

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 1 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

Plán kontroly kvality odpadní vody a kalů

dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů
ve znění pozdějších předpisů.

Provozovatel veřejné kanalizace
Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
Oblastní závod Turnov
Vodárenská 1320, 514 01 Jilemnice
IČO: 49099451

Celkový počet výtisků: 3

Změny a revize: viz. příloha

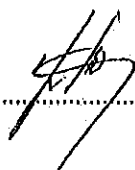
Rozdělovník:

- 1) Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Oblastní závod Turnov
- 2) Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., ÚKJ
- 3) Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., ÚKJ– Středisko laboratoří Liberec

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12	Platí od: 1.1.2012		
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 2 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

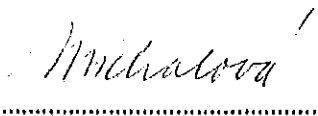
Zpracoval: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. ,Útvar kontroly jakosti – Středisko laboratoří Liberec

V Liberci, dne: 27.1.2012
Ing. Renata Svátková, vedoucí střediska laboratoří Liberec



Schválil: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. - Útvar kontroly jakosti

V Teplicích, dne: 24.1.2012
Ing. Jana Michalová, manažer Útvaru kontroly jakosti



Schválil: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. , Oblastní závod Turnov

30 -01- 2012

V Jilemnici, dne
Ing. Jiří Kovalčík, ředitel Oblastního závodu Turnov



Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12	Platí od: 1.1.2012		
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 3 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

Obsah

1. Úvod (politika a cíle)
2. Použité zkratky a definice
3. Odpovědnost a pravomoc
4. Tvorba plánu kontroly
5. Postupy odběrů, metody, rozsahy
6. Způsob zpracování výsledků
7. Řízení neshodné práce
8. Související dokumentace
9. Změny a revize
10. Přílohy
- 10.1 . Seznam parametrů a jejich zkratk
- 10.2. Karty plánu kontroly kvality odpadní vody a kalů
- 10.3. Změny a revize DSPK F79, F80

1. Úvod (politika, cíle)

Cílem práce laboratoře je provádění nezávislých kontrol odpadních vod, povrchových a surových vod a kalů v předepsané četnosti a rozsahu.

V souladu s požadavky ČSN EN/ISO/IEC 17025:2005 má laboratoř zavedený systém zabezpečení kvality v oblasti vzorkování a analýz odpadních vod a kalů, který je podrobně popsán v Příručce kvality a související dokumentaci.

Tento plán kontroly je zpracován v souladu s platným kanalizačním řádem dle zákona 274/2001 Sb. § 14 odst.3. v platném znění a směrnici generálního ředitele č.S_1202: " Tvorba plánů kontroly kvality a nakládání s výsledky laboratorních rozborů odpadní vody ,kalů a odpadů".

2. Použité zkratky a definice

Zkratky uváděné v textu jsou uvedeny v následujícím přehledu:

ČR	Česká republika
ČSN	Česká státní norma
EN	evropská norma
ISO	mezinárodní norma – Mezinárodní organizace pro normalizaci
MPA	metodické pokyny pro akreditaci
PK	Příručka kvality
SOP	standardní operační postup
OV	odpadní voda
GR	generální ředitelství
SČVK	Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
ÚKJ	útvary kontroly jakosti SČVK
ČIA	Český institut pro akreditaci
Sb.	Sbírka zákonů
ČOV	čistiřna odpadních vod
VYU	výúst

Důvod odběru

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 4 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

Rozsah parametrů pro důvod odběru je specifický pro každé místo odběru. Důvody odběru se mohou kombinovat. Třetí znak (zpravidla číselný) u zkratky umožňuje zanést do programu variabilitu plánování rozsahu stanovení jednotlivých ukazatelů u jednoho místa odběru. Důvod odběru se nemění, pouze je zohledněn např. rozdílný rozsah stanovení, který je způsoben odlišnými požadavky například na druh stanovovaných parametrů nebo typ vzorku.

Název	Zkratka
kontrolní KO	KO
kontrolní KO1	KO1
kontrolní	KO2
kontrolní	KO3
kontrolní KO4	KO4
kontrolní	KO5
laboratorní	LA
mimořádný	MI
opakovaný	OP
pro rozhodnutí	RO
pro rozhodnutí	RO1
pro rozhodnutí	RO2
pro rozhodnutí	RO3
pro rozhodnutí	RO4
pro rozhodnutí	RO5
Název	Zkratka
pro rozhodnutí a vyhlášku	RV
pro rozhodnutí a vyhlášku	RV1
pro rozhodnutí a vyhlášku	RV2
pro rozhodnutí a vyhlášku	RV3
pro rozhodnutí a vyhlášku	RV4
pro rozhodnutí a vyhlášku	RV5
pro rozhodnutí a vyhlášku malý r.	RVM
pro rozhodnutí a vyhlášku velký r.	RVV
pro úplaty	UP
pro úplaty	UP1
pro úplaty	UP2
pro úplaty	UP3
pro úplaty	UP4
pro úplaty	UP5
pro úplaty a rozhodnutí	UR
pro úplaty a rozhodnutí	UR1
pro úplaty a rozhodnutí	UR2
pro úplaty a rozhodnutí	UR3
pro úplaty a rozhodnutí	UR4
pro úplaty a rozhodnutí	UR5
pro úplaty a vyhlášku	UV
pro úplaty a vyhlášku	UV1
pro úplaty a vyhlášku	UV2
pro úplaty a vyhlášku	UV3
pro úplaty a vyhlášku malý r.	UVM
pro úplaty a vyhlášku velký r.	UVV
pro úplaty, rozhodnutí, vyhlášku	TD

