

Úloha ZOS při řešení MU



Jiří Mašek

Zdravotnická záchranná služba KHK

Zdravotnické operační středisko

- Představuje vstupní bránu ZZS
- Centrálně řídí činnost všech posádek ZZS
- Vše co se v systému odehraje přichází přes ZOS
- Spolupracuje s OS základních složek IZS
- 24 hod. denně, 365 dnů v roce
- Indikátor kvality celé ZZS

- Má klíčovou úlohu při řešení MU

Vývoj operačního řízení ZZS

- úzce souvisí s vývojem záchranné služby
- tísňové linky přímo na výjezdových stanovištích
- telefon zvedá člen posádky RLP, která následně vyjíždí
- Řešení MU – v rámci okresu, převaha sanit DRNR a sanit návštěvní služby LSPP, řídí dispečink DRNR

(70-80.léta 20.st.)



Vývoj operačního řízení ZZS

Okresní operační řízení – 1 operátorka

- často i řízení LSPP a DRNR
- není čas pro telefonické porady
- minimální meziokresní spolupráce
- již nahrávané telefony

- MU řídí okresní dispečink (1 dispečerka)
(80.-90.léta 20.st.)

Vývoj operačního řízení ZZS

Plně rozvinuté okresní operační středisko

- dvě operátorky (zastupitelnost)
- HW a SW podpora
- radiofonní okresní sítě - analogové
- MATRA-Pegas , krizové mobily
- nahrávací zařízení
- lékaři -odborníci se věnují operačnímu řízení (Franěk,Sedlák,Tuček,Mucha,Deyl,Tuček a další)
– výrazný odborný posun v práci operátorů při řešení MU v rámci okresu





Vývoj operačního řízení ZZS

Okresní operační řízení svůj strop

- operátor vidí jen svůj okres
- spolupráce meziokresní je pouze deklarována
- spolupráce s LZS je nedostatečná
- systém neumožňuje systematicky směřovat pacienty na pracoviště schopná poskytnout definitivní péči (polytrauma, AIM , CMP)
- **meziokresní spolupráce při MU**
(přelom 19. a20.st.)

Vývoj operačního řízení ZZS

Vznik krajů – vznik krajských ZZS – vznik KZOS

- logická linie – jedna krajská ZZS – jeden dispečink
- naplněna v KHK, OK, KV, LK, PK, KKV ostatní kraje mají nadále více dispečinků
- počáteční odmítání (Dostálovy dny 2002- odmítnutí krajského řízení všemi celebritami oboru)



Vývoj operačního řízení ZZS

krajský model vítězí v celé ČR (2005-2007)

Dva přístupy:

- **Komplexní** – systémové kroky vč. změny operačního řízení a vzniku jednoho KZOS (KHK,OK,KV)
- **Administrativní** – jedno ředitelství a metodou postupných kroků, KZOS v horizontu let, možná...



Telefon:
Příjmení: **Jméno:** **Ročník:**
Indikace: **Pohlaví:**
Místo zásahu:
Charakter výzvy:
Poznámka:

Událost: **Převzeti:**
Výzva: **Výzva:**
Posádka: **Vůz:**
Vozidlo: **Začátek ošetření:**
Lékař: **Konec ošetření:**
Zachránář: **Čas předání:**
Ridič: **Konec akce:**
Ridič2/Tech.per.: **Místo ukončení a vjezdu:**
Dispečer: **Kroupa Aleš**

PŘEVZETÍ **DOJEZD** **13:26:19**
VÝZVA **LŮŽKA**
VÝJEZD **ROZEPIŠ** **LSPP**
NA MÍSTĚ **POŠLI** **PŘEDEJ**
Konec ošetření **PŘEBER** **POSÁDKY**
Předáno-volný **TISKNI** **JÍZDA LSPP**
KONEC **PTT** **KNIHA**
 AKTUAL **EDITACE**
 ČISTÝ **MENU**

