



EUROPEAN UNION



GOVERNMENT OF ROMANIA



SERBIAN GOVERNMENT



Structural funds
2007 - 2013



ENVIROBANAT
Common History, Common Future



Sustainable development of a research center in Banat region and Danube flow area through scientific research and environmental simulation tools to assess and evaluate potential threats

 **CROSS
BORDER
COOPERATION**
Romania-Serbia



Project title:
Sustainable development of a research center in Banat region and Danube flow area thru scientific research and environmental simulation tools to assess and evaluate potential threats

Project acronym:
ENVIROBANAT

Priority axis 1 - Economic and Social Development

Measure 1.4 - Support increased levels of R&D and innovation in the border region

Duration of the project: 12.06.2013 - 11.06.2014

Lead partner:
Politehnica University Timisoara

Partner:
University of Novi Sad / Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin

Project total budget: 426,670.00 €

Rationale:
Air and water pollution knows no political boundaries and pollution management and joint effort by the governments and academics to control and reduce the impact of pollutants on a regional basis, for fully integrated and cooperative approach of air and water management are needed.
The analyzed border region is unique: a hub for global trade and commerce, multicultural home to over 1 million people, beauty of the landscape, the mild climate, a richness of fauna and flora, common history and traditions, and employment and investment opportunities. This heritage must be preserved and improved for future generation, by means of sustainable development and environmental conservation.
The multidisciplinary approach of the project is a proof that there are high chances to add value to the local existing state of art knowledge in water and air quality monitoring, concerning this particular region.

envirobanat.ro

Titlul proiectului:

Dezvoltarea sustenabilă a unui centru de cercetare în Banat și zona tributară Dunării prin instrumente de cercetare științifică utilizarea programelor de simulare numerică pentru evaluarea potențialelor riscuri de mediu.

Acronimul proiectului: ENVIROBANAT

Axa prioritară 1 - Dezvoltare economică și socială

Măsura 1.4 - Sprijin pentru stimularea inovației, cercetării și dezvoltării în regiunea de graniță

Durata de implementare a proiectului: 12.06.2013 - 11.06.2014

Coordonator proiect:

Universitatea Politehnica Timișoara

Partener:

Universitatea Novi Sad / Facultatea Tehnică "Mihajlo Pupin" din Zrenjanin

Bugetul total al proiectul: 426,670.00 €

Argumentare:

Poluarea aerului și a apei nu cunoaște granițe politice și de gestionare a poluării, fiind necesară abordarea comună a autorităților și mediului academic și de cercetare pentru a controla și reduce impactul poluanților la nivel regional, de abordare complet integrată și de cooperare pentru îmbunătățirea calității aerului și managementul resurselor de apă.

Regiunea de frontieră analizată este unică: un hub pentru comerțul regional, aglomerare multiculturală de peste un milion de oameni, frumusețea peisajului, clima blândă, diversitatea faunei și florei, istorie și tradiții comune, oportunități pentru investiții și ocuparea forței de muncă; fac din Banatul istoric o regiune deosebită. Acest patrimoniu trebuie să fie păstrat și îmbunătățit pentru generațiile viitoare, prin intermediul dezvoltării durabile și conservării mediului ambiant.

Abordarea multidisciplinară a proiectului este o dovadă că există șanse mari de a îmbogăți nivelul de cunoștințe existent privind monitorizarea calității aerului și apei în regiunea Banatului.

envirobanat.ro



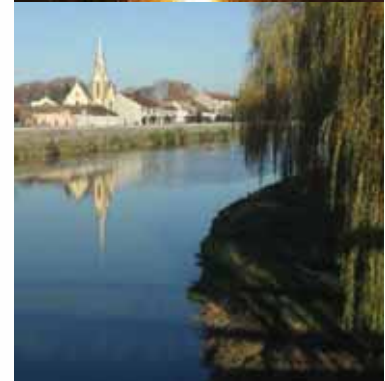
ENVIROBANAT objectives:

- Strengthening the cross-border cooperation between Banat Universities for the benefit of the quality of life;
- Evaluating the environmental quality (air & water) in the Banat and Danube flow area;
- Protection of regional environment by means of a novel scientific tools consisting of identification of the pollution risk;
- Increasing the importance of R&D in cross-border area by developing an research network for environmental evaluation;
- Creation of 2D and 3D area pollutants dispersion maps for the BANAT region and identification of the high polluted hot-spots in the Banat region and potential threats on Danube water quality;
- Dissemination of know-how to specialists, young researchers, population and authorities.

