

Interreg - IPA CBC Romania - Serbia



**Forming of network for enhancing environmental protection
from pollutants of mining cross-border areas**

**Formarea rețelei de sporire a măsurilor de protecție a
mediului în domeniul poluării datorate activității miniere
în zonele transfrontaliere**

NETMIN



Politehnica University Timisoara



Mining and Metallurgy Institute Bor



ABOUT THE PROJECT / DESPRE PROIECT

Project Acronym: **NETMIN** / Acronimul proiectului: **NETMIN**

eMS Code: **RORS-308** / Codul eMS: **RORS-308**

Implementation Period: 13.06.2019-11.12.2020
Perioada de implementare: 13.06.2019-11.12.2020

Lead Partner: Politehnica University Timisoara
Partenerul principal: Universitatea Politehnica Timișoara

Project Partner: Mining and Metallurgy Institute Bor
Partener: Institutul de Minerit și Metalurgie Bor

Total Project Budget: 301.480,20 EUR
Bugetul proiectului: 301.480,20 EUR

EU Contribution: 256.258,16 EUR / **Contribuția UE:** 256.258,16 EUR

Government of Romania Contribution: 19.870,83 EUR
Contribuția Guvernului României: 19.870,83 EUR

UPT Contribution: 3.058,81 EUR / **Contribuția UPT:** 3.058,81 EUR

MMI Bor Contribution: 22.292,40 EUR
Contribuția IMM Bor: 22.292,40 EUR

Date de contact pe site-ul proiectului: www.netmin-upt.ro
Contact details on the project website: www.netmin-upt.ro



AIM OF PROJECT AND ELIGIBLE AREA SCOPUL PROIECTULUI ȘI ZONELE ELIGIBILE

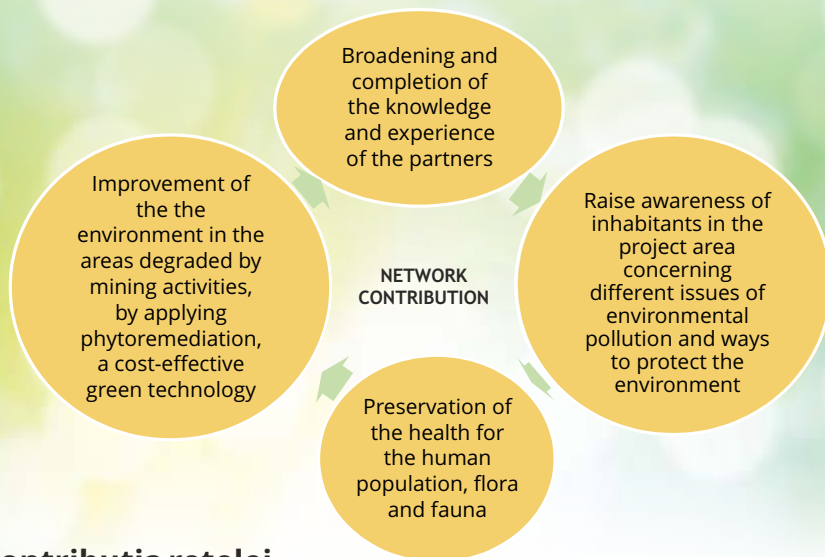
The main aim of the project was to establish a research-educational network for environmental protection and sustainable use of natural resources between the Politehnica University Timisoara (UPT) from Romania and Mining and Metallurgy Institute Bor (MMI) from Serbia.



Zonele eligibile / Eligible area

Scopul principal al proiectului a fost de a stabili o rețea de cercetare-educare pentru protecția mediului și utilizarea durabilă a resurselor naturale între Universitatea Politehnica Timișoara (UPT) din România și Institutul de Minerie și Metalurgie Bor (MMI) din Serbia.

