

# Raportul activității de cercetare, dezvoltare, inovare la Universitatea Lucian Blaga din Sibiu pe anul 2017



**26 Iulie 2018**

## Cuprins

1. Organizarea activității de cercetare științifică .....	4
2. Structuri de cercetare științifică.....	4
3. Proiecte de cercetare științifică .....	6
4. Reviste editate la ULBS.....	7
5. Producția științifică .....	9
6. Activitatea de inovare (Protecția Proprietății Intelectuale și Transfer Tehnologic) .....	12
7. Manifestări și evenimente științifice.....	14
8. Evaluarea activităților de CDI - Raportarea SIEPAS 2017 .....	16
9. ULBS în clasamentele internaționale .....	22
9.1. SCImago Institutions Rankings (SIR).....	22
9.2. QS. Top universities ranking.....	24
10. Dezvoltarea resursei umane implicate în cercetare .....	26
11. Concluzii si directii de actiune viitoare.....	28

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

# NOAPTEA CERCETĂTORILOR 2017

29 septembrie

Întâlnire  
cu  
știința

<http://cercetare.ulbsibiu.ro/nc.html>

Organizator



Parteneri



Parteneri media



Sponsori



Acțiune cofinanțată de Ministerul Educației Naționale, Consiliul Local Sibiu și Primăria Municipiului Sibiu

## 1. Organizarea activității de cercetare științifică

Principalele componente ale activității de Cercetare-Dezvoltare-Inovare din Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu (ULBS) sunt prevazute în Strategia de dezvoltare ULBS 2020 ([http://www.ulbsibiu.ro/ro/universitate/publ\\_interne/index.php](http://www.ulbsibiu.ro/ro/universitate/publ_interne/index.php)). Pornind de la aceasta, s-au stabilit obiectivele operaționale, integrate în planul operațional 2017-2018 (<http://senat.ulbsibiu.ro/wp-content/uploads/Plan-Operational-2017-2018.pdf>).

În ULBS, activitatea de cercetare – dezvoltare-inovare, se desfășoară în concordanță cu prevederile legislative impuse de actele normative în vigoare, carta ULBS, regulamentele și procedurile operaționale interne ale ULBS (<http://cercetare.ulbsibiu.ro/proceduri.html>).

Finanțarea cercetării științifice se realizează în special din surse naționale și locale (Ministerul Educației Naționale, Ministerul Cercetării și Inovării, alte ministere, organizații publice locale și regionale, companii), surse internaționale (Programele Cadru ale UE, SEE, Erasmus+, organizații internaționale etc.), dar și din surse interne ale ULBS.

Coordonarea activității CDI în ULBS este realizată de către Prorector Cercetare Științifică și Studii Doctorale în subordinea căruia funcționează Serviciul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare și Proprietate Intelectuală (Serviciul CDI-PI).

## 2. Structuri de cercetare științifică

În conformitate cu *Regulamentul privind recunoașterea, înființarea și funcționarea unităților de cercetare în Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu* (aprobat în 2013), activitatea de cercetare științifică din ULBS se realizează în cadrul unităților de cercetare de tip institut, centru sau grup de cercetare sau în mod individual, la nivel de cercetător, pentru proiecte abordând o tematică limitată. Unul dintre obiectivele ULBS în domeniul cercetării este de a încuraja cercetarea interdisciplinară, în cadrul unor colective puternice, capabile să rezolve teme de cercetare complexe.

La nivelul anului 2017, au activat în ULBS 23 centre de cercetare (<http://cercetare.ulbsibiu.ro/centreCercetare.html>):

Facultatea de Medicină

- Centrul de cercetare, aplicare și implementare a elementelor de chirurgie deschisă și mini-invazivă inovatoare;
- Centru de cercetare a suprafeței oculare (CCSO);

Facultatea de Inginerie

- Centrul de cercetare pentru produse și procese sustenabile
- Centrul de studii și cercetări pentru deformări plastice
- Centrul de cercetare pentru arhitecturi avansate de procesare a informației;
- Centrul de Cercetare în Inteligență Conectată (INCON).

Facultatea de Științe Economice:

- Centrul de cercetări economice

Facultatea de Științe

- Centrul de cercetare informatică și tehnologia informației
- Centrul de cercetare în ecologie aplicată
- Centrul de cercetare în matematici și aplicații
- Centrul de cercetare în medicină respiratorie pediatrică

Facultatea de Științe Socio-Umane

- Centrul de cercetare a patrimoniului și istoriei socio-culturale

- Centrul pentru cercetare socială
- Centrul de cercetări psihologice
- Centrul de cercetare și analiză psihopedagogică
- Centrul de cercetare în științe politice, relații internaționale și studii europene

#### Facultatea de Litere și Arte

- Centrul de studii lingvistice, literare și culturale
- Centrul de cercetări avansate în domeniul artelor spectacolului (CAVAS);

#### Facultatea de Teologie

- Centru de cercetare ecumenică Sibiu;
- Centrul de cercetare teologică;

#### Facultatea de Drept

- Centrul de Studii, Cercetare Științifică și Cooperare Internațională în Drept și Științe Administrative

#### Facultatea de Științe Agricole, Industrie Alimentară și Protecția Mediului

- Centru de cercetări în biotehнологii și inginerie alimentară
- Centrul de cercetare pentru științe agricole și protecția mediului

**13 centre de cercetare figurează înregistrate pe Platforma ERRIS (<http://erris.ro>) dedicată infrastructurii de cercetare din România (Fig.1).**

The screenshot displays the ERRIS platform interface. At the top, there is a navigation bar with the ERRIS logo, search options (LIST and MAP), and user actions (Register, Login, Select Language). The main content area is divided into several sections:

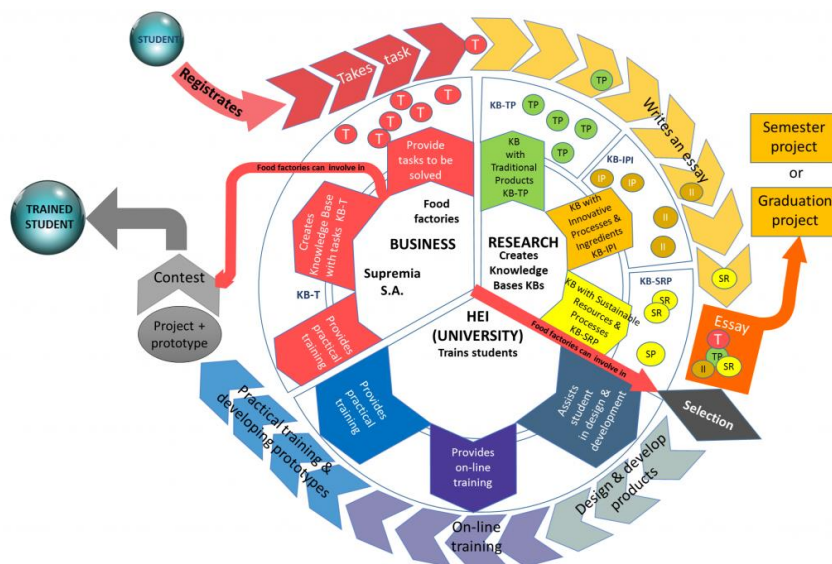
- RECTOR / GENERAL DIRECTOR:** A placeholder for a profile picture.
- CONTACT:**
  - Website: <http://www.ulbsibiu.ro>
  - Email: [claudiu.kifor@ulbsibiu.ro](mailto:claudiu.kifor@ulbsibiu.ro)
  - Phone: +40-(269) 217278
  - Zip code: 550024
  - Address: Bd-ul Victoriei, 10, Sibiu Sibiu, ROMANIA
- LOCATION OF INFRASTRUCTURES:** A map showing the location of 13 research centers in Sibiu, Romania, with red pins and numbered markers (1-13).
- LIST OF INFRASTRUCTURES:**
  1. PEDIATRIC RESPIRATORY MEDICINE RESEARCH CENTER (PRMRC)
  2. Advanced Computer Architecture and Processing Systems
  3. Metal Forming Research Centre
  4. RESEARCH CENTER IN BIOTECHNOLOGY AND FOOD ENGINEERING
  5. Applied Ecology Research Center (AERC)
  6. Research Centre for Sustainable Products and Processes
  7. The economic research center of Lucian Blaga University of Sibiu
  8. The research centre for agricultural sciences and environment protection
  9. Centre for Psychological Research
  10. Center for Literary, Linguistic and Cultural Studies
  11. Research Center in Informatics and Information Technology
  12. INCON - Connected Intelligence Research Center
  13. Centre for Social Research

Fig.1. Platforma ERRIS pentru infrastructura de cercetare din România

### 3. Proiecte de cercetare științifică

În anul 2017 au fost derulate:

- **6 proiecte internaționale:** DYNAMIC – Towards responsive engineering curricula through europeanisation of dual higher education; PEESAIII - Personalised Engineering Education in Southern Africa; Edu-Lab - New Danubian Governance In Labour Market; Relevance Of Higher Education, Supporting Opportunity in Schools: Promoting Educational Equity - S.O.S.; Innovative Academic Course on Integrative Interventions for Children with Autism Spectrum Disorders - IACIIC-ASD; Strategic Platform for Ameliorating Tunisian Higher Education on Food Sciences and Technology (SPAAT4FOOD);
- **8 proiecte naționale** din Programul PNIII, astfel:
  - 4 proiecte prin Programul Proiecte complexe realizate în consorții, fiind depuse în total 11 aplicații de proiecte.
  - 2 proiecte din fonduri naționale prin Programul Proiecte de Cercetare Exploratorie, fiind depuse 9 aplicații de proiecte;
  - 1 proiect prin Programul Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente, fiind depuse în total 9 aplicații de proiecte;
  - 1 proiect prin Programul Proiecte de cercetare postdoctorală, fiind depuse în total 5 aplicații de proiecte;
- 44 de contracte cu organizații din țară (societăți comerciale, regii autonome, instituții, asociații etc.) în valoare de 1610073 lei;
- 27 granturi mobilități din fonduri naționale prin PNIII - Cooperare europeană și internațională (Proiecte mobilități);



Până în anul 2017 ULBS a inițiat **3 competiții interne pentru granturi individuale de cercetare științifică**. Numărul aplicațiilor depuse reflectă interesul crescut al cadrelor didactice și cercetătorilor ULBS pentru o astfel de competiție:

- **2015** - 32 aplicații depuse, buget total: 283.621,00 RON
- **2016** - 46 aplicații depuse, buget total: 364.400,00 RON
- **2017** - 32 aplicații depuse, buget total: 288.000,00 RON

Informații despre proiectele de cercetare pot fi obținute la adresa <http://cercetare.ulbsibiu.ro/proiecte.html>.

În luna iulie 2017 a fost aprobată în Consiliul de Administrație **Procedura operațională pentru gestionarea proiectelor de cercetare**, care prezintă activitățile, compartimentele implicate și relațiile dintre acestea, în legătura cu proiectele și contractele de cercetare pentru care ULBS are calitatea de coordonator sau partener, finanțate din competițiile interne, naționale și internaționale sau din contractele de cercetare desfășurate cu diverse organizații.

