



# Zdravotnická záchranná služba



Lukáš Dvořáček, DiS.  
ZZS JMK VZ Černovice  
dvoracekl@zzsrmk.cz

# Legislativa

- zákon č. 239/2000 Sb., o Integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
- zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě
- ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR

- tísňová linka: **155**

- výjezd uskutečnit do 2 minut!
- dojezd na místo do 20 minut!





# Úkoly ZZS

... vyplývají z výše uvedených zákonů:

- poskytovat obyvatelstvu daného regionu – kraje zdravotní péči a služby v souladu s koncepcí přednemocniční neodkladné péče (PNP)
- koordinace všech článků poskytujících PNP
- provozování výjezdových skupin a letecké záchranné služby (LZS)
- zajišťování v součinnosti IZS
- zabezpečení dalšího vzdělávání či doškolování svých pracovníků





IZS v ČR - BSS 153

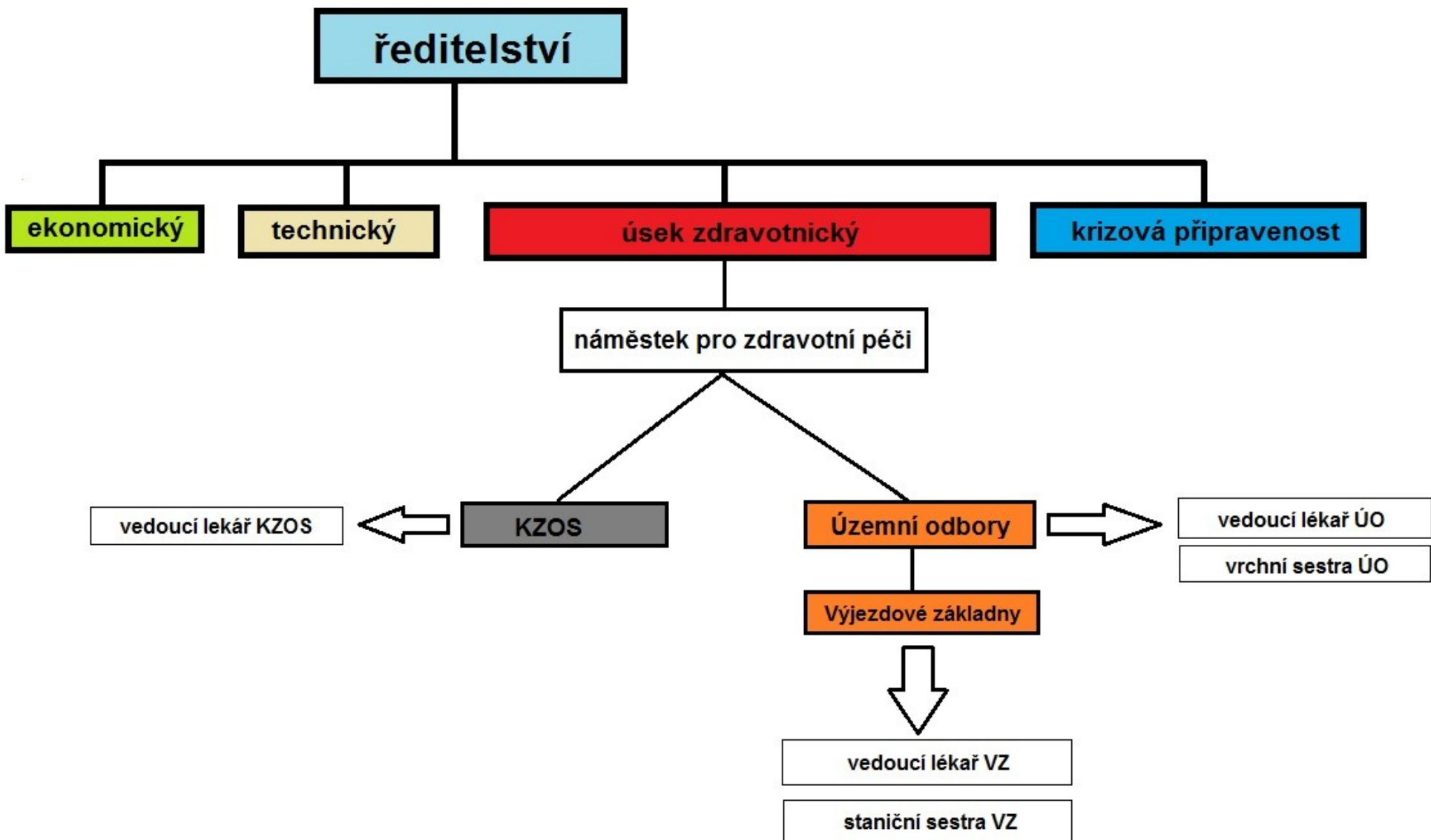
# Přednemocniční péče

... je poskytována při těchto stavech:

- bezprostředně ohrožují život postiženého
- mohou vést prohlubováním chorobných změn k náhlé smrti
- způsobí bez rychlého poskytnutí odborné první pomoci trvalé chorobné změny
- působí náhlé utrpení a náhlou bolest
- působí změny chování a jednání postiženého, ohrožují jeho samotného nebo jeho okolí



