

MEZINÁRODNÍ PROGRAM MĚŘENÍ LABE

2015

- **Fyzikálně chemické a chemické ukazatele**
 - Dílčí program měření ve vodné fázi
 - Dílčí program měření v sedimentovatelných plaveninách

- **Biologické ukazatele**
 - Dílčí program měření ve vodné fázi

- **Kalendář termínů odběrů vzorků**
 - Termíny odběrů prostých vzorků
 - Termín společného odběru vzorků v terénu

Mezinárodní program měření Labe 2015

K hlavním cílům mezinárodního programu měření, který je úspěšně realizován od roku 1990, patří získávání a publikování výsledků sledování jakosti vody v Labi a jeho významných přítocích. Mezinárodní program měření Labe je minimálním společným základem pro monitorování stavu vod v mezinárodní oblasti povodí Labe. Při jeho sestavování jsou na základě vzájemné dohody české a německé strany zvoleny vybrané ukazatele. Při jeho realizaci jsou přebírány výsledky získané v rámci národních programů monitoringu. Na národní úrovni jsou sledovány další látky a je tím prověřována potřeba případného zařazení nových ukazatelů do mezinárodního programu měření Labe. Dlouhodobé výsledky mezinárodních programů měření Labe představují cenný informační materiál pro posouzení jakosti vody od jeho pramene v Krkonoších až po ústí do Severního moře u Cuxhavenu a jsou využívány ve státním i soukromém sektoru jako podklady k řadě rozhodnutí. Na výsledcích lze pozorovat zlepšující se jakost vody i příznivý trend vývoje kvality ostatních sledovaných složek a s tím související pokles odnosu znečišťujících látek do Severního moře. Výsledky měření jsou veřejně přístupné a jsou k dispozici na internetu na domovské stránce MKOL (www.ikse-mkol.org). Přes pozitivní trend existuje však stále ještě řada látek, jejichž koncentrace je nutno snížit.

Vedle známých znečišťujících látek, které jsou sledovány již po řadu let a jejichž původ je znám, je zařazováno sledování dalších chemických individuů a skupin látek, u nichž byl na základě nových poznatků vědy a dokonalejší analytické techniky prokázán negativní dopad na lidské zdraví či na vodní ekosystémy. S rozvojem informací o toxicitě, bioakumulaci a persistenci látek, které jsou uvedeny převážně skupinově v příloze VIII Rámcové směrnice o vodách, budou postupně stanoveny normy environmentální kvality pro další chemická individua či skupiny látek (farmaka, biocidy, pesticidy a jejich metabolity, persistentní halogenované uhlovodíky a řadu dalších), které patří ke skupině specifických syntetických či nesyntetických látek a které je nutno postupně zohlednit i v mezinárodním programu měření Labe.

Cílem Rámcové směrnice o vodách je dosáhnout u všech vodních útvarů povrchových i podzemních vod na území členských států Evropské unie dobrého stavu vod. Předpokladem splnění tohoto cíle u vodních útvarů povrchových vod je dosažení jak dobrého ekologického stavu či potenciálu (po vyhodnocení biologických, morfologických a fyzikálně chemických složek), tak dobrého chemického stavu (splněním norem environmentální kvality pro prioritní látky podle směrnice 2008/105/ES).

Dne 13. září 2013 vstoupila v platnost Směrnice evropského parlamentu a rady 2013/39/ES, kterou se mění směrnice 2000/60/ES a 2008/105/ES, pokud jde o prioritní látky v oblasti vodní politiky a kterou je nutno transponovat do národní legislativy do 14. září 2015. Normy environmentální kvality pro 7 již ošetřených látek se zpřísnily. Pro dalších 12 látek byly zařazeny nové normy environmentální kvality. Tuto směrnici jsou členské státy EU povinny integrovat do monitorování stavu vod nejpozději do roku 2016. Při přípravě Mezinárodního programu měření Labe 2015 se již začalo se zohledněním nových požadavků této směrnice.

V povodí Labe byly od roku 2007 zahájeny programy pro monitorování stavu vod podle Rámcové směrnice o vodách – povrchových a podzemních vod a chráněných oblastí. Při přípravě Mezinárodního programu měření Labe 2015 se vycházelo ze struktury a strategie dosavadních mezinárodních programů měření Labe, tj. sledování ukazatelů se provádí v té matici, v níž jsou převážně relevantní – ve vodě nebo sedimentovatelných plaveninách. Sledování v biotě, tak jak to vyžaduje nová směrnice 2013/39/EU, do programu měření na rok 2015 zařazeno nebylo, protože ze strany EU zatím není k dispozici potřebná závazná metodika pro sledování v biotě.