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12	Platí od: 1.1.2012		
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 5 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

pro úplaty, rozhodnutí, vyhlášku 1	TD1
pro úplaty, rozhodnutí, vyhlášku 2	TD2
pro úplaty, rozhodnutí, vyhlášku 3	TD3
pro úplaty, rozhodnutí, vyhlášku 4	TD4
pro úplaty, rozhodnutí, vyhlášku 5	TD5
pro úplaty, rozhodnutí, vyhlášku malý r.	TDM
pro úplaty, rozhodnutí, vyhlášku velký r.	TDV
pro vyhlášku	PV
pro vyhlášku 1	PV1
pro vyhlášku 2	PV2
pro vyhlášku 3	PV3
pro vyhlášku 4	PV4
pro vyhlášku malý rozsah	PVM
pro vyhlášku velk. rozsah	PVV
pro zákazníka	ZA
provozní	PR
provozní 1	PR1
provozní 2	PR2
provozní 3	PR3
provozní 4	PR4
provozní 5	PR5
provozní Lčt	PRLčt
provozní Lne	PRLne
Název	Zkratka
provozní Lpá	PRLpá
provozní Lpo	PRLpo
provozní Lso	PRLso
provozní Lst	PRLst
provozní Lút	PRLút
provozní Sčt	PRSčt
provozní Sne	PRSne
provozní Spá	PRSpá
provozní Spo	PRSpo
provozní Sso	PRSSo
provozní Sst	PRSt
provozní Sút	PRSút
provozní	PRV1
provozní	PRV2
provozní	PRV3
provozní	PRV4
provozní	PRV5
provozní	PRV6
validace	VA
vyžádaný	VY1
vyžádaný	VY

Typy vzorků

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 6 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

Vyjadřují způsob odběru vzorku. U směsných vzorků rozlišují závislost na délce časového intervalu mezi odběry dílčích vzorků a velikost odebraného množství dílčích vzorků. Typ vzorku je dán legislativními požadavky nebo je stanoven ve spolupráci s pracovníkem závodu (technolog, vodohospodář....)

Název	Zkratka	Upřesnění
bodový	A	A
jiný typ	T	T
slévaný dvouhodinový	U	U
slévaný 16 hod. po 1 hodině, ze stejných objemů	V	V
slévaný 2 hod po 15 min, ze stejných objemů	S	S(a)
slévaný 24 hod jiný interval, proporcionální k okamžitému průtoku	P	P
slévaný 24 hod po 1 hod, proporcionální k okamžitému průtoku	Q	Q
slévaný 24 hod po 1 hod, ze stejných objemů	L	L
slévaný 24 hod po 2 hod, proporcionální k okamžitému průtoku	O	O(c)
slévaný 24 hod po 2 hod, ze stejných objemů	J	J(b)
slévaný 24 hod v jiném intervalu, ze stejných objemů	K	K
slévaný 24 hod po 0,5 hod, ze stejných objemů	N	N
slévaný 24 hod ze stejných obj., proporcionální k proteklému množství	Z	Z
slévaný 8 hod jiný interval, proporcionální k okamžitému průtoku	G	G
slévaný 8 hod po 1 hod, proporcionální k okamžitému průtoku	F	F
slévaný 8 hod po 1 hod, ze stejných objemů	B	B
slévaný 8 hod v jiném intervalu, ze stejných objemů	C	C
směsný z několika stejných dílů (kaly)	Y	Y

Místo odběru

Je stanoveno společně s pracovníkem závodu (technolog, vodohospodář....) tak, aby byl výsledkem odběru reprezentativní vzorek vzorkovaného objektu. U místa je provedena dokumentace a popsán bod odběru.

3. Odpovědnost a pravomoc

Odpovědnost za přípravu a zpracování plánu kontroly kvality odpadní vody a kalů delegována manažerem ÚKJ na vedoucí jednotlivých středisek laboratoří ÚKJ.

Vedoucí střediska laboratoří je též odpovědný za dodržení četnosti, rozsahu kontroly a rovnoměrném rozložení odběrů vzorků během období, na které je program schválen.

4. Tvorba plánu kontroly

Plán kontroly kvality odpadní vody a kalů je zpracován v souladu se směrnicí generálního ředitele č.S_1202: "Tvorba plánů kontroly kvality a nakládání s výsledky laboratorních rozborů odpadní vody ,kalů a odpadů" a platné legislativy.

Plán kontroly kvality odpadních vod a kalů je dokument, který se skládá ze dvou částí.

Část obecná - má platnost neomezenou s revizí dokumentu 1x ročně.

Část technická – příloha č. 10.2 – obsahuje karty kontroly dle jednotlivých čistírenských zařízení a je každoročně vydávána v termínu do konce kalendářního měsíce února. V kartách jsou aktualizovány místa odběrů, typy vzorků, důvody odběru, rozsahy stanovení, četnosti odběrů. Veškeré technické změny, které

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12	Platí od: 1.1.2012		
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 7 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

mohou mít vliv na kontrolní postupy obsažené v kartách kontroly jsou průběžně zaznamenávány do DSPK Z38 – změnové listy plánů kontroly OV .

Platná karta kontroly kvality odpadní vody musí být datována a schválena vedoucí střediska laboratoří. Plány kontroly jsou oddělenou částí provozního řádu příslušného čistírenského zařízení, které se na ně odvolává.

5. Postupy odběrů, metody, rozsahy

Je dán požadavky pracovníka závodu (technolog, vodohospodář...) nebo požadavky legislativními:

Plán kontroly kvality odpadní vody a kalů byl pracovníkem laboratoře na podkladech provozovatele veřejné kanalizace v souladu s těmito předpisy:

1. Zákon 254/2001 Sb. o vodách v platném znění
2. Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění
3. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění
4. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č.293/2002 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, která provádí zákon 254/2001 Sb. o vodách v platném znění
5. Nařízení vlády 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod v platném znění, náležitostech povolení k vypouštění odp.vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
6. Platné rozhodnutí vydané na místo odběru
7. Kanalizační řád schválený a vypracovaný pro konkrétní kanalizační systém

Legislativní rozsahy rozborů

Odpadní voda	Stanovené parametry
pro úplaty	CHSK,NL,P _o ,RAS,N-NH ₄ ,Nanorg.,AOX,Cd,Hg
pro vyhlášku malý rozsah (428/2001Sb.)	pH, CHSK,BSK ₅ ,NL
pro vyhlášku velký rozsah(428/2001Sb.)	pH, CHSK,BSK ₅ ,NL,N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , Nanorg.Nc,Pc,
Kaly	Stanovené parametry
výluh dle 294/2005	DOC,F ⁻ ,As,Ba,Cd,Cr _{celk} ,Cu,Hg,Ni,Pb,Sb,Se,Zn,Mo,RL,pH
dle vyhlášky (428/2001Sb.) 1a	Pb,Cd,Hg,Cu,Zn,As,Cr,Ni (+ Mo - komp. norma)
dle vyhlášky (428/2001Sb.) 1b	pH, sušina,org.látky(ztr. žl.),Nc, N-NH ₄ , N-NO ₃ , P, K, Ca, Mg
dle vyhlášky (428/2001Sb.) 1c	org. kontaminanty (PCB, AOX)
dle vyhlášky (428/2001Sb.) 1d (rozsah dle potřeby)	mikrobiol.ukazatele (t-coli, entero,salmonella - stanoveno dle 382/2001 Sb.)
dle vyhlášky (428/2001Sb.) 2a	Pb,Cd,Hg,Cu,Zn
dle vyhlášky (428/2001Sb.) 2b	pH, sušina, org.látky

Odběry a analýzy vzorků jsou prováděny pracovníky střediska laboratoří Liberec dle platných postupů.

