

UNIVERSITATEA DE NORD BAIA MARE
Facultatea de Resurse Minerale și Mediu

BULETIN ȘTIINȚIFIC

AL UNIVERSITĂȚII DE NORD BAIA MARE

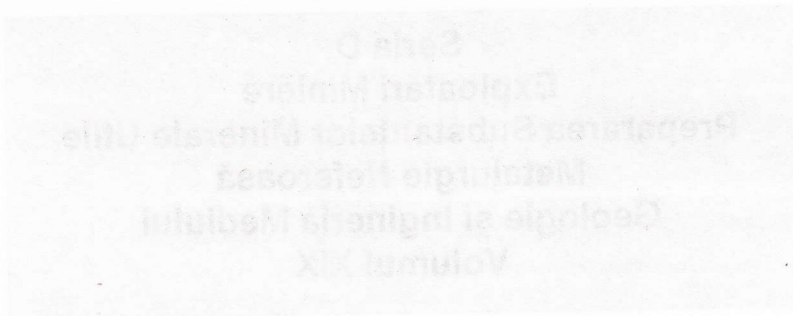
Seria D
Exploataři Miniere
Prepararea Substanțelor Minerale Utile
Metalurgie Neferoasă
Geologie și Ingineria Mediului
Volumul XIX

Baia Mare 2005

**Buletinul Științific cuprinde lucrări ale Simpozionului cu
participare internațională GEOSIMED 2005**

3 – 4 iunie

Baia Mare



Baia Mare 2005

COMITETUL DE REDACȚIE

Redactor responsabil:	Prof.univ.dr.ing. Băncilă -Afrim Nicolae -Univ.de Nord Baia Mare
Redactor responsabil adjunct:	Conf.univ.dr. Macovei Gheorghe -Univ.de Nord Baia Mare
Secretar de redacție:	Conf. univ.dr.ing. Rădulescu Gheorghe -Univ.de Nord Baia Mare
Tehnoredactare:	Asist.univ.drd.ing. Pop Aurica -Univ.de Nord Baia Mare
Referenți științifici:	
Inginerie Minieră:	Prof.univ.dr.ing. Băncilă -Afrim Nicolae -Univ.de Nord Baia Mare Conf. univ. dr.ing. Bud Ioan -Univ.de Nord Baia Mare
P.S.M.U.:	Prof. univ. dr.ing. Ilie Paraschiv -Membru al Academiei Balcanice de Preparare -Univ.de Nord Baia Mare Conf.univ.dr.ing. Filip Gabriela -Univ.de Nord Baia Mare
I.P.M.:	Prof. univ.dr.ing. Pop Viorel -Univ.V.Goldiș Arad Conf.univ.dr.ing. Hotea Vasile -Univ.de Nord Baia Mare
Geologie:	Prof. univ. dr. Givulescu Răzvan -Membru de Onoare al Academiei Române -Univ.de Nord Baia Mare Dr. Kalmár János Hungarian Institute of Geology Prof.univ. dr. ing. Damian Gheorghe -Univ.de Nord Baia Mare
Ingineria Mediului:	Prof. univ.dr.ing. Oros Vasile -Univ.de Nord Baia Mare Conf. univ. dr. ing. Baciu Dorina -Univ.de Nord Baia Mare

Responsabilitatea asupra conținutului articolelor revine în totalitate autorilor. Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum și orice corespondență, se vor trimite pe adresa comitetului de redacție: Facultatea de Resurse Minerale și Mediu, Universitatea de Nord din Baia Mare, str. Dr. V. Babeș, nr. 62A, 4800 Baia Mare, telefon 0362-421343, fax 0262-276153, e-mail:nbancila@ubm.ro.



EDITURA UNIVERSITĂȚII DE NORD BAI A MARE
ISSN 1582 -0548

Tiparul executat la:
S.C. ROPRINT S.R.L.

