

RAPORT
PRIVIND ACTIVITATEA DE
CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ
în ANUL 2016

Petroșani,
FEBRUARIE 2017

STRUCTURA RAPORTULUI:

1. OBIECTIVE STRATEGICE GENERALE

2. INDICATORI RELEVANȚI AI REZULTATELOR CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE ÎN PERIOADA DE REFERINȚĂ

3. ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE ȘI EVENIMENTE ORGANIZATE ÎN SFERA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE DE UNIVERSITATE SAU ÎN COLABORARE CU PARTENERI DIN MEDIUL SOCIO-ECONOMIC SAU ALTE UNIVERSITĂȚI

4. DIMENSIUNEA INTERNAȚIONALĂ A CERCETĂRII – O PRIORITATE A UNIVERSITĂȚII DIN PETROȘANI

5. CENTRE ȘI LABORATOARE DE CERCETARE

5.1. CENTRE DE CERCETARE

5.2. LABORATOARE DE CERCETARE

6. DIRECȚIILE DE CERCETARE ACTUALE

7. CONCLUZII ȘI PROPUNERI

1. OBIECTIVE STRATEGICE GENERALE

Misiunea universității are în vedere următoarele *obiective strategice generale* din perspectiva activității de cercetare științifică, dezvoltare și inovare:

1. Stabilirea domeniilor și direcțiilor prioritare, în contextul general al Planului Național de Cercetare Dezvoltare și Inovare pe perioada 2014 – 2020 și documentelor de politică a cercetării elaborate de Comisia Europeană centrate pe realizarea Ariei Europene a Cercetării ERA.
2. Creșterea performanței resurselor umane pe planul cercetării științifice care să asigure vizibilitatea științifică națională și internațională a Universității;
3. Trasarea domeniilor și direcțiilor prioritare de cercetare în conformitate cu structura și specificul facultăților din Universitatea din Petroșani;
4. Susținerea și dezvoltarea activităților de cercetare științifică, a infrastructurii specifice, pentru asigurarea competitivității Universității la nivel național și internațional;
5. Dezvoltarea parteneriatelor de cooperare națională și internațională de tip public-privat și public-public (cu universități/institute de cercetare, industrie etc.), accentuarea activităților de diseminare și transfer tehnologic pentru a îmbunătăți performanțele, vizibilitatea cadrelor didactice/cercetătorilor și a crește rolul universității pe plan local/regional/național/internațional;
6. Dezvoltarea proiectelor de cercetare inter/trans-disciplinare prin activități de inovare și transfer, de cunoaștere în domeniile științifice prioritare și identificarea surselor de finanțare ale acestora;
7. Integrearea cercetătorilor din Universitate în sistemul național, european și internațional al cercetării;
8. Stabilirea bazelor esențiale pentru reconfigurarea și optimizarea activității de cercetare, dezvoltare și inovare într-un cadru național de competitivitate;
9. Stabilirea unor ținte clare și cuantificabile, prin planuri anuale operaționale, pentru activitățile de cercetare științifică.

Unitățile de cercetare și de management al cercetării ale Universității sunt: Departamentul de Administrare a Activităților de Cercetare Științifică (DAACS), Centrul de Consultanță în Managementul Proiectelor, Inovare și Transfer Tehnologic (CCMPITT), centrele de cercetare științifică, laboratoarele de cercetare științifică, platformele/laboratoarele de cercetare interdisciplinară, colectivele de cercetare, cercurile de cercetare studentești, precum și alte unități formate în acest sens.¹

Cercetarea științifică din Universitatea din Petroșani a abordat:

- i. cercetare fundamentală;
- ii. cercetare aplicativă;
- iii. cercetare tehnologică;
- iv. proiectare, expertiză, consultanță științifică;
- v. analize de laborator și determinări experimentale;
- vi. studii sociologice;
- vii. cercetări economice, de marketing și management al afacerii.

¹ Având în vedere coordonarea de către prorectorul cu cercetarea a activităților desfășurate de Centrul pentru Relații Internaționale (CIR), de Biblioteca Centrală și Atelierul de Tipografie-Editura Universitas, se va face referire și la rezultatele acestor unități funcționale, fie direct, fie în manieră implicită.

În ansamblu, dintre activitățile destinate în această perioadă ameliorării calității și rezultatelor activității de cercetare se pot menționa următoarele:

- ❖ S-au stabilit *domeniile prioritare de cercetare* în anul 2016: (1) Mine, Petrol și Gaze; (2) Energie; (3) Mediu; (4) Transport; (5) Științe fundamentale, economice, socio-umane.
- ❖ S-a revizuit *Metodologia de normare a activității de cercetare*, astfel încât această să corespundă cu *Regulamentul pentru întocmirea statelor de funcții ale personalului didactic*; s-a adaptat *Fișa sintetică a activității de cercetare* la nivelul Departamentului de Administrare a Activităților de Cercetare Științifică (DAACS), astfel încât să se asigure o comunicare eficientă și coerentă cu facultățile, departamentele, colectivele și centrele de cercetare; de asemenea, *într-o anumită măsură* documentele menționate s-au corelat cu *Grila de acordare a gradațiilor de merit*, în sensul stimulării și recunoașterii rezultatelor cercetării științifice; grila de acordare a gradațiilor de merit s-a realizat pentru prima dată printr-un proces de consultare bottom-up, cu concertarea succesivă la nivelul departamentelor, decanatelor și al Consiliului de Administrație;
- ❖ S-au elaborat:
 - Strategia cercetării științifice pe perioada 2016 – 2020;
 - Planul operațional privind cercetarea științifică și activitatea de relații internaționale;
 - Regulamentul de organizare, desfășurare, evidență și valorificare a activității de cercetare științifică;
 - Regulamentul de organizare și desfășurare a concursului pentru atribuirea gradațiilor de merit personalului didactic;
 - Regulamentul Consiliului Cercetării Științifice.
- ❖ *Elaborarea unor proceduri și criterii pentru evaluarea internă a centrelor și colectivelor de cercetare* existente în vederea evaluării calității și performanței activităților de cercetare;
- ❖ *Identificarea* potențialelor instituții, organizații, societăți comerciale cu care se pot încheia contracte de cercetare pe termen lung, pentru a participa la diferite programe de finanțare a cercetării științifice și de stabilire de acorduri de colaborare pentru aplicații de granturi în parteneriat;
- ❖ *Organizarea de evenimente* în parteneriat cu mediul economic, instituții de cercetare și alte universități pentru promovarea rezultatelor obținute din cercetare;
- ❖ *Identificarea și diseminarea manifestărilor științifice* cu caracter național și internațional care să asigure creșterea vizibilității rezultatelor cercetării științifice din universitate;

2.INDICATORI RELEVANȚI AI REZULTATELOR CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE ÎN PERIOADA DE REFERINȚĂ

Monitorizarea și evaluarea activității de cercetare sunt elemente esențiale menite să asigure capacitatea de adaptare a strategiei UP la evoluțiile și contextul la nivel național și internațional. Monitorizarea și evaluarea strategiei se bazează pe indicatori de performanță specifici sistemului național CDI, precum și indicatori adaptați obiectivelor specifice.

Prorectoratul responsabil cu Cercetarea Științifică și Relațiile Internaționale, prin intermediul DAACS, CCMPITT și CIR a conlucrat cu structurile direct implicate în activitatea de cercetare, structuri care permit atât înregistrarea, monitorizarea și valorificarea rezultatelor cercetării științifice (decani, prodecani de resort, laboratoare și centre de cercetare), cât și conectarea mai bună la feedback-ul oferit de mediul economic și social. Rezultatele obținute sunt prezentate în cele ce urmează:

TABEL CENTRALIZATOR

privind lucrările de cercetare științifică contractate în anul 2016

Referință Facultatea	Lucrări de cercetare științifică contractate în anul 2016				
	Nr. total	Din care CPS, comenzi	Valoare (lei)	Regie (15% din total valoare)	Observații
IME	21	20	43 456,43	6 518,465	-
Mine	21	13	293 975,5	44 096,325	-
Științe	-	-	-	-	-

