

Nr. 119 / 04.05.2020

Anexa 1

**Cerere de reînnoire a recunoașterii centrului
la nivelul Universității „Lucian Blaga” din Sibiu**

Stimate Doamnăle Rector,

Subsemnata Angela Maria BĂNĂDUC cu funcția de Director al centrului de cercetare și gradul științific de conferențiar doctor, angajat la Facultatea de Științe, **DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE ALE MEDIULUI, FIZICĂ, EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT**

vă rog a aproba evaluarea periodică și confirmarea recunoașterii **CENTRULUI DE CERCETARE ÎN ECOLOGIE APLICATĂ (APPLIED ECOLOGY RESEARCH CENTER – AERC)**

Anexez acestei Cereri

- Anexa 2: Fișa de definire a activității centrului de cercetare
- Anexa 3: Raportul de activitate al centrului pentru perioada 2014-2019

Data

Semnătura,



03.05.2020

FIȘA DE DEFINIRE A ACTIVITĂȚII CENTRULUI DE CERCETARE

I. DENUMIREA CENTRULUI DE CERCETARE: CENTRUL DE CERCETARE ÎN ECOLOGIE APLICATĂ (APPLIED ECOLOGY RESEARCH CENTER – AERC)

II. DENUMIREA CENTRULUI DE CERCETARE ÎN LIMBA ENGLEZĂ: (APPLIED ECOLOGY RESEARCH CENTER – AERC)

III. DATA ȘI NUMĂRUL DECIZIEI DE ÎNFIINȚARE A CENTRULUI: Ordinul nr. 33 din 29.01.2007 al Rectorului ULBS (Ședința de Senat din 20.12.2006 și Ședința de Senat din 26.02.2014).

IV. MISIUNEA CENTRULUI DE CERCETARE

(În formularea misiunii se va porni de la caracterul și tipologia centrelor de cercetare specificate la punctul 1 din *Regulamentul privind recunoașterea, înființarea și funcționarea unităților de cercetare în Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu*)

Misiunea AERC este aceea de a contribui la dezvoltarea cercetării științifice în domeniul ecologiei și protecției mediului și de a disemina pe scară largă rezultatele obținute, contribuind la dezvoltarea sustenabilă a societății umane.

AERC are ca scop crearea cadrului instituțional necesar activităților de cercetare fundamentală și aplicată în domeniul protecției mediului, managementului sustenabil al resurselor naturale, biodiversității și ecosistemelor, prin concentrarea și dezvoltarea potențialului uman și infrastructurii de cercetare în vederea obținerii unor rezultate științifice de vârf, compatibile cu cele de la nivel european, reflectate prin creșterea vizibilității și recunoașterea internațională a cercetării românești.

Principalele teme de cercetare ale AERC sunt:

- ecosisteme naturale, seminaturale și antropizate: evaluare, capacitate productivă, reziliență, management,
- evaluarea, monitoringul și managementul biodiversității, bio-resurselor și serviciilor ecosistemelor,
- analiza rolului funcțional al biodiversității și a relației cauzale biodiversitate – funcțiile ecosistemelor – serviciile ecosistemelor,
- specii invazive: monitorizare, prevenire și control,
- hazarde naturale și antropice: evaluare, modelare, sisteme de protecție, reabilitare, reconstrucție ecologică,
- managementul ecosistemelor acvatice și semiacvatice în contextul schimbărilor climatice,
- evaluarea interacțiunilor ecosferă – sisteme socio-economice, ca fundament pentru dezvoltarea sustenabilă.

Obiectivele strategice ale AERC sunt:

- realizarea unei activități de cercetare competitive în domeniul și tematicile abordate;
- angrenarea într-un număr cât mai mare de programe de cercetare ale UE – Orizont 2020 și în alte programe naționale și internaționale;
- accesarea altor surse de finanțare pentru cercetare, existente la nivel local, național și internațional;
- realizarea de servicii de cercetare – dezvoltare, consultanță, asistență de specialitate pentru mediul socio-economic;
- participarea la programe de cercetare interdisciplinare și transdisciplinare;
- dezvoltarea colaborării cu instituții de profil din țară și străinătate;
- dezvoltarea infrastructurii de cercetare;
- dezvoltarea resurselor umane competente în domeniul de cercetare al AERC;
- organizarea de evenimente științifice internaționale pentru creșterea vizibilității activității științifice a centrului;
- managementul optim al producției științifice pentru asigurarea diseminării rezultatelor cercetării, creșterea vizibilității și prestigiului ULBS;
- realizarea protecției proprietății intelectuale în domeniul de activitate.