400 275 Cluj-Napoca • Str. Horea nr. 82 • Tel./Fax: 0264-432384 • roprintcluj@xnet.ro

430 315 Baia Mare • Piața Revoluției nr. 5/1 • Tel./Fax: 0262-212290

CUPRINS

SECȚIUNEA EXPLOATĂRI MINIERE

1. BĂNCILĂ-AFRIM N., MUREȘAN E., GUȘAT D.	
Asupra studiului rețelelor de aeraj în componența cărora intră ramuri diagonale	7
2. COZMA EUGEN, ONICA ILIE, GOLDAN TUDOR, RUSAN IOAN	
Analiza aplicabilității unei noi metode de exploatare în corelație cu condițiile de zăcământ din zona băița ște	15
3. IOAN BUD, IOAN DENUT, SIMONA SILVIA DUMA	
Poluarea cu ape de mină privită prin prisma modelului natural de alterare a sulfurilor și consecințele încetării activității de exploatare	19
4. IOAN BUD, SIMONA SILVIA DUMA, VASILE POP, IOSIF PAȘCA	
Considerații privind întocmirea monografiei de perforare – împușcare în vederea evitării vibrațiilor periculoase	25
5. SIMONA DUMA, IOAN BUD, IOSIF PAȘCA	
Achiziția și interpretarea datelor pentru standul experimental al unui nou sistem de transport bifazic	31
6. GOLDAN TUDOR COZMA EUGEN, ONICA ILIE, ȘELARU CLAUDEL	
Finite element formulations for large-scale, coupled flows in adjacent porous and open fluid domains—a model for the spontaneous ignition of coal stockpiles	39
7. IOAN IOSIF PAȘCA, IOAN BUD, SIMONA DUMA	
Grosimea pernei de protecție la metoda de exploatare în subetaje aplicată filoanelor de grosime mică și medie din cadrul c.m. aurum Baia Mare	47
8. DAN PETRILEAN, IOSIF ZOLLER	
Determinarea rapidă a diametrului conductelor de evacuare a apelor subterane din industria extractivă	53
9. SIMONA SILVIA DUMA	
Theoretical approaches regarding the underground waters exhaust systems	59
10. SCHVAB MIHAI –HRENIUC NIVELT PETRU	
Aspecte privind abordarea economico-matematică a cheltuielilor de stocare aferente derulării proceselor miniere	65
11. CORINA GÎLCĂ	
Principii și metode de dimensionare a pilierilor temporari și definitivii din cadrul metodelor de exploatare aplicate la valea blaznei și făget	77
12. SOPONAR MIHAELA	
Analiza factorilor și parametrelor de deplasare a rocilor sub influența spațiului exploatat la zăcământul Borzaș	89

SECȚIUNEA PREPARARE

1. GABRIELA FILIP MIHAELA PODARIU PARASCHIV ILIE	
The non-polar reagents – a way for decreasing the metal loss into complex sulphides ores tailings	97
2. MĂRĂCINEANU G., KRAUSZ S.	
Flotația mineralizațiilor cuprifere în mașini tip coloană, cu adaos de uleiuri nepolare	103
3. DĂNUȚ TOMA, BREZOCZKI VALERIA	
The increase of the selectivity flotation process by mineral particules dispersion	113

SECȚIUNEA ȘTIINȚA MATERIALELOR

1. EMIL NAGY, DANA ADRIANA VARVARA	
Reciclarea materialelor pulverulente din gazele arse	119
2. EMIL NAGY, DANA ADRIANA VARVARA	
Transferul elementelor în gazele arse la topirea materialelor metalice	125
3. PETRA MOȚOIU, GABRIELA POPESCU, PETRU MOLDOVAN	
Studii privind obținerea pulberii metalice pentru realizarea electrodului tubular cu structura compozită	131
4. DAN CONSTANTINESCU	
Consum redus de energie la procesarea oțelurilor – mijloc de protecție a mediului	137
5. FANICA BACALUM, LILIANA SARBU, TEOFIL BOTA, DUMITRU SOTCA, CRISTU ZOICA, SORIN PASAT, VICTOR GANE, LUMINITA MARA	
Soluție de depoluare a fluxurilor gazoase rezultate la instalațiile de incinerare a deșeurilor periculoase	147
6. DORIN BOMBOȘ, MIHAELA BOMBOȘ, FANICA BACALUM, TRAIAN JUGĂNARU, DANIELA POPOVICI, VASILE MATEI, IULIAN STANCIU	
Aspecte privind procesele de hidrogenare selectivă a aldehidelor α , β - nesaturate	155