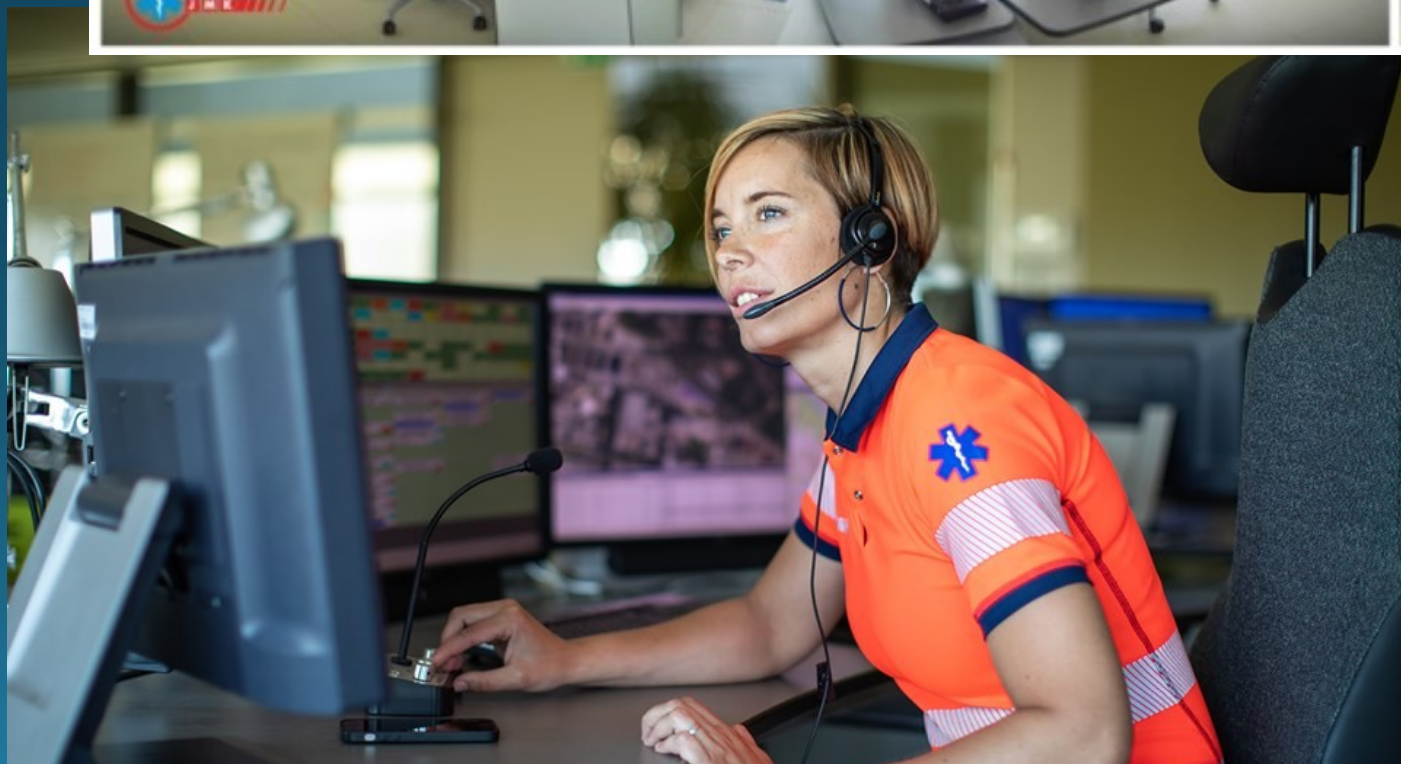




# KZOS

## Krajské zdravotnické operační středisko

- centrální pro kraje
- přijímá volání na tísňovou linku
- vyhodnocuje výzvy
- plánuje sekundární převozy
- rozhoduje, která z posádek bude vyslána
- koordinuje jednotlivé posádky v terénu
- komunikuje v rámci IZS
- aktivuje traumaplány



# Členové výjezdových složek

- Lékař ZZS – MUDr. atestace pro urgentní péči
- Zdravotnický záchranář – VOŠ v oboru zdravotnický záchranář **(již zrušeno!)**
  - VŠ v oboru zdravotnický záchranář
  - všeobecná sestra s ARIP
- Řidič ZZS – kurz řidič vozidla RLP





# Typy výjezdových posádek

- **RZP** – rychlá zdravotnická pomoc – záchranář + řidič
- **RLP** – rychlá lékařská pomoc – lékař + záchranář + řidič
- **RV** – randevous – lékař + řidič či záchranář
- **LZS** – letecká záchranná služba – pilot + letecký záchranář + lékař
- **IP** – inspektor provozu
- **NO** – „dupačky“ ambulance s inkubátorem
- **TŠČ** – tým specializovaných činností





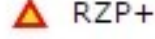
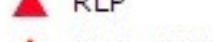
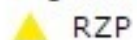


IZS v ČR - B

## Mapa



Legenda:



LZS

# Organizace ZZS v ČR

## • Výjezdové základny

### Výjezdové základny ÚO Brno:

VZ Brno - Bohunice (I), [Kamenice 798/1d, Brno](#) (GPS: 49°10'37.000"N, 16°34'32.000"E)



