



Cvičení „EXPLOZE 2015“ ve FN Ostrava

www.fno.cz



Téma cvičení

- Reakce složek IZS a klinických pracovišť FNO na MU, při níž je zraněno velké množství osob v důsledku výbuchu a následného požáru v prostorách zdravotnického zařízení.
- Hlavním účelem cvičení bylo ověření připravenosti NNP při HN vzniklé ve FNO ve spolupráci s vybranými složkami IZS bez účasti ZZS.

Cíl cvičení

- Příprava a reakce FNO k plnění úkolů při likvidaci zdravotnických následků MU vlastními silami
- Stanovení postupů a povinností zaměstnanců FNO při organizování, řízení a vykonávání činností při likvidaci následků MU.
- Ověřit připravenost FNO poskytnout rychlou, plynulou a dobře organizovanou zdravotní péči v případě MU, ke které dojde v prostorách FNO.
- Procvičit na taktické úrovni vzájemnou spolupráci zdravotnického personálu OCP FNO a vybraných složek IZS.
- Ověřit připravenost JPO provádět záchranné práce v prostorách s výskytem silného zakouření.
- Ověřit množství sil a prostředků zasahujících složek IZS při likvidaci MU tohoto typu a rozsahu.

Místo provedení cvičení

- FNO:
- 2. PP objektu Centrální komplement
- Urgentní příjem OCP
- Traumatologický příjem OCP
- Popáleninové centrum
- prostory parkoviště před Urgentním příjmem OCP.

Termín provedení cvičení:

- 27. 11. 2015 v 8:00 hod.



ÚSTAV
PATOLOGIE



ANESTEZIOLOG

SESTRA

Námět cvičení

- Ve FNO se provádí rekonstrukce suterénních prostor. V objektu centrálního komplementu ve 2. PP provádějí zaměstnanci externí firmy svářečí práce, přičemž v důsledku porušení zásad požární bezpečnosti dochází k výbuchu s následným požárem.
- V tu dobu se v blízkosti místa výbuchu pohybuje velké množství osob, kterými jsou zaměstnanci firmy a studenti LF, kteří mají poblíž šatnu.

Námět cvičení

- V inkriminovanou dobu prochází spojovací chodbou lůžkového bloku pracovník ostrahy FNO.
- Okamžitě po výbuchu přibíhá k místu exploze.
- Na místě zjišťuje velké zakouření v jedné z chodeb a také registruje přítomnost několika zraněných osob, od kterých se dozvídá, že na místě je celkem 10 až 15 osob.
- Vzhledem k silnému zakouření na místě MU nelze vyloučit požár.

Námět cvičení

- Pracovník ostrahy ihned kontaktuje dispečera ÚCTD, kterému předává všechny zjištěné informace, včetně počtu údajně zraněných osob.
- Ten ohlásí MU na KOPIS HZS MSK s žádostí o vyslání JPO na místo MU.
- Své hlášení doplňuje i o informaci, že na místě výbuchu se nacházejí zraněné osoby ve vyšším počtu.
- Poté ihned kontaktuje pracoviště UP OCP a informuje je o větším množství zraněných v důsledku výbuchu ve 2. PP.
- Během čekání na příjezd HZS členové ostrahy FNO provádějí detailnější průzkum místa MU a vyvádějí několik osob s blíže nespecifikovanými zraněními na traumatol. ambulanci OCP.

Námět cvičení

- Na místo přijíždějí JPO.
- VZ se kontaktuje s VLZ a členem ostrahy FNO, kteří mu poskytují dostupné informace o MU.
- VZ provádí komplexní průzkum místa MU a doporučuje VLZ vytvořit v 1. PP stanoviště pro třídění a ošetřování zraněných .
- VLZ tento návrh akceptuje a povolává potřebné síly a prostředky FNO dle aktivovaného TP.
- JPO zahajují činnosti vedoucí k záchraně osob a likvidaci požáru.
- Postupně předávají zraněné osoby do péče zaměstnanců UP OCP, kteří provádějí TRIAGE, ošetření a předání pacientů na cílová ZP FNO.