Obiectivele ENVIROBANAT:

- Întărirea cooperării transfrontaliere dintre principalele universități din Banat, cu scopul îmbunătățirii calității vieții;
- Evaluarea calității mediului (apă și aer) în zona Banatului și efluenților Dunării
- Protecția mediului în regiunea Banatului prin mijloace științifice moderne, plecând de la identificarea factorilor de risc;
- Creșterea importanței sectorului de cercetare/dezvoltare în zona tranfrontalieră prin dezvoltarea unei rețele de cercetare în evaluarea mediului ambiant;
- Crearea de hărți de dispersie a poluanților, 2D și 3D, pentru regiunea Banatului pentru identificarea zonelor sensibile și a eventualelor pericole de contaminare a apelor Dunării;
- Diseminarea și transferul de cunoștințe către specialiști, tineri cercetători, populație și autorități.

envirobanat.ro





Project coordinator: Politehnica University 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.

envirobanat.ro

Coordonatorul proiectului: Universitatea Politehnică 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 Politehnică 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 facultati, departamente , catedre, institute si centre de cercetare, laboratoare, biblioteci, camine, cantine, baze sportive, precum si serviciile tehnice si administrative, editura si tipografia, policlinica studenteasca. Cele 10 facultati ale universitatii asigura programe de studii pentru aproximativ 13500 studenti. În cadrul celor 25 departamente își desfășoară activitatea aproape 700 cadre didactice, iar personalul administrativ și auxiliar număra în jur de 500 cadre.



Project partner: University of Novi Sad Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin



The University of Novi Sad is the second largest among six state universities in Serbia. Having invested considerable efforts in intensifying international cooperation and participating in the process of university reforms in Europe, the University of Novi Sad has come to be recognized as a reform-oriented university in the region and on the map of universities in Europe.

Today Technical Faculty "Mihajlo Pupin" is, after 39 years of its foundation, the most important university level institution in Banat, and a responsible member of the University of Novi Sad. In 2010, the Faculty adopted its Development Strategy in accordance with the strategy of the University, labour market needs and regional social development with simultaneous branding of the faculty increasing its material and nonmaterial values.



At the moment 2000 students study at the Faculty actively. Instruction at the Faculty on all three levels of academic studies is accredited. Basic and master studies are delivered in field of Information Technologies, Industrial Engineering, Clothing Technologies, and Engineering Management on doctoral studies since 2012. One of the greatest successes of the Faculty was the second place in the World in 2010 in Microsoft's "Image Cup" competition in the category of software design for solving merciful problems of humanity, which is considered to be the greatest success of Serbian informatics until now.

Partenerul proiectului: Universitatea din Novi Sad Facultatea tehnica “Mihajlo Pupin” Zrenjanin



Universitatea din Novi Sad a fost fondată în 28 iunie 1960 și cuprinde 14 facultăți. Între cele șase universități de stat din Serbia, Universitatea Novi Sad este a doua ca mărime. Datorită investițiilor și eforturilor depuse în intensificarea cooperării internaționale, implicării în reformele educaționale Europene, Universitatea din Novi Sad este recunoscută la nivel European

În prezent în cadrul Facultății „Mihajlo Pupin” învață 2000 de studenți. Procesul de instruire este acreditat pe toate cele trei nivele academice. Studii de bază și studii masterale sunt asigurate în domeniile Tehnologie Informației, Inginerie Industrială, Tehnologia Îmbrăcăminteii, iar în management industrial se asigură și studii doctorale din 2012. Unul din cele mai importante succese ale Facultății a fost plasarea pe poziția a doua în lume în 2010, în competiția Microsoft “Image Cup”, categoria design software, succes considerat ca fiind cea mai importantă reușită a informaticii sârbești până în prezent.