În aceeași ordine de idei a fost elaborată o **Instrucțiune de lucru privind acordarea de facilități fiscale** cercetătorilor implicați în proiecte de cercetare, în vederea aplicării prevederilor Ordinului MFP-MCI nr. 2326/2855/2017.

#### 4. Reviste editate la ULBS

Publicațiile editate sub egida ULBS (Fig. 2) reprezintă oglinda eforturilor comunității academice sibiene de a face cunoscute rezultatele activităților de cercetare. Colectivele de redacție depun eforturi susținute pentru promovarea acestora, pentru îmbunătățirea conținutului din punct de vedere al calității studiilor publicate și pentru obținerea unei indexări cât mai bune în bazele de date internaționale. În momentul de față la ULBS se editează următoarele publicații periodice (lista nu este completă, fiind reținute în special cele indexate în BDI recunoscute):

- Volumul conferinței 8<sup>th</sup> Balkan Region Conference on Engineering and Business Education (BRCEBE) / 10<sup>th</sup> International Conference on Engineering and Business Education (ICEBE), indexat WoS
- Volumul 8th International Conference on Manufacturing Science and Education (MSE) - Trends in New Industrial Revolution, indexat WoS
- Volumul International Economic Conference, publicat în Springer
- Revista Acta Universitatis Cibiniensis-Series E: Food Technologies, aprobată pentru indexare WoS – ESCI;
- Revista Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research, indexată WoS – Zoological Records
- Revista - Transilvania, indexată SCOPUS.
- Revista - Studia Universitatis Cibiniensis. Series Historica, aprobată pentru indexare în Scopus;
- Revista Studies in Business and Economics, aprobată pentru indexare în Scopus;
- Revista American, British and Canadian Studies – aprobată pentru indexare în Scopus
- Revistele indexate în BDI (în Erih, EBSCO, Copernicus, Scopus, etc.): General Mathematics; Review of Ecumenical Studies; Acta Universitatis Cibiniensis Seria Jurisprudentia; Acta Medica Transilvanica; Revista Economică, Management of Sustainable Development; Studia Securitatis; Revista Teologică; Acta Universitatis Cibiniensis-Technical Series; Revista Transilvania; Acta Terrae Septemcastrensis; Germanistische Beiträge; East-West-Cultural Passage; Social Change Review; Saeculum; Cahiers „Emil Cioran” - Approches Critiques, Acta Oecologica Carpatica; Caietele „Lucian Blaga”; Acta Universitatis Cibiniensis. Agricultural Technologies and Environmental Protection; International Journal of Advanced Statistics and IT&C for Economics and Life Sciences, Saeculum, Palimpseste, Zona Nouă, Jurnalul Român de Management Cultural, Jurnalul Artelor Spectacolului.




















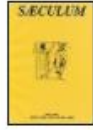








ANȘO FACULTATE		ISSN			
	<b>Revista Teologică</b> ISSN: 1222-9695 Facultatea de Teologie		<b>Review of Ecumenical Studies</b> ISSN: 2395-8093 Facultatea de Teologie		<b>Acta Universitatis Lucian Blaga Sibiu Seria Jurisprudentia</b> ISSN: 1582-4608 Facultatea de Drept
	<b>Management of Sustainable Development</b> ISSN: 2066-9380 Facultatea de Inginerie		<b>International Journal of Advanced Statistics and IT&amp;C for Economics and Life Sciences</b> ISSN: 2067-354X Facultatea de Inginerie		<b>Acta Universitatis Cibiniensis/Technical Series</b> ISSN: 1583-7148 Facultatea de Inginerie
	<b>American, British and Canadian Studies</b> ISSN: 1841-1487 Facultatea de Litere și Arte		<b>Germanistische Beiträge</b> ISSN: 1454-5144 Facultatea de Litere și Arte		<b>East-West-Cultural passage</b> ISSN: 1583-6401 Facultatea de Litere și Arte
	<b>Palimpseste</b> ISSN: 2065-3433 Facultatea de Litere și Arte		<b>Coletele Lucian Blaga</b> ISSN: 1842-435X Facultatea de Litere și Arte		<b>Transilvania</b> ISSN: 0255-0539 Facultatea de Litere și Arte
	<b>Zona Nouă</b> ISSN: 2285-7591 Facultatea de Litere și Arte		<b>Jurnalul Artelor Spectacolului IAS</b> ISSN: 2066-8988 Facultatea de Litere și Arte		<b>Jurnalul Român de Management Cultural</b> ISSN: 2066-8996 Facultatea de Litere și Arte
	<b>Acta Terrae Septemcastrensis</b> ISSN: 1583-1817 Facultatea de Științe Socio Umane		<b>Studia Securitatis</b> ISSN: 1843-1925 Facultatea de Științe Socio Umane		<b>Studia Universitatis Cibiniensis. Series Historica</b> ISSN: 1584-3165 Facultatea de Științe Socio Umane
	<b>Revista de Sociologie</b> ISSN: 2068-8016 Facultatea de Științe Socio Umane		<b>Saeculum</b> ISSN: 1221-2245 Facultatea de Științe Socio Umane		<b>Antropomedia</b> ISSN: 2067-6107 Facultatea de Științe Socio Umane
	<b>Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research</b> ISSN: 1841-7051 Facultatea de Științe		<b>General Mathematics</b> ISSN: 1221-5023 Facultatea de Științe		<b>Acta Oecologica Carpatica</b> ISSN: 2065-7064 Facultatea de Științe
	<b>Acta Medica Transilvanica</b> ISSN: 1453-1968 Facultatea de Medicină		<b>Acta Universitatis Cibiniensis. Series E: Food Technology</b> ISSN: 2344-1496 Facultatea de S.A.I.A.P.M.		<b>Revista Economică</b> ISSN: 1582-6260 Facultatea de Științe Economice
			<b>Studies in Business and Economics</b> ISSN: 1842-4120 Facultatea de Științe Economice		

Fig 2. Revistele ULBS (<http://cercetare.ulbsibiu.ro/reviste.html>)

ULBS are încheiat un **acord cu grupul deGruyter** pentru îmbunătățirea vizibilității revistelor, fiind incluse în acest proiect : Acta Universitatis Cibiniensis. Series E: Food Technology; American, British and Canadian Studies Journal; Review of Ecumenical Studies Sibiu; Management of Sustainable Development; Social Change Review; Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research; Studies in Business and Economics; Acta Universitatis Cibiniensis – Technical Series.



## 5. Producția științifică

În ultimii ani, organismele finanțatoare din România (a se vedea Metodologia de finanțare CNFIS <http://www.cnfis.ro>), au acordat o importanță ridicată articolelor publicate în Web of Science, în special a celor *in extenso* publicate în reviste cu factor de impact și, mai recent, a articolelor publicate în reviste poziționate în Q1 (zona roșie a UEFISCDI) și Q2 (zona roșie a UEFISCDI).

Se observă în anul 2017 o creștere semnificativă a numărului de articole publicate în reviste indexate WoS, ceea ce indică un nivel calitativ superior al producției științifice față de anii anteriori. Deși numărul articolelor indexate WoS se menține pe o tendință ascendentă, producția științifică de vârf (zona roșie (Q1), galbenă (Q2) a listelor UEFISCDI) rămâne scăzută sau chiar inexistentă în cadrul unor anumite facultăți (Fig.3., Fig.4.). În anul 2017, 32 de cadre didactice ale ULBS au fost premiate de către UEFISCDI (față de 27 în anul 2016) pentru articole publicate în zona roșie și respectiv galbenă.

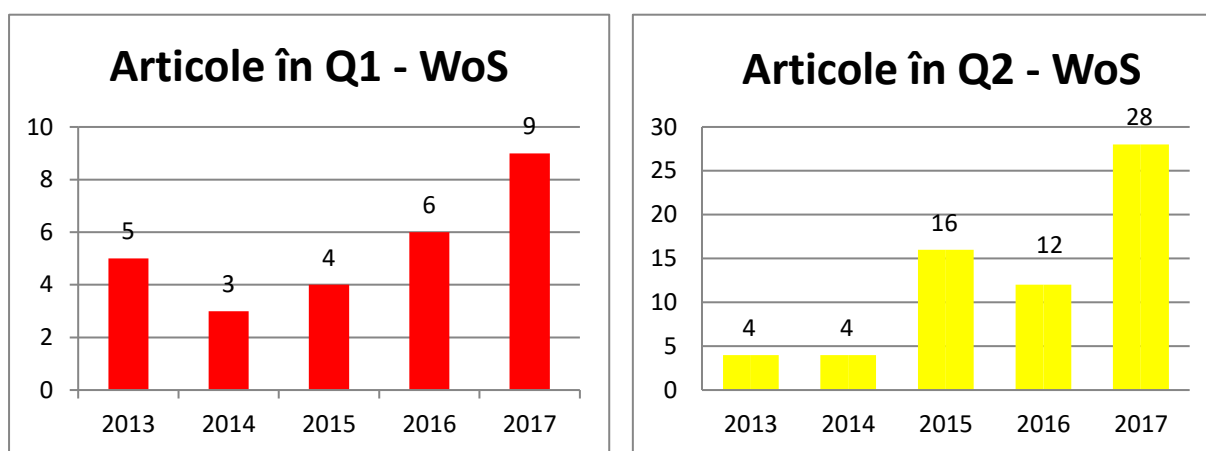


Fig.3. Evoluția numărului de articole ISI din zona roșie (Q1)-galbenă (Q2), 2011-2017

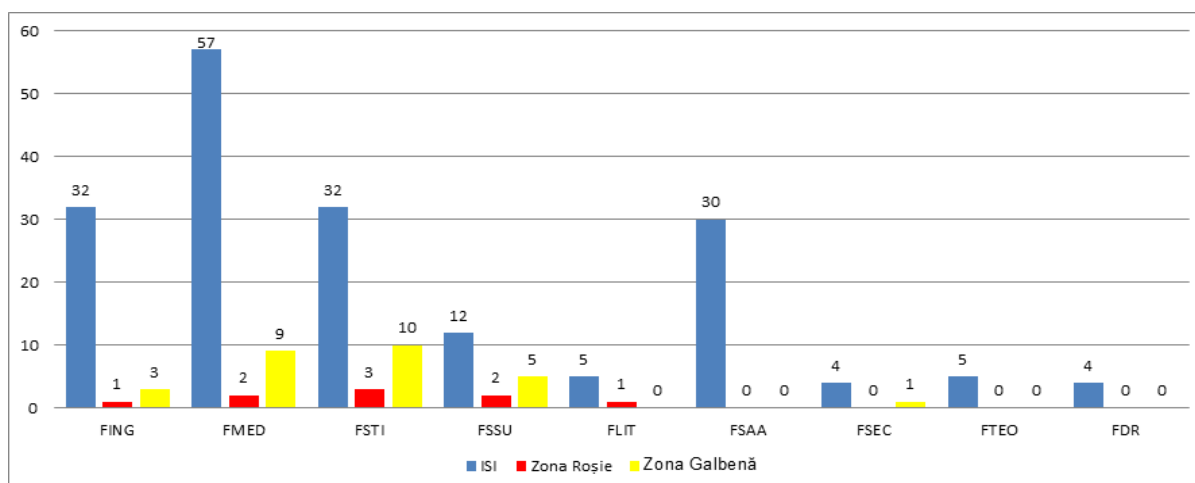


Fig.4. Distribuția numărului de articole WoS, pe facultăți, 2017

În clasamentul comparativ pe universități în ceea ce privește producția științifică în publicații / jurnale SCOPUS cât și în jurnale indexate WoS, se observă o creștere constantă a rezultatelor ULBS și o poziționare mai bună raportată la universități similare (Fig.5, Fig.6).

