

**Metodický pokyn  
k vypouštění a čištění odpadních vod s nadstandardním znečištěním**

**Určeno:**  
**krajským úřadům,**  
**vodoprávním úřadům,**  
**zpracovatelům Kanalizačních řádů,**  
**vlastníkům a provozovatelům kanalizací pro veřejnou potřebu**

**Účelem tohoto pokynu je zajištění jednotného postupu při:**

**řešení problematiky vypouštění a čištění odpadních vod s nadstandardním znečištěním v rámci schvalování Kanalizačních řádů podle § 14 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) a § 24 a 25 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“).**

# Č Á S T P R V N Í

## Terminologie a zásady řešení

### Čl. I

- (1) **Nadstandardní znečištění** je takové znečištění, které se odlišuje od obvyklého složení odpadních vod tou měrou, že může nepříznivě ovlivňovat účinnost čištění odpadních vod, životnost zařízení a zvyšovat provozní náklady.
- (2) **Obvyklé znečištění** je znečištění odvozené z reálných hodnot vypouštěných splaškových odpadních vod a průmyslových odpadních vod, které jsou přiváděny a společně čištěny v běžných provozech čistíren odpadních vod (viz příloha č. 15, odstavec 2 vyhlášky č.428/2001 Sb.)
- (3) Možnost čištění odpadních vod s nadstandardním znečištěním je podmíněna možností čištění při dodržení předepsané jakosti odtoku z ČOV podle platného rozhodnutí o vypouštění odpadních vod.
- (4) Nadstandardní znečištění vod je, vzhledem k potřebě objektivizace kalkulace ceny pro stočné, vyjádřeno navýšením množství čištěných odpadních vod znečišťovatele tak, že míře překročení vypouštěného nadstandardního znečištění v koncentračních hodnotách proti limitu obvyklého znečištění se přidělí stejná míra navýšení objemu čištěné odpadní vody.
- (5) Zvýšený náklad za čištění odpadních vod s nadstandardním znečištěním je určen (tj. navýšen) poměrem mezi výší vypouštěného nadstandardního znečištění odpadních vod a limitem obvyklého znečištění odpadních vod podle koncentračních hodnot jednotlivých ukazatelů. Pro navýšení nákladů za čištění nadstandardního znečištění se použije v případě překročení u více ukazatelů pouze hodnota ukazatele s nejvyšším procentním překročením.
- (6) Zvýšený náklad na čištění odpadní vody s povoleným nadstandardním znečištěním určený podle tohoto metodického pokynu se vypočítá podle **skutečně naměřených hodnot vypouštěného znečištění**.
- (7) Ukazatelé nadstandardního znečištění jsou rozděleny do třech základních skupin podle charakteru znečištění :
  - a) ukazatelé organického znečištění ( $BSK_5$ ,  $CHSK_{Cr}$ , nerozpuštěné látky, sloučeniny N a P)
  - b) ukazatelé průmyslového znečištění (C 10-40 tj.dříve nepolární extrahovatelné látky,extrahovatelné látky)
  - c) ukazatelé těžkých kovů

Další ukazatele (např.tenzidy, rozpuštěné anorganické soli) je možné zařadit do příslušné skupiny po prokázaném negativním vlivu na čištění odpadních vod.
- (8) **Limity obvyklého znečištění** odpadních vod pro potřeby výpočtu zvýšených nákladů za čištění odpadních vod s nadstandardním znečištěním pro účely tohoto metodického

pokynu jsou určeny pro jednotlivé ukazatele znečištění jako koncentrace ve 2hodinovém směsném vzorku podle Přílohy č.15 vyhlášky č.428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb.o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu,ve znění pozdějších předpisů.