Platné osvědčení o akreditaci Střediska laboratoří Liberec je uvedeno v elektronické podobě na intranetu Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s. nebo na www.scvk.cz

Ukazatele, které laboratoř Liberec sama neprovádí, jsou smluvně zajištěny u subdodavatelské laboratoře Střediska laboratoří Most Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s. a ALS Czech Republic, s.r.o.

Tyto laboratoře jsou držiteli osvědčení o akreditaci ČIA.

Podepsáním tohoto dokumentu interní zákazník souhlasí s prováděním analytických zkoušek u těchto subdodavatelů.

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 8 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

6. Způsob zpracování výsledků

Výsledky provedených zkoušek jsou zapisovány do programu Labsystém a jsou předávány závodům formou přístupu k databázi výsledků nebo písemnou formou – protokolem o zkoušce. Pravidla přístupu k programu a formy předávání výsledků jsou stanoveny ve Směrnici pro nakládání s výsledky rozborů odpadní vody a pro tvorbu plánu kontroly č.S_1202:

7. Řízení neshodné práce

Postupy pro řízení neshodné práce při kontrole odpadní vody jsou popsány v Směrnici pro nakládání s odpadní vodou a ve Směrnici Tvorba plánů kontroly kvality a nakládání s výsledky laboratorních rozborů odpadní vody, kalů a odpadů (Vše dokumenty SČVK)

8. Související dokumentace

Směrnice pro nakládání s odpadní vodou (Dokument SČVK)

Tvorba plánů kontroly kvality a nakládání s výsledky laboratorních rozborů odpadní vody, kalů a odpadů (Dokument SČVK)

Příručka kvality laboratoře a na ni navazující SOP

Dokumentace MPA ČSN EN ISO/IEC 17025

ČSN EN 25667 – část 1,2,3,10,13,14

9. Změny a revize

Změna plánu kontroly se provádí na základě požadavků jednotlivých závodů např. z důvodu změny platného rozhodnutí nebo platné legislativy a provozních požadavků. Dále se provádí aktualizace plánu kontroly při změně napojených EO. (Aktualizace plánu dle EO se provádí vždy během prvního čtvrtletí nového roku po předání aktualizovaného výpočtu EO závodem, na základě zpracovaných bilancí roku předcházejícího)

Aktualizaci tohoto provádí pracovník uvedený na straně č. 2 tohoto dokumentu „zpracoval“.

Pravidelná revize se provádí v intervalu 1x /rok vždy k poslednímu únorovému datu nebo dle aktuálních potřeb.

Pro evidenci změn a revizí slouží formuláře DSPK F79, DSPK F80, které jsou součástí přílohy

10. Přílohy

10.1. Seznam parametrů a jejich zkratk

Zkratka	Název
1,1DCETEN	1,1,dichlorethen
1,2 DCE	1,2 dichlorethen
1,3-DC--P-2,3-DCP	1,3-dichlor-2-propyl-2,3-dichlor-propylether
12cDCEe	cis-1,2 -dichlorethen
12DCEta	1,2 dichlorethan
12sDCEe	1,2 dichlorethen suma
12sDCEe	1,2 dichlorethen suma
12tDCEe	trans-1,2 -dichlorethen

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 9 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

13DCEth	bis(1,3 dichloro-2-propyl)ether
2,3,4,5 TECP	2,3,4,5 tetrachlorfenol
2,3,4,6 TECP	2,3,4,6 tetrachlorfenol
2,3-DCP	2,3-dichlorfenol
2,4,6CP	2,4,6 -trichlorfenol
2,4+2,5-DCP	2,4+2,5-dichlorfenol
2,6-DCP	2,6-dichlorfenol
23DCEth	bis(2,3 dichlor-1-propyl)ether
2-MCP	2 - monochlorfenol
3,4-DCP	3,4-dichlorfenol
3-MCP	3-monochlorfenol
48hEC50	akut.tox. na perloočkách <i>Daphnia magna</i> + EC50
4-MCP	4-monochlorfenol
72hIC50	akut.tox. na sladk.řasu <i>Scenedes.subspicatus</i> +IC50
96hLC 50	ekotoxita. akv. ryby <i>Poecilia reticulata</i> + LC50
Ag	stříbro
Ag-sus	stříbro v sušině
Ag-vv	stříbro ve vodném výluhu
AH	abioseston
AK1	absorpční koeficient 436
AK2	absorpční koeficient 525
AK3	absorpční koeficient 620
Al	hliník
Al - vv	hliník ve vodném výluhu
alfa	celková objemová aktivita alfa
alfa-sus	celková objemová aktivita alfa v sušině
Al-sus	hliník v sušině
a-naftol	a-naftol
Antracen	Antracen
AOX	organické halogeny adsorbovatelné
AOX-sus	organické halogeny adsorbovatelné v sušině
As-vv	arsen ve vodném výluhu

Zkratka	Název
asyDCEt	1,3 dichlorisopropyl-2,3,-dichlorpropyl ether
B	bor
B -vv	bor ve vodném výluhu
b(b)FLU	benzo(b)fluoranthén
b(ghi)PER	benzo(g,h,i)perylén
b(k)FLU	benzo(k)fluoranthén
Ba	baryum
Ba -vv	baryum ve vodném výluhu
barva	barva
Ba-sus	baryum v sušině
Be	berylíum
Be -vv	berylíum ve vodném výluhu

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 10 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