Suntem încă în urma unor universități de aceeași categorie, structură și cu număr de cadre didactice apropiat de ULBS. Creșterea din ultima perioadă trebuie accelerată, dacă dorim o mai bună clasificare comparativ cu aceste universități.

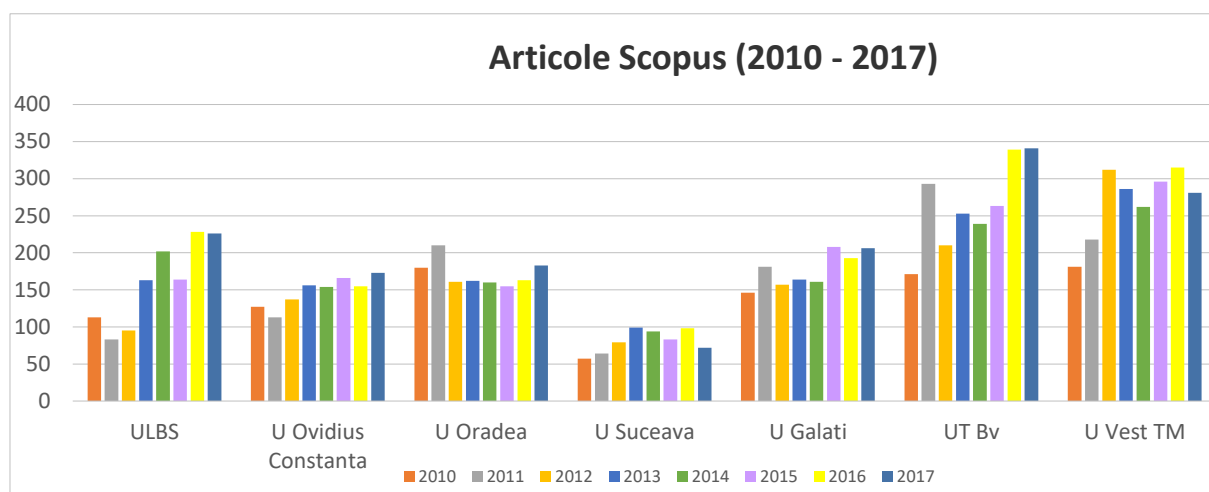


Fig.5. Articole in jurnale Scopus

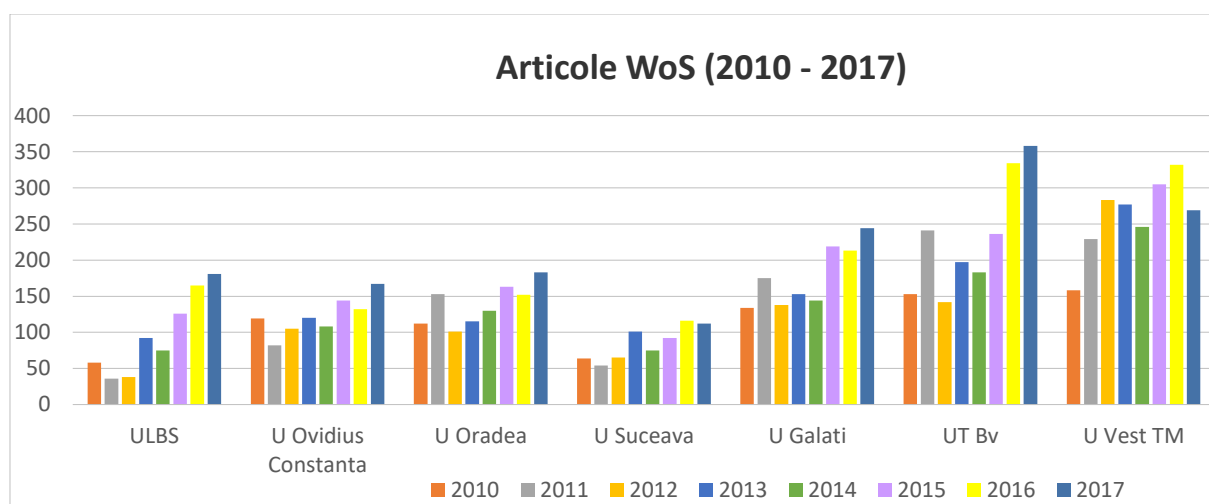


Fig.6. Articole in jurnale indexate WoS

Este interesant, de asemenea să urmărim impactul aplicării SIEPAS asupra producției științifice, astfel că s-au contorizat lucrările științifice din intervalul 2014 – 2017 (după aplicarea Siepas) și s-a făcut comparația cu lucrările științifice publicate în intervalul 2010 – 2013 (înainte de aplicarea Siepas). Reamintim ca Siepas a fost aprobat în anul 2012, astfel că primele rezultate au fost vizibile începând cu anul 2013 dar impactul semnificativ a apărut începând cu anul 2014. În figurile 7 și 8 se prezintă acest raport de creștere pentru lucrările din Scopus și WoS atât pentru Universitatea Lucian Blaga din Sibiu cât și pentru universitățile avute în vedere la analizele anterioare.

În ceea ce privește lucrările indexate în Scopus se observă o creștere de 81% în cazul ULBS, de la 454 lucrări (în intervalul 2010-2013) la 820 lucrări (în intervalul 2014 – 2017); o evoluție bună se remarcă și în cadrul Universității Transilvania din Brașov (28%).

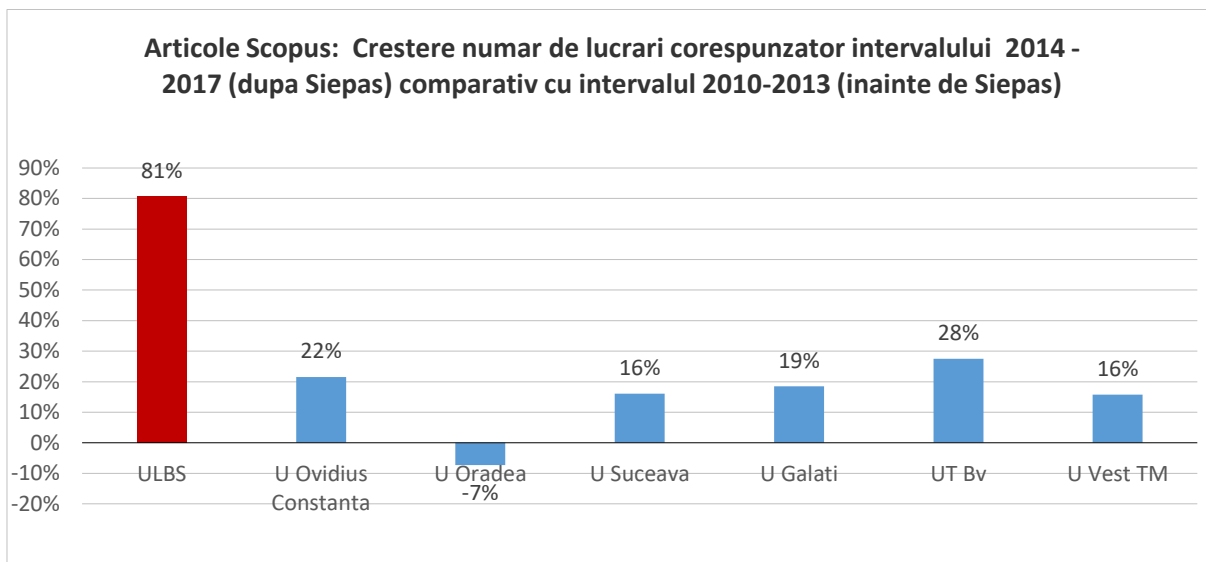


Fig.7. Evoluție a numărului de lucrări indexate în Scopus

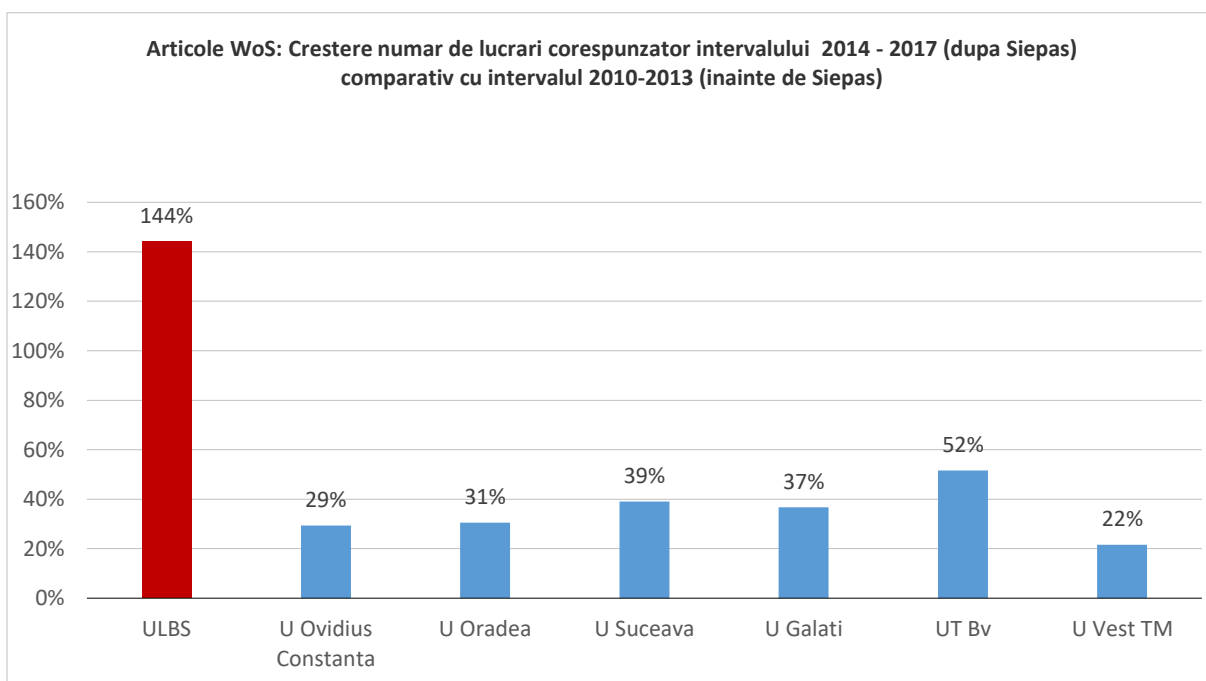


Fig.8. Evoluție a numărului de lucrări indexate în WoS

În ceea ce privește lucrările indexate în WoS se observă o creștere de 144% în cazul ULBS, de la 224 lucrări (în intervalul 2010-2013) la 547 lucrări (în intervalul 2014 – 2017); o evoluție bună se remarcă și în cadrul Universității Ștefan cel Mare din Suceava (39%) și respectiv Universitatea Transilvania din Brașov (52%).

