

# **Hydrogeologie a právo k 1.1. 2012**

## **část 4.**

# Zasakování odpadních vod do půdní vrstvy

**Do 1.8. 2010 bylo možno vypouštět odpadní vody do vod podzemních prostřednictvím půdní vrstvy ve smyslu § 38 odstavce 4 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách za podmínky, že vypouštěné odpadní vody pocházejí z jednotlivých rodinných domů nebo ze staveb pro individuální rekreaci a že budou vyčištěny tak, aby neobsahovaly nebezpečné nebo zvláště nebezpečné látky.**

**Vyjádření hydrogeologa nebylo nutné.**

**Tzv. velkou novelou vodního zákona (zákon č. 150/2010 Sb.) je možno od 1.8.2010 dle § 38, odstavec 7 vypouštět do půdní vrstvy i odpadní vody z jednotlivých staveb poskytujících služby, a to na základě vyjádření osoby s odbornou způsobilostí.**

**Při povolování vypouštění odpadních vod do vod podzemních je přítom vodoprávní úřad vázán ukazateli vyjadřujícími stav podzemní vody v příslušném útvaru podzemní vody, ukazateli a hodnotami přípustného znečištění podzemních vod, ukazateli a přípustnými hodnotami znečištění odpadních vod a náležitostmi a podmínkami povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních, které stanoví vláda nařízením. Toto nařízení platí od 1.1.2011 a má název:**

**NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 416/2010 Sb.  
ze dne 14. prosince 2010  
o ukazatelích a hodnotách  
přípustného znečištění  
odpadních vod a náležitostech  
povolení k vypouštění odpadních  
vod do vod podzemních**



**Oddělení ochrany vod MŽP vydalo  
k NV č. 416/2010 Sb. metodický  
pokyn, který je uveřejněn na  
stránkách MŽP**

**[http://mzp.cz/cz/vypousteni  
odpadnich vod metodicky pokyn  
2010](http://mzp.cz/cz/vypousteni<br/>odpadnich_vod_metodicky_pokyn<br/>2010)**

**Tento metodický pokyn obsahuje i  
přílohu č. 1 s názvem:**

**Osnova vyjádření osoby s odbornou způsobilostí k vypouštění odpadních vod do vod podzemních podle §15a odst. 2 písm. g) a § 38 odst. 7 vodního zákona**



**Tato osnova je podrobnějším rozpracováním požadavků na obsahovou náplň vyjádření osoby s odbornou způsobilostí k vydání povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do vod podzemních (§ 8, odstavec 1. písmeno c) vodního zákona) které jsou specifikovány v § 3c, odstavec 1, písmeno j), vyhlášky č. 432/2001 Sb.**

**V dalším se jí tedy budeme řídit!**

# **Několik základních informací o odpadních vodách**

# Co jsou odpadní vody

**Vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských zdravotnických a jiných stavbách a zařízeních, pokud mají změněnou jakost, nebo jiné vody z těchto staveb a zařízení, které mohou ohrozit jakost podzemních a povrchových vod. Odpadními vodami jsou i vody z odkališť a průsakové vody ze skládek.**

# Co se rozumí vypouštěním odpadních vod do vod podzemních - § 38, odstavec 7 zákona č. 254/2001 Sb.

**Přímé vypouštění odpadních vod do podzemních vod je zakázáno. Vypouštění odpadních vod neobsahujících nebezpečné závadné látky nebo zvláště nebezpečné závadné látky (§ 39 odst. 3) z jednotlivých staveb pro bydlení a individuální rekreaci nebo z jednotlivých staveb poskytujících služby, vznikajících převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech přes půdní vrstvy do vod podzemních, lze povolit jen výjimečně na základě vyjádření osoby s odbornou způsobilostí k jejich vlivu na jakost podzemních vod, pokud není technicky nebo s ohledem na zájmy chráněné jinými právními předpisy možné jejich vypouštění do vod povrchových nebo do kanalizace pro veřejnou potřebu.**

