

Newsletter

Buletinul informativ #4 realizat în cadrul proiectului *DanubeSediment*

Cuprins

Ce s-a făcut până acum în cadrul proiectului <i>DanubeSediment</i> ?	1
Proiectul <i>DanubeSediment</i> în mediile de socializare	2
Monitorizarea datelor privind sedimentele și analiza datelor	2
Finalizarea balanței sedimentelor	4
Activități și presiuni care conduc la modificări ale regimului sedimentelor	4
Transferul rezultatelor proiectului către factorii interesați	5
Legături utile	6

Ce s-a făcut până acum în cadrul proiectului *DanubeSediment*?

Mai multe lucruri s-au întâmplat de la ultima noastră publicație. *DanubeSediment* a fost foarte activ în → [social media](#) prin publicarea și promovarea primului film video tematic. Primele rapoarte privind → [monitorizarea datelor privind sedimentele și analiza datelor](#) au fost de asemenea publicate! Despre ce este vorba în aceste rapoarte? În primul rând, proiectul *DanubeSediment* a analizat datele disponibile privind sedimentele și metodele de monitorizare utilizate de țările dunărene. Această analiză reprezintă baza pentru balanța sedimentelor cu scopul de a identifica modificările, evidențiind sectoarele de râu cu excedent și deficit de sedimente în perioade de timp diferite.

Puteți citi mai multe despre complexitatea evaluării dezvoltării morfologice a Dunării în secțiunea → [finalizarea balanței sedimentelor](#).

De asemenea, proiectul a analizat motivele acestor modificări și le-a publicat în raportul → [drivers and pressures of changes in the sediment regime \(activități și presiuni care conduc la modificări în regimul sedimentelor\)](#). Pentru a sprijini restabilirea balanței sedimentelor, echipa de proiect este în proces de colectare și evaluare a măsurilor din categoria "bunelor practici". Acestea vor fi incluse în *Ghidul privind Managementul Sedimentelor* din Dunăre pentru factorii de decizie și în *Manualul Sedimentelor pentru factorii interesați*.

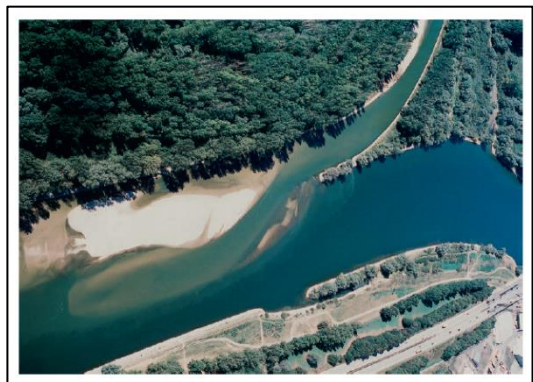
Unul dintre obiectivele cheie ale proiectului *DanubeSediment* este de a crește gradul de conștientizare în vederea gestionării sedimentelor la nivel internațional, de-a lungul Dunării. Prin urmare, acordăm o atenție deosebită transferului rezultatelor proiectului pentru factorii interesați → [translating our project results for stakeholders](#), făcându-le ușor de înțeles și

utilizabile pentru factorii de decizie și pentru cei care lucrează în domeniul managementului sedimentelor.

Vizitați locația noastră de pe [website](#) pentru informații legate de ultima reuniune din cadrul proiectului, care a avut loc la Munchen în luna martie 2019 și despre următoarele evenimente precum *Workshopul Internațional al Factorilor Interesați privind Măsurile*, care va avea loc în 26 iunie la București și activitățile dedicate *Zilei Dunării* din apropierea dvs.

Proiectul *DanubeSediment* în mediile de socializare

În ultimul nostru buletin informativ v-am încurajat să votați fotografiile preferate din cadrul Concursului de Fotografie al Programului Transnațional Dunărea. Suntem mândri să vă anunțăm că una din fotografiile noastre a fost votată în [Top20](#) (vezi imaginea din dreapta care reprezintă confluența râului Isar cu Dunărea)! Premiul a reprezentat tipărirea fotografiei sub formă de cărți poștale care au fost distribuite la Forumul anual al Strategiei UE pentru regiunea Dunării, dar și de către partenerii noștri de proiect la evenimente locale.



limbi, inclusiv în limba română).