- (9) **Limity přípustné míry nadstandardního znečištění** pro jednotlivé ukazatele ve vypouštěné průmyslové odpadní vodě, objem vypouštěné odpadní vody a limity obvyklého znečištění městských odpadních vod pro potřeby výpočtu **uvede vlastník kanalizace v Kanalizačním řádu a ve smlouvě** o vypouštění odpadních vod **s odběratelem** a to s ohledem na charakteristiku provozu příslušného průmyslového nebo obdobného znečišťovatele a s tím spojeným povoleným a časem vymezeným vypouštěním odpadních vod včetně stanoveného vzorkování.
- (10) Pro výpočet zvýšených nákladů na čištění odpadních vod s nadstandardním znečištěním **pro smluvně povolené trvalé**
- a) **celodenní vypouštění** se použijí koncentrace zjišťované ve 24hodinovém směsném vzorku a celkové množství vypouštěných vod za fakturační období,
- b) **vypouštění v kratším** smluvně určeném čase (2 hodiny, 1 směna) se použijí zjišťované koncentrace ve slévaném vzorku odpovídající tomuto smluvně určenému času a celkovému množství vypouštěných vod v tomto smluvně určeném časovém úseku ve fakturačním období.
- Pro hodnotu koncentrace se do výpočtu v případě více odebraných vzorků použije aritmetický průměr všech příslušných výsledků za daný smluvně určený časový úsek ve fakturačním období.
- V případě, že v příslušném fakturačním období nebyl odebrán vzorek vypouštěné odpadní vody pro stanovení míry nadstandardního znečištění v rámci smluvního limitu, použijí se pro výpočet poslední zjištěné hodnoty.
- (11) Pro výpočet výše ztráty (tj. zvýšených nákladů na čištění) podle článku III. tohoto metodického pokynu, kterou je odběratel povinen nahradit v případě **zjištění nepovoleného překračování** určených limitů obvyklého znečištění se použije
- koncentrace ukazatelů vypouštěného znečištění zjištěná ve 2hodinovém směsném vzorku
  - vypouštěný celkový objem odpadních vod do kanalizace od doby zjištění tohoto překročení, do doby, ve které bude prokázáno, že limit je plněn.
- Současně bude odběratel hradit provozovateli ČOV náklady na odběry a kontrolní rozborů vzorků odpadních vod v tomto období.
- (12) Vypočtená výše nákladů pro nadstandardní znečištění zahrnuje zvýšené náklady pouze na čištění odpadních vod a nikoliv na jejich odvádění a je maximální.
- (13) **Všeobecné zvýšení limitu obvyklého znečištění** uvedeného v tabulce, která je Přílohou č. 15 Vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., (dále jen „tabulka z Přílohy č. 15“) lze pro účely výpočtu provést mimořádně ve vybraných ukazatelích až do výše povoleného limitu nadstandardního znečištění, a to v případě předimenzované ČOV, nevyužití kapacity stávající ČOV, extrémních hodnot NEL z komunikací, extrémně vysokých hodnot sloučenin N a P ze splaškových vod a obdobně. Tyto hodnoty musí být uvedeny v Kanalizačním řádu a platí pak pro všechny znečišťovatele.

- (14) **Individuální zvýšení limitu obvyklého znečištění** (tabulka z Přílohy č. 15) lze pro účely výpočtu pro jmenovitého znečišťovatele provést mimořádně ve vybraných ukazatelích až do výše povoleného limitu nadstandardního znečištění, a to např. v případě podílu investičních prostředků průmyslového podniku při výstavbě ČOV, při vlastnických vztazích specifického charakteru, při technologické potřebě konkrétních druhů odpadních vod pro čištění. Tyto hodnoty musí být uvedeny včetně odůvodnění ve smlouvě s odběratelem a platí individuálně.
- (15) Jednotkové náklady na čištění odpadních vod se počítají pro danou ČOV z úplných vlastních nákladů na čištění (ÚVN) podle Opatření obecné povahy Mze čj. 22402/2006-16330 ze 4.9.2006 „Pravidla pro členění položek při výpočtu (kalkulaci) ceny pro vodné a ceny pro stočné“.
- (16) V mimořádných případech, kdy lze tyto náklady obtížně vyjádřit, je možné využít k výpočtu pro náklady na čištění hodnotu, která je 65% celkových nákladů (ÚVN) pro odvádění a čištění odpadních vod.
- (17) Způsob výpočtu je nutné uvést v podmínkách smlouvy o odvádění a čištění odpadních vod mezi odběratelem (§2 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích) a vlastníkem nebo provozovatelem kanalizace.
- (18) Zvýšené náklady na provoz stokové sítě vlivem vypouštění odpadních vod s nadstandardním znečištěním (např. zanášení stokové sítě, zápach) budou řešeny individuálně.