Benzo(a)antracen	Benzo(a)antracen
Be-sus	berylum v sušině
beta	celková objemová aktivita beta
beta-K40	celková objemová aktivita beta po korekci-K40
beta-K40s	celková objemová aktivita beta po korekci-K40 v su
beta-sus	celková objemová aktivita beta v sušině
BIAMEBA	měňavky - Amoeby
BIASPIDIS	Aspidisca
BIBIČÍK	bičíkovci, - Flagellata
BICARCHES	Carchesium polypinum - keříčkovité
BICOLPIDI	Colpidium
BIOPERC	Opercularia/Epistylis
BIPODOPH	Podophrya fixa
BIROTATO	Rotatoria - vlřnřci
BISIRNÉ	siřné bakterie
BISPIRILL	řroubovité bakterie
Blstrukt	vločky aktivovaného kalu - struktura
BITREPKA	Trepka - Paramecium
Bltvar	vločky aktivovaného kalu - tvar
Blvel	vločky aktivovaného kalu - velikost
BIVLÁKBA	vláknité bakterie
Blvlákna	přřtornost vláken v aktivovaném kalu
BIVORTIC1	Vorticella convallaria
BIVORTIC2	Vorticella microstoma
BIZOOGLEA	stroměčkovité bakterie - Zooglea
b-NAFTOL	beta naftol
BSK5	biochemická spotřeba kyslíku
BSK5-n	biochemická spotřeba kyslíku s potlačenou nitrifik
BSK5-n-s	biochem.spotř. O2 s potlačenřm nitrifikace po sedi
BSK5-n-x	biochem. spotř.O2 s potlačenřm nitrifikace -mixova
B-sus	bor v sušině
BTEX	benzen, toluen, etylbenzen, xylen
BTEX-sus	benzen,toluen,etylbenzen,xylen v sušině
Zkratka	Název
BTX	benzen, toluen, xylen
BTX-sus	benzen, toluen, xylen v sušině
BZ	benzen
BZP	benzo (a) pyren
BZP-sus	benzo(a)pyren v sušině
BZ-sus	benzen v sušině
C:N	C:N (poměr stanovenř)
C10-C40	Uhlovodřky C10-C40 suř
Ca	vápnřk
Ca+Mg	vápnřk a hořčřk
CaO-sus	oxid vápenatř v sušině
Ca-sus	vápnřk v sušině
CB	chlorbenzen

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 11 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

CB-sus	chlórbenzen v sušině
Ccelk-sus	uhlík celkový v sušině
Cd	kadmium
Cd-sus	kadmium v sušině
Cd-vv	kadmium ve vodném výluhu
Ce	cer
CF	monochlorfenol
Cl	chloridy
Cl- vv	chloridy ve vodném výluhu
Cl2	chlor celkový
Cl-sus	chloridy v sušině
CIU	chlorované uhlovodíky
CN	kyanidy celkové
CN cel-vv	kyanidy celkové ve vodném výluhu
CN uv-vv	kyanidy snadno uvolnitelné ve vodném výluhu
CNS	rhodanidy
CNS-sus	rhodanidy v sušině
CN-st	kyanidy silně toxické (volné)
CN-st-sus	kyanidy silně toxické (volné) v sušině
CN-sus	kyanidy celkové v sušině
CN-t	kyanidy silně a středně toxické
CN-t-sus	kyanidy silně a středně toxické v sušině
CN-vol	kyanidy snadno uvolnitelné
CN-volsus	kyanidy snadno uvolnitelné v sušině
Co	kobalt
Co -vv	kobalt ve vodném výluhu
CO2	Oxid uhličitý v plynu
CO3	uhličitany
Co-sus	kobalt v sušině
Cr	chrom celkový
Cr3	chrom trojmocný
Cr3-sus	chrom trojmocný v sušině
Cr6	chrom šestimocný
Zkratka	Název
Cr6-sus	chrom šestimocný v sušině
Crcel-vv	chrom celkový ve vodném výluhu
Cr-sus	chrom celkový v sušině
Cu	měď
Cu -vv	měď ve vodném výluhu
Cu-sus	měď v sušině
DCB	dichlorbenzen
DCB-sus	dichlórbenzen v sušině
DCETEN	1,1dichlorethen
DCF	dichlorfenoly
DCPrEth suma	dichlorpropylether - suma
DOC	uhlík organický rozpuštěný -rozmíchaný vzorek
DOC-s	uhlík organický rozpuštěný po sedimentaci

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 12 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

DOC-vv	rozpuštěný organ.uhlík ve vodném výluhu
DOC-x	uhlík organický rozpuštěný -mixovaný vzorek
ekotox-vv	ekotoxická ve vodném výluhu
EL	extrahovatelné látky
EL-sus	extrahovatelné látky v sušině
entero	enterokoky
entero-sus	enterokoky v sušině
EOCl	organické látky chlorované extrahovatelné
EOCl-sus	organické látky chlorované extrahovatelné v sušině
EOX	organické halogeny extrahovatelné
EOX(CL)-s	extrahovatelné organicky vázané halogeny v sušině
EOX-sus	organické halogeny extrahovatelné v sušině
EtB	ethylbenzen
ETOX	ekotoxická
F	fluoridy
F- vv	fluoridy ve vodném výluhu
FA	formaldehyd
FA-sus	formaldehyd v sušině
Fe	železo veškeré
Fe -vv	železo ve vodném výluhu
Fe2	železo dvojmocné
FEN I-vv	fenolový index ve vodném výluhu
Fenantren	Fenantren
fenol	fenol
Fe-sus	železo veškeré v sušině
FI	fenolový index
FLU	fluoranthén
Fluoranthén	Fluoranthén
fluoren	fluoren
FN	fenoly vícesytné
FN - par	fenoly těkající s vodní parou
FN-c	fenoly veškeré
FN-c-sus	fenoly veškeré v sušině
Zkratka	Název
FN-p	fenoly jednosytné
FN-par-w	fenoly těkající s vodní parou
FN-p-sus	fenoly jednosytné těkající s vodní parou v sušině
FN-sus	fenoly vícesytné v sušině
F-sus	fluoridy v sušině
GAMA-HCH	gamma-hexachlorcyklohexan
H2O	vlhkost pevného vzorku
H2S	sulfan
HCB	hexachlorbenzen
HCO3	hydrogenuhlíčitany
Hg	rtuť
Hg-sus	rtuť v sušině
Hg-sus	rtuť v sušině

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 13 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