TABEL CENTRALIZATOR PROIECTE/GRANTURI 2016

Fondul, programul ,sau alte surse de finanțare	Date de identificare: Denumirea proiectului și numărul de referință	Suma EUR/RON		Obiectivele proiectului	Stadiul implementării și activitățile derulate în cadrul proiectului	Parteneri	Alte informații relevante
		Total	UP				
Horizon 2020 – RFCS	Bucket wheel excavators operating under difficult mining conditions including unmineable inclusions and geological structures with excessive mining resistance (BEWEXMIN) RFCR-CT-2015-00003	473.158	EUR	<p>Scop: soluții de reducere a riscului de avariere (dezechilibrare, cădere) a excavatorului cu rotor în timpul excavării unor roci cu rezistență mare</p> <p>Obiective: -reducerea sarcinii dinamice și impulsului în timpul excavării - monitorizarea constantă a gradului de efort (imediat și la oboseală) a structurii excavatorului</p>	<p>Proiectul se află în desfășurare până în august 2018.</p> <p>Activități: Analize și definirea teoretică a dependențelor dintre solicitarea structurii excavatorului în timpul excavării rocilor rezistente la tăiere și numărul de cupe.</p> <p>Definirea construcției rotorului în scopul reducerii dinamicii și al îmbunătățirii eficienței operațiunilor de excavare a rocilor cu rezistență mare.</p> <p>Analize privind influența modificării geometriei distribuției solicitărilor în zonele prevăzute pentru monitorizare.</p> <p>Colectarea și interpretarea datelor necesare măsurătorilor din carierele Husnicioara și Roșița.</p> <p>Identificarea și ierarhizarea proprietăților rocilor și parametrilor funcționali ai excavatorului care influențează excavarea rocilor cu rezistență mare la tăiere.</p>	<p>Coordonator : POLTEGOR INSTYTUT INSTYTUT GORNICIWA</p> <p>WZKUMNY USTAWA PRO HNEDE UHLI</p> <p>TECHNICAL UNIVERSITY OF CRETE</p> <p>NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS</p> <p>UNIVERSITATEA DIN PETROSANI</p> <p>PUBLIC POWER CORPORATION AE</p> <p>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA SA</p> <p>INSTYTUT TECHNIKI GORNICZEJ KOMAG</p> <p>PGE GORNICIWO I ENERGETYKA KONWENCJONALNA SA</p>	<p>Director grant: Prof. Maria Lazăr</p> <p>Persoană de contact : Prof.univ.dr.ing. Iosif Andraș</p>
PN-II-PT-PCCA-2013-4-0529	Tehnologie competitivă de susținere a excavațiilor miniere	147352+110853+258205	66693+61638+128331	Susținere modulară din armături metalice în asociere cu procedeul de	S-a făcut studiul privind caracterizarea geomecanică a rocilor în care se execută lucrări de susținere în vederea extracției cărbunelui.	UNIVERSITATEA "C-TIN BRANCUȘI" TÂRGU JIU	Proiectul s-a derulat din anul 2014, dar prezentul tabel cuprinde doar sumele aferente

subterane aliniată la condițiile de performanță ridicată în exploatarea și utilizarea cărbunelui pentru producerea de energie.			consolidare a rocilor prin ancorare.	S-a făcut analiza construcției și funcționării actualului tip de susținere. S-a făcut documentația de execuție a susținerii modulare din armături metalice în asociere cu procedeul de consolidare a rocilor prin ancorare S-a depus cerere de brevet.	S.C. INCERC SA TIMIȘOARA	anilor 2016 și 2017 Director: Conf.univ.dr.ing. Vereș Ioel
Contract nr.51/2014 UEFISCDI	cu					

Notă: Rezultatele modului de valorificare prin publicații a cercetării științifice realizate în perioada de referință (2016), pe structura formularului de colectare a datelor destinată centralizării rezultatelor cercetării în vederea punerii la dispoziția facultăților care urmează să autorizeze provizoriu/acrediteze/reacrediteze ARACIS anumite programe de studii, nu sunt disponibile la data prezentării acestui Raport în Senatul Universitar, data limită de colectare a informațiilor fiind stabilită la 15 februarie.

Anumite observații preliminare pot fi însă efectuate în baza rezultatelor centralizării **Fișelor sintetice de normare a activității de cercetare** pe anul 2015, proces care s-a desfășurat în luna septembrie a anului 2016. Fără a formula nicio concluzie, prezentăm un anumit aspect al modului în care s-a finalizat acest proces.

CENTRALIZATOR – PUNCTAJE 2015 DIN FIȘA SINTETICĂ DE NORMARE A ACTIVITĂȚII DE CERCETARE

1. IMTC – 19 membri (8 sub punctajul corespunzător gradului didactic pe care sunt titulari);
 2. MIMG – 33 membri (16 sub punctaj, dintre care 5 nu raportează);
 3. DIMIT – 24 membri (15 sub punctaj, dintre care 5 nu raportează);
 4. ACIEE – 25 membri (15 sub punctaj, dintre care 5 nu raportează);
 5. Matematică-Informatică –16 membri (14 sub punctaj, dintre care 5 nu raportează);
 6. Științe Economice –19 membri (4 sub punctaj, dintre care 2 concediu post-natal);
 7. Socio-umane – 17 membri (4 sub punctaj, dintre care 1 nu raportează);
- TOTAL – 154 cadre didactice: din care 76 sub punctaj (dintre care 22 nu raportează).**

❖ DEPUNERI PROIECTE UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI ÎN ANUL DE REFERINȚĂ

A. PROGRAME PNCDI III COORDONATE DE UEFISCDI

I. Programul 1: Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare Subprogramul 1.1. Resurse umane

Instrument de finanțare: Proiecte de mobilitate pentru cercetători cu experiență din diaspora

I.1.Cod depunere: PN-III-P1-1.1-MCD-2016-0024, **Nume responsabil instituția gazdă:** Păsculescu Dragoș, **Nume cercetător diaspora:** Rada Elena Cristina, **Domeniu:** Științe Inginerești – nefinanțabil.

Instrument de finanțare: Proiecte de cercetare postdoctorală

I.2. Cod depunere: PN-III-P1-1.1-PD-2016-0983, Titlu proiect: *Cercetări și propuneri privind valorificarea ecologică prin metode combinate a nămolului rezultat în stațiile de epurare ape uzate urbane*, Director de proiect: Ciolea Daniela Ionela, Instituție coordonatoare: Universitatea din Petroșani, Domeniul 3 – Științele vieții aplicate și Biotehnologii, în faza de evaluare.

II. Programul 2: Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare

Subprogramul 2.1. Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare

Instrument de finanțare: Bridge Grant (Transfer de cunoaștere la agentul economic)

II.1. Cod depunere: PN-III-P2-2.1-BG-2016-0097, Titlu proiect: *Instrument modern pentru instruirea virtuală și pregătirea practică în domeniul instalațiilor și echipamentelor electrice*, Director de proiect: Barbu Camelia, Instituție coordonatoare: Universitatea din Petroșani, Partener: Euroelectric S.R.L. Domeniul 2 - Tehnologia informației și a comunicațiilor, spațiu și securitate, Punctaj: 55.

Instrument de finanțare: Proiect experimental demonstrativ

II.2. Cod depunere: PN-III-P2-2.1-PED-2016-0268, Titlu proiect: *Sistem integrat hardware și software de monitorizare și control al utilităților publice în comunitățile locale mici*, Director de proiect: Pătrășcoiu Nicolae, Instituție coordonatoare: Universitatea din Petroșani, Partener: Euroelectric S.R.L. Domeniul 3 – Energie, mediu și schimbări climatice, Punctaj: 43.

II.3. Cod depunere: PN-III-P2-2.1-PED-2016-1554, Titlu proiect: *Monitorizare și control digital la un autoturism Dacia-Logan cu tracțiune electrică pentru îmbunătățirea performanțelor de funcționare*, Director de proiect: Marcu Marius Daniel, Instituție coordonatoare: Universitatea din Petroșani, Domeniul 3 – Energie, mediu și schimbări climatice, Punctaj: 54.

II.4. Cod depunere: PN-III-P2-2.1-PED-2016-0042, Titlu proiect: *Bloc experimental automatizat pentru comanda combinei și transportorului din abatajele mecanizate ale minelor cu pericol de explozie*, Director de proiect: Niculescu Titu, Instituție coordonatoare: Universitatea din Petroșani, Partener: INSEMEX Petroșani, Domeniul 2 – Tehnologia informației și a comunicațiilor, spațiu și securitate, Punctaj: 60.

II.5. Cod depunere: PN-III-P2-2.1-PED-2016-0042, Titlu proiect: *Bloc experimental automatizat pentru comanda în trepte temporizate a transportoarelor din galeriile colectoare ale minelor cu pericol de explozie*, Director de proiect: Păsculescu Dragoș, Instituție coordonatoare: Universitatea din Petroșani, Partener: INSEMEX Petroșani, Domeniul 2 – Tehnologia informației și a comunicațiilor, spațiu și securitate, Punctaj: 64.

B. AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVARE (ANCSI)

III. Competiție pentru finanțarea manifestărilor științifice 2016

III.1. Denumirea manifestării: SIMPRO 2016, Organizator: Universitatea din Petroșani, Perioada: 14 – 15 octombrie 2016, Suma solicitată de la MECS: 8000, **Punctaj: 7,45 nefinanțabil < 7,5.**

C. CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI SUPERIOR (CNFIS)

Proiecte finanțate din Fondul de Dezvoltare Instituțională destinat universităților de stat – FDI 2016

IV. Asigurarea transparenței în gestiunea studenților și implementarea Registrului Matricol Unic al Universităților din România – D3

IV.1. Cod proiect: CNFIS – FDI – 2016 – 0034, Domeniul strategic de finanțare: D3 – Raportare RMU, U35, Universitatea din Petroșani, Valoare propusă spre finanțare 26000.

V. Internaționalizarea învățământului superior din România – D2

V.1. Cod proiect: CNFIS – FDI – 2016 – 0033, Domeniul strategic de finanțare: D2 – Internaționalizare, U35, Universitatea din Petroșani, Neeligibil finanțare.

D. Grant Comisia Europeană – în evaluare

VI. Research Fund for Coal and Steel – RFCS 2016

VI.1. Proposal title: Environmental friendly installations for utilization of heat from mine undergrounds, reducing the CO2 emission.