## Čl. II

- (1) Pro kalkulaci a vyúčtování platí :
- Opatření obecné povahy Mze čj. 22402/2006-16330 ze 4.9.2006 (dále „kalkulace“).
  - Celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny podle cenových předpisů pro vodné a stočné podle přílohy č.19 vyhlášky 428/2001 Sb (dále „vyúčtování“).
- (2) Hodnota řádku F formuláře „kalkulace..“ a „vyúčtování...“(t.j.voda odpadní fakturovaná) zahrnuje fakturované množství celkem tj.  $Q_F$
- (3) Hodnota řádku I formuláře „kalkulace..“ a „vyúčtování...“(t.j.voda odpadní čištěná) je skutečně naměřené množství vody čištěné na ČOV.
- (4) Ve vybraných údajích provozní evidence (VUPE ČOV) bude uváděno skutečné naměřené množství čištěné vody na ČOV.

## Č Á S T D R U H Á

### Postup výpočtu náhrady nákladů na čištění odpadních vod s nadstandardním znečištěním

#### Čl. III

##### **(1) Výpočet zvýšených nákladů pro trvalé, celodenní smluvně povolené vypouštění nadstandardního znečištění**

Pro tuto alternativu je vypouštěné znečištění charakterizováno znečištěním zjišťovaném ve směsném 24hodinovém vzorku a množstvím vypouštěné vody ve fakturačním období.

Navyšené množství vypouštěných odpadních vod za fakturační období (v m<sup>3</sup>):

$$Q_{N24} [m^3] = [(Q_{24}) * (C_{N24} / C_{limit}))] - Q_{24}$$

Teoretický zvýšený náklad (v Kč) na čištění vypouštěného množství odpadní vody (v m<sup>3</sup>) s povoleným nadstandardním znečištěním za fakturační období

$$TZN [Kč] = Q_{N24} * N_{čiš.}$$

Výpočet množství vody pro fakturaci odběrateli s nadstandardním znečištěním

$$Q_F = Q_M + Q_{upr} [m^3]$$

(pro celodenní vypouštění  $Q_M = Q_{24}$ )

$$Q_{upr} = (Q_{N24} / N_{čiš. a odv.}) * N_{čiš.}$$

Vysvětlivky:

$Q_{N24}$  .....množství odpadních vod (m<sup>3</sup>), o které se podle míry překročení zjištěné koncentrace proti limitu obvyklého znečištění navyšuje skutečně vypouštěné množství odpadních vod s nadstandardním znečištěním za fakturační období

$Q_{24}$ ..... množství skutečně vypouštěných odpadních vod do kanalizace(v m<sup>3</sup>) s nadstandardním znečištěním za fakturační období v povoleném smluvně určeném čase(24 hodin denně)

$C_{N24}$ .... . koncentrace ukazatele nadstandardního znečištění v mg/l ve vypouštěné odpadní vodě do kanalizace zjišťovaná ve směsném vzorku vody po dobu 24 hodin

$C_{limit}$ ..... povolený koncentrační limit v mg/l ukazatele obvyklého znečištění podle přílohy č.15vyhlášky 428/2001 Sb.(event. podle článku I odst. 13 a 14 tohoto pokynu)

$Q_M$  ... množství měřených vod nebo jinak stanoveného množství všech odpadních vod skutečně vypouštěných za fakturační období (m<sup>3</sup>)

$Q_F$ .....konečné množství odpadní vody pro fakturaci odběrateli s nadstandardním znečištěním (v m<sup>3</sup>)

$Q_{upr}$  .....upravené množství odpadní vody s nadstandardním znečištěním pro fakturaci odběrateli s ohledem na rozdílný náklad pro čištění a pro čištění a odvádění

$N_{\text{čiš.}}$  ... jednotkový náklad na čištění odpadní vody (z úplných vlastních nákladů na čištění) na dané ČOV (Kč/m<sup>3</sup>)

$N_{\text{čiš. a odv.}}$  ... jednotkový náklad na čištění a odvádění odpadní vody ((z úplných vlastních nákladů na čištění a odvádění) pro danou ČOV (Kč/m<sup>3</sup>))

TZN.....teoretický .zvýšený náklad (Kč) na čištění odpadní vody s nadstandardním znečištěním