Tým            denní            noční

RLP/RV        1/1            1/1

RZP            3            2

VZ Brno - Ponava (III), [Dělostřelecká 610/19, Brno](#) (GPS: 49°12'50.469"N, 16°36'17.595"E)

Tým            denní            noční

RLP/RV        1/1            -/1

RZP            3            2

NO            1            1

VS Brno - Černovice (IV), [Těžební 1a, Brno](#) (GPS: 49°11'1.425"N, 16°39'26.370"E)



Tým            denní            noční

RV            1            1

RZP            2            2



IZS v ČR - BSS 153

## Výzva k výjezdu

- KZOS zpracuje výzvu, rozhodne naléhavosti výjezdu a o typu posádky – k výzvě přiřadí konkrétní vozidlo
- KZOS odesílá via operační program na PC výzvu
- výzva na jednotlivých výjezdových základnách ve formě gongu a hlasové informace o čísle posádky, která má výjezd
- „přijímové“ PC vytiskne krátkou výzvu k výjezdu – nutno fyzicky potvrdit příjem výzvy
- na mobilní telefony členů posádky volání z krizového čísla

VÝZVA K VÝJEZDU č. 133/1  
čas: 04.10.2016 13:07:45

Základna : IV  
Vůz : 73 (SPZ:1BC 84 73)  
Posádka : Dvořáček(1159) [REDACTED]

Čas volání : 04.10.2016 13:04:25

Výzvu přijal : [REDACTED]

r.: 5

Výzvu zpracoval: [REDACTED]

