



# Závěry a zkušenosti z velkých mimořádných událostí v Olomouckém kraji

brig. gen. Ing. Karel Kolářík  
ředitel HZS Olomouckého kraje



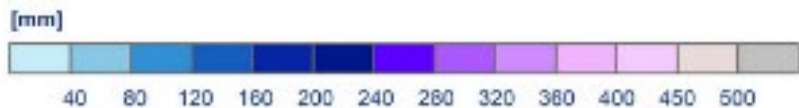
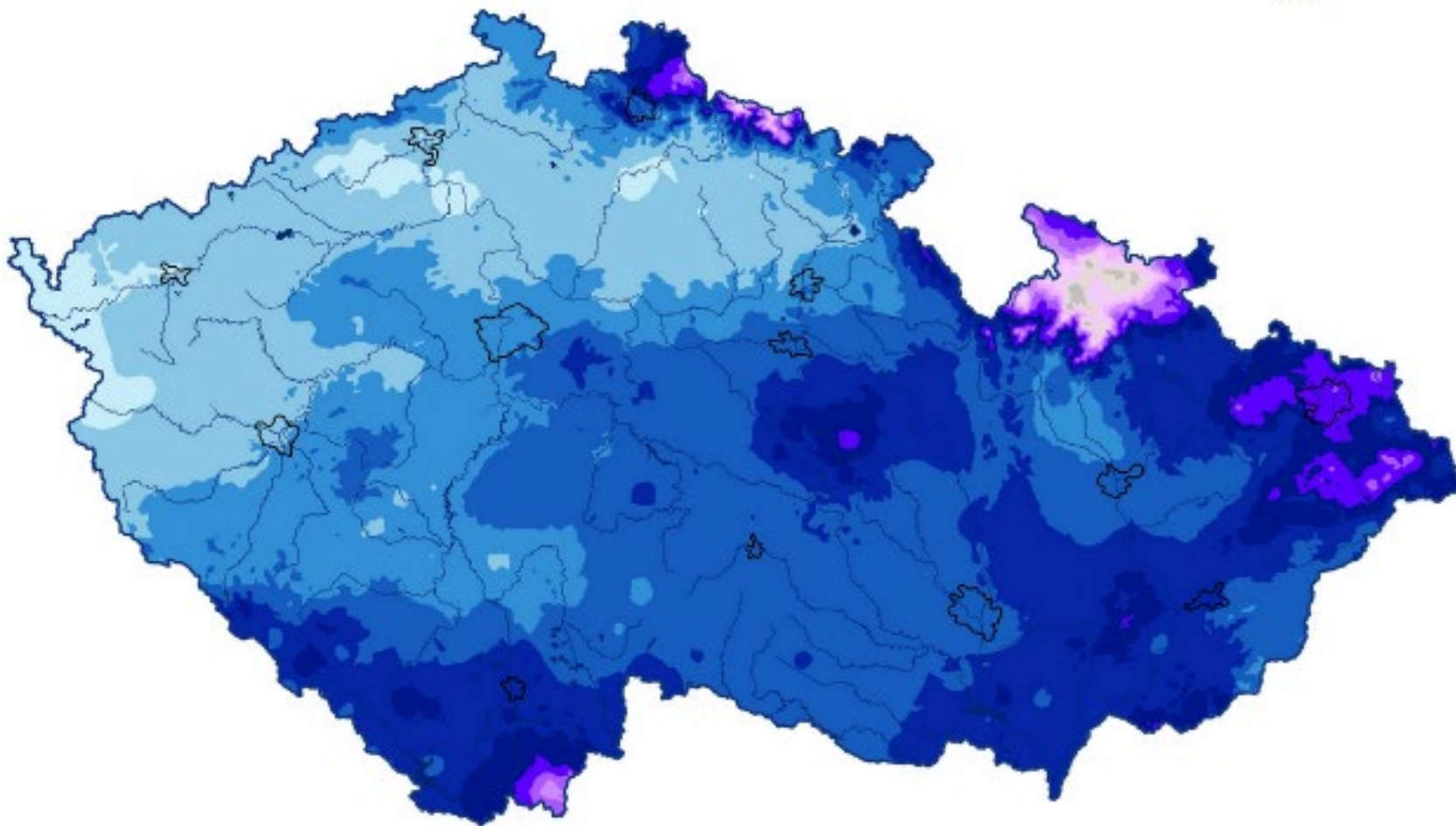
# Povodně září 2024



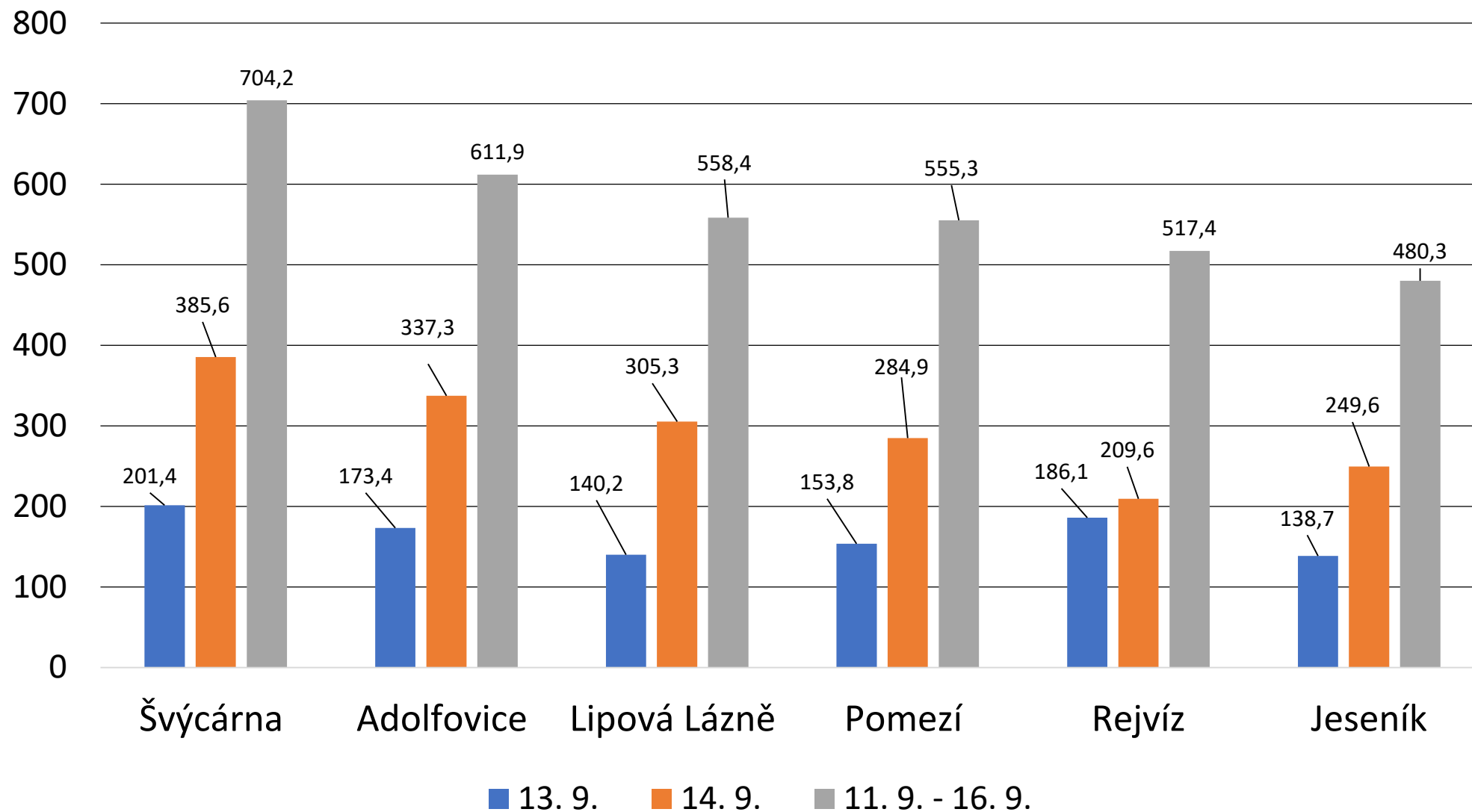


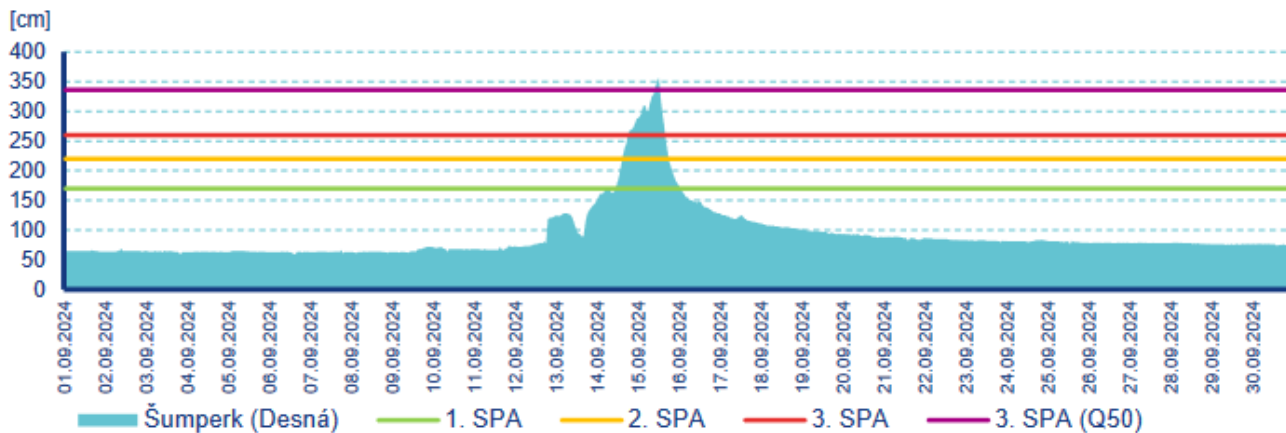
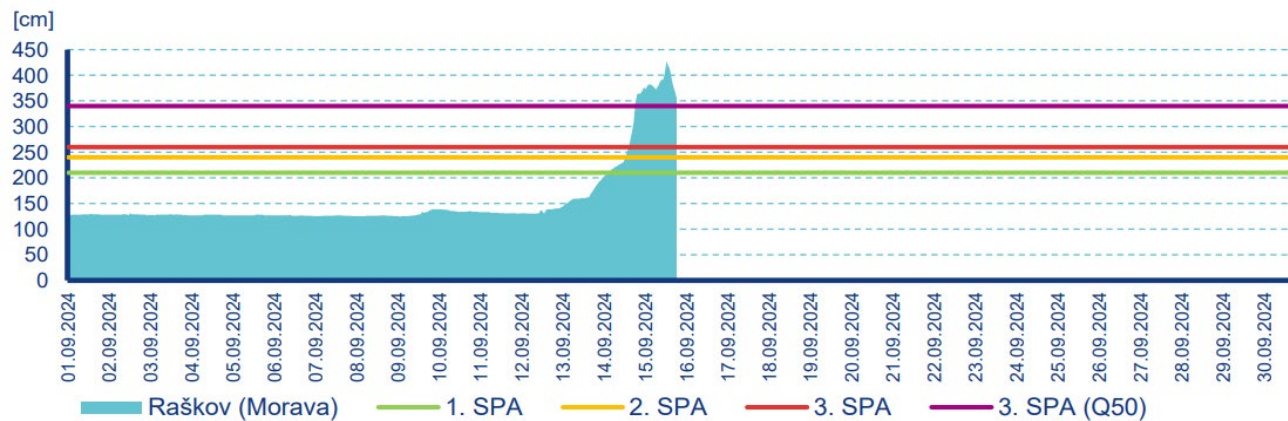
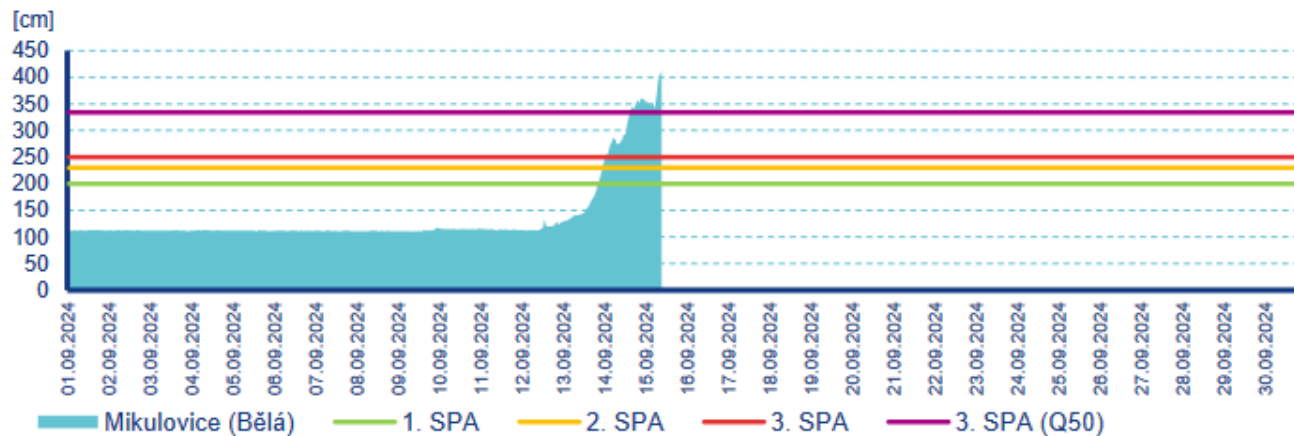
# Úhrn srážek 11. – 16. 9. 2024

