

Interreg - IPA CBC
Romania - Serbia



**Academic Environmental Protection Studies on surface water quality
in significant cross-border nature reservations Djerdap / Iron Gate
national park and Carska Bara special nature reserve, with
population awareness raising workshops.**

www.aeps.upt.ro

Academic Environmental Protection Studies on surface water quality in significant cross-border nature reservations Djerdap / Iron Gate national park and Carska Bara special nature reserve, with population awareness raising workshops.

Project partners:



UNIVERSITY
POLITEHNICA
TIMISOARA



UNIVERSITY
OF BELGRADE
TECHNICAL FACULTY
IN BOR



PRO-MEHADINTI
ASSOCIATION



CITIZEN'S ASSOCIATION
"VILLAGE"
MOVEMENT FOR RURAL
DEVELOPMENT ZLOT

Project manager: Assoc.prof.dr.eng. Ioan LAZA

aeps.upt.ro

aeps.upt.ro

aeps.upt.ro

aeps.upt.ro



www.aeps.upt.ro

Project title:

**Academic Environmental Protection Studies on surface water quality in significant cross-border nature reservations
Djerdap / Iron Gate national park and Carska Bara special nature reserve**



Project acronym:
AEPS



Programme priority – PA 2 Environmental protection and risk management

Programme priority specific objective - 2.1 Environmental protection and sustainable use of natural resources

Duration of the project: 21.08.2019 – 13.02.2021

Project partners:

University Politehnica Timisoara

University of Belgrade / Technical Faculty in Bor

PRO-MEHADINTI ASSOCIATION

CITIZEN'S ASSOCIATION "VILLAGE" – MOVEMENT FOR RURAL DEVELOPMENT ZLOT

Project total budget: 626,979.15 €

EU contribution: 532,932.26 €

Rationale:

The environmental issues and especially air and water quality are not of local concern but by definition a regional or global concern. On both sides of Danube authorities developed national monitoring network for water quality. However, this networks are strictly limited to the EU minimal requirements for data collection. The data that will be measured, collected analyzed and publically available for any interested parties (thru project web page) will be COD, CBOS, ammonia, nitrates, nitrites, phosphates, conductivity and for the first time in the area heavy metals contaminants will be analyzed, mercury, lead, nickel, zinc, copper and others. One should understand that any effort in environmental protection in cross-border regions is futile if the effort is not conducted equally on both sides of the border.

By the means of this project the project partners will address two regional challenges: first, the development of public environmental research and education infrastructure and second, to contribute to raise the level of awareness not only of experts but mainly to children's and students on the importance and significance on protecting out natural heritage: our natural richness and diversity!

Titlul proiectului:

Studii academice privind calitatea apelor de suprafață în rezervațiile naturale transfrontaliere relevante Djerdap / Parcul național Iron Gate și rezervația naturală Cărska Bara; cu diseminarea rezultatelor în workshopuri de conștientizare a problematicii de mediu.

Acronimul proiectului: AEPS

Axa prioritară PA 2: Protecția mediului și managementului riscurilor

Obiectiv specific axei prioritare - Protecția mediului și utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Durata de implementare a proiectului: 21.08.2019 – 13.02.2021

Parteneri proiect:

Universitatea Politehnică Timișoara

Universitatea din Belgrad prin Facultatea Tehnică din Bor

Asociația Pro-Mehedinti

Asociația Civică "Village" - Mișcarea pentru dezvoltarea rurală Zlot

Bugetul total al proiectului: 626,979.15 €

Contribuția UE: 532,932.26 €

Argumentare:

Problemele de mediu și în special calitatea aerului și a apei nu sunt de interes local, ci, prin definiție, de interes regional sau global. Autorităților din ambele părți ale frontierei au dezvoltat rețele naționale de monitorizare a calității apei. Cu toate acestea, aceste rețele sunt strict limitate la cerințele minime ale UE privind colectarea datelor. Datele care vor fi măsurate, colectate și analizate și disponibile public pentru toate părțile interesate (prin pagina web a proiectului) vor fi COD, CBO5, amoniac, nitrați, nitriți, fosfați, conductivitate și pentru prima dată în zonă vor fi analizați contaminanți din categoria metalelor grele, mercur, plumb, nichel, zinc, cupru etc. Orice efort de protecție a mediului în regiunile transfrontaliere este inutil dacă efortul nu este desfășurat în mod egal de ambele părți ale frontierei.

