

**RAPORTUL DE ACTIVITATE AL
CATEDREI PREPARARE, GEOLOGIE ȘI INGINERIA MEDIULUI
în anul universitar 2008 - 2009**

Catedra Preparare, Geologie și Ingineria mediului, are în prezent un număr de 15 cadre didactice titulare după cum urmează: 3 profesori universitari, 8 conferențieri, 4 asistenți universitari și personal nedidactic: 2 tehnicieni.

În structura sa didactică, catedra PGIM cuprinde 3 secții de specializare: **PREPARAREA SUBSTANȚELOR MINERALE UTILE, și INGINERIA și PROTECȚIA MEDIULUI în INDUSTRIE, cu diplome de inginer în domeniul mine petrol și gaze, respectiv ingineria mediului (fiind acreditate conform normelor cu respectiv H.G. nr. 676 publicată în M.O. nr. 481 partea I/25 iulie 2007).**

La acestea se adaugă începând din anul universitar 2007-2008 o noua secție **INGINERIA VALORIFICĂRII DEȘEURILOR** în domeniul Ingineriei Mediului cu o durata de studii de 4 ani la fel ca și cele două specializări enumerate mai sus, fiind a doua secție autorizată în țară după cea de la Universitatea Transilvania Brașov **(cu autorizație de funcționare reglementată prin H.G. nr. 676 publicată în M.O. nr. 481 Partea I/18 iulie 2007).**

Pe lângă aceste specializări mai funcționează o secție de **ȘTIINTA MEDIULUI** cu durata de 3 ani în domeniul științelor pământului **(autorizată pentru funcționare din anul universitar 2006 - 2007 conform autorizării reglementată prin H.G. nr. 676 publicată în M.O. nr. 481 Partea I/18 iulie 2007).**

În anul universitar 2009-2010, numărul studenților înscriși la cele 4 specializări este de 340 studenți din care studenți pe locuri bugetate 152 și 188 studenți cu taxă.

În anul universitar 2008-2009 au absolvit un număr de 8 studenți la specializarea de Prepararea Substanțelor Minerale Utile și 64 studenți specializarea Ingineria și Protecția Mediului în Industrie.

În ce privește Ingineria și Protecția Mediului în Industrie, au absolvit până în prezent 8 promoții de absolvenți susținând proiectul de diplomă, cu rezultate foarte bune, având o promovare a celor prezentați la examenul de diplomă de 100%.

Ca urmare a acreditării specializării Ingineria și protecția mediului în industrie în anul universitar 2005-2006, s-a depus documentația pentru obținerea autorizării de funcționare a cursului de masterat **Evaluarea impactului și riscului pentru mediu**, director de curs prof. dr.

Vasile Oros cu o durată de 3 semestre. Prima promoție de absolvenți a acestui masterat s-a înregistrat în iulie 2007, când au absolvit un număr de 16 cursanți iar în anul 2008 au absolvit un număr de 22 de cursanți. În anul 2008 s-a depus o documentație de autorizare a unui masterat de tip BOLOGNA având o durată de desfășurare de 4 semestre care a primit avizul ARACIS din data de 26 02 2009.

Pe lângă cursul de masterat, mai funcționează în domeniul mediului și un curs post universitar **INGINERIA MEDIULUI** începând din anul universitar 1999-2001, curs cu o durată de 3 semestre.

În ce privește activitatea didactică, urmează ca în anul universitar 2009-2010 să se refacă programele analitice pentru fiecare disciplină în sensul perfectării și reactualizării, precum și a evitării suprapunerii unor tematici. Referitor la normele didactice, fiecare cadru didactic a avut o normă didactică corespunzătoare specializării..

În perioada 2008 - 2009 a existat o preocupare deosebită din partea cadrelor didactice în ce privește editarea de cursuri, cărți de specialitate, note de curs, caiete și îndrumătoare de laborator, cea ce arată o creștere calitativă a activității didactice de prezentare (în acest sens se amintim cadrele didactice conf. dr. ing, conf. Macovei Gheorghe , conf.univ Coman Mirela).

Ca urmare a politicii de îmbunătățire continuă a activității didactice avută în vedere de conducerea **UNIVERSITAȚII DE NORD Baia Mare** catedra a primit 300000 RON pentru achiziționarea de aparatură necesară desfășurării lucrărilor de laborator și procesului de predare a cursurilor, la aceasta adăugându-se și sponsorizările obținute de la diverși agenți economici folosite în același scop de creștere a calității activității didactice, precum și achiziționările de aparatura din contractele de cercetare.