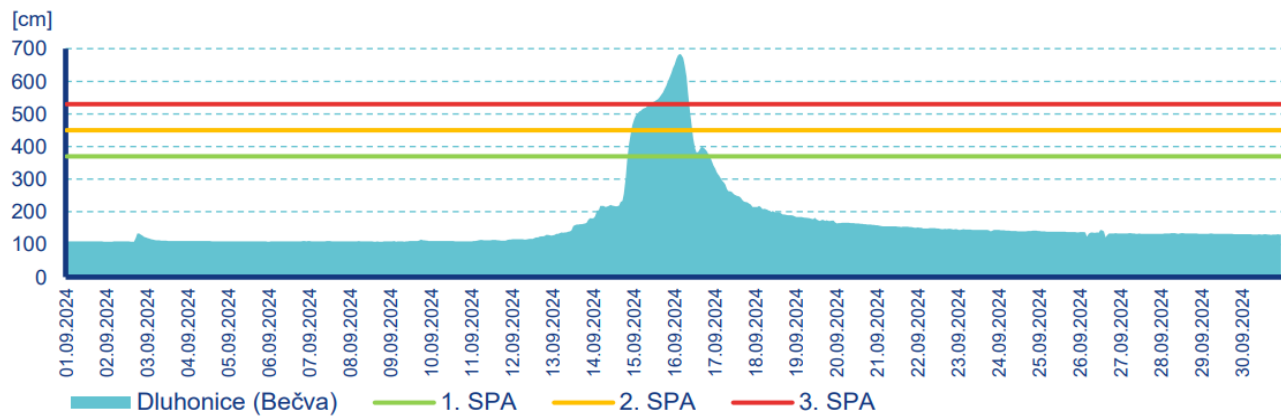
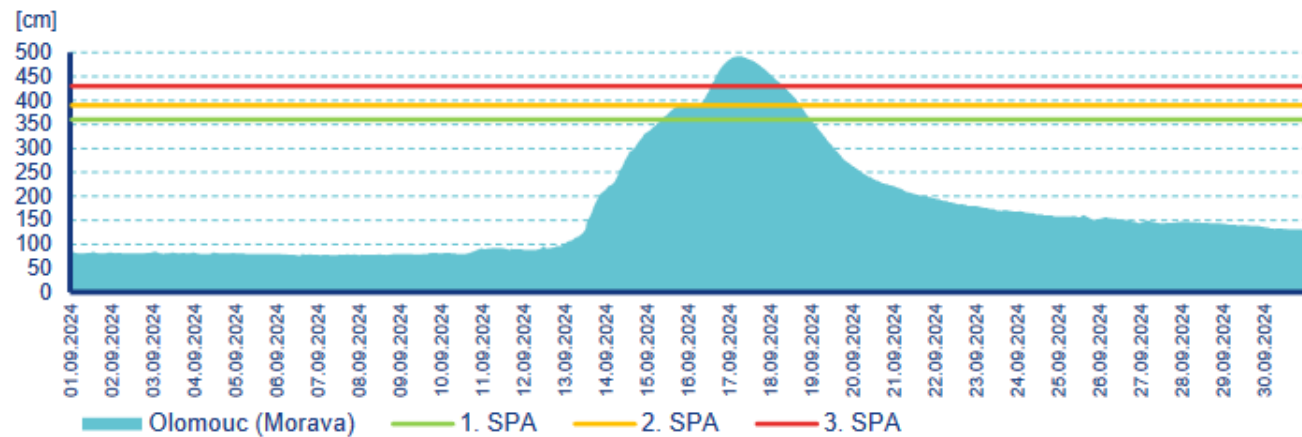
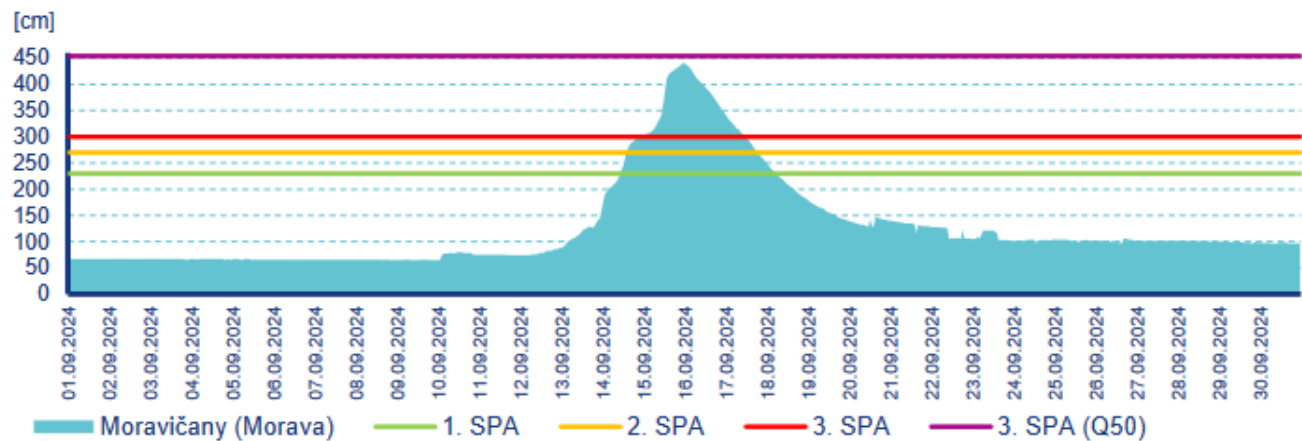
Český  
hydrometeorologický  
ústav



# Úhrn srážek 11. – 16. 9. 2024







# Činnosti k odstranění hrozícího nebezpečí

- Bohuslavice – provizorní zpevňování nedokončené hráze geotextilií a pytlí s pískem
- Leština zvažován odstřel náspu železniční vlečky, jednání s majitelem, nakonec voda sama protrhla násep
- Mohelnice - navyšování nízké protipovodňové hráze
- Troubky - provizorní budování protipovodňového valu v délce 150 m



# Činnosti k odstranění hrozícího nebezpečí

- PVE Dlouhé Stráně – vypouštění dolní nádrže a vytvoření retenčního prostoru



# Jesenicko

- Strategické rozmístění odřadů OLK složených z HZS a JSDH obcí s čluny
- Aktivace štábu VZ 14. 9.
- Dramatické zhoršení situace v noci ze 14. na 15.9.
- 3 osoby zemřely, jedna pohřešována
- Obrovské škody na infrastruktuře
  - Komunikace
  - Poškozeno 69 mostů
  - Plyn (210 km potrubí)
  - Voda
  - Elektřina
  - Telekomunikační síť



# Nasazení vrtulníků

- Záchranné práce (15. 9.)
  - 1x AČR SAR V3 Sokol
  - 1x PČR
  - 2x DSA (z toho 1 pouze na průzkum)
- Záchranné práce vrtulníků koordinovány štábem VZ přes Starlink - **WhatsApp**
- Nasazení Jesenicko a Šumpersko
- Zachráněno **73 osob**



# Evakuační střediska

- Evakuační střediska
  - Dostupné objekty na území obcí
    - Školy, KD, tělocvičny, sportovní haly
    - Obecní byty
- Vybavení
  - Ubytovací materiál ze skladů HZS OLK
  - Postele skládací, lehátka, matrace, žíněnky
- Personál
  - Obce, dobrovolníci



# Záchrana a evakuace osob

## EVAKUAČNÍ STŘEDISKA

1047 osob

35 evakuačních středisek

## ZACHRÁNĚNO

322 osob

z toho 73 osob pomocí  
vrtulníků

## EVAKUOVÁNO

2420 osob

- organizovaná
- samovolná



# Styční důstojníci

- Mimo systém velení zásahu
- 6 úseků
- 12 příslušníků z řad HZS OLK
- Střídání po cca 3 až 4 dnech
- Přímá komunikace se starostou obce
- Každodenní videokonference se štábem VZ a štábem HZS kraje
- Společná komunikace na platformě WhatsApp



# Priority

- Průzkum poničené infrastruktury a mostních konstrukcí
- Spolupráce se zřizovateli na obnově kritické infrastruktury
- EC pro BTS, obytné domy a zemědělské objekty se zvířaty atd.
- Provizorní úprava silnic pro likvidační práce a zásobování
- Zajištění humanitární pomoci postiženým obcím
- Rozvoz cisteren s pitnou vodou a zajištění zásobování
- Nouzové ubytování evakuační střediska
- Zpřístupnění odříznutých oblastí



# Humanitární pomoc

## 16. 9. 2024

- 5x vrtulník Mi 17 AČR
- 1x AČR Sokol W3A
- 6x T - 815 AČR
- 1x nakolejovací vozidlo TA-M3 HZS SŽ

