

## ZÁPIS

### z III. jednání řídicího výboru k projektu

#### „Monitoring lokalit soustavy Natura 2000 jako nástroj pro efektivní management a ochranu autochtonních populací raků“

(EHP-CZ02-OV-1-007-2014)

**Místo konání:** VH laboratoře Povodí Vltavy, státní podnik - Praha

Na Hutmance 5a, Praha 5 – Jinonice

**Termín konání:** 9. 10. 2015 od 8:45 hodin

**Přítomni:** Mgr. Jakub Dobiáš, Mgr. Milan Koželuh, RNDr. Marek Liška, Ph.D., Ing. Jan Válek, RNDr. Jitka Svobodová, Mgr. Libuše Opatřilová

#### **Program:**

- plnění harmonogramu projektu a změna harmonogramu v případě prodloužení projektu
  - informace o kontrole průběžné monitorovací zprávy
  - informace o přípravě průběžné výroční monitorovací zprávy
  - bioakumulace toxických látek v orgánech raků – seznam analyzovaných parametrů
  - dohodnutí formátu zveřejňovaných výsledků v internetovém informačním systému
  - informace o průběhu prací
  - interpretace dosavadních výsledků – konzultace, srovnání s legislativou
  - diskuze
- 
- **plnění harmonogramu projektu a změna harmonogramu v případě prodloužení projektu**

Aktivita „Monitoring zatížení sedimentů chemickými látkami“ bude ukončena v plánovaném termínu, analýzy již byly dokončeny a v žádosti o platbu k výroční průběžné zprávě v listopadu 2015 bude přiložena vnitropodniková faktura partnera projektu ve výši 563 460 Kč (bez DPH) se všemi potřebnými náležitostmi. Faktura byla hlavnímu příjemci předána na jednání řídicího výboru 9.10.2015.

Lhůta pro zpracování analýz tkání raků (aktivita Bioakumulace toxických látek) v případě schválení prodloužení projektu bude ukončena nejpozději ve třetím čtvrtletí 2016, tj. do

konce září 2016. Analýzy farmak ve vodě (partner Povodí Vltavy, náhradní analýzy za analýzy hemolymfy, které nebudou prováděny) jsou hotovy cca ze dvou třetin.

- **informace o kontrole průběžné monitorovací zprávy**

Průběžná monitorovací zpráva byla odevzdána 31. července 2015, v současné době jsou vypořádávány připomínky MF, které prozatím nejsou zásadní.

- **informace o přípravě průběžné výroční monitorovací zprávy**

Průběžná výroční monitorovací zpráva má termín odevzdání 30. listopadu 2015. Do 15. listopadu je nutné odevzdat všechny podklady (vč. vnitropodnikových faktur partnera).

VÚV musí ve zprávě popsat všechny změny analýz, ke kterým došlo (změna rozsahu parametrů a matric - analýzy sedimentů, analýzy tkání raků).

- **bioakumulace toxických látek v orgánech raků – seznam analyzovaných parametrů**

Budou zpracovány raci z celkem 14 lokalit (2 norské lokality, 6 lokalit s rakem invazním a 6 lokalit s rakem původním – zde je nutné povolení k odlovu).

Partner Povodí Vltavy má již k dispozici raky z lokalit Labe-Obříství, Dračice, Pšovka, Kouba a 2 norské lokality – do konce října budou předány vzorky z Litavky a Vltavy. U zbylých šesti lokalit s původními druhy raků se čeká na povolení k odlovu.

Návrh VÚV doplnit analýzy raků říčních o analýzu vápníku v karapaxu (krunýři) raků:

- z důvodu porovnání obsahu vápníku v racích v ČR s obsahem v racích v Norsku, kde je díky acidifikaci obsah vápníku ve vodě pouze kolem 2 mg/l (nízký obsah vápníku ve vodě způsobuje mimo jiné i snazší vstup některých kovů, např. kadmia, do buněk tkání raků)

- analýzy budou prováděny z raků říčních (3 lokality: Pšovka – profil R050, kde je vysoký obsah vápníku ve vodě a dvě norské lokality, každá zvlášť)

- proveditelnost stanovení může být ovlivněna problematickým mletím krunýřů raků

Otázka proveditelnosti analýz zůstává u hepatopankreatu (a možná i žaber), které budou realizovatelné asi pouze u velkých jedinců raků. Pro zajištění dostatečné kvality a reprezentativnosti výsledků těžkých kovů je potřeba čtvrt až půl gramu sušiny.