Ca urmare, s-au dotat laboratoarele E₁₀ de **Ingineria Mediului** și E₈ de **Știința Mediului** (vezi fisele laboratoarelor).

În ce privește relațiile cu instituțiile de profil în domeniul protecției mediului, am colaborat bine, acestea oferindu-ne sprijinul în realizarea unor lucrări practice legate de tematica abordată la cursuri (Apele Române, Agenția de Protecția Mediului. OSPA, ICPM - Baia Mare, CEPRONEF Baia Mare , CNMN REMIN SA).

În cadrul legăturilor pe care catedra PGIM din Universitatea De Nord le are cu alte universități din țară amintim: Universitatea Transilvania Brașov, Universitatea Babeș Bolyai din Cluj, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Universitatea Ovidiu din Constanța, Universitatea din Petroșani, remarcându-se în acest sens activitatea desfășurată de cadrele didactice: Oros V. , Damian Gh., Fulop A., Coman M., Filip G., Baciu D., Damian F., Podariu M., Denuț I., Macovei GH. activitate care vizează atât cercetarea științifică cât și colaborarea în domeniul didactic.

În anul 2008 s-a realizat în cadrul colaborării cu Universitate Națională Tehnică de Petrol și Gaz din Ivano - Frankivsk, din UCRAINA un **Manual de instruire în protecția, managementul și monitorizarea mediului** coordonat de prof. dr. ing. Vasile Tisan și prof. dr. ing. Oros Vasile, manual la a cărui realizare au contribuit și cadrele didactice conf. dr. ing. Denuț Ioan, conf. dr. ing. Fulop Alexandrina, conf. dr. ing. Baci Dorina, conf. dr. ing. Coman Mirela, prof. dr. ing. Oros Vasile.

În ce privește cercetarea științifică, aceasta este cuprinsă în raportul privind cercetarea științifică pe anul 2009.

Tot în acest context al activității științifice remarcăm activitatea deosebită a unor cadre didactice precum conf. Fulop Alexandrina, prof. Damian Gheorghe, Damian Floarea, conf. Kovacs Marinel, prof. Oros Vasile, conf. Podariu Mihaela, conf. Filip Gabriela, conf. Baci Dorina, conf. Coman Mirela, conf. Denuț Ioan, prin prezentarea de lucrări științifice la conferințe și simpozioane internaționale și la simpozioane organizate la nivel național.

De asemenea, trebuie remarcată contribuția deosebită depusă de unele cadre didactice la întocmirea documentației de autoevaluare în vederea autorizării masteratului EVALUAREA IMPACTULUI ȘI RISCULUI PENTRU MEDIU, astfel amintim pe prof. Oros Vasile conf. Fulop Alexandrina, precum și activitatea desfășurată pentru întocmirea documentației de reevaluare a programului de studii Ingineria și Protecția Mediului în Industrie la care au contribuit cadrele didactice Oros V, Baci D., Podariu m. și Năsui D.

În ce privește coordonarea activității studenților, cadrele didactice ale catedrei PGIM au îndrumat toate proiectele de diplomă ale studenților din cele două secții de specializare, remarcându-se în acest sens cadrele didactice: Fulop A., Oros V., Filip G., Baci D., Denuț I. care au îndrumat numărul cel mai mare de proiecte de diplomă de la cele două specializări, la care se adaugă dizertațiile de la cursul de masterat Evaluarea impactului și riscului de mediu și cursul post universitar Ingineria mediului.

Fiecare an de studiu este îndrumat de un cadru didactic, astfel la:

Ingineria și protecția mediului în industriei:

- An I – asistent drd.Năsui Daniel
- An II - conf. dr. ing.Filip Gabriela
- An III - conf. dr. ing. Denuț Ioan
- An IV – conf.dr.ing.Fulop Alexandrina

Ingineria valorificării deșeurile:

- An I – asistent drd.Stecz Ștefania
- An II - conf. dr. ing. Kovacs Marinel
- AnIII-conf.dr.ing. Baci Dorina

Prepararea substanțelor minerale utile:

- An IV - conf. dr. ing. Podariu Mihaela

Știința Mediului:

- An I-conf.dr.Macovei Gheorghe
- An II - prof. dr. ing. Damian Gheorghe
- An III - prof. dr. ing. Damian Floare

Activitatea de cercetare a studenților sub îndrumarea cadrelor didactice s-a prezentat și în anul 2009 ca în fiecare an în cadrul **Sesiunii științifice a studenților**, desfășurate pe secțiunile, Ingineria mediului, Prepararea substanțelor minerale utile și Știința mediului. În cadrul secțiunii de ingineria mediului s-au prezentat 41 lucrări din care au fost premiate 8 lucrări .