O altă imagine reprezentativă este cea a citărilor din WoS, în Figura 9 se observă evoluția începând cu 1990. Dacă ne raportăm din nou la efectele SIEPAS, se observă că în anul 2014 existau 301 citări, iar în anul 2017 se înregistrau 837. Cifra este încă una modestă, dacă ne raportăm la numărul de cadre didactice din universitate (o medie de aproximativ 1.3 citări / cadru didactic).

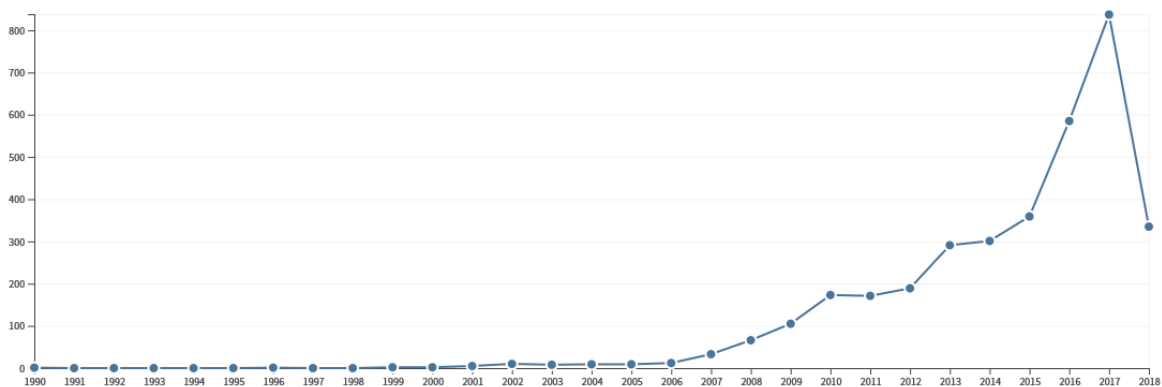


Fig. 9. Număr de citări în sistemul WoS

## 6. Activitatea de inovare (Protecția Proprietății Intelectuale și Transfer Tehnologic)

ULBS are în acest moment în portofoliu un număr de **87** de forme comune de proprietate intelectuală - PPI (cereri de brevete de invenție acceptate și brevete de invenție aprobate acordate către ULBS de către OSIM, mărci acordate de OSIM).

În figura 10 se prezintă situația cererilor de brevete de invenție și a brevetelor de invenție acordate de către OSIM în ultimii ani.

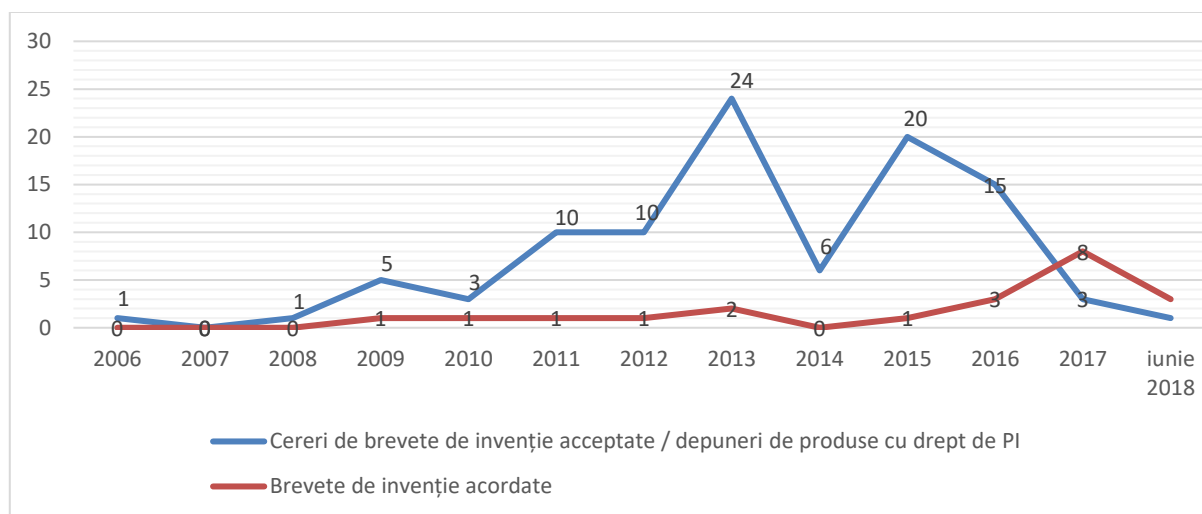


Fig. 10. Situația cererilor de brevete de invenție și a brevetelor de invenție acordate de către OSIM în ultimii ani

Deși în anul 2017 se înregistrează o creștere a numărului de brevete acordate, observăm și o scădere accentuată a cererilor de brevete de invenție, care va influența, în mod evident, numărul de brevete din următorii ani. Activitatea în acest domeniu rămâne una foarte modestă și, dacă este să ne raportăm la o perioadă mai lungă de timp, constatăm că avem o medie de sub 2 brevete / an; îngrijorător este și faptul că nu s-a reușit obținerea unui brevet internațional / triadic, toate acestea având un impact negativ asupra rezultatele raportului CNFIS privind finanțarea instituțională (IC2.3). Considerăm că această situație afectează inclusiv poziția ULBS în

ranking – urile internaționale, în special Scimago unde brevete au o pondere de 10% din totalul indicatorilor <https://www.scimagoir.com/methodology.php>

- **Reprezentarea ULBS în țară și în străinătate în domeniul PPI.** În perioada analizată ULBS a fost reprezentată cu succes, pe domeniul PI, cu publicații științifice la următoarele conferințe și congrese internaționale, saloane internaționale de inventică: Conferința RMEE Cluj Napoca 2017, Conferința Internațională MTEM Cluj Napoca 2017, Conferința Internațională SIM 2017 Timișoara, Conferința KBO Sibiu 2017, Conferința MSE Sibiu 2017, Conferința Internațională IMC București 2017, Salonul de tineret Cadet Inova 2017, Salonul de Tineret de la Suceava 2017, Salonul de invenții Proinvent Cluj Napoca 2017, Salonul de invenții Euroinvent Iași 2017, Salonul de invenții Inventica Iași 2017, Salonul mondial de invenții Geneva 2017, Conferința internațională EPO Helsinki 2017, Munchen 2017, Conferința internațională WIPO Tbilisi 2017, Conferința internațională WIPO Geneva 2017, etc.
- **Cercul științific de PI de la ULBS.** Începând cu data de 04 iulie 2016 la ULBS, la Facultatea de Inginerie, în sala IM 100, se desfășoară săptămânal, 4 ore pe săptămână, "Cercul Științific de Proprietate Intelectuală" unde au participat studenți și masteranzi ai Universității Lucian Blaga din Sibiu și ai Academiei Forțelor Terestre Nicolae Bălcescu din Sibiu, ingineri de la Continental, Marquard, Bilstein, etc, dar și alte persoane care își manifestă dorința ([http://cercetare.ulbsibiu.ro/PI\\_cercStiintific.html](http://cercetare.ulbsibiu.ro/PI_cercStiintific.html)).
- **Salonul Național de Inventică și Creație Științifică pentru Tineret 2017.** Sibiul a fost reprezentat în perioada 22– 26 noiembrie 2017 la Salonul Național de Inventică și Creație Științifică pentru Tineret, de patru echipe de tineri care au fost înscrise prin intermediul ULBS, unele din proiectele propuse în competiție fiind prezentate și premiate și în cadrul evenimentului Noaptea cercetătorilor 2017. Astfel au fost jurizate următoarele proiecte: THE EXPLORER DRONE și SELF LEARNING ARAHNID - prezentate de echipa Colegiului Național "Gheorghe Lazăr" din Sibiu coordonată de prof. Ioan Stoia, și elevii Căpriță Radu, Dumitru Răzvan, Herțoiu Alin. Facultatea de Inginerie a prezentat Proiectul ROBOT MOBIL AUTONOM PENTRU CONCURSUL EUROBOT 2017 – adus în fața juriului de echipa formată din prof. Racz Gabriel, prof. Crengăniș Mihai și studenții Fogoroș Valentin Mihai, Goagea Adrian, Bârsan Alexandru și Proiectul "MODEL CONCEPTUAL DE GOSPODĂRIE AUTOSUSTENABILĂ PENTRU O FAMILIE prezentat de echipa formată din Prof. Zerbes Mihai-Victor și studenții Olteanu Alexandru, Șoaită Alina-Maria, Nicolae Ioan Cristian. Clubul de Creație și Inventică din cadrul Casei de Cultură a Studenților din Sibiu, a prezentat proiectul APARAT DE IONTOFOREZĂ HOME-MADE – IONTOBIA de prof. Zerbes Mihai-Victor, Stoiță Bianca, Mețiu Maria, Muleș Loredana Paraschiva. ULBS a venit acasă cu două premii obținute la secțiunea "Tehnologii ale viitorului": Premiul I – pentru proiectul Facultății de Inginerie "Robot mobil autonom pentru concursul EUROBOT 2017" și Premiul III – pentru proiectul prezentat de Colegiul Național "Gheorghe Lazăr", THE EXPLORER DRONE.

Trebuie menționate aici și activitățile Serviciului CDI-PI pentru dezvoltare relațiilor cu Agenția pentru Dezvoltare Regională Centru și participări la întâlnirile Consorțiului Regional de Inovare Centruși în special în încheierea unui parteneriat - EIT Innovation Community "European Value Creation Ecosystems" - pentru crearea unui Centru de Transfer Tehnologic la nivel european

## 7. Manifestări și evenimente științifice

În anul 2017, la ULBS s-au desfășurat peste 230 de manifestari științifice și evenimente cultural-artistice(<http://cercetare.ulbsibiu.ro/manifestari.html>).

**Noaptea Cercetătorilor 2017.** În 29 septembrie 2017 - Serviciul CDI-PI a organizat cea de a patra ediție a evenimentului Noaptea Cercetătorilor în Sibiu.

**Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu**

# CONCURS

Sibiu cercetătorilor  
- știință, tehnologie și cultură -

## NOAPTEA CERCETĂTORILOR

29 septembrie 2017

Întâlnire cu știința

<http://cercetare.ulbsibiu.ro/nc.html>

**Organizator**  
ULBS

**Parteneri**  
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE, PRIMĂRIA MUNICIPIULUI SIBIU, ȘCOLILE ȘI UNIVERSITĂȚILE DE ÎNĂLȚĂ ÎNȘURĂȚĂȚĂ ȘI ȘTIINȚĂ

**Parteneri media**  
magicim, AGERPRES Sibiu, 100%, Esibiu, Tribuna, Turbulența, Statutul, Informații de noapte, Mășagăra

**Sponsori**  
Continental, IMPROQUARD, StarAssembly, KUKA, RO-PARDO, odemove, MIND, ArduShop

Acțiune cofinanțată de Ministerul Educației Naționale, Consiliul Local Sibiu și Primăria Municipiului Sibiu

**PREMIU**

- câte 1 premiu/echipă/categorie: gimnaziu, liceu, facultate - total 3 premii (3x1200 ron/premiu);
- 1 premiu: echipei cu cea mai inovativă idee (1200 ron);
- 1 premiu: echipei cu cel mai bine realizat film de prezentare (1200 ron);
- 1 premiu: echipei cu cea mai amuzantă idee (1200 ron);
- 1 premiu: echipei cu cel mai popular proiect (1200 ron);
- 1 premiu: echipei cu cel mai aplicativ experiment (1200 ron);
- 1 premiu: cel mai activ profesor (400 ron).

