

Anexa 1

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

Stimate Domnule Rector,

Subsemnatul Brad Remus cu funcția de Profesor universitar și gradul științific de Habil. Doctor, angajat la Facultatea de Inginerie, vă rog a aproba evaluarea periodică și confirmarea recunoașterii **Centrului de cercetări pentru arhitecturi avansate de procesare a informației (CCAAPI)**.

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,

1.05.2020

Semnătura,



Anexa 2

FIȘA DE DEFINIRE A ACTIVITĂȚII CENTRULUI DE CERCETARE

I. DENUMIREA CENTRULUI DE CERCETARE:

Centrul de cercetări pentru arhitecturi avansate de procesare a informației (CCAAPI)

II. DENUMIREA CENTRULUI DE CERCETARE IN LIMBA ENGLEZĂ:

The Advanced Computer Architecture and Processing Systems Research Centre (ACAPS)

III. DATA ȘI NUMĂRUL DECIZIEI DE ÎNFIINȚARE A CENTRULUI:

Decizia Rectorului ULBS nr.260/06.10.2004;

Reacreditat în 2014 – Decizie Senat ULBS 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*)

Centrul de cercetări pentru arhitecturi avansate de procesare a informației are ca principală misiune cercetarea și dezvoltarea unor sisteme și arhitecturi de calcul inovative, caracterizate prin eficiență, comportament inteligent, și optimizate multi-obiectiv (performanța, energie consumată, complexitate etc.). În deplină concordanță cu abilitățile științifice dovedite ale membrilor sai, cercetarile centrului se vor focaliza în special pe domeniile sistemelor avansate de calcul, *data mining* și inteligența artificială, *computer vision*, *high-performance computing*, *embedded systems*, IoT, *smart city*, *modelare și simulare*.

Obiectivele strategice ale centrului sunt următoarele:

- abordarea unor noi teme de cercetare în știința și tehnologia informației, în special în domeniile anterior menționate, de actualitate și impact la nivel național și internațional;
- perfecționarea cadrelor de cercetare ale centrului prin efectuarea de stagii în țară și străinătate, inclusiv prin colaborarea cu rețeaua de excelență europeană în domeniul sistemelor de calcul numită HiPEAC – www.hipeac.net;
- identificarea și valorificarea unor (noi) surse de finanțare a cercetărilor, existente la nivel național și internațional;
- creșterea numărului și a calității produselor științifice dezvoltate;
- diversificarea și amplificarea modului de valorificare/diseminare a rezultatelor cercetărilor, în principal prin publicarea acestora în conferințe și reviste de prestigiu internațional, acreditate ISI Thomson Reuters sau indexate în baze de date internaționale de real prestigiu și impact științific;

- achiziționarea de noi echipamente moderne de cercetare în domeniul științei și tehnologiei informației;
- obținerea de fonduri importante prin activitatea de cercetare contractuală;
- participarea în programe de cercetare ale Comunității Europene, NATO, alte programe internaționale (euro-atlantice) etc.;
- organizarea unor conferințe științifice internaționale în domeniul arhitecturilor avansate de procesare a informației.
- creșterea prestigiului și competitivității Universității "Lucian Blaga" din Sibiu în dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului superior, în particular în domeniul calculatoarelor și tehnologia informației (în special de tip masterat și doctorat);
- crearea unui cadru formativ și de cercetare care să conducă la creșterea calității pregătirii prin doctorat/programe post-doc în domeniul științei și ingineriei calculatoarelor;
- promovarea activităților de cercetare-dezvoltare, inclusiv interdisciplinare, transdisciplinare și multidisciplinare, atât la nivelul Universității cât și al altor unități colaboratoare;
- formarea și sprijinirea specialiștilor, doctoranzilor și studenților în domeniul științei și ingineriei calculatoarelor, cu deosebire a celor din Universitate;
- realizarea protecției proprietății intelectuale în domeniul de activitate.

Serviciile științifice și tehnologice oferite de CCAAPI se vor dezvolta urmărindu-se în principal:

- abordarea sistematică și riguroasă a cercetării aplicative în domeniul științei și ingineriei calculatoarelor, cu precădere în crearea unor arhitecturi avansate de procesare a informației;
- întărirea și dezvoltarea legăturilor de colaborare cu centre de cercetare similare din țară și din străinătate în vederea sprijinirii integrării academice europene a ULBS;
- creșterea eficienței cercetării prin amplificarea cooperării cu industria, pe teme de interes național și internațional în domeniul științei calculatoarelor;
- susținerea, dezvoltarea și îmbunătățirea calității unor programe de pregătire de tip masterat și doctorat în știința și tehnologia informației.