Způsob provedení cvičení

- Do prostor 2. PP objektu centrálního komplementu umístěno 15 figurantů, namaskovaných různými typy zranění.
- 8 figurantů umístěno do míst, kde nebude koncentrace zakouření vysoká (prostory před spojovací chodbou).
- Jejich povaha zranění bude umožňovat odchod z místa MU za asistence záchranářů po vlastních nohou.

Způsob provedení cvičení

- 4 figuranti budou vyvedeni za asistence pracovníků ostrahy FNO na traumatologickou ambulanci OCP a 4 figuranti budou vyvedeni příslušníky HZS MSK do 1. PP na třídící pracoviště.
- 7 figurantů bude umístěno přímo do místa s epicentrem výbuchu (spojovací chodby), kde bude silné zakouření vytvořené s pomocí dvou vyvíječů kouře.
- Tito figuranti budou vyneseni do 1. PP na třídící pracoviště.
- Jeden z nich bude představovat mrtvou osobu.

Způsob provedení cvičení

- MU bude nahlášena na KOPIS HZS MSK dispečerem ÚCTD
- KOPIS HZS MSK vyšle síly a prostředky a předá informace na operační středisko PČR.
- *Jízda zásahových vozidel všech složek IZS bude probíhat za použití světelných a zvukových výstražných zařízení.*

Způsob provedení cvičení

- Složky IZS budou v místě zásahu cvičit prakticky za použití všech potřebných věcných prostředků.
- Jednotky PO nebudou evakuovat žádné osoby z prostor FNO, vyjma vymezeného prostoru v 2. PP.
- Místnosti se nebudou násilně odemykat.
- Zaměstnanci ZP FNO budou cvičit prakticky za použití všech potřebných věcných prostředků a dle postupů vycházejících z aktivovaného TP.

Konečné fáze cvičení

- Složky IZS ukončí činnost po odvětrání zakouřených prostor a předání místa zásahu VLZ
- Činnosti v rámci NNP končí:
- U pacientů převezených na UP vyšetřením, návrhem léčby a návrhem umístění na cílové ZP s veškerou dokumentací určenou pro HN
- U lehce zraněných pacientů po provedení TRIAGE ošetřením a určením dalšího léčebného postupu
- U zemřelých převozem do místnosti pro zemřelé na UP.
- ***Cvičení bude ukončeno vedoucím cvičení po předání posledního pacienta na cílové ZP FNO.***
- ***Ukončení cvičení ohlásí vedoucí cvičení na KOPIS HZS MSK.***

Hlavní předpokládané činnosti vybraných subjektů

Službu konající lékař

- aktivuje „malý TP FNO“ (pro MU vzniklé ve FNO);
- stává se vedoucím lékařem zásahu;
- obléká si reflexní vestu s označením „Vedoucí lékař zásahu“;
- vybavuje se ruční radiostanicí, megafonem, kontrolním listem „VELITEL ZÁSAHU (příloha TP FNO), poznámkovým blokem a psacími potřebami;
- spolupracuje s VZ JPO při likvidaci MU;
- řídí a koordinuje síly a prostředky FNO během poskytování potřebného rozsahu zdravotní péče v rámci aktivovaného TP.

Hlavní předpokládané činnosti vybraných subjektů

Vybraní zdravotničtí zaměstnanci

(lékař + všeobecná zdravotní sestra)

- připraví nezbytně nutné vybavení pro ošetření většího počtu zraněných (obvazový materiál, léčiva, léčivé přípravky, zdravotnickou dokumentaci atd.) a transportní vozíky;
- oblečou si reflexní vesty (lékař – oranžová, sestra – žlutá) a vybavují se ručními radiostanicemi;
- řídí se pokyny vedoucího lékaře zásahu.

Hlavní předpokládané činnosti vybraných subjektů

Dispečer UCTD

- oznamuje vznik MU na KOPIS HZS MSK a odpovědným pracovníkům FNO;
- zajistí přítomnost pracovníků elektro údržby a kyslíkové stanice na místě MU pro případnou spolupráci s VZ JPO;
- svolává členy KŠ FNO dispečerským systémem formou SMS .