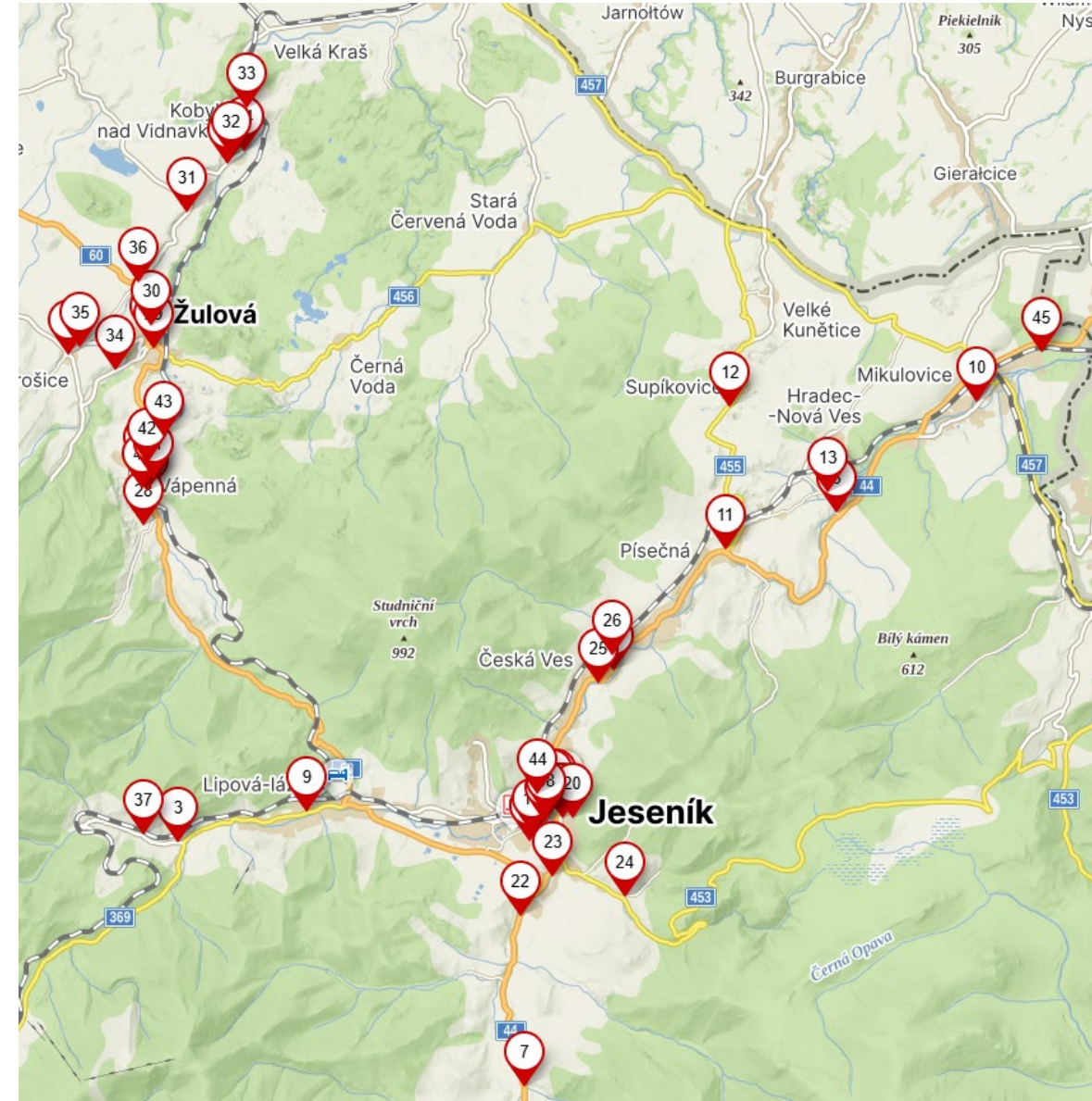
## 17. – 25. 9. 2024

- 3x vrtulník AČR
- 6x T815 AČR
- 1x nakolejovací vozidlo TA-M3 HZS SŽ
- 2x ANK HZS STČ + vany HZS OLK
- 1x T815-7 HZS PV (Brodilka)
- čtyřkolky



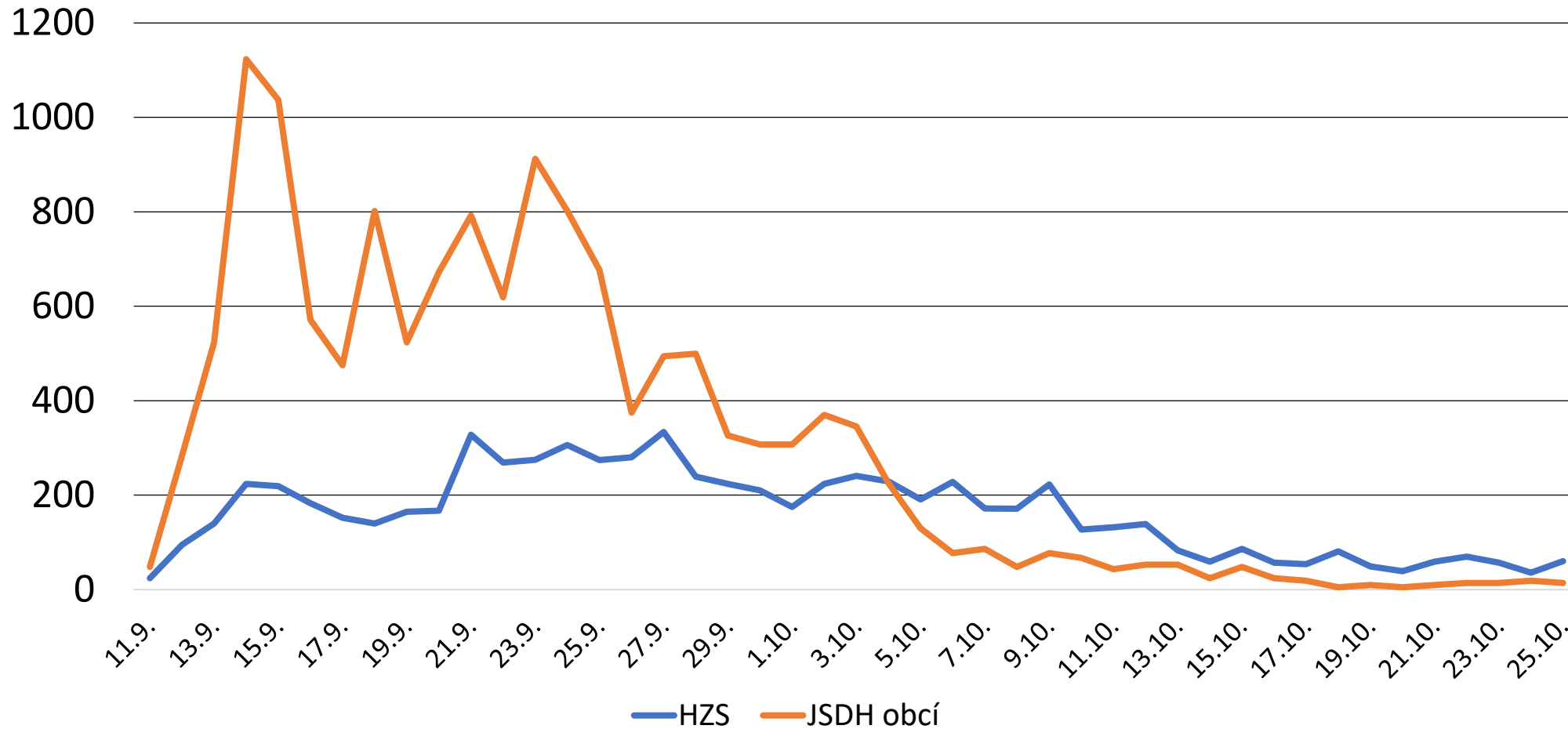
# Nouzové zásobování pitnou vodou

- Rozsáhlé škody na vodohospodářské infrastruktuře
- Poškození úpravny vody v Adolfovicích a ČOV v ORP Jeseník
- Špatné výsledky odběrů vzorků vody ze studní
- Prostředky
  - Balená pitná voda
  - PZ SSHR
  - Cisterny VaK JE
- Logistika zásobování cistern
  - **84 cistern** na Jesenicku
  - 8 autocistern na doplňování (část řidiči HZS)



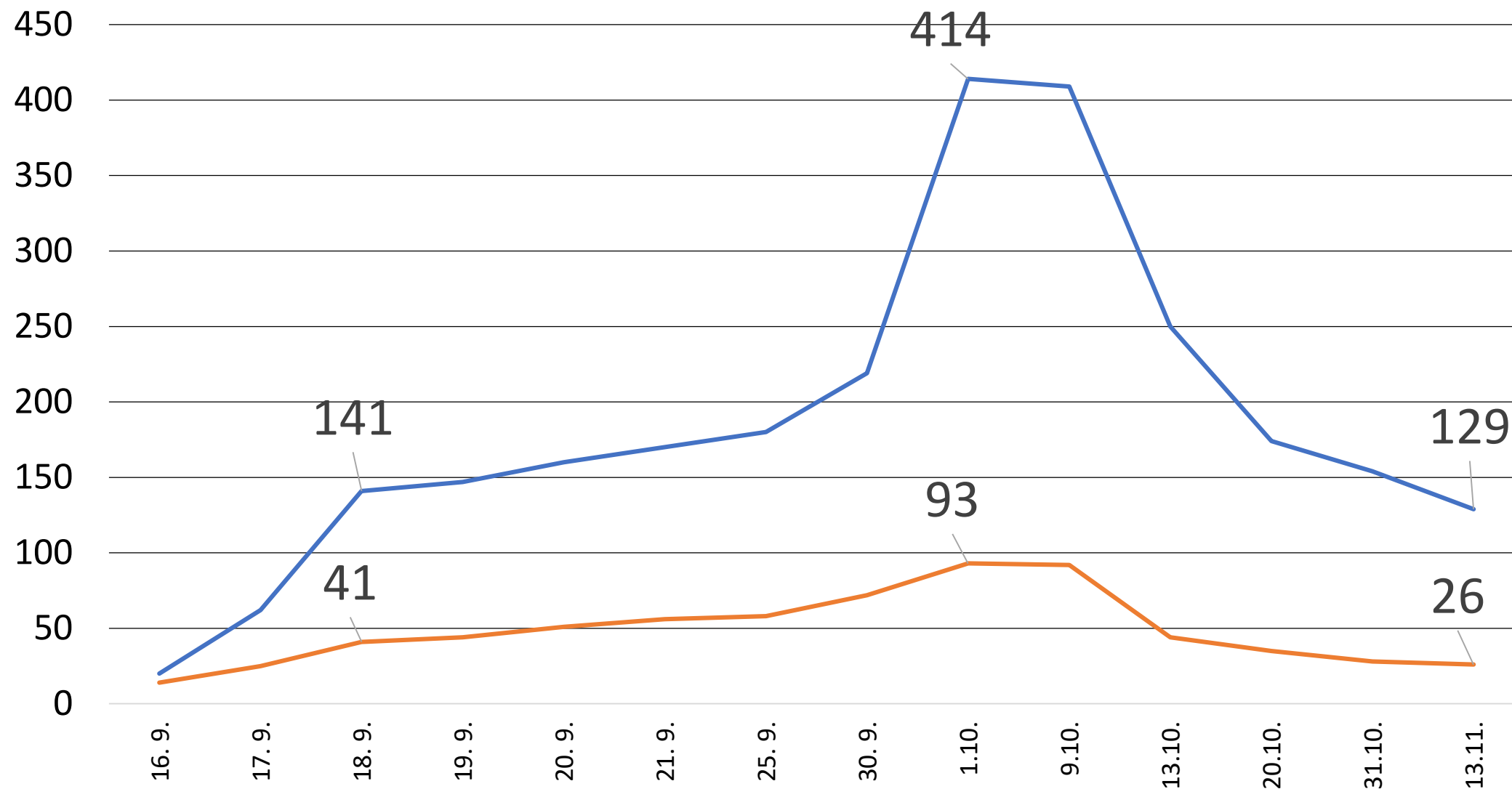
# Graf nasazení SaP hasičů

Počty osob



# Armáda ČR

— Osoby — technika



# Budoucnost nasazení AČR při živelních pohromách?

Mohutné nasazení armády během covidu nebo v roce 2024 po povodních. S tím je konec. Alespoň si to přeje náčelník generálního štábu Karel Řehka.

