



Obsah

Čím sa teraz zaoberá projekt DanubeSediment?.....	1
Udalosti.....	1
Odporúčania pre monitoring sedimentov.....	2
prvé výsledky bilancie sedimentov.....	2
DISKUSIA O KLÚČOVÝCH FAKTOROCH A TLAKOCH, KTORÉ OVPLYVŇUJÚ TRANSPORT SEDIMENTOV.....	3
Zapojenie dotknutých strán - stakeholderov.....	3
zaujímavé odkazy.....	4

ČÍM SA TERAZ ZAOBERÁ PROJEKT DANUBESEDIMENT?

Od začiatku roka 2018 sa zaoberáme prípravou prvých odborných správ i aktívnym zainteresovaním stakeholderov. Na Workshope o monitorovaní sedimentov - [Sediment Monitoring Workshop](#) - v Apríli 2018 v Budapešti boli medzinárodnej skupine expertov predstavené predbežné výsledky zo Záverečnej správy o monitorovaní sedimentov.

Projektoví partneri sa aktuálne zaoberajú výpočtom bilancie sedimentov. Získali veľké množstvo údajov o plaveninách a čiastočne i o splaveninách a zozbierali informácie o referenčnom (historickom) a súčasnom morfológickom stave rieky Dunaj. Viac informácií je v sekcii [Bilancia sedimentov](#).

Nezaoberáme sa len zmenami v bilancii sedimentov, ale snažíme sa i pochopiť dôvody týchto zmien. Na to sme zozbierali informácie o kľúčových faktoroch a tlakoch, ktoré spôsobujú prerušenie kontinuity sedimentov na Dunaji a na jeho prítokoch. Po analýze vplyvu diskontinuity sedimentov sa budú partneri zaoberať tiež dobrými príkladmi nápravných opatrení. Viac v sekcii [Vplyvy a opatrenia](#).

Jedným z hlavných cieľov projektu DanubeSediment je prezentovať výsledky projektu, ako je bilancia sedimentov a odporúčania pre dobré opatrenia z praxe v zrozumiteľnej a využiteľnej forme pre ľudí z praxe a na riadiacej úrovni. Viac [tu](#).

UDALOSTI

- [“Nové monitorovacie stanice a lepšia kooperácia sú kľúčovými témami na workshopoch pre zainteresované strany”](#)
- [“Zvyšovanie povedomia o sedimentoch – Deň Dunaja 2018”](#)
- [“Puzzle z údajov sa začína meniť v obraz \(Projektové stretnutie, Viedeň, 5.-6.6.2018\)](#)
- [“Železné vráta – miesto stretnutia troch DTP projektov” \(Medzisektorálna konferencia, Kladovo, 29-30.5.2018\)](#)



- [“Dobré skúsenosti a odporúčania pre monitorovanie sedimentov” \(Sediment Monitoring Workshop, Budapešť, 18.4.2018\)](#)
- [“Príspevok projektu ku konceptu manažmentu sedimentov” \(Projektové stretnutie, Sofia, 01.03.2018\)](#)

Viac aktuálnych informácií, noviniek a fotiek nájdete na [webstránke](#) projektu DanubeSediment.

ODPORÚČANIA PRE MONITORING SEDIMENTOV

DanubeSediment finalizuje záverečnú správu o monitorovaní sedimentov. Prvé výsledky z tejto správy boli prezentované Univerzitou BME a prediskutované so zainteresovanými stranami na workshope Sediment monitoring v Budapešti v apríli 2018. Ďalšími témami workshopu boli odporúčania pre monitorovacie stanice a potreba celodunajskej monitorovacej siete. Účastníci diskutovali o skúsenostiach a metódach monitorovania plavenín a splavenín. Viac informácií, fotografie a prezentácie nájdete [tu](#).



Sediment Monitoring Workshop in Budapest (Barbara Keri, BME)

Na základe zozbieraných a vyhodnotených údajov o sedimentoch prezentovala BME prvé výsledky priemerného ročného odtoku plavenín, pokrývajúceho obdobie posledných 30 rokov. V dátach sa preukázali isté nezrovnalosti v niektorých úsekoch Dunaja, ktoré musia byť preverené a harmonizované v rámci projektového konzorcia partnerov. Výsledky možno očakávať v ďalších mesiacoch.

PRVÉ VÝSLEDKY BILANCIE SEDIMENTOV

Na výpočet bilancie sedimentov Dunaja bolo potrebné doplniť údaje o plaveninách údajmi o morfológických parametroch rieky Dunaj. Taktiež sme získavali údaje o minimálnej výške plavebnej dráhy a jej zmene v čase, množstvách vybagrovaných sedimentov, množstvách sedimentov, ktoré boli do toku dotované, i údaje o granulometrickom zložení dnového materiálu.

Na zdokumentovanie zmien v koryte Dunaja sme zbierali údaje v troch časových obdobiach: 1920-1970, 1971-1990 and 1991-2016. Zaujímá nás, v ktorých úsekoch toku sa v týchto obdobiach vyskytovala erózia a zanášanie. DanubeSediment sa zaoberá i tým, aký vplyv mali rôzne stupne zásahov do koryta, napr. vybudovanie veľkých priehrad, na samotnú bilanciu sedimentov. Bilancia sedimentov sa spracováva pre tri morfológicky odlišné úseky Dunaja: horný, stredný a dolný tok a jeho hlavné prítoky. Pre kratšie úseky, kde je k dispozícii väčšie množstvo údajov, sa bude spracovávať podrobnejšia bilancia.