Regulamentul complet al concursului poate fi descărcat de pe site-ul: <http://cercetare.ulbsibiu.ro/nc.html>

<https://www.facebook.com/NoapteaCercetatorilorSibiu/>

**Infographic Stages:**

- 01** faci echipă cu alți colegi și un cadru didactic
- 02** realizezi un proiect științific/tehnic cu caracter experimental demonstrativ
- 03** faci un film de prezentare a proiectului
- 04** trimiteți filmul până la data de **20 septembrie 2017** la adresa: [dep.cercetare@ulbsibiu.ro](mailto:dep.cercetare@ulbsibiu.ro)
- 05** filmul este evaluat de o echipă de specialiști și este votat și pe Facebook
- 06** în urma jurării poți câștiga unul din cele 9 premii și în plus poți participa la Noaptea Cercetătorilor 2017



Principalele rezultate: peste 8 ore de experimente științifice din toate domeniile; 9 facultăți ULBS implicate și Biblioteca ULBS; 86 standuri de prezentare experimente demonstrative; peste 10.000 de vizitatori; peste 50 de școli și licee participante; 200 de cadre didactice și aproximativ 220 de voluntari implicați; peste 37 de parteneri publici și privați; 26 de echipe înscrise în concursul "Sibiul cercetătorilor - știință, tehnologie și cultură" și 9 premii acordate.



Programul detaliat al activităților și alte detalii despre eveniment pot fi vizualizate pe site-ul Serviciului CDI-PI: <http://cercetare.ulbsibiu.ro/nc.html>

Proiectul ”Noaptea Cercetătorilor 2017” a fost premiat în cadrul Galei Tineretului și Sportului 2017, eveniment organizat de Direcția Județeană pentru Sport și Tineret Sibiu, în cadrul căruia au fost decernate premii care au răsplătit activitatea depusă de-a lungul anului 2017 de diverse organizații ”cares-au preocupat de a oferi tinerilor posibilitatea de a participa la activitățile în folosul lor și al comunității”. ULBS și-a adjudecat Premiul la Categoria **Cel mai bun proiect de/pentru tineret**. Premiul a fost acordat ”pentru promovarea lucrului în echipă și a dezvoltării personale și pentru stimularea dezvoltării antreprenoriatului în rândul tinerilor”.



**Descoperă. Invață. Aplică. Povestește. Fascinația Industriei Auto -excursie de studii.** În noiembrie 2017, ULBS a organizat o excursie de studii în Germania, cu vizitarea următoarelor principale obiective tematice: fabrica Audi din Ungaria, fabrica și Muzeul BMW, Muzeul Tehnicii Munchen. Grupul de participanți a fost constituit din 40 studenți și cadre didactice ale Universității "Lucian Blaga" din Sibiu. Acțiunea continuă proiectul demarat în anul 2015, având drept scop aprofundarea cunoștințelor studenților și dezvoltarea interesului acestora pentru o carieră în domeniul tehnic, prin: contactul direct cu un domeniu de vârf al ingineriei, industria de automobile; familiarizarea cu cele mai noi tehnologii și practici din domeniul industriei auto; dobândirea de cunoștințe cuprivire la cele mai recente evoluții în domeniu; formarea și dezvoltarea unor ”comunități profesionale” în rândul viitorilor ingineri; lărgirea orizontului profesional în afara granițelor țării și adaptarea în felul acesta la piața globală a muncii.



## 8. Evaluarea activităților de CDI - Raportarea SIEPAS 2017

În urma analizei detaliate a rezultatelor activității de cercetare la nivel de ULBS prin raportare la indicatorii SIEPAS, începând cu 01.01.2017 a intrat în vigoare noul SIEPAS (SIEPAS 2017+), aprobat în Sedința de Senat din 24.11.2016.

Raportarea rezultatelor activității de cercetare științifică conform SIEPAS (Sistem integrat de evaluare a performanțelor academice și științifice) a fost realizată în perioada martie– iunie 2018, derulându-se următoarele activități:

- Colectarea informațiilor cu privire la rezultatele cercetării titularilor ULBS aferente anului 2017;



- Prin preluarea informațiilor din fișele individuale a fost creată o bază de date relevantă și utilă atât din perspectiva centralizării publicațiilor și evenimentelor cât și a posibilității de a urmări în dinamică rezultatele cercetării.
- Au fost întocmite centralizatoarele punctajelor individuale pe fiecare facultate, după verificarea informațiilor raportate

Rezultatele raportării Siepas 2017, fișele centralizatoare pe facultăți cu activitatea cadrelor didactice, conform aprobării CA din data de 10.07.2018, sunt afișate la adresa: <http://cercetare.ulbsibiu.ro/rapoarte.html>

La nivelul universității, situația depunerii fișelor SIEPAS este prezentată în Tabelul 1.

Tabelul 1. Situația depunerii fișelor individuale SIEPAS, 2017

<b>Număr cadre didactice din ULBS pentru care raportarea SIEPAS a fost obligatorie, din care:</b>	<b>613</b>
• # cadre didactice CU fișe SIEPAS raportate	597
• # cadre didactice FĂRĂ fișe SIEPAS raportate	16

Din cele 613 cadre didactice pentru care raportarea SIEPAS a fost obligatorie: 597 cadre didactice au depus fișe și 16 cadre didactice nu au depus fișele SIEPAS.

- La nivelul universității, în conformitate cu pragurile minime pe grade didactice adoptate pentru evaluarea activității de cercetare, titularii ULBS ar fi trebuit să realizeze în 2017 un punctaj de 177.225, prag care a fost semnificativ depășit, **punctajul realizat fiind de 313.692**. Distribuția punctajului realizat pe facultăți se observă în Figura 11.

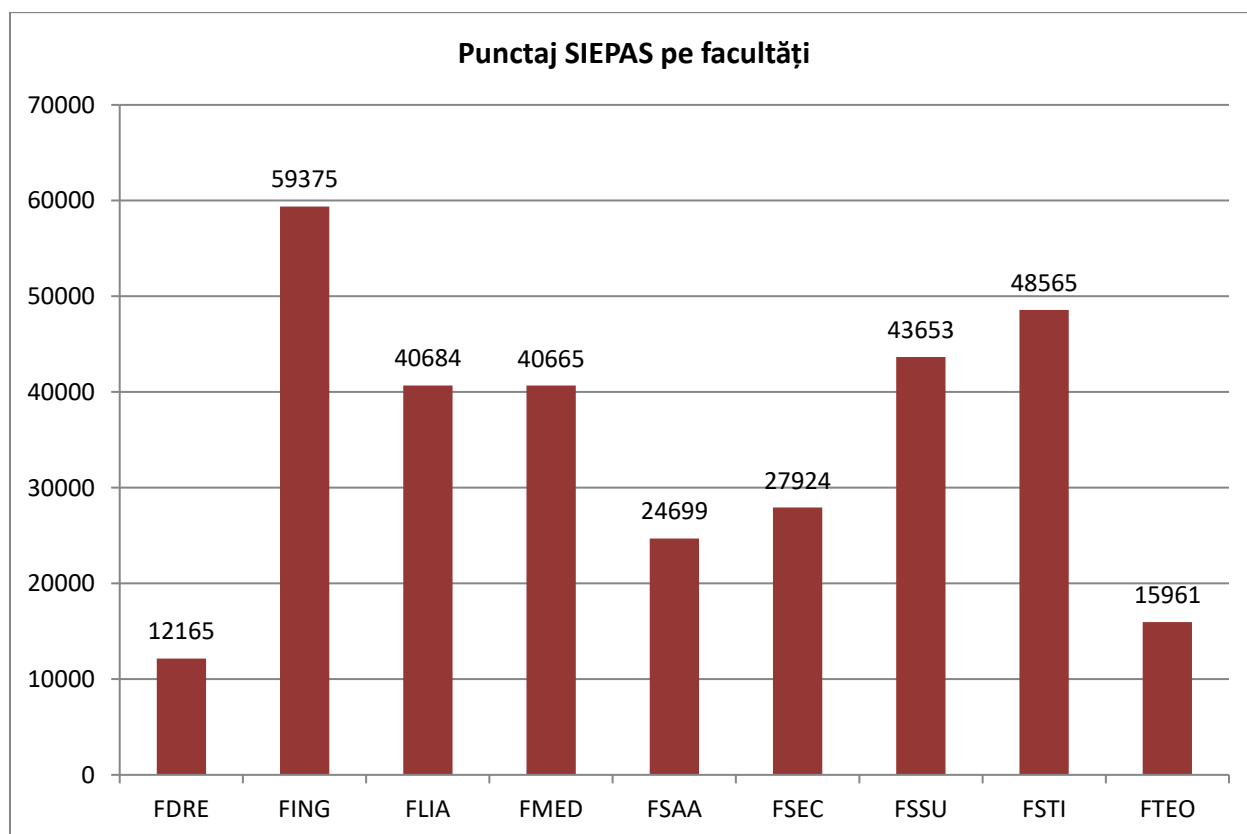


Fig. 11. Distribuția punctajului SIEPAS pe facultăți

- Punctajul realizat depășește pragul minim aferent structurii pe grade didactice cu 177%. Procentul în care fiecare facultate a depășit pragul minim aferent structurii pe grade didactice se regăsește în Figura 12.

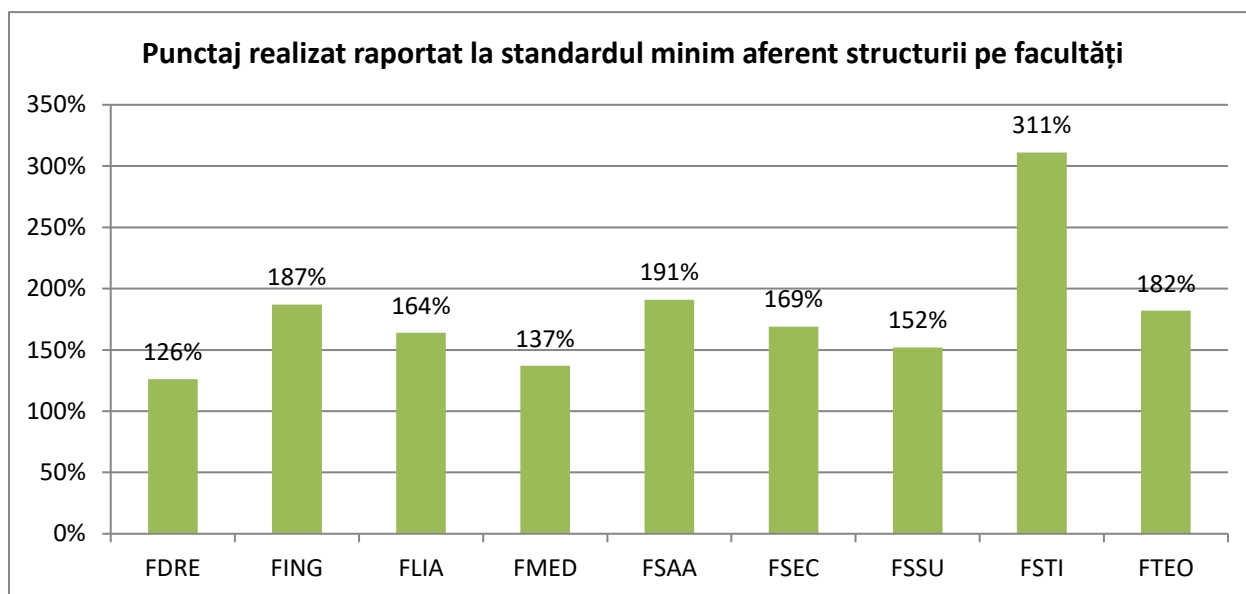


Fig. 12. Punctaj SIEPAS realizat de facultăți, raportat la standardul minim pe structuri de grade didactice

- Utilizarea SIEPAS, ca instrument de decizie în concursurile pentru gradații de merit, a concursurilor pe post, în premierea cadrelor didactice cu cele mai bune rezultate și respectiv dimensionarea normelor cadrelor didactice, a continuat să fie și în anul 2017 unul din factorii care a impulsionat activitatea de cercetare din ULBS, dovada numărul de **titulari (58%) care și-au realizat punctajul minim pe cercetare în 2017** – Tabelul 2.

