

Příprava novely havarijní vyhlášky č. 450/2005 Sb.

RNDr. Martin Udatný, Ph.D.

Mgr. Martin Pták

Odbor ochrany vod



Ministerstvo životního prostředí

Nutnost novelizace

- havarijní novela vodního zákona č. 182/2024 Sb.
- úprava zmocnění v § 41 odst. 10 VZ
- *Ministerstvo životního prostředí stanoví vyhláškou způsob a rozsah hlášení havárií Hasičskému záchrannému sboru České republiky, jejich zneškodňování, šetření jejich příčin **a způsob odběru vzorků***
- **§ 41 odst. 5**
- *...Pro účely šetření příčin havárie **správce povodí zajistí odběry vzorků havárií zasážené povrchové nebo podzemní vody**, včetně příslušných vzorků sedimentů a živých organismů a vypouštěných odpadních vod v havárií zasáženém území, a jejich bezodkladné předání laboratoři s příslušnou akreditací pro rozbor uvedených vzorků; **tím není dotčena možnost odběru vzorků orgány nebo osobami uvedenými v odstavci 6.***

Odběr vzorků povrchových vod

- **je známa příčina havárie / závadná látka / místo ovlivnění jakosti / místo vzniku havárie ?**
- je ovlivněna životaschopnost či behaviorální aktivita vodních organismů.

Odběr vzorků z místa

- viditelné důsledky havárie
- místo neovlivněné havárií (pro možnost odečtu míry ovlivnění)
- všech kanalizačních a dalších výustí v místě havárie

nutno odebrat vzorek kontaminující látky ze zdroje (autocisterna, rozsypaná látka)

Odběr vzorků povrchových vod – technické prostředky

- **různé typy vzorkovačů**
- připevněná nádoba (tyč, lano)
- hloubkové vzorkovače pro odběr vzorků na nádržích (rybnících) – např. Friedingerův, Van Dornův
- směsný vzorek (plastová trubice)
- OV ze šachty z hloubky několika metrů (odběrové zařízení s čerpadlem)

- **Vzorkovnice**
- plastové a skleněné
- různé typy a objemy
- podle zkoušek, ke kterým bude obsah vzorkovnic použit.
- inertní materiály k analytickým látkám a zároveň s minimální povrchovou adsorpcí

- **měření terénních parametrů**
- stanovení pH, rozpuštěného kyslíku, teploty vody, konduktivity

Odběr vzorků povrchových vod – technické prostředky

Příklad sady vzorkovnic

- PET 3-5 l (ZCH, RA + další parametry)
- PP 250 ml s konzervantem (kyanidy)
- PP 50 ml (kovy)
- sklo 250-350 ml (AOX)
- sklo 250-1000 ml (NEL, C10-C40)
- 2 x lékovka 60 ml (organika LC/MS/MS)
- sklo 1 l (organika GC/MS/MS)
- sklo 1 l (PAU)
- PP 100 ml (Glyphosat, pesticidy)

Odběr vzorků povrchových vod – pevné matrice

Sedimenty

- odběry v případě podezření na kontaminaci sedimentů
- v místech s předpokládanou maximální koncentrací kontaminující látky
- orientační, tj. odběr vzorků povrchové vrstvy pomocí lopatky (vrstva cca 5 cm)
- speciální odběr – použití speciální techniky (drapáky)

Biologické složky

- odběr vzorků makrozoobentosu (u tekoucích vod)
- odběr vzorků zooplanktonu nebo síťového planktonu (u stojatých vod)
- odběr vzorků ryb
- pro toxikologické a patologické posouzení (vzorky živých, uhynulých či poškozených jedinců ryb)

Odběr vzorků povrchových vod – náležitosti

- Každý odebraný vzorek musí být jednoznačně označen a uveden v odběrovém protokolu
- Odebrané vzorky mohou být po odběru náchylné ke změnám kvality v důsledku fyzikálních, chemických nebo biologických reakcí, které probíhají ve vzorku v době od odběru do jeho rozboru
- odebrané vzorky musí být přepravovány zchlazené
- před analýzou uložení v chladničce při teplotě $3\pm 2^{\circ}\text{C}$
- případně jiná úprava (okyselení)

Odběr vzorků povrchových vod – ČSN

Řada ČSN (EN) ISO 5667 jakost/kvalita vod – Odběr vzorků

- 1 – Návod pro návrh programu vzorkování a pro způsoby odběru vzorků
- 3 – Konzervace vzorků vod a manipulaci s nimi
- 4 – Návod pro odběr vzorků z jezer a vodních nádrží
- 6 – Návod pro odběr vzorků z řek a potoků
- 12 – Návod pro odběr vzorků dnových sedimentů z řek, jezer a z oblastí ústí řek
- 14 – Návod na prokazování a řízení kvality odběrů vzorků vod a manipulace s nimi
- 15 – Pokyny pro konzervaci a manipulaci se vzorky kalu a sedimentu

Odběr vzorků povrchových vod – ČSN

- **ČSN EN ISO 19458** Jakost vod – Odběr vzorků pro mikrobiologickou analýzu
- **ČSN EN 16479** Kvalita vod – Požadavky na výkonnost a postupy ověřování způsobilosti zařízení na monitorování vody – Automatická vzorkovací zařízení (vzorkovače) pro vody a odpadní vody
- **ČSN 75 7717** Jakost vod – Stanovení planktonních sinic
- **ČSN EN 14899** Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití

Odběr vzorků povrchových vod – další postupy

Součást novely vyhlášky č. 450/2005 Sb. / Metodického pokynu ?

