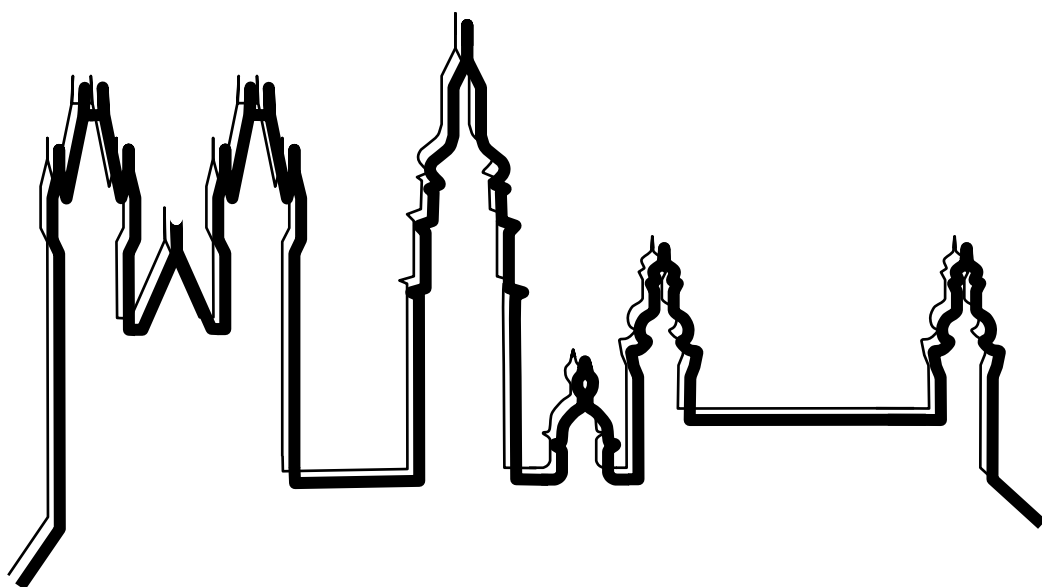


MEDICÍNA KATASTROF

ZKUŠENOSTI, PŘÍPRAVA, PRAXE



SBORNÍK ABSTRAKT

14. ročník konference

23. - 24. listopadu 2017, Hradec Králové

Hromadné neštěstí a informace - co my s tím?

Ing. Miloslav Beneš

Oddělení krizového managementu, FN Plzeň, Edvarda Beneše 1128/13, 305 99 Plzeň - Bory

benesm@fnplzen.cz

ABSTRAKT

Informace z pohledu nemocnice

Nemocnice, jako koncový poskytovatel zdravotní péče při hromadném neštěstí se z hlediska informací dostává do rolí: příjemce informací; zpracovatel informací; sdělovatel informací. Poskytovatel zdravotní péče by měl při zpracování krizové dokumentace nemocnice, ke které můžeme řadit traumatologický plán, vzít v úvahu i problematiku informací. Informace, které je povinen zpracovávat, uchovávat a následně i sdělovat. Praxe ukazuje, že řešit tuto otázku až při eliminaci hromadného neštěstí s velkým počtem raněných, by bylo velmi náročné. V prvních hodinách, možná i dnech je tlak na informace obrovský, kdy jejich přebírání a předávání bez dodržení podmínek kdo, komu, v jakém rozsahu s prokázaným obsahem můžou nemocnici vystavit i následným právním dopadům.

Klíčová slova: hromadné neštěstí, informace

Zřízení sekce ZZS SKPZ ČLS JEP

Václav Fišer

Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje, p.o., Kamenice 798/1d, 625 00 Brno-Bohunice
FBMI ČVUT v Praze – doktorský studijní program Ochrana obyvatelstva, nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno 2
fiser.vaclav@zsjmk.cz; fiservaclav@seznam.cz,

ABSTRAKT

Krizová připravenost a nepřipravenost zdravotnictví. Problematika řešená již mnoho desetiletí a živá bude stále. I na konferencích MEKA ZSA jde o téma tradiční. Většina příspěvků ale vyzní vždy do kritiky stavu připravenosti rezortu. Autory kritiky, ale současně i návrhů na řešení, jsou přitom především členové odborné Společnosti krizové připravenosti zdravotnictví České lékařské společnosti JEP – SKPZ ČLS JEP, která vznikla na bázi Koncepce krizové připravenosti zdravotnictví ČR v roce 2010.

