

MODEL CADRU pentru RAPORTUL de cercetare științifică al
departamentelor/catedrelor/colectivelor de cercetare/centrelor de cercetare

1) *Denumirea entității/ apartenenței/ coordonate pentru identificare și corespondență;*

**Facultatea de Științele Naturii și Ecologie, Centrul de Cercetare privind Ecologia
Regiunilor Poluate din România**

2) *Scurta prezentare a entității:*

◆ **Competența/ domeniul de cercetare**

- Elaborarea studiilor de impact, bilanțurilor de mediu și a evaluărilor de planuri și programe;
- Investigarea zonelor poluate (poluări accidentale / istorice);
- Identificarea soluțiilor de remediere / decontaminare;
- Proiectarea acțiunilor de remediere;
- Coordonarea activităților de remediere;
- Efectuarea analizelor / măsurătorilor pentru evacuarea apelor uzate, calitatea apelor subterane, apelor de suprafață și calitatea solului;
- Asistarea și realizarea componentelor și aplicațiilor GIS în domeniul gestionării apelor subterane, monitorizării și gestionării poluării apelor de suprafață și apelor subterane;
- Modelare matematică și statistică pentru proiectarea și gestiunea captărilor de ape subterane.
- Studii de evaluare a biodiversității și calității componentelor biotice;
- Asistența pentru aplicații GIS în domeniul conservării biodiversității și managementul ariilor protejate.
- Asistența și consultanța în domeniul combaterii dăunătorilor;
- Identificarea soluțiilor tehnice pentru managementul integrat al dăunătorilor;
- Identificarea și proiectarea sistemelor de gestionare a poluării din sistemele agricole

◆ **Infrastructura pentru cercetare/ facilități oferite, laboratoare de cercetare**

În cadrul centrului de cercetare funcționează un laborator echipat pentru analize complexe de apă și sol, având următoarea dotare:

- Spectrofotometru UV-VIS AQUAQUEST system 1

- Thermoreactor for COD and thermal digestions, up to 24 reaction cuvettes
- Complete digester 6 place
- Water jet pump
- Water distiller 3 litres/hour cu filtru magnetic
- EASYPURE II 100-240V RO/DI
- EASYPURE RO/DI SETUP KIT
- Stereomicroscope 20x-40x, LED incident & transmitted light, inclined head in front position
- GLP Focus Kit-1 (3 pipettes - 1 to 1000 µl)
- AUGER KIT
- Magnetic stirrer MONO DIRECT
- TWEEZER SS PRECISION 1/PK
- TWEEZER SS PRECISION 1/PK
- HYGRO-THERMO-ANEMOMETER
- SOFTWARE & INTERFACE CABLE
- DATALOGGER MODULE
- PERSONAL GAS DETECTOR CO
- SOUNDMETER W/SHOCKPROOF BOOT
- METER IAQ CO & CO2 115VAC
- Balanța analitica ALS 120-4 0,1 mg, 120 G – Kern
- Stereomicroscop camera video, A- 48923-46
- pH-metru Hach SENS-ION 2
- Spectrofotometru Hach LD-2000
- Oxi-metru Hach HQ30d, sonda conductivitate
- Turbidimetru Hach Iso 2100P
- Termostat pentru prepararea probelor Lange LT200
- Echipamente pentru colectarea materialului biologic :
 - Cupa bentos Ekman
 - Fileu planctonic

- Filee entomologice
- Separatoare Berlese-Tulgren pentru sol si litiera
- Recipienți pentru stocarea materialului biologic
- Spațiu refrigerare
- Reactivi HACH
- Calculator AMD-Sempron
- Video proiector

Donație Direcția Sanitar Veterinară – Tulcea

- Centrifuga MLW T23
- Cuptor calcinare MLW
- Baie de nisip AMIRO
- Fotocolorimetru SPEKOL 221
- Pipete
- Sticlărie de laborator
 - Resursa umana implicata in cercetare
 - personal permanent
 - 12 doctori;
 - 1 conducător de doctorat;
 - 4 profesori universitari;
 - 3 conferențieri universitari;
 - 10 lectori;
 - 1 preparator.

| Nr. crt | Nume si prenume |
|---------|---------------------------------|
| 1 | Prof. dr. Vladimir Rojanschi |
| 1 | Prof. dr. Dan Manoleli |
| 2 | Prof dr. Constantin Dănciulescu |
| 3 | Prof dr. Șerban Vlad |
| 4 | Conf. dr. Nicolae Găldean |
| 5 | Conf. dr. Ecaterina Ioan Bordei |
| 6 | Conf. dr. Valentin Popescu |
| 7 | Lector dr. Giuliano Tevi |

| | |
|----|-----------------------------|
| 8 | Lector dr. Iuliana Gheorghe |
| 9 | Lector dr. Gabriela Staicu |
| 10 | Lector dr. Suzana Cocioabă |
| 11 | Lector dr. Felicia Benciu |
| 12 | Lector Finica Ivanov |
| 13 | Lector Gabriela Taulescu |
| 14 | Lector Delia Popescu |
| 15 | Lector Dragoș Scăunașu |
| 16 | Lector Marian Cioceanu |
| 17 | Preparator Dorin Pop |

