

BIG BOSS

Simulace v medicíně katastrof

ROMAN REMES
SILVIA TRNOVSKA
DENISA OSINOVA

Kongres SSUMaMK, Vyhne 2017

Možnosti vzdělávání v oblasti medicíny katastrof

- Teoretická příprava (odborná literatura, guidelines, prezentace,...)
- Stolní a počítačové workshopy
- Reálné simulace



Reálné simulace

- Náročné na organizaci, koordinaci a řízení
- Vysoké nároky na personál záchranné služby
- Nutná spolupráce s ostatními složkami IZS
- Vhodný reálný a realizovatelný scénář
- Vhodné prostředí (tunely, železniční tratě, školy, nákupní centra,..)
- Dostatečné množství figurantů a dalších statistů (maskování?)
- Klinický obraz jednotlivých figurantů a jeho dynamika
- Pomůcky (třídící karty, evidenční listy, checklisty)
- Debriefing

Reálné simulace a jejich realizace

- V rámci záchranných služeb, případně v spolupráci se zdravotnickými zařízeními – metodická cvičení
- V rámci záchrannářských soutěží – Rallye Rejvíz, Lešť, Záchrana, SOS, ...
 - scénář s tématem HN je jedním z mnoha dalších scénářů z oblasti UM / MK

Soutěžní úkol BIG BOSS – Rallye Rejvív 2016

- Cíle:

- 1) Scénář se situací hromadného postižení zdraví
- 2) Koordinace zasahujících týmů ZZS
- 3) Komunikace s Operační střediskem
- 4) Vedení zdravotnické dokumentace v podmínkách HN



Prvotní výzva a situace na místě

- V místní škole během kroužku šikovných rukou došlo k zatím blíže nespecifikované události. Na místě zasahují hasiči a hlásí větší počet zasažených osob. Místo události je přístupné, KZOS posílá na základě hlášení HZS další posádky na místo události. Jste první posádka na místě.
- Na místě již HZS – došlo k úniku chlóru během chemického pokusu, místnost je odvětrána a je pro zdravotníky bezpečná
- 16 postižených (15 dětí a 1 učitel) – 5 zelených, 3 žlutí, 8 červených
- V průběhu plnění scénáře přijíždí na místo RZP (1. minuta), RZP (3. minuta) a RLP (10. minuta)



Úkoly týmu (RZP/RLP)

- Soutěžní posádka je první na místě zásahu – vedoucí zdravotnické složky
- Hovor na ZOS – METHANE I. (před triage)
- Rozdělení úkolů pro jednotlivé posádky dle doporučeného postupu:
(RZP + RZP – triage, RLP – shromaždiště raněných)
- Operativní přesun posádek podle aktuální potřeb
- Komunikace s ZOS – METHANE II. (po triage)
- Vedení dokumentace

Pomůcky v případě hromadného neštěstí

- Pro řešení situací vhodné checklisty, schémata, evidenční listy
- Na mezinárodní úrovni nejednotná metodika
- Národní soutěž – Checklisty:
 - Vedoucí zdravotické složky (bílá vesta)
 - Vedoucí třídících skupin (žlutá vesta)
 - Vedoucí skupin PNP (červená vesta)
 - Vedoucí skupin odsunu (modrá vesta)

Ekvivalenty v terminologii ČR - SR

- Vedoucí zdravotnické složky - Velitel' zdravotnickeho zasahu
- Vedoucí třídících skupin - Vedúci triedič
- Vedoucí skupin PNP - Velitel' hniezda zranených
- Vedoucí skupin odsunu - Velitel' odsunu
- Shromaždiště raněných a nemocných - Hniezdo zranených

Checklisty

KONTROLNÍ LIST VEDOUcí ZDRAVOTNICKÉ SLOŽKY - BÍLÁ VESTA

obleč si bílou vestu a vezmi evidenční list zásahových skupin

najdi velitele zásahu - hasič (VZ HZS)

bezpečnost místa je potvrzena VZ HZS

obhlídka místa zásahu

zavolej chodících a svěř je laikovi, dej pokyn na jejich vytřídění, pokud není dostupná jiná posádka, urč způsob třídění (START, TIK - dle dostupných posádek)

KZOS - METHANE I.