# Které odpadní vody lze zasakovat do půdní vrstvy:

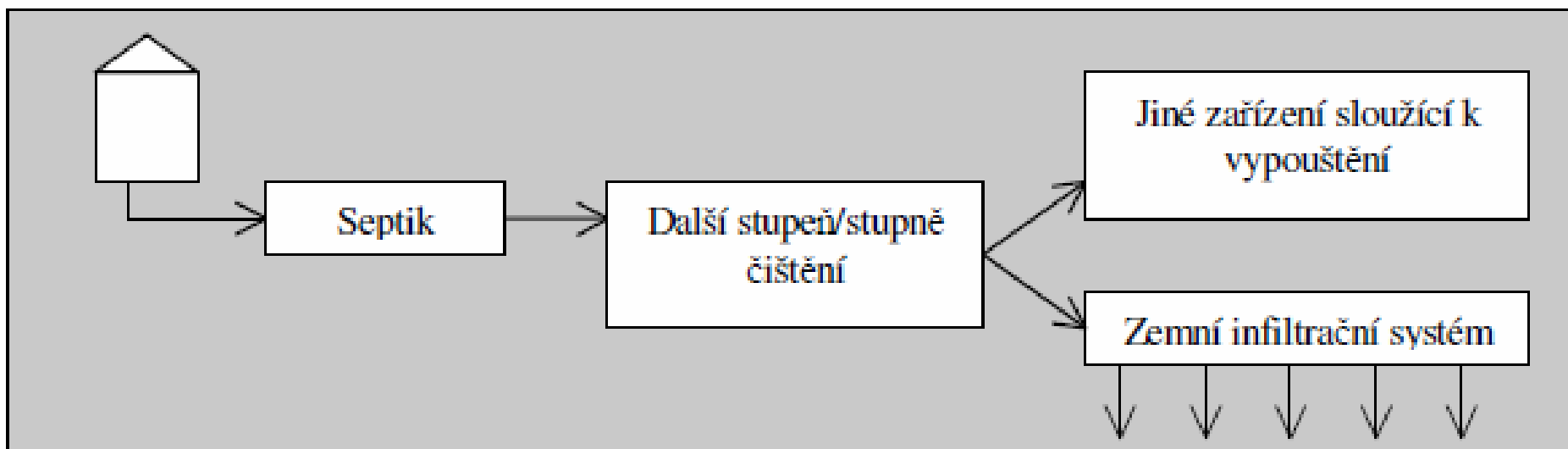
- Chybí recipient nebo je tento pro vypouštění nevhodný
- Odpadní voda pochází z vybraných zařízení
- Vyhovující jakost na výstupu z přečišťovacího zařízení
- Absence přírodních a legislativních limitů



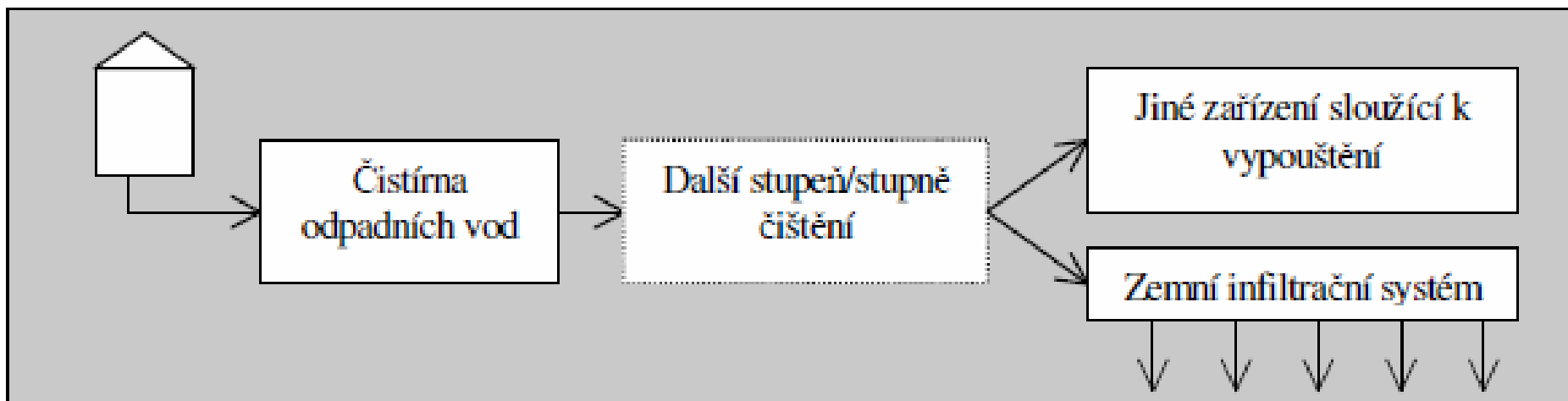
**Druhy ČOV na nichž jsou vody  
přečišťovány před jejich vsakem  
do půdní vrstvy**

- **Prefabrikovaný septik + zemní filtr  
vyžaduje UR a SP**
- **Montovaný septik + zemní filtr  
vyžaduje UR a SP**
- **Balená nebo montovaná ČOV + případný  
zemní filtr  
vyžaduje UR a SP, nebo ohlášení, pokud  
splňuje % účinnosti**