Tabelul 2. Ponderea titularilor care au îndeplinit standardul minimal pe grade didactice la nivel de ULBS, 2017

Grad didactic	Nr. total cadre didactice	Nr. cadre didactice cu punctaj minimal realizat	Nr. cadre didactice cu punctaj mic (0-40 puncte)	Nr. cadre didactice cu punctaj zero
Coord. doctorat	33	28	0	0
Profesor	84	61	1	3
Conferentiar	171	105	10	12
Lector / Șef de lucrări	257	134	14	25
Asistent/ CSIII	68	28	6	5
<b>ULBS</b>	<b>613</b>	<b>356</b>	<b>31</b>	<b>45</b>

- Situația pe grade didactice arată că în continuare, cele mai mici ponderi ale titularilor ce îndeplinesc standardele minime pe cercetare se înregistrează în rândul asistenților (Figura 13), cea mai mare pondere regăsindu-se în rândul profesorilor/coordonatorilor de doctorat (73% respectiv 85%).

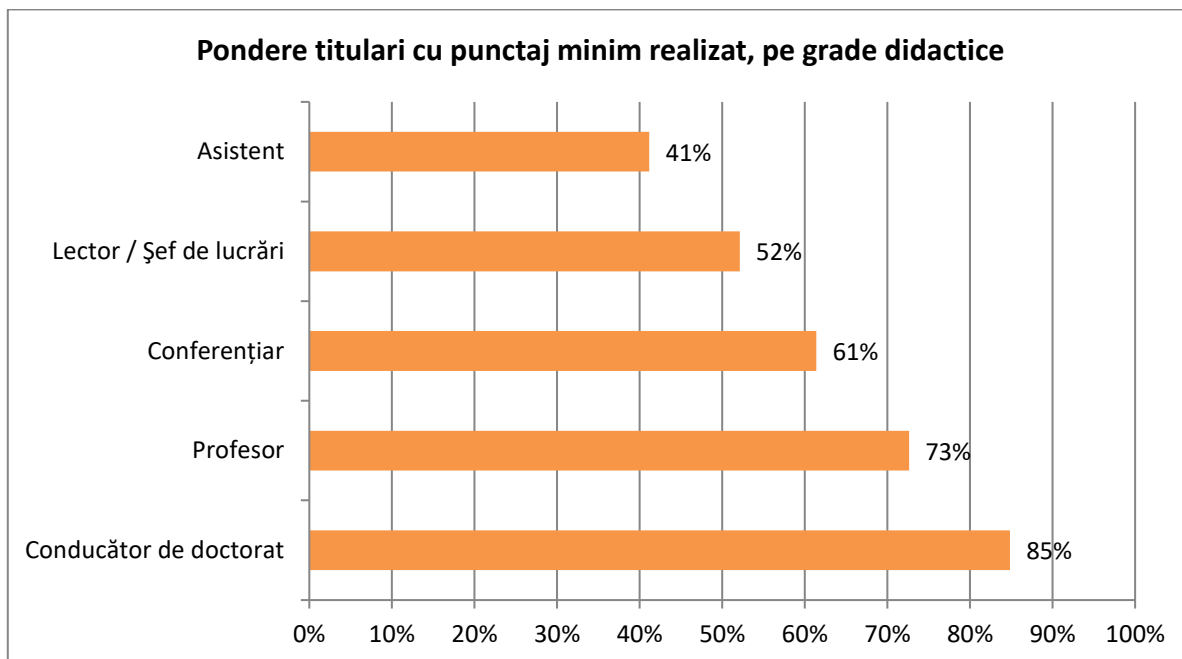


Fig. 13. Ponderea titularilor cu punctaj minim realizat pe structuri de grade didactice

- Structura pe grade didactice și particularitățile domeniilor gestionate evidențiază și în 2017 **diferențe între facultăți și departamente în ceea ce privește punctajul realizat comparativ cu pragul minim stabilit** (Fig. 14).

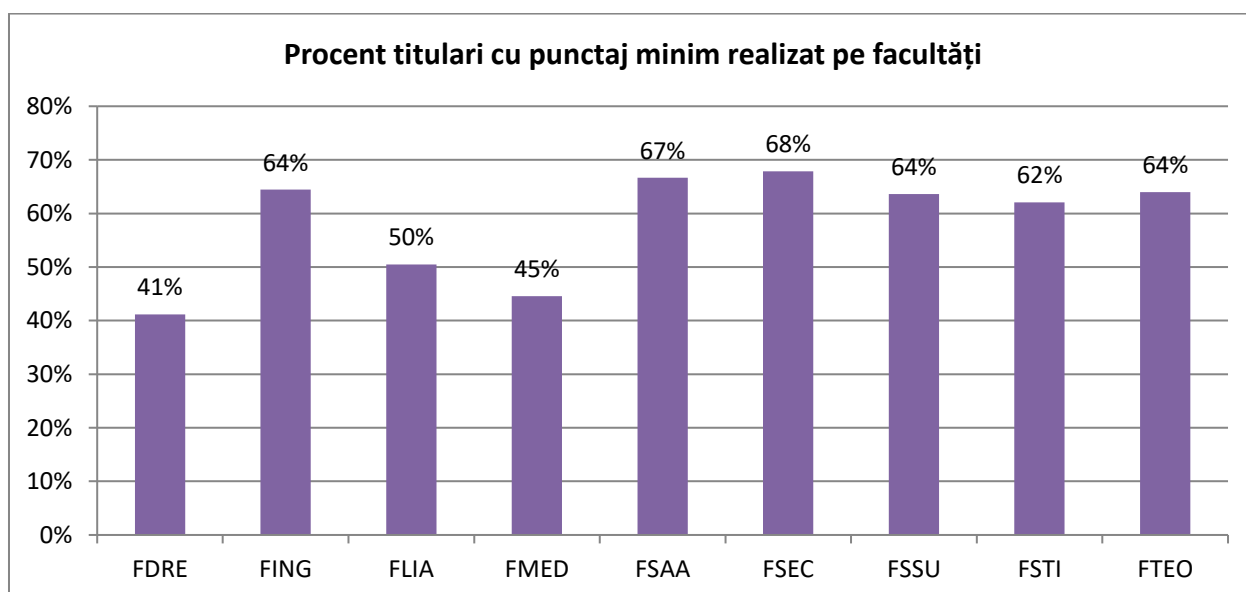


Fig. 14. Pondere titulari cu punctaj minim realizat pe facultăți

În ceea ce privește contribuția diferitelor categorii de indicatori la realizarea punctajului ULBS (Figura 15, Figura 16), se constată că:

- Cele mai mari ponderi în punctajul total o au aceiași indicatori ca și anii trecuți: **I.1** –Articol în revistă WoS: SCIS, SSCI situată în ”zona rosie” / Q1, ”zona galbenă” /

Q2, respectiv AHCI > 5 ani (11%) și I.9 – Citări (15%), urmate de indicatorii: I.5 – Publicații BDI și publicații ERIH PLUS (8%) și I.7 – Cărți științifice de autor și capitole publicate la edituri naționale (sau traduse pentru domeniul Filologie și Teologie, sau traducere de text dramatic și carte de autor pentru domeniul Artele spectacolului (8%).

- Aplicațiile la competiții de cercetare (I18) contribuie în continuare cu o pondere scăzută de 4% la punctajul total.