NETWORK CONTRIBUTION / CONTRIBUȚIA REȚELEI



Contribuția rețelei

- Diseminarea informațiilor tehnice între partenerii de proiect și membrii rețelei
- Conștientizarea populației cu privire la diferite probleme de poluare și modalități de protejare a mediului în zonele eligibile
- Conservarea sănătății populației umane, florei și faunei
- Îmbunătățirea mediului în zonele degradate de activitățile miniere, prin aplicarea fito-remedierii, o tehnologie ecologică.

NOVELTY BROUGHT BY THE PROJECT / NOUTATEA PROIECTULUI

The novelty of the project resides in the fact that up to the present in the region there is no such a structure able to provide support to a multi-disciplinary approach in the field of environmental protection. The partnership between the Politehnica University Timisoara (UPT) from Romania and Mining and Metallurgy Institute Bor (MMI) from Serbia broadens and complements the knowledge and experience of both partners and reduces fragmentation across the European research area. The network acts towards developing common research projects within in the framework of projects promoted and financed by the European Union.



În regiune nu există o structură de cercetare-educare capabilă să susțină abordarea multi-disciplinară a protecției mediului. Parteneriatul UPT-IMM Bor extinde și introduce elemente de complementaritate în domeniul cunoașterii și expertizei partenerilor, având totodată ca efect reducerea fragmentării ariei europene a cercetării. Rețeaua propusă acționează pentru a dezvolta în comun proiecte de cercetare în cadrul programelor promovate și finanțate de Uniunea Europeană.

TARGET GROUPS / GRUPURILE ȚINTĂ

People with influence in their communities, clerks from city halls, representatives of rural communities, experts / Oameni cu influență în comunitate, primari, funcționari, experți.

Inhabitants of rural mining areas, agricultural producers / Locuitori din zonele miniere, producatori agricoli

**Target
groups / Grupurile
țintă**

Young researchers from UPT and MMI, university students and high schools students / Tineri cercetători din partea ambilor parteneri, studenți și liceeni.

TARGET GROUPS / GRUPURILE ȚINTĂ



STARTING OF THE PROJECT / DEMARAREA PROIECTULUI

On 17th and 18th of June 2019, professors from the Politehnica University Timisoara visited the researchers at the Mining and Metallurgy Institute Bor. They decided to form a Joint Steering Committee, consisting of leading experts on both sides, to consult and take decisions regarding the implementation and realization of the NETMIN project.



Joint Steering Committee/ Comitetul Comun de Coordonare

În perioada 17-18 iunie 2019, profesori de la Universitatea Politehnica Timișoara au fost invitați la Institutul de Minerit și Metalurgie din Bor. Împreună au luat decizia să formeze un Comitet Comun de Coordonare, format din experți ai celor doi parteneri, care să adopte deciziile privind implementarea și realizarea proiectului NETMIN.

**THE FIRST WORKSHOP /
PRIMUL ATELIER DE LUCRU**

29.08.2019, Bor



EXCHANGE OF INFORMATION REGARDING MINING ACTIVITIES / SCHIMB DE INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE MINIERE

The first workshop to take place was organized in Bor (Serbia). Unlike Romania, where the mining areas are under conservation, around Bor the copper mines are still open to exploitation. The experts discussed what measures are appropriate for protecting the environment, in the socio-economic context of the project area.



Primul atelier de lucru din cadrul proiectului, organizat la Bor (Serbia) a prilejuit o discuție privind diferențele dintre regiunile în care minierul a fost sistat (România) și siturile încă active, cum sunt cele de cupru din zona Borului. Experții au discutat despre tipurile de măsuri necesare pentru protecția mediului, în condițiile socio-economice din aria de cuprindere a proiectului.

MEETING OF JOINT STEERING COMMITTEE / ÎNTRUNIRE COMITET COMUN DE COORDONARE

The Joint Steering Committee prepares the inaugural conference of the project, in Timisoara. Also, researchers of the partner institutions begin to collect bibliographical information concerning environmental issues in the areas covered by the project.



Comitetul comun de coordonare pregătește conferința inaugurală din Timișoara. Cercetătorii din cele două instituții încep colectarea de informații privind problemele de mediu din aria proiectului.