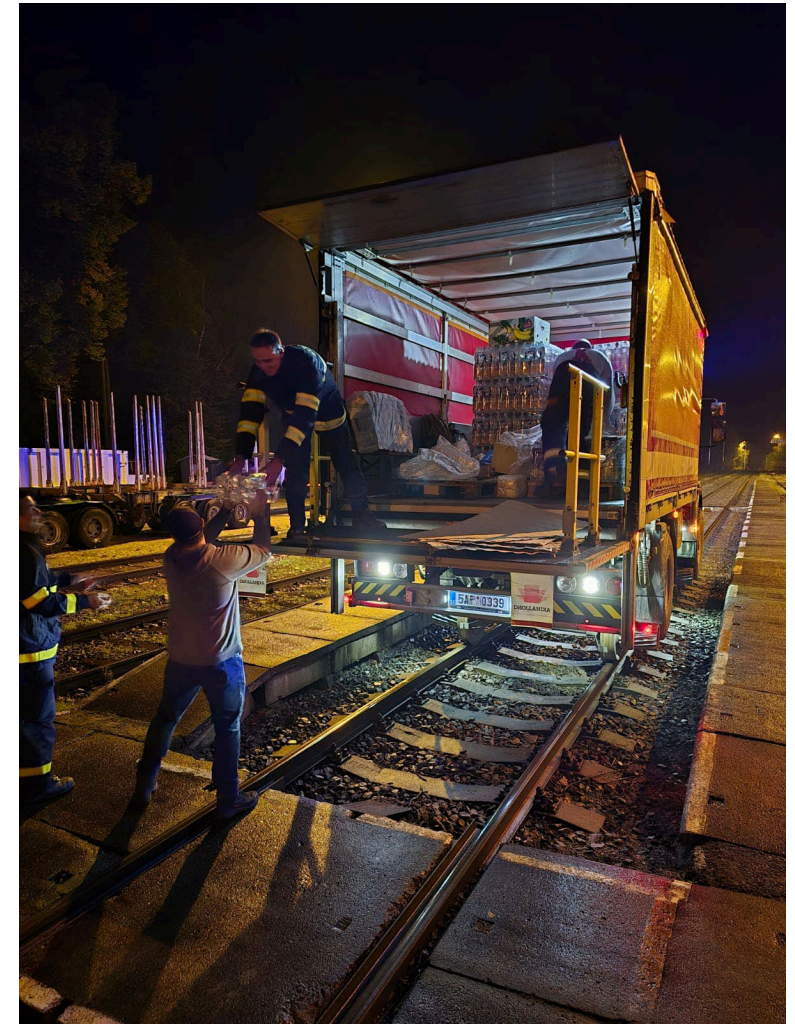
„Bojeschopnost a připravenost armády je to, proč nás naši spoluobčané potřebují, proč si armádu všichni platíme. Všechny ostatní role a činnosti armády lze zabezpečit jinak,“ oznámil Řehka směrem k současnému politickému vedení země.

„Bahno po povodni nemusí odklízet vojáci, Policii ČR lze při střežení státní hranice také posílit jinými způsoby, podpora hasičského záchranného sboru také nestojí na vojácích, zejména když máme počet dobrovolných hasičů násobně vyšší než počet vojáků z povolání.“



# Atypické SaP

- Vodní záchranná služba ČČK 13 osob, 6 ks techniky
- ZZS HMP ve spolupráci s AČR– mobilní ambulance
- Soukromé vrtulníky s humanitární pomocí
- Nasazení vězněných osob 12. 9. – 31. 10., celkem 1482 vězňů, 217 zaměstnanců VS a 157 studentů Akademie VS ČR
- Drony HZS KVK, ZLK, JHM
- Technika SŽ – obousměrné vozidlo



# První provizorní most – zápůjčka od Excalibur Army



V současné době již pořízeny 4 mobilní mosty u ZÚ Hlučín



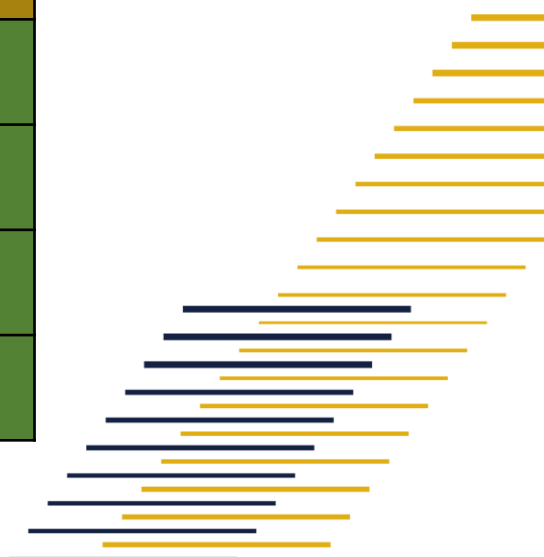
# Nasazení dobrovolníků

- Koordinace dobrovolníků přes NNO:
  - Maltézská pomoc
  - ČČK
  - Arcidiecézní charita Olomouc
  - Dobrovolnické centrum UP
- Koordinační schůzky od 14. 9. 2024
- Až 700 registrovaných dobrovolníků/den
- První víkend regulace počtu z důvodu bezpečnosti
- Doprava ze záchytných parkovišť zajištěna autobusy a DA HZS ČR



# Elektrická energie - obnova

DATUM	DEN	OMEZENÝCH ODBĚRNÝCH MÍST	OBNOVENO %
15. 9.	1.	42532	0 %
16. 9.	2.	21509	49,4 %
17. 9.	3.	8899	79,1%
19. 9.	5.	3553	91,6 %
26. 9.	12.	136	99,7 %
9. 10.	25.	37	99,9 %
22. 10.	38.	2	99,9 %
1. 11.	48.	0	100 %



# Náhradní zásobování elektrickou energií

- Elektrocentrály 4-8 kW
  - Sklad HZS OLK - Hamry
  - PZ SSHR
  - Nákup elektrocentrál – ČEZ → distribuce do obcí
- Elektrocentrály velkých výkonů
  - EC 160 pro zajištění místní části Nýznerov (Skorošice)
  - EC 200 pro zajištění dům s pečovatelskou službou Mikulovice, později celé sídliště
  - EC 80 pro zajištění chodu zemědělského objektu se zvířaty
- Součinnost HZS a provozovatele DS
- Zapojení v součinnosti s ČEZ

# Náhradní zásobování elektrickou energií

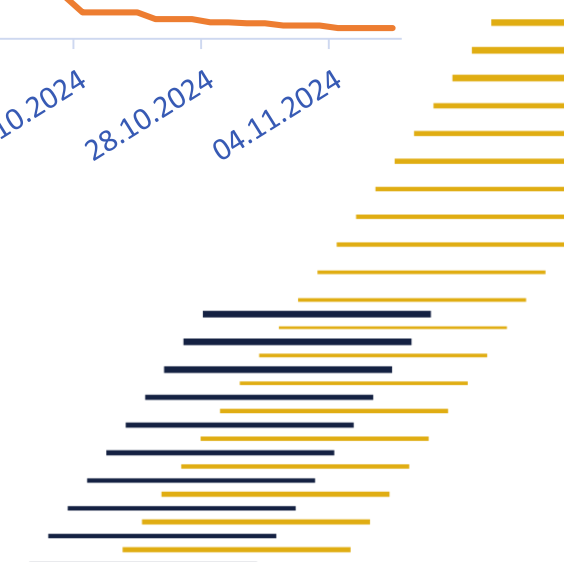


# Plyn

- Značné škody na plynové infrastruktuře.
- Bylo zničeno přibližně **210 kilometrů plynového potrubí**
- Tisíce domácností a firem zůstaly bez plynu



Počet odstavených odběratelů zemního plynu – Olomoucký kraj



# Nouzové způsoby dodávek tepla

- Přenosná topidla na propan-butan
- Elektrické přímotopy
- Teplovzdušné ohřivače