Hg-vv	rtuť ve vodném výluhu
HU	humus
HYD	hydrazin
HYD	hydrazin
CH4	methan
CH4/CO2	methan a kysl. uhličitý (poměr hodnot)
Chrysen	Chrysen
CHSK:BSKn	CHSKcr:BSK5nitr (poměr stanovení)
CHSKcr	chemická spotřeba kyslíku dichromanem
CHSKcr-s	chemická spotř. O2 dichromanem po sedimentaci
CHSKmn	chemická spotřeba kyslíku manganistanem
in(cd)PYR	indeno(1,2,3-c,d)pyren
Indeno(1,2,3,c,d)pyr	Indeno(1,2,3,c,d)pyren
J	jodidy
J-sus	jodidy v sušině
K	draslík
K2O-sus	oxid draselný v sušině
KI	kalový index
KNK4,5	kyselinová NK do pH 4,5
KNK8,3	kyselinová NK do pH 8,3
koli-sus	koliformní bakterie v sušině
konduktivita	konduktivita
KRESOLY	kresoly-suma
K-sus	draslík v sušině
m,p -XYL	m,p - xyleny
MCP-suma	monochlorfenoly-suma
Mg	hořčík
MgO-sus	oxid hořečnatý v sušině
Mg-sus	hořčík v sušině
MK	mastné kyseliny
MKmas	kyselina máselná
MKml	kyselina mléčná
MKmrav	kyselina mravenčí
Zkratka	Název
MKoct	kyselina octová
MKprop	kyselina propionová
m-kresol	m-kresol
MKval	kyselina valerová
Mn	mangan
Mn -vv	mangan ve vodném výluhu
Mn-sus	mangan v sušině
Mo	molybden
Mo -vv	molybden ve vodném výluhu
Mo-sus	molybden v sušině
Na	sodík
Na2O-sus	oxid sodný v sušině
Na2SO3	Na2SO3

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 14 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

Naftalen	naftalen
Naftalen	naftalen
naftalen	naftalen
N-anorg	dusík celkový anorganický
Na-sus	sodík v sušině
N-celk	dusík celkový
Ncelk-f	dusík celkový filtrovaný
NEL	nepolární extrahovatelné látky (ropné)
NEL-sus	nepolární extrahovatelné látky v sušině
NH3	volný amoniak
NH4	amonné ionty
NH4- vv	amonné ionty ve vodném výluhu
Ni	nikl
Ni-sus	nikl v sušině
Ni-vv	nikl ve vodném výluhu
N-Kjeldahl	dusík dle Kjeldahla
Nkj-suš	Dusík v sušině
NL	nerozpuštěné látky
NLzz	nerozpuštěné látky ztráta žháním
NLzz-rel	nerozpuštěné látky ztráta žh. relativně
N-NH4	dusík amoniakální
N-NH4-sus	dusík amoniakální v sušině
N-NO2	dusík dusitanový
N-NO3	dusík dusičnanový
N-NO3-sus	dusík dusičnanový v sušině
NO2	dusitany
NO2- vv	dusitany ve vodném výluhu
NO3	dusičnany
NO3- vv	dusičnany ve vodném výluhu
N-org	dusík organický
Norg-sus	dusík organický v sušině
Norg-sus	dusík organický v sušině
O2n	nasycení kyslíkem
Zkratka	Název
O2nas	kyslík rozpuštěný - % nasycení
O2r	kyslík rozpuštěný
o-kresol	o-kresol
oleje	oleje -minerální
oleje-sus	oleje minerální v sušině
ORGL-sus	organické látky v sušině
o-XYLEN	o- xylen
P2O5	oxid fosforečný -rozmíchaný vzorek
P2O5-sus	oxid fosforečný v sušině
PAL-A	tenzidy aniontové
PAL-A-sus	tenzidy aniontové v sušině
PAL-K	tenzidy kationtové
PAL-K-sus	tenzidy kationtové v sušině

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 15 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

PAL-N	tenzidy neiontové
PAL-N-sus	tenzidy neiontové v sušině
PARAZITIs	paraziti celkem v sušině
PATOsaiEs	pato.mikro. Salmonella enteritidis v sušině
PATOsaiMs	patog. mikro.Salmonella montevideo v sušině
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PAU suma 12	PAU suma 12
PAU-sus	polycyklické aromatické uhlovodíky v sušině
Pb	olovo
Pb210	objemová aktivita olova 210
Pb210-sus	objemová aktivita olova 210 v sušině
Pb-sus	olovo v sušině
Pb-vv	olovo ve vodném výluhu
PCB	polychlorované bifenyly
PCB 108	PCB 118
PCB 118	PCB 118
PCB 180	PCB 180
PCB101	2,4,5,2,5 - pentachlorbifenylyl
PCB138	2,3,4,2,4,5 - hexachlorbifenylyl
PCB153	2,4,5,2,4,5 - hexachlorbifenylyl
PCB28	2,4,4 trichlorbifenylyl
PCB52	2,5,2,5 - tetrachlorbifenylyl
PCB-6	Polychlorované bifenyly - vyluhovatelnost
PCB-D103	polychlorované bifenyly Delor 103
PCB-D106	polychlorované bifenyly Delor 106
PCB-sus	polychlorované bifenyly v sušině
PCE	1,1,2,2,tetrachloreten (perchloretylen, perchlór)
Pcelk	fosfor celkový
Pcelk-s	fosfor celkový po sedimentaci
Pcelk-sus	fosfor celkový v sušině kalu
PCE-suš	1,1,2,2,tetrachloreten (perchlóretylén, perchlór)
PCEthn	tetrachlorethen (perchlor)
PCEthn-su	tetrachlorethen (perchlor) v sušině
Zkratka	Název
PCP	pentachlorfenol
pH	pH
pH v kalu	pH v kalu
pH-vv	pH ve výluhu vodném
písek v kalu	obsah v písku v kalu
p-kresol	p-kresol
PO4	fosforečnany
P-PO4	fosfor fosforečnanový
P-PO4-sus	fosfor fosforečnanový v sušině
PRUH	průhlednost
Pyren	Pyren
Ra226-sus	objemová aktivita radia 226 v sušině
RAS	rozpuštěné anorganické soli