OPENING CONFERENCE /
CONFERINȚA DE DESCHIDERE

05.09.2019, Timișoara

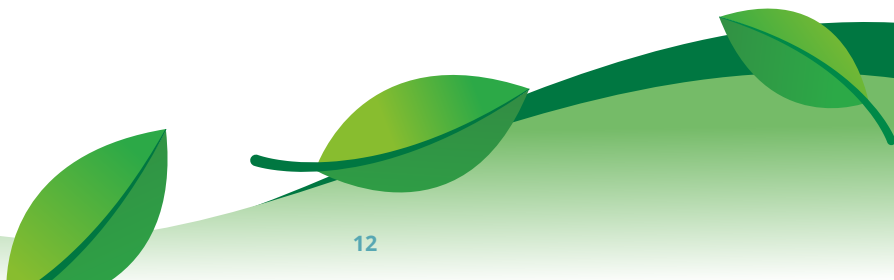


MEDIUL - UN SUBJECT DE INTERES MAJOR / ENVIRONMENT - A TOPIC OF HIGH INTEREST

The opening conference stirred the interest of the public and the media. In the opening session, assoc. prof. dr. Liviu Cădariu-Brăiloiu, vice rector of UPT in charge with scientific research, innovation and technological transfer, highlighted the emphasis Politehnica University Timisoara places on projects aiming to find solutions to critical issues in society, among which fighting environmental pollution. The partners presented the aim of the project and the stages of implementation.



Conferința inaugurală a atras atenția publicului și a presei. În deschidere, conf. univ. dr. Liviu Cădariu-Brăiloiu, prorector al UPT responsabil pentru cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic, a subliniat importanța pe care Universitatea Politehnica Timișoara o acordă proiectelor orientate către rezolvarea problemelor stringente ale societății contemporane, printre care se numără combaterea efectelor poluării. Partenerii au expus scopul proiectului și etapele de implementare.



**WORKSHOP 26.09.2019, TIMISOARA /
ATELIER DE LUCRU 26.09.2019, TIMIȘOARA**



IMPACT OF POLLUTION IN THE MINING AREAS / IMPLICAȚIILE POLUĂRII DIN ZONELE MINIERE

The first workshop to take place in Timisoara set the scene for presenting the multiple implications of pollution in the mining areas, be those areas active or under conservation. The soil pollution with heavy metals affects the flora and the fauna, negatively impacts human health and hinders the sustainable development of the regions. The experts presented the main data that underlie the research. The field analysis will lay the foundation for the proposal of solutions to decontaminate the soils in the (former) mining areas, leading to soil remediation and to stimulating economic development of the regions.



Primul atelier de lucru organizat la Timișoara a prilejuit prezentarea implicațiilor multiple pe care le are poluarea din zonele miniere, fie ele active, fie în conservare. Poluarea solului cu metale grele afectează flora și fauna, impactează negativ sănătatea umană și este o piedică în calea dezvoltării durabile. Experții au prezentat principalele premise de la care pornește cercetarea, urmând ca, pe baza analizelor din teren, să propună soluții de decontaminare a solurilor, care să conducă la remediere și la stimularea dezvoltării economice.



MEETING OF JOINT STEERING COMMITTEE / ÎNTRUNIRE COMITET COMUN DE COORDONARE

The first trimester of the project implementation shows that there is a high interest towards the topic both among researchers, and in the local communities.

The Joint Steering Committee discusses the steps towards creating the network for enhancing environmental protection from pollutants and ensuring the sustainable use of natural resources in the areas covered by the project.



Analiza primului trimestru arată că proiectul este de interes atât pentru cercetători, cât și pentru comunitățile locale. Comitetul Comun de Coordonare stabilește etapele de realizare a rețelei transfrontaliere de educație și cercetare, capabilă să implementeze acțiuni de protecția mediului și utilizare durabilă a resurselor naturale.