- VPÚ určí místa odběrů, počet vzorků, vzorkované matrice, rozsah analýz (spolupráce SPP a ČIŽP)
- Odbornost osoby provádějící odběr – školení
- Vzorky odebrané podle § 41 odst. 5 vodního zákona jsou důkazním materiálem ve správním řízení (i když nebyly odebrány akreditovanou osobou, ale proškoleným pracovníkem nebo i laikem v souladu s ČSN)
- Odběr chráněných organismů (zákon č. 114/1992 Sb.)
- Omezení odběru ryb podle zákona o rybářství č. 99/2004 Sb.)
- Vstup do zařízení produkujících odpadní vody a závadné látky

Protokol
Odběr havarijního vzorku

Název lokality

Vodní tok

Havárie nahlášena na VHD Povodí XXXX dne; čas

Havárie oznámena osobě zajišťující vzorkování dne; čas

Příjezd osoby zajišťující vzorkování na místo havárie dne; čas.....

Vzorky odebral (jméno+podpis)

Datum odběru vzorků

VZOREK č. 1

Identifikace vzorku + popis místa odběru (GPS souřadnice):

Čas odběru

Matrice: Povrchová voda

Podzemní voda

Jiná:

Odpadní voda

Organismy (ryby)

Způsob odběru: prostý (bodový)

jiný

Rozsah stanovení:

Počet vzorkovnic:

Množství odebraného vzorku:

Laboratoř určená k provedení analýz:

Způsob uložení vzorků a doprava do laboratoře (*např. termobox, automobil apod.*):

Poznámky:

Osoby přítomné odběru (organizace, jméno, podpis):

Převzetí vzorku laboratoří (jméno, podpis, datum, čas):

Protokol o odběru vzorků a požadovaných analýzách

1) Vzorky

- odběr vzorků požadován - nepožadován *(nehodící se škrtněte)*

- odběry zajistí přítomný havarijní technik v rozsahu:

matrice:

povrchová voda.....ks

odpadní voda.....ks

1. vzorek čas.....h typ: povrchová / odpadní vzorkovnice č.

místo:.....

GPS:

2. vzorek čas.....h typ: povrchová / odpadní vzorkovnice č.

místo:.....

GPS:

3. vzorek čas.....h typ: povrchová / odpadní vzorkovnice č.

místo:.....

GPS:

- vzorky odebrané jiným subjektem *(kterým)*.....

Protokol
Odběr havarijního vzorku

Název lokality

Vodní tok

Havárie nahlášena na VHD Povodí XXXX dne; čas

Havárie oznámena osobě zajišťující vzorkování dne; čas

Příjezd osoby zajišťující vzorkování na místo havárie dne; čas.....

Vzorky odebral (jméno+podpis)

Datum odběru vzorků

VZOREK č. 1

Identifikace vzorku + popis místa odběru (GPS souřadnice):

Čas odběru

Matrice: Povrchová voda

Podzemní voda

Jiná:

Odpadní voda

Organismy (ryby)

Způsob odběru: prostý (bodový)

jiný

Rozsah stanovení:

Počet vzorkovnic:

Množství odebraného vzorku:

Protokol
Odběr havarijního vzorku

Název lokality

Vodní tok

Havárie nahlášena na VHD Povodí XXXX dne; čas

Havárie oznámena osobě zajišťující vzorkování dne; čas

Příjezd osoby zajišťující vzorkování na místo havárie dne; čas.....

Vzorky odebral (jméno+podpis)

Datum odběru vzorků

VZOREK č. 1

Identifikace vzorku + popis místa odběru (GPS souřadnice):

Čas odběru

Matrice: Povrchová voda

Podzemní voda

Jiná:

Odpadní voda

Organismy (ryby)

Způsob odběru: prostý (bodový)

jiný

Rozsah stanovení:

Počet vzorkovnic:

Množství odebraného vzorku:

- požadavek na akreditovaný odběr - VHL

matrice:

povrchová voda.....ks

odpadní voda.....ks

sediment...ks

organismy....ks

Fotodokumentace pořízena ANO / NE

2) Analýza vzorků

- základní chemie: ANO / NE

- těžké kovy: ANO / NE

- organická analýza : ANO / NE

- hydrobiologie : ANO / NE

- veterinární vyšetření ryb ANO / NE

- další požadavky na analýzy (*vypsát*)

Další novelizované části

§ 5 náležitosti havarijního plánu

- v souvislosti s připravovanou vyhláškou ke kontinuálnímu sledování vypouštěných odpadních vod a
- odkaz na novou povinnost digitalizace havarijních plánů a jejich vkládání do ISPOP

§ 7 – 8 způsob a rozsah hlášení havárií

§ 9 bezprostřední odstraňování příčin havárie

§ 10 záchranné a likvidační práce

§ 11 šetření příčin havárie

§ 12 zneškodňování havárie

§ 13 odstraňování následků havárie

Nutnost souladu s novelizovaným zněním § 41 vodního zákona

Děkujeme za pozornost

martin.udatny@mzp.cz

martin.ptak@mzp.cz



Ministerstvo životního prostředí



@mzpcr



@ministerstvo_zp



Ministerstvo životního prostředí



@ministerstvozivotnihoprostredi