Acronym: ENCOHEAT

List of participants:

- INSTYTUT TECHNIKI GORNICZEJ KOMAG - POLAND
- GLOWNY INSTYTUT GORNICTWA - POLAND
- SPOLKA RESTRUKTURYZACJI KOPALN SA – POLAND
- UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI – ROMÂNIA
- DTEK LLC – UKRAINE
- VYSOKA SKOLA BANSKA - TECHNICKA UNIVERZITA OSTRAVA – CZECH REPUBLIC

❖ CERERI BREVET DE INVENȚIE

1. Carol Zoller, Sorina Costinaș, Gheorghe Marc, Remus Dobra, **Dragoș Păsculescu** - Metoda de control operativ a componentelor simetrice din sistemele electroenergetice trifazate, Cerere de Brevet nr. A/00312/17.04.2016

http://www.osim.ro/publicatii/brevete/bopi_2016/bopi_inv_1_2016.pdf

2. Carol Zoller, **Dragoș Păsculescu**, Gheorghe Marc, Remus Dobra - Metoda și algoritm de protecție automată, anticipativă, împotriva supracurenților din instalațiile electrice, Cerere de Brevet nr. A/00246/07.04.2016

http://www.osim.ro/publicatii/brevete/bopi_2016/bopi_inv_09_2016.pdf

3. De asemenea, s-a depus cerere de brevet privind execuția susținerii modulare din armături metalice în asociere cu procedeul de consolidare a rocilor prin ancorare de către echipa de proiect **PN-II-PT-PCCA-2013-4-0529** (director conf. Univ. Dr. ing. Vereș Ioel).

❖ SINTEZA ACTIVITĂȚII BIBLIOTECII CENTRALE

1. Evidența colecțiilor

Evidența colecțiilor se efectuează în mod manual (Registrul de mișcare a fondurilor, Registre de inventar, fișe de evidență periodice, acte de primire-predare etc.).

<i>Tipul documentului</i>	<i>Nr.poziții</i>
Registrul de mișcare a fondurilor: intrări, ieșiri, recapitulări	152
Registrul de inventar cărți	239
Registrul de inventar abonamente	46
Registrul de inventar donații și schimb periodice	129
Registrul de teze	14
Registre de unicate	208
Registrul de proiecte	595
Registrul de inventar: cursuri universitare	32
Registrul de inventar: lucrări practice, de laborator	10
Registrul de broșuri	1
Nr. fișe de evidență periodice	170
Acte de predare - primire	32

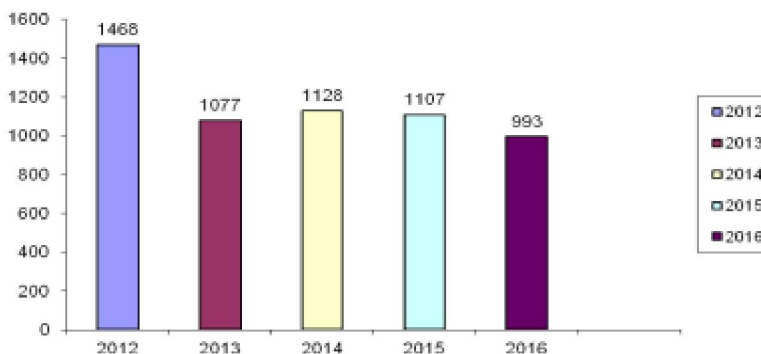
2. Dezvoltarea colecțiilor

În anul 2016 au fost achiziționate și prelucrate 993 unități de bibliotecă, în valoare totală de 29.512,16 lei, din care:

<i>Plătite din fonduri instituționale</i>	<i>Donații</i>	<i>Schimburi</i>
18.711,23 lei	4.436,24 lei	6.364,69 lei
665 ex.	175 ex.	153 ex.

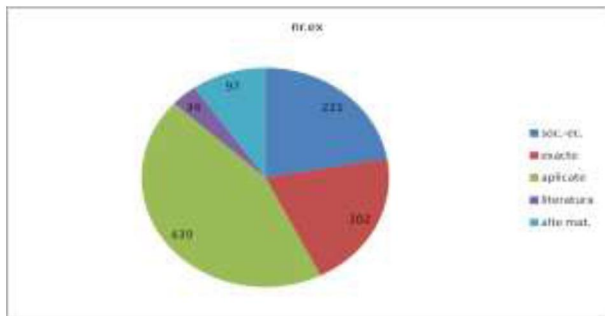
Situația intrărilor pe ultimii 5 ani

<i>Nr.volume</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>
	1.468	1.077	1.128	1.107	993



Repartizarea pe domenii și pe limbi este următoarea:

<i>Total intrări, din care:</i>	<i>Șt. socio.</i>	<i>Șt. exacte</i>	<i>Șt. aplicate</i>	<i>Limbă și literat.</i>	<i>Alte mat.</i>	<i>În lb .română</i>	<i>În limbi străine</i>
993	221	202	439	34	97	854	139



Repartizarea după tipul documentelor:

	<i>Cărți</i>	<i>Publicații periodice</i>	<i>Documente electronice</i>	<i>Teze</i>
Nr.exemplare	800	165	14	14
Nr.titluri	190	160	14	14

Lista abonamentelor contractate pentru anul 2017:

<i>Nr.</i>	<i>Publicația</i>	<i>Nr. apariții./an</i>
1	Capital	52
2	Contemporanul	12
3	Tribuna Învățământului	52
4	Cariere	10
5	Raporturi de Muncă	12
6	Revista de Finanțe Publice și Contabilitate	12
7	Magazin Istoric	12
8	Monitorul Oficial Partea I limba română	940
9	Monitorul Oficial Partea III	800
10	Dreptul - Uniunea Juriștilor - tipărit	12
11	Electrotehnică, Electronică, Automatică-EEA	4
12	Tranzit [RO]	12
13	Revista Construcțiilor	11
14	Revista Energetică	12
15	National geografic	12
16	Revista de Asistență socială	4
17	Biblioteca	12
18	Auto Test [RO]	11
19	Management și inginerie economică	4
20	Revista română de statistică (bilingv)- format carte	4
21	Calitatea Vieții	4
22	Contabilitate, expertiză și auditul afacerilor (CECAR)	12
23	Piața financiară	11
24	Revista Română de Marketing	4
25	Revista Română de Informatică și Automatică	4
26	Economie și administrație locală	12
27	Calitatea – acces la succes + Asigurarea calității	6 + 6
28	Gazeta Matematică. Seria B.	12
29	Management & Marketing	4
30	Revista de Pedagogie	4
31	Economistul	12

3. Schimbul de publicații

Statistica schimbului internațional pe anul 2016:

<i>Nr. crt.</i>	<i>Țara</i>	<i>Număr parteneri</i>	<i>Primiți periodice</i>	<i>Primiți cărți</i>	<i>Trimisiți periodice</i>
1.	Austria	1	1	-	2
2.	Belarus	1	3	-	4
3.	Croația	1	1	-	3

4.	Germania	4	3	1 teză 2 cărți	15
5.	Italia	1	-	-	3
6.	Polonia	1	4	-	2
7.	Republica Moldova	2	-		10
8.	Spania	1	1	-	3
9.	S.U.A.	1	-	1 carte	3
10.	Columbia	1	1	-	2
11.	Ungaria	1	3	-	3
	Număr total	15	17 colecții	4 titluri	50 colecții

Trimiteri: 683, 69 lei

Primeri: 1.170 lei

Situația schimbului intern:

	<i>Nr. parteneri</i>	<i>Nr. exemplare</i>	<i>Valoare</i>
Trimiteri	29	422	4.955,70 lei
Primeri	16	194	4.489,75 lei

3. Prelucrarea colecțiilor

<i>Indicatori</i>	<i>Cărți</i>	<i>Periodice</i>
Nr. descrieri principale	208	74
Nr. indici de clasificare atribuiți	446	74
Nr. indici de autori	208	74

5. Gradul de utilizare al bibliotecii

<i>Nr. cititori înscriși</i>	<i>Nr. vize</i>	<i>Nr. lichidări</i>
279	1689	851

Numărul utilizatorilor activi, care au beneficiat de serviciile bibliotecii pe parcursul anului 2016, este de 1968, reprezentând circa ½ din publicul țintă.

Dinamica cititorilor activi pe ultimii 5 ani



Vizite la bibliotecă

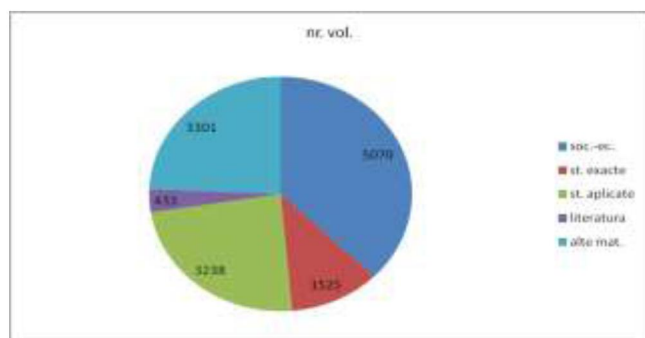
<i>Total vizite, din care</i>	<i>Studenti</i>	<i>Cadre didactice</i>	<i>Alte categ.</i>
10.453	7.180	243	211

Documente consultate

Total documente , din care	Împrumut cărți la domiciliu	Consult cărți la sală de lectură	Periodice
13.567	6.368	3.105	4.094

Utilizatorii activi au înregistrat în anul 2016 un număr total de 10.453 vizite la bibliotecă, aceasta însemnând o medie de 5 vizite/utilizator activ/an. Pe parcursul anului s-au împrumutat 13.567 de documente, media fiind de 7 documente/utilizator activ, și s-au furnizat și alte tipuri de servicii: sesiuni Internet, accesare OPAC, livrări de documente electronice, referințe virtuale, informații, referințe bibliografice etc.

Repartizarea împrumutului pe domenii



În anul 2016 baza de date a bibliotecii a fost accesată de 2187 de ori și pagina web a bibliotecii a fost vizitată de 27.479 de ori.