Počet měrných profilů Mezinárodního programu měření Labe 2015 se oproti roku 2014 nemění. Zahrnuje 19 měrných profilů (9 měrných profilů na Labi a 10 měrných profilů na přítocích), které

jsou zároveň profily situačního monitoringu podle Rámcové směrnice o vodách a poskytují ucelený přehled o aktuální situaci v mezinárodní oblasti povodí Labe.

Při tvorbě Mezinárodního programu měření Labe 2015 byly zohledněny zjištěné trendy hodnot u jednotlivých sledovaných ukazatelů (např. hodnoty dlouhodobě pod mezí stanovitelnosti) a výsledky analýzy jeho struktury a rozsahu s ohledem na stávající požadavky a nová doporučení EU (s výjimkou bioty) pro monitoring povrchových vod podle Rámcové směrnice o vodách a pokračuje sledování znečišťujících látek specifických pro povodí.

Do dílčího programu měření ve vodě byly nově zařazeny jednotlivé látky:

1. **pesticidy a biocidy obsahující dusík:** terbutylazin, terbutylazin-2-hydroxy, terbutylazin-desethyl, terbutylazin-desethyl-2-hydroxy, terbutryn a nicosulfuron
2. **polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU):** pyren
3. **léčiva:** Roxythromycin a Clarithromycin

Po přehodnocení relevance jednotlivých látek byly možno ze sledování v roce 2015 vypustit kompletní skupiny ukazatelů **fenoxykyseliny, ftaláty a nitrované aromatické uhlovodíky**.

Dále budou ze sledování vyřazeny následující jednotlivé látky:

- a. **těžké kovy / metaloidy:** uran, bor, vanadium, kobalt, baryum a beryllium na všech měrných profilech, česká strana vyřadila také sledování stříbra na všech svých profilech
- b. **chlorované pesticidy a biocidy:** chlorpyrifos, pentachlorbenzen a trifluralin
- c. **pesticidy a biocidy obsahující dusík:** atrazin, simazin, diuron, isoproturonlachlor a chlorfenvinfos
- d. **fenoly a chlorované fenoly:** p-nonylfenol, p-terc-oktylfenol a pentachlorfenol

Na německé straně bylo sledování u řady ukazatelů omezeno na profil Hřensko / Schmilka, popř. na profily Hřensko / Schmilka a Seemannshöft. Podobně postupovala německá strana i u nově navržených ukazatelů. Pokud jsou ukazatele vyřazené z mezinárodního programu měření Labe případně relevantní pouze v části toku či dílčích povodích, měla by jim být věnována patřičná pozornost a sledovat je na národní úrovni.

Četnost odběrů vzorků na jednotlivých měrných profilech byla optimalizována. V zájmu vyšší pravděpodobnosti zachycení případně zvýšených koncentrací haloetherů v Labi bude v roce 2015 v profilu Děčín odebráno 52 týdenních slévaných vzorků namísto dosavadních 12 vzorků za rok.

Do dílčího programu měření v sedimentovatelných plaveninách nebyly zařazeny žádné nové ukazatele. Po přehodnocení relevance sledování byl z programu vyřazen sumární ukazatel AOX.

V dílčím programu měření biologických ukazatelů nebyly provedeny žádné změny.

Mezinárodní program měření Labe 2015 byl sestaven s přihlédnutím:

- k prioritním látkám dle Rámcové směrnice o vodách (příloha X),
- vybraným látkám MKOL,
- ostatním látkám / ukazatelům:
 - jejichž sledování vyžadují starší směrnice ES,
 - které se vyskytují v Labi v významném množství,
 - které jsou důležité pro hodnocení ekologického stavu.



Nezbytným předpokladem pro dosažení spolehlivých analytických výsledků v rámci mezinárodního programu měření Labe je zabezpečení jejich kvality na základě aplikace vhodných norem EN nebo ISO (pokud jsou k dispozici) a pomocí dalších nástrojů, jako jsou mezilaboratorní porovnávací zkoušky, porovnávací analýzy, analýza referenčních materiálů, společný odběr vzorků v terénu apod. Nadále budou pokračovat společné odběry vzorků a stanovení ukazatelů podle mezinárodního programu měření Labe v hraničním profilu Hřensko/Schmilka příslušnou českou a německou laboratoří.

