

**HOTĂRÂREA NR. 170
din 30 octombrie 2020**

În baza: - prevederilor din Legea Educației Naționale nr.1/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- Cartei Universității din Petroșani;
- Regulamentului de organizare și funcționare a Senatului;

**SENATUL UNIVERSITĂȚII DIN PETROȘANI
HOTĂRĂȘTE:**

Articol unic. Aprobă *acreditarea instituțională a Centrului de cercetare „Inginerie mecanică pentru industria extractivă – IME,, din cadrul Facultății de IME.*

**PREȘEDINTE SENAT,
Conf.univ.dr.ing. Nicolae PĂTRĂȘCOIU**

**Aviz de legalitate,
Jr. Dan MANIȚIU**

UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI
FACULTATEA DE INGINERIE MECANICĂ ȘI ELECTRICĂ
Departamentul de Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi

Statutul de funcționare al
CENTRULUI DE CERCETĂRI
„INGINERIE MECANICĂ PENTRU INDUSTRIA
EXTRACTIVĂ”

STATUTUL CENTRULUI DE CERCETĂRI „INGINERIE MECANICA PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ”

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 IME din anul 2005, a fost aprobată înființarea Centrului de cercetări Inginerie mecanică pentru industria extractivă. Centrul care va funcționa în baza prezentului Statut, avizat favorabil prin Hotărârea Senatului Universității din Petroșani nr. 95/04.11.2014.

CAPITOLUL I – Dispoziții generale

Art. 1. Centrul de cercetări „Inginerie mecanica pentru industria extractivă”, 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.

Art. 2. Centrul promovează parteneriatul cu celelalte centre de cercetare ale Facultății de IME și Universității din Petroșani și cu alte instituții similare din țară și din străinătate, cu alte instituții academice de prestigiu, cu organizații ale societății civile și ONG-uri și participă la dezvoltarea de relații de colaborare cu facultăți și instituții similare din străinătate.

CAPITOLUL II - Denumirea, sediul și durata de funcționare

Art. 3. Centrul de cercetări „Inginerie mecanică în industria extractivă”, este o entitate organizațională fără personalitate juridică, aflată sub tutela Facultății de IME, conform *Regulamentului de organizare și desfășurare a activității de cercetare științifică și transfer tehnologic* din Universitatea din Petroșani.

Art. 4. Sediul Centrului de cercetări economice și sociale pentru dezvoltare regională este în strada Universității, nr. 20, în cadrul Facultății de IME a Universității din Petroșani.

Art. 5. Durata de funcționare a Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” este nelimitată.

CAPITOLUL III - Scopul și obiectul de activitate

Art. 6. 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 bilanțurilor energetice în sisteme mecanice, termice și hidraulice. Acestea au loc printr-un proces de susținere a echilibrului între continuitate și inovare în sfera cercetărilor fundamentale și aplicative în contextul industrial existent în urma integrării în Uniunea Europeană, urmărind îmbunătățirea comunicării între universități, instituții și agenți economici precum și organizații nonguvernamentale din zona de cercetare.

Art. 7. Centrul de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” are ca obiect de activitate:

- a) încheierea de contracte de cercetare în domeniul ingineriei mecanice aplicată în industria extractivă, prin participarea la licitații, concursuri de proiecte și granturi;
- b) protejarea, îmbunătățirea calității și exploatarea rațională a resurselor naturale;
- c) creșterea eficienței proceselor de extragere, valorificare și integrarea activităților extractive în standardele UE;
- d) consolidarea elementelor specifice economiei noi, bazate pe tehnologii informaționale și de comunicație avansate;
- e) dezvoltarea tehnologiilor și aplicațiilor de tip neconvențional;
- f) deschiderea de noi direcții de cercetare, ca și investigarea aprofundată a celor existente, în scopul dezvoltării cunoașterii științifice și tehnologice existente;

g) implementarea unor legături strânse între cercetarea științifică și politicile necesare dezvoltării capacității de absorbție a inovării în mediul industrial;

h) îmbunătățirea accesului companiilor românești la facilități informaționale și la servicii de asistență științifică specializată;

i) orientarea spre piață a Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” prin difuzarea cunoștințelor științifice, atât prin publicații cât și prin dezvoltarea contactelor, sub toate formele și în toate situațiile, cu întreprinderile industriale și organizațiile și asociațiile profesionale interesate, favorizând cooperarea științifică, organizațională și tehnică;

j) integrarea în rețelele și programele internaționale cu profil similar;

k) cunoașterea și promovarea pe plan național și internațional a experienței mediului universitar în domeniul cercetării științifice;

l) participarea la organizarea diferitelor manifestări științifice înscrise în Programul Universității din Petroșani, precum și a celor specifice, inițiate de Centrul de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă”.

m) valorificarea rezultatelor lucrărilor de cercetare prin editarea și difuzarea de buletine de informare și sinteze documentare, ghiduri de bună practică și alte publicații științifice.

