



Integrovaná povolení na vypouštění haloetherů ze zařízení akciových společností CHS Epi a Spolchemie přes ČOV Ústí nad Labem do Labe

Celkové hodnocení a požadavky z hlediska zásobování pitnou vodou

Příloha 3 k záznamu výsledků
43. porady pracovní skupiny WFD MKOL



Arbeitsgemeinschaft der Wasserversorger
im Einzugsgebiet der Elbe

www.awe-elbe.de

Povolení:

20. 10. 2004 „Povolení k vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky do kanalizace“ (výroba epichlorhydrinu) do 30.10.2007
- žádná ustanovení k halogenovaným etherům
30. 3. 2007 Povolení k provozu ČOV Neštěmice pro SČVK a povolení k vypouštění odpadních vod do Labe do 31.12.2009
- limit pro halogenované ethery
- přípustná koncentrace 0,3 mg/l
- maximální přípustná koncentrace 0,5 mg/l
- množství ročních látkových odtoků 3 t
29. 12. 2009 Upravené povolení k vypouštění odpadních vod do Labe do 31.12.2013
- přípustná koncentrace 0,15 mg/l
- maximální přípustná koncentrace 0,5 mg/l
- množství ročních látkových odtoků 0,5 t



Povolení:

12. 7. 2012 Změna povolení k vypouštění odpadních vod do Labe (pouze rozpuštěné anorg. soli) do 31.12.2017
- přípustná koncentrace 0,15 mg/l
 - maximální přípustná koncentrace 0,5 mg/l
 - množství ročních látkových odtoků 0,5 t
25. 8. 2016 Integrované povolení pro zařízení
- a) „Kombinovaná výroba epichlorhydrinu“ spol. CHS Epi, a. s.
na dobu neurčitou k vypouštění odpadních vod z biologické čistírny do kanalizace společnosti SPOLCHEMIE, a. s.,
do 31. 8. 2018
- Emisní limity:
- přípustná koncentrace 1,65 mg/l
 - maximální přípustná koncentrace **3,0 mg/l**
 - množství ročních látkových odtoků 1,68 t (**3,06 t**)

Povolení:

25. 8. 2016

Integrované povolení pro zařízení
b) „Granulace NMEP“ společnosti Spolek pro chemickou a
hutní výrobu, a. s. (SPOLCHEMIE) k vypouštění odpadních
vod z areálu závodu do veřejné jednotné kanalizace městské
čistírny odpadních vod v Ústí nad Labem - Neštěmice
na dobu neurčitou

Emisní limity:

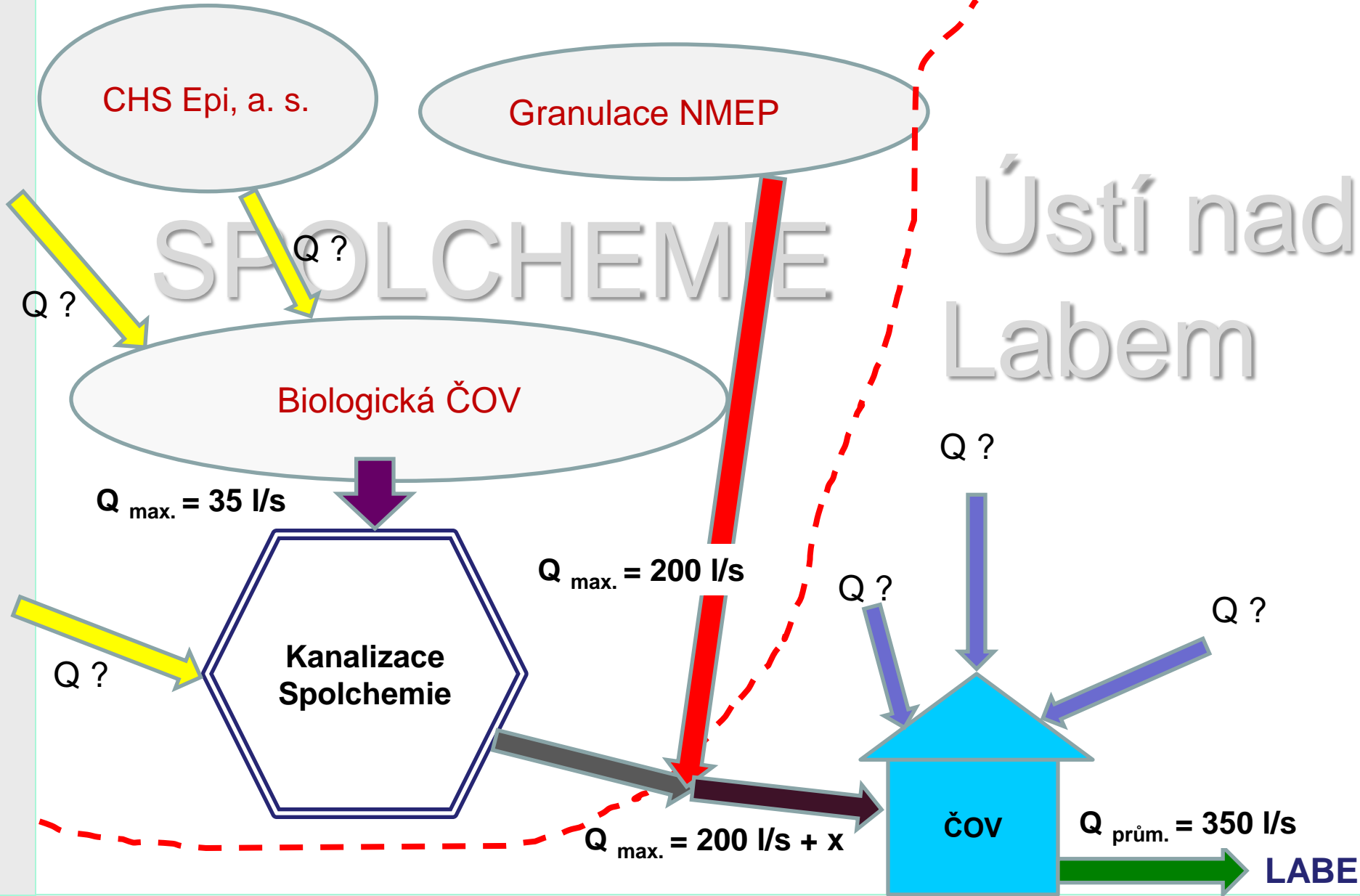
- přípustná koncentrace 0,58 mg/l
- maximální přípustná koncentrace **0,8 mg/l**
- množství ročních látkových odtoků 3,68 t (**5,04 t**)