Záznam	VÝZV	DATUM	Převzeti	PŘÍJMENÍ	AUTO	JMÉNO	ROČNÍK	Lékař	P2	MIS
5011315	11315	21.4.2005	12:07:01		HK 131 Nedon.					Liton
5011316	11316	21.4.2005	10:02:29		JA 331 RLP			Kormundová Martina MUDr	Kubová Jana	techr
5011317	11317	21.4.2005	12:59:42	žena	HK 124 RZP				Dušek Martin	HKAI
5011318	11318	21.4.2005	13:12:19	Herzingerová	RK 221 RLP	Danuše	1929		Kopecká Alena	Doc
5011319	11319	21.4.2005	13:15:49	Koutský	DK 441 RLP	Lukáš	15	Volfová Hana MUDr	Suchardová Milac	Žireč
▶ 5011320	11320	21.4.2005	13:19:53	Tásler	BR 342 RZP	Jan	1930	Stříbrná Radka MUDr	Schejbalová Jani	Bran

1 10 RLP HK 1	2 16 LZS vrtulník	3 12 LZS autem	4 2 RLP HK 3	5 5 RZP HK	6 49 RLP Nový Bydžov	7 0 LSPP 1 HK	8 44 RLP Hořice
9 48 RLP Nachod	10 27 RZP Nachod	11 23 RLP Broumov	12 25 RZP Broumov	13 30 RLP Jaroměř	14 31 RZP Jaromer	15 42 RLP Jičín	16 40 RZP Jičín
17 18 RLP Rychnov	18 17 RZP Rychnov	19 21 RLP Opocno	20 34 RLP Trutnov	21 39 RZP Trutnov	22 46 RLP Vrchlabí	23 37 RZP Vrchlabí	24 38 RLP Dvůr Králové