V. DATE DE IDENTIFICARE

1. Numele și prenumele directorului unității de cercetare:

2. BĂNĂDUC ANGELA MARIA

Notă: cerințele minimale obligatorii pe care trebuie să le îndeplinească directorul unității de cercetare sunt:

- să aibă contract de muncă pe durată nedeterminată cu ULBS, ca titular; **CERINȚĂ ÎMDEPLINITĂ**
- îndeplinirea standardelor corespunzătoare postului pentru perioada 2014-2018: minim 3.000 de ore de cercetare (600 ore/an x 5 ani), conform punctajelor SIEPAS afișate la adresa <http://cercetare.ulbsibiu.ro/rapoarte.html>. **CERINȚĂ ÎMDEPLINITĂ**

3. Membri activi (doar titularii ULBS; după gradul didactic):	8
1. Profesor	0
2. Conferențiar	4
3. Lector / Șef de lucrări	4
4. Asistent	0
Total:	8

Note:

1. Membri activi ai centrului de cercetare pot fi, din personalul didactic/de cercetare al ULBS, doar titularii angajați pe perioadă nedeterminată care probează îndeplinirea, în perioada de evaluare (2014-2018, cu excepțiile specificate mai jos), a minimul standardului de cercetare aferent poziției didactice/de cercetare, prin completarea punctului **VIII. Lista membrilor titulari ai centrului de cercetare**, conform punctajelor SIEPAS afișate la adresa <http://cercetare.ulbsibiu.ro/rapoarte.html>.

2. Membri activi ai centrului pot fi și cercetători care activează în alte organizații, însă, conform *Regulamentului privind recunoașterea, înființarea și funcționarea unităților de cercetare în Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu*, numărul și activitatea lor nu se ia în calcul pentru înființarea și recunoașterea centrelor.

3. FACULTATEA: DE ȘTIINȚE

4. DEPARTAMENTUL: DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE ALE MEDIULUI, FIZICĂ, EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

5. Adresa www (obligatorie) <https://appliedecologysibiu.wordpress.com/>

6. Adresa unității: Strada Rațiu, numărul 5-7, sala A02, Sibiu, România.

7. Telefon: 0731013045, 0269216642

8. Fax: 0269217707

9. E-mail: angela.banaduc@ulbsibiu.ro, ecology.research@yahoo.com,

10. Persoana de contact: Angela Maria Bănăduc

11. Adresa: Strada Rațiu, numărul 5-7, sala A02, Sibiu, România.

12. Telefon: 0731013045

13. Fax: 0269217707

14. E-mail: angela.banaduc@ulbsibiu.ro, ad.banaduc@yahoo.com

VI. DOMENIUL / DOMENIILE DE CERCETARE ABORDATE*:

Domeniile de cercetare recunoscute la nivelul ULBS în domeniul cercetării fundamentale sunt:

1. Matematică și Informatică
2. Chimie
3. Fizică
4. Științe inginerești
5. Știința materialelor
- 6. Științele pământului**
- 7. Biologie și Ecologie**
8. Medicină
- 9. Științele vieții aplicate și Biotehnologii**
10. Științe sociale și economice
11. Științe umaniste

Domeniile de cercetare recunoscute la nivelul ULBS în domeniul cercetării aplicative sunt:

1. Tehnologia Informației și Comunicații;
- 2. Energie;**
- 3. Mediu;**

4. Sănătate;
5. Agricultură, siguranță și securitate alimentară;
- 6. Biotehnologii;**
7. Materiale, procese și produse inovative;
8. Spațiu și securitate;
9. Cercetare socio-economică și umanistă.

Se va argumenta cu date concrete dacă se optează pentru mai mult de un domeniu.

Domeniile de cercetare în domeniul cercetării fundamentale sunt 7 – Biologie și Ecologie, 6 – Științele Pământului, 9 – Științele vieții aplicate și Biotehnologii, iar în domeniul științelor aplicative: 3 – Mediu, 2 – Energie, 6 – Biotehnologii.