**Verzeichnis
der physikalisch-chemischen und chemischen Parameter
für das Internationale Messprogramm Elbe 2015
Teilprogramm Wasser**

**Seznam
fyzikálně chemických a chemických ukazatelů
pro Mezinárodní program Labe 2015
Dílčí program měření ve vodě**

Messstelle – Měrný profil		C-1	C-2	C-3	C-6	C-5	C-7	C-4	D-1 *	D-9	D-10	D-12	D-13	D-11	D-3	D-14	D-15	D-4b	D-5	D-6
		Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Zečín (Vltava)	Terezín (Ohře)	Děčín	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Dessau (Mulde)	Freyburg (Unstrut)	Halle-Ammendorf (Weiße Elster)	Rosenburg (Saale)	Magdeburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft
Wasserhaushalt - Hydrologie																				
Abfluss und Abflussdynamik - Odtok a dynamika odtoku																				
W 1.1.	Durchfluss - Průtok	m ³ /s	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M			Σ _M	Σ _M		Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M
Allgemein - Všeobecně																				
Temperaturverhältnisse - Teploty																				
W 1.2.	Wassertemperatur - Teplota vody	°C	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K			E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K		E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K
Sauerstoffhaushalt - Kyslíkový stav																				
W 1.5.	Gelöster Sauerstoff, O ₂ - Rozpuštěný kyslík, O ₂	mg/l	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K			E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K		E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K
W 1.6.	Sauerstoffsättigung - Nasycení kyslíkem	%	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 2.1.3	BSB ₅ ohne Hemmer - BSK ₅ bez inhibice	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 2.3.	TOC	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 2.4.	DOC	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 1.7.	Abfiltrierbare Stoffe - Nerozpuštěné látky	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
Salzgehalt - Obsah solí																				
W 1.4.	El. Leitfähigkeit bei 25 °C - Konduktivita při 25 °C	mS/m	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K			E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K		E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K
W 4.1.	Chlorid, Cl - Chloridy, Cl	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀



W 4.2.	Sulfat, SO ₄ - Sírany, SO ₄	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
W 6.17.1.	Cyanid gesamt - Kyanidy celkové	µg/l								E ₃₀										E ₃₀	
W 6.17.2.	Fluorid - Fluoridy	µg/l								E ₃₀											E ₃₀
W 4.3.	Calcium, Ca - Vápník, Ca	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
W 4.4.	Magnesium, Mg - Hořčík, Mg	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
W 4.5.	Natrium, Na - Sodík, Na	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
W 4.6.	Kalium, K - Draslík, K	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
W 4.7.	Gesamthärte (Ca + Mg) - Celková tvrdost (Ca + Mg)	mmol/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
Versauerungszustand - Kyselost																					
W 1.3.	pH-Wert - pH	-	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K
Nährstoffverhältnisse - Živiny																					
W 3.1.	Nitrat-Stickstoff, NO ₃ -N - Dusičnanový dusík, NO ₃ -N	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	
W 3.2.	Nitrit-Stickstoff, NO ₂ -N - Dusitanový dusík, NO ₂ -N	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	
W 3.3.	Ammonium-Stickstoff, NH ₄ -N - Amoniakální dusík, NH ₄ -N	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	
W 3.4.	Stickstoff gesamt, N - Celkový dusík, N	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	
W 3.5.	Orthophosphat-Phosphor, o-PO ₄ -P - Orthofosforečna- nový fosfor, o-PO ₄ -P	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	
W 3.6.	Phosphor gesamt, P - Celkový fosfor, P	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	
W 3.7.	SiO ₂	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
Spezifische Schadstoffe - Specifické škodlivé látky																					
W 5. Schwermetalle/Metalloide - Těžké kovy/metaloidy																					
W 5.1.	Quecksilber, Hg, gesamt - Rtuť, Hg, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	
W 5.1.1.	Quecksilber, Hg, filtriert - Rtuť, Hg, rozpuštěná	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
W 5.2.	Kupfer, Cu, gesamt - Měď, Cu, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	
W 5.2.1.	Kupfer, Cu, filtriert - Měď, Cu, rozpuštěná	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	