CAPITOLUL IV - Activitatea Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă”

Art. 8. Activitatea pragmatică a Centrul de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” se desfășoară în cadrul laboratoarelor din spațiul Universității din Petroșani.

Art. 9. Centrul de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” folosește, pentru radiografierea nevoilor pieței, bazele de cercetare aplicativă și de practică din companiile, instituțiile și asociațiile profesionale cu care s-au încheiat acorduri de cooperare în acest sens.

Art. 10. Centrul de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” își desfășoară activitatea, în limita atribuțiilor care îi revin prin prezentul Statut, pe baza unei *Strategii de cercetare* și a unui *Plan operațional de cercetare*, avizate de Consiliul său Științific și aprobat de Senatul Universității.

CAPITOLUL V - Organizarea Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă”

Art. 11. Centrul de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” poate coopta în colectivele de elaborare a temelor de cercetare înscrise în Planul operațional de cercetare: cadre didactice ale Universității din Petroșani, cadre didactice atrase din alte instituții de învățământ din țară și străinătate, cercetători științifici din institute de cercetare, studenți, masteranzi, doctoranzi, specialiști din instituții publice guvernamentale și neguvernamentale, practicieni din întreprinderi industriale și asociații profesionale.

Art. 12. Personalul didactic din cadrul Universității din Petroșani, atras în colectivele de elaborare a lucrărilor Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă”, va desfășura această activitate, după caz, în limita sarcinilor de realizare a unei norme de cercetare potrivit legislației în vigoare, precum și pe bază de cumul.

Art. 13. Celelalte categorii de personal atras, menționate la art. 11., vor fi angajate potrivit legii, dar numai după aprobarea în Consiliul Științific, pe baza CV-urilor și a unor standarde de performanță stabilite și avizate în acest scop.

Art. 14. Lucrările de cercetare vor fi elaborate și avizate 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.

CAPITOLUL VI - Conducerea Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă”

Art. 15. Centrul de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” se află sub directa coordonare a Senatului Universității din Petroșani.

Art. 16. Conducerea strategică și tactică a Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” este asigurată de Consiliul Științific, organ executiv de conducere format din 8 membri – directorul centrului, directorul științific al centrului, 5 responsabili de colective și secretarul științific, aleși pe o perioadă de patru ani și confirmați de Senatul Universității.

Art. 17. Consiliul Științific are următoarele atribuții:

- asigură conducerea strategică a activității Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă”;
- asigură conducerea operațională a activității Centrului de cercetări „Inginerie

mecanică pentru industria extractivă”;

- avizează Planul operațional de activitate;
- avizează lista colaboratorilor externi;
- prezintă anual Senatului Universității, spre aprobare, programul de cercetare și

raportul de activitate;

- inițiază modificări ale Statutului Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” și le supune spre aprobare Senatului Universității.

Art. 18. Directorul Centrului asigură conducerea operativă și are următoarele competențe:

- elaborează dezvoltarea strategică a Centrului, supusă aprobării Consiliului științific;
- coordonează și controlează activitatea Centrului;
- prezidează reuniunile Centrului;
- avizează sau aprobă cheltuirea disponibilităților bănești ale Centrului;
- semnează acordurile încheiate cu alte centre de cercetare și procesele verbale de

avizare

internă ale contractelor de cercetare efectuate în cadrul Centrului;

- prezintă rapoarte anuale privind bugetul de venituri și cheltuieli.

Art. 19. Directorul științific al Centrului are următoarele competențe:

- urmărește, întocmește și actualizează graficul competițiilor de granturi,
- participă la lansarea diverselor programe de cercetare,
- instruește membrii Centrului asupra particularităților programelor în care Centrul

este eligibil.

De asemenea, directorul științific îndeplinește atribuțiile directorului Centrului, în lipsa acestuia.