po příjezdu dalších posádek urči vedoucího třídících skupin, vedoucího skupin PNP (pouze RLP)

dej pokyn na vytvoření shromaždiště raněných a nemocných v spolupráci s VZ HZS

na pokyn VZ HZS se podílejí na vytvoření velitelského stanoviště

po triage KZOS - METHANE II

měj přehled - evidenční list zásahových skupin

po odsunu posledního pacienta a domluvě s VZ HZS ukončení zásahu KZOS

KONTROLNÍ LIST VEDOUcíHO SKUPIN PNP – ČERVENÁ VESTA

obleč si červenou vestu a vezmi evidenční list ošetřených osob

po domluvě s vedoucím zdravotnické složky (VZS) vytvoř shromaždiště raněných a nemocných (materiální + personální vybavení)

vytvoř jeden vstup do shromaždiště, buď ve vstupu (even. v sektoru červených)

vykonej retriage podle TIKu a nebo urči, kdo ji vykoná

urči velitele jednotlivých sektorů

po retriage umístí postižené podle TIKu do jednotlivých sektorů

urči vedoucího skupin odsunu (v spolupráci s VZS), jakmile je k dispozici dostatek posádek

stále komunikuj s VZS

evidence - evidenční list ošetřených osob

koordinuj s vedoucím skupin odsunu transport pacientů podle priorit

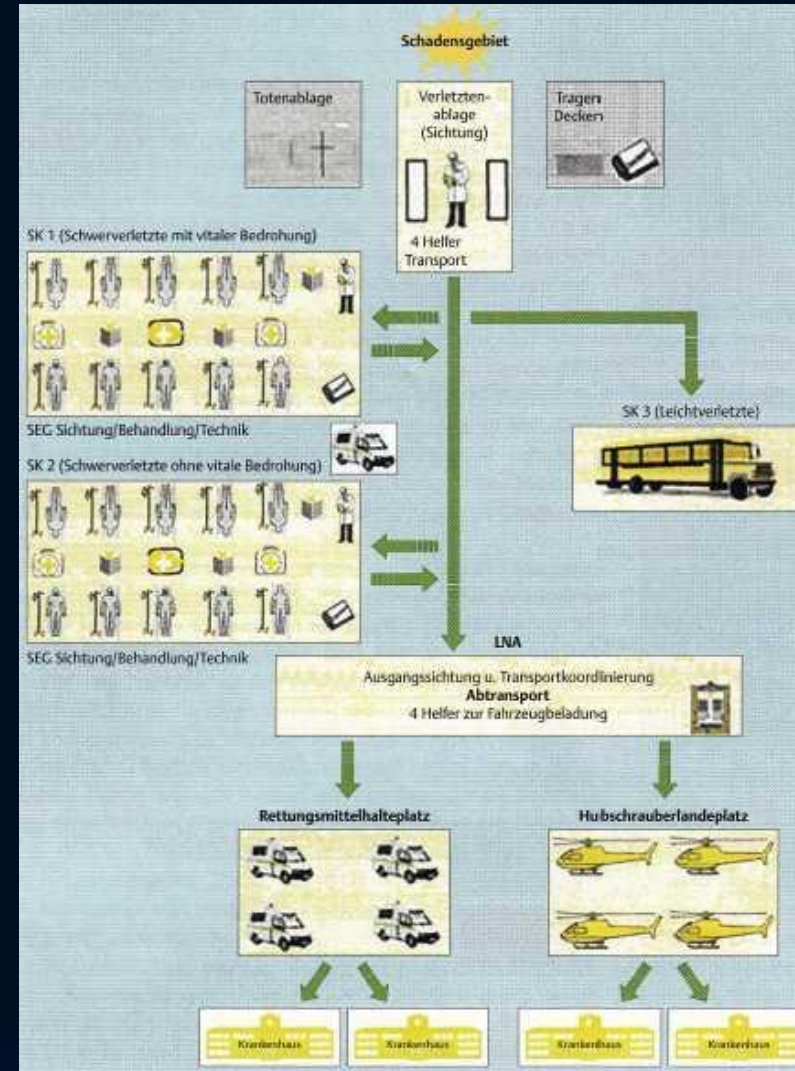
Schémata, checklisty SRN

do PDF online... ANV im Landkreis Dahme-Spreewald

- ab 5 Betroffene Auslösung MANV
- bei unter 20 Betroffenen abwägen „scoop and run“
- blaue Weste (LNA und Or. L. RD) anziehen.