Astăzi, Facultatea Tehnică din Zrenjanin, după 39 de ani de la înființare, este cea mai importantă instituție universitară din Banat și un membru responsabil al Universității Novi Sad. În 2010 Facultatea adoptă Strategia de Dezvoltare în concordanță cu strategia Universității, piața muncii și nevoile de dezvoltare socială regională, simultan cu reînnoirea imaginii facultății prin dezvoltarea valorilor materiale și intelectuale.



ENVIROBANAT activities:

- Project start-up, planning and development;
- Equipment acquisitions;
- Dissemination (workshop's, conference's, media, book);
- Data acquisition and field samples collection;
- Creation of iso-concentration maps.



Target groups:

- Academic scientists and students, civil society;
- Regional industry representatives;
- Local and regional authorities.

Activități ENVIROBANAT:

- Lansare, planificare și desfășurare proiect (management)
- Achiziții echipamente
- Diseminare (atelieri de lucru, conferințe, pagina web, media, carte)
- Achiziția datelor și colectarea probelor în teren;
- Crearea hărților de dispersie a poluanților.

Grupuri țintă:

- Mediul academic, cercetători și studenți, societatea civilă;
- Reprezentanți ai industriei din regiune;
- Autorități locale și regionale.



Expected results:

- Acquisition of high resolution equipments for air and water quality monitoring and necessary software for simulations and creation of pollutants iso-concentration maps;
- Intensive training of 4 Serbian scientists in use of Lagrangian and Gaussian models for air pollutant dispersion;
- An academic database with all resulted iso-concentration maps for Banat region.;
- Dissemination workshops and book.

After the completion of simulation and field campaigns one common database will be created with the iso-concentration maps for major pollutants like NO_x, CO, O₃, PM₁₀, SO₂. The results obtained after the analysis of Danube samples (and effluents) will be published on project dedicated web-page - envirobanat.ro - so that any interested parties could use to implement or develop realistic strategies to improve the quality of life in Banat area.

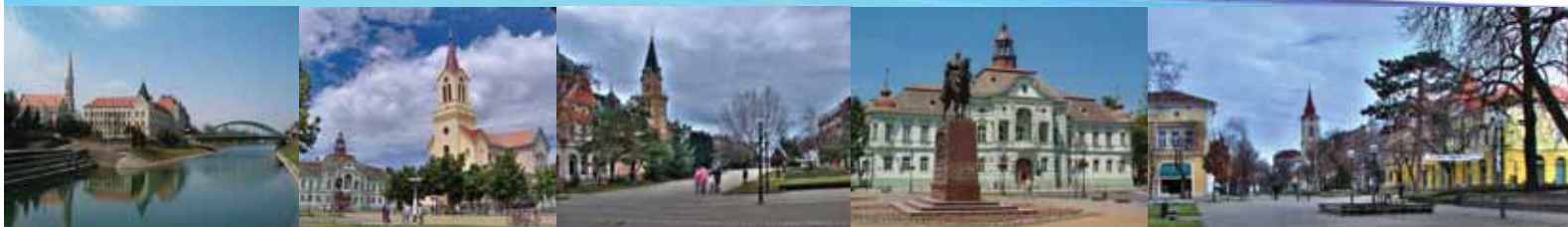
Rezultate așteptate:

- Achiziționarea de echipamente de înaltă rezoluție pentru monitorizarea calității aerului (particule) și apei precum și pachet software pentru simularea dispersiei noxelor în mediul ambiant;
- Instruirea intensivă a patru cercetători sârbi în utilizarea modelelor Lagrange și Gaussian utilizate în modelarea dispersiei poluanților atmosferici;
- O bază de date academice cu rezultatele proiectului - măsurători in-situ, studii, curbe de izoconcentrații - pentru regiunea Banat;
- Workshop-uri de diseminare și o carte.

