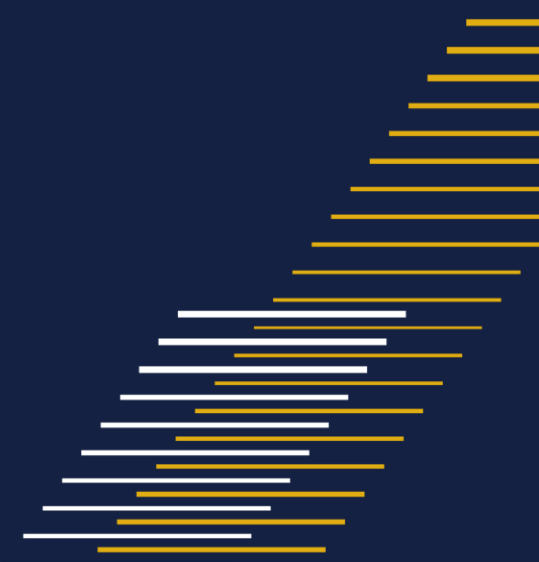


Vodoprávní úřad PLA / POH HZS LBK



spolupráce na místě zásahu

HZS Libereckého kraje



Legislativa

JPO

Odběr vzorků

Typy havárií a taktické možnosti





Legislativa

- Zákon o vodách
- Zákon o ochraně přírody
- ISOP
- ISPOP
- Registr výpustí



ZÁKON O VODÁCH (VODNÍ ZÁKON)

Zákon č. 254/2001 Sb.

- § 41 Povinnosti při havárii

HZS informuje vodoprávní úřad, správce povodí, ČIŽP a PČR - jakákoliv havárie.

ČIŽP informuje Ministerstvo zdravotnictví - havárie v ochr. pásmu přírodního léčivého zdroje, zdroje přírodních minerálních vod, povrchové vody ke koupání.

Vodoprávní úřad informuje KHS - ohrožení nebo znečištění zdroje pitné vody.

ZÁKON O VODÁCH (VODNÍ ZÁKON)

Zákon č. 254/2001 Sb.

- § 41 Povinnosti při havárii

Řízení prací přísluší vodoprávnímu úřadu.

Záchranné a likvidační práce řídí HZS.

ČIŽP **může** převzít řízení a šetření havárie, kterou lze řešit jen s použitím mimořádných odborných znalostí.

ZÁKON O VODÁCH (VODNÍ ZÁKON)

Zákon č. 254/2001 Sb.

- § 41 Povinnosti při havárii

Šetření přísluší vodoprávnímu úřadu.

Správce povodí zajistí odběry vzorků a jejich bezodkladné předání laboratoři s příslušnou akreditací.

Možnost odběru vzorků orgány nebo osobami:

ČIŽP, správce povodí, PČR, Vojenská policie
a vodoprávní úřad.

Zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny

• **Zákaz sběru včetně uhynulých**

§ 50- základní podmínky ochrany zvláště chráněných živočichů

- (1) Zvláště chránění živočichové jsou **chráněni ve všech svých vývojových stádiích**. Chráněna jsou jimi užívaná přirozená i umělá sídla a jejich biotop. Vybrané živočichy, kteří jsou **chráněni i uhynulí**, stanoví ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem (vyhlášky č. 395/1992 Sb.).
- Pro řešení sběru živočichů cestou HZS LBK podle § 50 Z.114/1992 Sb. se v rámci Libereckého kraje intenzivně pracuje na udělení výjimky.

Zvlášť chráněné živočichové - příklady

Velevrub malířský



Drsek menší



Mihule potoční



Žábřonožky



Čolek hranatý



Skokan ostronosý



Chránění živočichové

Vyhledání: <https://portal.nature.cz/web/cz/seznam-druhu#/>

mihule potoční

Lampetra planeri (Bloch, 1784)


Říše: Animalia Řád: Petromyzontiformes Čeleď: Petromyzontidae

Ochrana:

Hodnocení: 2019

Všechna pozorování:

