

Referințe despre interesul comun existent al țărilor partenere pentru proiectul propus și justificarea necesității de colaborare cu celelalte echipe de cercetare

Interesul tarilor si echipelor partenere in tematica abordată rezulta din analiza urmatoarelor elemente:

- **numarul mare de iazuri de decantare existente atat in zona Baia Mare cat si Johannesburg**, impactul poluant extrem pe care acestea il reprezinta asupra mediului si comunitatilor umane din jurul lor, reclama cu stringenta gasirea si aplicarea unei solutii viabile, cu cost redus, de reabilitare ecologica

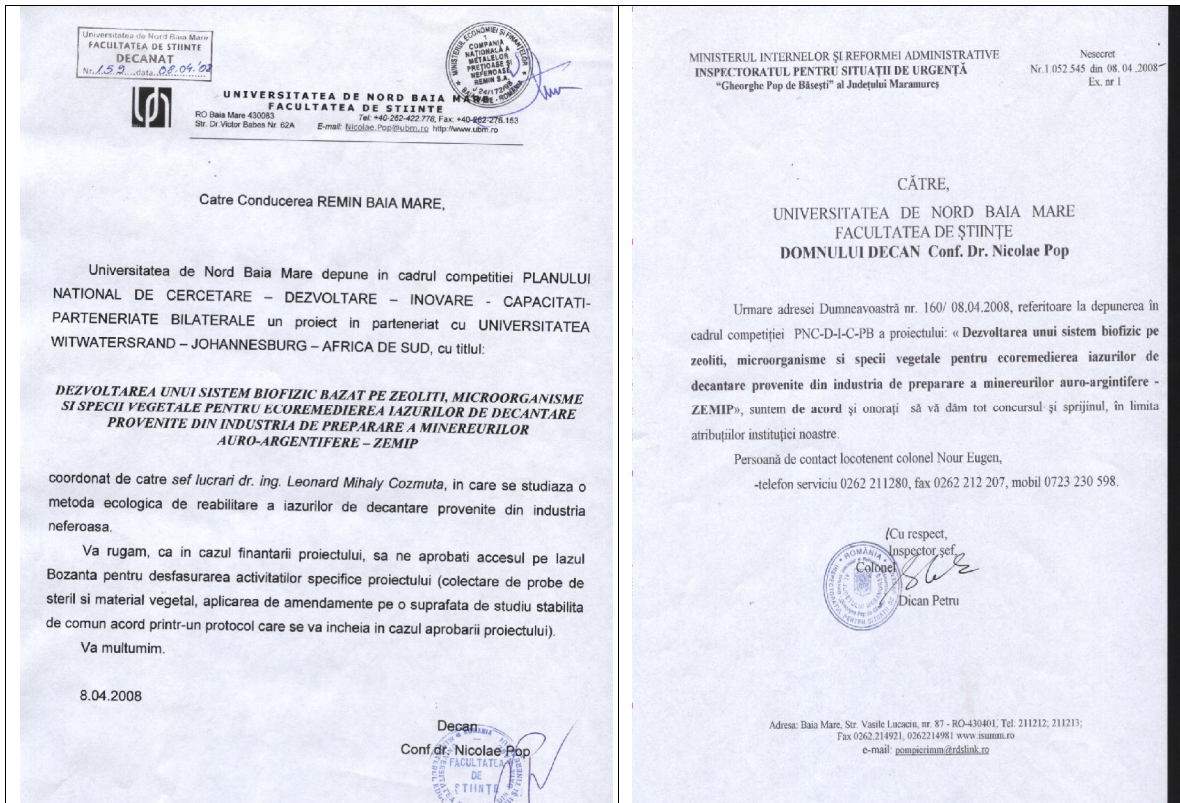
- **activitatea de cercetare anterioara bogata desfasurata de ambele echipe in domeniul temei proiectului**: contracte de cercetare, lucrari publicate, burse de cercetare (cf. CV-urilor anexate)

- **semnarea Acordului de Colaborare intre cei doi parteneri si a Acordului de incepe a proiectului**

- **interesul in tematica proiectului exprimat si la nivelul institutiilor locale din Baia Mare**, direct implicate in gestionarea iazurilor de decantare, respectiv gestionarea dezastrelor tehnologice in cazul producerii acestora:

- **Compania Nationala a Metalelor Pretioase Neferoase REMIN – Baia Mare**, institutia care are in gestionare iazul Bozanta pe care va fi testata metoda de eco-remediere, exprimat prin aprobarea de a desfasura activitatile specifice proiectului pe suprafata iazului)

- **Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta Baia Mare – institutie abilitata sa intervina in cazul dezastrelor tehnologice**, care si-a exprimat disponibilitatea in elaborarea *Ghidului de bune practici in hazardele tehnologice*, distribuirea lui catre populatie in scopul informarii asupra modului de actiune in cazul unor astfel de hazarde pentru evitarea pierderilor de veti omenesti



● **elementele de noutate si complexitate** aduse de proiectul ZEMIP, care vor contribui la dezvoltarea cunoasterii stiintifice internationale in problematica eco-remedierii solurilor contaminate cu metale grele:

- utilizarea sistemului biofizic zeolit-biomasa activa-biomasa inactivata prin sterilizare (sursa de carbon) – specii vegetale pentru adsorbtia metalelor grele si cianurilor din steril

- rolul sursei de carbon (biomasa inactivata prin sterilizare) pentru fungi, cianobacterii si microalge atunci cand suportul de crestere al acestora este zeolitul

- cinetica legarii ionilor metalici pentru componentii izolati sau in combinatie

- adaptabilitatea speciilor vegetale pe un substrat de tip steril-zeolit-microorganism-sursa de carbon

- corelatiile si simbioza care se stabileste intre componentele sistemului steril-zeolit-biomasa-specii vegetale

● **complementaritatea rezultatelor** furnizate de cei doi parteneri permite stabilirea unei strategii mai complete de eco-remediere, putand fi luate in considerare comportamentele sistemului biofizic zeolit-microorganism-specii vegetale in conditii geo-chimice-fizice-biologice-climatice mai variate si generarea unor concluzii stiintifice complete

● **desfasurarea proiectului creeaza premisele continuarii colaborarii intre cele doua echipe:** „sistemul biofizic inteligent zeolit-microorganism” permite recuperarea metalelor pretioase din apele de infiltratii, drenajele din iazurile aurifere sau in tratarea apelor uzate; printr-o colaborare viitoare (FP7, INTERREG) a celor doua echipe, familiarizate cu caracteristicile bio-sistemului zeolit-microorganism, va fi studiata metodologia practica de recuperare a metalelor pretioase odata cu atingerea starii de saturare a biosistemului;

● **desfasurarea proiectului si actiunile diseminare a rezultatelor vor reprezenta o modalitate de promovare reciproca a tarilor si institutiilor** de provenienta ale celor doua echipe,

a contributiei lor la conectarea cercetarii stiintifice la mediul socio-economic national si international.