W 5.3.	Zink, Zn, gesamt - Zinek, Zn, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M			E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M			E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	
W 5.3.1	Zink, Zn, filtriert - Zinek, Zn, rozpuštěný	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
W 5.4.	Mangan, Mn, gesamt - Mangan, Mn, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M											E ₃₀	
W 5.4.1.	Mangan, Mn, filtriert - Mangan, Mn, rozpuštěný	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀											E ₃₀	
W 5.5.	Eisen, Fe, gesamt - Železo, Fe, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M											E ₃₀	
W 5.5.1.	Eisen, Fe, filtriert - Železo, Fe, rozpuštěné	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀											E ₃₀	
W 5.6.	Cadmium, Cd, gesamt - Kadmium, Cd, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M			E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M				E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.6.1.	Cadmium, Cd, filtriert - Kadmium, Cd, rozpuštěné	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.7.	Nickel, Ni, gesamt - Nikl, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M			E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M				E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.7.1.	Nickel, Ni, filtriert - Nikl, Ni, rozpuštěný	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.8.	Blei, Pb, gesamt - Olovo, Pb, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M			E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M				E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.8.1.	Blei, Pb, filtriert - Olovo, Pb, rozpuštěné	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.9.	Chrom, Cr, gesamt - Chrom, Cr, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M			E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M				E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.9.1.	Chrom, Cr, filtriert - Chrom, Cr, rozpuštěný	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.10.	Arsen, As, gesamt - Arsen, As, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M			E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M				E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.10.1.	Arsen, As, filtriert - Arsen, As, rozpuštěný	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.16	Silber, Ag, gesamt - Stříbro, Ag, celkový vzorek	µg/l								E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M			E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀			E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.16.1	Silber, Ag, filtriert - Stříbro, Ag, rozpuštěné	µg/l								E ₃₀												E ₃₀
W 6.4. Chlorierte Pestizide und Biozide - Chlorované pesticidy a biocidy																						
W 6.4.1.	Hexachlorbenzen	µg/l							E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀				E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.4.2.	α-Hexachlorcyclohexan - α-hexachlorcyclohexan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀								E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.3.	β-Hexachlorcyclohexan - β-hexachlorcyclohexan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀								E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.4.	γ-Hexachlorcyclohexan - γ-hexachlorcyclohexan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀								E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.5.	p,p'-DDT	µg/l							E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀								E ₃₀		E ₃₀



W 6.4.6.	p,p'-DDE	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀						E ₃₀	E ₃₀	
W 6.4.22.	o,p'-DDE	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀						E ₃₀	E ₃₀	
W 6.4.7.	o,p'-DDT	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀						E ₃₀	E ₃₀	
W 6.4.8.	p,p'-DDD	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀						E ₃₀	E ₃₀	
W 6.4.9.	o,p'-DDD	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀						E ₃₀	E ₃₀	
W 6.4.23.	Dicofol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M									E ₃₀	
W 6.4.24.	Quinoxifen - Chinoxifen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M								E ₃₀	E ₃₀	
W 6.4.25.	Heptachlor	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M									E ₃₀	
W 6.4.26.	Heptachlorepoxid	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M									E ₃₀	
W 6.4.27.	Bifenox	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M									E ₃₀	
W 6.4.28.	Cypermethrin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M									E ₃₀	
W 6.4.29.	Dichlorvos	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M									E ₃₀	
W 6.4.30.	Aclonifen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M									E ₃₀	
W 6.8. Stickstoffhaltige Pestizide und Biozide - Pestizidy a biocidy obsahující dusík																			
W 6.8.7.	Cybutryn (Irgarol)	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀
W 6.8.8.	Bentazon	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀
W 6.8.9.	Acetochlor	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀	E ₃₀
W 6.8.11.	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀	E ₃₀
W 6.8.12.	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀	E ₃₀
W 6.8.13.	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									
W 6.8.10.	Triclosan	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.8.11.	Terbutryn	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.8.12.	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.8.13.	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀



W 6.8.14. Metolachlor OA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.8.15. Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.8.16. Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀										E ₃₀
W 6.8.17. Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀										E ₃₀
W 6.8.18. Terbutylazin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀										
W 6.8.19. Terbutylazin-2-hydroxy	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀										
W 6.8.20. Terbutylazin-desethyl	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀										
W 6.8.21. Terbutylazin-desethyl-2-hydroxy	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀										
W 6.8.22. Terbutryn	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀										E ₃₀
W 6.8.23. Nicosulfuron	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀										E ₃₀
W 6.9. Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) - Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)																			
W 6.9.1. Fluoranthen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.9.2. Benzo(a)pyren	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.9.3. Benzo(b)fluoranthen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.9.4. Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.9.5. Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.9.6. Benzo(k)fluoranthen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.9.7. Naphthalen - Naftalen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀										
W 6.9.12. Anthracen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀		E ₃₀
W 6.9.14. Benzo(a)anthracen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.9.15. Pyren	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.10. Synthetische organische Komplexbildner - Syntetické organické komplexotvorné látky																			
W 6.10.1. EDTA	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.10.2. NTA	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.11. Zinnorganische Verbindungen - Organické sloučeniny cínu																			
W 6.11.1. Tributylzinn (TBT-Kation) Tributylcín (TBT-kationt)	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀



W 6.12. Haloether - Haloethery ¹⁾																			
W 6.12.2.	Bis(1,3-dichlor-2-propyl)-ether	µg/l								E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M								E ₃₀
W 6.12.3.	Bis(2,3-dichlor-1-propyl)-ether	µg/l								E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M								E ₃₀
W 6.12.4.	1,3-Dichlor-2-propyl(2,3-dichlor-1-propyl)ether 1,3-dichlor-2-propyl(2,3-dichlor-1-propyl)ether	µg/l								E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M								E ₃₀
W 6.16. Phenole und Chlorphenole - Fenoly a chlorované fenoly																			
W 6.16.4	Bisphenol A	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M								
W 6.18. Arzneimittel - léčiva																			
W 6.18.1.	Ibuprofen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.2.	Diclofenac	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.3.	Carbamazepin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M								E ₃₀
W 6.18.4.	Iopamidol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.5.	Iopromid	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.6.	Sulfamethoxazol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.7.	17-Ethinylestradiol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.18.8.	17-b-Estradiol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.18.9.	Gabapentin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.18.10.	Atenolol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.18.11.	Metoprolol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀	E ₃₀
W 6.18.12.	Roxythromycin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.13.	Clarithromycin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.20. Perfluorierte Tenside - perfluorované tenzidy																			
W 6.20.1	PFOS	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.21. Glyphosat/AMPA - Glyfosat/AMPA																			
W 6.21.1	AMPA	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀

W 6.21.2	Glyphosat - Glyfosát	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.24. Bromierte Stoffe – Bromované látky																			
W 6.24.1.	Hexabromcyclododecan HBCDD - Hexabromcyklo- dodecan HBCDD	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀
W 6.25. Korosionsschutzmittel - Antikorozní prostředky																			
W 6.25.1.	Benzotriazol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.25.2.	Benzotriazolmethyl	µg/l	E ₃₀		E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀
W 6.26. Insektizid - Insekticid																			
W 6.26.1.	Diethyltolulamid (DEET)	µg/l	E ₃₀		E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀									E ₃₀

Erläuterungen

- * Proben werden zum Vergleich vom tschechischen und deutschen Labor untersucht
- 1) im Profil Děčín werden 52 Wochenmischproben entnommen
- E_x Einzelproben (1 mal pro x Tage)
- Σ_M hier werden alle Werte erfasst (M_{1,7,30})
- Σ_K kontinuierliche Messung - hier werden alle Werte erfasst (K_{1,7,30})
(K_{1,7,28})
- y M durchlaufende y-Tage-Mischproben
- a N Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
- M₁ Tagesmittelwerte des Durchflusses am Tage der Einzelprobenahme
- M₇ Wochenmittelwerte des Durchflusses in den Wochen der
Wochenmischprobenahme
- M₂₈ Monatsmittelwerte des Durchflusses
- K₂₈ kontinuierliche Messung - Monatsmittelwert
- Bilanzmessstellen der IKSE

Vysvětlivky

- vzorky jsou pro srovnání analyzovány v české i německé laboratoři
- v profilu Děčín bude odebráno 52 týdenních slévaných vzorků
- bodový vzorek (jedenkrát za x dnů)
- zaznamenávají se všechny hodnoty (M_{1,7,30})
- kontinuální měření - zaznamenávají se všechny hodnoty
- y-denní slévané vzorky
- četnost minimálně N-krát za rok
- průměrné denní hodnoty průtoku v den odběru bodových vzorků
- průměrné týdenní hodnoty průtoku v týdnech odběru
týdenních slévaných vzorků
- průměrné měsíční hodnoty průtoku
- kontinuální měření - měsíční průměr
- bilanční profily MKOL

**Verzeichnis
der physikalisch-chemischen und chemischen Parameter
für das Internationale Messprogramm Elbe 2015
Teilprogramm schwebstoffbürtige Sedimente**

**Seznam
fyzikálně chemických a chemických ukazatelů
pro Mezinárodní program Labe 2015
Dílní program měření v sedimentovatelných plaveninách**