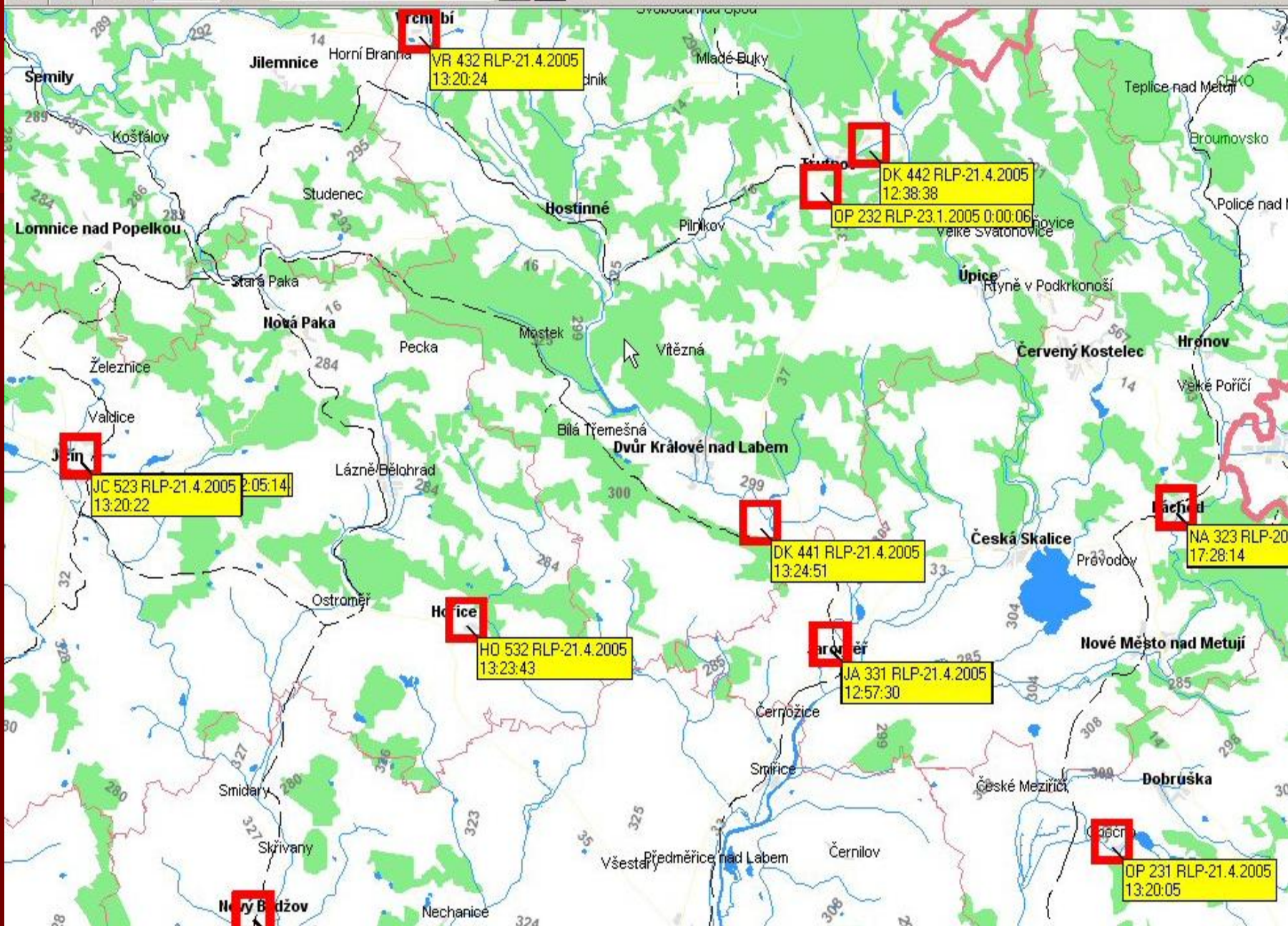


Zoom: 70



%

JA 333 RZP





Národní tísňová čísla

- 150 HZS
 - 155 ZZS
 - 158 PČR
-
- 112 universální evropské číslo – v ČR provozováno HZS



Linka 112



Linka 112

- původně zřizovaná pro cizince
- operátoři jsou částečně jazykově vybaveni, nejde však o odborníky v problematice ZZS, HZS či PČR !!!
- plánovanou centralizaci všech tísňových volání na linku 112 se podařilo (po)zastavit





155

112 →



Kdy využít NTČ a kdy 112

➤ NTČ

česky mluvící občan potřebuje akutní pomoc zdravotníků, hasičů či policie (úraz, nemoc, loupež, násilí, požár...)

➤ 112

velké dopravní nehody, hromadná neštěstí - je předpoklad spolupráce všech složek IZS, KOPIS HZS je nadřazen ostatním OS a lze využít sofistikovanou technologii (mapy, GPS, lokalizace volajícího aj.)





Operační řízení ZZSKHK

- 1x KZOS – l. 155 -4 operátoři
- jeden operátor vyčleněn pro sekundární transporty
- 2x IZC – l. 841155155 – podprahové výzvy á 1 operátor
- l.155- cca 400 volání za 24 hod, posádky vyjíždí cca 100x – tj. významná redukce
- využívání telefonických porad lékařem, přepojování na IZC, využívání postupů TAPP a TANR



KZOS při řešení HN s větším počtem postižených osob



KZOS při řešení MU s větším počtem postižených osob

Model operačního řízení při MU v KHK

- každý operátor přechází na řízení dle postupu při MU pro své pracoviště (má před sebou návod dle kterého postupuje)
- pokyn pro zahájení operačního řízení MU vydává vedoucí operátor směny
- pokyn pro přechod zpět na standardní operační řízení vydává opět vedoucí operátor směny

Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje

ZÁZNAM OPERÁTORA – ŘEŠENÍ HN

List č. :

Datum:.....

Jméno, příjmení operátora:

Pořadové číslo	Registrační číslo	Priorita odsunu				Cílové zdravotnické zařízení	Čas aviza zdrav. zařízení	Čas předání	Volací znak vozidla	Poznámka
		L	II	III	IV					
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
Celkem										

Začátek operačního řešení HN:

Ukončení operačního řešení HN:

Razítko:

Podpis:

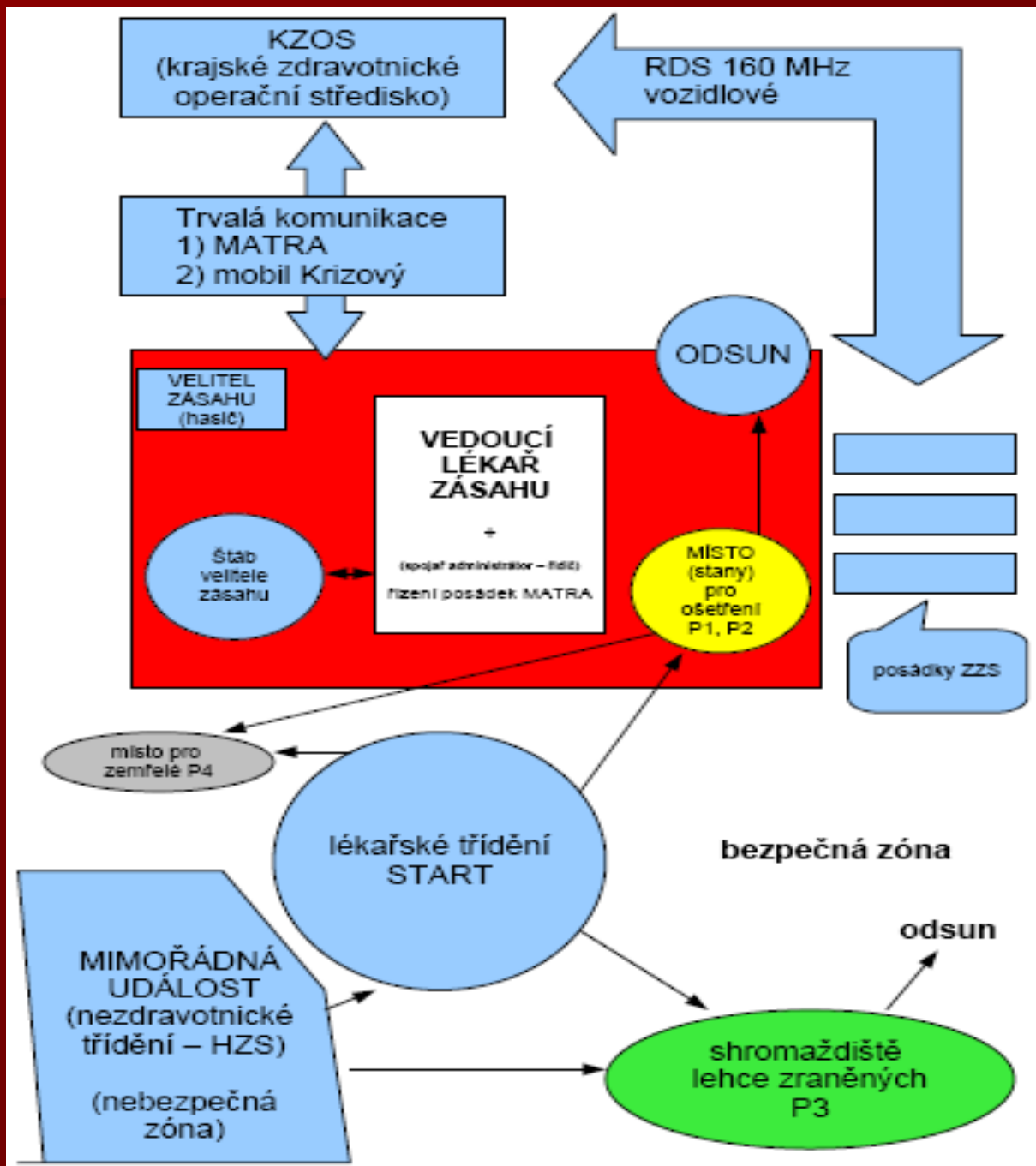
Operační řízení při MU

- pagerová zpráva posádkám (MU, typ, kde, rozsah + kontejner HN)
- výzva k přechodu na otevřený kanál MATRA (včetně příposlechu na spádovém traumacentru FNHK)
- **trvalá komunikace vedoucího operátora a vedoucího lékaře zásahu**
- ihned zpětná informace z místa zásahu
- vyžádání spolupráce LZS a ZZS okolních krajů
- vlastní posilové posádky – systém svolávání zaměstnanců ZZS