WORKSHOP 24.10.2019 KRIVELJ, SERBIA
ATELIER DE LUCRU 24.10.2019 KRIVELJ, SERBIA



MIRRORING CONCERNS PREOCUPĂRI ÎN OGLINDĂ

- The researchers from the partners in Timisoara and Bor find mirroring issues of interest. In Serbia, just like in Romania, soil pollution in mining areas is real. The most appropriate decontamination solutions are green technologies.
 - Cercetătorii de la Timișoara și cei din Bor găsesc puncte de interes „în oglindă”. În Serbia, ca și în România, poluarea solurilor din zonele miniere este o realitate. Soluțiile de decontaminare cele mai potrivite sunt tehnologiile verzi.
- 
- „Nature can heal nature! People can help people!”
 - „Cu natură putem vindeca natura, iar cu oameni putem ajuta oamenii!”

WORKSHOP OCNA DE FIER 07.11.2019
ATELIER DE LUCRU OCNA DE FIER 07.11.2019



MEMORY OF THE MINING ACTIVITIES / MEMORIA MINERITULUI

- Ocna de Fier build its name and identity around mining. Today the place of the mine is taken by a gourmet water factory, and the memory of the mine is preserved by the mineralogical museum Constantin Gruescu.
- Ocna de Fier și-a clădit numele și identitatea în jurul mineritului. Azi în locul minei este o fabrică de apă plată gourmet, iar memoria minei este păstrată de muzeul de mineralogie Constantin Gruescu.
- The workshop was a good occasion to invite representatives of this community to join the NETMIN network.
- Atelierul de lucru a prilejuit invitarea reprezentanților comunității în rețeaua NETMIN.



**SIGNING OF THE COLLABORATION AGREEMENT TO FORM
NETMIN EDUCATION AND RESEARCH NETWORK /
SEMNAREA ACORDULUI DE FORMARE A REȚELEI DE
CERCETARE-EDUCARE NETMIN**

11.12.2019, Timișoara



AN EXCEPTIONAL EVENT / UN EVENIMENT DE EXCEPȚIE

The agreement to form the network, signed by the partnering institutions represents a decisive step towards bringing this network to life. His Excellency Vladan Tadić, general consul of the Republic of Serbia in Timisoara attended the ceremony. In his speech he stressed the importance of the scientific cooperation across the border, but also the contribution of people-to-people contacts for developing and strengthening the region. The educational and research network initiated by Politehnica University Timisoara and the Mining and Metallurgy Institute Bor aims to include not only experts in environmental protection issues, but also other experts, representatives of the local authorities and members of local communities, to create the synergy necessary for shaping sustainable public policies in the use of natural resources and improving the quality of environment in mining areas.

Acordul de formare a rețelei, semnat de instituțiile partenere, a reprezentat un pas semnificativ în implementarea acestui proiect. Excelența sa Vladan Tadić, consulul general al Republicii Serbia la Timișoara, a participat la ceremonia de semnare a acordului. În alocuțiunea sa, Excelența sa a subliniat importanța cooperării științifice transfrontaliere, dar și contribuția pe care contactele dintre oameni o au la dezvoltarea și întărirea regiunii. Rețeaua de educație și cercetare inițiată de Universitatea Politehnica Timișoara și de Institutul de Minerit și Metalurgie Bor își propune să includă nu doar experți din domeniul protecției mediului, dar și alți experți, precum și reprezentanți ai autorităților locale, membri ai comunităților, să creeze sinergia necesară dezvoltării de politici publice sustenabile pentru utilizarea resurselor naturale și îmbunătățirea calității mediului din zonele miniere.

**WORKSHOP WITH TRAINING SESSION /
ATELIER DE LUCRU CU SESIUNE DE INSTRUIRE**

27-29.11.2019, Bor, Serbia



**FIELD WORK – A GOOD OPPORTUNITY FOR TRAINING
YOUNG RESEARCHERS /
APLICAȚIILE DE TEREN – OPORTUNITATE DE FORMARE
PENTRU TINERII CERCETĂTORI**

The new workshop, held in Bor area, created the perfect setting for demonstrating all phases of applied science: collecting samples of soil and water, analysing the samples, creating the premises for testing the effectiveness of green technologies to extract heavy metals from the soil, handling advanced instruments for analyses.