Největším problémem realizace záměrů koncepce rezortem se vedle financování potřeb jevila absence pracovních míst a útvarů pověřených plněním úkolů bezpečnostního obsahu ve zdravotnických zařízeních. Zásadní změna nastala s tzv. reformou zdravotnictví, jejíž součástí je i zákon č. 374/2011 Sb., o ZZS. Sice pouze pro ZZS, ale přece jev něm vymezen jak obsah krizové připravenosti, tak i uložena povinnost ke zřízení specializovaných pracovišť.

Příspěvek přináší informaci o možnostech spolupráce mezi útvary praxe (ZZS) a teoretické základny (SKPZ ČLS JEP) v zájmu celostátní koordinace řešení krizové připravenosti.

Klíčová slova: krizová připravenost, zákon o ZZS, SKPZ ČLS JEP

Zkušenosti z posledních útoků s hromadným postižením zdraví - aktivní střelec

Vlasta Neklapilová

Úrazová nemocnice v Brně, Ponávka 6, Brno, 662 50

v.neklapilova@unbr.cz

ABSTRAKT

Teroristické útoky představují pro ohrožení zdraví a životů obyvatel v Evropě i ve světě hrozbu č. 1. Nejčastěji jde o použití výbušniny, v roce 2016 jsme byli svědky útoků v Nice (14. 7. 2016) a v Berlíně (20. 12. 2016), kdy terorista vjel kamionem do velké skupiny osob, při útoku 13. 11. 2015 v Paříži převažovala střelná poranění. Při útoku střelnými zbraněmi nemusí jít v zásadě o terorismus, dopady jsou však stejné, jak je zřejmé z útoku na návštěvníky koncertu na náměstí v Las Vegas (USA). V neděli 1. 10. 2017 ve 22:08 tam po střelbě do diváků zemřelo 58 osob a dalších 527 bylo poraněno. Postižení byli rozvezeni do tří místních nemocnic: University Medical Center (UMC) of Southern Nevada (Trauma centrum 1. stupně), Sunrise Hospital a St. Rose Dominican. V nastalém zmatku distribuce probíhala nerovnoměrně, největší část pacientů byla dopravena do nemocnice Sunrise, v UMC byla hospitalizována asi pětina poraněných. S organizací dopravy pomáhali nezranění účastníci koncertu. Pacienti byli přiváženi nejen vozidly zdravotnické záchranné služby, ale častěji soukromými vozidly, dokonce i v nákladním autě. Dorazili do nemocnic v rychlém sledu často v kritickém stavu, příjem neustával po 2-3 hodiny. Operace v nemocnicích probíhaly až do úterý 3. 10. 2017.

Klíčová slova: hromadné střelné poranění, aktivní střelec, odezva zdravotnictví

Vedoucí zdravotnické části zásahu – jedna funkce, ale ne práce pro jednoho

Petr Nestrojil, Milan Krτίčka

Klinika úrazové chirurgie LF MU a TC FN Brno, Jihlavská 20, 62500 Brno - Bohunice

petr.nestrojil@fnbrno.cz

ABSTRAKT

Civilní ochrana ES (Civil Protection EC) vydala rozhodnutí: Decision No 1313/2013/EU of the European Parliament and of the Council on a Union Civil Protection Mechanism and repealing Commission Decisions 2004/277/EC, Euratom and 2007/606/EC, Euratom o vytvoření 17 typů modulů civilní ochrany. Součástí tohoto rozhodnutí je i vytvoření zdravotnických modulů, modul č. 7 - Předsunutá zdravotnická jednotka (AMP – Advanced Medical Post), modul č. 8 – Předsunutá zdravotnická jednotka s chirurgií (AMP-S – Advanced Medical Post with Surgery) a modul č. 9 – Polní nemocnice (Field Hospital).

Trauma tým ČR je od 1. 1. 2013 registrován jako modul č. 7 – AMP a společně s týmem HZS hl. m. Praha byl nasazen na humanitární pomoc po ničivém zemětřesení v Nepálu pod hlavičkou CZERT CZ (Czech Emergency Rescue Team). Organizaci humanitární zdravotnické pomoci v Nepálu řídil pověřený zástupce ministerstva zdravotnictví Nepálu ve spolupráci se zástupci WHO.