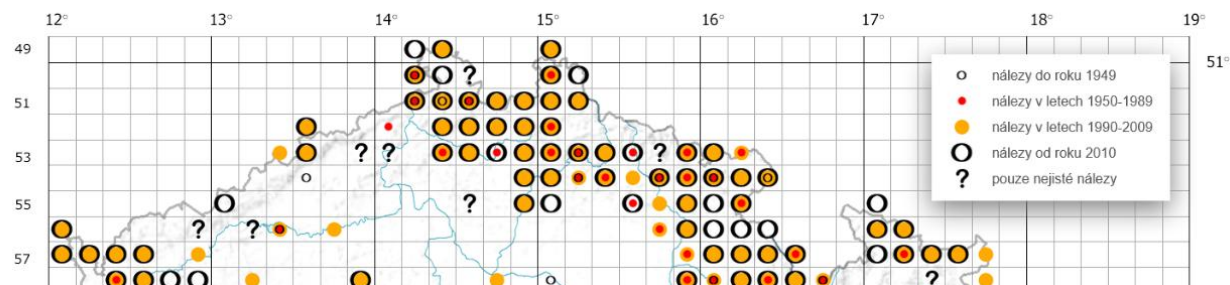
3k 114 2026



další fotky

Mapy výskytu

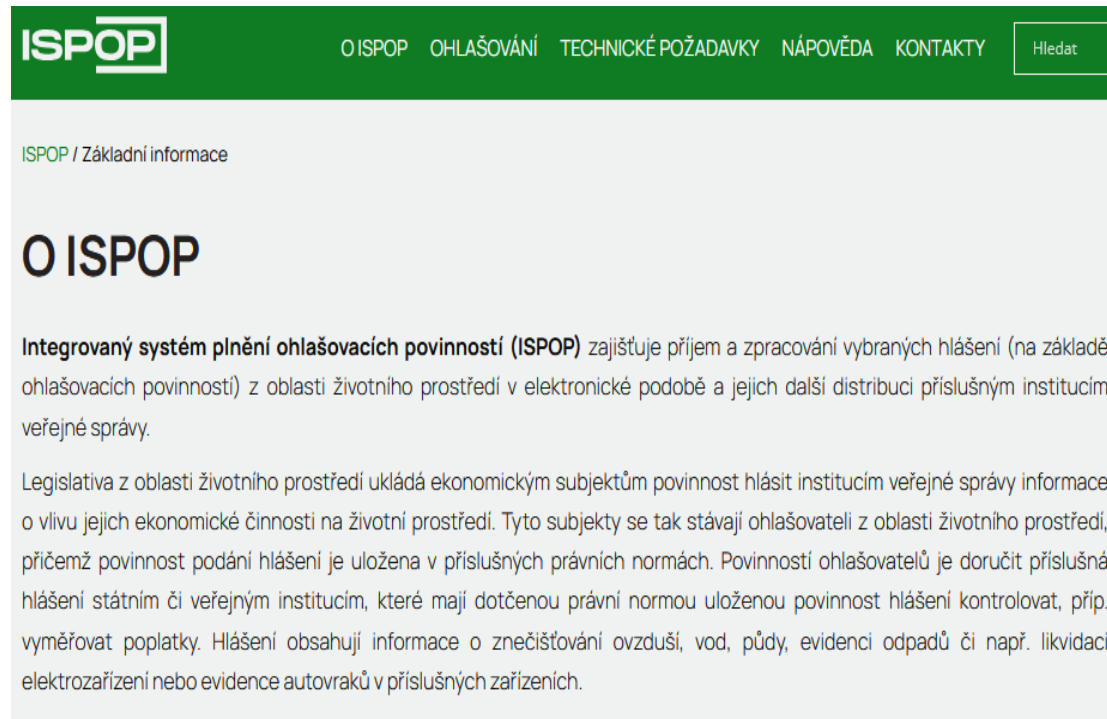
^ Výskyt v jednotlivých periodách podle záznamů



ISPOP – havarijní plány

- **Přístup: ČIŽP, vodoprávní úřad**
- **Webová aplikace**
- **HZS má na MÚ tablet vždy**
- **ČIŽP – řeší přístup na MÚ**
- **Vodoprávní – bez přístupu na MÚ (přístup jeden člověk)**