Messstelle – Měrný profil			Valy	Obříství	Zelčín (Vltava)	Děčín	Schmilka/Hfensko	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft
			C-1	C-3	C-5	C-4	D-1 *	D-10	D-11	D-3	D-4b	D-5	D-6
S 1.8.1.	Prozentualer Anteil der Fraktion < 20 µm – Prozentuální podíl frakce < 20 µm	%	mM	mM	mM	mM	mM			mM	mM	mM	mM
S 1.8.2.	Prozentualer Anteil der Fraktion < 63 µm – Prozentuální podíl frakce < 63 µm	%	mM	mM	mM	mM	mM			mM	mM	mM	mM
S 2. Organische Stoffe - Summenparameter - Organické látky - sumární ukazatele													
S 2.3.	TOC ¹⁾⁺²⁾	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 5. Schwermetalle/Metalloide - Těžké kovy/metaloidy¹⁾													
S 5.1.	Quecksilber, Hg - Rtuť, Hg	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 5.2.	Kupfer, Cu - Měď, CU	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 5.3.	Zink, Zn - Zinek, Zn	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 5.4.	Mangan, Mn	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 5.5.	Eisen, Fe - Železo, Fe	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 5.6.	Cadmium, Cd - Kadmium, Cd	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 5.7.	Nickel, Ni - Nikl, Ni	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 5.8.	Blei, Pb - Olovo, Pb	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 5.9.	Chrom, Cr	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 5.10.	Arsen, As	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 5.11.	Bor, B	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 5.12.	Vanadium, V - Vanad, V	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						


Messstelle – Měrný profil													
		Valy C-1	Obříství C-3	Zečín (Vltava) C-5	Děčín C-4	Schmika/Hřensko D-1 *	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6	
S 5.13.	Kobalt, Co	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 5.14.	Barium, Ba - Baryum, Ba	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 5.15.	Beryllium, Be	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 5.16.	Silber, Ag - Stříbro, Ag	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 5.17.3.	Uran, U	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 6. Spezifische organische Stoffe - Specifické organické látky ²⁾													
S 6.2. Flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe - Těkávé chlorované uhlovodík													
S 6.2.6	Hexachlorbutadien	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM				mM	mM	mM
S 6.3. Chlorierte Benzene - Chlorované benzeny													
S 6.3.5.	1,2,3-Trichlorbenzen - 1,2,3-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM							
S 6.3.6.	1,2,4-Trichlorbenzen - 1,2,4-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM							
S 6.3.7.	1,3,5-Trichlorbenzen - 1,3,5-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM							
S 6.4. Chlorierte Pestizide, Fungizide, Insektizide - Chlorované pesticidy, fungizidy, insekticidy													
S 6.4.1.	Hexachlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.2.	α-Hexachlorcyclohexan - α-hexachlorcyklohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.3.	β-Hexachlorcyclohexan - β-hexachlorcyklohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.4.	γ-Hexachlorcyclohexan - γ-hexachlorcyklohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.14.	δ-Hexachlorcyclohexan - δ-hexachlorcyklohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.5.	p,p'-DDT	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.6.	p,p'-DDE	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM

Messstelle – Měrný profil		Vály	Obříství	Zečín (Vltava)	Děčín	Schmika/Hřensko	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft
		C-1	C-3	C-5	C-4	D-1 *	D-10	D-11	D-3	D-4b	D-5	D-6
S 6.4.22.	o,p'-DDE	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.7.	o,p'-DDT	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.8.	p,p'-DDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.9.	o,p'-DDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.12.	Pentachlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.4.23.	Dicofol	µg/kg	mM	mM		mM	mM	mM	mM	mM		mM
S 6.4.24.	Quinoxifen - Chinoxifen	µg/kg	mM	mM		mM	mM	mM	mM	mM		mM
S 6.4.25.	Heptachlor	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		mM
S 6.4.26.	Heptachlorepoxid	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		mM
S 6.5. Polychlorierte Biphenyle - Polychlorované bifenyly												
S 6.5.1.	PCB 28	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	mM	mM	mM
S 6.5.2.	PCB 52	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	mM	mM	mM
S 6.5.3.	PCB 101	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	mM	mM	mM
S 6.5.7.	PCB 118	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	mM	mM	mM
S 6.5.4.	PCB 138	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	mM	mM	mM
S 6.5.5.	PCB 153	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	mM	mM	mM
S 6.5.6.	PCB 180	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	mM	mM	mM
S 6.6. Chlorierte Phenole - Chlorované fenoly												
S 6.6.1.	Pentachlorphenol - Pentachlorfenol	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9. Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) - Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)												
S 6.9.1.	Fluoranthen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM

Messstelle – Měrný profil		Valy	Obříství	Zečín (Vitava)	Děčín	Schmíka/Hřensko	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft
		C-1	C-3	C-5	C-4	D-1 *	D-10	D-11	D-3	D-4b	D-5	D-6
S 6.9.2.	Benzo(a)pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.3.	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.4.	Benzo(g,h,i)perylene	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.5.	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.6.	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.7.	Naphthalen - Naftalen	µg/kg	mM	mM	mM	mM						
S 6.9.9.	Acenaphthen - Acenaften	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.10.	Fluoren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.11.	Phenantren - Fenantren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.12.	Anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.13.	Pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.14.	Benzo(a)anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.15.	Chrysen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.9.16.	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.11. Zinnorganische Verbindungen - Organické sloučeniny cínu												
S 6.11.1.	Tributylzinn (TBT-Kation) -Tributylcín (TBT-kationt)	µg/kg	mM	mM		mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.11.2.	Dibutylzinnverb. (DBT-Kation) - Dibutylcín (DBT-kationt)	µg/kg	mM	mM		mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.11.3	Tetrabutylzinnverbindungen - Sloučeniny Tetrabutylcínu	µg/kg	mM	mM		mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.14. Phthalate - Ftaláty												
S 6.14.1.	Di(2-ethylhexyl)phthalat DEHP - Di(2-ethylhexyl) ftalát DEHP	µg/kg	mM	mM	mM	mM				mM	mM	mM

Messstelle – Měrný profil													
		Valy C-1	Obříství C-3	Zečín (Vltava) C-5	Děčín C-4	Schmíka/Hřensko D-1 *	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6	
S 6.15. Polybromierte Diphenylether - Polybromované difenyletery													
S 6.15.1.	PBDE-28 (Br3DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM				mM	mM	mM
S 6.15.2.	PBDE-47 (Br4DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM				mM	mM	mM
S 6.15.3.	PBDE-99 (Br5DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM				mM	mM	mM
S 6.15.4.	PBDE-100 (Br5DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM				mM	mM	mM
S 6.15.5.	PBDE-153 (Br6DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM				mM	mM	mM
S 6.15.6.	PBDE-154 (Br6DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM				mM	mM	mM
S 6.15.7.	PBDE-209 (Br10DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM				mM	mM	mM
S 6.20. Perfluorierte Tenside - perfluorované tenzidy													
S 6.20.1	PFOS	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.21. Glyphosat/AMPA - Glyfosat/AMPA													
S 6.21.1	AMPA	µg/kg	mM	mM	mM	mM							
S 6.21.2	Glyphosat - Glyfosát	µg/kg	mM	mM	mM	mM							
S 6.22. Chloralkane - Chloralkany													
S 6.22.1.	C ₁₀₋₁₃	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM
S 6.23. Dioxiny und ähnliche Stoffe - dioxiny a látky podobné													
S 6.23.1	Dioxine - dioxiny	µg/kg					mM	4mM	4mM	4mM	mM	mM	mM
S 6.23.2	DL-PCB	µg/kg					mM	4mM	4mM	4mM	mM	mM	mM
S 6.24. Bromierte Stoffe - Bromované látky													
S 6.24.1	Hexabromcyclododecan HBCDD	HBCDD - Hexabromcyklododecan HBCDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM

Erläuterungen

- * Proben werden zum Vergleich vom tschechischen und deutschen Labor untersucht
-  Bilanzmessstellen
- 1) Untersuchung in der Fraktion < 20µm
- 2) Untersuchung in der Gesamtfraktion
- mM monatliche Mischproben
- 4mM nur 4 monatliche Mischproben

Vysvětlivky

- vzorky jsou pro srovnání analyzovány v české i německé laboratoři
- bilanční profily
- stanovení ve frakci < 20µm
- stanovení v celkové frakci
- měsíční směsné vzorky
- pouze 4 měsíční směsné vzorky

**Verzeichnis
der physikalisch-chemischen und chemischen Parameter
für das Internationale Messprogramm Elbe 2015
Teilprogramm Biologie**

