

## Experienta echipei UBM – Romania

Coordonatorul proiectului din partea UBM, *dr.ing. Mihaly Cozmuta Leonard* are o *experienta indelungata in problematica de mediu*, acumulata pe parcursul a 13 ani in calitate de cercetator al Institutului de Cercetari si Proiectari Miniere Baia Mare si al Universitatii de Nord Baia Mare (cf. CV):

- **coordonator a 6 contracte de cercetare si membru in echipa in alte 10 contracte de cercetare** in domeniul monitorizarii poluarii mediului si reducerii contaminarii cu metale grele, desfasurate in cadrul Institutului de Cercetari si Proiectari Miniere Baia Mare, finantate de Ministerul Cercetarii (1995-2000)

- **coordonator 1 contract international** – CEEPUS, 2008-2009

- **membru in 8 contracte de cercetare nationale** din domeniul poluarii mediului cu metale grele, desfasurate in cadrul Universitatii de Nord Baia Mare, finantate de CNCSIS si CNMP (2005 - 2008)

- **membru in 4 contracte de cercetare internationale** desfasurate in cadrul Universitatii de Nord Baia Mare, in domeniul accidentelor ecologice si a metodelor de analiza a probelor de sol contaminate chimic, finantate de UE in cadrul FP 5 (2000-2004) si CEEPUS (2005-2008).

In marea majoritate a proiectelor desfasurate in perioada 2000-2008, sef lucrari dr.ing. Leonard Mihaly Cozmuta, a indeplinit cumulativ **calitatile de responsabil stiintific si economic**, asigurand derularea activitatilor financiare in conformitate cu legislatia in vigoare, integrarea partilor tehnica si economica a proiectelor, colaborarea cu comisiile de audit tehnic si financiar, indeplinirea la standardele impuse de institutia finantatoare (CNCSIS, CNMP,UE) a obiectivelor proiectelor. Experienta in managementul proiectelor a contribuit la numirea lui in functia de *Director al Biroului Management Programe de Cercetare al UBM*. Experienta si maturitatea coordonatorului de proiect, aprecierea si recunoasterea internationala a activitatii de cercetare si a rezultatelor obtinute, pot fi puse in evidenta si prin castigarea in ultimii 2 ani a **4 burse internationale in domeniul metodelor performante de analiza a poluantilor din mediu**, finantate de UE prin programul CEEPUS. Din acestea, *2 burse sunt de cercetare post-doc* la Departamentul de Ecoanalitica-Universitatea Nicolaus Copernicus Torun–Polonia (03-06.2007; 05-08.2008), si *2 burse ca profesor invitat* (09.2006 Universitatea de medicina Gdansk – Polonia, 03.2008 - Universitatea din Graz–Austria). Pornind de la aceste aspecte, consideram ca experienta bogata a coordonatorului in domeniul temei proiectului si a managementului proiectelor, reprezinta o garantie a intrunirii abilitatilor necesare pentru coordonarea ZEMIP.

O evaluare (2000-2008) a CV-urile membrilor ZEMIP din echipa UBM-Romania indica:

- *coordonatori* a 2 proiecte nationale (*AMSREI-2007-2010*)-*PNCDI I*; *CONEEX—2005-2007- CEEX*)

- *directori de proiect* in 4 proiecte internationale

- calitatea de *director de proiect* in 4 proiecte nationale

- calitatea de *membru* in alte 8 contracte nationale

Mentionam ca experienta in problematica de mediu, a constituit un criteriu important in nominalizarea unor cercetatori in calitate de *evaluatori/ experti* in cadrul unor programe internationale:

- *sef lucrari dr.ing.Mihaly Cozmuta Leonard*: evaluator al UE pentru programe INTAS (cod 5424, 2006-2007 – 4 proiecte evaluate) si al proiectelor Grant Application for the National Research Foundation (NRF), Johannesburg, Africa (2007 -1 proiect)

- *sef lucrari dr. Monica Marian*: expert in proiectele: WWF for Nature International-Danube – Carpathian Programme LIFE05NAT/RO/00176 - RO 00081 (2006) si WWF One Europe more nature programme in Romania (2006)

• *prof.dr.ing.Anca Mihaly Cozmuta*: evaluator (cod 2002B042388) al UE pentru programe Marie Curie (2005-2006,11 proiecte evaluate) si INTAS (cod 5224;2005-2006, 2006-2007-5 proiecte evaluate)

Proiecte castigate la competitii de finantare internationale:

• ***Investigation of the Risk of Cyanide in Gold Leaching on Health an Environment in Central Asia and Central Europe, IRCYL, ICA 2-CT-2000-10065 (UE-FP5 2000-2004)***: a studiat factorii care influenteaza stabilitatea fizica/chimica a iazurilor de decantare si circumstantele care au condus la accidentul ecologic de la Baia Mare (ianuarie 2000), respectiv impactul asupra mediului inconjurator.