- **<https://www.ispop.cz>**



The screenshot shows the ISPOP website interface. At the top is a green navigation bar with the ISPOP logo on the left and menu items: O ISPOP, OHLAŠOVÁNÍ, TECHNICKÉ POŽADAVKY, NÁPOVĚDA, KONTAKTY, and a search button labeled 'Hledat'. Below the navigation bar, the page title is 'ISPOP / Základní informace'. The main heading is 'O ISPOP'. The text describes the system as an integrated system for fulfilling reporting obligations (ISPOP), which ensures the receipt and processing of selected reports (based on reporting obligations) from the area of the environment in electronic form and their further distribution to the relevant public administration institutions. It also mentions that legislation in the environmental area imposes a duty on economic entities to report to public administration institutions about the impact of their economic activities on the environment, and that the reporting obligation is defined in the relevant legal norms.

ISPOP - havarijní plány - 2. LF UK Praha

4. Seznam závadných látek

Látka	Množství
Směs technického lihu 40 %, vody a formaldehydu	3 300 litrů
Technický líh 90 % (provozní zásoba)	1 000 litrů
Formaldehyd (provozní zásoba)	30 litrů
Glycerol (provozní zásoba)	30 litrů
Motorová nafta	561 litrů

Bezpečnostní listy nebezpečných látek jsou přílohou č. 3 Havarijního plánu.

ISPOP – havarijní plány

6. Popis odvodnění, popis možných cest havarijního odtoku

1. Při úniku závadné látky v pitevně může dojít k jejímu natečení do podlahové vpusti přípravný a skaldu těl pitevny výukového pavilonu C. Následně závadná látka může téci splaškovou kanalizací areálu 2LF a ČVUT do městské kanalizace v ulici Plzeňská.
2. Při doplňování motorové nafty do nádrže dieselagregátu může dojít k úniku motorové nafty do okolí dieselagregátu a následně ke kontaminaci zeminy a štěrkové komunikace v jeho blízkosti.
3. Při mechanickém nebo korozivním poškození palivové nádrže integrované do dieselagregátu může dojít k úniku nafty do okolí dieselagregátu a následně kontaminaci zeminy v jeho blízkosti.
4. Při požáru může vzniknout množství hasební vody. Hasební voda může natéci do prostoru pitevny a následně do podlahových vpustí pitevny a následně téci následně téci kanalizací areálu do městské kanalizace v ulici Plzeňská.