Obr. 3: Čištění odpadních vod septikem, dalším stupněm čištění a vypouštění



Obr. 4: Čištění odpadních vod domovní čistírnou odpadních vod s případným dalším stupněm čištění a vypouštění

# Emisní standardy pro objekty obytné a rekreační

- CHSKCr 150 mg/l
- BSK5 40 mg/l
- N-NH<sub>4</sub> 20 mg/l
- NL 40 mg/l
- Pcelk 10 mg/l

Nad 10 EO navíc

- Escherichia coli 50 000 KTJ/100 ml
- Enterokoky 40 000 KTJ/100 ml

# Emisní standardy pro objekty služeb

- **CHSKCr 130 mg/l**
- **BSK5 30 mg/l**
- **N-NH4 20 mg/l**
- **NL 30 mg/l**
- **Pcelk 8 mg/l**
- **Escherichia coli 50 000 KTJ/100 ml**
- **Enterokoky 40 000 KTJ/100 ml**

# Předepsané účinnost malých ČOV s označením CE (příloha č. 2 nařízení vlády č. 416/2010 Sb.)

- CHSKCr 90 %
- BSK5 95 %
- N-NH<sub>4</sub> 80 %
- NL 95 %
- Pcelk. 80%

**Obsah vyjádření osoby s  
odbornou způsobilostí k  
vypouštění odpadních vod do  
vod podzemních dle  
metodického pokynu MŽP k  
NV č. 416/2010 Sb.**

**Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí se vztahuje k návrhu ČOV se zasakovacím prvkem (technické parametry a umístění)**

**Pokud tento návrh k dispozici není, je třeba nejprve provést průzkum pro umístění a návrh zasakovacího prvku v rozsahu dle přílohy B ČSN CEN/TR 12566-2 Malé čistírny odpadních vod do 50 EO – část 2 Zemní infiltrační systémy. Tento průzkum v podstatě vede k návrhu LTAR, což je dlouhodobě přijatelný průtok infiltračním zařízením.**



## Pararendzina hnědá na opuce

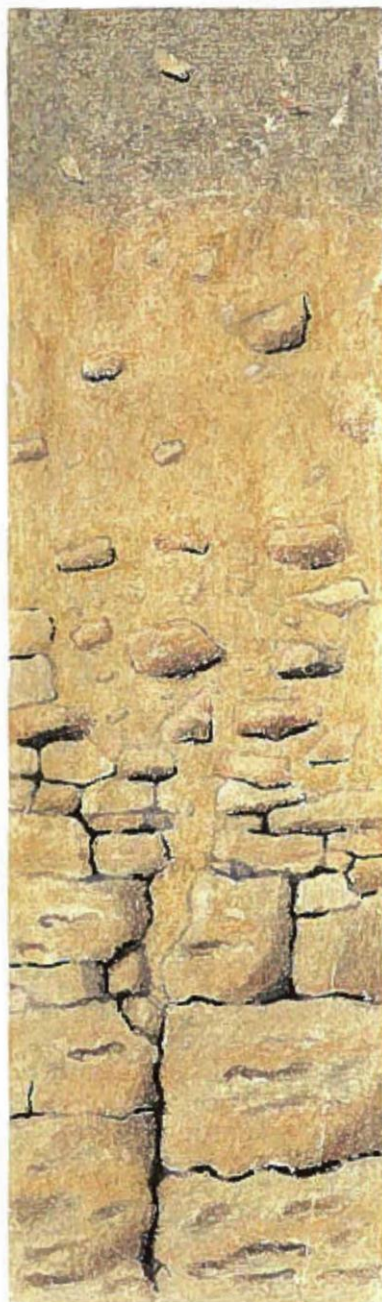


- A** – šedohnědá jílovitohlinitá skeletovitá zemina hrudkovité struktury, ulehlá
- Bv** – rezivoohnědá jílovitá, silně skeletovitá zemina polyedrické struktury, tuhá
- B/C** – hrubě skeletovitý deskovitý rozpad horniny s výplní jílovitohlinité tuhé zeminy
- Cca** – slabě navětralá vápnnitá hornina s hrubě lavicovitou odlučností

## Hnědá půda (typická) na břidlici (proterozoické)



- Ap** – hnědošedá hlinitá, střípkovitě skeletovitá zemina hrudkovité struktury, ulehlá
- Bv** – světle šedohnědá hlinitá skeletovitá zemina náznakově polyedrické struktury, soudržná
- B/C** – hrubě kamenitý rozpad horniny s výplní hlinité zeminy
- C** – slabě navětralá, deskovitě odlučná hornina