Množství  $Q_F$  se zahrnuje do řádku F „kalkulace“ a „vyúčtování“ (viz čl.II, odst.1 tohoto pokynu)

Množství  $Q_M$  se zahrnuje do řádku I „kalkulace“ a „vyúčtování“ (viz čl.II, odst.1 tohoto pokynu)

#### Čl. IV

### **(2) Výpočet zvýšených nákladů pro trvalé, smluvně povolené vypouštění nadstandardního znečištění za smluvně určený kratší čas než celodenní (tj. po dobu 2 hodin nebo 8 hodin denně)**

Pro tuto alternativu je vypouštěné znečištění charakterizováno znečištěním zjišťovaném ve směsném 2hodinovém nebo 8hodinovém vzorku a množstvím vypouštěné vody v tomto povoleném období (tj. za 2 nebo 8 hodin denně). Po zbytek dne může být vypouštěna do kanalizace odpadní voda se znečištěním nižším než je limit obvyklého znečištění, a to bez navyšování nákladů na čištění odpadních vod.

Navýšené množství vypouštěných odpadních vod za fakturační období (v m<sup>3</sup>):

$$Q_{N8} [m^3] = [(Q_8) * (C_{N8} / C_{\text{limit}})] - Q_8$$

Teoretický zvýšený náklad (v Kč) na čištění vypouštěného množství odpadní vody (v m<sup>3</sup>) s povoleným nadstandardním znečištěním za fakturační období

$$TZN [Kč] = Q_{N8} * N_{\text{čiš.}}$$

Výpočet množství vody pro fakturaci odběrateli s nadstandardním znečištěním

$$Q_F = Q_M + Q_{\text{upr}} [m^3]$$

$$Q_{\text{upr}} = (Q_{N8} / N_{\text{čiš. a odv.}}) * N_{\text{čiš.}}$$

Vysvětlivky:

Platí výše uvedené a dále:

$Q_{N8}$  nebo  $Q_{N2}$ .....množství odpadních vod (m<sup>3</sup>), o které se podle míry překročení zjištěné koncentrace proti limitu obvyklého znečištění navyšuje skutečně vypouštěné množství odpadních vod s nadstandardním znečištěním v povoleném smluvně určeném čase (tj. 8 hodin v případě jedné směny nebo 2 hodiny )za fakturační období

$Q_8$  nebo  $Q_2$  .... množství skutečně vypouštěných odpadních vod znečišťovatelem do kanalizace(v m<sup>3</sup>) s nadstandardním znečištěním za fakturační období v povoleném, smluvně určeném čase (tj. 8 hodin v případě jedné směny nebo 2 hodiny ,)

$C_{N8}$  nebo  $C_{N2}$  ... koncentrace ukazatele nadstandardního znečištění v 8 hodinovém nebo 2 hodinovém směsném vzorku vypouštěné odpadní vody  
 $Q_M$ ...množství měřených množství odpadních vod nebo jinak stanoveného množství skutečně vypouštěných za fakturační období ( $m^3$ ) t.j. včetně odpadních vod s obvyklým znečištěním vypouštěným mimo smluvně povolené období pro vypouštění nadstandardního znečištění

#### Čl. V

**Nepovolené** překročení limitních hodnot uvedených v Kanalizačním řádu podle ustanovení § 10 odst. 2 písmeno b) zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ve znění pozdějších předpisů, je neoprávněným vypouštěním odpadních vod do kanalizace, které je podle § 32 odst.4 písmeno d) a f) přestupkem a podle § 33 odst. 6 písmeno d) a f) správním deliktem. Za přestupek nebo správní delikt může uložit vodoprávní úřad pokutu. Výši ztráty, kterou je odběratel povinen nahradit, se stanoví podle Čl. III.

#### Čl. VI

**Nepovolené** překročení limitních hodnot pro těžké kovy uvedených v Kanalizačním řádu podle ustanovení § 10 odst. 2 písmeno b) zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ve znění pozdějších předpisů, je neoprávněným vypouštěním odpadních vod do kanalizace, které je podle § 32 odst.4 písmeno d) a f) přestupkem a podle § 33 odst. 6 písmeno d) a f) správním deliktem. Za přestupek nebo správní delikt může uložit vodoprávní úřad pokutu.