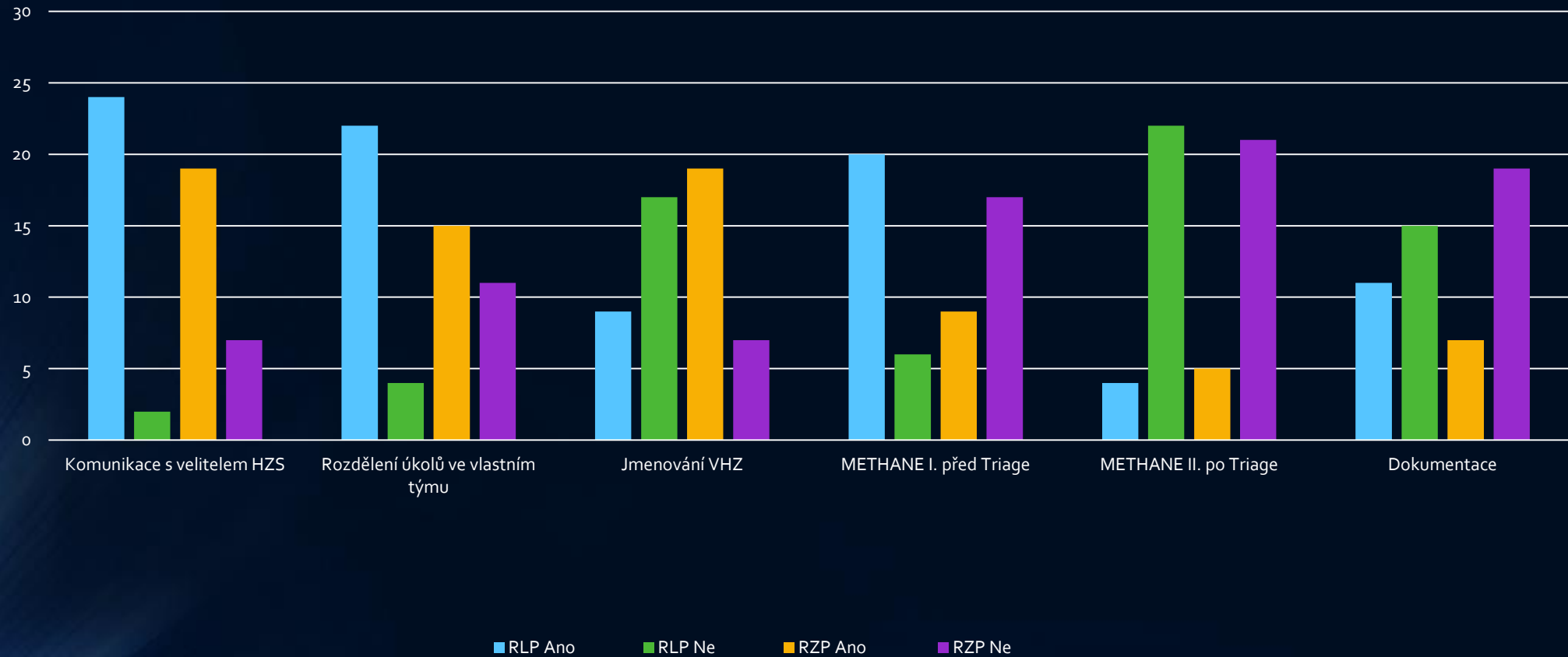
Alarmstufen MANV:

1.	5-9 Betroffene MANV < 20 („scoop and run“)	2.	10-20 Betroffene MANV > 20 („stay and play“)	3.	> 20 Betroffene
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Anzahl Betroffene bestimmen und Rettungsmittel anfordern <input type="checkbox"/> Triagierung mit Verletztenkarte und Krankenhauszuweisung nach Absprache Leitstelle 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Verletztenkarte umhängen <input type="checkbox"/> Meldung Leitstelle und Festlegen Bereitstellungsraum mit Einsatzleiter Feuerwehr einschl. Abschnittsleiter (weiße Weste „Bereitstellung“, wenn Ø 1. RTW) <input type="checkbox"/> Festlegung Sichtungsstelle <input type="checkbox"/> Festlegung Unterabschnittsleiter Sichtungsarzt und Rett.-ass. (weiße Westen „Sichtung“) <input type="checkbox"/> Festlegung Behandlungsplatz <input type="checkbox"/> Festlegung Unterabschnittsleiter Behandlungsarzt und Rett.-ass. (weiße Westen „Behandlung“) <input type="checkbox"/> Festlegung Transportstelle <input type="checkbox"/> Festlegung Unterabschnittsleiter Transport (weiße Westen „Transport“) 		