Catalogul online

Nr. înregistrări existente la sfârșitul anului 2015	32.180
Nr. înregistrări existente la sfârșitul anului 2016	36.121
Nr. înregistrări în anul 2016	3.942

6. Activități cultural – științifice și de promovare a imaginii bibliotecii

Târguri și expoziții de carte

Nr. crt.	Evenimentul	Localitatea	Data	Locația
1.	Târgul Gaudeamus Cluj–Napoca, ediția a 17 - a	Cluj Napoca	19-24.04.16	Piața Unirii
2.	Expoziție la deschiderea noului an universitar 2016-2017	Petroșani	01.10.2016	Holul Aulei Universității
3.	Târgul Internațional Gaudeamus - Carte de învățătură, ediția a 23 - a	București	16-20. 11.2016	Pavilionul Central Romexpo

Participări la conferințe

1.	Conferința Națională a Asociației Bibliotecarilor din România "Biblioteca fără bariere", ediția a 27-a	Timișoara	07-09. 09	Bibliotecile din Timișoara
2.	Conferința Națională "Acces la literatura științifică: Actualizarea sistemului de învățământ și cercetare din România. Modele de cercetare și publicare", ediția a IV-a	București	26 – 28.10.	Hotel Sheraton, Biblioteca Națională

Acorduri de parteneriate cu școlile din Valea Jiului

Nr. crt.	Denumirea proiectului	Partenerul
1.	Cu prietenii în lumea cărților	Grădinița nr. 3, Petroșani, Șc. Gim. I.G. Duca,

2.	Tinerii și provocările lumii contemporane	Colegiul Național de Informatică „ Carmen Silva”
3.	Tudor Arghezi – arta creației în poezia modernă	Colegiul Național de Informatică „ Carmen Silva”
4.	Camil Petrescu - exponent al modernității în literatura română	Colegiul Național de Informatică „ Carmen Silva”
5.	Carte frumoasă cinstei cui te-ai scris	Colegiul Național „Mihai Eminescu” Petroșani
6.	Pentru tine, Țara mea!	Colegiul Național „Mihai Eminescu” Petroșani
7.	Hai să dăm mână cu mână	Colegiul Național „Mihai Eminescu” Petroșani
8.	Gânduri pentru Europa	Colegiul Național „Mihai Eminescu” Petroșani

7. Concluzii

În anul 2016, Biblioteca a reușit să își atingă în mare parte obiectivele propuse:

- Continuarea retro conversiei descrierilor bibliografice din catalogul tradițional în sistem informatizat. În prezent sunt 36.121 de înregistrări bibliografice realizate prin catalogare curentă și retrospectivă.
- Totodată au fost dezvoltate noi parteneriate cu instituții de învățământ din județul Hunedoara și s-au organizat evenimente culturale și profesionale ce au dus la o creștere a vizibilității a Universității.
- Din datele statistice oferite în acest raport se constată o ușoară descreștere a indicatorilor față de anul trecut.

❖ ATELIER TIPOGRAFIE

INTRĂRI MATERIALE: **54063 lei**

LUCRĂRI EFECTUATE: **58458,46**, din care:

- **22246,73 lei**, valoare lucrări finanțate din surse proprii UPET
- **36211,73 lei**, valoare lucrări finanțate din surse externe

BENEFICIU: **3395,46 lei**

3. ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE ȘI EVENIMENTE ORGANIZATE ÎN SFERA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE DE UNIVERSITATE SAU ÎN COLABORARE CU PARTENERI DIN MEDIUL SOCIO-ECONOMIC SAU ALTE UNIVERSITĂȚI

❖ SIMPOZIONUL ȘTIINȚIFIC INTERNAȚIONAL MULTIDISCIPLINAR "UNIVERSITARIA SIMPRO 2016"- EDIȚIA A 7-A

Universitatea din Petroșani a organizat în perioada 14 – 15 octombrie 2016 cea de-a VII – a ediție a Simpozionului Internațional Multidisciplinar UNIVERSITARIA SIMPRO 2016, manifestare științifică de tradiție care s-a desfășurat în acest an sub auspiciile Academiei Oamenilor de Știință din România (AOSR), ale Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) și ale Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR).

Sub tema generică "*Dezvoltare durabilă prin calitate și inovare în inginerie și cercetare*" simpozionul a reunit, în cadrul a 10 secțiuni specializate, un număr de 147 de lucrări științifice elaborate de către 392 autori, incluzând personalități repute ale mediului academic și de cercetare din străinătate (Italia, Germania, Franța, Africa de Sud, Egipt, S.U.A., Bosnia, Georgia, Moldova, Cehia, Polonia, Rusia, Serbia, Ungaria, Ucraina, etc), precum și din principalele centre universitare din țară (București, Sibiu, Iași, Cluj, Timișoara, Alba – Iulia, Ploiești, Brașov, Craiova).

Cu acest prilej, s-au semnat noi acorduri de cooperare și parteneriat cu University of Warmia and Mazury, Olsztyn și Opole University of Technology, ambele din Polonia, acorduri care vor extinde cadrul interacțiunilor internaționale ale Universității din Petroșani, atât la nivel instituțional, cât și al echipelor de cercetare. Ceremonia de deschidere din 14 octombrie s-a desfășurat în Aula Magna a Universității din Petroșani, cu începere de la ora 9³⁰, lucrările continuând cu prezentări în plen și în secțiunile paralele pe tot parcursul zilei. Dintre oaspeții străini care au susținut lucrări științifice în plen și pe secțiuni se cuvine a menționa pe prof. Janusz Grabara (Czestochowa University of Technology-Polonia), prof. Krisztina Skybniowska, (University of Warmia and

Mazury, Olsztyn-Polonia), prof. Janusz Wielki (Opole University of Technology-Polonia), prof. Carsten Drebenstedt (Technischen Universität, Bergakademie Freiberg - Germania), Professor Omar Lanchava, (G.Tsulukidze Mining Institute and Georgian Technical University -Georgia), Prof. Jean Grenier-Godard (director l'ESTA - Franța), Jean-Jacques Wagner (Ecole Supérieure des Technologies et des Affaires, Belfort, Franța), Mr. Philippe Hueber (General-Manager BELPLAST, Franța), profesorii Jozsef Molnar și Zoltan Virag (University of Miskolc- Ungaria), precum și o delegație de cinci cadre didactice universitare din Serbia, condusă de prof.univ.dr.ing. Predrag Dasic.

Peste 40 de autori din țară (Universitatea „Gheorghe Asachi” Iași, INCDPM „Alexandru Darabont” București, „Universitatea Politehnica” București, Universitatea „Lucian Blaga din Sibiu, Universitatea din Craiova, Academia de Studii Economice București, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba-Iulia, INSEMEX Petroșani, Universitatea Româno-Germană din Sibiu etc, au fost prezenți la simpozion, contribuind cu lucrări de înaltă ținută științifică la succesul manifestării. Începând cu ora 11.00 s-au prezentat lucrările în plen, precedate de solemnitatea omagierii profesorului universitar dr.docent Ștefan Covaci, întemeietor de școală superioară minieră și fost rector al Institutului de Mine în perioada 1953 – 1963, la împlinirea a 95 de ani de viață.

Se cuvine a menționa faptul că, în premieră absolută, pe lângă publicarea volumului manifestării științifice, un număr de 100 dintre lucrările susținute de către autorii prezenți la Universitatea din Petroșani, au fost selectate în vederea publicării în revista „ Calitatea – Acces la succes” a Societății Române de Asigurare a Calității (SRAC), indexată în baza de date internațională SCOPUS, acesta fiind și unul dintre multiplele argumente care au atras în acest an un număr sensibil mai mare de lucrări deosebit de valoroase. Dintre acestea 79 au fost efectiv reținute și publicate, în ianuarie fiind deja indexate în SCOPUS.

Lucrările simpozionului s-au încheiat sâmbătă, 15 Octombrie, printr-o excursie tematică în județul Hunedoara, cu vizitarea unor obiective istorice și culturale (Biserica Sf. Nicolae din Densuș, Colonia Ulpia Traiana Augusta Dacica Sarmisegetuza, Castelul Corvinilor, Catedrala Ghelari). Acest pelerinaj istoric și cultural a oferit oaspeților noștri nu doar o activitate recreativă ci, în mod special, posibilitatea de a cunoaște elementele definitorii ale culturii, civilizației și tradițiilor hunedorene.

❖ **MASA ROTUNDĂ “PERSPECTIVELE UTILIZĂRII CĂRBUNELUI ÎN ECONOMIE”.**

Sâmbătă 15 Octombrie 2016 începând cu ora 10, în sala de conferințe a GEROM International, s-a desfășurat masă rotundă “*Perspectivile utilizării cărbunelui în economie*”. Cu acest prilej, pe lângă expunerile unor reputați specialiști români pe teme „*Rolul cărbunelui în mixul energetic. Scenarii*”, „*Orientări strategice pe termen mediu și lung, pentru energetica națională și hunedoreană*”, „*Perspectiva Complexului Energetic Hunedoara, după aplicarea programului de restructurare*”, experții italieni Dr. Domenico Terenzi și Dr. Gian Paolo Mistruzzi au conferențiat pe teme de interes major atât pe plan științific (*Tehnologia KDV-Natura drept exemplu*”, cât și economic (*Obținerea îngrășămintelor de tip humo-folați din lignit; Folosirea îngrășămintelor de tip humo-folați în agricultură*).

