

TECHNICKÉ UKAZATELE PRO PLÁN KONTROL MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD**ČÁST 1****MÍSTA ODBĚRŮ V KONTROLNÍCH PROFILECH TECHNOLOGICKÉ LINKY ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD****PRO ODPADNÍ VODU ČIŠTĚNOU:**

- a) přítok odpadní vody do čistírny odpadních vod,
- b) mezi jednotlivými stupni čištění odpadní vody (provozní rozbory),
- c) odtok odpadní vody z čistírny odpadních vod.

PRO ODPADNÍ VODU NEČIŠTĚNOU:

Odtok z volné výusti odpadních vod do vodního recipientu.

ČÁST 2**MINIMÁLNÍ ROZSAHY ROZBORŮ****A) ZÁKLADNÍ ROZBOR**

Ukazatel	Symbol	Jednotka
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	mg/l
Chemická spotřeba kyslíku dichromanovou metodou	CHSK _{Cr}	mg/l
Nerozpuštěné látky sušené	NL	mg/l

B) ROZBOR NA URČENÍ FOREM DUSÍKU A FOSFORU (DÁLE DUSÍK, FOSFOR)

Ukazatel	Symbol	Jednotka
Amoniakální dusík	N – NH ₄ ⁺	mg/l
Celkový dusík	N _{celk.}	mg/l
Celkový fosfor	P _{celk.}	mg/l

C) PROVOZNÍ ROZBOR

Zahrnuje ukazatele základního rozboru a ukazatele pro formy dusíku a fosforu, z nichž provozovatel vybere rozsah rozborů v závislosti na způsobu a složitosti čištění odpadních vod.

D) ROZŠÍŘENÝ ROZBOR

Rozšířený rozbor obsahuje další ukazatele, které jsou uvedeny zvláště v povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod, a ukazatele, které je nutné sledovat podle kanalizačního řádu, a které mohou mít vliv na čistící efekt ČOV. Týká se to zvláště ukazatelů: rozpuštěné anorganické soli (RAS), adsorbovatelné organické halogeny (AOX), rtuti (Hg), kadmia (Cd) a dalších ukazatelů uvedených v příloze č. 15 této vyhlášky.

ČÁST 3

MINIMÁLNÍ ČETNOST ROZBORŮ ODPADNÍCH VOD

A) MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍ VODY NA PŘÍTOKU A ODTOKU³⁵⁾

MÍSTA ODBĚRŮ:

- přítok odpadní vody do čistírny odpadních vod,
- odtok z čistírny odpadních vod,
- odpadní voda nečištěná (vypouštěná) z volné výustě.

Tabulka č. 1

Velikost čistírny odpadních vod	Minimální typ odběru vzorku, rozsah a četnost kontrol počet/ rok					
	Typ A		Typ B		Typ C	
	BSK ₅ CHSK _{Cr} NL	N – NH ₄ ⁺ N _{celk} P _{celk}	BSK ₅ CHSK _{Cr} NL	N – NH ₄ ⁺ N _{celk} P _{celk}	BSK ₅ CHSK _{Cr} NL	N – NH ₄ ⁺ N _{celk} P _{celk}
< 500	2	1				
500 – 2 000	4	2				
2 001 – 5 000			4	4		
5 001 – 10 000			6	6		
10 001 - 50 000			12	12		
□ nad 50 000					26	26

Další ukazatele:

Rozpuštěné anorganické soli (RAS), adsorbovatelné organické halogeny (AOX), rtuť (Hg), kadmium (Cd):

V případě, že tyto ukazatele nejsou uvedeny v povolení k vypouštění odpadních vod, určí provozovatel ukazatele a četnost jejich sledování podle konkrétního stavu v lokalitě.

Typ vzorku:

Typ A – 2 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 min. Čas odběru se určí tak, aby co nejlépe charakterizoval činnost sledovaného zařízení.

Typ B – 24 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hod.

Typ C – 24 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 12 dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hod o objemu úměrném aktuální hodnotě průtoku v době odběru vzorku.

Poznámka:

Vodoprávní úřad podle nařízení vlády č. 401/2015 Sb. stanoví pro vypouštění odpadních vod mimo jiných podmínek četnosti a rozsahu rozborů vypouštěných (případně přitékajících) odpadních vod, které je nutné plnit. V případě, že vodoprávní úřad stanoví vyšší četnosti odběru, vyšší typ odběru vzorku a větší rozsah ukazatelů než jsou uvedeny v tabulce č. 1 této kapitoly, platí údaje z povolení vypouštění odpadních vod.

B) PROVOZNÍ ROZBORY NA PŘÍTOKU A ODTOKU

MÍSTA ODBĚRU:

- a) přítok odpadní vody do čistírny odpadních vod,
- b) odtok z čistírny odpadních vod

Tabulka č. 2

Velikost čistírny odpadních vod- počet připojených ekvivalentních obyvatel	Četnost sledování vybraných ukazatelů / rok
< 500	x
500 – 2 000	x
2 001 – 5 000	x
5 001 – 10 000	6
10 001 – 50 000	12
□ nad 50 000	26

- x) Četnost určí provozovatel podle potřeby provozu.