- **dohodnutí formátu zveřejňovaných výsledků v internetovém informačním systému**

Zveřejňovány budou seznamy sledovaných ukazatelů + charakteristické hodnoty (agregovaná data) a souhrnné výsledky ve formě vhodných grafů.

- **informace o průběhu prací**

Viz výše.

- **interpretace dosavadních výsledků – konzultace, srovnání s legislativou**

Bromované difenylethery (PBDE)- ve vodě byly laboratoří VÚV naměřeny vysoké hodnoty na některých sledovaných lokalitách, které překračují limit dle nařízení vlády č. 61/2003 Sb. (průměrná hodnota – 0,0005 µg/l). Limit 0,14 µg/l pro nejvyšší přípustnou koncentraci pro vodu podle směrnice 2013/39/EU překročen nebyl. VÚV navrhuje přidání analýz PBDE v tkáních raků, přestože laboratoř Povodí nesplňuje mez stanovitelnosti (limit pro biotu podle směrnice 2013/39/EU je 0,0085 µg/kg). Podle zprávy ČHMÚ z „Akumulačního biomonitoringu povrchových vod v roce 2011“, byly koncentrace PBDE v biotě v rozmezí 0,5 až 6,3 µg/kg.

Bisfenol A (BPA) – v jarním období byly ve vodě naměřeny vysoké hodnoty na několika lokalitách. Nejvyšší naměřené hodnoty překračovaly až 10x limit nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Partner Povodí Vltavy naměřil v rámci provozního monitoringu zvýšené hodnoty na několika profilech, ale jsou to podstatně nižší hodnoty, než byly nalezeny na projektových lokalitách. Zdrojem mohou být výroby plastů nebo např. papírny a další. Dle sdělení partnera ovšem není pravděpodobné, že by takto vysoké hodnoty byly na nezatížených lokalitách, např. pouze z atmosférické depozice.

Návrh Povodí Vltavy: provedení srovnávacích analýz mezi laboratoří VUV TGM a Povodí Vltavy – dva společné odběry vzorků na projektových lokalitách do vlastních vzorkovnic, následná vzájemná výměna vzorků a analýzy a výměna výsledků.

**Podmínky pro provedení mezilaboratorního porovnání:**

**Porovnávané parametry: BPA, PBDE, rtuť, C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>**

**Odběr vzorků: na lokalitách Třítrubecký potok, Litavka nad Příbramí + Trnávka pod Červenou Řečicí** (pod JIP - papírnou, lokalita bude odebrána jenom na stanovení parametru BPA, odebere pouze Povodí Vltavy a vzorky předá do laboratoře VUV). Vzorky budou odebrány vždy do vzorkovnic obou organizací, které si je vymění a budou analyzovat dle svých standardních operačních postupů, odborníci se předem zkontaktují.

**termín: 19. října, pondělí - sraz Příbram 10:00 hod. u čerpací stanice OMV**

(Trnávka-Červená Řečice se odebere v rámci provozního monitoringu také tento den)

- pro odběr je nutné dvojnásobné množství vzorkovnic z každé laboratoře, po odběru si laboratoře vymění druhou sadu vzorkovnic. Tj. z každé laboratoře budou dva výsledky k oběma profilům (z vlastní vzorkovnice a vzorkovnice druhé laboratoře) ! Na Litavce bude odebrán vzorek pro stanovení rtuti a to jak celkové, tak i po filtraci.

**výsledky: do konce prosince 2015** (laboratoř VÚV z provozních důvodů nestihne výsledky dodat dříve)

- **ostatní**

Odstávka plavebních komor na dolní Vltavě bude letošní podzim jenom na Vraňansko-hořínském kanále v druhé polovině října a na začátku listopadu. Na lokalitě v Troji nebude možné provést plánovaný odběr raků pruhovaných během snížené hladiny vody. Pro analýzy se proto použijí tři raci odlovení z Vltavy na Štvanici.

Zapsala: L. Opatřilová

Zkontrolovali: J. Svobodová, J. Dobiáš, M. Liška