Contribuția centrului în domeniul susținerii programelor de pregătire universitară (masterat, doctorat) se manifestă în principal pe următoarele aspecte:

- crearea și dezvoltarea unor colective mixte, formate din cadre didactice, doctoranzi și studenți (nivel de master și chiar de licență) care să sprijine învățământul superior, prin realizări în special în domeniul arhitecturilor avansate de procesare a informației, data mining-ului, inteligenței artificiale etc.; Detalii asupra acestei idei pot fi găsite la <http://www.contributors.ro/editorial/spre-o-instituie-a-profesorului-in-universitatile-romanesti/>
- antrenarea studenților de la programele de studii de masterat/doctorat în munca de cercetare, prin includerea acestora în colective mixte (cadre didactice, doctoranzi, studenți). Se asigură astfel: însușirea celor mai noi rezultate în domeniul științei calculatoarelor, tehnologiilor informatice avansate, telecomunicații etc.;
- stăpânirea tehnicilor moderne de cercetare (modelare, simulare, emulare, virtualizare, implementare, evaluarea performanțelor etc.);
- dezvoltarea capacității de analiză, sinteză și a creativității științifice;
- dobândirea de abilități specifice privind munca în cadrul unui grup de cercetare;
- dezvoltarea capacității de studiu individual și de autoperfecționare;

- crearea posibilităților de abordare a cercetării aplicative și de finalizare a tezelor de doctorat în domeniul științei calculatoarelor, în cazul doctoranzilor existenți, și atragerea absolvenților cu aptitudini spre cercetare în rândul colectivelor de specialiști, în vederea abordării unor noi teme de doctorat (în special a acelor care se pot derula pe bază de granturi/contracte, colaborări internaționale instituționalizate etc.);
- asigurarea unei baze de cercetare performante în domeniul arhitecturilor avansate de procesare a informației care să poată fi utilizată chiar și de către studenți în derularea activităților didactice.

V. DATE DE IDENTIFICARE

1. Numele și prenumele directorului unității de cercetare: BRAD Remus

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;
- 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>.

Cu un total de 5718.25 puncte domnul Prof.dr.ing. Remus Brad îndeplinește minimul necesar de 2200 puncte pentru perioada supusă evaluării (2014-2018). Menționăm că dl. profesor Brad a fost în perioada 2014 – 2015 profesor universitar (necesar puncte SIEPAS 350) iar începând cu 2016 a devenit conducător de doctorat (necesar puncte SIEPAS 500).

2. Membri activi (doar titularii ULBS; după gradul didactic):

1. Profesor

- BRAD Remus
- VINȚAN Lucian (decedat 05.11.2019)
- VINȚAN Maria
- FLOREA Adrian

2. Conferentiar

- MORARIU Daniel
- GELLERT Arpad
- CREȚULESCU Radu
- MIRONESCU Ion

3. Lector / Șef de lucrări

4. Asistent

- CHIȘ Radu

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), 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 unități de cercetare, 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:	Inginerie
4. DEPARTAMENTUL:	Calculatoare și inginerie electrică
5. Adresa www (obligatorie)	http://acaps.ulbsibiu.ro/
6. Adresa unității:	str. E. Cioran, nr. 4, Sibiu, 550025
7. Telefon:	0269-217928
8. Fax:	0269-212716
9. E-mail:	remus.brad@ulbsibiu.ro
10. Persoana de contact:	Prof.dr.ing. Remus Brad
11. Adresa:	str. E. Cioran, nr. 4, Sibiu, 550025
12. Telefon:	0269-217928
13. Fax:	0269-212716
14. E-mail:	remus.brad@ulbsibiu.ro

VI. DOMENIUL / DOMENIILE DE CERCETARE ABORDATE*: *Tehnologia Informației și Comunicații*

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.