Justificarea alegerii a două domenii de cercetare:

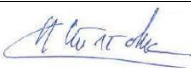


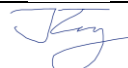

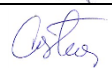
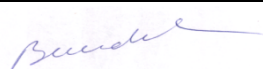

Tematicile de cercetare și spectrul de preocupări ale membrilor centrului de cercetare, proiectele de cercetare derulate prin centru și rezultatele obținute, precum și dotarea laboratoarelor existente justifică abordarea domeniilor menționate mai sus.

VII. POZIȚIONAREA UNITĂȚII DE CERCETARE (se va face în concordanță cu misiunea)

Tipul unității de cercetare:	Cercetare fundamentală	Cercetare aplicativă	Creație artistică și promovarea culturii
Institut de cercetare			
Centru de cercetare	X	X	
Grup de cercetare			

VIII. LISTA MEMBRILOR ACTIVI AI CENTRULUI DE CERCETARE

(doar titularii ULBS, inclusiv directorul)

Nr. crt.	Numele și prenumele	Gradul didactic	Punctaj minimal 2014-2018 (conform gradului didactic de referință)	Punctaj realizat 2014-2018	Semnătura
1.	Bănăduc Angela Maria (director unitate de cercetare)	Conf. Dr.	1500	8356,82	
2.	Bănăduc Doru Stelian (membru unitate de cercetare)	Conf. Dr.	1350	8517,38	
3.	Olosutean Horea (membru unitate de cercetare)	Lector Dr.	1250	6581,43	
4.	Ioan Tăușan (membru unitate de cercetare)	Lector Dr.	1050	4802,38	
5.	Sîrbu Ioan (membru unitate de cercetare)	Conf. Dr.	1500	4650,16	
6.	Costea Marioara (membru unitate de cercetare)	Conf. Dr.	1350	4242,50	
7.	Benedek Anamaria (membru unitate de cercetare)	Lector Dr.	1250	4176,91	
8.	Gheoca Voichița (membru unitate de cercetare)	Lector Dr.	1250	4069,93	

Note:

- O persoană poate să facă parte din echipa unui singur centru de cercetare.
- Dacă un centru de cercetare a fost recunoscut la nivelul ULBS ulterior anului 2014 sau dacă unul dintre membrii săi activi a dobândit această calitate ulterior anului respectiv, raportarea se va face începând cu **al doilea an anterior** înființării centrului sau dobândirii calității de membru al centrului (întrucât, conform *Regulamentului privind recunoașterea, înființarea și funcționarea unităților de cercetare în Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu*, o condiție pentru a înființa sau pentru a deveni membru al unui centru este aceea de a îndeplini punctajul SIEPAS aferent postului în cei doi ani anteriori depunerii cererii de înființare/adeziune). De exemplu: membrii unui centru recunoscut de ULBS în 2017 își raportează punctajul pentru perioada 2015-2018; un titular care a devenit membru al unui centru în 2018 își raportează punctajul pentru perioada 2016-2018 etc.
- Gradul didactic/de cercetare al fiecărui titular este acela afișat pentru fiecare an din intervalul de raportare la adresa <http://cercetare.ulbsibiu.ro/rapoarte.html>.
- În cazurile în care, din diverse motive, activitatea anumitor membri ai centrului nu a fost verificată și inclusă în centralizările anuale de pe platforma <http://cercetare.ulbsibiu.ro/rapoarte.html>, se va atașa la dosar o Fișă de autoevaluare individuală (Anexa 1 SIEPAS) care să certifice îndeplinirea de către aceștia a punctajelor în anii pentru care nu există date centralizate.
- În condițiile imposibilității obținerii semnăturilor membrilor din cauza pandemiei COVID-19, la dosar se vor atașa capturi de ecran după mesajele electronice prin care titularii își declară acordul de a fi în continuare membri ai centrului de cercetare.

IX. LABORATOARE DE CERCETARE DIN STRUCTURA UNITĂȚII DE CERCETARE – SCURTĂ DESCRIERE

1. Laboratorul de Cercetare în Ecologie Aplicată cu două componente:

1.a Laboratorul de Ecotoxicologie; 1.b Laboratorul de Biologie Moleculară

Laboratorul este organizat astfel încât să poată fi acreditat pentru o gamă variată de metode de cuantificare a poluanților în mediu.