7. IOAN UNGUR, VICTOR DORU TILCA, FRANCISC MOLDOVA Prezentare sistem de monitorizare cos 120m Romplumb S.A.	161
8. VALENTINA CHIRCA, DOINA STANCIU, IULIANA DANILUC Managementul de mediu, instrument pentru reducerea poluării mediului	171
9. R.SÂRBU, C.BĂDULESCU, I.NEDELCU Posibilități de acoperire a suprafețelor materialelor ceramice cu email provenit din deșeuri	179
10. ALIN MIHIȘ NICOLETA TOȘA LIANA DRULE Sinteza unor compuși cu cicluri 1,3-dioxanice cu proprietăți de cristale lichide	185
11. LIDIA POP, EUGEN CULEA, MARIA BOSCA Structural and magnetic studies of some bismuth based glasses containing rare earth ions	193
12. VASILE HOTEA, DUMITRU LEAUA Avantajele procedurii de prăjire aglomerantă sub presiune	199
13. ELENA ANGELA POP Instalația de laminare a sârmei de cupru	207
14. ELENA ANGELA POP, VASILE HOTEA GHEORGHE IEPURE IOZSEF JUHASZ, AURICA POP, RITA TOADER Optimizarea alungirii probei cu spire a sârmei de cupru laminată în funcție de seleniul, telurul și bismutul din catozii de cupru	213
15. IOZSEF JUHASZ, VASILE HOTEA, GHEORGHE IEPURE EMILIA TALPOȘ, LIVIU TALPOȘ, AURICA POP, SORIN BRÂNZEI Caracterizarea spumării, proprietățile termice și mecanice ale aliajului spumă de aluminiu	219
16. IOZSEF JUHASZ, VASILE HOTEA, GHEORGHE IEPURE ELENA POP, AURICA POP, EMILIA TALPOȘ Spuma de aluminiu tip sandwich (afs)	227
17. EMILIA TALPOȘ, VASILE HOTEA, IOZSEF JUHASZ SORIN BRÂNZEI, LIVIU TALPOȘ Metode de determinare a mărimilor termodinamice pentru sistemele SN-O și SN-X-O	233
18. LIVIU TALPOȘ EMILIA TALPOȘ VASILE HOTEA SORIN BRÂNZEI IOZSEF JUHASZ Eliminarea prin filtrare a incluziunilor nemetalice din aliajele de aluminiu	241
19. SORIN BRÂNZEI, VASILE HOTEA, IOZSEF JUHASZ, EMILIA TALPOȘ, LIVIU TALPOȘ Degazarea cu ultrasunete a aliajelor de aluminiu	247
20. VIOREL POP, GABOR PAY, GHEORGHE VÂTCĂ Managementul deșeurilor din industria metalurgică	253
21. PETRU MOLDOVAN, GABRIELA POPESCU, IOANA POSTOLESCU Materialele compozite <i>in situ</i> cu matrice de aluminiu	259
22. ION CONSTANTIN Studiul cinetic al sistemelor metal-oxigen în stare solidă prin metoda termogravimetrică	267
23. IRINA SMICAL, VASILE HOTEA, GH.IEPURE Cercetări privind realizarea unei tehnologii de recuperare a metalelor din acumulatorii Ni-Cd uzați, în vederea diminuării efectelor negative asupra factorilor de mediu	279
24. ANDRA MIHAELA MICU Utilizarea metodelor biotehnologice pentru reducerea nivelului de poluare a apelor uzate din industriile de rafinare a petrolului și petrochimică	287
25. ANDREI SARBU, MARIANA BEDA, MIOARA CHIVU, LIANA VLADUTIU, LILIANA SARBU, RALUCA MOCANU Unele aspecte privind obtinerea fibrelor acrilice electroconductive	301
26. VASILE HOTEA, LIVIU HAIAS Mechanism of copper-lead matte oxidative roasting	309
27. AURICA POP, VASILE HOTEA, ELENA POP, IOZSEF JUHASZ, HORAȚIU POP Studiul echilibrului lichid - vapori pentru sistemul CO ₂ - C ₇ H ₁₆	317