Hlavní předpokládané činnosti vybraných subjektů

Ostraha objektu

- předává informace o vzniku MU na „Hlavní vstup“ FNO ;
- Informuje UP OCP a ÚCTD o vzniku MU;
- provádí záchranu osob v prostorách, které nejsou zasaženy účinky výbuchu či požáru;
- po dojezdu složek IZS předává jejím velitelům potřebné informace o vzniklé MU;
- hlídá vymezený prostor proti vstupu nepovolaných osob.

Hlavní předpokládané činnosti vybraných subjektů

Velitel zásahu (HZS MSK)

- po příjezdu na místo MU se kontaktuje s VLZ a členy ostrahy, kteří mu poskytují informace o MU;
- na základě provedeného průzkumu po domluvě s VLZ určuje stanoviště pro třídění a ošetřování zraněných ;
- řídí a koordinuje veškeré činnosti v souvislosti s likvidací následků MU.

Předpokládané činnosti cvičících pracovišť FNO a složek IZS

- | | |
|------------|---|
| FNO | <ul style="list-style-type: none">- aktivace TP FNO-tzv. „malý traumaplán“ = aktivace UP, traumatol. amb. OCP, TC- zajištění součinnosti OCP FNO a JPO při zásahu na místě MU;- TRIAGE a evidence zraněných na místě MU;- transport zraněných na OCP- součinnost OCP s dalšími pracovišti FNO na likvidaci následků MU (Popáleninové centrum, TC, KARIM, Centrální operační sály, Intervenční služba);- aktivace členů KŠ FNO;- spolupráce členů KŠ FNO s OCP na likvidaci následků MU. |
|------------|---|

Předpokládané činnosti cvičících pracovišť FNO a složek IZS

HZS MSK	- převzetí nahlášené události na KOPIS HZS - vyslání sil a prostředků k likvidaci MU a vyrozumění PČR - příjezd JPO na místo MU; - průzkum; - rozvinutí dopravního a útočného vedení; - vyhledávání a záchrana osob; - odvětrávání zakouřených prostor.
PČR	- zajištění a uzavření místa MU proti vstupu civilních osob; - zajišťování veřejného pořádku ; - regulace dopravy.

Seznam zúčastněných subjektů a složek IZS

HZS MšK:

Jednotka PO	Technika	Volací znak	Počet osob
HS Ostrava – Poruba	I. vůz	POS 131	6
	AŽ30	POS 123	2
HS Ostrava – Zábřeh	I. vůz	POS 327	6
	II. výjezd	POS 117	4
	CAS 30	POS 112	2
	PPA	POS 115	2
Celkem	6 vozidel		22

JSDH obcí:

Jednotka PO	Technika	Volací znak	Počet osob
JSDH Ostrava – Pustkovec	CAS 30	POV 727	2
Celkem	1 vozidlo		2

PČR:

Útvar	Technika	Počet osob
OOP Poruba 2	OA - Škoda Octavia	2
Celkem	1 vozidlo	2

FNO:

Zdravotnická pracoviště	Počet osob
Oddělení centrálního příjmu	cca 35
Ostatní zdravotnická pracoviště	cca 15
Celkem	cca 50 osob

Časový harmonogram cvičení

Časový plán (min)	Reálný čas cvičení (hod)	Činnost
T	8:00	Vznik MU.
T+5	8:05	Vedoucí lékař zásahu aktivuje TP FNO.
T+6	8:06	Ostraha FNO provádí záchranu několika osob.
T+12	8:12	Na místo MU přijíždí složky IZS.
T+15	8:15	VZ informuje VLZ o druhu a rozsahu MU.
T+20 a dále	8:20 a dále	JPO zahajují činnosti vedoucí k záchraně osob a likvidaci požáru.
T+25 a dále	8:25 a dále	Zaměstnanci FNO provádějí TRIAGE zraněných
T+30 a dále	8:30 a dále	Zaměstnanci FNO provádějí ošetřování zraněných.
T+35 a dále	8:35 a dále	Zaměstnanci FNO převážejí zraněné na cílová ZP FNO.
T+45	8:45	JPO provádějí odvětrávání zakouřených prostor a závěrečný průzkum.
T+ 90	9:30	Vedoucí cvičení ukončuje cvičení.