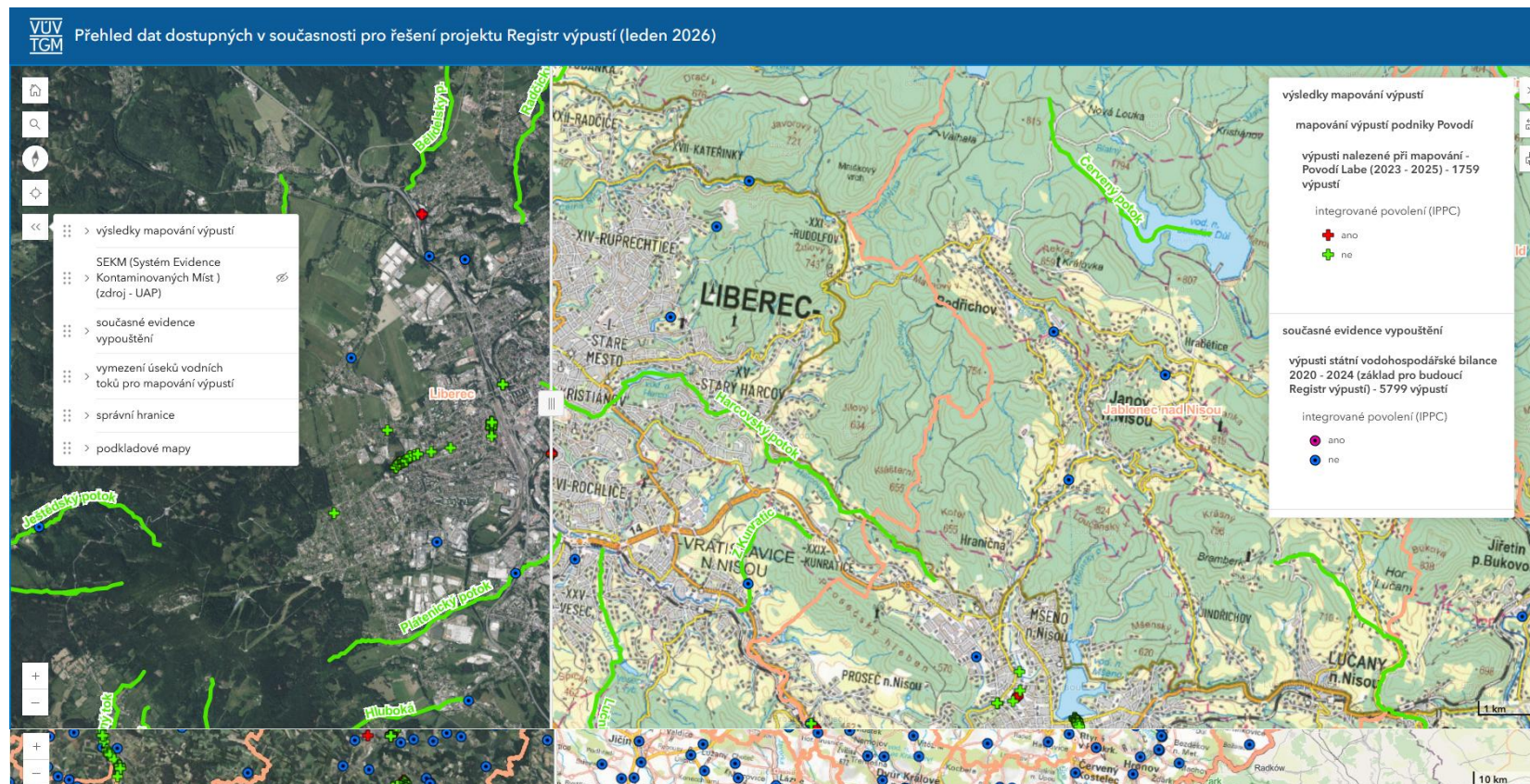
ISPOP – havarijní plány

Příloha 1c Havarijního plánu – připojení kanalizace v ulici Plzeňská

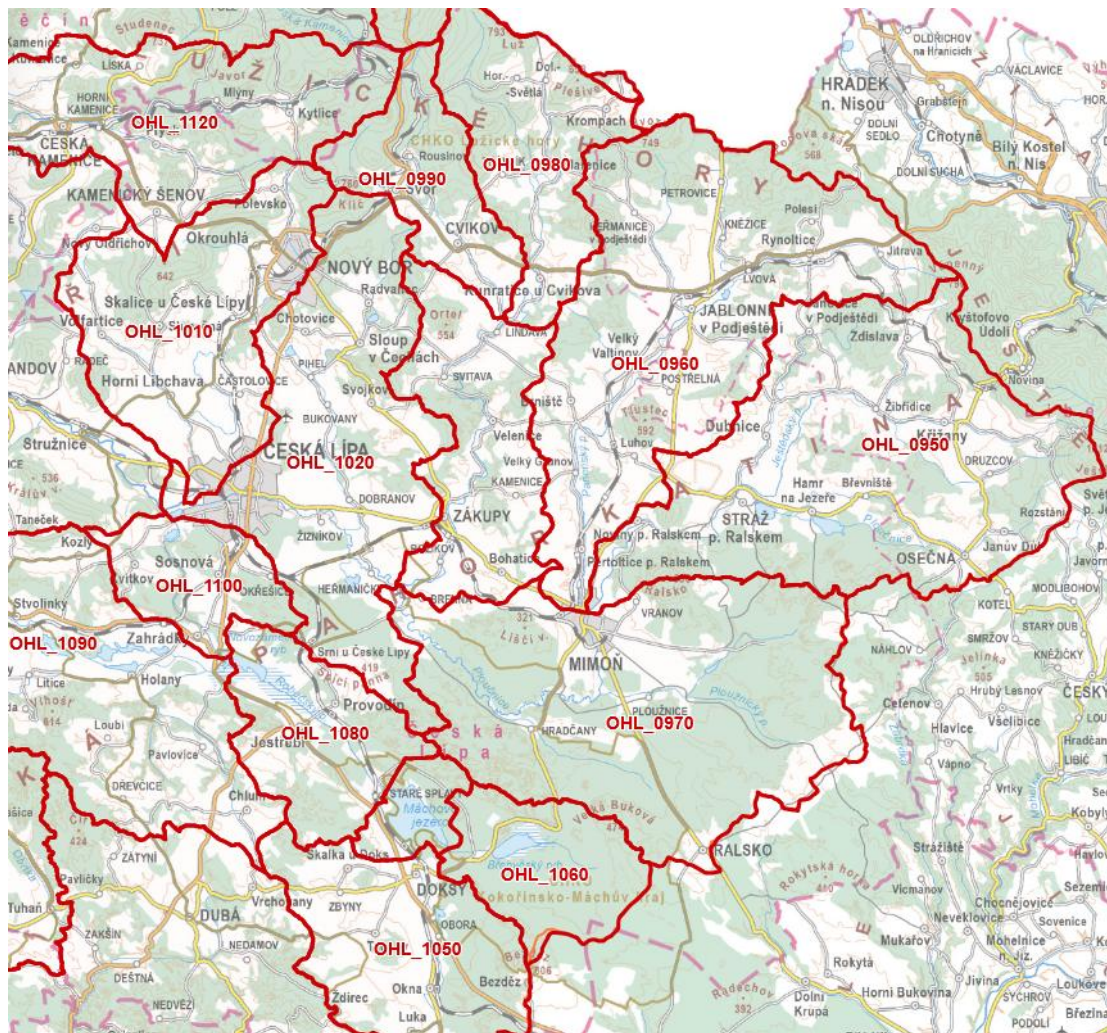


Registr výpustí

- Projekt: <https://heis.vuv.cz/projekty/vypusti>,
- Mapová aplikace: <https://geoportal.vuv.cz/aplikace/registr-vypusti-vyvoj>



Povodí Ohře



JPO

- HZS – JSDHO – SDH
- Úrovně velení
- Věcné prostředky



HZS – JSDHO – SDH

Nutné rozlišovat legislativní postavení nejen při řešení MÚ, ale i při úředním jednání.

HZS – JSDHO – SDH

- **SDH:**

občanské sdružení

starosta SDH, velitel SDH, jednatel, ...

- **JSDHO:**

zřizuje obec, členové jsou na základě smluvního vztahu, mohou velet
velitel jednotky, velitel družstva, ...

velitel JPO ≠ velitel SDH

- **HZS:**

koordinují a velí zásahům IZS

Úrovně velení v místě zásahu

- **Velitel družstva/čety:**

CHS Semily, Jablonec n.N., Liberec, Česká Lípa

HS Jilemnice, Turnov, Tanvald, Raspenava, Jablonné v Podještědí, Doksy

(HZS sousedního kraje / místní JSDHO – než přijede HZS LBK)

- **Velitel čety:**

CHS Semily, Jablonec n.N., Liberec, Česká Lípa

- **Řídící důstojník ÚO:**

(ředitelé, velitelé stanic, vedoucí pracoviště IZS)

Úrovně velení

- **Řídící důstojník kraje:**

- plk. Ing. Jan Hadrbolec, MBA – ředitel HZS Libereckého kraje
- plk. Ing. Jan Hrdlička – náměstek ředitele pro IZS a operační řízení
- plk. Mgr. Jiří Červený – vedoucí oddělení IZS a služeb
- kpt. Ing. Tomáš Janoušek DiS. – koordinátor-metodik IZS

- **Centrální úroveň**

- Operační výjezd GŘ HZS ČR
- Řídící důstojník GŘ HZS ČR

Vybavenost stanic HZS LBK pro zásah na vodě

Norné stěny:

majetek HZS x majetek Povodí

nafukovací x pevné



Plovoucí sorpční hadi:

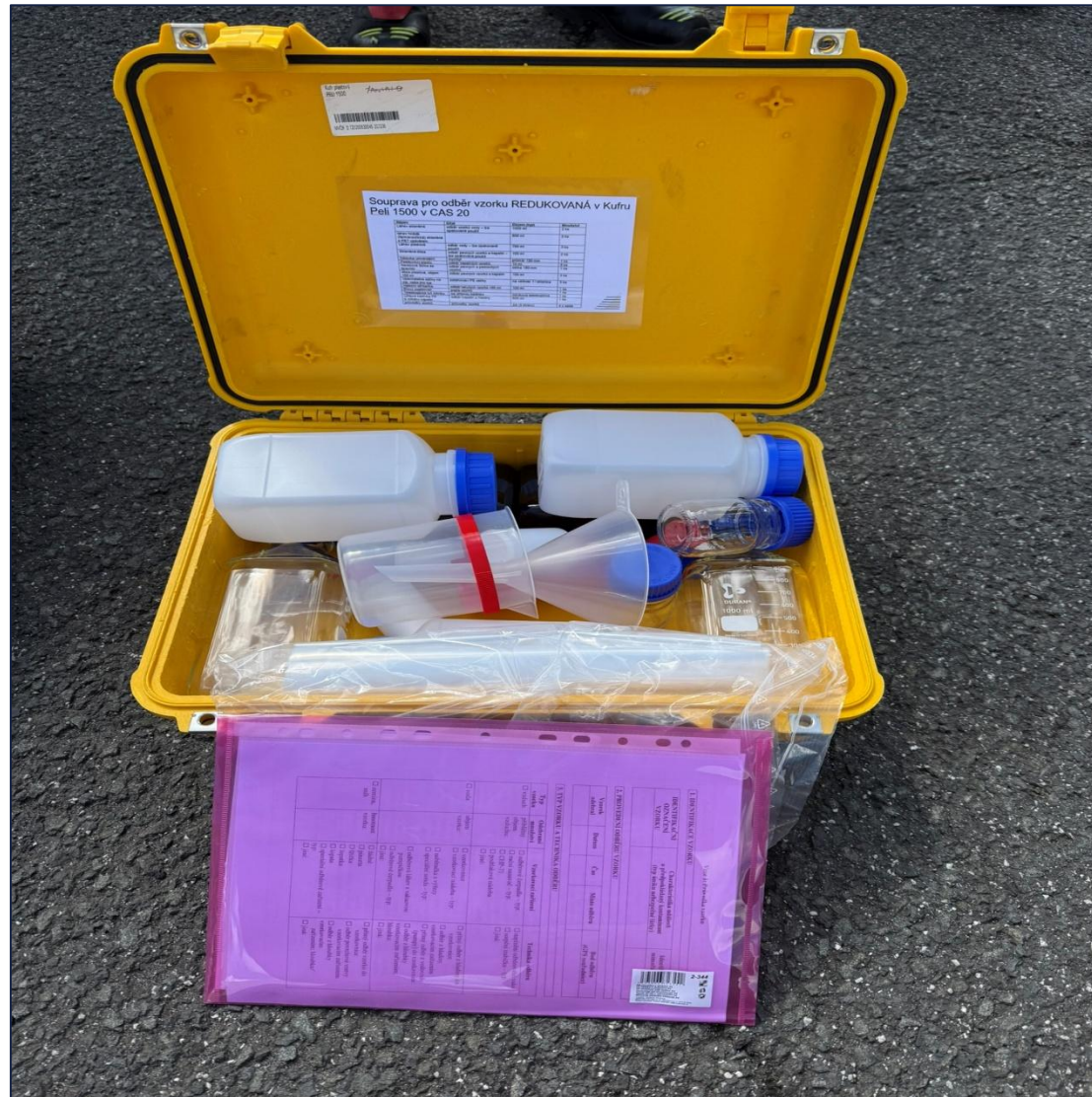


Norné stěny

Technické omezení:

- rychlost toku - 0,5 m/s (kolmé) 0,8 m/s (šikmé)
- 1,2 m/s (pevná se závažím)
(rychlost toku kde proběhne ukázka 1,5-2,0 m/s)
- malá hloubka toku
- nepřístupný břeh s problematickým uložením norné stěny