Infrastructura de cercetare este încărcată în platforma RRIS, ca infrastructură de cercetare de excelență. Cea mai mare parte a echipamentelor au fost achiziționate prin proiectul SIDPOP (EEA Grants) derulat în perioada 2015-2017, în valoare de 1 008 633 Euro.

Cameră Stocare Probe

Camera pentru stocare probe este prevăzută cu un congelator -80°C folosit pentru păstrarea pe termen lung a probelor și cu două combine frigorifice (4°C și -20°C) utilizate pentru: 1. Soluțiile de lucru și 2. Probele de analizat pe termen scurt. În cadrul laboratorului sunt prezente și două congelatoare mobile (-20°C) pentru prelevarea și transportul probelor de pe teren în laborator.

Aparatură:

- Congelator -80°C
- Combină frigorifică (4°C, -20°C) - Stocare Probe
- Combină frigorifică (4°C, -20°C) - Stocare soluții
- Două congelatoare mobile (-20°C) pentru prelevare probe teren.

Cameră Preparare Probe

Camera pentru preparare probe este pregătită pentru două tipuri de flux de lucru. În primul tip avem metodele de extracție a poluanților din mediu cu scopul identificării și cuantificării acestora (poluanți organici persistenti, farmaceutice de uz comun, antibiotice, microplastice) pentru care utilizăm nișa chimică în scopul evitării contaminării noastre cu diverșii solvenți utilizați. În acest flux de lucru avem în vedere utilizarea aparaturii atât pentru extragerea compușilor din matrici apoase cât și din sol, sediment, și țesuturi. Pentru a realiza acest lucru utilizăm diversele aparaturi de laborator cu scopul separării compușilor precum: acvariu de vacuum SPE împreună cu aparatele de filtrare folosind vacuum pentru compușii solubili în apă iar pentru compușii adsorbiți de particule sau din țesuturi în scopul eliberării compusului de interes (pesticide, PCB, farmaceutice de uz comun, antibiotice, microplastice) sunt utilizate aparatele Ultra Turrax, vortex, aparatul de ultrasonicare, aparatul de omogenizare, baia de sonicare. În al doilea tip avem metodele de biologie moleculară: cu extracție ADN din apă, sol, sediment și țesuturi pentru analize de tipul „environmental DNA”, „DNA barcoding”, genotipare și secvențializare utilizând hota cu flux laminar și filtre HEPA în scopul evitării contaminării probelor dar și centrifuga, vortex, baie de apă, plită electrică, termobloc, pipete microvolume și pipetoare automate, balanță analitică, și extractor ADN.

Aparatură:

- Nișă chimică cu exhaustare prevăzută cu filtre pentru solvenți și acizi. Dotată cu robinete pentru apă, dulap de stocare acizi și dulap de stocare solvenți volatili (Waldner).
- Hotă cu flux laminar și filtre HEPA (Nuve)
- Centrifugă (NF 800 R) pentru tuburi 15 mL, 50 mL și 1,5 mL (Nuve)
- Ultra Turrax (T 25) (IKA)
- Vortex (VWR)
- Baie de apă (Nuve)
- Plită electrică (VWR)
- Aparat de ultrasonicare (Q500) (QSonica)
- Termoreactor (Termobloc) (VWR)
- Două aparate pentru generare vacuum (VWR)
- Acvariu de vacuum SPE (Solid Phase Extraction) (Phenomenex)
- Aparat de filtrare folosind vacuum (Phenomenex)
- Pipete microvolume 0,5-10 μ L, 2-20 μ L, 10-100 μ L, 100-1000 μ L, 20-200 μ L (Biohit)
- Patru pipetoare automate pentru pipete serologice (Sartorius)
- Balanță analitică – 0.0001 g (AS220.X2 Plus) (Radwag)
- Extractor ADN (MagNA Pure LC 2.0) (Roche)
- Baie de sonicare (VWR);
- Aparat de omogenizare (MagNA Lyser) (Roche);
- Stereomicroscop Kruss 4,5x (4 bucăți);
- Stereomicroscop Olympus SZX 162 125x (1);
- Microscop trinocular OPTIKA B500TI 100x (1);