Arbeitsgemeinschaft der Wasserversorger
im Einzugsgebiet der Elbe

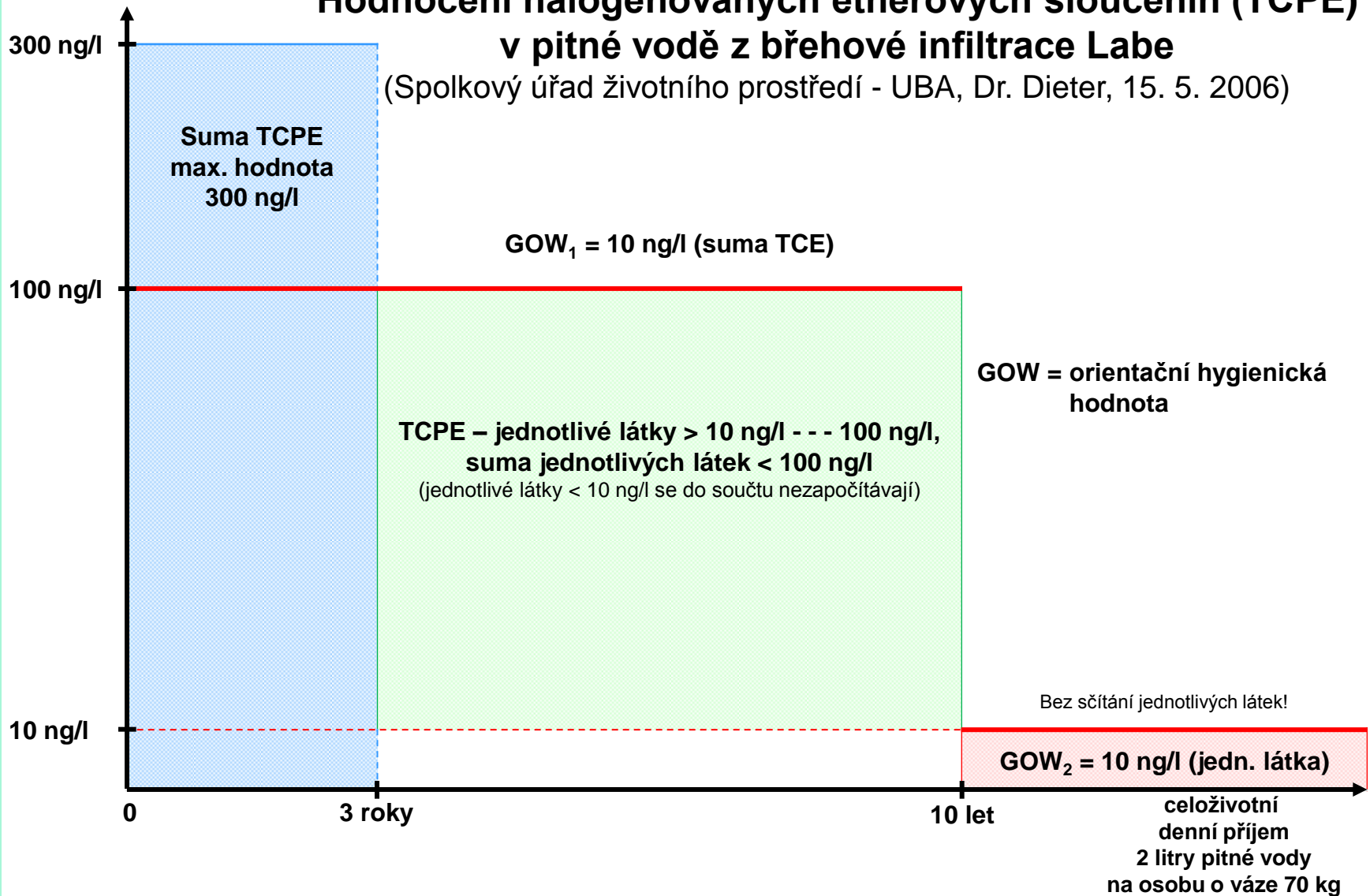
Matthias Krüger, Thomas Fischer

www.awe-elbe.de



Hodnocení halogenovaných etherových sloučenin (TCPE) v pitné vodě z břehové infiltrace Labe

(Spolkový úřad životního prostředí - UBA, Dr. Dieter, 15. 5. 2006)



**Možné koncentrace v toku na základě průměrného množství odpadních vod (množství 350 l/s, přípustná koncentrace 0,5 mg/l ; 175 mg/s)
vypočteno pro sumu TCPE 1, TCPE2 a TCPE 3**

GOW = 100 ng/l

Stav: 2012

Základ	Objemový průtok Labe	Koncentrace Labe	Látkový odtok	Rozdíl oproti povolení
	m ³ /s	(mg/m ³) µl	mg/s	mg/s
Q_{min. prům.}				
Ústí	110	1,591	11,00	164,00
Drážďany	125	1,400	12,50	162,50
Torgau	130	1,346	13,00	162,00
Q_a				
Ústí	293	0,597	29,30	145,70
Drážďany	324	0,540	32,40	142,60
Torgau	340	0,515	34,00	141,00
Nejnižší minimální průtok (Q_{min.})				
Ústí	54	3,241	5,40	169,60
Drážďany	56	3,125	5,60	169,40
Torgau	60	2,917	6,00	169,00



Arbeitsgemeinschaft der Wasserversorger
im Einzugsgebiet der Elbe

Matthias Krüger, Thomas Fischer

www.awe-elbe.de

**Možné koncentrace v toku na základě maximálního množství odpadních vod (množství 1800 l/s, přípustná koncentrace 0,5 mg/l; 900 mg/s)
vypočteno pro sumu TCPE 1, TCPE 2 a TCPE 3**