Noul atelier de lucru din zona Bor a creat ocazia perfectă pentru a le demonstra tinerilor cercetători etapele științelor aplicate: colectarea de probe de sol și apă, analizarea probelor, crearea premiselor pentru a testa eficiența tehnologiilor verzi pentru a extrage metalele grele din solul poluat, utilizarea aparaturii de vârf pentru analize.

ATELIER DE LUCRU 13.02.2020 SLATINA, SERBIA WORKSHOP 13.02.2020 SLATINA, SERBIA



DIALOGUE WITH REPRESENTATIVES OF LOCAL COMMUNITIES / DIALOG CU REPREZENTANȚII COMUNITĂȚILOR LOCALE

The workshops are well received by local communities. Experts, local authorities and locals find out how they can contribute to the sustainable development of mining areas and how to deal with soil pollution, due to mining activities.



Atelierele de lucru sunt bine primite de comunitățile locale. Experții, reprezentanții autorităților locale și locuitorii din zonă află cum pot contribui la dezvoltarea durabilă a zonei și cum pot gestiona solurile poluate din cauza activităților miniere.

**WORKSHOP AND TRAINING SESSION /
ATELIER DE LUCRU ȘI SESIUNE DE INSTRUIRE**

20.02.2020 Timișoara



MIRRORING WORKSHOPS, IN ROMANIA ATELIERE DE LUCRU „ÎN OGLINDĂ”, ÎN ROMÂNIA

Students and young researchers find new ideas and opportunities to broaden their understanding of environmental issues and science-based intervention to counteract soil pollution, due to mining activities.



Studentii și tinerii cercetători identifică noi idei și oportunități de a-și spori înțelegerea problemelor de mediu și intervențiile fundamentate științific pentru combaterea poluării solului, datorată activităților miniere.

WORKSHOP SASCA MONTANĂ 05.03.2020
ATELIER DE LUCRU SASCA MONTANĂ 05.03.2020



A CLOSED MINE, WITH OPEN ISSUES O MINĂ ÎNCHISĂ, DAR CU PROBLEME DESCHISE

The closing of the mine in Sasca Montană changed dramatically the economic profile of the region. The locals search new opportunities for maintaining industrial skills and for identifying green opportunities for development. The workshop opened several directions of action, especially towards managing the soil around the former mine.



Închiderea minei de la Sasca Montană a schimbat profilul economic al zonei. Localnicii caută noi oportunități de preservare a potențialului de competențe industriale și de identificare a oportunităților nepoluante pentru dezvoltare. Atelierul de lucru a deschis câteva direcții de acțiune, în special în privința managementului terenurilor din zona fostei mine.

SCIENTIFIC RESEARCH ACTIVITIES
ACTIVITĂȚI DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ



Silphium perfoliatum (cup plant/planta cupă)



Hordeum vulgare L-Hordeum hexastihon L (barley/orz)

RESULTS IN THE RESEARCH LABS/ REZULTATE OBTINUTE ÎN LABORATOARELE DE CERCETARE

Samples of soil, vegetation and water collected from 5 target areas have been analyzed to estimate the pollution with heavy metals (Cd, Cr, Cu, Zn, Hg, Pb) and As.

Two plants have been tested in lab conditions, as part of the green technology, to reduce pollution: the cup plant and barley. The plants have been cultivated on soil samples, collected from the target areas. Then they have been harvested, dried and the ash has been tested for the concentration of heavy metals, extracted from the soil. The research aimed to determine the accumulation of heavy metals in plants and the advancement of soil decontamination after cultivation.