Cameră Biologie Moleculară

Camera pentru biologie moleculară este dedicată amplificării segmentelor specifice de ADN în scopul cuantificării expresiei genice, identificării speciilor prin metoda RFLP, sau pentru metode de tipul „metabarcoding” în care este amplificată regiunea 16S de la bacterii și prin NGS (Next Generation Sequencing) este determinat spectrul de specii bacteriene prezente în proba analizată. Pentru aceste metode se utilizează aparatul qPCR pentru amplificarea segmentelor specifice de ADN, electroforeza orizontală în scopul etalării ampliconilor, și transiluminatorul cu lumină albastră pentru vizualizarea ampliconilor.

Aparatură:

- Electroforeză orizontală (VWR)
- Transiluminator cu lumină albastră (Dark Reader Non-UV) (VWR)
- Aparat qPCR (LightCycler 480 Instrument II) (Roche)
- Microscop de forță atomică (Agilent)

Cameră Cuantificare Poluanți

În această cameră sunt amplasate aparaturile utilizate pentru identificarea și cuantificarea poluanților din mediu. Printre acestea se numără: spectrofotometru (utilizat în cuantificarea nitraților, nitriților, și a altor indici de calitate a mediului), gaz cromatograful cuplat cu spectrometru de masă triplu quadrupol (utilizat în identificarea și cuantificarea poluanților organici persistenti), lichid cromatograful cuplat cu spectrometru de masă triplu quadrupol (utilizat în identificarea și cuantificarea farmaceuticelor de uz comun și a antibioticelor) și aparatul FTIR (Fourier-Transform Infrared Spectroscopy) (pentru identificarea și cuantificarea microplasticelor).

Aparatură:

- Spectrofotometru UV-VIS (Specord 210 Plus) (Analytik Jena)
- Gaz Cromatograf (7890A) (Agilent) cuplat cu Spectrofotometru de Masă Triplu Quadrupol (7010B) (Agilent)
- Lichid Cromatograf (1200) (Agilent) cuplat cu Spectrofotometru de masă Triplu Quadrupol (G6410B) (Agilent)
- FTIR (Alpha) cu cristal ATR (Attenuated Total Reflectance) (Bruker)

Autolaborator Pentru Analize in situ, Prelevare și Transport Probe

Autolaboratorul a fost proiectat ca o extindere mobilă suport a Laboratorului de Ecotoxicologie și Laboratorului de Biologie Moleculară. Dispune de echipamente de prelevare, analiză și transport a probelor la laboratoarele fixe mai sus amintite în condițiile de acuratețe și securitate necesare. Printre cele mai importante componente mobile ale autolaboratorului enumerăm: Suport compartimentat sticlărie laborator și echipamente mobile (1)., remorcă cu panouri solare ca sursă de energie electrică autonomă (1), barcă cauciuc (1).


Aparatură:

- Sondă sol C400-PT100 (1); - Aparat multiparametral WTW 3430 (1); - Aparat de pescuit prin electronarcoză Aqua Tech (1); - GPS Map Garmin 62 SBG (1); - Laptop Toshiba P775-100; - Laptop Toshiba NB 500; - Cameră video digitală CANON DC 10 (1); - Bentometru de tip Surber (1); - Luxmetru 545 KPL (1); - Dragă târătoare (1); - Fileu fitoplanctonic (1); - Fileu zooplanctonic (1); - PH-metru și oxigenometru digital de teren Multiline pH-oxi (cu sondă de temperatură inclusă) (1); - Lupe 5x (6); - Cameră Thomas (1); - Plase pești: saci de pescuit de munte din plasă (1), năpastă (1); - Sticlărie laborator.