Vedoucí cvičení

- primář OCP FNO
- Má pravomoc v případě nutnosti omezit, event. ukončit činnosti některé složky IZS či subjektu FNO nebo ukončit celé cvičení, pokud to rozsah jiné MU vyžaduje.

Řídící skupina cvičení

- kpt. Ing. Tomáš Přinosil (HZS MSK),
 - plk. Ing. Radim Kuchař (HZS MSK),
 - Bc. Marie Hegarová (FNO),
 - Jaroslav Chovanec (FNO).
-
- Řídící skupina cvičení má pravomoc ovlivňovat průběh cvičení a plní zároveň hostitelskou funkci.

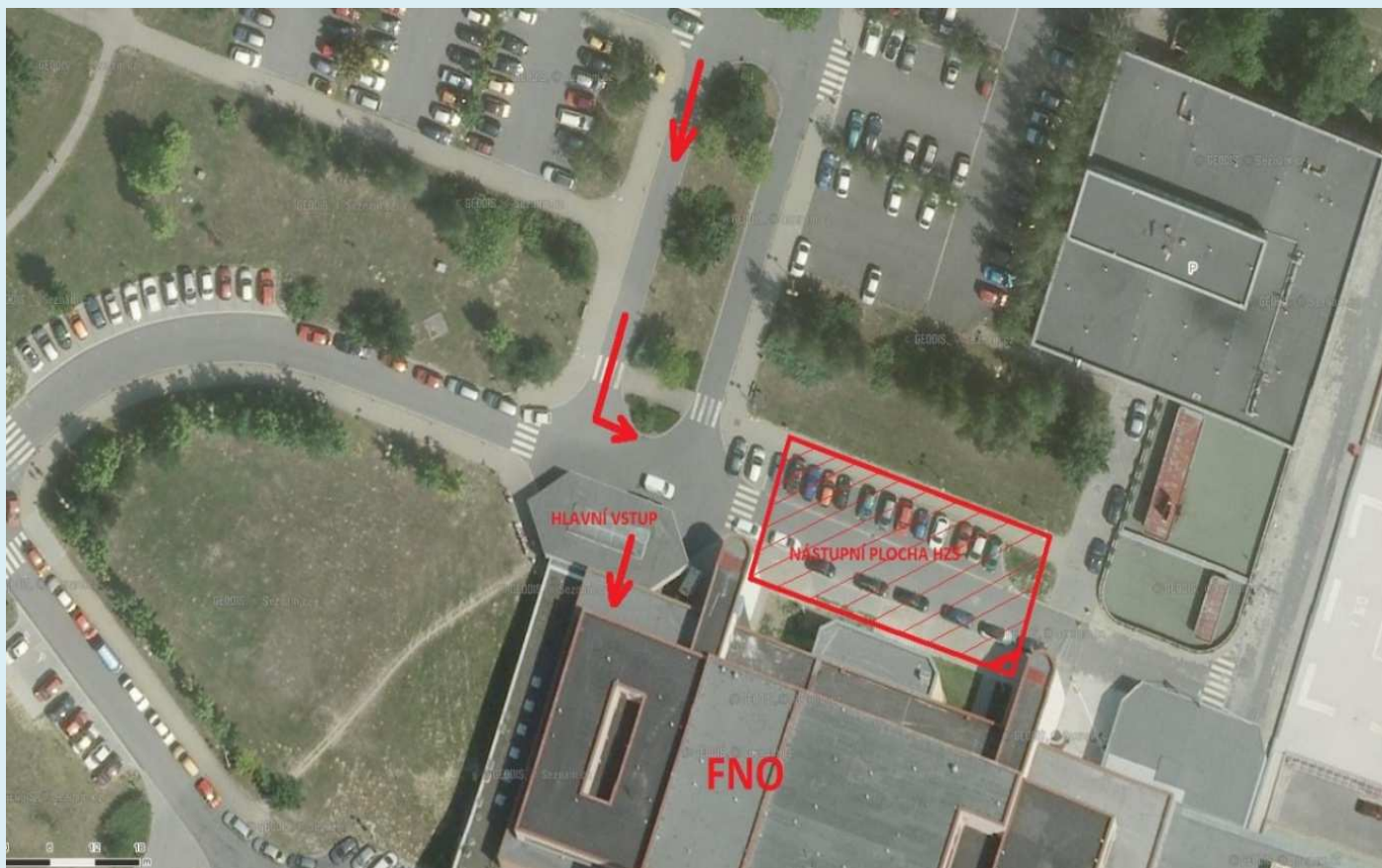
Bezpečnostní opatření

- V průběhu cvičení nesmí být omezen běžný provoz a příjem pacientů na OCP FNO ani provoz jiných ZP.
- Veškerou činnost v průběhu cvičení provádět za důsledného dodržování bezpečnostních zásad a opatření.
- Všichni účastníci cvičení budou vybaveni OOP v takovém rozsahu, který je pro každý subjekt či složku IZS standardní.
- Další OOP či prostředky budou použity dle rozhodnutí velitele zásahu s ohledem na místo nasazení a vykonávanou činnost.
- Vedoucí cvičení a řídící skupina nedopustí porušení zásad bezpečnosti a v případě potřeby je oprávněna ukončit taktické cvičení.

Plán spojení

- Spojení účastníků cvičení bude probíhat pomocí digitálních terminálů Matra na kanálech složek IZS a dále přímou komunikací v místě cvičení.
- Zaměstnanci FNO budou využívat v rámci své vlastní komunikace analogové ruční radiostanice MOTOROLA.

Nástupní prostor pro složky IZS.



Nástupní prostor pro složky IZS





Vyhodnocení taktického cvičení složek IZS „EXPLOZE 2015“ ve FN Ostrava

www.fno.cz



Účastníci cvičení

- 50 zdravotnických pracovníků a 15 figurantů
- členové KŠ FNO
