

MEZINÁRODNÍ PROGRAM MĚŘENÍ LABE

2010

■ Fyzikálně chemické a chemické ukazatele

- Dílčí program měření ve vodné fázi
- Dílčí program měření v sedimentovatelných plaveninách
- Dílčí program odběrů vzorků z vrtulníku

■ Biologické ukazatele

- Dílčí program měření ve vodné fázi

■ Kalendář termínů odběrů vzorků

- Termíny odběrů prostých vzorků
- Termíny odběrů vzorků z vrtulníku

Mezinárodní program měření Labe 2010

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. 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 představují cenný informační materiál pro posouzení jakosti vody od pramene Labe v Krkonoších 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 obsahu škodlivých látek do Severního moře. Výsledky měření jsou veřejně přístupné a jsou k dispozici na internetu na domovské stránce MKOL (www.ikse-mkol.org). Také výsledky analýzy stavu v Mezinárodní oblasti povodí Labe, Zpráva 2005 podle Rámcové směrnice o vodách pro Evropskou komisi, dokládají, že u jakosti povrchových vod došlo v uplynulých letech v povodí Labe ke značnému zlepšení. Přes pozitivní trend však stále ještě existuje řada látek, jejichž koncentrace je nutno snížit.

Vedle známých znečišťujících látek, které jsou sledovány již po řadu let a jejichž původ je znám, je nutno iniciovat 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 zejména na základě laboratorních experimentů stanoveny standardy environmentální kvality pro další chemická individua či skupiny látek (farmaka, biocidy, 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, do roku 2015 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 přílohy X Rámcové směrnice o vodách).

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 na rok 2010 se vycházelo ze struktury a strategie dosaďadních mezinárodních programů měření Labe, tzn. sledování ukazatelů se provádí v té matici, v níž jsou převážně relevantní.

Počet měrných profilů Mezinárodního programu měření Labe 2010 se oproti roku 2009 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 poskytnou ucelený přehled o aktuální situaci v Mezinárodní oblasti povodí Labe.

Při tvorbě návrhu Mezinárodního programu měření Labe na rok 2010 byly plně zohledněny zjištěné trendy hodnot u jednotlivých sledovaných ukazatelů (např. hodnoty dlouhodobě pod mezí stanovitelnosti).

Do dílčího programu měření ve vodné fázi byly nově zařazeny:

1. kovy v rozpuštěné formě: zinek, mangan, chrom, arsen, bor a uran
2. kovy v celkovém vzorku a v rozpuštěné formě: vanad, kobalt a barium
3. benzo(a)anthracen
4. 2,4- a 2,6-dinitrotoluen
5. nitrobenzen
6. léčiva lopamidol, lopromid a Sulfamethoxazol

Polybromované difenylethery byly z důvodů jejich koncentrací výhradně pod mezí stanovitelnosti ze sledování vyjmuty. Získané výsledky neumožňují žádné hodnocení ve vztahu k normám environmentální kvality (NEK), jelikož meze stanovitelnosti soudobých analytických metod hodnoty NEK překračují.

Do dílčího programu měření v sedimentovatelných plaveninách byly nově zařazeny:

7. kovy vanad, kobalt a uran
8. polybromované difenylethery: PBDE-28, PBDE-100, PBDE-153 a PBDE-154

V dílčím programu měření biologických ukazatelů byly provedeny tyto změny:

9. ukazatele saprobní index a test na fluorescenční bakterie dále sledovány nebudou;
10. pro ukazatel fytoplankton bude zpracován seznam druhů;
11. ukazatele W 7.5.1 až W 7.5.10 byly vypuštěny;
12. u ukazatelů *Escherichia coli* a intestinální enterokoky bude uváděn počet jedinců v 10 ml.

Do programu měření byl nově zařazen dílčí program odběru vzorků z vrtulníku s ukazateli:

13. teplota vody, rozpuštěný kyslík, konduktivita, chloridy, pH, dusičnanový dusík, dusitanový dusík, amoniakální dusík, celkový dusík, orthofosforečnanový fosfor a celkový fosfor.

Od roku 2010 jsou lety vrtulníkem v podélném profilu Labe od ústí po pramen pevnou součástí Mezinárodního programu měření Labe. Jednotné provedení při sledování podélného profilu slouží především specifickým odborným aspektům; navíc jsou však tyto lety také výrazem dobré a úzké spolupráce mezi Českou republikou a Německem v rámci přeshraničního sledování vodních toků v oblasti povodí Labe.

Při leteckých odběrech vzorků od ústí Labe po jeho pramen jsou podchyceny gradienty různých látek v podélném profilu, které poskytují významné informace o:

- způsobu míchání vody z přítoků,
- přeměně látek ve vodním toku,
- vývoji situace jakosti a
- ředění brakických vod slapového úseku Labe vodami Severního moře.

Tím je zajištěno, že během krátké doby je získán obšírný okamžitý přehled o poměrech v celém vodním toku.

Zvlášť cenné informace poskytují lety vrtulníkem v podélném profilu Labe v případě mimořádných hydrologických situací, např. při extrémní povodňové situaci. V rámci takového narychlo zorganizovaného sledování lze spolehlivě sledovat koncentrace látek ve vzestupné větvi, v oblasti kulminace a v poklesové větvi povodňové vlny a odhadnout dopady na země po proudu. Totéž platí v případě havárií s přímým ovlivněním jakosti vody.

Dále existuje možnost využívání letů vrtulníkem v podélném profilu pro zvláštní programy měření, např. v rámci ověřování relevance znečišťujících látek specifických v daném vodním toku a látek podle přílohy III směrnice 2008/105/ES.

Mezinárodní program měření Labe na rok 2010 obsahuje:

- prioritní látky dle Rámcové směrnice o vodách (příloha X),
- prioritní látky MKOL,
- ostatní látky / ukazatele:
 - jejichž sledování vyžadují starší směrnice EU,
 - které se vyskytují v Labi v signifikantním 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 apod. Nadále budou pokračovat společné odběry vzorků a stanovení ukazatelů podle Mezinárodního programu měření Labe v hraničním profilu Hřensko/Schmilka příslušnými českými a německými laboratořemi.