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	
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.	BRAD Remus	Prof.	2200	5718.75	
2.	VINȚAN Lucian	Prof.	2500	13289.83	Decedat 05.11.2019
3	VINȚAN Maria	Prof.	1050 (2016-2018)	2463.32	

4	FLOREA Adrian	Prof.	1650	8206.17	
5	MORARIU Daniel	Conf.	1500	1710.42	
6	GELLERT Arpad	Conf.	1450	5510.9	
7	CREȚULESCU Radu	Conf.	1300	1901.12	
8	MIRONESCU Ion	Conf.	1450	3317.13	
9	CHIȘ Radu	Asist.	600	746	

Note:

1. O persoană poate sa facă parte din echipa unui singur centru de cercetare.
2. 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.
3. 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>.
4. 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.
5. 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

Laborator de microarhitecturi avansate de calcul – IM216

- În cadrul acestui laborator masteranzii sunt familiarizați cu principiile fundamentale ale arhitecturilor de calcul, cu metricile de performanță, cu metodele euristice, cu compilarea, depanarea și simularea arhitecturilor de calcul pe medii standardizate cum sunt framework-ul SimpleScalar și benchmark-urile SPEC pe sistemul de operare Linux, dezvoltă primele idei de proiectare a unei noi arhitecturi avansate de procesare pregătind apoi simularea în rețea (LAN) sau pe sistemul HPC.

Laborator de transformare digitală – IM311

- Laboratorul de transformare digitală este un spațiu creativ de inovare dedicat cercetării, dezvoltării și experimentării pentru aplicarea instrumentelor de modelare conceptuală în probleme ingineresti. Aplicațiile care se vor desfășura în cadrul laboratorului sunt structurate pe trei niveluri: “Business Layer using SAP-Scenes” – nivel de abstractizare (1) și de descriere a problemei prin intermediul scenariilor din viața de zi cu zi, “Conceptual Modelling Layer” – nivelul de modelare conceptuală (2) a problemei definită la nivel abstract și “Proof of Concept Layer CPS-Device” – nivelul de implementare fizică a prototipului (3) descris prin nivelurile anterioare sub forma unor roboți și microcontrolere și alte device-uri fizice (surse de alimentare, cabluri, camere web, etc).

Laborator de procesare de imagini si rețele de calculatoare – IE006

- Laboratorul ofera 37 de sisteme de calcul HP de ultima generatie, impreuna cu doua bundle-uri Cisco (CCNA si Cybersecurity) ce permit masteranzilor si doctoranzilor, sa desfasoare activitati didactice dar si de cercetare pe arhitecturi fizice de rețele de calculatoare.

Centru de calcul de înaltă performanță (HPC)

- Rolul centrului de calcul de înaltă performanță este de a executa în paralel o serie de simulări dedicate microarhitecturilor avansate de calcul dar și a altor aplicații de tip big data, procesare de imagini, etc. Vor fi evaluate arhitecturile de procesare dezvoltate *in-house* de tip superscalare, SMT (simultaneous multithreading) și CMP (multicores) bazate pe predicția valorilor și reutilizarea dinamică a instrucțiunilor, efectuând explorări automate ale spațiului de proiectare cu ajutorul instrumentului nostru dezvoltat (FADSE). Se va analiza ce este o ontologie de domeniu (pentru sisteme multicore în timp real) și cum ar putea fi reprezentată formal și, după aceasta, se va înțelege cum o astfel de ontologie de domeniu ar putea îmbunătăți eficacitatea simulării algoritmilor de optimizare multi-obiectiv.

Hardware equipment

- **High Performance Computing (HPC) System;** It has 30 Intel Xeon E5405 homogenous quad cores (15 blades, 120 cores), operating at 2 GHz. This means a total of **120 Intel cores**. Our High Performance Computing system also includes 4 **IBM Cell** Broadband Engine (Cell BE) processors (2 blades, 36 cores) – acquired through a grant, profesor Vintan director. The IBM Cell is a heterogeneous multicore, consisting of a 64-bit dual thread PowerPC (master) core plus 8 SIMD processors. These (slave) processors, called SPU (Synergistic Processor Unit), are specialized for data intensive processing domains like cryptography, media and scientific applications. The HPC allocates 4.84 GB of DRAM memory for each two Intel quad cores and 7.85 GB of DRAM memory for each two IBM Cell cores. This means a total of **88.3 GB of RAM** memory. The total storage capacity is approximately **1.2 TB of disk**.