❖ **CONFERINȚA~ PALEONTOLOGIE ȘI GEOLOGIE ÎN CHINA - UN NOU EVENIMENT DE MARCĂ AL COLECTIVULUI DE GEOLOGIE**

Sfârșitul anului 2016 a reprezentat pentru Universitatea din Petroșani un nou prilej de confirmare a eforturilor susținute pe care Facultatea de Mine le derulează nu doar în domeniul învățământului ci și al cercetării și susținerii întregii comunități locale și regionale. Astfel, la inițiativa și în organizarea colectivului de geologie al UP a avut loc o nouă conferință din ciclul celor organizate anual în vederea popularizării Științelor Pământului și consolidării colaborărilor și mediatizării realizărilor corpului didactic al universității noastre și ale partenerilor acesteia. Artizanii acestei conferințe la fel ca și ai întregii colaborări pe marginea acestui subiect sunt din partea Universității București Conf.univ.dr.habil. Mihai Emilian Popa și Drd. Roxana Pirnea iar din partea Universității din Petroșani Prof.univ.dr.ing. Grigore Buia și Șef.lucr.dr.ing. Csaba R. Lorinț. Cu largul concurs al întregii echipe manageriale de la nivel de universitate și de facultate, marți

13.12.2016., începând cu orele 11³⁰, în Sala de Conferințe a Bibliotecii Universității din Petroșani, profesorul bucureștean a susținut prelegerea cu titlul: *“Paleontologie și Geologie în China”*.

Aparent fără legătură cu domeniul de activitate și preocupările cadrelor didactice ale Facultății de Mine, subiectul conferinței și implicit multiplele conexiuni cu Universitatea din Petroșani în particular și, cu Valea Jiului în general, a fost explicat pe rând de toți cei implicați în organizare. Astfel, întreg auditoriul a putut afla de ultimele descoperiri din domeniul plantelor fosile făcute de cercetătorii bucureșteni și petroșăneni și de intenția lor de a organiza la Petroșani mai multe colecții tematice bazate pe acestea și care să reliefeze trecutul geologic al regiunii, modul de formare al zăcămintelor de cărbuni de aici și legătura lor strânsă practic cu întreaga identitate istorică, socială și economică a Văii Jiului.

Necesitatea constituirii unor muzee fiind mai mult decât evidentă, cele două instituții de învățământ superior pun bazele unui parteneriat care prevede printre altele: *Studiul florei oligocene din Bazinul Petroșani* obiectiv propus a fi realizat prin aprofundarea cunoștințelor și dobândirea de noi informații cu privire la Geologia și Paleontologia Bazinului Petroșani și recoltarea de eșantioane cu impresiuni/compresiuni de plante și lemne silicifiate din minele de cărbune și de pe haldele de steril ale acestora; dar și *Dezvoltarea activității de cercetare - dezvoltare - inovare*. S-a mai convenit de către semnatari că obiectivele și activitățile acestui parteneriat pot fi completate pe parcurs, cu acordul ambelor părți și ca acesta să constituie cadrul general pe baza căruia se vor încheia contracte de colaborare pentru activități specifice.

❖ CO-ORGANIZAREA SIMPOZIONULUI NAȚIONAL „LOCURI DE MUNCĂ SIGURE ȘI SĂNĂTOASE PENTRU TOATE VÂRSTELE” DIN CADRUL SĂPTĂMÂNII EUROPENE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

În zilele de 25 și 26 octombrie 2016, în municipiul Călărași s-a desfășurat Simpozionul Național intitulat *„Locuri de muncă sănătoase pentru toate vârstele”*. Acest eveniment este lansat de Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă și a fost organizat, cu ocazia Săptămânii Europene pentru Securitate și Sănătate în Muncă, de către Inspectoratul Teritorial de Muncă (ITM) al județului Călărași, în colaborare cu Universitatea din Petroșani. Universitatea din Petroșani a fost principal partener al Inspecției Muncii și co-organizator al Simpozionului „Locuri de muncă sigure și sănătoase pentru toate vârstele” din cadrul Săptămânii Europene de SSM, în această calitate, Universitatea din Petroșani – prin editura Universitas, a editat volumul simpozionului.

La eveniment au fost prezenți președintele CJ Călărași, Vasile Iliuță, prefectul județului, George Iacob, primarul municipiului, Daniel Ștefan Drăgulin, reprezentanții inspectoratelor teritoriale de muncă din București, Constanța, Tulcea, Dâmbovița, Giurgiu, Ilfov, Olt, Prahova, Teleorman și Ialomița, reprezentanții Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice (MMFPSPV), Inspecției Muncii, Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Muncii (INCDPM) „Alexandru Darabont” București, Institutului Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Securitate Minieră și Protecție Antiexplozivă – INSEMEX Petroșani și cei ai Punctului Focal România din cadrul Agenției Europene pentru Securitate și Sănătate în Muncă, Universității din Petroșani, precum și agenți economici mari ai municipiului Călărași, conducătorii serviciilor externe de prevenire și protecție din județul nostru și șeful Inspecției Muncii, inspectorul general de stat Dantes Nicolae Bratu.

❖ REUNIUNEA REȚELEI NAȚIONALE DIN CADRUL CAMPANIEI AGENȚIEI EUROPENE DE SSM EU-OSHA 2016-2017 ȘI ANIVERSAREA A 65 DE ANI DE ACTIVITATE A INCDPM BUCUREȘTI

Universitatea din Petroșani a fost invitată de onoare la Reuniunea Rețelei Naționale din cadrul Campaniei Agenției Europene de SSM EU-OSHA 2016-2017 și la Aniversarea a 65 de ani de activitate a INCDPM București, București, Hotel Intercontinental, 17 noiembrie 2016. Manifestarea a reunit reprezentanți ai Autorității Naționale de Cercetare științifică și Inovare, ai Ministerului Muncii, ai Inspecției Muncii și ai Inspectoratelor Teritoriale, ai Academiei Oamenilor de știință din România, ai confederațiilor sindicale reprezentative, precum și colaboratori

tradiționali ai INCDPM, printre aceștia numărându-se specialiști de la Universitatea din Petroșani. Aniversarea INCDPM s-a bucurat și de derularea unei acțiuni a Rețelei Naționale, parte a European Agency for Safety and Health at Work, intitulată „Locuri de muncă sănătoase pentru toate vârstele”.

❖ **REPREZENTARE LA CONFERINȚA “ACCES LA LITERATURA ȘTIINȚIFICĂ”**

Enformation împreună cu editurile academice și companiile partenere, cu susținerea Asociației „Anelis Plus”, în parteneriat cu Biblioteca Națională a României, a organizat conferința cu tema: “Acces la literatura științifică: Actualizarea sistemului de învățământ și de cercetare din România. Modele de cercetare și publicare”, conferință aflată la ediția a IV-a ce s-a desfășurat în perioada 26-28 octombrie 2016 la București.

Au fost abordate subiecte de actualitate și de interes general, precum:

- Cercetarea: de la o viziune globală la afaceri de succes;
- Literatura științifică: paradigme și resurse;
- Juniori și Seniori pentru reforma educației: concepte, practici și proiecte;
- Companii, organizații și asociații care susțin educația.

Participarea la acest eveniment a Universității din Petroșani, reprezentată prin doamna Luminița Danciu, a oferit posibilitatea de a lua contact cu reprezentanții editurilor partenere ale Asociației **Anelis Plus** dar și cu alte edituri de renume mondial, de a lua cunoștință cu tendințele pe plan internațional privind documentarea științifică, cu soluțiile destinate documentării multidisciplinare și de a participa la diferite seminarii pe diverse teme (politici de publicare, instrumente de cercetare, politici de open access, transfer tehnologic) Edituri ca: Thomson Reuters, Alexander Street, Altmetric, American Chemical Society (CAS), De Gruyter, Cambridge University Press, IEEE, Ovid, Sage, Springer Nature, ProQuest, Institute of Physics, Taylor & Francis Group, Mc Graw Hill, Science, Wiley, Elsevier, ACS Chemistry for Life, Emerald, Royal Society of Chemistry s-au prezentat cu expoziții și comunicări.

❖ **CONFERINȚA „TRENCHLESS TECHNOLOGY”**

Joi 14 iulie 2016: conferința de prezentare de soluții tehnice avansate, servicii, materiale și echipamente destinate evitării excavării la execuția și mentenanța structurilor subterane industriale, urbane și edilitare, cu tema: TRENCHLESS TECHNOLOGY ”FĂRĂ EXCAVARE: 1001 DE SOLUȚII”. Managerul general al companiei ER Technical Services din Merseyside (Marea Britanie), B.Sc (Hons) GRAHAM G. EVANS (Marea Britanie) a expus o gamă largă de soluții tehnice inovative pentru detectarea pierderilor din conducte cu generatoare de fum, detecția infiltrațiilor și identificarea racordurilor defecte, evaluarea riscurilor de poluare generate de neetanșeitățile din rețelele de conducte, rezervoare de stocare sau alte spații restricționate, fără necesitatea excavării solului sau a accesului personalului. La eveniment au participat reprezentanți ai serviciilor de urbanism din cadrul primăriilor Văii Jiului, ai companiilor de distribuție / furnizare a apei din Petroșani și Tg. Jiu, C.E.H., EON, S.C. Euroelectric, precum și din cadrul altor companii din regiune al căror obiect de activitate implică lucrări de natura celor prezentate.