• ***Programul european CEEPUS (Central European Exchange Program for Universities Study) CII-PL-0004-03-0708-Education in separation and identification of organic xenobiotics in food product and environment, castigat 3 ani consecutiv (2005-2008)***, in care s-au studiat: acumularea metalelor grele in sol (regim dinamic si static, specieri ale combinatiilor chimice prezente in sol, cai si mecanisme de bio-acumulare de metale grele in plante), zeoliti (performante tehnice in retinerea metalelor grele, cinetica de absorbtie in diferite conditii), modelari matematice si interpretari statistice ale datelor experimentale.

• ***Programul TEMPUS PHARE-JOINT EUROPEAN PROJECT GRANT, IB\_JEP-13060-98: MANAGEMENTUL CAPITALULUI NATURAL***: în domeniul gestionarii resurselor naturale.

Participarea la aceste proiecte internationale, a permis, pe langa acumularea de noi cunostinte in problematica de mediu, intarirea relatiilor de colaborare cu colective de cercetare europene prestigioase si alcatuirea unui consortiu care va participa pana in 2011 la competitia FP 7 cu un proiect complex care va aborda integrat contaminarea chimica a mediului si impactul asupra starii de sanatate a organismelor umane, vegetale si animale.

Proiecte castigate la competitii de finantare nationale:

• ***Monitorizarea actiunii microbiotei solului in vederea utilizarii ei in reabilitarea ecologica a iazurilor de decantare-AMSREI (PNCDI II-2007-2010)***: proiect premergator ZEMIP, deoarece evalueaza comparativ elementele biotice si abiotice din ecosisteme naturale si antropizate in vederea valorificarii capacitatii microbiotei (mychorizae) in reconstructia ecologica a iazurilor din zona Baia Mare

• ***Elaborarea hartilor de hazard si evaluarea calitatii mediului in arealele miniere din judetele MM si SM utilizand sistemele informatinale geografice-SIG (CEEX 2006-2008)***: a inventariat si caracterizat stabilitatea fizica si chimica a iazurilor de decantare provenite din industria neferoasa a judetelor MM si SM.

Rezultatele stiintifice ale activitatii de cercetare desfasurata in cadrul proiectelor a permis publicarea unor lucrari in reviste de specialitate si la evenimente stiintifice nationale/internationale. Mentionam o parte a lor (detalii in CV-urile anexate).

1. *L. Mihaly Cozmuta, C.Varga, M. Monica, A. Mihaly Cozmuta, T. Hlanganani* -Applying artificial neural networks in the modelling of copper recovery process by ionic exchange in aqueous solutions, Revista de Chimie, acceptata pentru publicare in 2008

2. *V. Viman, L. Mihaly Cozmuta, A. Mihaly Cozmuta, Gh. Vatca, C. Varga, G. Oprea*, 2005 – *Mathematical modeling of pollutants' dispersion in soil. I. Case study of copper dispersion*, American Journal of Environmental Sciences, 1(2), p. 126-129

3. *L. Mihaly Cozmuta, T. Visan, A. Mihaly Cozmuta, C. Varga, V. Viman, Gh. Vatca*, 2005 – *Energetic aspects related to heavy metals adsorption on the surface of volcanic tuff. I. The influence of activation parameters in Cu<sup>2+</sup> adsorption*, American Journal of Environmental Sciences, 1(2), p. 159 -163,

4. *A.Mihaly Cozmuta, L. Mihaly Cozmuta, V. Viman, Gh. Vatca, C. Varga*, 2005 – *Spectrometric methods used to determine heavy metals and total cyanides in accidental polluted soils*, American Journal of Applied Sciences, 2(1), p. 358-362