The system uses the RedHat Enterprise 5.4 Linux Operating System (sala IE-311, sediul CCAAPI)

- **Rețea de 4 calculatoare PC (sala IE-311, sediul CCAAPI)**
- **Rețea de 15 calculatoare PC (sala IM216)**
- **Rețea de 10 laptops + componente IoT – microcontrollere Raspbery PI + braț robotic + robot mobil de tip mBot + cameră fixă USB și scenarii modelare (sala IM311)**
- **Acces la resursele de calcul ale ULBS prin Direcția de Comunicatii**

Software

- Operating Systems: Linux, Windows
- Programming languages: C/C++, Java, Python, Visual C++, C#
- IDEs: Eclipse, NetBeans, IntelliJ IDEA
- Compilers: GCC
- Simulators and Tools: Sniper (multi-core virtual machine), gem5, Multi2Sim, M-SIM, ns-3, Simics, GAP, SimpleScalar tool set v.3.0, LC-2 simulators, SPIM, DLX, SATSim, Complex simulator set for optimization of advanced microarchitectures (local development), CACTI, UniSim, Tensorflow, Keras, R-Studio
- Benchmarks: SPLASH-2, PARSEC (multithread) SPEC 2000, MiBench, E3S (EEMBC), HSA, Reuters Corpus v.1, Application for document classification and clustering (local development), BU-Web-Client (six months of web client traces)
- Our developed complex software frameworks: FADSE, UniMap
- Modelling tools: Scene2Model, Bee-Up, ADOxx, ADOxxWEB Simulation, LoLA ADOxxWEB Verification, PetriNets Simulation Tool, Snoopy, SoapUI, Spike, Charlie, Marcie, CPNTools
- Computer vision tools and machine learning environments: Python, OpenCV, SciKit Learn

Prof. dr. ing. Remus BRAD

Directorul Centrului de cercetări pentru arhitecturi avansate de procesare a informației (CCAAPI),



Anexa 3

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

În perioada 2014-2019, Centrul de cercetări pentru arhitecturi avansate de procesare a informației (CCAAPI). a desfășurat următoarele activități*:

A. Publicații

1. Reviste editate sub egida centrului:

- a) *[Se precizează: titlul publicației; periodicitatea ei; ISSN-ul; BDI-urile în care este indexată revista; website; membrii centrului care fac parte din redacția revistei]*
- b) ...

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

[Se precizează: coordonatorii volumului; titlul; editura; locul apariției; anul apariției; numărul de pagini; ISBN-ul; opțional – mențiune despre membrii centrului care se numără printre contributori]

- a) Prof. univ. dr. ing. Adrian Florea, *The International Conference on Digital Information Management (ICDIM-2018)*, ISBN 978-1-5386-5244-2/18, indexat IEEE, anual, <http://www.icdim.org/icdim18/org.html>
- b) Prof. univ. dr. ing. Adrian Florea, *Journal of Digital Information Management (JDIM)*, Digital Information Research Foundation, India, ISSN 0972-7272, bi-lunar, <http://www.dirf.org/jdim/editorial-board/>,
- c) Prof. univ. dr. ing. Adrian Florea, *Journal of Information Systems Engineering & Management*, Publicat de Modestum Ltd Portugal, indexat DOAJ, J-GATE, Google scholar, SEMANTIC SCHOLAR, SCILIT, CROSSREF, e-ISSN: 2468-4376, 4 volume pe an, <https://www.jisem-journal.com/home/editorial-board>
- d) Prof. univ. dr. ing. Adrian Florea, *Journal of Advanced Computer Science & Technology*, Publicat de Science Publishing Corporation, ISSN: 2227-4332, bi-anual,



- indexat ProQuest, Google Scholar, DOAJ, WorldCat,
<https://www.sciencepubco.com/index.php/JACST/about/editorialTeam>
- e) Prof. univ. dr. ing. Remus Brad, *International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI)*, IEEE Communications Society (ComSoc), indexată Thomson Reuters, Scopus, DBLP, IEEE Xplore ISBN: 978-1-5090-6367-3, <http://icacci-conference.org/2017/home>
- f) Conf. dr. ing. Cretulescu Radu, conf. dr. ing. Morariu Daniel, *International Journal of Advanced Statistics and IT&C for Economics and Life Sciences*, ISSN: 2559-365X, eISSN 2067-354X, Bi-anual, indexat de PKP, ROAD, Google Scholar. Bi-anual, <http://site.magazines.ulbsibiu.ro/ijasitels/index.php/IJASITELS>,
- g) Prof. univ. dr. ing. Remus Brad, *IEEE 13th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP 2017)*, Technical University of Cluj-Napoca, IEEE Xplorer, <http://www.iccp.ro/iccp2017/>