Dintre lucrările prezentate la sesiunea științifică a studenților remarcăm la:

➤ Secțiunea - **Ingineria mediului**

- Studiu paleontologic și geomorfodinamic în perimetrul Carierei de sub Piatrș sat Prislop, Comuna Boiu Mare, jud. Maramureș – studenți: Dan Ciurte, Vlad Mateșan, Adrian Roman – anul III IPMI, coordonatori: ing. geol. Dumitru Iștván, conf. dr. geol. Gheorghe Macovei, Prof. univ. dr. ing. Floarea Damian, conf. dr. ing. Fülöp Alexandrina asist. univ. drd. geograf. Năsui Daniel
- Accidentul ecologic de la Cernobîl. Succesiunea și evoluția biocenozei după 20 de ani studenții: Hiroși Agnes, Filipaș Crina - anul III IPMI, coordonator: conf. dr. ing. Coman Mirela
- Reciclarea deșeurilor organice, studenți: Miclăuș Adina, Frânc Ioan, Chifor Andreea, Pohl Noemi - anul III IPMI, coordonator: conf. dr. ing. Podariu Mihaela

➤ Secțiunea - **Preparare substanțelor minerale utile**

- Biosolubilizarea cuprului din deșeuri - student: Toader Adrian - anul IV PSMU, coordonator: Asist. univ. drd. ing. Brezoczki Valeria
- Prezentarea carierei de calcar Buciumi - student: Dunca Toader - anul IV PSMU, coordonator: Conf. dr. ing. Filip Gabriela
- Prepararea sortimentelor de sare gemă la Salina Ocna Dej - Student: Laszlo Nemeth - anul IV PSMU, coordonator: Conf. dr. ing. Podariu Mihaela

➤ Secțiunea - **Știința Mediului**

- Exploatarea andezitului de Seini in cariera și protecția mediului – student: Nemeti Monica Eva anul I SM, coordonator prof. dr. Damian Gheorghe
- Rezervația fosilieră de la Chiuzbaia, student: Hodasz Zsolt anul II SM, coordonator asist. univ. Năsui Daniel

- Evoluția sauropodelor și paleobiologia, Student Berinde Ruxandra an II SM, coordonator conf. dr. Macovei Gheorghe

Activitatea științifică desfășurată de masteranzii de la cursul de masterat **Evaluarea impactului și riscului pentru mediu** se remarcă prin lucrările publicate de aceștia în diverse reviste de mediu din țară și străinătate astfel amintim lucrările:

- Rafael Viezer, Vasile Oros, Alexandrina Fulop Mining pollution in Baia Mare region, Romania, Environmental and health risk assessment. Prezentare la simpozionul organizat de ASI -NATO, Borovetz, Bulgaria 2008 masterand Rafael Viezer
- Beci Cristina, Vasile Oros, Alexandrina Fulop, 2008 Metallurgy pollution in Baia Mare region, Romania Environmental and health risk assessment. Prezentare la simpozionul organizat de ASI-NATO, Borovetz, Bulgaria.
- Coman M, Oros V, Viezer.R. ,Bogdan R investigation regarding the microclimate and meteorological parameter on Bozinta tailing dam. International Symp. Mineral Resource and Environmental Engineering. North University of Baia Mare 24-25 Oct. 2008
- Oros V, Marian M, Viezer R, Bogdan R,Coman M. Researches regarding the installing of wooden species on Bozinta tailing pond in view of phytoremediation. International Symp. Mineral Resource and Environmental Engineering, North University of Baia Mare 24-25 oct.2008
- Oros V, Marian M, Viezer R, Bogdan. R, Determination regarding the microbial population in Bozinta tailing pond. International Symp. Mineral Resource and Environmental Engineering, North University of Baia Mare 24-25 oct. 2008
- Lasca V, Baci D, 2008 A water catchment treatment. Abstract Proceeding of International Symp. Mineral Resource and Environmental Engineering, North University of Baia Mare 24-25 oct. 2008
- Stecz S, Baci D, 2008 The effect of using coagulants for the neutralization of mine acidic water. Abstract Proceeding of International Symp. Mineral Resource and Environmental Engineering, North University of Baia Mare 24-25 oct. 2008
- Muntean A., Baci D., 2009 Studies about detoxification ways and wastewater with cyanide resulting from processing gold ores, Scientific Bulletin, Series D mining, Mineral Processing, Non-ferrous Metallurgy, Geology and Environmental Engineering, volume XXIII, North University of Baia Mare Publishing House, ISSN 15820548
- Oros V., Fage A., 2009 Ecotoxicological tests on cyanide toxicity in aquatic environment, Scientific Bulletin, Series D mining, Mineral Processing, Non-ferrous