GOW = 100 ng/l

Stav: 2012

Základ	Objemový průtok Labe	Koncentrace Labe	Látkový odtok	Rozdíl oproti povolení
	m ³ /s	(mg/m ³) µl	mg/s	mg/s
Q_{min.} prům.				
Ústí	110	8,182	11,00	889,00
Drážďany	125	7,200	12,50	887,50
Torgau	130	6,923	13,00	887,00
Q_a				
Ústí	293	3,072	29,30	870,70
Drážďany	324	2,778	32,40	867,60
Torgau	340	2,647	34,00	866,00
Nejnižší minimální průtok (Q_{min.})				
Ústí	54	16,667	5,40	894,60
Drážďany	56	16,071	5,60	894,40
Torgau	60	15,000	6,00	894,00



Arbeitsgemeinschaft der Wasserversorger
im Einzugsgebiet der Elbe

Matthias Krüger, Thomas Fischer

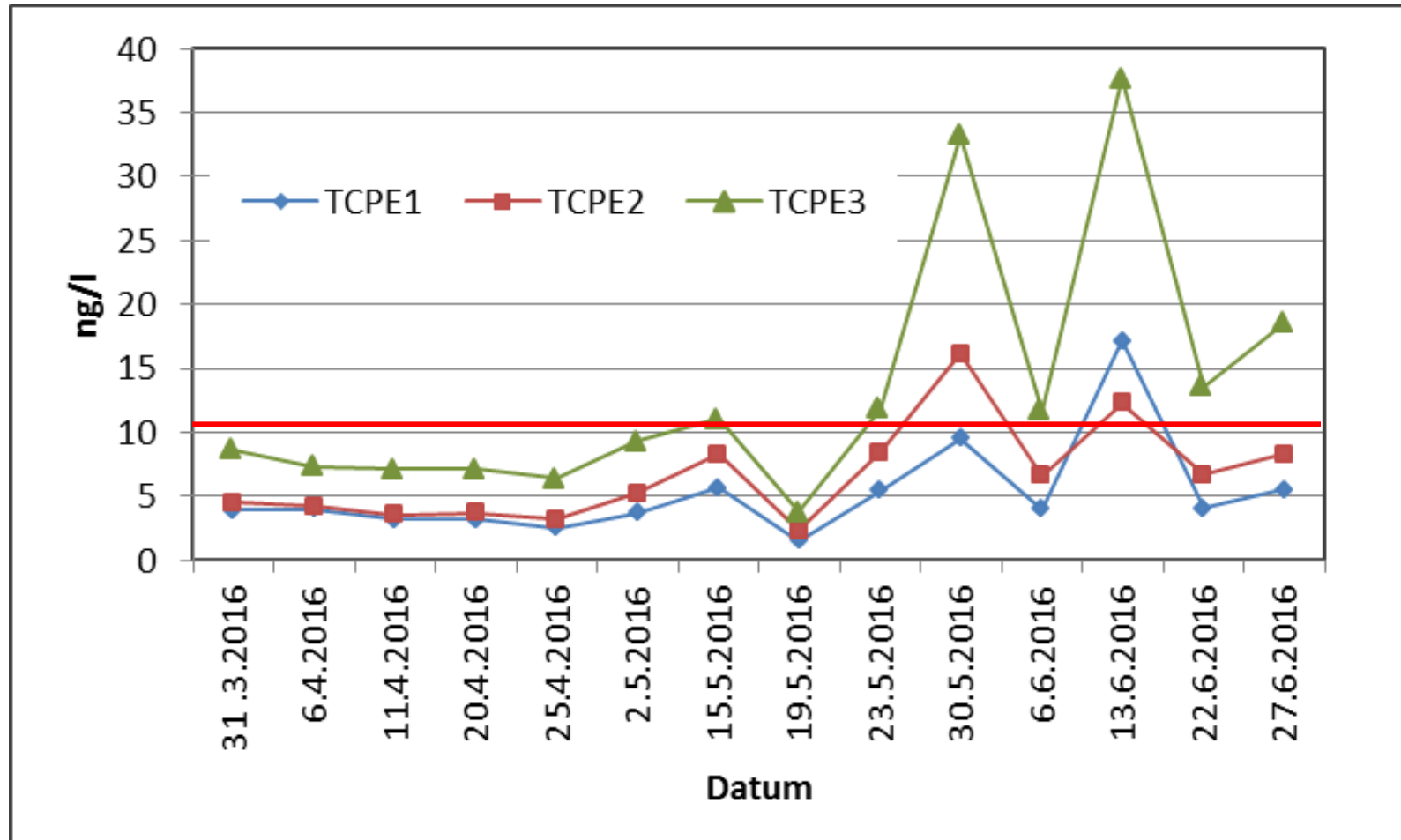
www.awe-elbe.de

Závěr: (stav 2012)