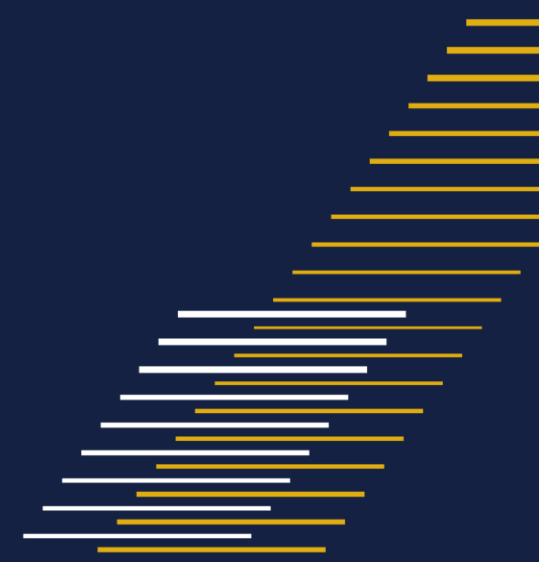
Odběry vzorků – malá sada



Odběry vzorků – velká sada



Odběr vzorků



Metodika odběru chemických vzorků

V případech havarijních úniků nebezpečných látek do životního prostředí, jejich nálezů či teroristického zneužití je jedním z protichemických opatření odběr vzorků za účelem zajištění jejich laboratorní analýzy.

Podklady:

- SIAŘ 6/2017 GŘ HZS ČR - Řád chemické služby, příloha č. 20 - Metodika odběru chemických vzorků
- SOP A1 - Metodika vzorkování pro účely chemické analýzy v laboratořích HZS ČR (IOO Lázně Bohdaneč)



Obecný postup vzorkování

- **Okamžité** provedení odběru vzorku **v místě zásahu**.
- Provedení opatření (norná stěna) a souběžně hledání zdroje znečištění s následným odběrem slepého vzorku, odběr unikající látky.
- **Doprava vzorkovnic (vzorků) do laboratoře.**
 - Ihned nebo co možná nejrychleji.
 - Uložení vzorkovnic do přepravních obalů (kontejnery, plastové dózy, přepravky na lahve apod.).
 - Vzorky je třeba chránit před přímým slunečním světlem, vlhkostí, vysokou teplotou a mrazem.
 - Vzorky vod, kapalných a pevných látek se ideálně přepravují při teplotě 2 až 8 °C.
 - Odběrové vaky na plyny se přepravují při teplotě, při které byl proveden odběr (+/- 5°C).

Vzorkování povrchové vody

– nejčastější případ odběru kapalných vzorků

- **Volba postupu vzorkování povrchové vody závisí na:**

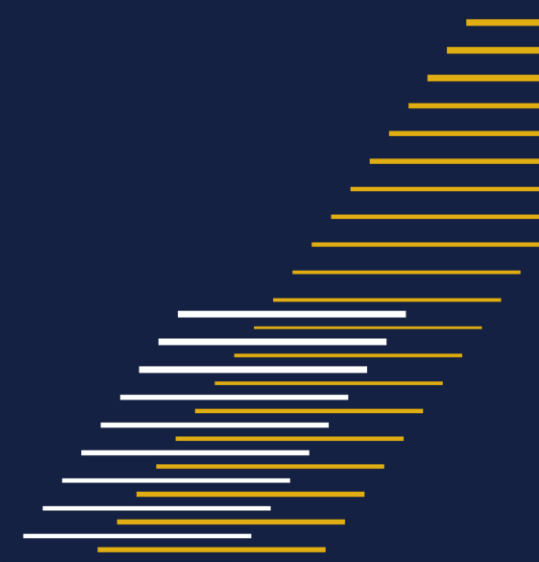
- Vodním zdroji
- Účelu odběru
- Druhu předpokládaného kontaminantu
- Předpokládaném zdroji kontaminace
- Okolnostech události

- **Obecné zásady odběru vzorků vody:**

- Minimální množství odebraného vzorku je 1000 ml
- Vzorek vody se plní do skleněné vzorkovnice až po hrdlo (výjimka pro vzorky kontaminované ropnými látkami!!!)
- Vzorky vody na stanovení ropných látek se plní do 2/3 objemu skleněné vzorkovnice
- Alternativní odběr do plastových vzorkovnic (PE, PP, PET ...) pouze v nouzových případech
- U tekoucích vod (potoky, řeky ..) je nutné provést odběr co nejrychleji
 - **nebezpečí z prodlení (odtok kontaminované vody)!!!**



Typy havárií



Dle mísitelnosti s vodou

- **Rozpuštěné/rozptýlené ve vodě**
 - nelze řešit běžnými prostředky
- **Plovající**
 - běžný mazut: hustota je v rozmezí 890–960 kg/m³.
 - těžký mazut: hustota až 992 kg/m³ při 20 °C.
 - těžký zbytek z krakování (Slurry Oil): hustota 1050–1150 kg/m³.