- zaměstnanci obslužných provozů FNO (kyslíková stanice a úsek elektroúdržby)
- interventi FNO.
- Zaměstnanci byli svoláni buď telefonicky anebo dispečerským systémem pomocí SMS.
- V souvislosti se cvičením byla vyzkoušena vzájemná komunikace s LDN v Klokočově v oblastech personální, materiální a lůžkové
- Vyzkoušena zelená linka, která je zřízena v případě vzniku MU.

Vyhodnocení „EXPLOZE 2015“

Soulad s námětem:

- Taktické cvičení složek IZS proběhlo v souladu s námětem.

Bezpečnost a ochrana zdraví:

- Veškerá činnost v průběhu cvičení byla provedena za důsledného dodržování bezpečnostních zásad a opatření stanovených příslušnými předpisy.
- Nebyly porušeny zásady bezpečnosti.
- Účastníci cvičení byli vybaveni odpovídajícími OOP
- Nedošlo k žádnému zranění.

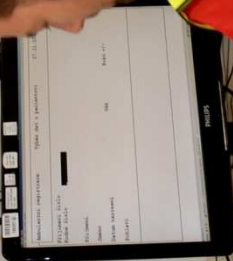
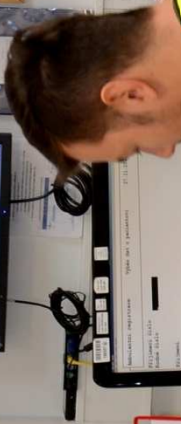
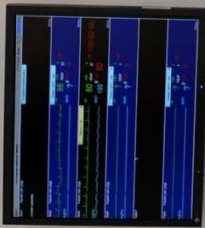
Časový průběh cvičení

08:04	Vznik MU ve FNO.
08:11	Ohlášení MU provozním dispečerem ÚCTD na linku tísňového volání IZS.
08:20	Dojezd prvních jednotek HZS MSK.
08:29 až 08:52	Zahájeny činnosti vedoucí k záchraně osob a likvidaci požáru (HZS MSK). Vynášeny zraněné osoby z místa MU do 1. PP (HZS MSK). Předávány zraněných do péče zdravotnických zaměstnanců FNO (HZS MSK). Prováděna TRIAGE zraněných, ošetřování zraněných a předávání anebo převážení zraněných na cílová ZP FNO.
08:39	Dostavili se členové KŠ FNO na stanoviště pro třídění a ošetřování zraněných .Kontaktují VLZ a jsou seznámeni s aktuálním vývojem v případě MU.
08:53	Ukončeny záchranné práce. Provedeno odvětrávání zakouřených prostor (HZS MSK).
09:00	Ukončení taktického cvičení.