Prorectoratul s-a implicat în organizarea și coordonarea, alături de decanatele facultăților, manifestările științifice studentești, care s-au desfășurat în perioada de referință conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Denumire	Perioada	Facultatea
1.	Simpozion Științific Național Studentesc „GEOECOLOGIA” (ediția XIV)	13 - 14 mai 2016	Mine
2.	Simpozion “Zilele Tehnicii Studentești”	19 - 21 mai 2016	I.M.E.
3.	Simpozionul Național Studentesc, ediția a XIV-a „ <i>Student, știință, societate</i> ”	13 - 14 mai 2016	Științe

4. DIMENSIUNEA INTERNAȚIONALĂ A CERCETĂRII - O PRIORITATE A UNIVERSITĂȚII DIN PETROȘANI

În vederea:

1. Intensificării internaționalizării Universității din Petroșani prin programe de mobilități pentru cadre, cercetători și studenți, pentru asigurarea accesului la facilitățile de cercetare din universitatea parteneră,
2. Creșterii vizibilității internaționale și a gradului de implicare a comunității științifice și tehnologice ale Universității din Petroșani,
3. Integrării cercetătorilor din Universitate în sistemul internațional al cercetării prin implementarea și dezvoltarea unor platforme tehnologice - consorții de agenți economici, universități și institute de cercetare - integrate prin conexiuni funcționale și care pot sprijini proiecte științifice comune,
4. Lărgirii accesului la infrastructurile de cercetare performante ale Universităților partenere, s-au inițiat, desfășurat și/sau finalizat o serie de activități, dintre care amintim:

❖ ERRIS- ENGAGE IN THE ROMANIAN RESEARCH INFRASTRUCTURES SYSTEM

S-a creat contul instituțional și inițiat procesul de postare a facilităților (laboratoarelor) de cercetare științifică ale Universității din Petroșani în Registrul Infrastructurilor de Cercetare din România (ERRIS - Engage in the Romanian Research Infrastructures System).

Platforma este menită să faciliteze nu doar cunoașterea de către potențialii beneficiari ai categoriilor de servicii de cercetare pe care fiecare laborator o poate furniza, ci și un cadru de selecție a unor parteneri pentru cooperare științifică internațională în vederea accesării de finanțări în cadrul proiectelor internaționale, de toate tipurile.

❖ UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI: COLLABORATIVE PARTNER AL POLISH JOURNAL OF MANAGEMENT STUDIES (revistă indexată ISI-WOS-ESCI)

Ca o consecință a eforturilor instituționale din anul 2016, colaborarea cu revista indexată în Scopus și alte baze de date internaționale relevante, Polish Journal of Management Studies, a depășit stadiul pre-existent al publicării individuale de către autori din UP, universitatea noastră devenind partener instituțional de colaborare cu acest jurnal care, începând din 2016 este indexat în noul produs al ISI-WEB OF SCIENCE, Emerging Sourced Citation Index.

În acest context, accesul privind publicarea într-o revistă indexată ISI al colegilor care își desfășoară activitatea de cercetare științifică în domeniul managementului este considerabil facilitată.

❖ PREMISE DEZVOLTARE COOPERARE ÎN CERCETARE ÎN UNIVERSITĂȚI PARTENERE DIN POLONIA

În perioada 12 – 16 Decembrie 2016, o delegație a Universității din Petroșani, formată din rector prof.univ.dr.ing. Sorin Radu, prof.univ.dr.habil.ing. Roland Moraru, prorector Cercetare Științifică și Relații Internaționale și șef lucr.dr.ing. Bogdan Tomuș din cadrul departamentului Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, a efectuat o vizită în Polonia, la invitația a 3 prestigioase universități din această țară.

Consacrată amplificării, dezvoltării și concretizării relațiilor de colaborare internațională, vizita a debutat la *Czestochowa University of Technology*, cu care s-a semnat un acord – cadru de parteneriat încă din anul 2014. Discuțiile bilaterale purtate cu prorectorul pentru Inovare și Dezvoltare, prof.dr.habil. Macej Mrowiec, cu decanul Facultății de Management, Prof.Dr. Dorota Jelonek și Dr.h.c.dr.hab.inz. prof. P.Cz. Janusz K. Grabara au permis identificarea unei axe prioritare de acțiune comună prin crearea unui consorțiu internațional care să dezvolte într-o țară emergentă un Centru de Excelență în Managementul Riscurilor, prin intermediul unui proiect

internațional coordonat de Universitatea din Petroșani. S-au identificat totodată posibilități de cooperare în sfera educațională (cum ar fi înființarea unor programe de studii cu diplomă dublă, doctorate în cotutelă) și în cercetarea științifică din domeniul captării și stocării carbonului, precum și al dezvoltării durabile.

La *Opole University of Technology*, la Centrul Confucius, s-a convenit) cu prorectorul pentru Probleme Studentești și Dezvoltare, prof.dr.ing. Krysztof Malik și decanul facultății de Economie și Management, profesorul Janusz Wielki, ca în baza acordului inter-universitar semnat în această toamnă la Petroșani, cu prilejul Simpozionului Internațional SIMPRO 2016, partenerii din Opole ai Universității din Petroșani să devină parte a consorțiului privind Centrul de Excelență menționat mai sus, să se semneze acordul ERASMUS PLUS privind mobilitățile studenților și cadrelor didactice și reciprocitatea privind publicarea rezultatelor cercetării în revistele editate de cele două instituții de învățământ superior. Ca invitată de onoare la ședința festivă a Consiliului Facultății de Economie și Management, delegația română a stabilit termenii de încheiere a unui viitor parteneriat cu Universitatea Tehnică Națională Ivan Puluș din Ternopil, Ucraina, reprezentată la acest eveniment prin prorectorul cu relațiile internaționale, prof. Tatiana Vitenko.

Ultima parte a misiunii a vizat Academia de Mine și Metalurgie din Cracovia, cu care relațiile de colaborare sunt tradiționale și la care reprezentanții Universității din Petroșani au participat alături de cei de la Rheinisch-Westfaelische Technische Universität din Aachen la prezentarea THIELE GmbH din Germania, companie de vârf în producerea lanțurilor destinate sistemelor de transport minier. Cu acest prilej s-au identificat posibilități de cooperare științifică în domeniul perfecționării organelor tăietoare ale mașinilor miniere și al tăierii hidromecanizate, prin accesarea de fonduri europene în cadrul competiției de cercetare Orizont 2020. În manieră simbolică, vizita în universitățile poloneze s-a încheiat cu participarea la Festivalul Minier dedicat Sf. Varvara, organizat de AGH Cracovia începând cu anul 1919.

❖ KAROLY KOCSIS, UNIVERSITAR AMERICAN, ÎN VIZITĂ LA ȘCOALA CARE L-A FORMAT PENTRU O CARIERĂ DE SUCCES ÎN AMERICA DE NORD

Stabilirea de relații de parteneriat și colaborare pe plan academic între University of Nevada, Reno (prin Mining and Metallurgical Engineering Department din cadrul Mackay School of Mines) și Universitatea din Petroșani.

Marți 19 iulie 2016, a avut loc conferința pe tema „*Automated mine ventilation systems and ventilation-on-demand*”, susținută de Associate Professor, Karoly (Charles) Kocsis, Ph.D., P.Eng. Mining and Metallurgical Engineering Department, University of Nevada, Reno, care a efectuat o vizită de două zile în Valea Jiului.

După întâlnirile programate luni, cu conducerea Universității din Petroșani, cu cadrele didactice ale Facultății de Mine, dl. Prof. Kocsis a participat la ședința festivă a Senatului și a vizitat apoi laboratoarele INCD-INSEMEX Petroșani, purtând un dialog axat pe teme științifice cu conducerea și specialiștii instituției.

Astfel, Universitatea din Petroșani a pus bazele unei colaborări cu o universitate din Nevada, Statele Unite ale Americii, în cadrul căreia masteranzii și doctoranzii ar putea avea posibilitatea să plece peste Ocean pentru a studia, dar și de a lucra în cercetare. Prof. univ. dr. ing. Karoly Kocsis, absolvent al Institutului de Mine, promoția 1987, considerat unul dintre cei mai mari specialiști în domeniul ventilației miniere, a venit la Universitatea din Petroșani pentru a lega o colaborare cu instituția noastră.

❖ ACORDURI DE COOPERARE ȘI PARTENERIAT ÎNCHEIATE ÎN ANUL DE REFERINȚĂ

CENTRALIZATOR

acorduri de cooperare internațională inter-universitară încheiate și/sau inițiate în anul de referință

Nr. crt.	Instituția cu care este încheiat acordul	Țara	Data/anul semnării	Durata de valabilitate (ani)	Anul expirării	Observații
1.	Kyrgyz State Technical University	Kirghistan	25.11.2016	8 ani	2024	Transmis spre semnare în Kirghistan - noiembrie 2016
2.	University of Warmia and Mazury, Olsztyn	Polonia	Octombrie 2016	8 ani	2024	
3.	Opole University of Technology	Polonia	Octombrie 2016	5 ani	2021	
4.	Institutul Internațional de Management IMI-NOVA, Chișinău	Moldova	1 iunie 2016	3 ani	2019-2022	Prelungire automată
5.	Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova, Chișinău	Moldova	13 octombrie 2016	5 ani	2021-2026	Prelungire automată
6.	Institutul Național de Cercetări Economice (INCE), Chișinău	Moldova	13 octombrie 2016	5 ani	2021-2026	Prelungire automată
7.	University Ferhat Abbas de Setif	Setif, Algeria				Transmis spre semnare noiembrie 2016
8.	Aderare la Consorțiul Academica Plus	Romania	8-9 octombrie 2016, la Tg. Mureș	-	-	Alături de Pitești, USV, "Lucian Blaga" Sibiu, Ploiești, "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia, "Valahia" din Târgoviște și Oradea Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad "Constantin Brâncuși" din Târgu-Jiu.
9.	Asociația Europeană de Hipnoza	Romania	30.06.2016			
10.	Circle of Security International	SUA	20.06.2016			

5. CENTRE ȘI LABORATOARE DE CERCETARE

Activitatea de cercetare științifică se organizează la nivelul facultăților, departamentelor, centrelor de cercetare științifică, laboratoarelor de cercetare sau colectivelor interdisciplinare.

