedadle auta sedí 7 ročné dievčatko. St'ážuje sa na bolesti dolnej končatiny, je orientovaná, počet dychov je 28 a kapilárny návrat 4 sekundy. Dievča bude označené:

- A. zeleným triediacim prvkom
- B. žltým triediacim prvkom
- C. červeným triediacim prvkom
- D. čiernym triediacim prvkom

25. Staršia pani s mnohopočetnými odreninami, st'ážujúca sa na bolesť hornej končatiny, hlasno volá o pomoc a kráča smerom k Vám. Táto pani bude označená:

- A. zeleným triediacim prvkom
- B. žltým triediacim prvkom
- C. červeným triediacim prvkom
- D. čiernym triediacim prvkom

Za čas, ktorý ste venovali vyplneniu dotazníka, a za Vaše úprimné odpovede Vám ešte raz ďakujem. Prosím Vás, skontrolujte, či ste odpovedali na všetky otázky.

Priestor na Váš komentár:

.....
.....
.....
...