SECȚIUNEA GEOLOGIE

1. GABRIEL OVIDIU, IANCU ROBERTO, COSSIO & ROBERTO COMPAGNONI Cl spectra of zircons from diamond-grade rocks of the kokchetav massif, Kazakhstan	327
2. EWA KOSZOWSKA Tellurium and bismuth mineralization in skarn from zawiercie, southern poland – preliminary report	343

3. DAMIAN F. & DAMIAN GH.	
The bournonite from hydrothermal ore deposits in baia mare metallogenetic district	349
4. DAMIAN GH., DAMIAN F., DENUȚ I., IEPURE GH. & MACOVEI I. GH.	
New data about the tetrahedrite-group from metamorphosed ore deposits from Romania	357
5. LÁSZLÓ KUTI & BARBARA KERÉK	
The enviromental-geological evaluation of the quaternary sediments of the great hungarian plain	371
6. GÁBOR SZURKOS & ISTVÁN ZSÁMBOK	
Urban geology – a new branch of the geological sciences	379
7. JÁNOS KALMÁR, LÁSZLÓ KUTI & JÓZSEF VATAI	
Observații hidrogeologice în cuprinsul Arboretului Gödöllő	387
8. NÁPRÁDEAN IOANA	
Mesure de la pollution des eaux souterraines du delta du rhone par les hydrocarbures	395
9. CHIRA RÁZVAN	
Étude des hydrocarbures présents dans les sédiments superficiels de la baie de fort de france-martinique	403
10. MACOVEI GHEORGHE	
Argumente paleontologice privind prezența unei croziuni locale din basarabianul inferior in formațiunea de Cavníc	411
11. CSABA LORINȚ	
Evaluarea efectelor asupra mediului În urma exploatării bauxitei în carierele Comarnic – Poieni	419
12. GRIGORE BUIA, CSABA LORINȚ ADRIAN ȘINK, VETURIA CIRIPERU	
Structura geologică a bazinului petroșani și efectele ei asupra sănătății muncii în minele din Valea Jiului	427
13. POPESCU RODICA, MILU CONSUELA, PETRESCU LUCIAN, CATSIANIS IRINA	
The geochemical behavior of Heavy metals presents in the Danube water (Sf. Gheorghe area)	435

SECȚIUNEA MEDIU

1. CORNEL PĂTRAȘCU, LAZĂR AVRAM, ION ONUȚU, LOREDANA DOBRE, MARIA POPA, CODRUȚA ZOICAN	
Combustia solurilor poluate cu fracțiuni petroliere lichide	443
2. LOREDANA DOBRE, MARIA POPA, CODRUȚA ZOICAN, CORNEL PĂTRAȘCU	
Poluarea atmosferei cu gazele de ardere de la cuptoarele tehnologice din rafinăriile de petrol	451
3. CORNEL PĂTRAȘCU, LAZĂR AVRAM, ION ONUȚU, LOREDANA DOBRE, MARIA POPA, CODRUȚA ZOICAN	
Depoluarea solurilor contaminate cu țigări prin tehnologii de bioremediere in situ	459
4. DORINA BACIU	
Contribuții la tratarea cianurii din leșii sărace cu SO ₂ /AER	467
5. ELISABETA BÉKÉSSY, GEORGE VERMEȘAN	
Dezvoltarea rurală durabilă în contextul schimbărilor climatice	471
6. MARIN MARCU, MIRELA COMAN	
Aspecte privind unele particularități climatice ale depresiunii baia mare și influența lor în procesele poluante	479
7. MIRELA COMAN, MAFTEI LEȘAN	
Cercetări privind adaptarea unor tehnologii de împădurire pentru acțiuni de protecție a mediului	483
8. LIDIA CRISTEA, MARIANA ZSIGMUND	
Calitatea aerului; studiu de caz, orașul Tulcea	487
9. GHEORGHE MACOVEI, DANIEL NASUI, CRISTINA LUCACI, RAMONA POP	
A traffic distribution model within the city of Baia Mare	495
10. MARIA LAZĂR, MIHAELA TODERAȘ	
Sanierungskonzept für braunkohlenbecken rovinari	503
11. ANGELA MICHNEA, GHEORGHE VOINESCU, OANA DANJI,	
Managementul riscului și controlul poluării în județul Maramureș	511
12. VASILE OROS, ANA OROS, ELISABETA FOTONEA, CORNEL DRAGOȘ	
Epurarea apei uzate în instalație cu biofiltru	519
13. POPA ROXANA-GABRIELA, CORNESCU IRINA-RAMONA	
Ploaia acidă-principalul efect al atmosferei poluate	529
14. POPA ROXANA-GABRIELA, CÎRȚINĂ DANIELA	
Determinări privind evoluția indicatorului suspensii pe râul Jiu	535