5.1. CENTRE DE CERCETARE

➤ Facultatea de Mine

- **Centrul de Cercetare „Ingineria rocilor, substanțelor minerale utile și a materialelor de construcții (IRSMUMC)”**, își desfășoară activitatea în cadrul Universității din Petroșani fiind acreditat CNCISIS în data de 11.05.2001 cu Certificat nr.24/CC-C, continuând activitatea de cercetare și după expirarea termenului de acreditare prin Laboratorul de ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII, Gr. I, reautorizat cu nr 2846 din 2013. Centrul de cercetare «Ingineria rocilor, substanțelor minerale utile și a materialelor de construcții» IRSMUMC are ca SCOP dezvoltarea cercetării științifice interdisciplinare, cercetări în domeniile cu competențe ale membrilor centrului, în domeniile specifice: Mecanica Rocilor, Geotehnică și Fundații, Geologie Inginerească, Geomecanică și Construcția Depozitelor de deșeuri, Evaluarea și Gestionarea Riscurilor Geotehnice. În

cadrul Centrului de Cercetare se desfășoară activități de cercetare științifică, pentru agenți economici din țară și străinătate, din industria minieră în general, a construcției civile, industriale și hidrotehnice. *Centrul de Cercetare IRSMUMC a fost reacreditat instituțional prin Hotărârea nr. 75 din 24 septembrie 2014 a Senatului Universității din Petroșani.*

- **Centrul de Cercetare „Evaluarea riscurilor în industrie (CCERI)”**. Centrul este continuatorul Centrului de cercetare tip C „Evaluarea riscurilor industriale”, acreditat CNCISIS în anul 2001 (Certificat nr. 26/CC-C eliberat la data de 11.05.2001). Centrul de cercetări „Evaluarea riscurilor în industrie” are ca scop dezvoltarea cercetării științifice interdisciplinare, pregătirea studenților, a cadrelor didactice și a specialiștilor în domeniile strategice cheie ale industriei, cu referire la securitatea și sănătatea ocupațională, ingineria securității, riscurile naturale și antropice majore și riscurile de mediu. *Ariile tematice majore ale activității CCERI în anul 2014 au vizat: conceperea, proiectarea și implementarea sistemelor de securitate aferente mașinilor industriale, în concordanță cu standardele naționale; evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională în sistemele de muncă din întreprinderile industriale; stabilirea măsurilor tehnice și organizatorice destinate prevenirii accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale, precum și protecției lucrătorilor din industrie; analiză de risc în cadrul unităților miniere și alte unități economico-industriale; studii de analiză de risc, în cadrul unităților miniere și a altor unități industriale; evaluarea impactului economic cauzat de riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională din cadrul întreprinderilor; elaborarea unor metode de analiză și evaluare a riscurilor profesionale în vederea prevenirii și combaterii cauzelor care pot genera accidente de muncă și boli profesionale; analiza multicriterială a accidentelor de muncă.* *Centrul de Cercetare IRSMUMC a fost reacreditat instituțional prin Hotărârea nr. 75 din 24 septembrie 2014 a Senatului Universității din Petroșani.*
- **Centrul de cercetare „Inginerie Minieră” (CCIM)** are ca scop dezvoltarea cercetării științifice interdisciplinare, pregătirea studenților, a cadrelor didactice și a specialiștilor în domeniile strategice cheie ale domeniului Inginerie Minieră, la nivel local și regional. De asemenea, *Centrul de Cercetare Inginerie Minieră a fost reacreditat instituțional prin Hotărârea nr. 75 din 24 septembrie 2014 a Senatului Universității din Petroșani.*

➤ **Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică**

- **Centrul de cercetări „Inginerie mecanica pentru industria extractivă (IMIE)”**, denumit în continuare IMIE, este o unitate de cercetare a Facultății de IME a Universității din Petroșani și își desfășoară activitatea în conformitate cu prevederile legale în materie și cu dispozițiile *Regulamentului privind organizarea și desfășurarea activității de cercetare științifică și de transfer tehnologic* al Universității din Petroșani. Centrul de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” are ca scop dezvoltarea cercetării științifice interdisciplinare, pregătirea studenților, a cadrelor didactice și a specialiștilor în domeniile strategice cheie ale industriei, cu referire la modernizarea și perfecționarea sistemelor actuale de echipamente mecanice destinate extragerii substanțelor minerale utile și realizării bilanșurilor energetice în sisteme mecanice, termice și hidraulice. *Centrul de Cercetare IMIE a fost reacreditat instituțional prin Hotărârea nr. 95 din 04 noiembrie 2014 a Senatului Universității din Petroșani.*
- **Centrul de cercetare "Metode, tehnici și software pentru monitorizarea și controlul proceselor miniere" (MTSMPCM)** este o unitate de cercetare a Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică a Universității din Petroșani și își desfășoară activitatea în conformitate cu prevederile legale în materie și cu dispozițiile *Regulamentului privind organizarea și desfășurarea activității de cercetare științifică și de transfer tehnologic* al Universității din Petroșani. Centrul este continuatorul Centrului de cercetare tip C "Metode, Tehnici Și Software Pentru Conducerea Inteligentă A Acțiunilor Electrice Cu Motor Asincron Cu Aplicații În Minerit", acreditat CNCISIS în anul 2001 (Certificat nr. 107/CC-

C din 11.05.2001). *Centrul de Cercetare MTSMPM a fost reacreditat instituțional prin Hotărârea nr. 107 din 11 decembrie 2014 a Senatului Universității din Petroșani.*

➤ **Facultatea de Științe**

- **Centrul de cercetări economice și sociale pentru dezvoltare regională (CCESDR).** În vederea dezvoltării capacității de generare a cunoștințelor științifice – ca fiind una dintre premisele creșterii durabile și competitive a economiei românești - prin ședința Consiliului Facultății de Științe din data de 18.09.2007, a fost aprobată înființarea Centrului de cercetări economice și sociale pentru dezvoltare regională, Centrul care a funcționat și în anul 2014 în baza Statutului propriu, avizat favorabil prin Hotărârea Senatului Universității din Petroșani nr. 11/21.09.2007. Centrul de cercetări economice și sociale pentru dezvoltare regională are ca scop dezvoltarea cercetării științifice interdisciplinare, pregătirea studenților, a cadrelor didactice și a specialiștilor în domeniile strategice cheie ale economiei, sociologiei și administrației locale și regionale. Acestea au loc printr-un proces de susținere a echilibrului între continuitate și inovare în sfera cercetărilor fundamentale și aplicative în contextul de după integrarea în Uniunea Europeană, urmărind îmbunătățirea comunicării între universități, instituții și agenți economici precum și organizații nonguvernamentale din zona de cercetare.

5.2. LABORATOARE DE CERCETARE

Dotarea laboratoarelor arondate centrelor de cercetare corespunde tot mai puțin exigențelor impuse de cerințele unei cercetări moderne. Echipamentele existente permit realizarea unor cercetări cu aplicabilitate pe plan național și, în oarecare măsură, internațional. Universitatea are următoarele laboratoare autorizate/acreditate de organisme abilitate la nivel național:

- *Analize și încercări în construcții* (acreditat gradul I de către Inspekția de Stat în Construcții, reacreditat în 2013 pe durată nedeterminată);
- *Fizică nucleară* (autorizat de Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare - CNCAN);
- *Încercări pe materiale, elemente și structuri de construcții* (autorizat de către Inspekția de Stat în Construcții);
- *Geotehnică și Măsurări Electronice* (în curs de acreditare RENAR).

Laboratoarele didactice în care se desfășoară și activități de cercetare sunt:

- MECANICA ROCILOR ȘI REOLOGIE
- AERAJ, SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ
- GEODEZIE ȘI FOTOGRAMETRIE
- CONSTRUCȚII MINIERE
- EXPLOATĂRI MINIERE- MODELAREA PRIN METODE NUMERICE
- ECOPEDOLOGIE
- FIZICA NUCLEARĂ ȘI PARTICULE ELEMENTARE
- MINERALOGIE - PETROLOGIE
- MECANICA PĂMÂNTURILOR
- CHIMIE
- INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL CALITĂȚII
- LA0 - INGINERIA REGLĂRII AUTOMATE
- LA2 - TEORIA SISTEMELOR, MODELARE ȘI SIMULARE
- LA3 – SISTEME DE CONDUCERE A ROBOȚILOR
- LA4 – SENZORI, TRUCTOARE ȘI ACHIZIȚII DE DATE
- LC0 - INGINERIE SOFTWARE ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE
- L1 – ELECTROENERGETICĂ ȘI INSTALAȚII ELECTRICE-BILANTURI ELECTROENERGETICE
- L4 - MAȘINI ȘI ACȚIONARI ELECTRICE-MASURATORI EXPERIMENTALE

- L71 - MĂSURĂRI ELECTRICE ȘI ELECTRONICE
- L8 - CONVERTOARE STATICE- MODELARE ȘI SIMULARE
- LABORATOR POMPE DE ÎNALTĂ PRESIUNE
- TERMO1, LABORATOR TERMOTEHNICĂ
- LABORATOR ORGANE DE MAȘINI, MECANISME, INFOGRAFICĂ, MECATRONICĂ
- LABORATOR REZISTENȚA MATERIALELOR
- ȘTIINȚE ECONOMICE (LIS 220)
- ANALIZĂ NUMERICĂ (LIS 120)
- INFORMATICĂ 4 (LIS 1)

Colectivele de cercetare din cadrul departamentelor sunt constituite din personal didactic, cercetători științifici, studenți și în unele cazuri, personal ajutător pentru cercetare, în funcție de tema și domeniul abordat.