Č. akce : 133

Počet hlášení : 1

Naléhavost: III

Pacient : [REDACTED]OVÁ , nar. 1935

Popis : Úraz,

po pádu bolesti DK a zad - tevr

ení bytu

----- A -----

Obec : Brno (BM,B)

Část : Lesná

Ulice : [REDACTED]

Číslo : [REDACTED] Patro: 7

Upř. :

na místo jede HZS

Volající: [REDACTED] není na místě+sama

Tel.: [REDACTED]



# Naléhavosti

- **I a – nejvyšší naléhavost** – evidentní ohrožení života (bezvědomí, resuscitace apod.)
- **I b – nejvyšší naléhavost** – evidentní hromadné ohrožení života (pouze u mimořádných událostí)
- **II – střední naléhavost** – předpoklad zhoršení životních funkcí (potencionání ohrožení života)
- **III – nízká naléhavost** – není předpoklad ohrožení vitálních funkcí (úrazy končetin, chronické zdravotní potíže)
- **IV – nejnižší naléhavost** – není indikací k vyslání vozu ZZS (DRNR)

VÝZVA K VÝJEZDU č. 133/1  
čas: 04.10.2016 13:07:45

Základna : IV  
Vůz : 73 (SPZ:1BC 84 73)  
Posádka : Dvořáček(1159) [REDACTED]

Čas volání : 04.10.2016 13:04:25

Výzvu přijal : [REDACTED]

r.: 5

Výzvu zpracoval: [REDACTED]

Č. akce : 133

Počet hlášení : 1

Naléhavost: III

Pacient : [REDACTED]OVÁ , nar. 1935

Popis : Úraz,

po pádu bolesti DK a zad - tevr  
ení bytu

Obec : Brno (BM,B)

Část : Lesná

Ulice : [REDACTED]

Číslo : [REDACTED] Patro: 7

Upř. :

na místo jede HZS

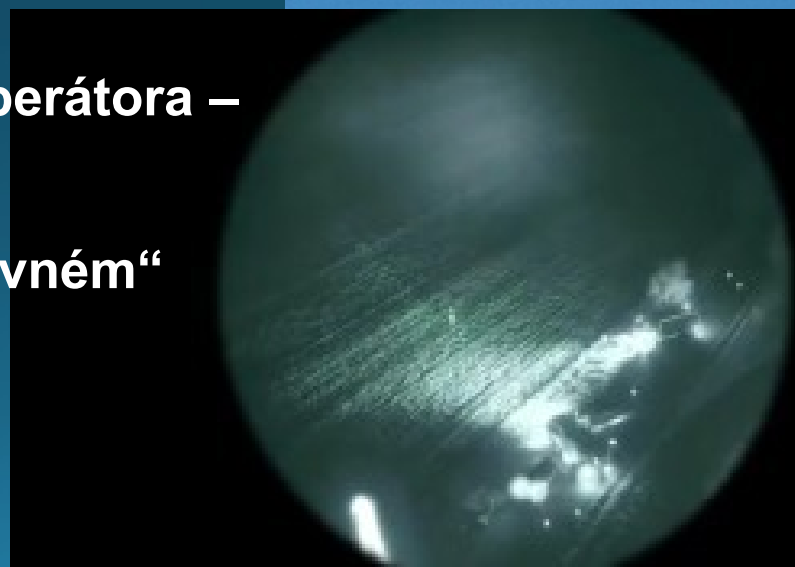
Volající: [REDACTED] není na místě+sama

Tel.: [REDACTED]

# Letecká záchranná služba

... minulost ... a zase současnost ...