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 16 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

redox	redox potenciál
RL	rozpuštěné látky
RL -vv	rozpuštěné látky ve vodném výluhu
RLzz	rozp. látky ztráta žlhaním
S2	sulfan a sulfidy veškeré
S2-sus	sulfan a sulfidy veškeré v sušině
salmonella	salmonella
salmonella v 50g vz.	salmonella v 50g vz.
Sb	antimon
Sb -vv	antimon ve vodném výluhu
Scen.subspicatu I+S	Scenedesmus subspicatus inhib+stim.
Se	selen
SED	sediment kalu
SED30	sediment po 30 minutách
Se-sus	selen v sušině
Se-vv	selen ve vodném výluhu
Si	křemík
Sinapis alba inh+sti	Test na semen.vyš.rostl. Sinapis alba-inhib.+stim.
SiO2	oxid křemičitý
Sn	cín
Sn-sus	cín v sušině
SO3	siřičitany
SO4	sírany
SO4 -vv	sírany ve vodném výluhu
SO4-sus	sírany v sušině
SPAL-sus	spalitelné látky v sušině pevného vzorku
Sr90	stroncium 90
Sr90+Y90	stroncium 90 a yttrium 90
S-sus	síra celková v sušině
sumaDCP	dichlorfenoly(součet)
sumaTCP	trichlorfenoly(součet)
SUS	sušina kalu
SUSzz	sušina kalu -ztráta žlhaním
Zkratka	Název
SX	saprobní index
T	teplota vzorku
t.sem.Sin alba-pr.in	Test na semen.vyš.rostl. Sinapis alba-prům.inhibic
TCE	1,1,2, trichloretylen
TCE-sus	1,1,2 Trichlóretylen v sušině
TCEthn-su	trichlorethen v sušině
TCF	trichlorfenol
TCM	trichlormetan (chloroform)
TCU	těkavé chlorované uhlovodíky
TECM	tetrachlormetan
tecoli	termotolerantní koliformní bakterie
tekoli-sus	termotolerantní koliformní bakterie v sušině
termo-sus	termofilní bakterie v sušině

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30			
Standardní operační postupy:		Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – 3/12		Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: OZ Turnov	Vydání: č.3	Výtisk: č.1	Strana 17 (17)
Nahrazuje: Plán kontroly odpadních vod – 2/09			

T-hodnocení	T-hodnocení
Ti	titan
Ti-sus	titan v sušině
TL-p	tuhé látky v plynu
TI-sus	thallium v sušině
TOC	uhlík organický celkový
TOC-r	uhlík organický celkový -mixovaný vzorek
TOC-s	uhlík organický celkový po sedimentaci
TOC-sus	uhlík organický celkový v sušině
TOL	toluen
TOX	toxická
Tvody	teplota odebíraného média
Tvzduch	teplota vzduchu
U	uran
U-sus	uran v sušině
V	vanad
V -vv	vanad ve vodném výluhu
VL	veškeré látky
VLzz	veškeré látky ztráta žháním
VLzz-rel	veškeré látky ztráta žháním relativně
VODIV-vv	vodivost ve vodném výluhu
V-sus	vanad v sušině
W	wolfram
W-sus	wolfram v sušině
XYL	xyleny
ZAKAL	zákal
Zn	zinek
Zn - vv	zinek ve vodném výluhu
ZNK4,5	zásadová NK do pH 4,5
ZNK8,3	zásadová NK do pH 8,3
Zn-sus	zinek v sušině
Zr-sus	zirkon v sušině

10.2. Karty plánu kontroly kvality odpadní vody a kalů

10.3. Změny a revize DSPK F79, F80

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30		
Standardní operační postupy:	Související dokumenty: B4	
Plán kontroly odpadních vod a kalů – karty 2012	Platí od: 1.1.2012	
Provozovatel: Oblastní závod Turnov	Výtisk: č. 1	Strana 1 (3)
Nahrazuje: karty 2011		

PŘÍLOHA Č. 10.2

Karty kontroly kvality odpadní vody a kalů pro rok 2012

podle **č. 274/2001 Sb.** o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, **vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb.**, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů

ve znění pozdějších předpisů.

Provozovatel veřejné kanalizace
Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
Oblastní závod Turnov
Vodárenská 1320, 514 01 Jilemnice
IČO:49099451

Celkový počet výtisků: 3

Změny a revize: viz. příloha

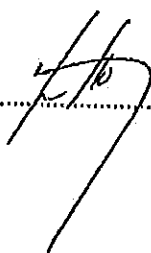
Rozdělovník:

- 1) Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Oblastní závod Turnov
- 2) Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., ÚKJ
- 3) Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., ÚKJ– Středisko laboratoří Liberec

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Středisko laboratoří Liberec, Sladovnická 1082, 463 11 Liberec 30	
Standardní operační postupy:	Související dokumenty: B4
Plán kontroly odpadních vod a kalů – karty 2012	Platí od: 1.1.2012
Provozovatel: Oblastní závod Turnov	Výtisk: č. 81
Nahrazuje: karty 2011	Strana 2 (3)

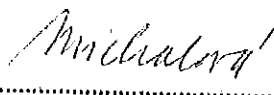
Zpracoval: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Útvar kontroly jakosti – Středisko laboratoří Liberec

V Liberci, dne: 27.1.2012
Ing. Renata Sválková, vedoucí Střediska laboratoří Liberec



Schválil: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. - Útvar kontroly jakosti

V Teplicích, dne: 27.1.2012
Ing. Jana Michalová, manažer Útvaru kontroly jakosti



Schválil: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Oblastní závod Turnov

30 -01- 2012

V Jilemnici, dne :
Ing. Jiří Kovalčík, ředitel Oblastního závodu Turnov



Objekt : Benecko - ČOV
EO : 64

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Benecko, ČOV přítok	BEN01	PV1	4	A	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Benecko, ČOV odtok	BEN02	RV1	4	S	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk

Objekt : Chuchelna - ČOV
EO : 49

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Chuchelna, ČOV přítok	CHU01	PV	2	A	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Chuchelna, ČOV odtok	CHU02	RV	4	S	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk

Objekt : Líšný (u Turnova) - ČOV
EO : 6

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Líšný, ČOV (kořenová) přítok	LÍ01	PV1	2	A	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Líšný, ČOV (kořenová) přítok	LÍ01	PV2	2	A	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO3, Pcelk
Líšný, ČOV (kořenová) odtok	LÍ02	RV1	2	A	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Líšný, ČOV (kořenová) odtok	LÍ02	RV2	2	A	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO3, Pcelk