ROZSAH ROZBORU:

Vybraný ukazatel provozovatelem podle složitosti provozu a technologie čištění (obvykle CHSK, BSK, pH, NL, N-NH₄)

Typ vzorku:

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

Vzorek Typ A je možno nahradit provozním on-line měřením, případně i bodovým vzorkem

C) PROVOZNÍ ROZBORY MEZI JEDNOTLIVÝMI STUPNI

1. Četnost a rozsah provozních rozborů, technologické zkoušky mezi jednotlivými technologickými stupni určuje provozovatel podle velikostních kategorií čistírny odpadních vod a složitosti technologie. Provozní rozborů a technologické zkoušky musí zabezpečit řádné provozování čistírny odpadních vod. Pro hlavní ukazatele je možno využít sledování v rámci automatického systému řízení.
2. Odběrná místa pro provozní rozborů mezi jednotlivými stupni:
 - a) přítok odpadní vody do čistírny odpadních vod,
 - b) mezi jednotlivými stupni čištění odpadní vody (např. za sedimentací),
 - c) odtok odpadní vody z čistírny odpadních vod,
 - d) místa pro sledování vlivu srážkových vod.
3. Odběr vzorku se provádí minimálně jako dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 min (tj. Typ A) a to v čase, který nejlépe charakterizuje činnost sledovaného zařízení.

D) PROVOZNÍ ROZBORY – KALOVÉ A PLYNOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Četnost a rozsah provozních rozborů určuje provozovatel podle velikostních kategorií čistírny odpadních vod, technologického vybavení a složitosti technologie.

ČÁST 4

KALY Z PROVOZU ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

Při rozboru kalu jako konečného produktu z provozu čistírny odpadních vod pro pravidelnou kontrolu ČOV se zjišťují

- a) rizikové prvky: arsen, olovo, kadmium, rtuť, zinek, měď, chrom, nikl,
- b) obsah sušiny, ztráta žiháním.

Tabulka č. 3

MINIMÁLNÍ ČETNOST ANALÝZ KALU

Počet připojených ekvivalentních obyvatel	Počet rozborů za rok
do 500	x
501 – 5 000	x
5001 – 25 000	2
25 001 – 100 000	4
nad 100 000	4

x) Četnost určí provozovatel podle produkce kalu minimálně 1x za rok.

Pro účely dalšího nakládání s kalem se postupuje dle rozsahu vyhlášky č. 437/2016 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a změně vyhlášky č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady), vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhlášky č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady).

ČÁST 5

ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ A HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ, ARCHIVACE

1. Výsledky rozborů podle tabulky č. 1 a 2 této přílohy se zaznamenávají do protokolů, ve kterých musí být uvedeny zvláště údaje o místě odběru vzorku, datu, hodině odběru vzorku a typu odběru. Dále jméno a příjmení osoby, která vzorky odebrala, datum

analýzy a použitá metoda. Výsledky analýz se zpracovávají zpravidla v digitální formě s ohledem na přenos dat.

2. Odběry a rozbory ke zjištění míry znečištění odpadních vod pro účely této vyhlášky a kontroly plnění povolení k vypouštění odpadních vod (§ 38 odst. 4 vodního zákona) mohou provádět jen odborně způsobilé osoby oprávněné k podnikání (oprávněné laboratoře) podle § 2 odst. 1 vyhlášky č. 123/2012 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových.
3. Hodnocení výsledků míry znečištění odpadní vody provádí provozovatel podle povolení k vypouštění odpadních vod; toto hodnocení zahrnuje:
 - dodržení emisních standardů tj. limitních koncentrací určených v povolení k vypouštění odpadních vod,
 - dodržení přípustné minimální účinnosti vypouštěných odpadních vod (minimální procento úbytku) určených v povolení k vypouštění odpadních vod,
 - počtu nevyhovujících rozborů (tj. překročení limitních koncentrací) na odtoku z čistírny odpadních vod nebo při vypouštění znečištěných odpadních vod (volná výust'),
 - bilančních hodnot a koncentračních hodnot na přítoku a odtoku z čistírny odpadních vod, určených v povolení k vypouštění odpadních vod,
 - bilančních a koncentračních hodnot při vypouštění nečištěných odpadních vod určených v povolení k vypouštění odpadních vod.
4. Protokoly podle bodu 1 je možné vést i v elektronické podobě a uchovávají se po dobu 10 let. Protokoly o výsledcích nebo databáze výsledků mohou být uchovávány pouze v elektronické podobě.

³⁵⁾ Směrnice Rady 91/271/EHS ze dne 21. května 1991 o čištění městských odpadních vod.“