# Využití dronů

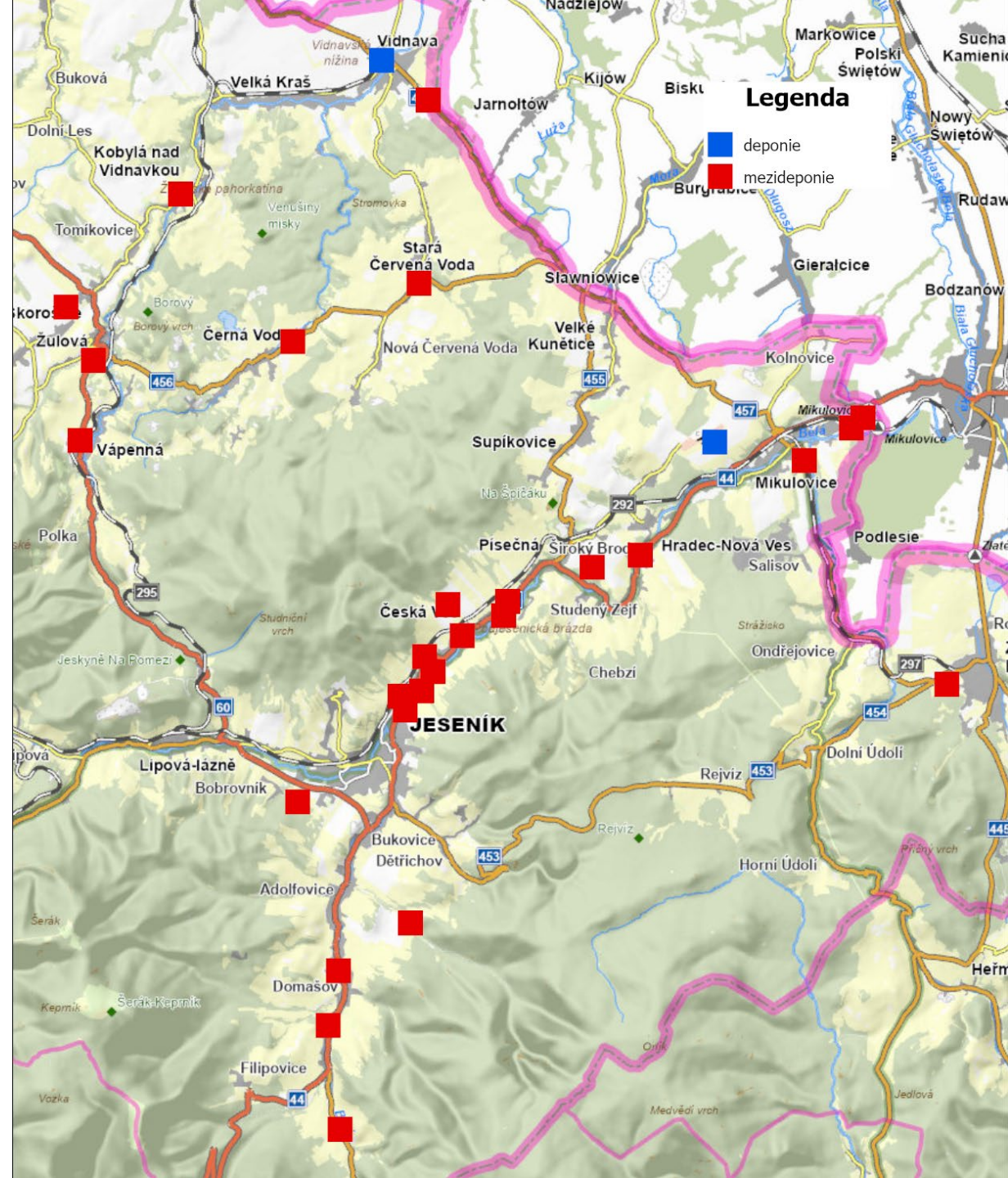


# Analýza dronem Reaper



# Deponie odpadu

- Při takovém rozsahu povodní neodkládat úvahy o velkých deponiích – řešit hned !!!
- Jen na Jesenicku 27 mezideponií
- 2 centrální deponie
  - Velká Kraš
  - Mikulovice (letišťě)
- Průběžně odvoz odpadu z některých mezideponií na skládky Rapotín, Medlov
- Likvidace centrálních deponií – VZ OLK



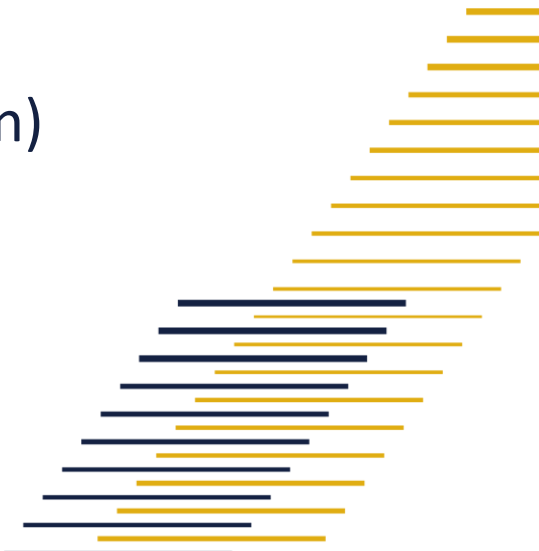
# Likvidace velkých deponií odpadu

## Deponie Velká Kraš

- Celkové množství odpadu: **16 000 tun**
- Smlouva uzavřena: **květen 2025**
- Ukončení akce: **září 2025**
- Celkové náklady: **cca 20 mil. Kč**

## Deponie Mikulovice

- Celkové množství odpadu: **zatím není známo** (odhad 50 – 60 000 tun)
- Smlouva uzavřena: **říjen 2025**
- Předpokládané ukončení akce: **květen 2026**
- Celkové náklady: budou známy **v červnu 2026** po ukončení akce



# Záchranný útvar HZS ČR

- Provizorní výstavba silnic v počátcích MÚ
- Demolice
- Odstraňování lávek a mostů
- Odstraňování naplavenin – ČOV, studny, suterény apod. (sací bagr)
- Převoz povodňového odpadu na deponie
- Odstraňování překážek z koryt řek (vyprošťovací tank)
- Převoz humanitární pomoci
- Výstavba provizorních komunikací pro správce sítí
- Jeřábové práce



# Vězni a vězeňská služba

- Od 13.9.-31.10
- 1 482 osob
- Ze 7 věznic včetně Mírova
- 217 příslušníků VS ČR
- 157 kadetů akademie



# Statici

- 321 prohlídek jen v rámci Jesenicka
- Diskuse o postupu za vyhlášeného stavu nebezpečí

# Demolice

- ZÚ Hlučín – 3 demoliční týmy
- 41 demolic
  - Obytné domy
  - Penziony
  - Trafostanice
  - Hospodářské budovy



# Demolice



# Stabilizace budov



# Spojení

- Síť mobilních operátorů
  - Většina území Jesenicka bez signálu Vodafone až 4 dny (využívá i HZS), výpadky i O2 a T-Mobile
  - Operativní využití karet O2
- Radiová komunikace
  - Digitální systém Pegas - výpadky
  - Analogová síť HZS ČR
- Starlink
  - Přístup na internet, přenášení dat do vrtulníků

# Pozitiva

- Včasná a přesná výstraha ČHMÚ
- Okamžitá zodpovědná reakce
- Sehranost a připravenost složek IZS a orgánů KŘ
- Činnost štábu VZ, štábu HZS, KŠ ORP a kraje
- Robustnost systému
- Spolupráce s NNO
- Vybavení ZÚ HZS ČR
- Zajištění voleb v době povodní
- Nasazení a obětavost zasahujících a dobrovolníků
- Operativní očkování proti virové hepatitidě

# Výzvy

- Zvýšení odolnosti infrastruktury spojení
- Náhradní způsob komunikace
- Implementace systému včasné výstrahy Cell Broadcast
- Dovybavení složek IZS
- Protipovodňová opatření
- Kompatibilita techniky HZS ČR a SSHR
- Dořešit postupy statického posouzení objektů a následných demolic
- Operativní nasazení odborníků do postižených lokalit





# Požár cisteren s benzenem

Hustopeče nad Bečvou, 28. 2. 2025







# Základní údaje o mimořádné události

Čas vzniku:

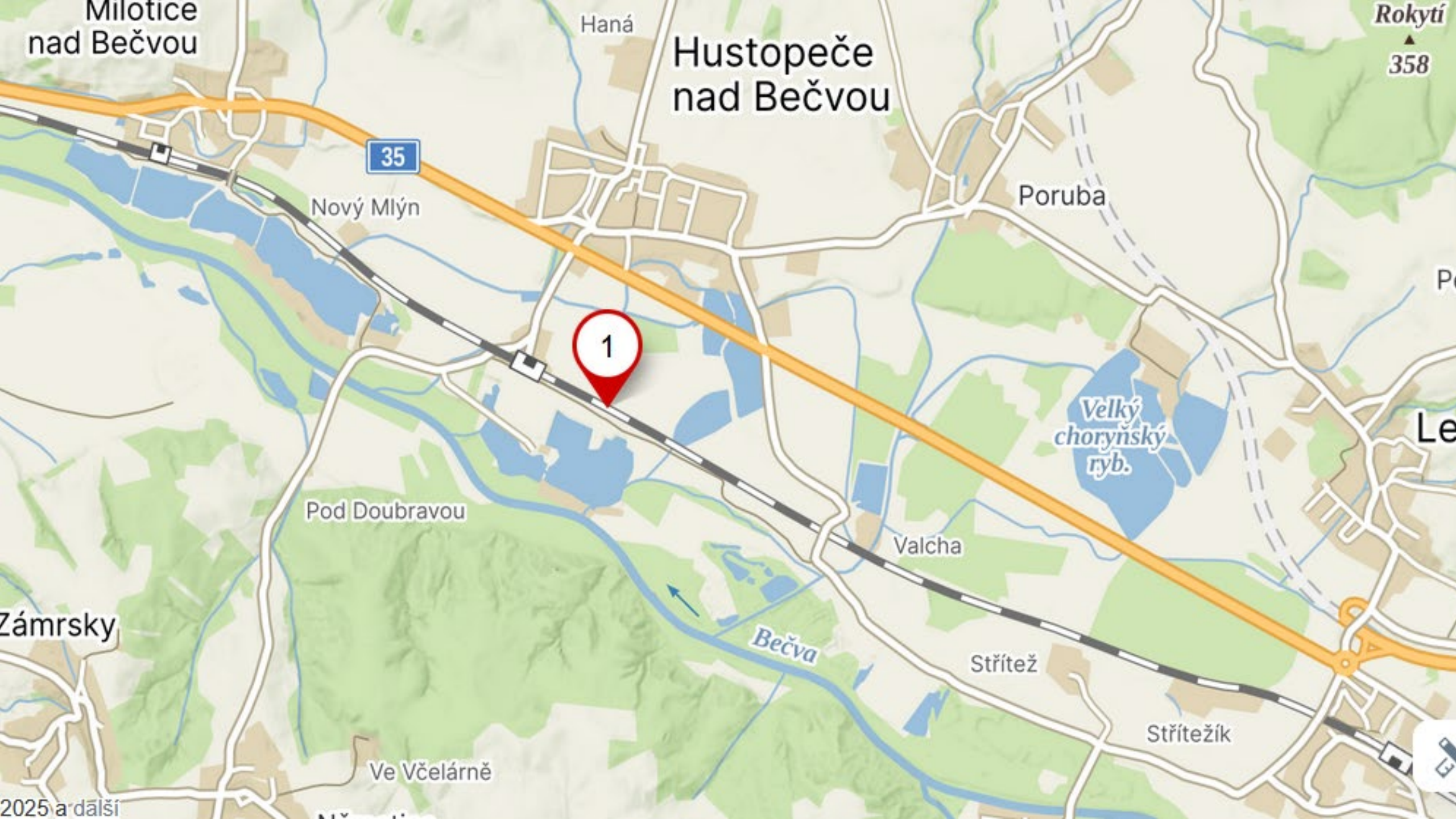
- 11:38 dne 28.2.2025

Místo:

- železniční trať ve směru od Valašského Meziříčí
- 500 metrů před nádražím Hustopeče nad Bečvou

Příčina:

- vykolejení nákladního vlaku
- rychlost na výhybce 94 km/h (povolená 40 km/h)



Milotice nad Bečvou

Haná

Hustopeče nad Bečvou

Rokytí  
▲  
358

35

Nový Mlýn

Poruba

1

Velký chorynský ryb.