Na základě zkušeností z Nepálu se dominantním orgánem pro organizaci zdravotnické humanitární pomoci stala WHO. Pod WHO dosud spadaly zdravotnické jednotky v celé Americe, Asii a Austrálii, jen v Evropě byl odlišný systém, řízený CP EC. V současné době byla na základě dohody WHO a CP EC zahájena transformace zdravotnických modulů CP EC na jednotky WHO tak, aby byl celosvětově vytvořen jednotný systém zdravotnických jednotek. Zdravotnické jednotky budou mít následující kategorie: Emergency Medical Team (EMT) – Mobile EMT, EMT 1 (ambulantní péče), EMT 2 (jednotka s chirurgií), EMT 3 (polní nemocnice) a EMT - Doplňková specializovaná péče (Ebola, cholera, rehabilitace,...). Transformace zdravotnických jednotek na EMT vyžaduje změnu odborného spektra zdravotnického personálu, technického zázemí a dalších aktivit. Většina zdravotnických týmů humanitární pomoci v Evropě spadá pod národní organizace, tím je snazší organizace činnosti jednotek, ale v ČR tato zdravotnická jednotka spadá pouze do kompetence MZ ČR a MV ČR, což je relativní nevýhoda.

Trauma tým ČR absolvoval v červnu 2016 mezinárodní cvičení záchranných složek v Rakousku a toto cvičení bylo první prověrkou připravenosti na transformaci. Po odborné stránce TT ČR uspěl na výbornou, ale je nutné změnit strukturu týmu a především převod veškeré dokumentace do elektronické podoby. Trauma tým ČR je v současné době připraven na transformaci na EMT 1, ale zahájení transformace je nyní vázáno na schválení ministrem zdravotnictví ČR. Časový harmonogram pro transformaci je rozložen přibližně na 3 roky.

TT ČR je i nadále registrován v tzv. Reserve Pool CP EC a je připraven k nasazení na humanitární misi

Klíčová slova: Trauma tým ČR, zdravotnické moduly CP EC, zdravotnické týmy WHO – typy EMT, transformace TT ČR na EMT 1

Taktické cvičení složek IZS

Bc. Pavel Štyndl, DiS.

Pracoviště krizové připravenosti ZZS LK, p.o., Klášterní 954/5, 460 01 Liberec 1

styndl@zzslk.cz

ABSTRAKT

Ve dnech 15. - 17. 9. 2017 pořádal Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje třídní taktické cvičení složek IZS, které bylo zaměřeno na činnost v terénu a bez zázemí. Celkem se taktického cvičení v bývalém vojenském prostoru v Ralsku zúčastnilo 283 cvičících.

Cílem cvičení bylo zvládnout nasazení a řízení velkého celku různých složek IZS. Jednotky řešily situace vzniklé působením přírodních živlů. Došlo k úplnému výpadku veškeré infrastruktury včetně přerušení dodávky elektrického proudu a byl vyhlášen nouzový stav. Součástí celého cvičení bylo zřízení ubytovacího zázemí pro zasahující jednotky a ostatní složky IZS, ve kterém nesměla chybět strava, hygiena, lékařské zabezpečení a rozvod elektrického proudu.

Třídní cvičení proběhlo několika etapách. Všechny mimořádné události, které složky integrovaného záchranného systému řešily, musely dokázat splnit nejen ve dne, ale i při noční etapě.

V terénu byly prováděny tyto úkoly:

- Záchrana velkého počtu raněných ze zřícené budovy.
- Záchrana tonoucích osob skupinou potápěčů a pomocí vrtulníku.
- Hašení lesního požáru s využitím velkokapacitního čerpadla a dálkové dopravy vody hadicovým vedením.
- Společný zásah při ohlášeném možném výskytu vysoce nakažlivé nákazy.
- Pálení skotu nakaženého slintavkou a kulhavkou.
- Vyproštění tří zraněných osob z havarovaného vozidla, jejich ošetření a odvoz do polní ošetrovny.

Všechny modelové situace věrohodně napodobovaly skutečné události a všichni účastníci cvičili s maximálním nasazením.

Klíčová slova: taktické cvičení, IZS, nouzový stav, mimořádné události, modelové situace