6. DIRECȚIILE DE CERCETARE ACTUALE

Direcțiile de cercetare actuale, reprezintă realizarea de studii și cercetări fundamentale și aplicative în următoarele domenii:

- Ingineria extracției și procesării resurselor minerale;
- Analiza stabilității excavațiilor subterane, taluzurilor și versanților;
- Investigarea masivelor de rocă, determinarea caracteristicilor geomecanice ale rocilor și materialelor de construcții;
- Modelarea numerică a zăcămintelor, excavațiilor subterane sau a structurilor ingineresti de suprafață;
- Proiectarea lucrărilor topo-geodezice și evaluarea volumelor excavate sau depuse; cadastru; GIS;
- Studii privind poluarea și impactul asupra factorilor de mediu;
- Reconstrucția zonelor miniere, recuperarea și reconstrucția terenurilor degradate;
- Cercetări de laborator privind evaluarea tehnologiei de procesare și valorificarea deșeurilor;
- Evaluarea și managementul riscurilor pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- Analiza riscurilor potențiale induse de iazurile de decantare asupra mediului și a măsurilor de securitate pentru diminuarea acestora;
- Identificarea, analiza și evaluarea pericolelor în procesul de apreciere a riscurilor din industria minieră;
- Sisteme neconvenționale de ventilație a tunelurilor și galeriilor,
- Automatizarea proceselor industriale;
- Realizarea de software de bază și software pentru conducerea de procese;
- Modelarea, simularea și conducerea inteligentă a roboților industriali și liniilor flexibile, a mașinilor, echipamentelor și sistemelor;
- Modernizarea acționărilor electrice și a instalațiilor de automatizare;
- Modelarea, simularea și conducerea inteligentă a sistemelor energetice;
- Optimizarea consumurilor de energie în industrie;
- Tehnologii convenționale și neconvenționale de tăiere și prelucrare a materialelor;
- Îmbunătățirea parametrilor constructivi și funcționali ai utilajelor de proces; proiectarea tehnologică a utilajelor, instalațiilor și dispozitivelor;
- Creșterea eficienței în lanțul de producere și exploatare a energiei și integrarea sectorului energetic în standardele UE;
- Managementul resurselor umane; Ergonomie; Studiul și normarea muncii;
- Cercetări fundamentale și aplicative în domeniul analizei economico - financiare;
- Cercetări aplicative cu privire la perfecționarea evidenței contabile și implementarea contabilității manageriale;
- Cercetări privind aplicarea de metode și tehnici manageriale, de marketing și de dezvoltare antreprenorială pentru inovare și competitivitate organizațională;

- Identificarea oportunităților pentru creșterea economică regională, asigurarea locurilor de muncă și creșterea competitivității firmelor în societatea bazată pe cunoaștere;
- Cercetări în domeniul sociologiei, psihosociologiei familiei, sociologiei urbane și rurale, sociologiei politice și calității vieții;
- Cercetări fundamentale privind reconversia profesională și șansele de reintegrare pe piața muncii;
- Cercetări fundamentale privind metode matematice și aplicațiile acestora în mecanica mediilor continue;
- Prelucrări statistice și aplicații informatice în mediul economic, în educație, științe sociale și administrație publică.

7. CONCLUZII ȘI PROPUNERI

- ❖ Rezultatele activității de cercetare desfășurate în cadrul Universității din Petroșani în anul 2016 evidențiază eforturile anumitor colective de cercetare și cercetători individuali de a menține o legătură strânsă cu mediul economic, din perspectiva posibilităților de contractare a unor studii de cercetare, în condiții tot mai dificile.
- ❖ Pentru creșterea vizibilității cercetării științifice în plan național și european, prin raportul anual de activitate al cadrului didactic se va urmări modul de valorificare a rezultatelor obținute prin publicații în reviste de specialitate cotate ISI și în reviste incluse în baza de date internaționale, cu accent pe indicatorii CNFIS privind finanțarea suplimentară;
- ❖ Publicarea în așa-numitele „zone roșu-galben” constituind o provocare majoră, se propune intensificarea eforturilor instituționale, dar și individuale, de internaționalizare; accesul cadrelor didactice la laboratoare corespunzătoare din universități partenere putând crește șansele în acest sens;
- ❖ Vizând aceeași țintă, va fi util ca laboratoarele de cercetare acreditate/autorizate să își posteze facilitățile și serviciile de cercetare științifică în Registrul Infrastructurilor de Cercetare din România (ERRIS - Engage in the Romanian Research Infrastructures System).
- ❖ O atenție deosebită se va acorda valorificării rezultatelor cercetării proprii în cărțile publicate, în manualele și notele de curs destinate studenților, participării cu comunicări și referate la manifestări științifice organizate în țară și în străinătate, precum și implicării cadrelor didactice în activități de expertiză sau consultanță pe bază de contracte încheiate cu parteneri din țară și din străinătate; pentru cărți se propune ca minim unul dintre recenzori să fie un specialist din exteriorul universității;
- ❖ Colegiile de redacție al revistei *Minelor* și al „*Annals of University of Petroșani*” vor fi „împropățate” pentru a revitaliza periodicele Universității, urmând a acționa pentru îmbunătățirea nivelului științific al articolelor și studiilor publicate, publicării unor articole elaborate de autori de prestigiu din străinătate, precum și extinderii schimbului de publicații cu instituții de învățământ superior din țară și străinătate;
- ❖ Pe baza experienței acumulate, se va continua organizarea anuală a Simpozioanelor Naționale Studentești, la care vor fi antrenați studenții cu realizări deosebite în activitatea științifică de la specializările de licență și cele de masterat, fiind invitați și studenți de la alte centre universitare din țară;
- ❖ Propunem ca în departamente să se organizeze semestrial cu cadrele didactice, absolvenții și studenții, dezbateri tematice, schimburi de experiență și mese rotunde, pe teme legate de preocupările științifice ale participanților.
- ❖ Strategia de dezvoltare 2016-2020 a universității noastre a definit *cercetarea ca activitate prioritară*, pornind de la premisa instituțional-legală, dar și de la cea simbolică prin care

activitatea de cercetare este poziționată în postura de criteriu principal ca pondere în scorul agregat ce contribuie la ierarhizarea universității și a la cuantumul finanțării suplimentare, iar evaluarea performanțelor în acest registru se realizează în primul rând în raport cu o serie de criterii scientometrice (indicele Hirsch).

- ❖ Întreaga activitate de cercetare se va raporta, așadar, la o serie de *indicatori obiectivi de performanță* la nivelul fiecărei specializări/domeniu, precum:
 - numărul de articole /studii / publicații ISI / an universitar;
 - factorul de impact al cercetărilor publicate și scorul relativ de influență cumulat ISI / an universitar;
 - numărul de cărți / capitole în cărți de specialitate publicate la edituri de "prestigiu internațional" sau de "prestigiu recunoscut";
 - numărul de granturi de cercetare finanțate de CNCS / ANCSI / an universitar;
 - numărul de granturi cercetare încheiate cu agenți economici / an universitar;
 - volumul fondurilor atrase în cadrul unor proiecte cu finanțare nerambursabilă (precum cele din fonduri structurale) / an universitar.
- ❖ Intensificarea participării colectivelor noastre la competițiile naționale și internaționale de acordare a granturilor și contractelor de cercetare științifică este un demers care trebuie continuat, indiferent de rezultatele mai puțin satisfăcătoare din anul de referință;
- ❖ Este necesară intensificarea legăturilor cu mediul de afaceri din afara Văii Jiului și al județului Hunedoara, în vederea oferirii de soluții, prin contracte de cercetare și transfer tehnologic, la probleme specifice;
- ❖ Înmulțirea parteneriatelor și colaborărilor științifice cu diverse institute de cercetare și universități din țară și străinătate pare o condiție sine-qua-non pentru care colectivele de cercetare trebuie să își concentreze eforturile;
- ❖ Integrarea colectivelor de cercetare proprii în consorții naționale și internaționale de cercetare;
- ❖ *Circulația informațiilor legate de cercetare.* Informația reprezintă, în momentul de față, unealta cea mai des folosită în toate domeniile de activitate. Ca urmare, problemele legate de informație trebuie să reprezinte o preocupare majoră a oricărei activități de cercetare științifică. De aceea, se va urmări consolidarea bazei de date referitoare la organismele interne și internaționale care finanțează diferite programe de cercetare, îmbunătățirea sistemului de circulație a informațiilor legate de activitatea de cercetare științifică, realizarea de baze de date proprii și accesarea la bazele de date interne și internaționale care dețin informații referitoare la activitatea de cercetare realizată în unități similare din țară și străinătate.
- ❖ Propunem analiza oportunității construirii unui parteneriat la nivelul UP pentru realizarea unei reviste cu caracter interdisciplinar din aria domeniilor arondate domeniului- Științe Inginerești: *Revista de Științe Inginerești Aplicate (Journal of Applied Engineering Sciences)*, prin colaborarea Facultății de Mine și a Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică, cu apariție bianuală, care să vizeze o indexare internațională până în 2019-2020 în bazele de date internaționale recunoscute.

Prezentul Raport a fost aprobat în ședința Senatului prin Hotărârea nr 15/20.02.2017.

PRORECTOR,
Prof.univ.dr.ing. ROLAND IOSIF MORARU