- V ZZS JMK externí firma poskytující dopravu
- nutné splnění podmínek ÚCL jak na typ vrtulníku, tak na zkušenosti pilotů (obchodní činnost)
- Přistávání do náročného terénu
- Záchranář vykonává funkci palubního operátora – mnoho různých školení
- Záchranář také vycvičen pro létání v „pevném“ podvěsu
- Noční létání - NVG





# Letecká záchranná služba

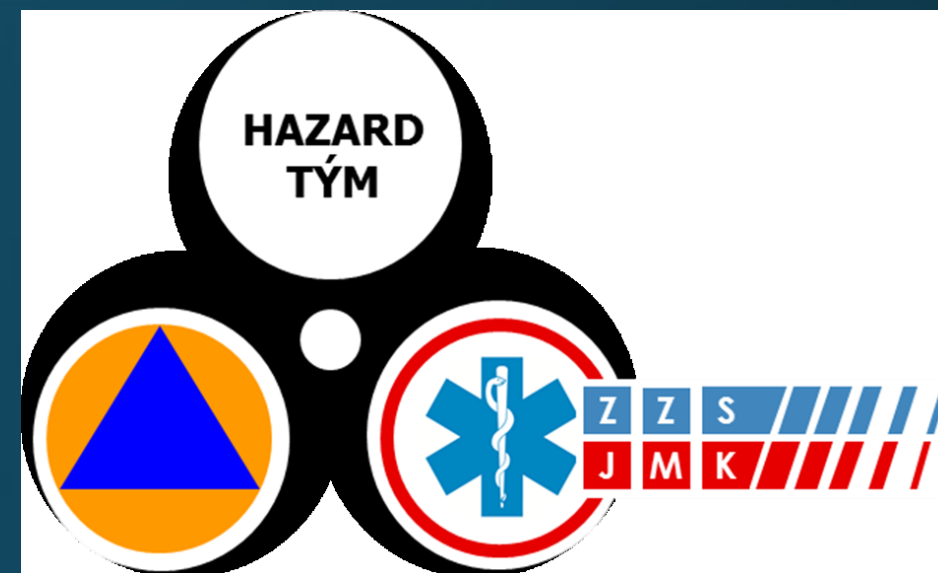
... nedaleká minulost ...

- V ZZS JMK poskytuje LS PČR
- Přistávání do náročného terénu
- Záchranář nevykonává funkci palubního operátora – pouze zdravotnický záchranář
- Noční létání – NVG – proškoleni pouze piloti
- Opět změněno na soukromou firmu



## Biohazard tým

- nově vzniklá složka – zasahuje při potvrzení velmi nebezpečné nákazy (VNN)
- reakce na epidemii Eboly v roce 2014
- vybraní záchranáři a lékaři ve 24h provozu v pohotovosti „z domu“ – do hodiny na místě
- ochranné prostředky – pro všechny posádky ZZZS
- úzká spolupráce v terénu s HZS
- pravidelná školení a cvičení s nemocnicemi, příslušníky HZS a AČR, zejména pak s vojenskou nemocnicí v Těchoníně





# Tým specializovaných činností

- nově vzniklá složka 2022 – zasahuje při typizovaných událostech
- biohazard tým
- transport nadměrných pacientů
- Velkokapacitní Atego – primární vozidlo
- slouží 24/7 pouze jeden člen – řidič vozidel



## TSC - Atego

- pořízeno v roce 2021
- velkokapacitní vozidlo pro hromadné neštěstí a požáry
- 4 ležící pacienti a 5 sedících nebo
- 1 ležící pacient a 15 sedících
- transportovat lze až 9 lidí včetně posádky a to
- 4 sedící pacienti a dva na vyjmutelných nosítkách a posádka





# Mercedes Benz - Atego

- všechny sedadla vybaveny pro kyslíkovou terapii
- monitory, ventilátory (umělá plicní ventilace)
- vybavení dle vyhlášky – jako jiná vozidla ZZS
- osvětlovací stožár, naviják
- od 2022 v ostrém provozu – požáry, hromadné nehody, evakuace











# Transport nadměrného pacienta





# Transport nadměrného pacienta





# Inspektor provozu

- funkce zřízena v roce 2014
- spolupráce se všemi úseky ZZS, nepřetržitý provoz
- vybraný záchranář
- vozidlo Škoda Kodiaq, posádka pouze IP
- vybavení jako vozidlo RV, navíc mnohé jiné (na MU, technické nářadí apod.)
- vysílán k závažným událostem, dále jako nejbližší prostředek