Aspectul inovativ al proiectului este dat de metodologia aplicată și de introducerea unor noi metode de măsurare a calității apelor de suprafață. Aspectele de mediu din regiune vor fi studiate și analizate în ansamblul lor, rezultatele vor fi integrate într-o carte ce va fi disponibilă gratuit pe pagina web a proiectului.



AEPS objectives:

- Evaluation of environmental current situation in cross border “sister” Danube banks nature reservation Djerdap (Serbia) and national parks Iron Gate (Romania). In this objective surface water quality will be evaluated on Danube and Danube tributaries from both countries.;

- Raising the awareness of young generations on both sides of the border on the immediate need to protect the region remarkable natural heritage and also raising the awareness of local society on the advantages of sustainable use of natural resources and environmental protection.;

- Development of state universities - University Politehnica Timisoara and Technical Faculty in Bor - infrastructure thru state-of-art analytical equipment for environmental analysis, to increase their research capabilities in order to assure their goals for the future: significant contribution to education of next generation of experts.

Obiectivele AEPS:

- Evaluarea situației curente de mediu în ceea ce privește calitatea apelor de suprafață în rezervațiile naturale "surori": rezervația naturală Djerdap (Serbia) și parcul național Porțile de Fier (România).

- Creșterea gradului de conștientizare a tinerilor generații de pe ambele părți ale frontierei cu privire la nevoia imediată de a proteja patrimoniul natural remarcabil al regiunii, precum și creșterea gradului de conștientizare a comunității locale cu privire la beneficiile utilizării durabile a resurselor naturale și protecția mediului;

- Dezvoltarea infrastructurii de cercetare a Universității Politehnica Timișoara și Facultății Tehnice din Bor, prin dotarea cu echipamente analitice de ultima generație în vederea creșterii capacității de cercetare cu scopul asigurării obiectivului major: contribuția semnificativa la educația viitoarelor generații de experți.





**B1.LP - Project coordinator:
University Politehnica Timisoara**



Politehnica University Timisoara, a university of advanced research and education, is today one of the traditional Romanian schools and is recognized nationally and internationally both through the work of generations of teachers and the outstanding work of prestigious academics.

Established in 1920, shortly after the union of Romanian territories, in a European context marked by the redefinition of states and by the aftermath of World War I, the Polytechnic School in Timisoara - as was originally called - was the answer to one of the requirements of the Romanian society of the time, namely the formation of engineers.

The structure of Politehnica University Timisoara includes faculties, departments, chairs, institutes and research centers, laboratories, libraries, hostels, canteens, sports facilities, technical and administrative services, a publishing house and a printing center, and a student medical center. The 10 faculties of the university provide education programs to approximately 13,500 students. Within the 25 departments of the university work nearly 700 teachers and the auxiliary and administrative personnel amount to 500 staff.

B1.LP - Coordonatorul proiectului: Universitatea Politehnica Timișoara



Universitatea
Politehnica
Timișoara

Înființată în anul 1920, la scurt timp după unirea teritoriilor românești, într-un context european marcat de redefinirea statală și tarele primului război mondial, Școala Politehnică din Timișoara – cum s-a numit la început – a constituit răspunsul pentru una din cerințele formulate de societatea românească a vremii, și anume formarea de ingineri.

Universitatea Politehnica Timișoara, universitate de cercetare avansată și educație, este astăzi una dintre școlile românești cu tradiție, recunoscută în plan național și internațional, atât prin activitatea generațiilor de cadre didactice, cât și prin activitatea de excepție a unor academicieni prestigioși.