08:49 18

Whiteboard with various documents and notes. Visible text includes:

- CRÉTE - RÉSENE SI !!*
- 16/05*
- 101*



Hodnocení průběhu cvičení HZS

JPO

Pozitivní aspekty:

- Zásah a činnost JPO prováděn v souladu s Bojovým řádem JPO a dalšími metodickými předpisy.
- Včasné navázání kontaktu VZ JPO s VLZ a pracovníkem ostraHy objektu, ještě před zahájením průzkumu.
- Dobrá připravenost JPO k řešení MU tohoto druhu a rozsahu.
- Dobrá spolupráce VZ s VLZ při řízení zásahu a koordinaci všech činností.
- Vhodně vybrané stanoviště pro třídění a ošetřování zraněných osob uvnitř objektu FNO.
- Zásah byl prováděn příslušníky HZS MSK v dýchací technice a s použitím všech dostupných technických prostředků.
- Navržená technika včetně počtu hasičů se jeví jako optimální varianta pro řešení MU tohoto druhu a rozsahu.
- Dobrá organizace v průběhu řízení zásahu.
- VZ využil všech přítomných sil a prostředků vzhledem k náročnosti záchranných prací.



Hodnocení průběhu cvičení HZS

Hlavní problémy a nedostatky

1. Složité konstrukční systémy objektu FNO a velké vzdálenosti podzemních prostor od venkovních způsobovaly výpadky v radiokomunikaci. VZ tak musel řídit zásah z vnitřních suterénních prostor, které nebyly z taktického hlediska k řízení zásahu vhodné.
2. Vzhledem k odlišným charakterům činností a kompetencí VZ a VLZ nebylo možné, aby byli po celou dobu ve vzájemném kontaktu. Důsledkem toho bylo časté vzájemné hledání se, což časově prodlužovalo řešení MU.

Hodnocení průběhu cvičení HZS

Navrhovaná opatření a doporučení:

K bodu 1.

Informační osvěta o možných výpadcích radioprovozu, pokud dojde k MU v suterénních prostorách FNO – začlenit do pravidelné odborné přípravy JPO v souvislosti s objektem FNO.

Zodpovídá: oddělení IZS.

Termín: 1. 3. 2016

K bodu 2.

Doporučuje se vybavit vedoucího lékaře ruční radiostanicí z výbavy HZS MSK, aby byli po celou dobu zásahu (VZ a vedoucí lékař) v kontaktu, a to nejlépe na odlišném kanále než na kterém probíhá rádiová komunikace složek IZS.

Zodpovídá: oddělení IZS.

Termín: 1. 3. 2016

Hodnocení průběhu cvičení PČR

- Dle druhu a charakteru MU byly činnosti PČR prováděny v omezeném rozsahu.
- Z toho důvodů nebylo PČR provedeno vyhodnocení.

Vyhodnocení „EXPLOZE 2015“-FNO

- Hodnocení formou hodnotícího formuláře, který byl vytvořen pro taktické cvičení + připomínky, návrhy, náměty, postřehy zaslané elektronickou formou.

Pozitivní aspekty:

- Návaznost, plynulost a rychlost jednotlivých činností při vzájemné spolupráci zdravotnických zaměstnanců FNO a HZS.
- Plynulé provádění TRIAGE a ošetřování zraněných na třídícím stanovišti.
- Rychlé a kvalitní ošetřování zraněných osob na UP OCP.

Vyhodnocení „EXPLOZE 2015“-FNO

Pozitivní aspekty:

- Bezproblémová spolupráce OCP s ostatními ZP FNO (Popáleninové centrum, TC, KARIM).
- Přijetí týmu interventů do taktického cvičení.
- Kvalitní spolupráce zdravotnických zaměstnanců jednotlivých úseků OCP.