Pravidla hodnocení krizové připravenosti zdravotnické záchranné služby

Mgr. Irena Švarcová, Ph.D.¹, Doc. RNDr. Šárka Mayerová, Ph.D.²

¹ Univerzita obrany, Katedra krizového řízení, Kounicova 65, 662 10 Brno

² Univerzita obrany, Katedra matematiky a fyziky, Kounicova 65, 662 10 Brno

isw@isw.cz, sarka.mayerova@unob.cz

ABSTRAKT

Príspevek se zabývá problematikou hodnocení krizové připravenosti zdravotnické záchranné služby na mimořádné události s hromadným postižením osob. Na základě analýzy současného stavu byl navržen metodický postup posouzení krizové připravenosti zdravotnické záchranné služby pomocí sady kritérií a jejich indikátorů. Tento postup umožňuje hodnotit úroveň kvality krizové připravenosti v období před vznikem mimořádné události. Verifikace navržených pravidel hodnocení je v praxi velmi obtížná, neboť by vyžadovala existenci dvou mimořádných událostí stejného typu a rozsahu před aplikací a po aplikaci. Pravděpodobnost nastoupení takové situace je však minimální. Zpětnou vazbou lze získat informace o příčinách vzniku pochybení a nutná opatření následně aplikovat v systému zlepšování kvality poskytování zdravotnických služeb. Prioritou ale musí být implementace opatření a postupné zvyšování kvality v organizaci před vznikem mimořádné události. Důležitou součástí tvorby doporučeného postupu krizové připravenosti musí být rovněž definování pravidel hodnocení kritérií a indikátorů.

Klíčová slova: Hromadné postižení osob, indikátory, kritéria, krizová připravenost, mimořádná událost, zdravotnická záchranná služba

Vedoucí zdravotnické části zásahu – jedna funkce, ale ne práce pro jednoho

Pavel Urbánek

ZZS Jihomoravského kraje, Kamenice 1d, Brno, 62500

Odbor krizové připravenosti FN Brno, Jihlavská 20, Brno, 62500

purb@seznam.cz

ABSTRAKT

Jedna funkce, ale více vykonavatelů. Rozhodující je úvod zásahu, ale i řízení průběhu vyžaduje zkušenosti a výcvik. Je naprosto iluzorní, že tuto funkci, tyto úkony zvládne kterýkoliv zaměstnanec ZZS, který prošel jednodenním školením. A přesto musí být velká skupina zdravotnických pracovníků ZZS připravena a schopna zvládnout především úvod akce s hromadným postižením zdraví/osob.

Klíčová slova: hromadné postižení zdraví/osob, integrovaný záchranný systém, mimořádná událost, vedoucí zdravotnické části zásahu

1. ÚVOD

Vyhláška 240/2012 sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě „Postup ZZS na místě zásahu“, pracuje s mnoha funkcemi, které je však v reálném světě možno jen těžce naplnit. Nicméně, v tomto sdělení se budu zabývat pouze funkcí vedoucího zdravotnické složky zásahu (VZS) a jeho povinnostmi/úkolů, který má zásadní význam pro úspěch či neúspěch celé akce.

2. VEDOUcí ZDRAVOTNICKÉ SLOŽKY

Tato funkce zahrnuje mnoho povinností a zcela logicky ji nemůže vykonávat jen jedna osoba, protože není možné očekávat, že speciálně vyškolený pracovník bude vždy první na místě hromadného postižení zdraví/osob (HPZ/O). To znamená, že úvod zásahu a jeho organizaci musí zvládnout takřka každý zdravotnický pracovník Zdravotnické záchranné služby (ZZS). Samozřejmě je vhodné, aby vedení celé akce následně převzal speciálně, pro funkci VZS proškolený pracovník, a to co nejdříve (alespoň jeden vždy ve službě). Povinnosti/úkolů VZS je totiž ohromné množství a obávám se, že to mnozí, k tomuto úkolu určení, ani netuší?!

Povinnosti VZS (jen výběr podstatných):

- Prvotní odhad rozsahu a závažnosti
- Bezpečnost/ohrožení členů ZZS
- Upřesnění rozsahu a závažnosti
- Organizace/řízení úvodu akce
- Rozvržení sektorů/spolupráce v rámci IZS

- Určení způsobu třídění a jeho organizace
- Umístění stanoviště neodkladné péče (místo, velikost, vstupy, odsunová trasa a další)
- Organizace péče na stanovišti neodkladné péče
- Rozhodnutí o zahájení ošetřování
- Rozhodnutí o zahájení odsunu
- Komunikace s operačním střediskem (OS) ZZS
- Komunikace v rámci IZS
- Komunikace s cílovými zařízeními (cestou ZZS)
- Ukončení akce

Je také iluzorní, že sebelépe proškolený vedoucí zdravotnické části zásahu může úspěšně řídit zcela neproškolený personál, a to bez dopadů na výsledek zásahu.

3. ŠKOLENÍ

Pro funkci VZS je třeba připravovat větší množství pracovníků ZZS, důležité jsou především praktické nácviky organizace akce a komunikace se zdravotnickými zařízeními (ZZ) a v rámci IZS. Když vedla odbor krizové připravenosti MZ ČR Dana Hlaváčková, bylo zorganizováno společné školení vedoucích složek IZS, což byla velice dobrá myšlenka, bohužel se toto setkání již neopakovalo.