În structura Universitatii Politehnica Timisoara sunt incluse facultăți, departamente, catedre, institute și centre de cercetare, laboratoare, biblioteci, camine, cantine, baze sportive, precum și serviciile tehnice și administrative, editură și tipografie, policlinica studentescă. Cele 10 facultăți ale universității asigură programe de studii pentru aproximativ 13500 studenți. În cadrul celor 25 departamente își desfășoară activitatea aproape 700 cadre didactice, iar personalul administrativ și auxiliar numără în jur de 500 cadre.



B2.PP - Project partner: University of Belgrade Technical Faculty in Bor

Technical faculty in Bor was established in the year 1961 as the Mining-metallurgical faculty with two departments - Mining and Metallurgy. The faculty belongs to the University of Belgrade, the oldest, the biggest and the most prestigious state university in Serbia.

In the autumn 1961 teaching classes started at the faculty at four departments: Mining at the Major for exploiting of mineral layers and the Major for preparation of minerals. At the Department of metallurgy classes were held at the Major for extractive metallurgy and the Major for processing metallurgy. In the year 1971 the faculty opened the Major for mechanical engineering in mining and metallurgy.



The education process on Technical Faculty in Bor is realized on 4 study programs:

- Mining engineering (continuous since 1961)
- Metallurgical engineering (continuous since 1961)
- Technological engineering (continuous since 1978)
- Engineering management (continuous since 2002)

The Faculty is the publisher of two scientific journals: *Journal of Mining and Metallurgy* (SCI indexed) and *Serbian Journal of Management*.

B2.PP - Partener proiect: Universitatea din Belgrad Facultatea Tehnică din Bor



Facultatea de tehnică din Bor a fost înființată în anul 1961 ca facultatea de minerit-metalurgică cu două departamente - Minerit și Metalurgie. Facultatea aparține Universității din Belgrad, cea mai veche, cea mai mare și cea mai prestigioasă universitate de stat din Serbia.

În toamna anului 1961, cursurile de predare au început la facultate în patru departamente: Minerit (licență) "exploatarea straturilor minerale" și licență în "prepararea mineralelor". La Catedra de Metalurgie s-au ținut cursuri de licență pentru metalurgie extractivă și de licență pentru procese în metalurgie. În anul 1971 facultatea a lansat studii de licență cu specializarea inginerie mecanică în industria minieră și metalurgie.

Procesul de învățământ al Facultății Tehnice din Bor se realizează pe 4 programe de studiu:

- Inginerie minieră (continuă din 1961)
- Inginerie metalurgică (continuă din 1961)
- Inginerie tehnologică (continuă din 1978)
- Managementul ingineriei (continuu din 2002)

Facultatea este editorul a două reviste științifice: Journal of Mining and Metalology (indexat SCI) și Serbian Journal of Management.





**B3.PP - Project partner:
Association Pro-Mehedinti**

promehedinti.ro

The Association Pro-Mehedinti is a non-governmental organization founded in July 2007 in Drobeta Turnu Severin, with the declared mission of supporting the overall sustainable development in the Mehedinti County by promoting the values of this place at regional, national and European level.

Pro-Mehedinti Association has foreseen in its statute objectives and types of activities aiming at involving citizens in social and administrative life, informing and conciliating the population from the rural and urban area, developing programs of trainings programs in urban and rural area, offering services of work mediation, promoting equal opportunities and non-discrimination behavior in the society, informing and awareness upon this region natural and historical values, preserving and maintaining a clean environment.

Through the projects implemented in the last years, individually or in partnership with other organizations and public institutions, the Pro-Mehedinti Association has carried out information and awareness trainings, professional trainings, instruction sessions, workshop and promoting campaigns, participation to tourism fairs at nation level and workshops and campaigns to promote and protect the environment.

Pro-Mehedinti Association is an accredited organization for implementing projects within The European Voluntary Service as a sending/hosting/coordinating organization.

aeps.upt.ro

B3.PP - Partener proiect:

Asociația Pro-Mehedinți

Asociația Pro-Mehedinți este o organizație non-guvernamentală înființată în iulie 2007, în Drobeta Turnu Severin, cu misiunea declarată de a sprijini dezvoltarea durabilă a județului Mehedinți, prin promovarea valorilor acestor locuri la nivel regional, național și european.