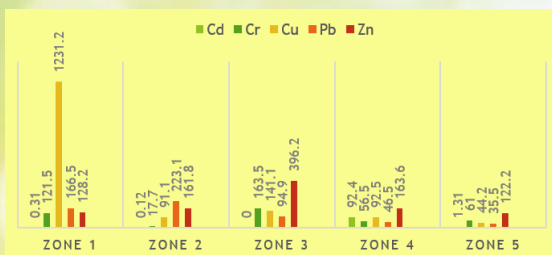
Probe de apă, vegetație și sol prelevate din 5 zone de interes au fost analizate pentru a estima nivelul de poluare cu metale grele (Cd, Cr, Cu, Zn, Hg, Pb) și cu As.

Două plante au fost testate în condiții de laborator, ca parte a soluțiilor verzi în slujba combaterii poluării: planta cupă și orzul. Plantele au fost cultivate pe soluri colectate din zonele țintă. Apoi au fost culese, uscate și calcinate, pentru a determina conținutul de metale grele al cenușii rezultate.

Cercetările au urmărit să evidențieze acumularea metalelor grele în plante și evoluția procesului de decontaminare a solului prin cultivare.

RESULTS IN THE RESEARCH LABS/
REZULTATE OBTINUTE ÎN LABORATOARELE DE CERCETARE

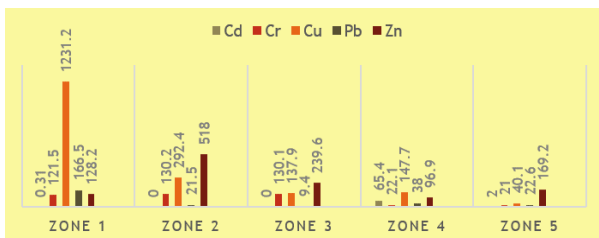
Heavy metal loading of soil (mg/kg d.w.)/
Conținutul de metale grele din sol (mg/kg s.u.)



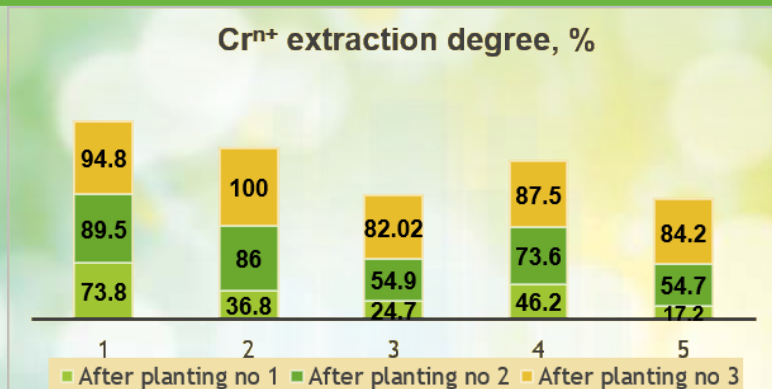
Concentration of heavy metals in groundwater/
Concentrația de metale grele din apa freatică (μg/L),
Zone 1

Cd Cr Cu Pb Zn

Heavy metal loading of vegetation (mg/kg d.w.)/
Conținutul de metale grele din vegetație (mg/kg s.u.)

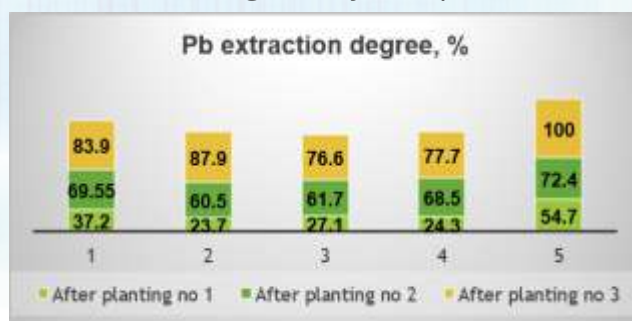


ADVANCEMENT OF SOIL DECONTAMINATION AFTER APPLYING PHYTO-REMEDIATION / EVOLUȚIA PROCESULUI DE DECONTAMINARE A SOLULUI PRIN FITOREMEDIERE