Ap – žlutošedá hlinitopísčítá, slabě skeletovitá zemina s jemnými náznaky drobtové struktury, drobná

Bv – rezivožlutá hlinitopísčítá, slabě skeletovitá zemina s náznaky polyedrické struktury, drobná

B/C – naředle žlutá, hrubě skeletovitá zemina elementární struktury, lehce drobná

C – slabě navětralá, kvádrovitě odlučná hornina

# Osnova vyjádření osoby s odbornou způsobilostí

- A. Základní údaje**
- B. Popisné údaje**
- C. Konceptuální model vypouštění**
- D. Limitující okolnosti**
- E. Dopady a rizika vypouštění odpadní vody**
- F. Vyhodnocení**
- G. Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí**
- H. Přílohy**



# **A. Základní údaje**

- A.1. Identifikace zadavatele, resp. žadatele o povolení k vypouštění odpadních vod přes půdní vrstvy do vod podzemních**
- A.2. Identifikace zhotovitele vyjádření, resp. osoby s odbornou způsobilostí**
- A.3. Specifikace a cíle posouzení a vyhodnocení**
- A.4. Stručný popis a lokalizace vodního díla**
- A.5. Místopisné určení posuzovaného území**

# **B. Popisné údaje**

**B.1. Geografie**

**B.2. Odpadní voda (přítok na ČOV)**

**B.3. Vypouštěná odpadní voda (odtok z ČOV)**

**B.4. Vsakovací prvek**

**B.5. Přírodní poměry lokality vypouštění**

# **C. Konceptuální model vypouštění**

**C.1. Nesaturovaná zóna**

**C.2. Místo vstupu vypouštěné odpadní vody  
do vody podzemní**

**C.3. Zóna saturace**

**C.4. Přirozená drenáž podzemní vody**



# **D. Limitující okolnosti**

**D.1. Zdroje dotčených podzemních vod**

**D.2. Zdroje dotčených povrchových vod**

**D.3. Ochrana přírody a krajiny**

**D.4. Ostatní okolnosti**

# **E. Vlivy a dopady vypouštění odpadních vod do vod podzemních**

**E.1. Dopad na podzemní vody**

**E.2. Dopad na povrchové vody**

**E.3. Dopad na chráněná území a další  
ekosystémy**

**E.4. Ostatní možné dopady**

# **F. Vyhodnocení**

## **F.1. Vyhodnocení**

## **F.2. Podmínky pro vyjádření souhlasného nebo podmíněně souhlasného stanoviska**

# G. Vyjádření

**Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí:**

**Uvede se stručné a jasné (souhlasné, podmíněně souhlasné nebo zamítavé) stanovisko k posuzovanému případu vypouštění odpadních vod do vod podzemních podle § 15a odst. 2 písm. g) a § 38 odst. 7 vodního zákona.**

**Stručné odůvodnění stanoviska:**

**Datum:**

**Jméno a příjmení:**

**Podpis:**

**Otisk razítka osoby s odbornou způsobilostí:**

# H. Přílohy

- H.1. Příloha č. 1: Přehledná mapa zájmového území**
- H.2. Příloha č. 2: Podrobná mapa lokality vypouštění**
- H.3. Příloha č. 3: Výběr použité literatury a podkladů**
- H.4. Přílohy č. 4 a více**

# **Doporučené postupy při hodnocení**

**2.1. Podmínky, za kterých se souhlasné stanovisko nedoporučuje vydat**

**2.1.1. Zákonná omezení**

**2.2.2 Další omezení**

**2.2 Podmínky, za kterých se doporučuje vydat podmíněně souhlasné stanovisko**

**2.3 Podmínky, za kterých se doporučuje vydat souhlasné stanovisko**



# Pár doporučení na závěr k odpadním vodám

- vyjadřujte se vždy ke konkrétnímu a zdůvodněnému návrhu, pokud není k dispozici realizujte průzkum. Bývá to tak v 90% případů;
- když průzkum tak sondáž, nálevové zkoušky, případně analýzy vzorků zemin, apod.;
- zjistěte vždy stav hladiny podzemní vody na lokalitě, buď z existujících zdrojů nebo vlastní sondáží;
- pokud oceníte vsakování jako podmíněně vhodné, navrhnete jako jednu z podmínek doplňující průzkum v průběhu stavby spojený s prohlídkou základové spáry;
- vždy zkontrolujte, zda-li systém je opatřen možností sledovat stav hladiny vody v zasakovacím prvku;
- nepodbízejte se cenou a za dobrou práci si nechte dobře zaplatit!