[Gradul didactic, prenumele și numele]

Directorul Centrului: Conf. Dr. Angela Maria Bănăduc,

[Semnătura]



RAPORT DE ACTIVITATE AL CENTRULUI DE CERCETARE PENTRU PERIOADA 2014-2019

În perioada 2014-2019, Centrul de Cercetare în Ecologie Aplicată a desfășurat următoarele activități*:

A. Publicații

1. Reviste editate sub egida centrului: Applied Ecology Research Center

- a) ***Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research***, trei volume pe an, ISSN-L 1841 – 7051; online ISSN 2344 – 3219, BDI-urile în care este indexată revista AGRICOLA (National Agricultural Library, Baidu Scholar, CABI (over 50 subsections, CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), CNPIEC - cnpLINKer, Dimensions, DOAJ (Directory of Open Access Journals), EBSCO (relevant databases), EBSCO Discovery Service, Genamics JournalSeek, Google Scholar, Japan Science and Technology Agency (JST), J-Gate, JournalGuide, JournalTOCs, KESLI-NDSL (Korean National Discovery for Science Leaders), Microsoft Academic, MyScienceWork, Naver Academic, Naviga (Softweco), Primo Central (ExLibris), Publons, QOAM (Quality Open Access Market), ReadCube, Semantic Scholar, Sherpa/RoMEO, Summon (ProQuest), TDNet, Ulrich's Periodicals Directory/ulrichsweb, WanFang Data, Web of Science - Zoological Record, WorldCat (OCLC); website: <http://stiinte.ulbsibiu.ro/trser/index.html>; membrii Centrului de Cercetare în Ecologie Aplicată editori și membri ai colectivelor editoriale: Angela Maria Bănăduc, Doru Bănăduc; Voichița Gheoca, Horea Olosutean.
- b) ***Acta Oecologica Carpatica***, două volume pe an, ISSN 2065; ISSN-L 2065-7064, BDI-urile în care este indexată revista: EBSCO: Academic Search Complete, TOC Premier Database Coverage List, Ulrichs Web – Global Serials Directory, website: <http://site.magazines.ulbsibiu.ro/actaoc/index.html>, membrii Centrului de Cercetare în Ecologie Aplicată editori și membri ai colectivelor editoriale: Angela Maria Bănăduc, Doru Bănăduc; Voichița Gheoca, Horea Olosutean.

2. Volume colective coordonate de către membrii centrului (inclusiv numere speciale ale unor reviste care nu apar sub egida centrului):

- a) *Transfer of Knowledge in the field of persistent organic pollutants – Good practices* – coord. Curtean – Bănăduc Angela, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, ISBN 978-606-12-1411-9, 89 pg., 2017.
- b) *The impact of persistent organic pollutants on freshwater ecosystems and human health*, coord. Curtean – Bănăduc Angela, Publisher „Lucian Blaga” University of Sibiu, ISBN 978-606-12-1412-9, 152 pg., 2016.
- c) *Lotic ecosystems methodological guide*, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, pp. 117, ISBN 978-606-12-1414-3, 2016.

B. Manifestări științifice și cultural-artistice organizate sub egida centrului

1. Manifestări științifice:

- a) *Aquatic Biodiversity International Conference (2007-2021)*, ediția a cincea (7-10 octombrie 2015, Sibiu) ediția a șasea (27-30 septembrie 2017, Sibiu), ediția a șaptea (25-28 septembrie 2019, Sibiu), organizator principal ULBS, website <http://stiinte.ulbsibiu.ro/trser/events.html>

C. Granturi de cercetare desfășurate în cadrul centrului [Se raportează doar proiectele pentru care au fost încasate sume la Serviciul Financiar-Contabil al ULBS.]

1. Proiecte de cercetare: [Se raportează doar proiecte câștigate prin competiție națională și internațională – exclus finanțări locale. Se raportează doar proiecte de echipă, nu și burse sau proiecte individuale. Se raportează doar proiecte de cercetare, nu și proiecte de resurse umane, de dezvoltare instituțională, de mobilități, de activități cu studenții etc.]

- a) Director/responsabil proiect Conf. Dr. Doru Bănăduc, Life Project Nat.Sal.Mo (LIFE17 NAT/IT/000547) Recovery of Salmo macrostigma: Application of innovative techniques and participatory governance tools in rivers of Molise, Programul Life Natura International, 2018-2023, 2.630.833 Euro; <https://greenproject.info/wpg/natsalmo/en/>
- b) Director/responsabil proiect Conf. Dr. Angela Bănăduc, Cercetare de excelență în ecotoxicologia farmaceuticelor (FDI-2019-0867), CNFIS-FDI, 2019, 395.810,80 Lei.
- c) Director/responsabil proiect Conf. Dr. Angela Bănăduc, Cercetare de excelență în ecotoxicologia poluanților emergenți, CNFIS-FDI, 2018, 318.000 Lei.
- d) Director/responsabil proiect Conf. Dr. Angela Bănăduc, SIDPOP - Instrument suport pentru luarea deciziilor în domeniul managementului poluanților organici persistenti. Studiu de caz: bazinul hidrografic Mureș, Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European, 2015-2017, 1.008.633 Euro, <https://grants.ulbsibiu.ro/sidpop/ro/prima-pagina/>