Koncentrační maxima těžkých kovů uvedená pro vypouštěnou odpadní vodu v tabulce přílohy č.15 jsou pro postup výpočtu navýšených nákladů za čištění odpadní vody s nadstandardním znečištěním v tomto případě jen orientačním ukazatelem. Mimo pokutu určenou vodoprávním úřadem je možné uplatnit náhradu škod. Pro vyjádření škody je rozhodující dlouhodobá bilance přítomných kovů.

Náhradu vzniklé škody je nutné vyjádřit podle skutečné bilance vypouštěných těžkých kovů ve srovnání se zdroji plošného znečištění těžkými kovy a to jakou výší se podílí na výsledné koncentraci v kalu (jako konečný produkt), která neumožňuje obvyklé využívání kalu z dané ČOV.

#### Čl. VII

(1)Pro odběry vzorků, jejich četnost, úpravu a analytické metody se obvykle používá metodika podle vyhlášky č.293/2002 Sb. v úplném znění „o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových“ (pokud není smluvně uvedeno jinak).

Typ odběru vzorků:

Typ A – 2hodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut

Typ B – 24 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 12 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 2 hodin

Typ C – 8hodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 1 hodiny

(2)Pro znečišťovatele s diskontinuálním vypouštěním odpadních vod bude stanoven typ vzorku, který nejlépe charakterizuje množství a jakost vypouštěné odpadní vody.

## Č Á S T T Ř E T Í

### Společná, přechodná a závěrečná ustanovení

#### Čl. VIII

- (1) Zpracovatelé Kanalizačních řádů a jejich změn postupují podle tohoto metodického pokynu ode dne nabytí jeho účinnosti.
- (2) Vlastníkům kanalizací, jejichž vodoprávním úřadem schválený Kanalizační řád obsahuje jiné postupy než jsou uvedeny v tomto Metodickém pokynu se doporučuje zpracovat změnu a požádat o její schválení vodoprávním úřadem do 5 let od nabytí jeho účinnosti.
- (3) Metodický pokyn bude zveřejněn na internetové stránce Ministerstva zemědělství.
- (4) Metodický pokyn nabývá účinnosti dnem 19. srpna 2011

**Ing. Aleš Kendík**  
náměstek ministra zemědělství

## **Příklad č. 1 výpočtu podle Metodického pokynu (Část druhá, čl. III.)**

### **Výpočet zvýšených nákladů pro trvalé, celodenní smluvně povolené vypouštění nadstandardního znečištění**

Pro tuto alternativu je vypouštěné znečištění charakterizováno znečištěním zjišťovaném ve směsném 24hodinovém vzorku a množstvím vypouštěné vody ve fakturačním období. Vypouštění vody do kanalizace je v průběhu 24 hodin denně.

#### **a) Smluvně povolené parametry a podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a dále na ČOV:**

Maximální množství vypouštěných odpadních vod s nadstandardním znečištěním v povoleném celodenním vypouštění za 1 měsíc: **2 500 m<sup>3</sup>**

Povolená maximální koncentrace ukazatele nadstandardního znečištění v mg/l ve vypouštěné odpadní vodě : **BSK<sub>5</sub> 1 200 mg/l**  
(zjišťovaná ve směsném vzorku vody po dobu 24 hodin)

Povolený (určený) koncentrační limit v mg/l daného ukazatele obvyklého znečištění podle přílohy č.15 vyhlášky 428/2001 Sb.... (**C<sub>limit</sub>**) **BSK<sub>5</sub> 800 mg/l**

Fakturační období: **1 měsíc**

Další podmínky a upřesnění: podle konkrétního stavu v lokalitě (např. maxima, způsob vzorkování, měření množství)

#### **b) Skutečnost za fakturační období:**

Množství skutečně vypouštěných odpadních vod s nadstandardním znečištěním za fakturační období (1 měsíc).....(**Q<sub>24</sub>**) **2 000 m<sup>3</sup>**  
(Při povoleném celodenním vypouštění **Q<sub>24</sub> = Q<sub>M</sub>**)