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

1. Manifestări științifice:

[Se precizează: denumirea manifestării-cadru; ediția (eventual, și denumirea ediției); perioada; locul; organizatorul principal al evenimentului; website]

- a) Virtual Learning - Virtual Reality Models and Methodologies Technologies and Software Solutions, The 12th International Conference on Virtual Learning, octombrie 2017, Sibiu, ULBS împreună cu Univ. București, <http://c3.icvl.eu/2017>
- b) Virtual Learning, Organizare A XV-a Conferință Națională de Învățământ Virtual CNIV, octombrie 2017, organizator din partea ULBS (împreună cu univ. București), <http://c3.cniv.ro/?q=2017>, Sibiu 2017
- c) Workshop – Close-up session: A MOBILE PLATFORM FOR ENVIRONMENTAL MONITORING, COD: 16-SEE-PCB-RO SIBIU01/01, Hotel IBIS Sibiu, 27 – 28 January 2017, Room Turandot, No. 2 – 4 Calea Dumbrăvii Street, Sibiu, organizator Adrian Florea (ULBS), coordonator proiect - http://evenimente347.rssing.com/channel/61761551/all_p11.html#item207.
- d) Panel on SMART/MOBILITY/SPWID, Topic: Mobile Services in Smart Cities, The Sixth International Conference on Smart Cities, Systems, Devices and Technologies, Venice, June 25-29, 2017, <https://www.iaria.org/conferences2017/ProgramSMART17.html>, Adrian Florea (ULBS) – panelist.

2. Manifestări/evenimente cultural-artistice: *[Se declară doar în cazul centrelor care și-au asumat ca misiune „Creația artistică și promovarea culturii”; se pot include aici spectacole de teatru, expoziții etc.]*

- a) *[Se precizează: denumirea manifestării-cadru; ediția (eventual, și denumirea ediției); perioada; locul; organizatorul principal al evenimentului; website]*

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.]*

[Se precizează: directorul/responsabilul de proiect; titlul proiectului; sursa de finanțare; codul proiectului; durata proiectului; bugetul; website]

- a) Prof. univ. dr. ing. Brad Remus (responsabil), Integrated Intelligent Learning Environment for Reading and Writing ILearnRW, FrameWork FP7, Contract Number: 318803, Participants DOLPHIN (UK), NTUA (GR), ITU (DK), UOB (UK), DYSACT (UK), TEI EPIRUS (GR), LBUSIBIU (RO), Budget €2500000, Duration 2012–2015 (36 months), <http://ilearnrw.eu/lbus>
- b) Prof. univ. dr. ing. VINTAN L. (responsabil), FP7 European Network of Excellence on High Performance and Embedded Architecture and Compilation (HiPEAC-3), 2012-2016, budget 3.800.000 Euros, v. - <http://www.hipeac.net/> ; <http://www.hipeac.net/dmemberslist>
- c) Prof. univ. dr. ing. VINTAN L. (responsabil), COST Action IC1302, semantic KEYword-based Search on sTructured data sOurcEs, 2015, v. <http://www.keystone-cost.eu/keystone/members/>
- d) Prof. univ. dr. ing. Florea Adrian - ULBS team member, Miha P. Ioan – director proiect ULBS, iREAD - Infrastructure and integrated tools for personalized learning of reading skill, Proposal number: 731724, H2020-ICT-2016-2017, Type of action: IA – innovation action, Topic: ICT-22-2016 - Technologies for Learning and Skills, Proiect HORIZON 2020, depusă în 12.04.2016.
- e) Prof. univ. dr. ing. Florea Adrian - Coordonator Proiect, A Mobile Platform for Environmental Monitoring, Grant ANPCDEFP nr. 1707/17.06.2016 - Small size

- bilateral cooperation projects, 15110 Euro (evaluat la 88p. din 100p.), Contract nr. 3/07.07.2016; COD: 16-SEE-PCB-RO SIBIU01/01, 01.07.2016-28.02.2017.
- f) Prof. univ. dr. ing. Florea Adrian (membru proiect - Specialist integrare soluții), Kifor V. Claudiu (director proiect), Optimizarea tehnologiilor ICT pentru evaluarea și valorificarea Capitalului Intelectual în centrele de Cercetare & Dezvoltare ale Continental Automotive Systems prin procesare Big Data, Bridge Grant, PN-III-P2-2.1-BG-2016-0284 UEFISCDI, 2016-2018, Buget 456861 Lei.
- g) Prof. univ. dr. ing. Florea Adrian (Technical Coordinator), "The FoF-Designer: Digital Design Skills for Factories of the Future", Project Nr. 601089-EPP-1-2018-1-RO-EPPKA2-KA, EACEA, Erasmus+ strategic project, Knowledge Alliances, Perioada: 01.01.2019-31.12.2021, Buget total 999,259 Euro (ULBS 135,858 Euro).