După finalizarea măsurătorilor privind calitatea apelor în zona Banatului și a efluenților Dunării, precum și a studiilor de dispersie a principalilor poluanți atmosferici (SO₂, NO_x, O₃, PM₁₀, CO) baza de date construită va fi pusă la dispoziția publicului larg pe pagina de web dedicată - envirobanat.ro - proiectului. Sperăm astfel că datele obținute vor ajuta autoritățile în implementarea și dezvoltarea unor strategii realiste privind îmbunătățirea calității vieții în Banat.

Циљеви пројекта:

- Јачање прекограничне сарадње главних универзитета у Банату, у циљу побољшања квалитета живота;
- Процена квалитета животне средине (воде и ваздуха) у Банату и сливу Дунава;
- Заштита животне средине у Банату савременим научним средствима, почев од идентификације фактора ризика;
- Већи значај истраживања/развоја у прекограничној области развијањем научноистраживачких мрежа у циљу процене квалитета животне средине;
- Креирање мапа дисперзије загађивача, 2Д и 3Д за регију Баната кроз идентификују осетљивих подручја и потенцијалне контаминације реке Дунав;
- Ширење и трансфер знања од стране експерата, младих истраживача, јавног мњења и власти.





Назив пројекта: Одрживи развој научно-истраживачког центра за процену потенцијалних кризних ситуација у области загађења животне средине кроз научно - истраживачке активности и нумеричке симулације

Акроним пројекта: ЕНВИРОБАНАТ

Приоритетна област - 1: Економски и друштвени развој

Подпрограм 1.4: Приоритетна подршка повећању значаја научног истраживања у прекограничној области

Период имплементације: 12.06.2013 - 11.06.2014

Руководилац пројекта: Politehnica University Timisoara

Партнер: University of Novi Sad / Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin

Укупни буџет пројекта: 426,670.00 €

envirobanat.ro



BANAT

The Banat is a geographical and historical region in Central Europe currently divided between three countries: the eastern part lies in western **Romania** (the counties of Timis, Caras-Severin, Arad south of the Mures, the western part of Mehedinti), the western part in northeastern **Serbia** (the Serbian Banat, mostly included in Vojvodina, except for a small part included in Belgrade Region), and a small northern part in southeastern **Hungary** (Csongrád county). It is populated by Romanians, Serbs, Czechs, Hungarians, Romani, Germans, Ukrainians, Slovaks, Bulgarians, Croats and other ethnics.

The Banat is bordered by the River Danube to the south, the River Tisa to the west, the River Mures to the north, and the Southern Carpathian Mountains to the east.

The traditional heraldic symbol of the Banat is a lion, which is nowadays present in both the coat of arms of Romania and the coat of arms of Vojvodina.

The main Banat cities are Timisoara, Resita, Lugoj and Caransebes (in Romania); Zrenjanin, Pancevo, Kikinda and Vrsac (in Serbia); Szeged (in Hungary).

BANAT

Banatul este o regiune geografică și istorică în Europa Centrală, împărțit în prezent între trei țări: în partea de est se află în vestul României (județele Timiș, Caraș-Severin, Arad, la sud de Mureș și partea de vest a județului Mehedinți), partea de vest în nord-estul Serbiei (Banatul sârbesc, în Voivodina cu excepția unei mici părți inclusă în regiunea Belgrad) precum și o mică parte de nord în sud-estul Ungariei (județul Csongrád). Regiunea Banatului este populată de români, sârbi, cehi, maghiari, rromi, germani, ucraineni, slovaci, bulgari, croați și alte etnii.

Banatul este mărginită de Dunăre la sud, de Tisa la vest, de Mureș la nord și de Carpați Occidentali la est.

Simbolul tradițional heraldic al Banatului este un leu, simbol care astăzi este prezent atât în stema României cât și în stema Voivodinei.

Principalele orașe din Banat sunt Timișoara, Reșița, Lugoj și Caransebeș (în România); Zrenjanin, Pancevo, Kikinda și Vrsac (în Serbia); Szeged (în Ungaria).





Investing in your future!

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

Project title: Sustainable development of an research center in Banat region and Danube flow area through scientific research and environmental simulation tools to assess and evaluate potential threats. MIS-ETC Code: 1425

Material editor: POLITEHNICA UNIVERSITY TIMISOARA

Publishing date: January 2014

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

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

www.romania-serbia.net