Skutečně zjištěná koncentrace ukazatele nadstandardního znečištění ve vypouštěné odpadní vodě .....(**C<sub>N24</sub>**): **BSK<sub>5</sub> 1 000 mg/l**  
(zjišťovaná ve směsném vzorku vody po dobu 24 hodin)

Jednotkový náklad (roční) na čištění odpadní vody.. (**N<sub>čiš</sub>**) **20 Kč/m<sup>3</sup>**

Jednotkový náklad (roční) na čištění a odvádění odpadní vody ....(**N<sub>čiš. a odv</sub>**) **30 Kč/m<sup>3</sup>**

Cena pro stočné (jednotná pro všechny odběratele) **35 Kč/m<sup>3</sup>**

### **c) Výpočet podle vzorců uvedených v Metodickém pokynu:**

Navýšené množství vypouštěných odpadních vod (v m<sup>3</sup>) za fakturační období podle míry překročení zjištěné koncentrace daného ukazatele BSK<sub>5</sub> proti limitu obvyklého znečištění :

$$Q_{N24} [m^3] = [(Q_{24}) * (C_{N24} / C_{limit}))] - Q_{24}]$$

$$Q_{N24} [m^3] = [2000 * (1000/800) ] - 2000 = \mathbf{500 \text{ m}^3}$$

*Poznámka: Procenta koncentrace ukazatele nadstandardního znečištění nad povolený limit.....25 % (povoleno 800.....1000-800)*

Upravené (navýšené) množství odpadní vody s nadstandardním znečištěním za fakturační období s ohledem na rozdílný jednotkový náklad pro čištění a jednotkový náklad pro čištění a odvádění

$$Q_{upr} = (Q_{N24} / N_{čiš. a odv.} ) * N_{čiš}$$

$$Q_{upr} = ( 500 / 30 ) * 20 = \mathbf{333 \text{ m}^3}$$

Výpočet množství vody pro fakturaci odběrateli s nadstandardním znečištěním

$$Q_F = Q_M + Q_{upr} \quad [m^3]$$

$$Q_F = 2000 + 333 = \mathbf{2333 \text{ m}^3}$$

K celkové fakturaci za měsíc:

$$2333 \text{ m}^3 * 35 \text{ Kč/ m}^3 = \mathbf{81\ 655 \text{ Kč}}$$

### **d) Pro porovnání:**

V případě, že není povoleno vypouštění nadstandardní znečištění a je vypouštěna voda se znečištěním nižším než je povolený koncentrační limit ukazatele obvyklého znečištění ( BSK<sub>5</sub> 800 mg/l), bude fakturovaná částka:

$$2000 \text{ m}^3 * 35 \text{ Kč/ m}^3 = \mathbf{70\ 000 \text{ Kč}}$$

## **Příklad č. 2 výpočtu podle Metodického pokynu (Část druhá, čl. IV.)**

### **Výpočet zvýšených nákladů pro trvalé, smluvně povolené vypouštění nadstandardního znečištění ve smluvně určeném čase (8 hodin denně)**

Pro tuto alternativu je vypouštěné znečištění charakterizováno znečištěním zjišťovaném ve směsném 8hodinovém vzorku a množstvím vypouštěné vody ve fakturačním období v tomto povoleném určeném čase (tj. za 8 hodin denně).

Po zbytek dne může být vypouštěna do kanalizace odpadní voda se znečištěním nižším než je limit obvyklého znečištění a v množství nižším než je povoleno a to bez navyšování nákladů na čištění odpadních vod.

#### **a) Smluvně povolené parametry a podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a dále na ČOV:**

Maximální množství vypouštěných odpadních vod za 1 měsíc s nadstandardním znečištěním v povoleném smluvně určeném čase (8 hodin denně): **3 500 m<sup>3</sup>**

Maximální množství vypouštěné vody za 1 měsíc se znečištěním pod limit obvyklého znečištění (mimo smluvně povolených 8 hodin): **1 000 m<sup>3</sup>**

Povolená maximální koncentrace ukazatele nadstandardního znečištění v mg/l ve vypouštěné odpadní vodě : **ner.látky (NL) 900 mg/l**  
(zjišťovaná ve směsném vzorku vody po dobu 8 hodin ve smluvně určeném čase)