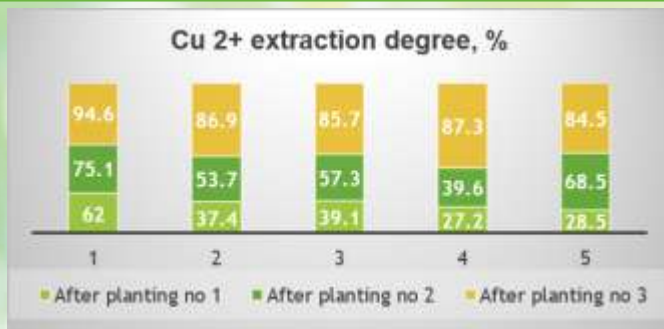


The power of vegetation is obvious: the heavy metal loading of soil decreases, with every new harvest.

Puterea plantelor este evidentă: conținutul de metale grele în sol scade cu fiecare nouă generație de plante.

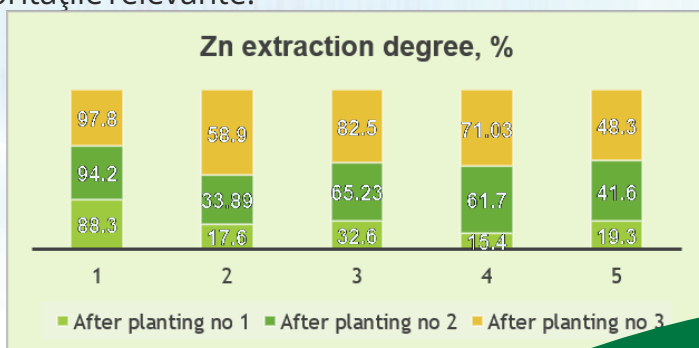


ADVANCEMENT OF SOIL DECONTAMINATION AFTER APPLYING
PHYTO-REMEDIATION /
EVOLUȚIA PROCESULUI DE DECONTAMINARE A SOLULUI PRIN
FITOREMEDIERE



Green technologies can heal the soil in mining areas, but it will take time, determination and thinking through the solutions with relevant authorities.

Tehnologiile verzi pot „vindeca” solul din zonele miniere, dar va fi nevoie de timp, consecvență și elaborare de soluții împreună cu autoritățile relevante.



PROF. DR. RADU ȘUMĂLAN, ON THE POWER OF PLANTS PROF. DR. RADU ȘUMĂLAN, DESPRE PUTEREA PLANTELOR

Heavy metal pollution is one of the most important environmental problems of recent years. Heavy metal contamination of soils is not only a matter of pollution, but it also has dangerous effects on wildlife and human life. Solving these pollution problems by using traditional, physico-chemical methods is too costly for many countries, especially in Central and Eastern Europe, so phyto-remediation can be a viable and relatively cheap alternative.



Poluarea cu metale grele reprezintă una dintre cele mai importante probleme de mediu a ultimilor ani.

Contaminarea cu metale grele a solurilor nu se rezumă doar la poluare, dar are și efecte periculoase asupra vieții sălbatice și a vieții umane. Rezolvarea acestor probleme de poluare prin utilizarea metodelor tradiționale, fizico-chimice, este prea costisitoare pentru numeroase țări, în special din Europa centrală și estică, de aceea fito-remediarea poate reprezenta o alternativă viabilă și ieftină.

**WORKSHOPS IN CARAȘ SEVERIN COUNTY/
ATELIERE DE LUCRU ÎN JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN**



15.07.2020 Dognecea



15.07.2020 Sadova Veche



28.07.2020 Surducu Mare

**COMMUNICATING ON ENVIRONMENTAL ISSUES DURING
A NEW HEALTH THREAT /
COMUNICAREA PE TEME DE ECOLOGIE ÎN TIMPUL
PROVOCĂRILOR PENTRU SĂNĂTATEA PUBLICĂ**

The Sars-Cov-2 (COVID-19) pandemic put on hold for a while the possibility for organizing public gatherings and consultations in rural areas. The awareness of health threats from a multitude of sources created a sensitivity towards factors influencing human health. As soon as the conditions for resuming the workshops allowed it, the project team organized a new set of events in target areas, combining face-to-face presentations with remote attendance, due to new technologies.