3) *Proiecte/ teme de cercetare existente:*

- Granturi naționale
- Proiecte din PNCDI II
- Proiecte internaționale
- Contracte de cercetare/ consultanta pentru mediul economic
- *Biodiversitatea urbană*, cu sub-temele *Rolul funcțional al biodiversității urbane*, *Retenția pulberilor și acumularea poluanților și Circuitele biogeochimice locale* – coordonator Conf. dr. Nicolae Găldean., beneficiar UEB, echipă Lector dr Iuliana Gheorghe, Lector dr. Giuliano Tevi., Lector Finica Ivanov, Lector Dragoș Scăunașu.
- *Ecosistemul urban București – evaluarea stării zonelor verzi și a lacurilor* – coordonator conf. dr. Nicolae Găldean, echipă Lector dr Iuliana Gheorghe, Lector dr. Giuliano Tevi., Lector Finica Ivanov, Lector Dragoș Scăunașu temă în curs de derulare, beneficiar UEB.
- Temă propusă – „Evaluarea calității biodiversității în vederea stabilirii de standarde specifice utilizabile în sistemele de monitorizare a mediului” temă în curs de derulare, beneficiar UEB coordonator conf. dr. Nicolae Găldean echipă Lector dr Iuliana Gheorghe, Lector dr. Suzana Cocioabă., Lector Finica Ivanov, Lector Dragoș Scăunașu
- Studiu hidrogeologic – impactul asupra apelor subterane al activității depozitului de deșeuri Vidra, coordonator lector dr. Giuliano Tevi, Lector dr. Florian Grigore

4) *Rezultate:*

- Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI
 - Arne Fjellheim, Gunnar G. Raddum, Vigdis Vandvik, Dan Cogalniceanu Peter Bitusik, Angela Boggero, Anton Brancelj, Joanna Galas, **Nicolae Galdean**, Elena Preda, Geta Risnoveanu, Ferdinand Sporka, Evzen Stuchlik and Yanka Vidinova, Diversity and distribution patterns of benthic invertebrates along alpine gradients. A study of remote European freshwater lakes, *Freshwater biology*, 2007

- Ioja C., Gabriela Pavelescu, Matache M., **Mariana Stănciulescu**, Jeni Vasilescu, Water Quality Changes in the Arges Lower Basin under the Influence of the Human Activities, Proceedings of 10th International Conference on Environmental Science and Technology, 2007
- Lucrări științifice publicate in reviste/ jurnale indexate
- Iuliana Florentina Gheorghe, Sorana Țopa Stan, 2007, The functional role of primary production in carbon cycle - annual balance, Analele ICAS, Editura Silvică, Vol. 50, pp. 64-82
- Vădineanu A., Badea O., Gheorghe I.F., Neagu S., Postelnicu D., 2008, “NEW INSIGHTS ON THE DYNAMICS OF THE FOREST VEGETATION FROM THE ROMANIAN CARPATHIAN MOUNTAINS”. Ekológia (Bratislava), Vol. 27, No.3, p.269-286
- Dragomirescu L., Iuliana Florentina Gheorghe, Cristina Vâlcu, 2008, “The (B+M1*) Numerical Clustering Method establishes Structural Classification of Plant Communities utilizing their Biomass only”, Journal Science of Vegetation, in press
- SN Vlad (2007)-„Blind” porphyry CuAu(Mo) mineralization in Romania and its variable peripheral expressions as veins and skarns Digging Deeper, Proceedings of the ninth Biennial Meeting for Geology Applied to Mineral Deposits, Ireland 20th-23th august 2007, volume 1, Section Compressional tectonics, expanding resources: Exploration advances in the Tethyan Belt, edited by V „Mac” Canby, D Large, F Molnar, R Moritz, 197-201
- S Mara, N Vlad (2007)-Methodology of drawing maps of landslide zoning due to aggravating geohazards for the Romanian territory Epitome, Geoitalia 2007, Sesto Forum Italianondi Scienze de la Terra, Rimini, 12-14 Settembre 2007, FIST, poster/abstract, 209
- Mariana Stanciulescu, EU standards implementation for determining the Arges river water quality, CEN/TC 230 (Comitetul European de Standardizare in domeniul analizei apei), 2007
- Olaru V., Ivan O., Varduca A., **Mariana Stanciulescu**, Apostol T., Campeanu Gh., Israel F., Integrated management and control system for water resources, based on the durable development concept applied at european level, Aristotle University of Tessaloniki, Faculty of Forestry and Natural Environment, 2007.
- S Mara, SN Vlad (2007)-Methodology of drawing up the maps of landslide zoning, due to the aggravating geohazards factors (meteorological,

hydrological, etc) for the Romanian territory, at the administrative and regional level Studia Univ Babes-Bolyai, Ambientum, 1/1-2, 147-156

- SN Vlad, S Mara (2007)-Al Gore alias Al Green continua cruciada verde Ecoterra nr13/anIV, Cluj Napoca-Bistrita, 17
- Cristian Ioja, Gabriela Pavelescu, Marius Matache, **Mariana Stanciulescu**, Jeni Vasilescu, Water Quality Changes in the Arges Lower Basin under the Influence of the Human Activities, Proceedings of 10th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST 10), 2007.
- Tevi, G., Călin Andra, Evaluarea vulnerabilității la poluare a acviferelor prin metoda DRASTIC – Studiu de caz, acviferul freatic din zona industrială Pantelimon, Revista RomAqua, vol 56, nr. 2, 2008, ISSN 1453-6986.

5) *Rezultate deosebite:*

Granturi de cercetare

- Reducerea impactului asupra mediului (sol și ape subterane) prin utilizarea tehnologiilor satelitare și GIS în aplicarea fertilizărilor cu N în culturile agricole (nr. proiect. 141669), proiect finanțat de banca Mondială și Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale în cadrul programului MAKIS, competiție august 2008.
- Investigation of nitrogen Pathways in typical entropic-modified riparian zones of the Arges river catchment's area, Romania, proiect finanțat de International Atomic Energy Agency