Povolený (určený) koncentrační limit v mg/l daného ukazatele obvyklého znečištění podle přílohy č.15 vyhlášky 428/2001 Sb... (**C<sub>limit</sub>**) **ner.látky (NL) 500 mg/l**

Fakturační období: **1 měsíc**

Další podmínky a upřesnění: podle konkrétního stavu v lokalitě (např. smluvně určený čas – od 7.00 hod do 15.00 hod, maxima, způsob vzorkování a měření množství)

#### **b) Skutečnost za fakturační období:**

Množství skutečně vypouštěných odpadních vod s nadstandardním znečištěním za fakturační období (1 měsíc) v povoleném, smluvně určeném čase (tj. 8 hodin denně)... (**Q<sub>8</sub>**) **3 000 m<sup>3</sup>**

Množství skutečně vypouštěných odpadních vod s obvyklým znečištěním za fakturační období (1měsíc) mimo smluvně povolených 8 hodin): (**Q**) **600 m<sup>3</sup>**

Množství skutečně vypouštěných všech odpadních vod do kanalizace.... (**Q<sub>M</sub>**)  
(3 000+600) = **3 600 m<sup>3</sup>**

Skutečně zjištěná koncentrace ukazatele nadstandardního znečištění ve vypouštěné odpadní vodě ....(**C<sub>N8</sub>**) **ner.látky (NL) 750 mg/l**  
(zjišťovaná ve směsném vzorku vody po dobu 8 hodin ve smluvně určeném čase)

Skutečně zjištěná koncentrace ukazatele obvyklého znečištění ve vypouštěné odpadní vodě mimo smluvně povolených 8 hodin:

(zjišťovaná ve směsném vzorku vody po dobu 8 hodin mimo smluvně určený čas pro vypouštění nadstandardního znečištění ) **ner.látky (NL) 400 mg/l**

Jednotkový náklad (roční) na čištění odpadní vody ( $N_{\text{čiš}}$ ) **20 Kč/m<sup>3</sup>**

Jednotkový náklad (roční) na čištění a odvádění odpadní vody ( $N_{\text{čiš. a odv.}}$ ) **30 Kč/m<sup>3</sup>**

Cena pro stočné (jednotná pro všechny odběratele) **35 Kč/m<sup>3</sup>**

### **c) Výpočet podle vzorců uvedených v MP:**

Navýšené množství vypouštěných odpadních vod s nadstandardním znečištěním za fakturační období podle míry překročení koncentrace obvyklého znečištění (v m<sup>3</sup>):

$$Q_{N8} [m^3] = [(Q_8) * (C_{N8} / C_{\text{limit}})] - Q_8]$$

$$Q_{N8} [m^3] = [3000 * (750/500)] - 3000 = 1\,500\, m^3$$

*Poznámka: Procenta koncentrace ukazatele nadstandardního znečištění nad povolený limit.....50 % ( povoleno 500.....750 - 500)*

Upravené (navýšené) množství odpadní vody s nadstandardním znečištěním za fakturační období s ohledem na rozdílný jednotkový náklad pro čištění a jednotkový náklad pro čištění a odvádění

$$Q_{\text{upr}} = (Q_{N8} / N_{\text{čiš. a odv.}}) * N_{\text{čiš}}$$

$$Q_{\text{upr}} = (1500 / 30) * 20 = 1\,000\, m^3$$

Výpočet množství vody pro fakturaci odběrateli s nadstandardním znečištěním

$$Q_F = Q_M + Q_{\text{upr}} \quad [m^3]$$

$$Q_F = (3000 + 600) + 1000 = 4600\, m^3 \quad (\text{tj. } 3000\, m^3 \text{ nadstandardní znečištění} \\ + 600\, m^3 \text{ obvyklé znečištění})$$

K celkové fakturaci za měsíc:

$$4\,600\, m^3 * 35\, \text{Kč}/m^3 = 161\,000\, \text{Kč}$$

### **Pro porovnání :**

V případě, že není povoleno k vypouštění nadstandardní znečištění a je vypouštěna voda se znečištěním nižším než je povolený koncentrační limit ukazatele obvyklého znečištění (NL 500 mg/l), bude fakturovaná částka:

$$3600\, m^3 * 35\, \text{Kč}/m^3 = 126\,000\, \text{Kč}$$