Pod Doubravou

Valcha

Zámrsky

Bečva

Střítež

Střítežik

Ve Včelárně

2025 a další

# Informace o havarovaném vlaku

- Délka 284 m
- Celková hmotnost 1561 tun
- 18 vozů celkem – lokomotiva plus 17 cisteren
- V jedné cisterně 60 t benzenu (75 m<sup>3</sup>)
- Celkově 1024,55 t benzenu
- Lokomotiva uchráněna (samovolné odpojení)
- 15 cisteren zasažených požárem
- 12 cisteren mimo kolejový svršek
- Rozdíl mezi celkovým a zachyceným množstvím cca 700 tun benzenu



# Časová osa počátku události

11:38 Vznik události

11:39 První volání na LTV (postupně 29 volání na 112 a 150)

11:41 **Vyhlášen II. SPP**

11:42 Požadavek na CDP o zastavení provozu (11:42:52 zastaven provoz)

11:47 První jednotka na místě - JSDH Hustopeče nad Bečvou

11:49 Informace o požáru cisteren s látkou Benzen

11:52 **Vyhlášen III. SPP**

11:53 Vypnuto VNN nedaleko železniční tratě

11:56 Žádost o laboratoř HZS MSK Frenštát p. R. (12:43 na místě)

11:58 Informována starostka obce

11:59 Informována ČIŽP a ŽP

12:10 **Vyhlášen zvláštní SPP**

# Časová osa počátku události

12:11 Informováno povodí Moravy

12:11 Prověření možnosti LHS (12:28 vyžádání vrtulníku)

12:16 Informace o možnosti varovných SMS předáno ŘD kraj

12:34 Výjezd skupiny ODOK

12:36 Odeslána informační SMS (rádius 5 km)

12:37 Vyrozuměn Český rybářský svaz (12:59 na místě)

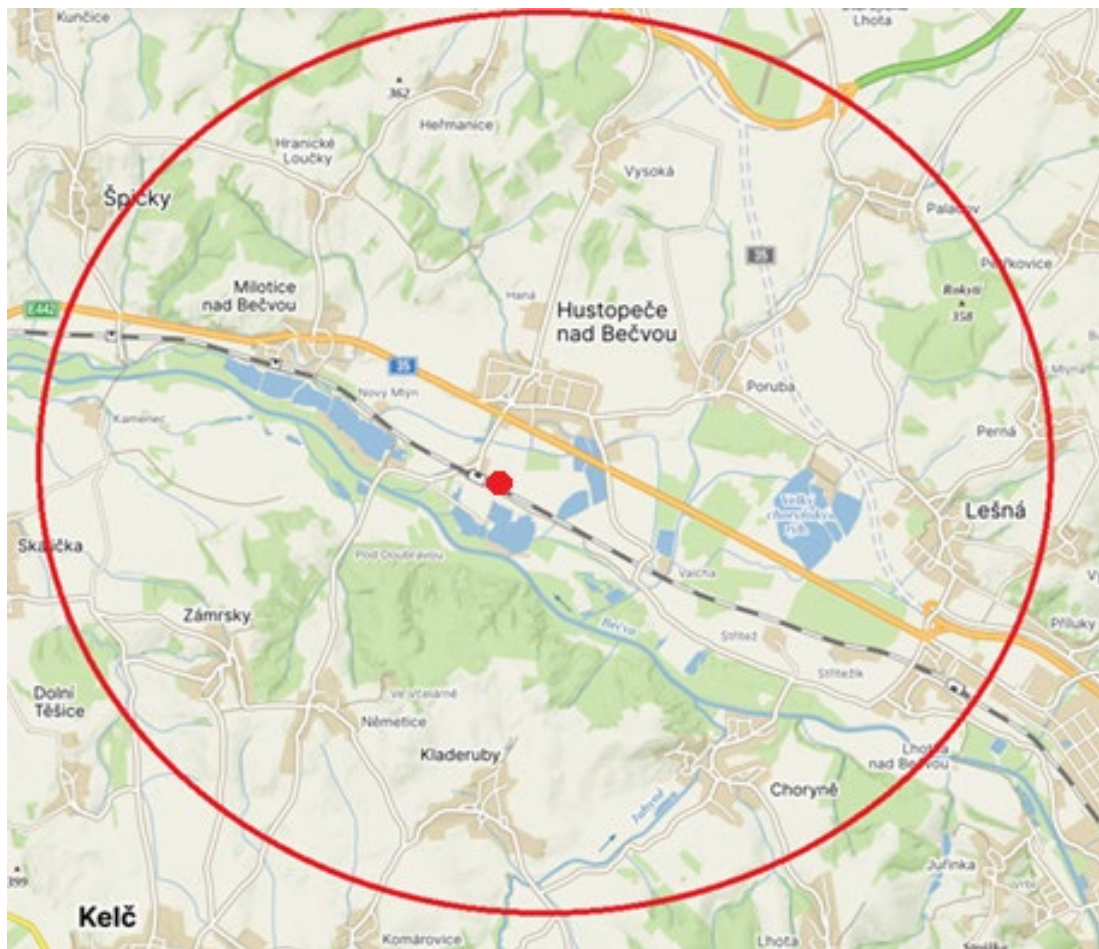
12:43 Velení zásahu převzal ŘD ÚO Přerov

12:59 Žádost na ČHMÚ ohledně prognózy vývoje počasí

13:03 Předána žádost na KOPIS ZLK ohledně informování občanů

13:09 Převzetí zásahu KŘ, zřízení štábu VZ

# Rozeslaní informačních SMS



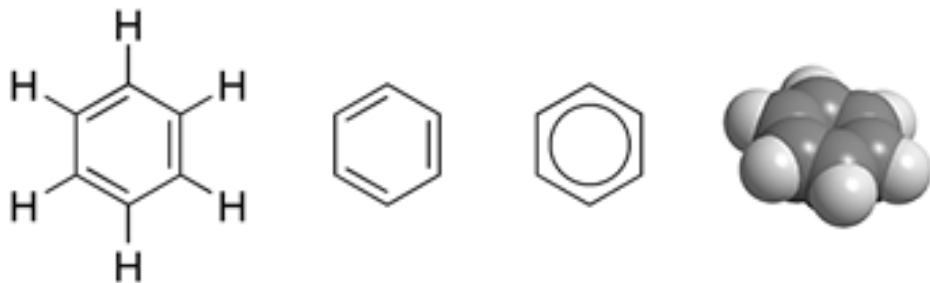
## Obsah informační SMS:

Informace pro občany: V důsledku požáru cisteren na železniční trati u obce Hustopeče nad Bečvou dochází v oblasti zásahu k masivnímu vývinu kouře. Žádáme všechny občany, aby nevětrali a dbali zvýšené opatrnosti. KOPIS HZS Olomoucký kraj

# Benzen

**Kemler kód (ADR): 33 UN číslo: 1114**

- vysoce hořlavá látka, toxická, karcinogenní, se sladkým zápachem, narkotická,
- má menší hustotu než voda, ve vodě je málo rozpustný,
- hořením se uvolňují saze,
- používá se v průmyslu jako rozpouštědlo.



## Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H340	Může vyvolat genetické poškození
H350	Může vyvolat rakovinu
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

## Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	Tato informace není k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	5,49 °C při 1.013 hPa
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	80,09 °C při 1.014 hPa
Bod vzplanutí	-11 °C při 1.014 hPa
Rychlost odpařování	nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není relevantní (kapalina)

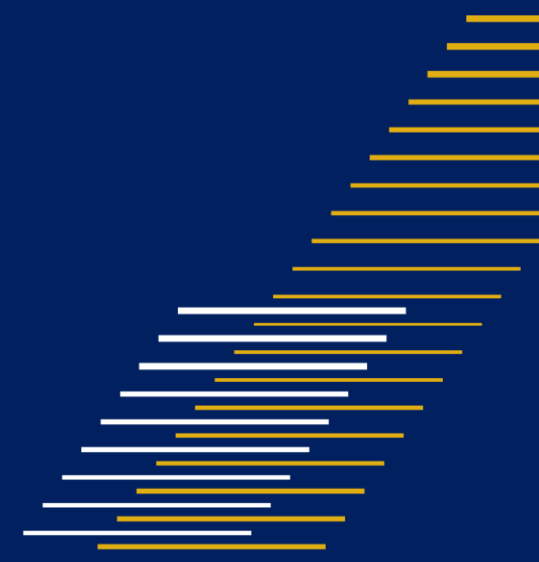
## Mezní hodnoty výbušnosti

• dolní mez výbušnosti (LEL)	1,2 vol%
• horní mez výbušnosti (UEL)	8,6 vol%

Klasifikace podle GHS			
Oddíl	Třída nebezpečnosti	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
2.6	hořlavá kapalina	(Flam. Liq. 2)	H225
3.2	žíravost/dráždivost pro kůži	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	vážné poškození očí/podráždění očí	(Eye Irrit. 2)	H319
3.5	mutagenita v zárodečných buňkách	(Muta. 1B)	H340
3.6	karcinogenita	(Carc. 1A)	H350
3.9	toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	(STOT RE 1)	H372
3.10	nebezpečnost při vdechnutí	(Asp. Tox. 1)	H304

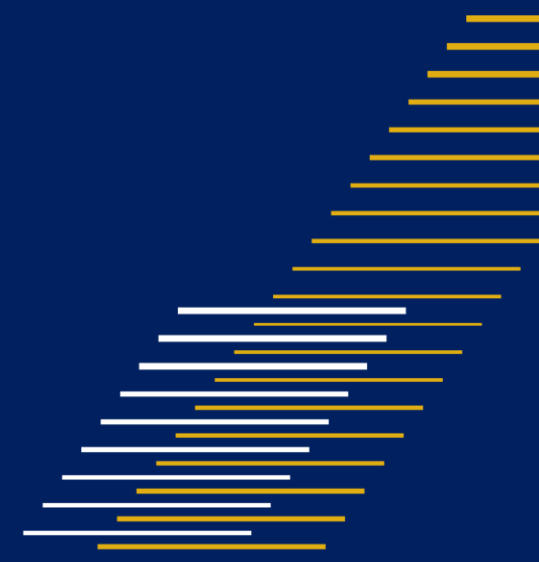
# Prvotní zásah

- Ochrana nezasažených vagonů
- Hašení a chlazení 3 hořících vagonů
- Usměrňování a korekce zplodin hoření
- Ochrana zasahujících hasičů
- Monitoring ovzduší
- Kontrolované vyhoření



# Fáze zásahu

- Prvotní zásah
- Nezbytná patření k ochraně ŽP
  - Odběry vzorků vody, měření ovzduší
  - Výkopy sond pod úroveň podzemní vody, odčerpávání benzenu
  - Norné stěny a sorpční hady na jezeře č. 6
- Přečerpávání benzenu, vyřezávání otvorů do cisteren
- Vypařování cisteren
- Odstraňování kolejí
- Lokalizace 10:41 dne 11.3.2025
- Stříhání vraků a jejich odvoz
- Další opatření k ochraně životního prostředí
- Likvidace 30.09.2025 v 15:00 hod.
- Sanace území ???