Zmeny v koryte Dunaja, ako je napriamanie toku, odrezanie bočných ramien, zúženie a skrátenie koryta a zmeny v sklone dna majú významný vplyv na režim sedimentov. Keďže sa

množstvo týchto zmien na Dunaji vykonalo pred vyše sto rokmi, pre pochopenie týchto zmien a morfológického vývoja toku používame údaje z historických máp z konca 19. storočia.

V súčasnosti medzi projektovými partnermi prebieha diskusia o predbežných výsledkoch sumarizujúcich zozbierané údaje. Prvé výsledky z bilancie sedimentov sa očakávajú koncom tohto roka.

DISKUSIA O KLÚČOVÝCH FAKTOROCH A TLAKOCH, KTORÉ OVPLYVŇUJÚ TRANSPORT SEDIMENTOV

V uplynulom období sa DanubeSediment zaoberal i zberom údajov o distribúcii klúčových faktorov a tlakov, ktoré ovplyvňujú transport sedimentov. Údaje boli zbierané vo všetkých krajinách na ich úsekoch Dunaja a na 19 hlavných prítokoch, ktoré boli vybrané v rámci projektu. Viac informácií o zbere týchto údajov je [predchádzajúcom newsletteri](#).

Zozbierané údaje boli zanalyzované a v súčasnosti sa dokončuje správa o klúčových faktoroch, ktorá bude v blízkej dobe publikovaná. Správa dokumentuje, že klúčové faktory, ktoré majú potenciál spôsobovať zmeny v režime sedimentov sa nachádzajú v celom povodí Dunaja. Projektoví partneri pomenovali klúčové faktory, ktoré majú významný vplyv na režim sedimentov na Dunaji: plavba, protipovodňová ochrana a výroba elektrickej energie. Na 19 hlavných prítokoch bolo k zoznamu pridané i zásobovanie vodou.

Ďalej boli zbierané informácie o tlakoch, ktoré sú spôsobené týmito faktormi. Takými sú napr. narušenie pozdĺžnej kontinuity, ako sú priehrady, stupne a hate, a narušenia laterálnej spojitosti ako napr. protipovodňové hrádze. Tieto boli vizualizované pomocou GIS máp, ktoré zobrazujú ich priestorové rozloženie na Dunaji a jeho prítokoch.

Keďže zmena kontinuity sedimentov má vplyv na samotnú rieku, projektoví partneri sa tiež zaoberajú posúdením dobre osvedčených zmierňujúcich opatrení. Pre podporu odporúčaní, ktoré budú jedným z výstupov projektu, sa bude posudzovať vplyv týchto opatrení na riečny ekosystém pomocou analýzy rizík vo vybraných pilotných územiach. Analýza rizík je v štádiu prípravy a začne sa v krátkom čase.

Aby mali dotknuté strany (stakeholderi) príležitosť zúčastniť sa zhodnotenia výsledkov týkajúcich sa faktorov, tlakov a vplyvov, bude v Bukurešti v decembri 2018 organizovaný "Sediment Management Workshop". Presný dátum a miesto bude oznámené v blízkom čase.

ZAPOJENIE DOTKNUTÝCH STRÁN - STAKEHOLDEROV

Dôležitým cieľom projektu je zapojenie dotknutých strán do prípravy a šírenia hlavných výstupov projektu - Metodický dokument na manažment sedimentov rieky Dunaj (DSMG) a Manuál pre dotknuté strany (SMS). Z tohoto dôvodu boli v rámci projektu DanubeSediment organizované národné workshopy pre stakeholderov v každej krajine: Chorvátsko, Nemecko, Maďarsko, Srbsko (2017) a Rakúsko, Bulharsko, Rumunsko, Slovinsko a Slovensko (2018).

Na týchto workshopoch sa zúčastnilo vyše 350 stakeholderov z rôznych cieľových skupín, napr. zástupcovia správcov tokov, zo sektoru výskumu, hydroenergetiky, údržby plavebnej dráhy, protipovodňovej ochrany a ochrany prírody. Stakeholderi mali príležitosť podeliť sa o skúsenosti zo svojej oblasti, skúsenosti z oblasti manažmentu sedimentov, vymeniť si názory

na priority pri manažmente sedimentov a vyjadriť svoje očakávania výstupov z projektu. To najlepšie z workshopov nájdete na našej [webstránke](#) a fotografie v [galérii](#).

Okrem komunikácie s odborníkmi sa v rámci projektu DanubeSediment pracovalo i na zvýšení verejného povedomia o potrebe manažmentu sedimentov na Dunaji. Projektoví partneri sa pripojili k aktivitám Dňa Dunaja, ktoré sa konali vo všetkých krajinách počas júna 2018. Partneri organizovali akcie pre mladších i starších, napr. stánky s informáciami o sedimentoch pre deti, workshopy pre expertov a exkurzie na Dunaji. To najlepšie a fotografie z akcií nájdete [tu](#). Aktivity Dňa Dunaja vo všetkých partnerských krajinách nájdete [tu](#).



Exkurzia do inundácie Dunaja - Neuburg, Nemecko
(Hanna Skiba, LfU)



"Odkaz sedimentov pre Dunaj" – Belehrad, Srbsko
(Ljiljana Marjanovic, Jaroslav Cemi Water Institute)

ZAÚJÍMAVÉ ODKAZY

- Facebook: hlasujte za obľúbenú projektovú fotku v tohtoročnej fotosúťaži [DTP projektov](#)
- [Projektový leták](#) v angličtine, nemčine, rumunčine a srbčine
- článok z ["Danube News"](#) o projekte DanubeSediment (pg. 8-13)

VYDÁVA

Bavarian Environment Agency (LfU)
86179 Augsburg, Germany, www.lfu.bayern.de

s podporou projektových partnerov.

Otázky a komentáre môžete zasielať na: danubesediment@lfu.bayern.de