Operační řízení při MU

- aktivizace nemocnic na kontaktní telefony dle krajského TP
- spolupráce s KOPIS a OS PČR
- **komunikace s vedoucím lékařem zásahu – MATRA PEGAS**
- trvalá komunikace s posádkami ve vozidlech na analogu 160 MHz
- trvalá spolupráce s kontaktními místy v nemocnicích
- příposlech komunikace z místa na spádovém traumacentru
- **klíčové postavy řešení MU**
 - vedoucí operátor a vedoucí lékař zásahu



Činnost vedoucího lékaře zásahu na místě mimořádné události (MU)



Činnost třídícího lékaře při MU s HPZ - určení třídícího lékaře či záchranáře



Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje

ZÁZNAM TŘÍDÍCÍHO LÉKÁŘE

List č. :

Datum:.....

Jméno, příjmení třídícího lékaře:

Pořadové číslo	Registrační číslo	Čas vyřídění	Priorita				Ošetřující posádka	Poznámka
			I.	II.	III.	IV.		
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								

Čas zahájení třídění:

Čas ukončení třídění: Razítko:

Podpis:

Třídící a identifikační karta

IDENTIFIKAČNÍ A TŘÍDÍCÍ KARTA Č.: X-0001

Místo: Datum:

TRANSPORT Způsob:

Poloha: Doprovod: lékař SZP

Zahájení: Naléhavost: **1** **2** **3**

Ukončení: Předán kam: _____

Razítko ZZS: Razítko přijmového zdrav. zařízení: _____

KONTAMINACE Druh: chemická biolog. radiační

Látka: Dekontam.: provedena neprovedena

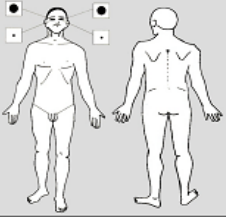
OSOBNÍ ÚDAJE Jméno a příjmení: _____


Pohlaví: M Ž Rod. č.: _____

Věk: _____ Adresa: _____

PORANĚNÍ

povrchové
 otevřené
 zavřené
 zlomenina
 amputace
 popálenina

 Pracovní diagnóza: _____

Čas: _____ 

Čas: _____ **PRIORITA 1**

Čas: _____ **PRIORITA 2**

Čas: _____ **PRIORITA 3**

IDENTIFIKAČNÍ A TŘÍDÍCÍ KARTA

VYŠETŘENÍ : : :

Stav vědomí: GCS: _____

A - při vědomí

V - reakce na oslovení

P - reakce na bolest

U - nereaguje

Dech. frekvence (min⁻¹): _____

Puls (min⁻¹): _____

Kapilární návrat (s): _____

Krevní tlak (mmHg): _____

VÝKONY : : :

Žilní vstup (počet): _____

Imobilizace:

Intubace + UPV:

Jiné: _____

Farmakoterapie: _____ Čas aplikace: _____

ANAMNÉZA OA: _____

FA: _____

Informace podejte: _____

Čas: X-0001 X-0001

Čas: X-0001 X-0001

Čas: X-0001 X-0001

Čas: X-0001 X-0001

PRIORITA 1

PRIORITA 2

PRIORITA 3

**VLZ pokud neurčí
jiného,
vykonává činnost i
„odsunového lékaře“**



Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje

ZÁZNAM O HROMADNÉM ODSUNU POSTIŽENÝCH OSOB

List č. :

Datum:.....

Jméno, příjmení lékaře:

Pořad. číslo	Registrační číslo	Priorita odsunu				Čas zahájení transportu	Typ transportu	Volací znak vozidla	Cílové zdravotnické zařízení	Poznámka
		I	II	III	IV					
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
Celkem										

Čas zahájení odsunu:

Čas ukončení odsunu:

Razítko:

Podpis:

Konec zásahu posádek ZZS hlásí VLZ na KZOS

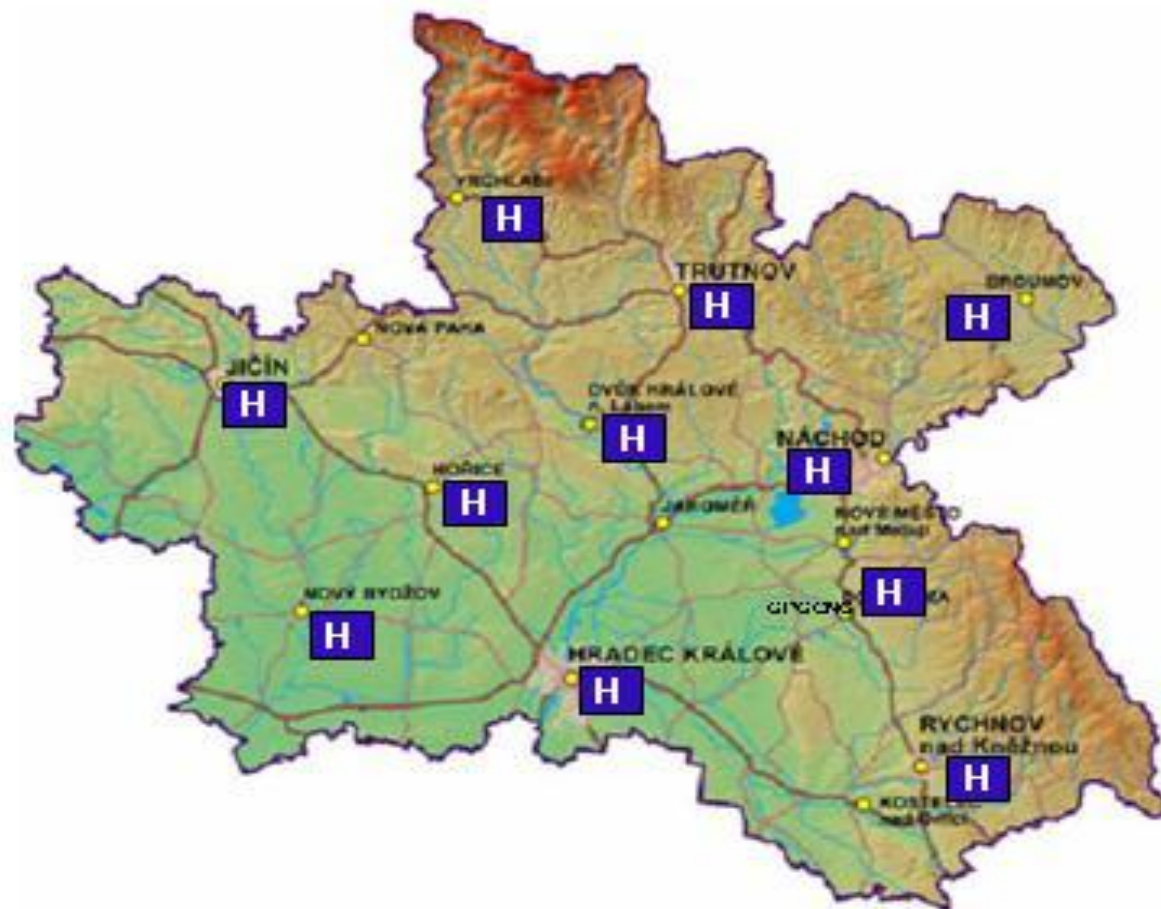
po odsunu posledního pacienta

po dohodě s velitelem zásahu





Kontaktní místa v nemocnicích pro řešení hromadných neštěstí



Plánovaná lůžka pro přijetí obětí hromadného neštěstí

	FN HK	ON JC a.s.	ON JC a.s. nem. NB	ON NA a.s.	ON NÁ a.s. nem. Broumov	ON NÁ a.s. nem. Opočno	ON RK a.s.	ON TU a.s.	SANUS	MN Dvůr Král. n.L. a.s.	ČNHN s.r.o.	CEL
do 60 min.	29	10	4	13	4	4	8	10	2	4	4	93
do 180 min.	41	30	11	37	11	11	22	30	8	11	11	242
do 360 min.	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
Celkem lůžek	123	40	15	50	15	15	30	40	10	15	15	395

Kontaktní místa a příjmové ambulance