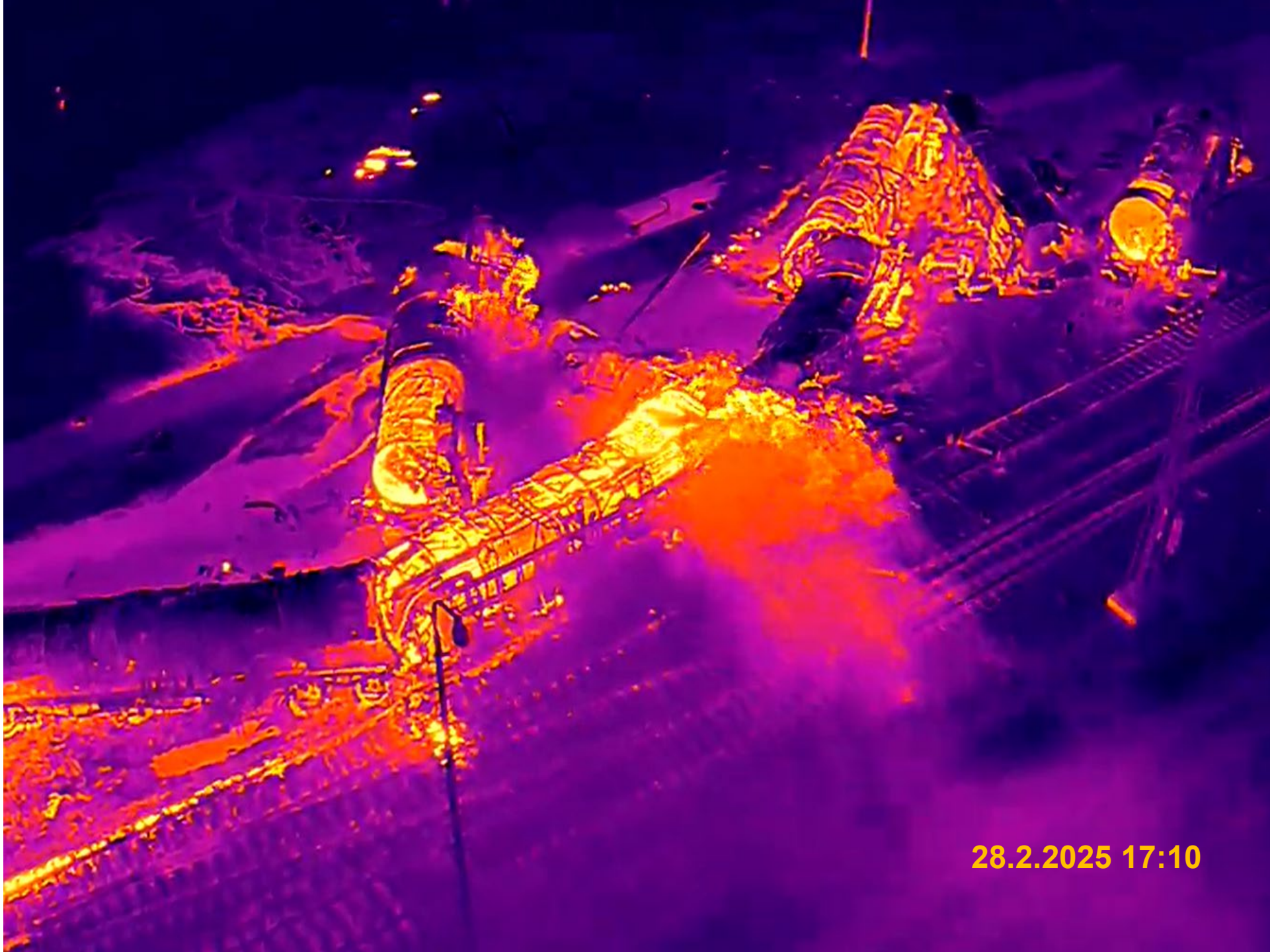
# Spolupráce

- GŘ HZS ČR + HZS krajů
- ZÚ HZS ČR (technika + skladovací zařízení)
- Chemická laboratoř Frenštát p. Radhoštěm
- PČR, LHS
- Česká inspekce životního prostředí
- Životní prostředí ORP, kraje
- SŽ ČR + CDP Přerov
- Samosprávy
- TRINS
- Deza a.s.
- KHS OLK
- Povodí Moravy
- Český rybářský svaz
- ÚKZUZ
- HaZZ Slovenské republiky
- Dekonta
- Recovera
- ČEPRO
- Řízení letového provozu (ÚCL)
- SSHR
- VaK Přerov
- ČEZ distribuce
- Pavel Švestka s.r.o.
- další

# Komunikace kraj, obce, media

- Hejtman informován 20 minut po vzniku události a průběžně po celou dobu zásahu
- Informační sms v perimetru 5 km
- Informace přes KOPIS HZS ZLK
- Pravidelné porady se starosty okolních obcí a zainteresovanými organizacemi
  - Velmi se osvědčila
  - Na počátku denně, později 3x týdně, 1x týdně, nyní 1x za 2 týdny)
- Informační zprávy pro obce a media (již celkem 73)
  - Koordinované s ČIŽP, KHS a SŽ
- Veřejné jednání s občany v Hustopečích 10. 4. 2025
- Pravidelné brífingy s novináři na místě zásahu