Asociația Pro-Mehedinți reunește doctori în biologie, științe economice și geologie - cu carieră universitară, studii și cercetări apreciate în domeniile respective; medici, profesori, ingineri, specialiști în IT și mass-media sau juriști, până la elevi și studenți. Mulți dintre aceștia sunt deja cunoscuți la nivelul județului ca persoane implicate în viața comunității, cu participări multiple la acțiuni de promovare a valorilor naturale și turistice, aducând garanția lor personală și organizației din care fac parte.



Prin proiectele implementate în ultimii ani, în mod individual sau în parteneriat cu alte organizații și instituții publice, Asociația Pro-Mehedinți a organizat și susținut cursuri informare și conștientizare, cursuri de formare profesională, sesiuni de instruire, activități de informare și consiliere profesională, servicii de mediere a muncii, workshop-uri și campanii de promovare turistică a zonei, participarea la târguri de turism la nivel național, precum și workshop-uri și campanii de promovare și de protecție a mediului înconjurător.

Asociația Pro-Mehedinți este o organizație acreditată pentru implementarea proiectelor în cadrul Serviciului European de Voluntariat ca o organizație coordonatoare de trimitere/găzduire de voluntari.

B4.PP - Project partner:

CITIZEN's ASSOCIATION "VILLAGE" MOVEMENT FOR RURAL DEVELOPMENT ZLOT



NGO "Village" , Movement for developing Eastern Serbia, has been founded on November 10th, 2007. In order to realize our goals, we are actively engaged in preserving diversities and cultural heritage of Eastern Serbia, promotion of multiculturalism, as one of the most significant value of this area, organizing, on our own or in a cooperation with various organizations, public forums, seminars and various forms of public gatherings, publishing printed and multimedia publications, representing interests of our members, and preparing, coordinating and realizing wide specter of projects.

Our main goals are development and promotion of civil society as well as improving social awareness and managerial skills at rural areas and regional centers in order to increase employment as a main condition for survival of our villages.

Our members are of different social, educational, religious and national profiles, fully representing complexity of Eastern Serbia. We are especially proud on the fact that among us are representatives of 9 different minority groups.

Anyone who accepts our goals and respective commitments can become a member of our organization. Our members are of different social, educational, religious and national profiles, fully representing complexity of Eastern Serbia.

B4.PP - Partener proiect:

Asociația "Satul" - Mișcarea pentru dezvoltare rurala Zlot village.org.rs



Asociația "Satul" - Mișcarea de Dezvoltare a Estului Serbiei, a fost fondată pe 10 noiembrie 2007. Pentru a-și atinge obiectivele, asociația este implicată activ în păstrarea particularităților și tradițiilor culturale din sud-estul Serbiei și promovarea multiculturalității ca cea mai mare valoare a acestei regiuni, organizând, singur sau în asociere cu alte organizații, adunări de cetățeni, forumuri publice, seminarii și alte forme de întâlniri publice. tipărit și conținut multimedia și reprezintă interesele membrilor săi, schițe, coordonează și implementează proiecte în diverse domenii.

Obiectivele asociației sunt dezvoltarea și avansarea societății civile, conștientizarea socială și abilitățile de management cu scopul creșterii ocupării forței de muncă ca o condiție de bază pentru supraviețuirea satelor noastre. Orice persoană care acceptă obiectivele și responsabilitățile rezultate poate fi membru al asociației. Membrii asociației provin din medii sociale, educaționale, religioase, sociale și minoritare diferite, reflectând aproape complet complexitatea Serbiei de Est. Suntem foarte mândri de faptul că avem membri din nouă minorități naționale diferite.