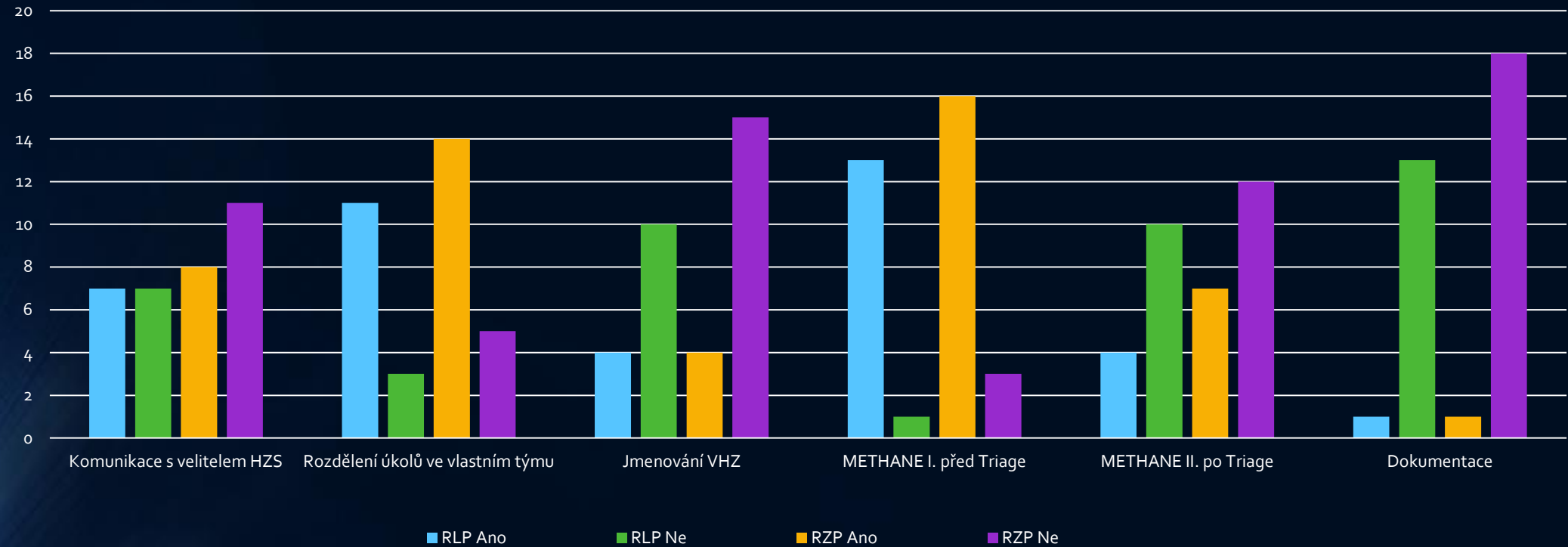


Video

Vyhodnocení - národní RLP 26, RZP 26



Vyhodnocení – mezinárodní RLP 14, RZP 19



Vyhodnocení II.

- Fungující prvky při řešení situace HN (NHPO):
 - zajištění vlastní bezpečnosti
 - komunikace s veliteli ostatních složek IZS
 - provedení prvotního shodnocení situace na místě
 - prvotní komunikace s ZOS formou METHANE
 - třídění formou START nebo TIK

Vyhodnocení III.

- Prvky vyžadující zlepšení při řešení situace HN (NHPO):
 - Management a koordinace členů vlastního týmu
 - Management a koordinace ostatních týmů ZZS z pozice velitele zdravotnické složky
 - Následná komunikace s ZOS (METHANE II.)
 - Vedení základní zdravotnické dokumentace

Důležitost METHANE II - příklad

Anzahl der Verletzten	Sichtungskategorien (SK) der Patienten (Triagierung)
11	SK I (rot)
9	SK II (gelb)
21	SK III (grün)
1	SK IV (blau)
10	Tod (schwarz)

Nr.	Krankenhaus	Anzahl der Verletzten	Sichtungskategorie		
			I	II	III
1	Achenbach Krankenhaus	4	1		3
2	Spreewaldklinik	4		1	3
3	Krankenhaus Berlin-Bohnsdorf	3	1		2
4	Unfallkrankenhaus Berlin	5	1	3	1
5	Helios Klinikum Bad Saarow	3	1		2
6	Carl Thiem Cottbus	1		1	
7	Sankt Georg Leipzig	1	1		
8	Charité, Campus Virchow Berlin	3		3	
9	Rhön Frankfurt-Oder	1		1	
10	Ernst von Bergmann Potsdam	1	1		
11	Krankenhaus Ludwigsfelde	4			4
12	Vivantes Berlin-Neukölln	4	1		3
13	Helios Berlin-Buch	1	1		
14	Krankenhaus Rüdersdorf	2			2
15	DRK-Kliniken Berlin-Köpenick	1			1
16	Klinikum Brandenburg	2	2		
	insgesamt	40	10	9	21

Take home message

- Týmová práce
- Delegování činností, zejména ze strany velitele ZS
- Vytvoření, resp. používání checklistů a evidenčních listů
- Odevzdání informací – METHANE II.
- Debriefing po zásahu

Díky za pozornost