Postřehy, náměty k řešení

Pozdní hlášení MU na UP OCP

- v místě MU není signál pro mobilní sítě ani pro pagery. Hledáním místa, kde se signál vyskytuje, došlo k časové prodlevě.
- Doporučení:
2. PP a další navazující objekty pro snazší identifikaci barevně označit a vybavit interními telefonními přístroji.
- Termín: 31.03.2016

Postřehy, náměty k řešení

Obsazenost telefonní linky na ÚCTD

- V době cvičení dispečer ÚCTD spolu s dalšími dvěma pracovníky řešili reálnou technickou závadu, která se dotýkala jiných ZP. Mimo to vyřizovali i příchozí hovory na dalších linkách, které se týkaly pracovních činností ve FNO.
- Doporučení:
Svolat schůzku a projednat řešení.
Větší počet telef.linek.
- Termín: 29.01.2016

Postřehy, náměty k řešení

Opožděné informování KŠ FNO

- Členové KŠ FNO byli informováni s časovým zpožděním-zapříčiněno množstvím telefonních hovorů na ÚCTD. Provozní dispečer tyto hovory musel přijmout a řešit reálné požadavky.
- Doporučení:
- Dispečer ÚCTD musí znát a určovat priority ke svolávání zaměstnanců v případě vzniku MU.
- Při aktualizaci TP FNO zohlednit zjištěné skutečnosti a zapracovat změny.
- Termín: 30.06.2016

Postřehy, náměty k řešení

Problematická komunikace VZ a VLZ

- V návaznosti na MU, VZ a VLZ nemohou být pořád spolu z důvodu organizování činností jim podřízených složek.
- Doporučení:
totožné s vyhodnocením HZS MSK:
vybavit VLZ ruční radiostanicí z výbavy HZS MSK, aby byli po celou dobu zásahu (VZ a VLZ) v kontaktu
- Používat odlišný kanál, než na kterém probíhá rádiová komunikace složek IZS.



Postřehy, náměty k řešení

Uzavřen průchod na UP OCP

- V případě reálné aktivace TP nelze na UP stále zvonit.
- Doporučení:
Rozšíření práv vstupních karet pro zdravotnický personál FNO
- Termín: 31.01.2016



Postřehy, náměty k řešení

Tiskopis „Urgentní příjem-triage“

- Posoudit revizi dokumentu včetně změny provedení (průpisové).
- Doporučení:
- Termín: 29.02.2016

Postřehy, náměty k řešení

Kontrolní listy pro jednotlivá pracoviště

- Pro snadnější, přehlednější a pohodlnější využití jsou zpracovány individuální činnosti/pokyny, které jsou vykonávány při aktivaci TP.
- Doporučení:
Při aktualizaci TP zohlednit zjištěné skutečnosti a zapracovat změny.
- Termín: 30.06.2016

Postřehy, náměty k řešení

Interní ruční radiostanice FNO – občasné vypadávání signálu

- Dáno podzemními podlažími, ve kterých cvičení probíhalo.
- Doporučení:
Pro podporu výkonu ručních radiostanic bude instalována retranslační stanice.
- Termín: 31.01.2016

Postřehy, náměty k řešení

Vytvořena dvě paralelní třídící stanoviště

- Z důvodu přehledu a evidence pacientů musí zraněné osoby procházet pouze jedním třídícím stanovištěm.
- Doporučení:
Při aktualizaci TP FNO zohlednit zjištěné skutečnosti a zapracovat změny.
- Termín: 30.06.2016

ÚSTAV
PATOLOGIE





Postřehy, náměty k řešení

Využití evakuačních výtahů

- Při taktickém cvičení nebylo možné přivolat a používat evakuační výtahy č. 75 a č. 76, které jezdily v režimu evakuace a byly aktivovány elektrickou požární signalizací.
- Doporučení:
Sladit systém provozu evakuačních výtahů, včetně seznámení s jejich ovládáním.
- Termín: 29.02.2016

Celkové hodnocení

- Taktické cvičení prokázalo, že všechny zúčastněné složky IZS včetně vybraných oddělení FNO jsou dobře připraveny na řešení MU tohoto druhu a rozsahu.
- Zjištěné nedostatky budou do uvedených termínů odstraněny.

Děkuji za pozornost