2. Contracte cu mediul economic: [Se declară doar în cazul centrelor care și-au asumat ca misiune „Cercetarea aplicativă”]

- a) Director/responsabil proiect Conf. Dr. Angela Bănăduc, Revizuirea planului de management integrat pentru Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSCI0087 și ROSPA0045, 2014-2015, POS Mediu – Administrația Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina, 667.667 Lei
- b) . Director/responsabil proiect Conf. Dr. Angela Bănăduc, Asigurarea unui management corespunzător în cadrul Parcului Natural Munții Maramureșului prin conservarea biodiversității, monitorizare, vizitare, informare și conștientizare, 2014-2015, POS Mediu – Administrația Parcului Natural Munții Maramureșului, 91.440 Lei.

* Raportul înregistrează doar activitatea centrului de cercetare ca întreg, nu și activitățile independente ale membrilor săi (articole, participări la conferințe etc.), care sunt cuantificate prin raportările SIEPAS.

[Gradul didactic, prenumele și numele]

Directorul Centrului: Conf. Dr. Angela Maria Bănăduc,

[Semnătura]



ACORD

Prin prezenta, subsemnata Conferențiar Dr. ANGELA MARIA BĂNĂDUC îmi exprim acordul de a fi membru al Centrului de Cercetare în Ecologie Aplicată (AERC).

Data: 01 MAI 2020

Semnătura



Conferențiar Dr. ANGELA MARIA BĂNĂDUC

ACORD

Prin prezenta, subsemnatul Lector dr. VOICHIȚA GHEOCA îmi exprim acordul de a fi membru al Centrului de Cercetare în Ecologie Aplicată (AERC).

Data: 1.05.2020

Semnătura

Lector dr. VOICHIȚA GHEOCA



ACORD

Prin prezenta, subsemnatul Conferențiar Dr. DORU STELIAN BĂNĂDUC îmi exprim acordul de a fi membru al Centrului de Cercetare în Ecologie Aplicată (AERC).

Data: 01 MAI 2020

Semnătura



Conferențiar Dr. DORU STELIAN BĂNĂDUC

ACORD

Prin prezenta, subsemnatul Lector Dr. HOREA OLOSUTEAN îmi exprim acordul de a fi membru al Centrului de Cercetare în Ecologie Aplicată (AERC).

Data:

Semnătura

Lector Dr. HOREA OLOSUTEAN



ACORD

Prin prezenta, subsemnata Conferențiar Dr. MARIOARA COSTEA îmi exprim acordul de a fi membru al Centrului de Cercetare în Ecologie Aplicată (AERC).

Data:

2 mai 2020

Semnătura

Conf. Dr. COSTEA MARIOARA



ACORD

Prin prezenta, subsemnatul Conferențiar Dr. IOAN SÎRBU îmi exprim acordul de a fi membru al Centrului de Cercetare în Ecologie Aplicată (AERC).

Data: 30.04.2020

Semnătura

Conf. Dr. IOAN SÎRBU

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the left.

ACORD

Prin prezenta, subsemnatul Lector Dr. IOAN TĂUȘAN îmi exprim acordul de a fi membru al Centrului de Cercetare în Ecologie Aplicată (AERC).

Data: 01.05.2020

Semnătura

Lector Dr. IOAN TĂUȘAN

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials 'IT' followed by a surname.

ACORD

Prin prezenta, subsemnata Lector Dr. ANA-MARIA BENEDEK-SÎRBU îmi exprim acordul de a fi membru al Centrului de Cercetare în Ecologie Aplicată (AERC).

Data:

01.05.2020

Semnătura

Lector Dr. ANA-MARIA BENEDEK-SÎRBU