**Seznam
fyzikálně chemických a chemických ukazatelů
pro Mezinárodní program Labe 2015
Dílčí program měření biologie**

Messstelle – Měrný profil		C-1	C-2	C-3	C-6	C-5	C-7	C-4	D-1 *	D-9	D-10	D-12	D-13	D-11	D-3	D-14	D-15	D-4b	D-5	D-6	
		Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Zelčín (Vltava)	Terezín (Ohře)	Děčín	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Dessau (Mulde)	Freyburg (Unstrut)	Halle-AMMENDORF (Weiße Elster)	Rosenburg (Saale)	Magdeburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	
W 7. Biologische Parameter - Biologické ukazatele																					
W 7.1	Makrozoobenthos - Makrozoobentos	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1			a1			a1	a1	a1	a1	Σ _M	
W 7.2.1.	Chlorophyll-a - Chlorofyl-a	µg/l	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *			E _S *			E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	
W 7.2.2.	Phaeopigmente - Feopigment	µg/l	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *			E _S *			E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	
W 7.3.1.	E. coli (Colilert) in 10 ml - E. coli (Colilert) v 10 ml	A	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
W 7.3.2.	Intestinale Enterokokken (Fäkalstreptokokken) in 10 ml - Intestinální enterokoky (Fekální streptokoky) v 10 ml	A	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	
W 7.5.	Phytoplankton - Fytoplankton	B, C	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *		E ₃₀ *			E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	
W 7.6.1	Phytobenthos - Fytobentos	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1			a1			a1	a1		E ₃₀	
W 7.6.2	Makrophyten - Makrofyta	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1			a1			a1		a1	E ₃₀	
W 7.7	Fischfauna - Rybí fauna	a1*	a1*	a1*	a1*	a1*	a1*	a1 #	a1	a1	a1			a1			a1	a1	a1 ##	a1 ##	E ₃₀ Σ _K

Erläuterungen

- A KBE/10 ml
B Zellzahl/ml
C mm³/Liter
E_x Einzelproben (1 mal pro x Tage)
E_s* Jan. bis Mrz. - E₃₀, Apr. bis Okt. - E₁₄ und Nov./Dez. - E₃₀
E₃₀* monatlich, April-Oktober
a N Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
a1* Fischfauna untersucht mittels nationaler Methodik
a1# Fangbereich Prossen im OWK DESN_5-1
a1 ## Fangbereiche Norderelbe - (Überseezentrum) und Süderelbe (Köhlbrand)

 Bilanzmessstellen

Vysvětlivky

- KTJ/10 ml
počet buněk/ml
mm³/litr
bodový vzorek (jedenkrát za x dnů)
leden až březen - E₃₀, duben až říjen - E₁₄
a listopad/prosinec - E₃₀
jednou za měsíc, duben - říjen
četnost minimálně N-krát za rok
rybí fauna sledována podle národních metodik
úsek odchyту Prossen VÚ DESN_5-1
úsek odchyту Norder Elbe – Überseezentrum
und Süder Elbe - Köhlbrand
bilanční profily

Terminkalender für das Internationale Messprogramm Elbe 2015 Kalendář termínů Mezinárodního program měření Labe 2015

Probenahme der Einzelproben Odběr prostých vzorků

1.	07.01.2015	
2.	04.02.2015 *	
3.	09.03.2015	
4.	08.04.2015	20.04.2015 #
5.	04.05.2015 *	18.05.2015 #
6.	01.06.2015	17.06.2015 #
7.	07.07.2015	20.07.2015 #
8.	03.08.2015 *	17.08.2015 #
9.	01.09.2015	14.09.2015 #
10.	05.10.2015	19.10.2015 #
11.	02.11.2015 *	
12.	02.12.2015	

Feldexperiment mit einer gemeinsamem Probenahme und Vergleichsbestimmung Společný odběr vzorků v terénu včetně porovnávací analýzy

Termin und Ort der Probenahme 07.09 - 08.09.2015, Tschechische Republik
Termín a místo odběru vzorku 7. 9 - 8. 9. 2015, Česká Republika

* Termine für Probenahmen, die 4 x pro Jahr durchgeführt werden.

* Termíny pro odběry, které se provádějí 4 x za rok.

Termine für erweiterte Probenahmen zur Bestimmung der Parameter W 7.2.1. und W 7.2.2.

Termíny rozšířených odběrů pro stanovení ukazatele W 7.2.1. a 7.2.2.

Probenahmezyklen für Wochenmischproben

An den Messstellen im tidefreien Bereich werden 12 Wochenmischproben jeweils in den Wochen, in denen die Einzelprobenahme erfolgt, entnommen. Beide Seiten beginnen den jeweiligen Wochenzyklus am Montag um 0.00 Uhr und beenden ihn am Sonntag um 24.00 Uhr.

Cykly odběrů týdenních slévaných vzorků

Na měrných profilech v úseku bez vlivu moře bude odebráno 12 týdenních slévaných vzorků, a to vždy v týdnech, kdy budou odebrány bodové vzorky. Obě strany zahájí odpovídající týdenní cyklus v pondělí v 0.00 hodin a ukončí jej v neděli ve 24.00 hodin.