4. ZÁVĚR

Je zjevné, že příprava na řešení HPZ/O je ve většině organizací ZZS silně podceňována, a to i přesto, že peníze pro přípravu nám zákon přidělil. Proč nejsou tím správným způsobem využívány?

Speciálně pro funkci VZS je třeba určené pracovníky (čím více, tím lépe) opakovaně a odborně školit, jejich schopnosti prověřovat v rámci

nácviků a cvičení! Nelze spoléhat na improvizální schopnosti či nějaký písemný test. Úvod akce musí zvládnout každý zdravotnický pracovník ZZS.

5. INFORMACE O AUTORECH

MUDr. Pavel Urbánek, Ph.D., předseda Sekce Medicíny katastrof, Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof, ČLS JEP.

Příprava zaměstnanců výjezdových skupin ZZS Středočeského kraje na mimořádné události s hromadným postižením osob

Ing. Jakub Vachek, MUDr. Michal Gozon

Pracoviště krizové připravenosti ZZS Středočeského kraje, p.o., Vančurova 1544, 272 01 Kladno

jakub.vachek@zachranka.cz, gozon@email.cz

ABSTRAKT

Současná koncepce vzdělávání a výcviku zaměstnanců výjezdových skupin ZZS Středočeského kraje v oblasti medicíny katastrof byla vytvořena před cca pěti lety pracovní skupinou při Pracovišti krizové připravenosti ZZS Sčk. V podmínkách Středočeského kraje (především s ohledem na jeho rozlehlost) bylo nutné vytvořit udržitelný systém vzdělávání, který bude dostatečně zajištěn po finanční, personální, logistické a materiální stránce. Pro vzdělávání v této oblasti byly stanoveny tři základní předpoklady výcviku, a to (1) všechny zaměstnance musíme proškolit v činnostech vedoucích zdravotnické složky, (2) systém je třeba přizpůsobit „nejslabšímu článku“, (3) školení musí být jednoduché, srozumitelné s maximálním důrazem na praktické nácviky v zážitkové formě. Tým lektorů tvoří lékaři a záchranáři z řad zaměstnanců ZZS Sčk. Školitelé se pravidelně setkávají na pracovních zaměstnáních pod vedením vedoucího pracoviště krizové připravenosti či vedoucího výcviku, kde se koncepčně připravují na svou školitelkou práci. Konečným výstupem by měla být schopnost záchranářů zvládnout organizaci zásahu od začátku do konce, zejména pak první kroky, na kterých většinou záleží úspěch celého zásahu. Celý komplex vzdělávání se skládá ze tří základních částí:

1) Teoreticko-praktické školení HPO- součástí jsou 2 na sebe navazující moduly

a) Modul 1 - „První výjezdová skupina v místě HPO“ - Součástí tohoto modulu je seznámení s platnou legislativou a základní teorií medicíny katastrof. Priority: bezpečnost, situační zprávy, organizace zásahu a činnost VZS. V praktické části se zážitkově simuluje podávání situačních zpráv a třídění s Třídící a identifikační kartou (TIK).

b) Modul 2 - „Práce na stanovišti PNP a odsun“ - Tento z většiny praktický modul je zaměřen na činnosti na stanovišti přednemocniční neodkladné péče, zejména organizace místa, etapové ošetření raněných, stanovení pořadí odsunu dle priorit závažnosti zdravotního stavu.

2) HPO ve virtuálním prostředí XVR - Nácviky ve virtuálním prostředí XVR jsou tématicky připravované s ohledem na plánovaná cvičení.

3) Cvičení IZS - Naučené dovednosti následně cvičíme a zařazujeme do praxe na součinnostních cvičeních IZS, která probíhají každoročně ve většině z 11 oblastí a kterých se pravidelně účastní lektori Pracoviště krizové připravenosti.

Díky praktické a zážitkové formě výcviku ve všech citovaných úrovních účastníci odcházejí se zafixovanou paměťovou stopou, která bude záchranářům základem pro zvládnutí reálné mimořádné události tohoto typu. Prezentovanou formu nácviku považujeme za efektivní a bereme ji jako reakci na stále se zvyšující nároky na připravenost poskytovatele ZZS na řešení mimořádných událostí.

Klíčová slova: hromadné postižení osob, výcvik, medicína katastrof, mimořádná událost, software XVR

Zdravotní a sociální akademie Hradec Králové