Primul nostru film video tematic este acum [online](#)! Mulțumită partenerilor noștri, filmul video nu a fost doar publicat pe YouTube, Facebook și Twitter, ci a fost și distribuit de nenumărate ori, primind multe aprecieri cu mii de vizualizări. Suntem foarte încântați de reacția primită! Dacă nu ați vizualizat încă filmul video, verificați aici: [here!](#) (traducerea este disponibilă în câteva

Monitorizarea datelor privind sedimentele și analiza datelor

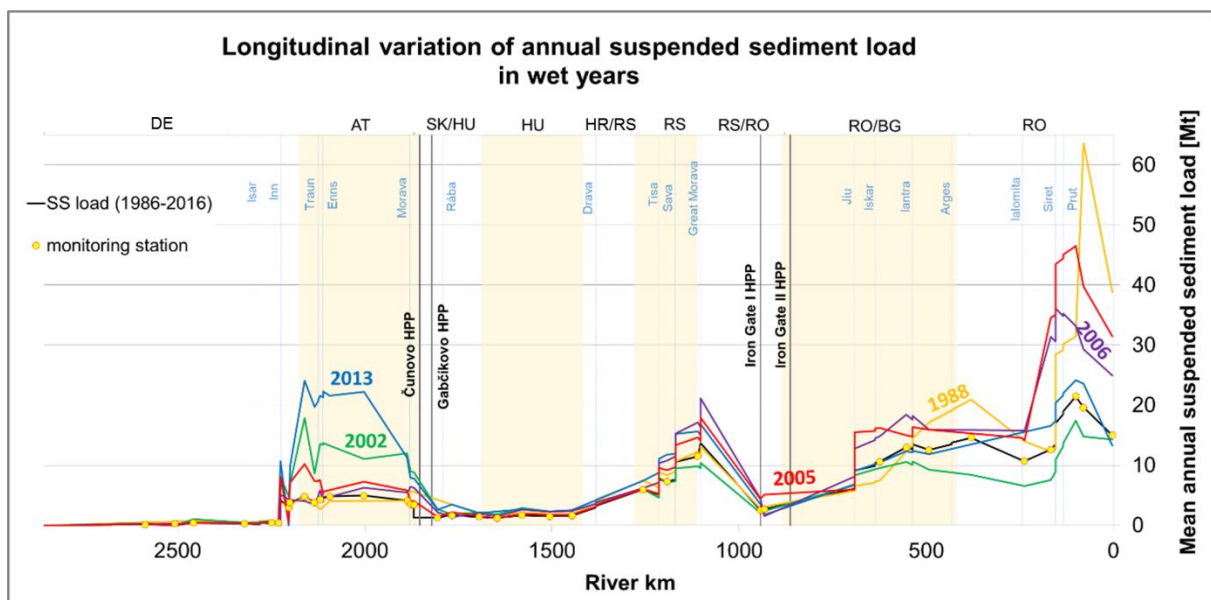
Primul raport privind *"Monitorizarea sedimentelor în fluviul Dunărea"* descrie metodele utilizate de țările dunărene pentru a monitoriza sedimentele și pentru a calcula încărcarea în sedimente. Majoritatea secțiunilor de monitorizare, de fapt 75, colectează date despre sedimentele în suspensie, cum ar fi praful și argilele, în timp ce numai opt stații colectează în mod continuu date despre aluviunile de fund, cum ar fi pietriș și nisip.

Raportul descrie nu numai metodele de prelevare a probelor de sedimente din trecut și prezent, ci recomandă și metode de "bune practici". Cei interesați în mod special de acest subiect pot citi "*Manualul privind bunele practici în monitorizarea sedimentelor*", care rezumă instrucțiunile și recomandările practice pentru optimizarea stațiilor și metodelor de monitorizare.