- Na základě chemických vlastností se sloučeniny TCPE v podloží při břehové infiltraci neodbourávají
- Na základě stávajícího povolení k vypouštění byly trvale možné průměrné koncentrace kolem 1,3 µg/l v labské vodě ($Q_{\text{min. prům.}}$)
- Povolení umožňovalo špičkové hodnoty až 6,9 µg/l kolem Torgau, resp. 7,2 µg/l v Drážďanech v labské vodě ($Q_{\text{min. prům.}}$)
- GOW pro pitnou vodu dle UBA (suma TCPE 1, TCPE2 a TCPE 3) ve výši 100 ng/l byla v labské vodě překročena o několik řádů



**Koncentrace TCPE v Labi na základě skutečně naměřených hodnot SČVK
v odpadní vodě z ČOV Neštěmice před vtokem do řeky
(předpoklad: množství 350 l/s odp. vod při $Q_{355} = 98 \text{ m}^3/\text{s}$ v toku Labe
v Ústí **GOW = 10 ng/l / jednotlivá látka****



Možné koncentrace v toku pro TCPE 3 na základě průměrného množství látkového odtoku ve výši cca 2,81 t v integrovaném povolení (8/2016)

GOW = 10 ng/l na každou jednotlivou látku

Základ	Objemový průtok Labe m ³ /s	Koncentrace Labe při ročním látkovém odtoku 2,81 t	Látkový odnos pro koncentraci 10 ng/l jednotlivé látky
		μ/l	t/a
Q _{min. prům.}			
Ústí	110	0,810	0,035
Drážďany	125	0,713	0,039
Torgau	130	0,685	0,041
Q _a			
Ústí	293	0,304	0,092
Drážďany	324	0,275	0,102
Torgau	340	0,262	0,107
Nejnižší minimální průtok (Q _{min.})			
Ústí	54	1,650	0,017
Drážďany	56	1,591	0,018
Torgau	60	1,485	0,019

Závěr podle integrovaného povolení (8/2016):

Otevřené body:

- **Žádné zlepšení situace oproti povolení z roku 2012, GOW 2 může být trvale výrazně překračována**
- **Průměrný povolený látkový odtok ve výši např. 2,81 t TCPE 3 na přítoku do ČOV Neštěmice vede k překročení preventivních hodnot a je nepřijatelný**
- **Hlavní podíl TCPE se do komunální kanalizační sítě dostává přímo z „Granulace NMEP“, jak je zapojeno stávající zařízení s aktivním uhlím?**
- **Schéma toků odpadních vod a jejich množství?**



Závěr podle integrovaného povolení (8/2016) :

Otevřené body:

- **Poměry ředění komunální odpadní vodou?**
- **Další body pro vypouštění v případě havárie do Klíšského potoka (přítok Labe!)?**
- **Odstávka zařízení při 3. překročení hodnoty m, kde zůstávají zbývající odpadní vody**
- **4. stupeň čištění odpadních vod ze SPOLCHEMIE**
- **Strategie SRN k problematice mikropolutantů (6/2016 – 6/2018)**
 - **dialog se zájmovými skupinami (27 zástupců)**
 - **metodický dokument (Policy Paper) do 7/2017**
 - **společně vypracované doporučené postupy na národní úrovni**



Závěr podle integrovaného povolení (8/2016) :

Návrh:

- **Doplnění sledovaných dat k tokům látek a jejich odnosům**
- **Souhrn všech dat na kontrolních bodech:**
 - **Odpadní vody z biologické ČOV (PS-34) (SPOLCHEMIE)**
 - **Odpadní vody na výpusti do veřejné kanalizace (K0) (SPOLCHEMIE)**
 - **Odtok z ČOV Ústí – Neštěmice do Labe (SČVK)**
 - **Labe – Schmilka (LfULG)**
 - **Labe – Drážďany (AWE)**
 - **Labe – Torgau (AWE)**

a jejich poskytnutí LfULG za součinnosti SČVK, ČIŽP, AWE, provozovatele zařízení a Krajského úřadu Ústeckého kraje

- **Společné každoroční vyhodnocení**