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

[Se precizează: responsabilul ULBS; titlul proiectului; sursa de finanțare; numărul contractului; durata contractului; valoarea contractului; website]

- a) Prof. univ. dr. ing. Florea Adrian (director), Cercetări privind optimizarea parametrilor procesului de solicitare mecanică a ansamblurilor sudate de țevi și fittinguri din polietilenă de înaltă densitate, Contract de prestări servicii cercetare nr. 2969 din 30.07.2015 dintre Universitatea Lucian Blag din Sibiu și Proconfort S.R.L Sibiu în calitate de Beneficiar, Buget 11500 Lei.
- b) Prof. univ. dr. ing. Florea Adrian (director), Cercetări privind optimizarea parametrilor procesului de injecție în vederea reducerii costurilor cu rebuturile și timpul de reglare al parametrilor de injecție la startul comenzii urmărind creșterea competitivității economice, prin metode de calcul evolutiv, Contract de prestări servicii cercetare nr. 3105 din 20.08.2015 dintre Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu și S.C. Phoenix Mecano Plastic S.R.L. Sibiu în calitate de Beneficiar, Buget 10000 Lei.
- c) Prof. univ. dr. ing. Florea Adrian (director), Prestarea de servicii de cercetare, consultanță tehnică și pregătire profesională referitoare la dezvoltarea de aplicații integrate hardware software, de testare embedded software și infotainment systems în domeniul automotive, Contract de prestări servicii cercetare nr. 3254 din 31.08.2015 dintre Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu și S.C. ProIT S.R.L Sibiu în calitate de Beneficiar, Buget 11008 Lei.
- d) Prof. univ. dr. ing. Florea Adrian (Coordonator Proiect) - „Computer vision algorithm for people counting system”, Contract de prestări servicii cercetare nr. 2167 din 18.05.2016 dintre Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu și Tecnitempo - Control and Business Management, Ltd Lisabona, Portugalia în calitate de Beneficiar, Perioada: 1.04.2016-30.06.2017, Buget 8750 Euro.

- e) Prof. univ. dr. ing. FLOREA A. (coordonator proiect din partea ULBS), „Schimb de bune practici in domeniul mediului pentru cresterea calitatii vietii in orase inteligente” / „Exchange of good practices in environmental domain for improving the quality of life in smart cities”, EEA Grants Fund for Bilateral Relations at the level of Programme RO “Adaptation to Climate changes”, Beneficiary Environmental Protection Agency Sibiu (EPA), Programme Operator – Environment Ministry, Septembrie – Octombrie 2017, Buget ULBS 1200 Euro.
- f) Conf. dr. ing. Daniel Morariu (director), ”Offline Analysis Tools – Processing Logic”, Continental Automotive Systems Sibiu, Contract No. 1156/ 06.12.2018, perioada 1.01.2019-30.11.2019, valoare 11995Euro (56967.92 lei).
- g) Conf. dr. ing. Daniel Morariu (director), ”Offline Analysis Tools – Importer”, Continental Automotive Systems Sibiu, , Contract No. 1121/ 25.05.2018, perioada 1.06.2018-30.11.2018, valoare 8818Euro.
- h) Conf. dr. ing. Arpad Gellert (director), Metode de anticipare statistice în sisteme de gestiune a energiei electrice, Grant intern LBUS-IRG-2018-04, 2018-2020, 9000 lei.
- i) Conf. dr. ing. Arpad Gellert (director), Tehnici de predicție a consumului și a producției de energie electrică în clădiri, Grant intern LBUS-IRG-2019-05, 2019-2022, 11875 lei.

3. Proiecte culturale: *[Se declară doar în cazul centrelor care și-au asumat ca misiune „Creația artistică și promovarea culturii”]*

- a) *[Se precizează: responsabilul ULBS; titlul proiectului; sursa de finanțare; numărul contractului/codul proiectului; durata contractului; bugetul; website]*

* 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.

Directorul Centrului CCAAPI

Prof.dr.ing. Remus BRAD