Objekt : Lomnice nad Popelkou - ČOV

EO : 2739

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Lomnice n. Popelkou, ČOV přítok za česlemi	LOM01	PV	12	J	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk
Lomnice n. Popelkou, ČOV odtok	LOM02	TD1	9	J	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk, Cd, Hg, AOX-filtr, AOX-nef
Lomnice n. Popelkou, ČOV odtok	LOM02	TD2	4	J	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk, Cd, Hg, AOX-filtr, AOX-nef, C10-C40
Lomnice n. Popelkou, ČOV skládkové vody Košťálov	LOM03	PR1	6	A	pH, CHSK-Cr, NL, RL, RAS, N-NH4, N-celk, P-celk
Lomnice n. Popelkou, ČOV denitrifikace 1	LOM05	PR1	12	A	SED30, SUS, KI, SUSz, NL
Lomnice n. Popelkou, ČOV denitrifikace 2	LOM05	PR1	12	A	SED30, SUS, KI, SUSz, NL
Lomnice n. Popelkou, ČOV kal kalolis vstup	LOM11	PR1	12	A	SUS, SUSz, pH
Lomnice n. Popelkou, ČOV kal kalolis výstup	LOM12	PR1	10	X	SUS, SUSz, pH
Lomnice n. Popelkou, ČOV kal kalolis výstup	LOM12	PV1	1	X	As-sus, Cd-sus, Cu-sus, Cr-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus, Ca-sus, Mg-sus, K-sus, P-celk-sus, Nk1-suš, SUS, SUSz, pH
Lomnice n. Popelkou, ČOV kal kalolis výstup	LOM12	PV3	1	X	As-sus, Cd-sus, Cu-sus, Cr-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus, Ca-sus, Mg-sus, K-sus, P-celk-sus, Nk1-suš, AOX-sus, PCB-sus, SUS, SUSz, pH
Lomnice n. Popelkou, ČOV kal kalolis výstup	LOM12	PV4	2	X	tekoli-sus, entero-sus, salmonella v 50g vz., SUS
Lomnice n. Popelkou, ČOV kal voda (fugát)	LOM13	PR1	12	A	NL
Lomnice n. Popelkou, ČOV písek z lapáku	LOM21	PV1	2	X	As-sus, Cd-sus, Cu-sus, Cr-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus, Ca-sus, Mg-sus, K-sus, P-celk-sus, Nk1-suš, SUS, SUSz, pH

Objekt : Malá Skála - ČOV
EO : 186

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Malá Skála, ČOV přítok za česlemi	MS01	PV1	6	A	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk
Malá Skála, ČOV přítok za česlemi	MS01	PV2	6	A	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4
Malá Skála, ČOV odtok	MS02	RV1	6	S	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk
Malá Skála, ČOV odtok	MS02	RV2	6	S	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4
Malá Skála, ČOV kal nitrifikace	MS03	PR1	12	A	SED30, KI, NL

Objekt : Jilemnice - ÚV
EO :

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Jilemnice-Devro(Cutisin),ÚV surová	J151	UP	12	A	CHSK-Cr,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,P-celk,Cd,Hg,AOX-filtr
Jilemnice zdr Bátovka surová	J152	UP	1	A	CHSK-Cr,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,P-celk,Cd,Hg,AOX-filtr
Jilemnice zdr Štěpanická Lhota surová	J153	UP	1	A	CHSK-Cr,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,P-celk,Cd,Hg,AOX-filtr

Objekt : Příkrý - ÚV
EO :

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Příkrý,ÚV kalové pole odtok(uprostř)	PR01	RO	4	T	Al,pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL

Objekt : Rokytnice nad Jizerou - ČOV

EO : 7322

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Rokytnice n.J., ČOV přítok město, před česlemi	RO01	PR1	12	T	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,Pcelk
Rokytnice n.J.,PRU přítok z papírny(EMBA)	RO02	PR1	12	T	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,Pcelk
Rokytnice n.J.,ČOV přítok směsný, za česlemi	RO03	PV	6	J	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-celk,Pcelk
Rokytnice n.J., ČOV odtok	RO04	RV	9	J	T,pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Rokytnice n.J., ČOV odtok	RO04	TD	4	J	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk,Hg, AOX-filtr
Rokytnice n.J.,ČOV kal nitrifikace1	RO05	PR1	4	A	SED30,SUS,SUSzz,Kl,NL
Rokytnice n.J.,ČOV kal nitrifikace2	RO06	PR1	4	A	SED30,SUS,SUSzz,Kl,NL
Rokytnice n.J.,ČOV kal zahuštění vstup	RO09	PR1	12	A	SUS,SUSzz,pH,NL
Rokytnice n.J.,ČOV kal.voda (fugát) zahuš	RO10	PR1	12	A	NL
Rokytnice n.J.,ČOV kal kalolis vstup	RO11	PR1	12	A	SUS,SUSzz,pH
Rokytnice n.J.,ČOV kal kalolis výstup	RO12	PR1	10	X	SUS,SUSzz,pH
Rokytnice n.J.,ČOV kal kalolis výstup	RO12	PV1	2	X	As-sus,Cd-sus,Cu-sus,Cr-sus,Hg-sus,Ni-sus,Pb-sus,Zn-sus,Mg-sus,K-sus, Pcelk-sus,NKj-suš,SUS,SUSzz,pH
Rokytnice n.J.,ČOV kal kalolis výstup	RO12	PV4	1	X	tekoli-sus,entero-sus,salmonella v 50g vz.,SUS
Rokytnice n.J.,ČOV kal.voda (fugát) kalolis	RO13	PR1	12	A	NL

Objekt : Rovensko - VYU

EO :

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Rovensko,VYU1 Komenského	RO01	RV1	1	S	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Rovensko,VYU1 Komenského	RO01	RV2	5	S	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL
Rovensko,VYU2 Pod příhonem	RO02	RV1	1	S	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL,RL,RAS,N-NH4,N-NO2,N-NO3,N-anorg,N-celk,Pcelk
Rovensko,VYU2 Pod příhonem	RO02	RV2	5	S	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL
Rovensko,VYU pod školou	RO03	KO	6	A	pH,CHSK-Cr,BSK5-n,NL