În raportul mare, puteți găsi, de asemenea, recomandări pentru îmbunătățirea monitorizării sedimentelor. De exemplu, sedimentele târâte ar trebui monitorizate mai des, în special în timpul apelor cu debit mare, deoarece acestea au un puternic impact asupra morfologiei râului. Raportul sugerează, de asemenea, o rețea de gestionare a datelor la nivelul întregii regiuni a Dunării, care va ajuta la deschiderea drumului pentru cooperarea internațională pentru restabilirea balanței sedimentelor din Dunăre.

Deci, care a fost volumul de sediment transportat în Dunăre? Și cum s-a modificat balanța? Ca o condiție prealabilă pentru balanța sedimentelor, echipa noastră de proiect a colectat și analizat un set enorm de date privind sedimentele în ultimii 2 ani. "*Analiza datelor colectate despre sedimentele de-a lungul Dunării*" face o primă analiză a acestor date, de exemplu cantitatea și calitatea datelor privind sedimentele colectate în fiecare țară. Deoarece bilanțul sedimentelor la nivelul Dunării poate fi calculat numai dacă toate datele sunt compatibile, proiectul a necesitat armonizarea datelor. Pot apărea discrepanțe atunci când se compară datele de la diferite instrumente de măsurare, de exemplu în cazul secțiunilor de frontieră.

Mai multe informații puteți afla în rapoartele complete, la adresa [full reports](#) care includ fotografii interesante și grafice precum cel de mai jos. Aici puteți observa transportul unor cantități enorme de sedimente în suspensie în cazul evenimentelor mari de inundații, de ex. în 2002, 2006 și 2013.



Variația longitudinală a încărcării anuale de sedimente în suspensie în Dunăre, în perioada anilor ploioși (BME, 2019)

Finalizarea balanței sedimentelor

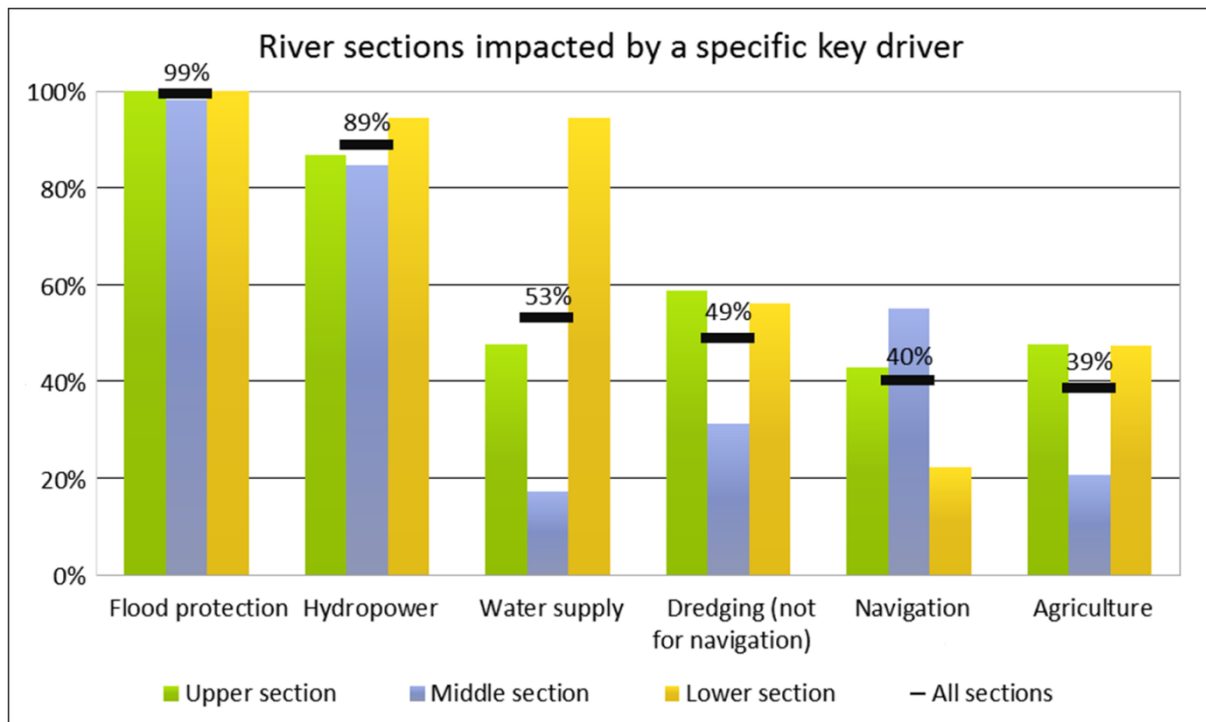
În ultima jumătate de an, activitățile privind balanța sedimentelor s-au concentrat asupra analizelor statistice cu privire la descărcări și încărcări de sedimente în suspensie și asupra variabilității temporale și spațiale a componentelor individuale din balanța sedimentelor. Au fost elaborate bugete ale sedimentelor în suspensie pentru sectoare de râuri, urmărind compararea balanței înainte și după construirea digurilor majore. După cum se vede în figura de mai sus, hidrocentralele reduc puternic cantitatea de sedimente în suspensie transportate, deoarece acestea funcționează ca o capcană de sedimente. De exemplu, primele analize arată că pentru sectorul comun de Dunăre dintre România și Bulgaria și partea Română până în Delta Dunării, încărcarea pe termen lung cu sedimente în suspensie a scăzut cu mai mult de 60% în comparație cu datele istorice provenite înainte de construcția hidrocentralelor. În plus, este analizată dezvoltarea morfologică a Dunării. Asta înseamnă că se calculează eroziunea sau depunerea de sedimente pentru sectoare parțiale de râu pe baza datelor de batimetrie.

