



Sběr dat pod vodní hladinou a jejich využití

Pavla Štěpánková ¹⁾, Robert Knap ²⁾

¹⁾ Výzkumný ústav vodohospodářský, T. G. Masaryka, v. v. i

²⁾ VARS BRNO a. s.

Abstrakt

Projekt se zabývá návrhem a ověřením nástrojů a metodik pro efektivní údržbu a provoz prvků vodohospodářské infrastruktury - vodních nádrží a úprav vodních toků. Na základě výsledků analýz obrazu dna jsou prováděna rozdílová porovnání jednotlivých stavů (projektovaných, historických i současných) a stanoveny změny dna, tj. lokalizace zón sedimentace a vymílání. Morfologické změny jsou vyhodnocovány ve spojení s matematickým modelováním. Zohledňována je dynamika těchto procesů, jejich vliv na kapacitu vodních nádrží, kapacitu průtočných profilů, kapacitu protipovodňových opatření a ovlivnění plnění účelů, k nimž byla díla vybudována a zkolaudována.

Na základě zjištěných informací bude stanovena efektivita zásahu údržby a doporučený způsob řešení. To znamená, že systém umožní stanovení nákladů nezbytných k uvedení vodního díla do stavu, který zajistí plnění jeho účelů v rozsahu návrhových parametrů. Vlastní systém bude vybaven webovým rozhraním tak, aby byl přístupný jak pořizovateli monitorovaných údajů, tak i správci daného vodního útvarů a dalším autorizovaným uživatelům.

V rámci projektu vzniknou metodiky, které budou implementovány do Systému pro řízení monitoringu a údržby prostřednictvím procesů, analýz a způsobů hodnocení. Metodiky budou vyvíjeny a ověřovány na datech pořízených měřeními na třech vodních nádržích s rozdílným hlavním účelem využití a na třech úsecích vodních toků s různými typy úprav a charakteristikami proudění.