Metallurgy, Geology and Environmental Engineering, volume XXIII, North University of Baia Mare Publishing House, ISSN 15820548

- Oros V., Landea R., Olaru P., Shkitsa L. 2009 research of phytoremediation on Bozanta tailing pond, Scientific Bulletin, Series D mining, Mineral Processing, Non-ferrous Metallurgy, Geology and Environmental Engineering, volume XXIII, North University of Baia Mare Publishing House, ISSN 15820548
- Fulop A., Landea R., 2009 Assessment of the biodiversity and geodiversity of the region of Baia Mare claiming for an integrated management, Scientific Bulletin, Series D mining, Mineral Processing, Non-ferrous Metallurgy, Geology and Environmental Engineering, volume XXIII, North University of Baia Mare Publishing House, ISSN 15820548
- Oros V., Fulop A., Bereş I., 2009 The influence of metals on plant germination and growth, Scientific Bulletin, Series D mining, Mineral Processing, Non-ferrous Metallurgy, Geology and Environmental Engineering, volume XXIII, North University of Baia Mare Publishing House, ISSN 15820548

In anul 2009 Buletinul Ştiinţific al facultăţii a promovat de la categoria D la categoria C la începutul anului şi la sfârşitul anului a trecut la categoria B.

Tot în această perioadă o parte din cadrele didactice ale catedrei PGIM au făcut parte din comisii de licenţă, comisii de susţinere a doctoratului, sau au fost membrii în comisii de concurs pentru ocuparea unor posturi de profesori, conferenţieri, (Oros V., Damian Gh ., Baciu D., Filip G., Damian Floare., Podariu M., Denuţ I.).

Activitatea catedrei s-a desfăşurat şi prin şedinţele de catedră în care în mod transparent şi tranşant s-au expus toate problemele care priveau catedra.

În ceea ce priveşte activitatea de cercetare ştiinţifică, în perioada 2008-2009 granturile, contractele de cercetare de la CNCSIS, ANSTI precum şi contractele de cercetare directe au urmărit direcţiile de cercetare:

- Tehnologii de valorificare a deşeurilor;
- Tehnologii neconvenţionale de procesare a minereurilor aurifere;
- Cercetări fundamentale în domeniul flotaţiei;
- Cercetări ecotoxicologice privind poluarea cu metale grele în zonele miniere şi diminuarea sau combaterea acestora;
- Reabilitarea ecologica a siturilor degradate de industria minieră;
- Cercetări pentru evaluarea scurgerilor acide în zonele miniere şi diminuarea sau combaterea acestora;

- Evaluarea poluării emisarilor din zonele miniere Baia Mare, Gura Humorului, Baia Borșa;
- Analiza de risc și studiul hazardelor naturale și tehnologice;
- Impactul activităților de cercetare geologica și de valorificare a resurselor minerale asupra mediului înconjurător din zona munților Oaș-Gutâi (Districtul metalogenetic Baia Mare);
- Cercetări geomorfologice și vulcanologice în zona nord-vestica a României (colaborări externe);
- Cercetări petrografice, geochimice și geotehnice în cadrul Regiunii Carpato-Pontice (colaborări în cadrul Asociației Carpato-Balcanice de Geologie, Comisia de magmatism);
- Impactul poluării cu metale grele a solurilor din zona Baia Mare asupra umanității;
- Mineralogia și metalogeneza neogenă;
- Geomorfologia alunecărilor de teren;
- Utilizarea zeoliților naturali în domeniul protecției mediului;

direcții ce rămân valabile și pentru perioada următoare.

Situația promovării examenului de licență, la cele două specializări ale catedrei în anul universitar 2008 - 2009 a fost:

1. Prepararea Substanțelor Minerale Utile secție reacreditată în 2003, examenul de licență s-a susținut cu o comisie din cadrul catedrei, înregistrându-se o promovabilitate de 100% din cei care s-au prezentat;
2. Ingineria și Protecția Mediului în Industrie examenul de licență s-a susținut în anul universitar 2008 - 2009 cu o promovabilitate de 100% din cei care s-au prezentat;

Șef catedră PGIM

Conf. dr. ing. Dorina Baci