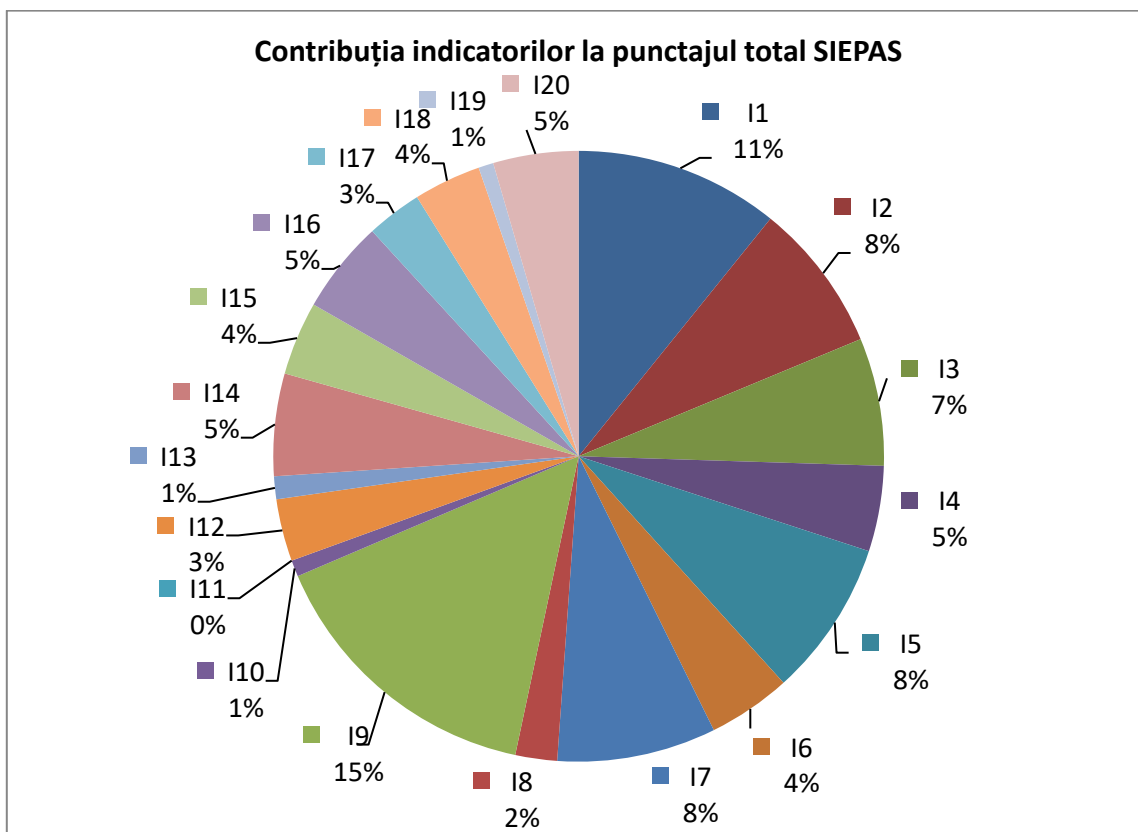


Fig. 15. Contribuția indicatorilor la rezultatele obținute

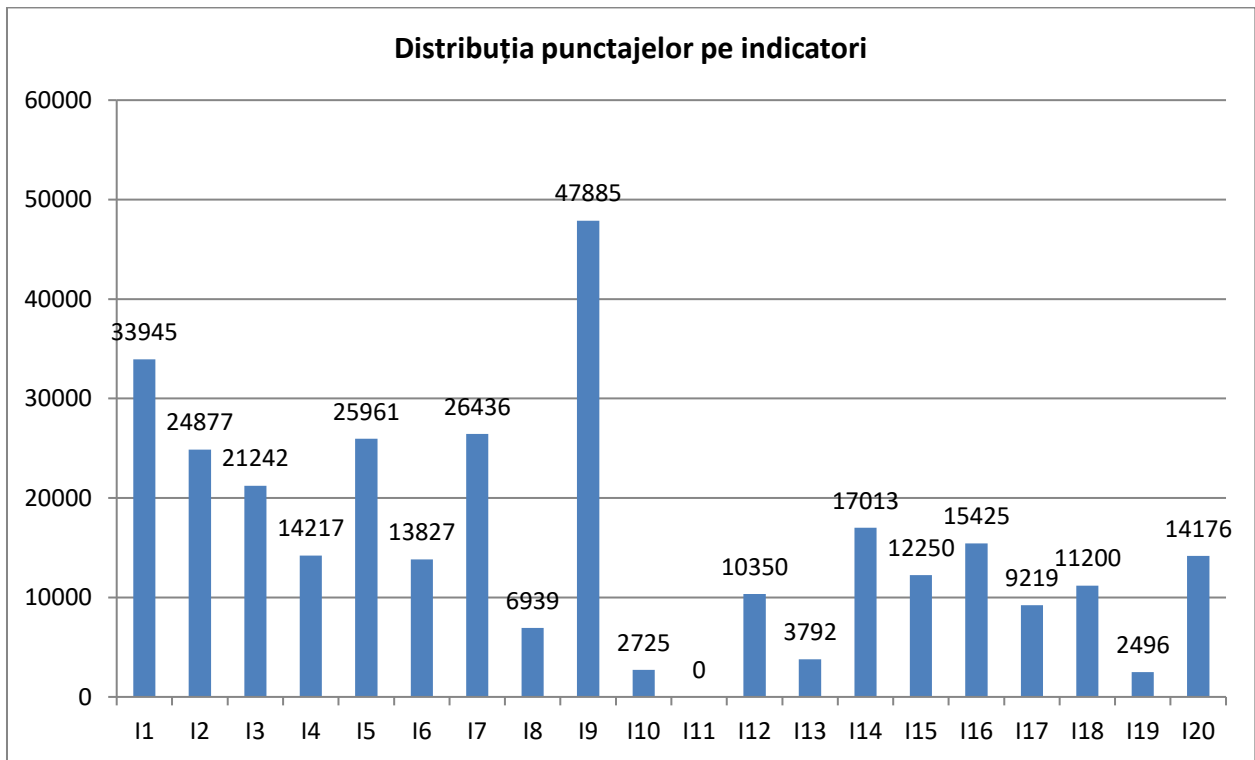


Fig. 16. Distribuția punctajelor realizate pe indicatori

- Deși indicatorii producției științifice mai sus amintiți au o pondere ridicată în total punctaj pe universitate, în fapt acest lucru se datorează punctajului mare alocat indicatorului respectiv și nu numărului mare de cadre didactice interesate propriu zis de activitatea de producție științifică de înalt nivel. **Se observă o orientare destul de mare a cadrelor didactice spre indicatorii: I.20 – Lucrări / experimente / demonstrații / inovații prezentate sau publicate în volumul unor manifestări științifice(362), I.9 – Citări (288 cadre didactice), I.16 – Organizator principal / Membru în comitetul organizatoric al unei conferințe internaționale / naționale (274 cadre didactice) și I.5 – Publicații BDI și publicații ERIH PLUS (247 cadre didactice) – Figura 17.**

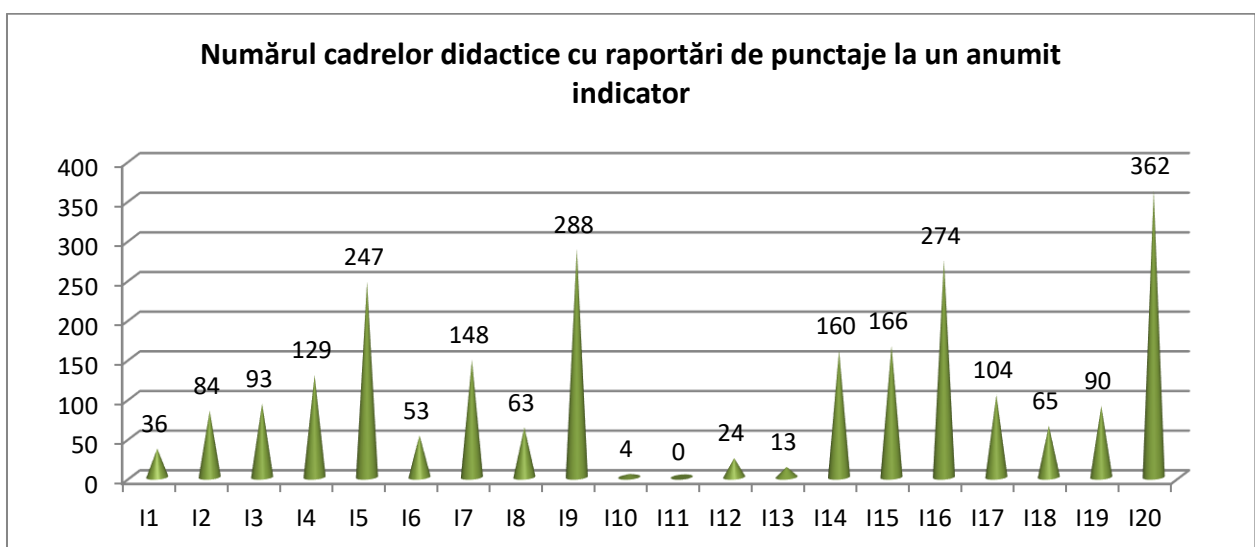


Fig. 17. Orientarea cadrelor didactice către indicatorii SIEPAS

## Observații privind metodologia și procesul de raportare SIEPAS 2017

- În continuare se înregistrează dificultăți în respectarea calendarului impus de metodologia de raportare; **operativitatea procesului de raportare ar putea fi îmbunătățită prin validarea pe parcursul anului universitar a publicațiilor științifice / o platformă on-line de raportare periodică a rezultatelor cercetării, urmată de o validare imediată a acestor rezultate.**

## 9. ULBS în clasamentele internaționale

### 9.1. SCImago Institutions Rankings (SIR)

Grupul SCImago, în parteneriat cu SCOPUS, cea mai mare bază de date pentru evidențierea publicațiilor științifice din lume, publică anual Raportul SIR Global. Acest raport clasifică universitățile și institutele de cercetare din întreaga lume în funcție de cantitatea și calitatea producției științifice publicate. Clasamentul este bazat pe un set de indicatori, grupați pe trei categorii: Cercetare științifică, Inovare și Impact în societate

În clasamentul general SCImago Institutions Ranking (SIR), realizat de Grupul SCImago în parteneriat cu SCOPUS, raportat la organizațiile de cercetare din România, pe anul 2018, ULBS se situează pe poziția 20, dacă luăm în calcul doar universitățile din România (Fig.18). **În clasamentul mondial, ULBS apare în 2018, pe locul 755** (din 5632 de organizații evaluate) - Fig.19. Trebuie remarcată și evoluția ULBS în acest clasament în ultima perioadă, de la poziția 692 în 2017 la 755 în 2018.

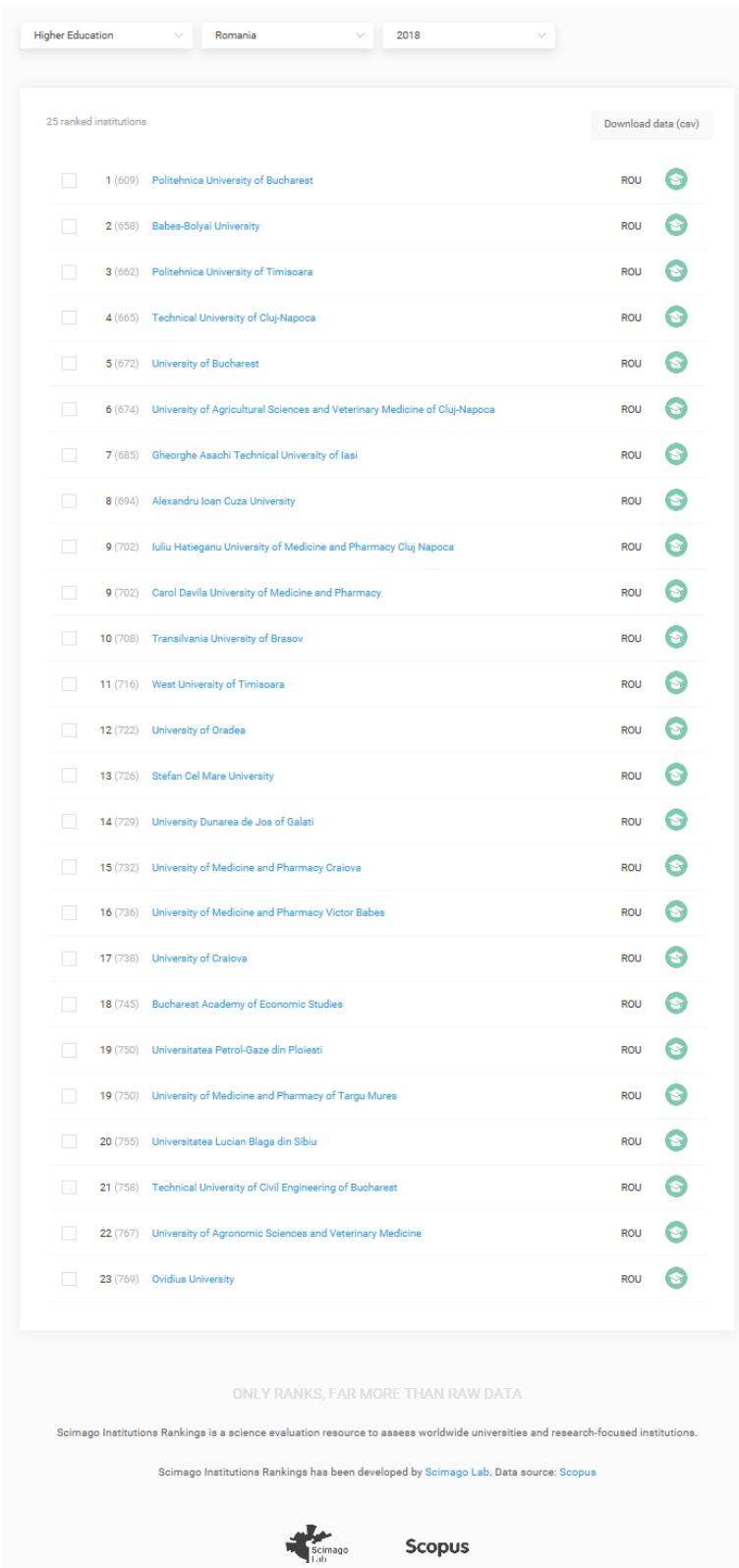


Fig. 18. Raportul SIR Global, clasamentul Universităților din România

Romania



Fig. 19. Raportul SIR Global – evoluție în clasament

## 9.2. QS. Top universities ranking

În anul 2017, ULBS a continuat procedura de raportare pentru înscrierea universității în clasamentul **QS UniversityRankings**. Au fost colectate și raportate pe platforma QS toate informațiile instituționale solicitate privitoare la indicatorii de performanță universitară: reputație academică, reputația universității în rândul angajatorilor precum și o serie de indicatori instituționali referitori la numărul de studenți și numărul de cadre didactice.






