

**Studie „Význam starých sedimentů v Labi a jeho postranních strukturách  
v úseku od Pardubic po soutok s Vltavou“  
v rámci projektu „Sanace znečišťujících látek v labských sedimentech – ELSA“  
Návrh**

Situace znečištění Labe anorganickými a organickými látkami se výrazně zlepšila zejména v 90. letech minulého století. Přesto však představuje zbývající zatížení labských sedimentů znečišťujícími látkami důležitou výzvu. Stále ještě dochází místy k omezení konzumace labských ryb a ke kontaminaci krmiv v labských nivách. Látkové odnosy Labe přispívají i nadále k zatížení Severního moře, čímž se dotýkají aspektů ochrany mořského prostředí.

### **Nadregionální problematika**

Cílem je vypracování studie k určení rizika pro využívání vod – speciálně v hraničním úseku Labe – způsobené kontaminací (starých) sedimentů na českém úseku. Zájmová oblast se nachází v úseku od Pardubic po soutok s Vltavou. Průzkumy provedené v minulosti vykazují silnou kontaminaci sedimentů anorganickými a organickými látkami, především v doprovodných bočních strukturách řeky (stará otevřená ramena, mrtvá ramena). Zvláštní pozornost bude věnována úsekům pod výpustmi odpadních vod chemických závodů Synthesia a Spolana a pod rafinerií Paramo.

Zdokumentování z kvantitativního i kvalitativního hlediska se zaměří na partikulárně vázané znečišťující látky, relevantní pro management sedimentů MKOL. Výsledek hodnocení kontaminovaných sedimentů nalezených ve sledované oblasti a stupně jejich remobilizace, který bude získán v rámci studie, bude představovat riziko ve vazbě na dodržení cílů kvality managementu sedimentů MKOL. Na tomto základě by měl být navržen možný postup k zabezpečení, resp. ke kontrolovanému odtěžení kontaminovaných starých sedimentů a posouzena časová i finanční náročnost případných sanačních opatření.

### **Tato studie by měla poskytnout odpověď na následující konkrétní otázky:**

- (1) Jaké staré ekologické zátěže ovlivňují kvalitu sedimentů v říčním korytě a okolních nivách?
- (2) Kde se aktuálně nacházejí (primární nebo sekundární) hlavní zdroje znečišťujících látek, které jsou potenciálním rizikem pro látkovou jakost řeky?
- (3) Které anorganické a organické látky relevantní pro management sedimentů MKOL představují největší riziko pro zhoršení látkové jakosti?
- (4) Za jakých hydraulických podmínek mohou remobilizovatelné toxické látky z řešené oblasti negativně ovlivnit jakost vody v česko-německém hraničním profilu Děčín?

### **Zadání by mělo po obsahové stránce zahrnovat tyto body:**

- vyhodnocení již existujících průzkumů a rešerše výskytu anorganických a organických látek relevantních pro Labe a vázaných na sedimenty
- výzkumný monitoring znečišťujících látek relevantních pro management sedimentů MKOL
- odhad a vyhodnocení množství sedimentů a fyzikálně-chemických vlastností ve vybraných lokalitách
- posouzení remobilizace sedimentů a s tím spojeného transportu znečišťujících látek pomocí matematických modelů

- posouzení rizika remobilizace pro využívání vody podle koncepce MKOL pro management sedimentů
- vypracování návrhů na zabezpečení a sanaci
- vypracování závěrečné zprávy v němčině a v češtině
- prezentace výsledků na odborné česko-německé konferenci (včetně exkurze)

Navrhovaná doba zpracování: 12 měsíců po udělení zakázky; dílčí zpráva po 4 - 6 měsících.

**Dodavatel:**

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra fyzické geografie a geoekologie, Albertov 6, 128 43, Praha 2, Česká republika)

Hlavní vedoucí projektu: Prof. Dr. Bohumír Janský

**Subdodavatelé:**

Povodí Labe, státní podnik

Vedoucí projektu: Ing. Jiří Medek

DHI Hydroinform, a. s., Praha

Vedoucí projektu: Ing. Petr Jiřinec

**Dohled a odborné konzultace:**

Ministerstvo životního prostředí ČR, odbor ochrany vod

Česká inspekce životního prostředí, Praha