# Inspektor provozu ČINNOST

- plnění mimořádných úkolů
- podpůrná
- kontrolní



# Inspektor provozu

## KONTROLNÍ ČINNOST

- dodržování postupů při ošetřování pacientů
- dodržování BOZP
- dodržování ústrojové kázně
- správnost zdravotnické dokumentace
- dodržování interních nařízení





# Inspektor provozu

## PODPŮRNÁ ČINNOST

- asistence při DN či poruše vozů ZZS JMK
- tlumočení z AJ
- řešení konfliktů na všech úrovních
- poskytnutí vybavení v případě poruchy
- navrácení vybavení či věcí jak opomenutých tak zapůjčených
- řešení jakéhokoliv problému v terénu
- psychologický intevrent pro PPP



# Inspektor provozu

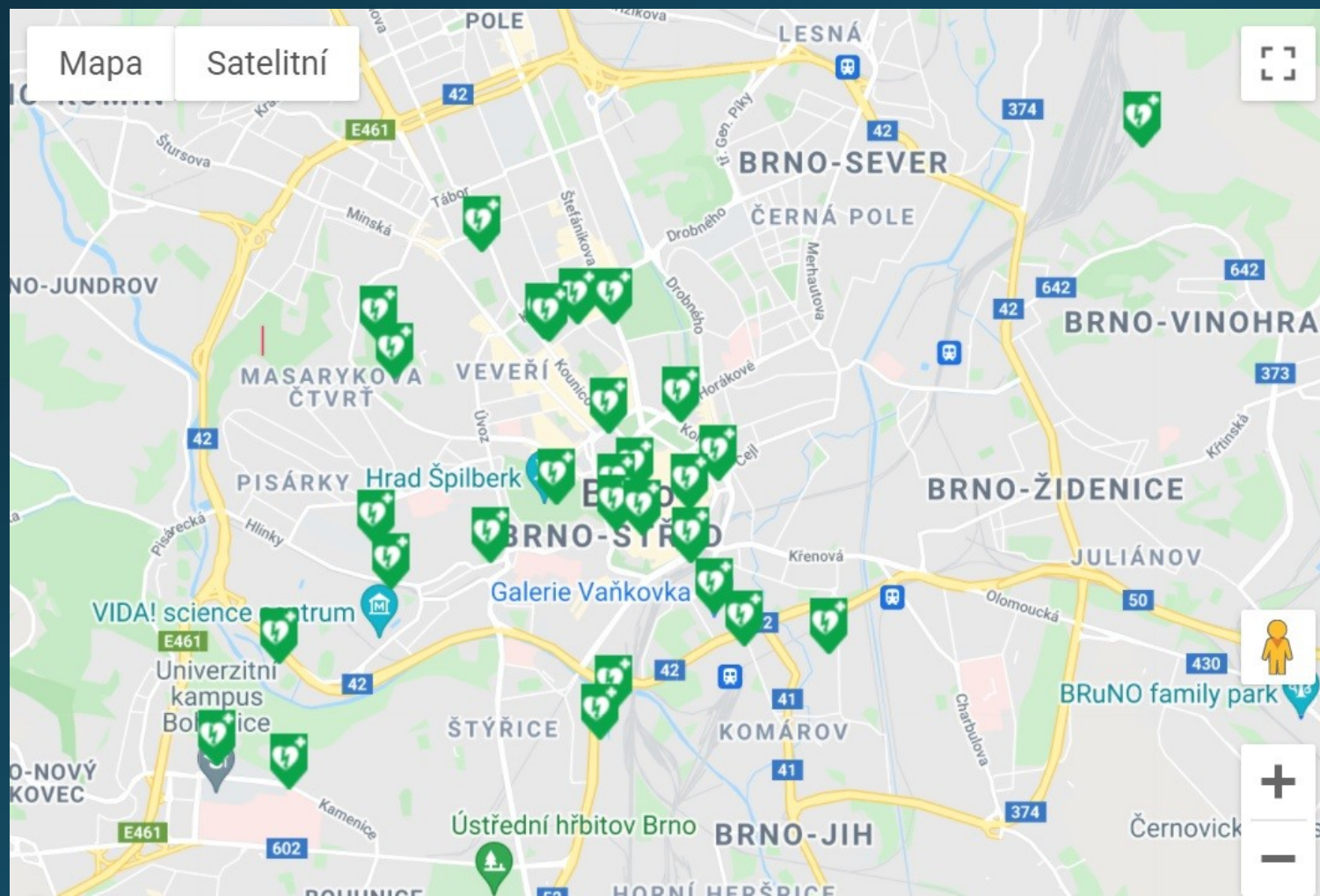
## MIMOŘÁDNÉ ÚKOLY

- převozy transplantačního týmu, antidot
- asistence při NVS, dlouhých zásahů ostatních IZS
- v rámci mimořádné události – **IP jako vedoucí zdravotnické složky**





# Automatizované externí defibrilátory





# Mimořádná událost

- událost, kde je postiženo 5 a více osob
- aktivovány všechny základní složky IZS
- velitel zásahu zpravidla HZS
- neoštruje se individuálně – třízení raněných
- metoda „START“





# Třídění raněných „START“

- nutné „vyklidit pole“ – všichni chodící pacienty odsunout pryč – **zelená**
- zástava krvácení!
- těžce zranění dýchá – **červená**
- těžce zranění nedýchá ani po záklonu hlavy - **černá**
- při vědomí - **žlutá**



# Třídění raněných ZZS

- komplikovanější
- zřizuje se obvaziště
- **červená** – nutná terapie na místě
- **II a** – okamžitý transport
- **II b** – terapie a čekání
- vyplnění terapie, stavu vědomí apod.
- útržky pro evidenci pacientů