 - řešitelné částečně
- **Plovoucí na hladině**
 - norné stěny
 - hydrofobní sorbent
 - sběr zachycené NL

**Máme moderní profesionální vybavení,
absolvujeme pravidelné školení a výcviky,**

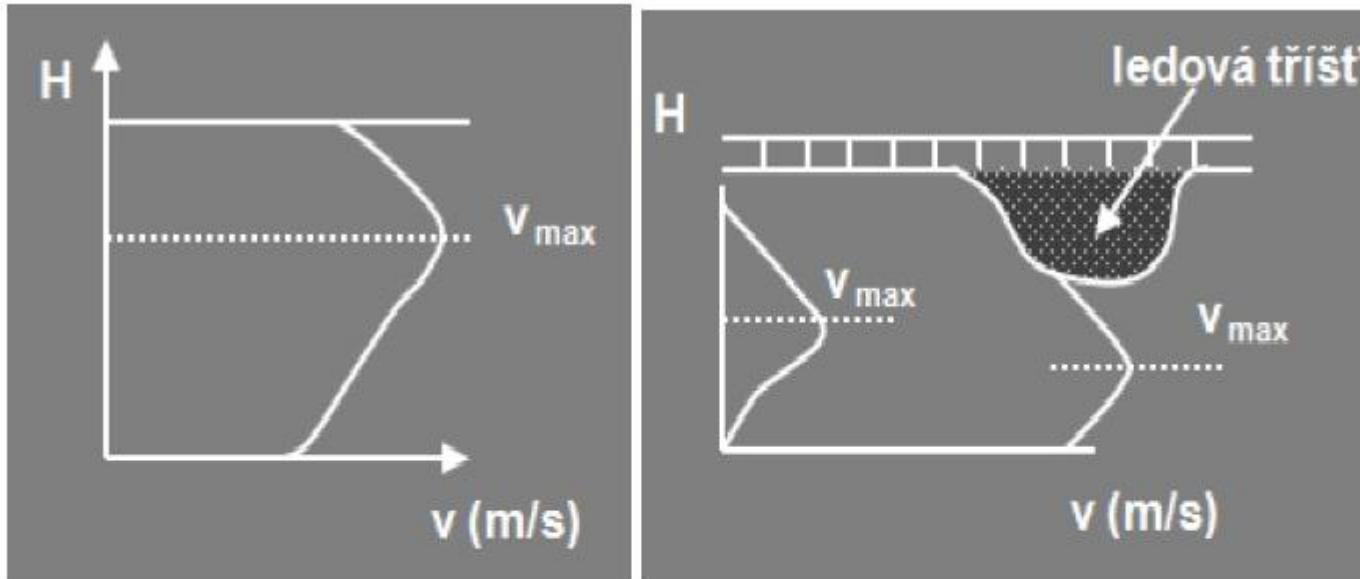
ALE

fyzikální zákony platí i pro hasiče.

Většina zásahů na NL je pouze o snižování koncentrace/účinků nikoli o 100% odstranění NL z ŽP

- Velká část zásahů na menších tocích s rychlostí nad možnosti norných stěn.
- Většinou nejde zvýšit průtok z důvodů nepřítomnosti vodního díla na toku.
(naředění, strhnutí NL z břehového porostu)
- Velká časová prodleva mezi zpozorováním a počátkem kontaminace.
(ukázkový zásah $v=1,5\text{m/s}$, $T_{\text{prodlevy}}=2\text{ h} = 3600\text{ s}$, $d_{\text{zamoření}}=1,5 \times 3600 = 5,4\text{ km}$)

Izotachy - proudnice



Obr. Vertikální řez vodní masou koryta s maximálním prouděním při volné hladině a zamrzlé hladině (vlastní zpracování)



Děkuji za pozornost