Objekt : Semily - ČOV

EO : 4092

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Semily, ČOV přítok za česlemi	SE01	PV	12	J	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Semily, ČOV odtok	SE03	RV	22	J	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Semily, ČOV odtok	SE03	TD	4	J	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk, Cd, Hg, AOX-filtr
Semily, ČOV kal nitrifikace-nová	SE04	PR1	12	A	SED30, KI, NL, VL
Semily, ČOV kal nitrifikace-stará	SE05	PR1	12	A	SED30, KI, NL, VL
Semily, ČOV kal vratný	SE06	PR1	12	A	NL
Semily, ČOV kal kalolis vstup	SE11	PR1	12	A	SUS, SUSzz, pH, NL
Semily, ČOV kal kalolis výstup	SE12	PR1	10	A	SUS, SUSzz, pH
Semily, ČOV kal kalolis výstup	SE12	PV1	1	X	As-sus, Cd-sus, Cu-sus, Cr-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus, Ca-sus, Mg-sus, K-sus, Pcelk-sus, Nki-suš, SUS, SUSzz, pH
Semily, ČOV kal kalolis výstup	SE12	PV3	1	X	As-sus, Cd-sus, Cu-sus, Cr-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus, Ca-sus, Mg-sus, K-sus, Pcelk-sus, Nki-suš, AOX-sus, PCB-sus, SUS, SUSzz, pH
Semily, ČOV kal kalolis výstup	SE12	PV4	2	X	tekoli-sus, entero-sus, salmonella v 50g vz., SUS
Semily, ČOV kal voda (fugát) kalolis	SE13	PR1	12	A	NL
Semily, ČOV písek z lapáku	SE15	PV1	2	X	As-sus, Cd-sus, Cu-sus, Cr-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus, Ca-sus, Mg-sus, K-sus, Pcelk-sus, Nki-suš, SUS, SUSzz, pH

Objekt : Štěpanická Lhota - ČOV
EO : 1004

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Štěpanická Lhota, ČOV přítok	ŠL01	PV1	8	A	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Štěpanická Lhota, ČOV přítok	ŠL01	PV2	4	A	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk, EL
Štěpanická Lhota, ČOV odtok-nový	ŠL02	RV	4	S	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk, EL
Štěpanická Lhota, ČOV odtok-starý	ŠL02	RV1	12	S	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Štěpanická Lhota, ČOV odtok-nový	ŠL02	RV1	8	S	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, Pcelk
Štěpanická Lhota, ČOV kal nitrifikace	ŠL03	PR1	12	A	pH, NL
1-stará					
Štěpanická Lhota, ČOV kal nitrifikace	ŠL04	PR1	12	A	pH, NL
2-nová					

Objekt : Turnov - ČOV
EO : 8592

Místo odběru	Kód místa	Důvod odběru	Četnost	Typ vzorku	Sledované ukazatele
Turnov, ČOV přítok za česlemi	TU01	PV	15	J	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk
Turnov, ČOV odtok	TU02	PR1	27	J	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk
Turnov, ČOV odtok	TU02	RV	15	J	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk
Turnov, ČOV odtok	TU02	UR	10	J	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, RL, RAS, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N-anorg, N-celk, P-celk, Cd, Hg, AOX-filtr
Turnov, ČOV odtok z mechanické části	TU03	PR1	15	K	pH, CHSK-Cr, BSK5-n, NL, N-celk, P-celk
Turnov, ČOV kal aktivace 1	TU041	PR1	52	A	SED30, KI, NL
Turnov, ČOV kal aktivace 2	TU042	PR1	52	A	KI, NL
Turnov, ČOV kal směsný (surový+zahuštěný)	TU05	PR1	12	A	SUS, SUSzz, pH
Turnov, ČOV kal vratný 1	TU061	PR1	24	A	NL
Turnov, ČOV kal vratný 2	TU062	PR1	24	A	NL
Turnov, ČOV kal DN přebytečný (vstup do zahuštění)	TU07	PR1	24	A	SUS, SUSzz, pH, NL
Turnov, ČOV kal zahušťovací linka výstup	TU08	PR1	24	A	SUS, SUSzz, pH
Turnov, ČOV kal voda (fugát) zahušťovací linka	TU09	PR1	6	A	pH, NL, N-NH4, P-celk
Turnov, ČOV kal VN vyhlitý	TU10	PR1	24	A	SUS, SUSzz, pH
Turnov, ČOV kal kalolis vstup	TU11	PR1	24	A	SUS, SUSzz, pH
Turnov, ČOV kal kalolis výstup	TU12	PR1	18	X	SUS, SUSzz, pH
Turnov, ČOV kal kalolis výstup	TU12	PV1	5	X	As-sus, Cd-sus, Cu-sus, Cr-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus, Ca-sus, Mg-sus, K-sus, P-celk-sus, Nk-sus, SUS, SUSzz, pH
Turnov, ČOV kal kalolis výstup	TU12	PV3	1	X	As-sus, Cd-sus, Cu-sus, Cr-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus, Ca-sus, Mg-sus, K-sus, P-celk-sus, Nk-sus, AOX-sus, PCB-sus, SUS, SUSzz, pH
Turnov, ČOV kal kalolis výstup	TU12	PV4	2	X	tekoli-sus, entero-sus, salmonella v 50g vz., SUS
Turnov, ČOV kal voda (fugát) kalolis	TU13	PR1	24	A	pH, NL, N-NH4, P-celk
Turnov, ČOV písek z lapáku	TU14	PV1	2	X	As-sus, Cd-sus, Cu-sus, Cr-sus, Hg-sus, Ni-sus, Pb-sus, Zn-sus, Ca-sus, Mg-sus, K-sus, P-celk-sus, Nk-sus, SUS, SUSzz, pH
Turnov, ČOV bioplyn	TU15	VY	12	A	T, CO2, CH4, H2S, spalné teplo, whřevnost

Seznam změn k : Plán kontroly jakosti odpadní vod a kalů 3/12

Číslo změny	Číslo kap. SOP, ve které byla provedena změna	Popis změny	Datum	Schválil
1	Úvodní strana	Zrušení roku 2009 v nadpisu plánu kontroly	24.2.2010	Svátková
2	přílohy č.11.2.	Aktualizace karet pro rok 2010	24.2.2010	Svátková
3	Příloha č.11.1	aktualizace	24.2.2010	Svátková
4	Kap.5, str.8	Doplnění souhlasu se subdodavatelskou laboratoří	8.2.2011	Svátková
5		Nové vydání 3/12		
6		Oddělena kontrola odpadů do samostatného plánu odpadů 1/12	27.1.2012	Svátková
7		Formální úpravy	27.1.2012	Svátková
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

(1)

[illegible]