Deoarece metodologiile naționale de monitorizare a modificărilor patului râului diferă puternic în timp și spațiu, acordăm o mare atenție interpretării datelor. Trebuie abordate diferite aspecte, de exemplu: rolul barajelor, dar și lipsa seriilor de date.

Datele referitoare la modificările patului râului trebuie corelate cu datele despre dragare și depozitare, modificări ale profilului longitudinal, panta, compoziția patului râului (sedimentele de fund) etc. Pentru a susține această analiză, hărțile istorice de la sfârșitul secolului al XIX-lea sunt folosite pentru a identifica condițiile de referință și pentru a determina schimbări, cum ar fi tipurile de râu, lățimea și lungimea râului. Analiza modificării morfologice va conduce la identificarea sectoarelor de râu cu eroziune pe termen lung, sedimentare sau stabilitate dinamică.

Activități și presiuni care conduc la modificări ale regimului sedimentelor

Raportul privind *"Interacțiunile dintre activitățile cheie și presiuni asupra morfodinamicii Dunării"* descrie impactul activităților umane asupra regimului sedimentelor. Se concluzionează că pentru Dunăre și cei 19 afluenți principali selectați în proiect, protecția împotriva inundațiilor și hidroenergia sunt principalele activități care generează presiuni semnificative asupra transportului și continuității sedimentelor (a se vedea figura următoare). Dacă ne referim doar la fluviul Dunărea, atunci și navigația este o activitate principală. Analiza a arătat, de asemenea, că întreruperile continuității longitudinale și a conectivității laterale, (de ex. barajele, stavilare/praguri, epiuri, ecluze, digurile, dragarea, lucrările de regularizare, canalele artificiale etc.) sunt considerate ca fiind presiuni semnificative. Puteți găsi raportul complet, inclusiv numeroase figuri și hărți de vizualizare a rezultatelor și distribuția de-a lungul Dunării, la: [this link](#).