SECȚIUNEA GEODEZIE

1. NICOLAE DIMA, OCTAVIAN HERBEI, IOEL VERES Rezolvarea drumurilor sprijinite pe puncte cunoscute situate în afara traseului	541
2. TIBERIU RUS, JOHAN NEUNER, VALENTIN DANCIU Experimente privind determinarea preciziei de poziționare diferențială d-gnss	549
3. PETRE IULIU DRAGOMIR, TIBERIU RUS, PAUL DUMITRU Stadiul actual al rețelei naționale de stații gps permanente a României	561
4. GHEORGHE BADEA, ANA-CORNELIA BADEA Accesul prin internet la informația cadastrală și juridică - considerente Generale	573
5. CAIUS DIDULESCU, GABRIEL BĂDESCU, Studiu privind posibilitatea de aplicare a diferitelor interogări unei baze de date textuale cadastrale	581
6. CAIUS DIDULESCU, GABRIEL BĂDESCU, Elemente sql folosite la interogarea bazelor de date cadastrale	589
7. DANUȚ CHIRILĂ, HORĂȚIU VÎLCU The hydro-electric power station arrangement of river Jiu	599
8. CONSTANTIN-OCTAVIAN ANDREI Geodetic interpretation of free network adjustment	605
9. GABRIEL BĂDESCU, CAIUS DIDULESCU Utilizarea metodei de măsurare rtk (real time kinematics) în cadastrul din localități	613
10. PROCA MIHAELA, PROCA CRISTINA, PROCA GABRIELA Considerații privind lucrări de reabilitare a căii ferate. studiu de caz	621
11. PROCA GABRIELA, PROCA MIHAELA Considerații privind reabilitarea construcției eurogării iași	629
12. GRAMA VASILE, NISTOR LIVIA, URSU VICTOR, TURCULET MIHAIL, IACOVLEV ANDREI Tehnici de măsurare aplicate la demarcarea frontierei dintre republica moldova și ucraina	637
13. GHEORGHE BADEA, ANA-CORNELIA BADEA Observații specifice asupra cadastrului multiscop	645
14. ANA-CORNELIA BADEA, GHEORGHE BADEA Specificațiile opengis și posibilitatea modelării folosind gml (geography markup language)	653
15. MARIN PLOPEANU Determinarea constantei adiționale și a constantei de multiplicare a stațiilor totale prin regresie liniară din măsurători efectuate pe baze etalon	661
16. MARIN PLOPEANU Concepte edm/mgu la stațiile totale moderne	671
17. PANȚEL VICTOR Fundamentele șapelor autonivelante	679
18. GHEORGHE MUGUREL T.RĂDULESCU Analiza gradului de flexibilitate al pregătirii specialiștilor geo-topografi în Olanda	683
19. GHEORGHE MUGUREL T.RĂDULESCU Contributions to the behaviour analysis of high structures under the action of the sun –wind and cumulated stress forces	691
20. SOPONAR MIHAELA Realizarea stațiilor de urmărire a deplasării și deformării terenurilor sub acțiunea exploatarea subterane	699

ISSN: 1582-0548