"Village" este o organizație fără scop lucrativ, iar activitățile ei sunt finanțate în principal din proiecte (BIRD, UNDP), dar și prin donații din bugetele naționale și municipale și din donațiile persoanelor private și ale organizației partenere precum și din taxele membrilor. O mare parte este realizată prin angajările voluntarilor și donațiile membrilor săi. AOR-ul principal este Serbia de Est.

AEPS activities:

- Project start-up, planning and development;
- Awareness campaigns;
- Equipment acquisitions;
- Dissemination (workshop's, conference's, media, book's);
- Data acquisition and field samples collection;
- Studies on surface water quality in cross-border protected areas.



Target groups:

- Academic scientists and students, civil society, NGO's;
- Regional industry representatives;
- Local, regional and national authorities.
- Education/training centre's and school's

Activități AEPS:

- Lansare, planificare și desfășurare proiect (management)
- Campanii constientizare problematica de mediu
- Achiziții echipamente
- Diseminare (ateliere de lucru, conferințe, pagina web, media, carti)
- Achiziția datelor și colectarea probelor în teren;
- Studii privind calitatea apelor de suprafata in zona trans-frontaliera.

Grupuri țintă:

- Mediul academic, cercetători și studenți, societatea civilă si ONG-uri;
- Reprezentanți ai industriei din regiune;
- Autorități locale regionale și nationale.
- Școli primare și gimnaziale.



Expected results:

- Acquisition of high resolution equipments (TOC and Atomic Absorption Spectrometer) for surface water quality monitoring and X-ray fluorescence spectrometer and particle analyzer for sediment analysis;
- Awareness raising of children and area inhabitants on necessity to protect our common environment;
- Intensive training of 10 Serbian and 10 Romanian students in use of Atomic Absorption and UV-VIS spectrometry;
- An academic database with all results;
- Dissemination workshop's and conference's.
- Scientific study on surface water quality in Djerdap/Iron gate protected area.
- Study on evaluation of surface water quality in two regional significant and unique sites, Carska-Bara special nature reserve and Delta (Balta) Nera nature reservation, the newest delta in Europe.
- Extensive Study on the influence of the copper mining activities in Majdanpek on Danube river.

*All results (studies) will be available for download on **aeps.upt.ro***

Rezultate așteptate:

- Achiziționarea de echipamente de înaltă rezoluție (TOC și Spectrometru de Absorbție Atomică) pentru monitorizarea calității apei de suprafață și spectrometru de fluorescență cu raze X și analizor de particule pentru analiza sedimentelor;
- Sensibilizarea copiilor și a locuitorilor din zonă cu privire la necesitatea protejării mediului ambiant;
- Pregătire intensivă a 10 studenți sârbi și 10 români în utilizarea Absorbției atomice și spectrometriei UV-VIS;
- O bază de date academică cu toate rezultatele obținute;
- Atelier de diseminare și conferințe.
- Studiu științific privind calitatea apei de suprafață în zona protejată Djerdap / Poarta de fier.
- Studiu privind evaluarea calității apei de suprafață în două situri regionale semnificative și unice, rezervația naturală specială Carska-Bara și rezervația naturală Delta (Balta) Nera, cea mai nouă deltă din Europa.
- Studiu extensiv asupra influenței activităților miniere (cupru) din Majdanpek pe Dunăre.

Toate rezultatele obținute vor fi disponibile pe aeps.upt.ro



Interreg - IPA CBC
Romania - Serbia



Cooperation beyond borders.

Interreg-IPA Cross-border Cooperation Romania-Serbia Programme is financed by the European Union under the Instrument for Pre-accession Assistance (IPA II) and co-financed by the partner states in the Programme.



Environmental protection
and risk management

Project title: Academic Environmental Protection Studies on surface water quality in significant cross-border nature reservations Djerdap / Iron Gate national park and Carska Bara special nature reserve, with population awareness raising workshops
(eMS code: RORS-462)

Material editor: Politehnica University of Timisoara

Publishing date: November 2019

The content of this material does not necessarily represents the official position of the European Union.

In case of any complaints, contact: romania-serbia@mdrap.ro

www.romania-serbia.net