**DIAGNÓZA**

Vědomí GCS  
O.K.

Frekvence (frekvence / min.)  
O.K.

Oběh (frekvence / min.)  
O.K.

Dg: \_\_\_\_\_  
Dg: \_\_\_\_\_  
Dg: \_\_\_\_\_

**BD pac. č. 076**

// zlomenina  
Δ krvácení  
O zavřená poranění  
X otevřená poranění  
//III popálená plocha

**TŘÍDĚNÍ**

Terapie	Priorita transp.	Čekání
I	II a II b	III IV
⌚	Lékař	

Terapie	Priorita transp.	Čekání
I	II a II b	III IV
⌚	Lékař	

➔ DOPRAVCE **BD 076**

⌚ \_\_\_\_\_  
Odd. \_\_\_\_\_

➔ ZZS **BD 076**



## Mimořádná událost

### **jednotlivé funkce**



- **vedoucí zdravotnické složky** – (přednostně IP, každý záchranář) - „velitel“ záchranné služby, komunikace s ostatními veliteli IZS, vlastními posádkami, KZOS – rozhodovací proces
- **vedoucí lékař** – (pouze lékař určený vedoucím zdravotnické složky) lékař, který stabilně zůstává na obvazišti – zde rozdává úkoly záchranářům ohledně ošetřování a medikace zraněných
- **vedoucí odsunu** – (záchranář určený vedoucím zdravotnické složky) –komunikuje s KZOS, rozděljuje podle náležitosti ošetřené pacienty do prostředků, s KZOS posádky směřuje do zdravotnických zařízení, vede evidenci pacientů

# Prostor pro dotazy





- Povinná exkurze
- sraz 13:55 před fakultou!
- Těžební 1a, Brno
- odpovědná osoba?
- pokračovat dle instrukcí!



**Děkuji za pozornost :)**





## Zajímavost – „Pražská 155“

- víkendové metodické cvičení
- účast ZZS ze všech krajů ČR
- účast ÚRN PČR
- účast HZS Metro a Praha
- 200 figurantů (zdravotníci, studenti divadelních škol)
- 80 zraněných
- odsun 1h 20 min od vyhlášení, ve 40. minutě zvrát situace