28.2.2025 17:10



1

2

3

4

5

6

7

8

10

11

14

9

12

13

17

16

15





P4  
H14







ONDRAŠIK F



KONTEJNER TECHNICKÝ

Podlahy z gypsolitu  
Dřevěná podlaha



ČESKÉ REPUBLIKY







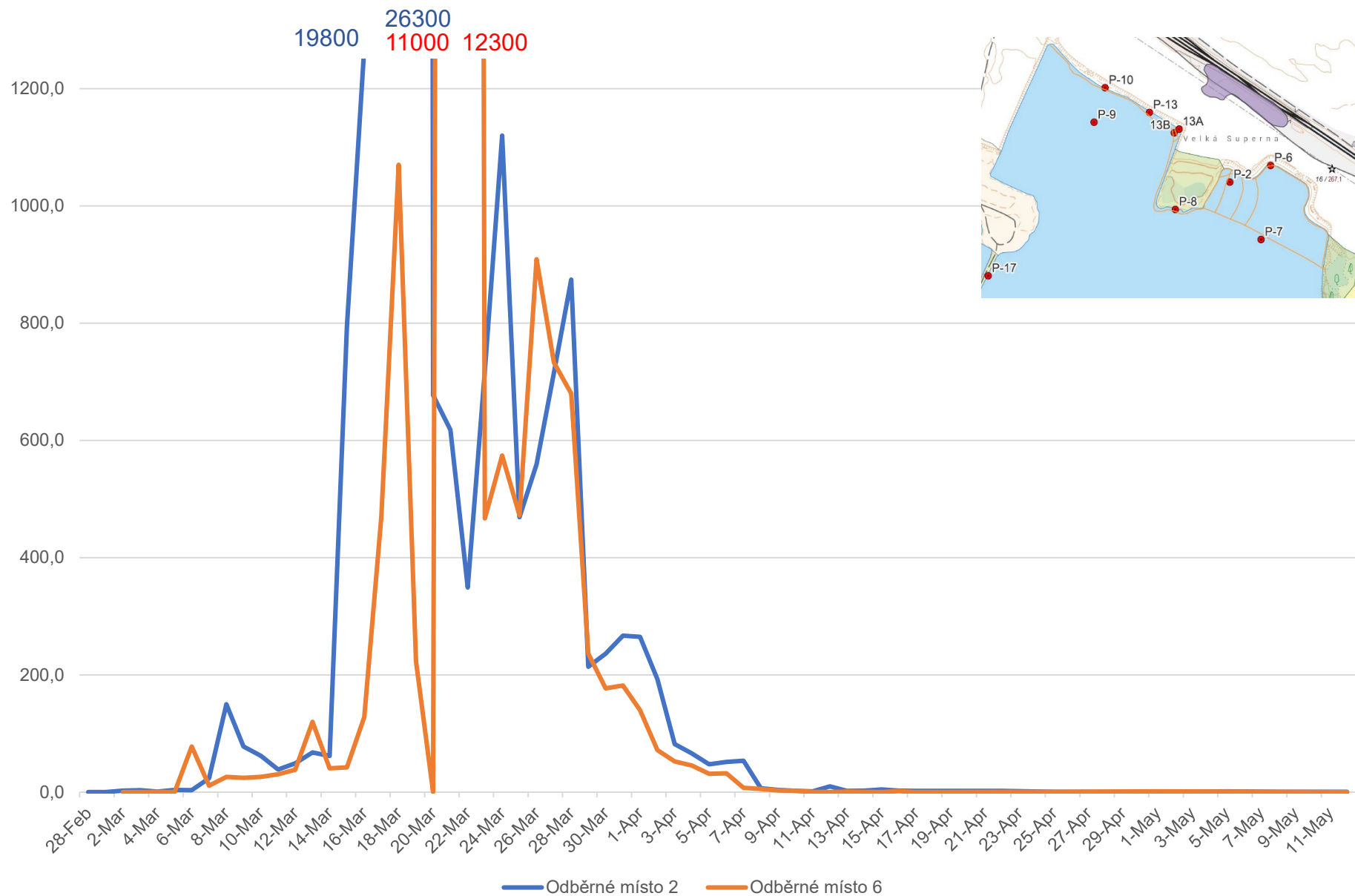




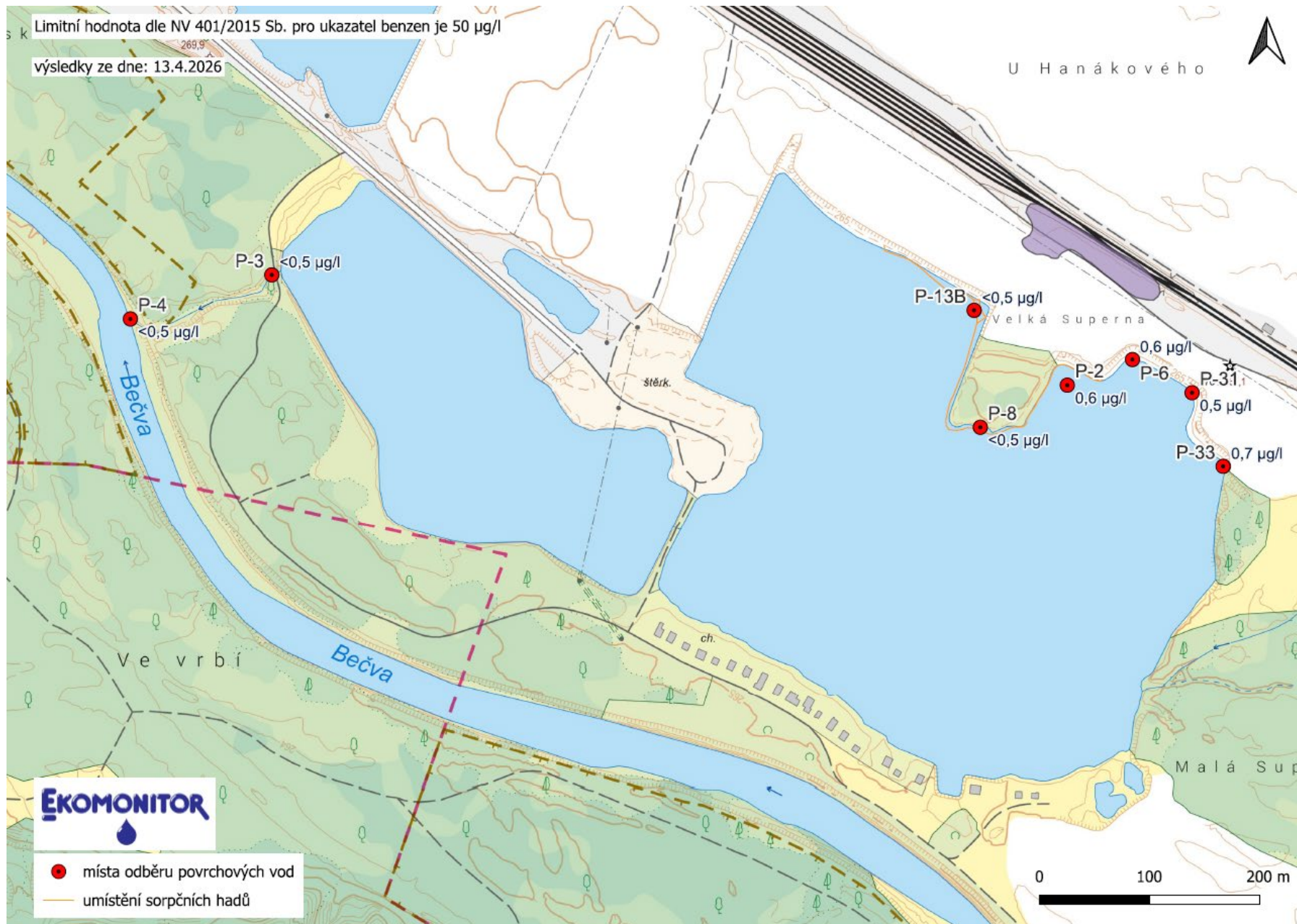




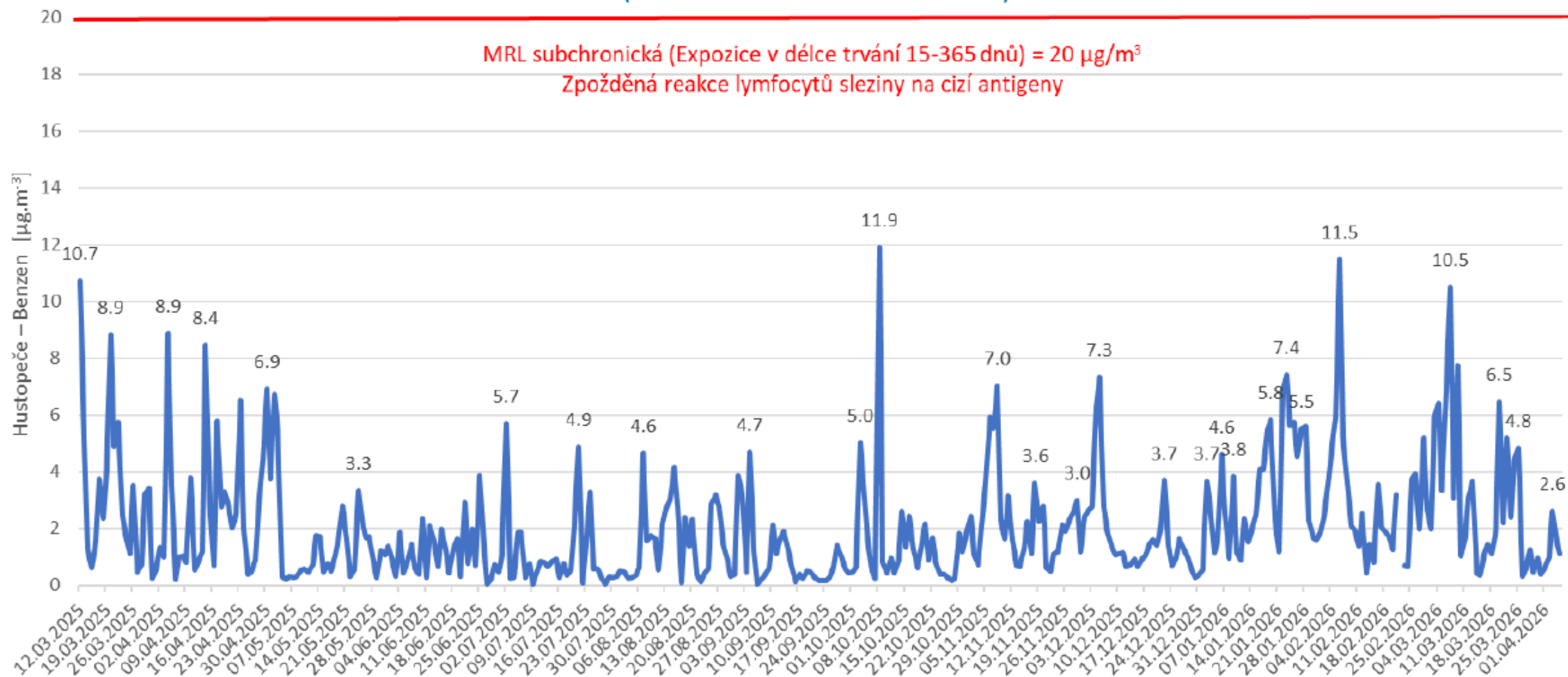
# Graf vývoje rozboru vzorků vody dvou nejexponovanějších míst na jezeře č. 6



# Výsledky rozboru vzorků vody na jezeře č. 6 dne 13.04.2026



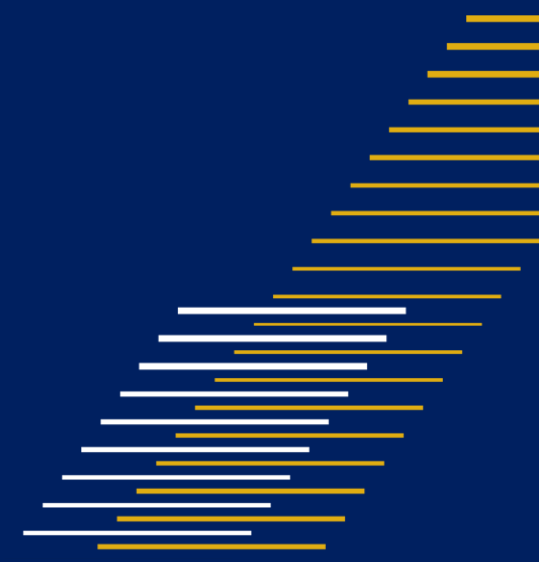
## Benzen mobilní stanice Hustopeče – průměrné denní koncentrace (12. 3. 2025 - 5. 4. 2026)



Poz. Ve dnech 11. - 14. 2. 2026 jsou průměry vypočteny na základě menšího počtu měření (10, 11, 17 a 5 hodin), 21.2. hodnoty do 16 hod., 22.2. – neměřeno, 23.2. od 11 hod.

# Aktuální stav

- Od 1.11.2025 převzal řízení a zajišťování veškerých sanačních prací státním podnikem DIAMO
  - Převzal od Správy železnic:
    - veškeré dosavadní závazky a infrastrukturu
    - larsenovou stěnu
    - vybudované sanační, aplikační, ventingové, zasakovací a monitorovací vrty
  - Řeší se pronájem zasažených pozemků
  - Připravuje se projekt další etapy sanačních prací



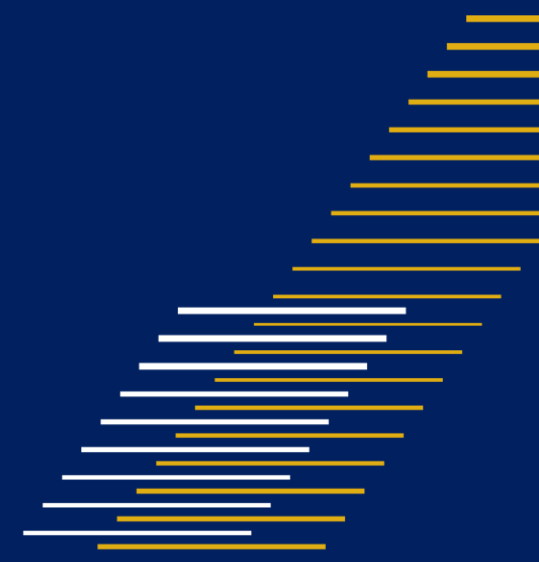
# Pozitiva a negativa

- Pozitiva

- Nedošlo ke ztrátám na životech a vážným zraněním zasahujících a civilního obyvatelstva
- Místo události
- Povětrnostní podmínky
- Nastavení poplachového plánu - pomezí tří krajů
- Rychlá identifikace převážené látky
- Operativní vytváření postupů prací
- Maximální nasazení všech zainteresovaných
- Nastavení poskytování informací
- Vybavení

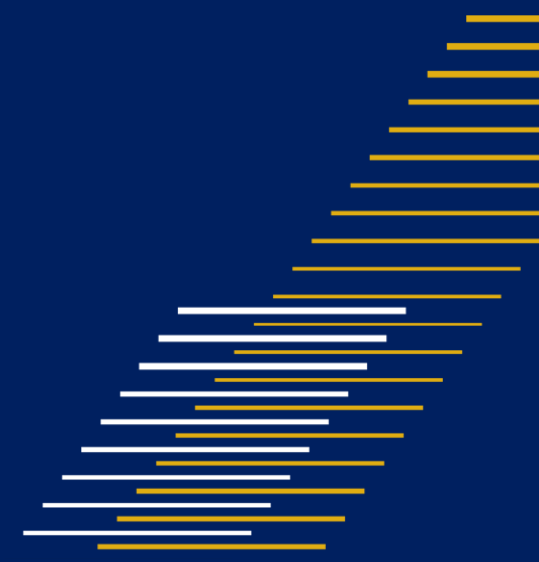
- Negativa

- Nízké ranní teploty
- Tlaky na urychlení prací
- Rezonance kauzy Bečva – kyanidy
- Množství rádoby odborníků
- Přístup některých médií
- Množství žádostí o informace



# Klíč k úspěchu

- Odbornost
- Operativnost (vysoká míra flexibility při stanovování postupů v neznámém prostředí)
- Odolnost
  - Nutnost rychlých rozhodnutí
  - Prostředí na místě mimořádné události
  - Vnější vlivy (tlak na urychlení prací, politici, nasazení AČR.....)
- Otevřenost
  - Komunikace
    - Média
    - Starostové
    - Zainteresované subjekty
    - Občané



# Výzvy

## V rámci HZS OLK

- Dobudování dronové služby
- Rozšíření systému detekce
- Pořízení velitelsko – spojového automobilu

## Obecně

- Vyjasnění postupů při obdobné nehodě v rámci stávající legislativy
  - Zákon o IZS, o KŘ, o vodách, o předcházení ekologické újmě....
- Vyjasnění financování neodkladných prací
- Revize zabezpečení přepravy nebezpečných látek a povinného pojištění
- Implementace systému včasné výstrahy Cell Broadcast





brig. gen. Ing. Karel Kolářík  
ředitel HZS Olomouckého kraje