Universitățile din România incluse în anul 2018 în diverse **clasamente QS** sunt:

- **QS World University Ranking 2017<sup>1</sup>**(clasamentul general al universităților): Univ. din Bucuresti (701+ în 2017 / 801 – 1000 în 2018), Univ. A.I.Cuza Iasi (801+ în 2017 /

<sup>1</sup>QS World University Ranking este un clasament mondial a peste 800 de universități, pe baza a 6 indicatori de performanță: reputație academică, reputație în rândul angajatorilor, raportul dintre numărul de studenți și cadre didactice, impact științific dat de numărul de citări al lucrărilor științifice / numărul personalului academic din universitate, numărul cadrelor didactice internaționale, numărul studenților internaționali.



801 – 1000 în 2018), Univ. Babes Bolyai Cluj (801+ în 2017 / 801 – 1000 în 2018), Univ. de Vest Timisoara (801+ în 2017 / 801 – 1000 în 2018).

# RANK	UNIVERSITY	LOCATION	COMPARE	QS STARS™
2019	University search	Romania	↓	<input type="checkbox"/> Rated only
801-1000	 Alexandru Ioan Cuza University <a href="#">More</a>	Romania	<input type="checkbox"/>	
801-1000	 Babes-Bolyai University <a href="#">More</a>	Romania	<input type="checkbox"/>	
801-1000	 University of Bucharest <a href="#">More</a>	Romania	<input type="checkbox"/>	
801-1000	 University POLITEHNICA of Bucharest <a href="#">More</a>	Romania	<input type="checkbox"/>	
801-1000	 Universitatea de Vest din Timisoara / West University of Timisoara <a href="#">More</a>	Romania	<input type="checkbox"/>	

Ranking 5 of 5 (1,000 items)    1    Results per page: 25

Fig. 20. QS Ranking – prezența universităților din România

- **QS Ranking by Subject<sup>2</sup>**(clasamentul universităților pe 5 domenii de încadrare a facultatilor: Arts & Humanities, Engineering & Technology, Life Sciences & Medicine, Natural Sciences, Social Sciences & Management);
- **QS University Ranking by Region<sup>3</sup>**(clasamentul general al universităților pe regiuni).În 2018, în categoria EECA (Emerging Europe and Central Asia) - primele 200 de universități,ULBS este pe poziția a 10-a între universitățile din România(Fig. 21).

<sup>2</sup>QS Rankingby Subject este un clasament mondial a peste 400 de universități, pe baza următorilor indicatori de performanță: reputație academică, reputație în rândul angajatorilor, impactul științific - număr de citari/lucrare științifică, indicele Hirsch.

<sup>3</sup>QS Rankingby Region este un clasament mondial al universităților care, pe langa indicatorii “clasici” din clasamentul general, se mai ia în calcul și prezența on-line a institutiei, ca semn a orientării spreinternationalizare și comunicare eficientă cu grupurile de interes și personalul didactic cu titlul de doctor.

2018	University search	More	Romania	Rated only
39	University of Bucharest	More	Romania	<input type="checkbox"/>
42	Babes-Bolyai University	More	Romania	<input type="checkbox"/>
-61	Alexandru Ioan Cuza University	More	Romania	<input type="checkbox"/>
71	Universitatea de Vest din Timisoara / West University of Timisoara	More	Romania	<input type="checkbox"/>
76	The Bucharest University of Economic Studies	More	Romania	<input type="checkbox"/>
88	The "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi	More	Romania	<input type="checkbox"/>
109	University POLITEHNICA of Bucharest	More	Romania	<input type="checkbox"/>
-121	University Politehnica of Timisoara, UPT	More	Romania	<input type="checkbox"/>
-128	Technical University of Cluj-Napoca	More	Romania	<input type="checkbox"/>
171-180	Lucian Blaga University of Sibiu	More	Romania	<input type="checkbox"/>
201-250	"Vasile Goldis" Western University of Arad	More	Romania	<input type="checkbox"/>
201-250	Universitatea Ovidius din Constanta / Ovidius University of Constanta	More	Romania	<input type="checkbox"/>
201-250	University Dunarea de Jos of Galati	More	Romania	<input type="checkbox"/>
201-250	University of Craiova	More	Romania	<input type="checkbox"/>
201-250	University of Oradea	More	Romania	<input type="checkbox"/>
201-250	University of Suceava	More	Romania	<input type="checkbox"/>
251-300	University of Targu Jiu	More	Romania	<input type="checkbox"/>

Ranking 17 of 17 (299 items)      1      Results per page: 25

Fig. 21. QS Ranking - EECA, 2018

## 10. Dezvoltarea resursei umane implicate în cercetare

- **Workshopuri pe teme științifice:**

În anul 2017, prin intermediul proiectului “Pasiune în predare, excelența în cercetare”, finanțat din **Fondul de Dezvoltare Instituțională destinat universităților de stat – FDI 2017** au fost derulate **4 ateliere de training** pentru componenta cercetare științifică:

1. Participatory Research Project Strategy Development & Management: Stakeholders’ Response to New Entrepreneurial Opportunities – trainer Dr. Ronny Adhikarya;
2. Scriere Academică (unde, ce și cum publicăm?) – trainer Dr. Victor Velter;
3. Elaborarea propunerilor de proiecte de cercetare (H2020) – trainer Lucian Andrei
4. Analiza datelor științifice – noțiuni statistice de bază / avansate – trainer Dr. Roland Jeske.



În cadrul celei de a 8 a ediții a Balkan Region Conference on Engineering and Business Education (BRCEBE) and 10th International Conference on Engineering and Business Education (ICEBE) au avut loc **3 workshop-uri**:

1. Seeking international partners for network establishing and future collaborating for R&D funding and innovation projects.
  2. Creating Values – Impact & Exploitation in Horizon 2020 project proposals.
  3. Mindset – the way you think about yourself in the world influences your ability to achieve your potential. Understand yours, and learn to optimize it!
- **Programul de burse doctorale și postdoctorale „Eugen Ionescu”.**

În cadrul Programului ”Eugen Ionescu” coordonat de către Agenția Universitară a Francofoniei, au fost îndrumați la ULBS doi cercetători postdoctoranzi străini: Sorci Antonino doctorand la Universitatea Sorbonne Nouvelle – Paris 3 /Franța, și Dr. Lilia Răciula, de la Universitatea Alecu Russo / Republica Moldova. Ambii cercetători s-au aflat sub îndrumarea prof.univ.dr. Maria Milcu de la Facultatea de litere și Arte.

- **Comunicarea cu mediul academic.**

Noutățile din domeniul cercetării, dezvoltării, inovării și proprietății intelectuale, informațiile privind accesarea fondurilor destinate cercetării științifice, date despre burse de studii, proiecte de cercetare, linii de finanțare sunt puse la dispoziția comunității academice prin intermediul:

- **Site-ului Serviciului CDI-PI:** <http://cercetare.ulbsibiu.ro/>

- **Newsletter-ul activității de cercetare din ULBS.** Publicația are apariție trimestrială, dar sunt editate și ediții speciale, una dintre acestea fiind dedicată proiectului Noaptea Cercetătorilor 2017.
- **Grupul Facebook: Cercetare ULBS:** De la data deschiderii Grupului a fost constatată o activitate în continuă creștere (174 membri), o comunicare în timp real a noutăților din domeniul legislației în cercetare, a apelurilor de aplicare la proiecte, a burselor de studii și cercetare oferite de diverse entități. Accesarea grupului și cererile de afiliere la acesta sunt dovezi certe ale interesului cercetătorilor <https://www.facebook.com/groups/cercetare.ulbs/>.
- **Grupul Facebook: Doctorat ULBS,** destinat comunității doctoranzilor din universitate <https://www.facebook.com/groups/413116782432860/>.

## 11. Concluzii și direcții de acțiune viitoare

Rezultatele activității de cercetare pentru anul 2017 arată un trend pozitiv al ULBS în ceea ce privește producția științifică, poziția în sistemele de evaluare. Pentru perioada următoare ne stabilim următoarele direcții de acțiune:

### Producția științifică:

- Stimularea în continuare a publicării articolelor în reviste cu un puternic impact științific (reviste WoS, zona roșie / galbenă a listei UEFISCDI, reviste indexate SCOPUS) atât prin mecanisme de tip SIEPAS dar și prin instrumente de stimulare (conpeția internă de granturi, premiarea lucrărilor etc.).

### Suport pentru cercetare:

- **O implicare mai activă a centrelor de cercetare, de la care așteptăm activitate ca și structură, nu doar individual din partea membrilor centrelor de cercetare**
- Dezvoltarea și diversificarea instrumentelor de stimulare și sprijin a cercetătorilor pentru depunerea de aplicații la programe de cercetare și derularea proiectelor
- Dezvoltarea unui grup suport pe teme de statistică și a unui sistem de networking pentru stimularea cooperării interdisciplinare
- Intensificarea colaborării între Serviciul CDI și cadrele didactice și de cercetare
- Actualizarea regulamentelor, a procedurilor și a metodologiilor necesare în activitatea operațională privind cercetarea în ULBS

### Clasamentele internaționale:

- Orientarea mai puternică a planurilor operaționale (la nivel de universitate, facultăți) și a acțiunilor strategice către o mai bună poziționare în clasamentele internaționale. Avem în vedere atât clasamentele globale cât și cele pe domenii. O prioritate ar trebui să o constituie conservarea poziției, respectiv creșterea în clasamentul QS pe regiunea EECA (Europa Emergentă și Asia Centrală).

### Relația cu mediul socio-economic

- Îmbunătățirea interfeței între mediul socio-economic și cercetători

- Noaptea cercetătorilor ca eveniment prin care ne facem cunoscute interesele în domeniul cercetării și modul în care putem colabora
- Suport pentru a atrage fonduri pe competiții de tip Bridge grant, Proiect experimental demonstrativ, Transfer la operatorul economic etc.