Pandemia provocată de virusul Sars-Cov-2 (COVID-19) a anulat, o bună perioadă de timp, posibilitatea organizării de întâlniri și consultări publice în zonele rurale. Prezența amenințărilor la adresa sănătății publice, provenite din surse multiple, a creat o sensibilitate a publicului privind factorii care au impact asupra sănătății umane. Deîndată ce condițiile au permis acest lucru, echipa de proiect a organizat un nou set de ateliere de lucru în zonele-țintă, îmbinând prezentările față-în-față cu cele la distanță, grație tehnologiilor digitale.

PROMOTIONAL MATERIALS/ MATERIALE PROMOȚIONALE



Promotional materials, distributed during workshops, help raise awareness regarding the Interreg-IPA Cross-border Cooperation Romania-Serbia Programme and the project activities in relevant communities.

Materialele promoționale distribuite contribuie la vizibilitatea Programului Interreg-IPA de Cooperare Transfrontalieră România-Serbia și a activităților proiectului în comunitățile relevante.

COMMUNICATION / COMUNICARE

- The public has been informed about EU policies and financial funds, intended for promotion of environmental protection and sustainable use of natural resources;
- Knowledge-sharing activities
- Promotion of the cross-border cooperation projects within the Interreg-IPA Cross-border Cooperation Romania-Serbia Programme.
- The web page of the project: <http://netmin-upt.ro/en/home/>
- The Facebook page of the project: <https://www.facebook.com/NETMIN-Interreg-IPA-CBC-10369049112998>

- Publicul a fost informat cu privire la politicile UE și la liniile de finanțare disponibile pentru promovarea protecției mediului și pentru utilizarea sustenabilă a resurselor naturale;
- Împărtășirea de cunoștințe;
- Promovarea cooperării transfrontaliere prin proiecte în cadrul programului Interreg-IPA de Cooperare Transfrontalieră România-Serbia.
- Pagina web a proiectului: <http://netmin-upt.ro/en/home/>
- Pagina de Facebook a proiectului: <https://www.facebook.com/NETMIN-Interreg-IPA-CBC-10369049112998>

PROJECT TEAM / ECHIPA DE PROIECT

Politehnica University Timisoara / Universitatea Politehnica
Timișoara

- Dr Cornelia Muntean, Project manager
- Marinela Solomon / Anđi Tămaș, Financial manager
- Dr Adina Negrea, Manager for network forming
- Dr Mariana Cernicova-Bucă, Assistant for public relations
- Dr Petru Negrea / Dr Marius Gheju, Coordinator for assessing environmental pollution and remediation
- Dr Radu Șumălan, Researcher 1
- Dr Narcis Dușeanu, Researcher 2
- Dr Mihaela Ciopec, Researcher 3
- Oana Buriac, Research assistant
- Dorina Vitelar, Technician

Mining and Metallurgy Institute Bor / Institutul de Minerit și
Metalurgie Bor

- Dr Daniel Kržanović, Partner coordinator
- Dr Milenko Ljubojev, Assistant for assessing environmental pollution and remediation
- Dr Ana Kostov, Coordinator for public relations
- Miroslav Grujić, Assistant for network forming
- Dr Daniela Urošević, Researcher 1
- Tamara Urošević, Researcher 2
- Dragan Ignjatović, Researcher 3
- Lidija Đurđevac Ignjatović, Researcher 4
- Dejan Bugarin, Financial assistant
- Slavoljub Obradović, Technician



NETMIN

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: Forming of network for enhancing environmental protection from pollutants of mining cross border areas - NETMIN
e-MS Code: RORS-308

Material editor: Politehnica University Timisoara

Publishing date: October 2020

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