Procentajul cursului de apă afectat de principalele activități, raportat la lungimea toată din sectoarele superior, mijlociu și inferior ale fluviului Dunărea precum și cei 19 afluenți majori selectați în proiect (ANAR, 2019)

Pentru a determina impactul presiunilor semnificative asupra elementelor biologice și hidromorfologice la nivelul întregului fluviu Dunărea, în cadrul proiectului a fost elaborată o metodologie de evaluare a riscului. Această metodologie se va aplica în zone pilot stabilite de-a lungul sectoarelor superior, mijlociu și inferior ale Dunării. Un raport de sinteză va rezuma principalele rezultate ale evaluării de risc.

Cea mai dificilă provocare este în prezent identificarea "măsurilor din categoria bunelor practici" care îmbunătățesc regimul sedimentelor. Măsurile vor fi structurate în funcție de tipuri, de ex. tehnice, ecologice, organizaționale (incluzând pe cele legislative, instituționale, administrative) etc. și vor fi prezentate ca "fișe informative" într-un catalog de măsuri de bune practici.

Transferul rezultatelor proiectului către factorii interesați

Unul dintre obiectivele principale ale proiectului nostru este de a da un răspuns la întrebarea dacă "sedimentul" este o problemă importantă de gospodărire a apei (acronim în limba engleză: "SWMI") la nivelul Dunării. Pentru a promova tema în rândul experților relevanți, partenerii noștri de proiect BME și BOKU au prezentat în mod regulat rezultate preliminare ale proiectului în cadrul mai multor întâlniri ale ICPDR. De exemplu, au prezentat încărcarea anuală de sedimente în suspensie înainte și după construirea barajelor hidrocentralelor, precum și modificările lungimii și lățimii Dunării. De asemenea, au fost discutate dezechilibrele semnalate în regimul sedimentelor, degradarea albiei și consecințele acestora, cum ar fi scăderea puternică a fluxului de sedimente în Marea Neagră. Pe baza acestor prezentări și a

discuțiilor ulterioare ale experților din cadrul ICPDR, "sedimentul" urmează să devină o sub-problemă semnificativă de gospodărire a apelor (sub-SWMI) în cadrul SWMI existent: "Alterările hidromorfologice".

ICPDR și partenerii din proiect sunt în proces de elaborare a unui text pentru următorul raport privind "*Probleme semnificative de gestionare a apei*".

Mai mult, în cadrul proiectului se lucrează la *Ghidul de Gestionare a Sedimentelor în Dunăre* (GGSD) și la *Manualul privind Sedimentele pentru Factorii interesați* (MSFI). Versiunea preliminară a *Ghidului de Gestionare a Sedimentelor în Dunăre* va fi disponibilă pentru discuții la următoarele reuniuni ale ICPDR în primăvară și la Workshopurile Naționale al Factorilor Interesați din perioada iunie - iulie 2019.

Pe lângă comunicarea rezultatelor către experții din domeniul managementului sedimentelor, Proiectul **DanubeSediment** conduce, de asemenea, la conștientizarea opiniei publice cu privire la necesitatea gestionării durabile a sedimentelor.

Și anul acesta, proiectul nostru se va alătura sărbătorilor dedicate *Zilei Dunării* din iunie 2019. Vor avea loc o multitudine de evenimente dedicate cetățenilor de toate vârstele, de exemplu activități pentru copii cu jocuri și informații despre sedimente, precum și ateliere și evenimente de nivel înalt. Rămâneți conectați la site-ul nostru: [our website](#), precum și pe site-ul ICPDR: [ICPDR Danube Day website](#).

Legături utile

- [Project flyer](#) în Engleză, Germană, Română și Sârbă
- [National Editions](#) – publicațiile de pe platforma **DanubeSediment**
- [News article](#) - articole noi despre ultima sedință de proiect de la Munchen
- Informații, știri și fotografii actualizate pe [DanubeSediment website](#)

Publicat de:

Agenția de Mediu din Bavaria (LfU)
86179 Augsburg, Germany, www.lfu.bayern.de

cu sprijinul partenerilor din proiectul **DanubeSediment**.

Pentru întrebări sau comentarii, vă rugăm să ne scrieți pe adresa de e-mail: danubesediment@lfu.bayern.de