Art.20. Secretarul științific are următoarele atribuții:

- pregătește reuniunile Centrului;
- verifică respectarea prevederilor actelor normative în vigoare;
- coordonează circuitul informațional al documentelor din interiorul Centrului;
- coordonează relațiile de colaborare ale Centrului cu mediul exterior al acestuia;
- coordonează realizarea planului strategic al Centrului;
- întocmește procesele-verbale ale ședințelor Centrului.

Art. 21. Exerțarea funcției de Director al Centrului, Director științific sau Secretar științific încetează în următoarele situații:

- prin demisie;

- prin demitere;
- în ipoteza imposibilității exercitării mandatului pe o perioadă mai mare de 6 luni;
- în caz de încetare a contractului individual de muncă cu Universitatea.

Art. 22. Demiterea din funcția de Director, Director științific sau Secretar științific se face cu respectarea procedurii prevăzute la alegere, la inițiativa a cel puțin jumătate din numărul membrilor Centrului.

Art. 23. Hotărârile Centrului se iau cu majoritatea voturilor celor prezenți dacă numărul lor reprezintă cel puțin 2/3 din totalul membrilor Centrului.

Art. 24. La sfârșitul fiecărui an calendaristic membrii Consiliului Științific analizează și evaluează activitatea fiecărui membru al Centrului, respectând criteriile și standardele aplicabile și decide excluderea din Centru a persoanelor care nu îndeplinesc criteriile minimale ale standardelor de performanță aplicabile.

CAPITOLUL VII - Patrimoniul Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă”

Art. 25. Patrimoniul Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” se constituie, în condițiile legii, din încasări, din activități proprii, contribuții legale, donații și alte drepturi patrimoniale obținute din țară și străinătate.

CAPITOLUL VIII - Activitatea economico-financiară

Art. 26. Veniturile Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” se obțin din activități proprii desfășurate pe bază de contracte de cercetare și contracte de prestări servicii încheiate cu instituții publice și private.

Art. 27. În contabilitatea Universității se va ține separat un cont analitic pentru înregistrarea rezultatelor activității extrabugetare a Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă”.

Art. 28. Veniturile obținute după deducerea cheltuielilor de regie cuvenite Universității se vor utiliza astfel:

- 80% pentru stimularea personalului care participă la activitatea de cercetare;
- 20% pentru dezvoltarea bazei proprii de cercetare.

CAPITOLUL IX - Dizolvarea Centrului de cercetări „Inginerie mecanica in industria extractiva”

Art. 29. Dizolvarea Centrului de cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” intervine în cazul imposibilității realizării scopului pentru care a fost înființat.

Art. 30. Patrimoniul rămas după stingerea tuturor obligațiilor față de creditori trece în patrimoniul Universității din Petroșani.

Art. 31. Dispozițiile prezentului statut se vor completa cu prevederile Legii nr.1/2011, cu modificările ulterioare.

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. UȚU Ilie



STRATEGIA CENTRULUI DE CERCETARE
„INGINERIE MECANICĂ PENTRU INDUSTRIA
EXTRACTIVĂ (IMIE)”

I. MISIUNE ȘI VALORI

Pornind de la necesitatea integrării sistemului universitar românesc în Spațiul European al Învățământului Superior și în Aria Europeană a Cercetării, Centrul de cercetare **IMIE** din Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică își propune să desfășoare o activitatea de cercetare științifică în concordanță cu prevederile specifice cuprinse în: *Legea Educației Naționale nr. 1/2011*; *Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 aprobată prin Legea nr. 324/2003 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică*; *Legea nr. 319/2003 privind statutul personalului de cercetare*; reglementările și normativele în vigoare ale ANCS, CNCS, MEN; *Carta Universității din Petroșani*; *Strategia cercetării Universității din Petroșani pe perioada 2012-2016*; *Regulamentul activității de cercetare științifică al Universității din Petroșani*.

Cercetarea științifică universitară este o componentă fundamentală a misiunii învățământului superior, de a genera și de a transfera cunoaștere către societate în domeniul științelor, al științelor ingineresti, prin asigurarea performanțelor precum și valorificarea și diseminarea rezultatelor acestora. Cercetarea științifică, dezvoltarea, inovarea și transferul tehnologic se desfășoară de către cadre didactice, cercetători, doctoranzi și studenți în laboratoarele și centrele de cercetare ale universității pe domenii științifice sau interdisciplinare.

Misiunea Centrului de Cercetări „Inginerie mecanică pentru industria extractivă” este aceea de stimulare a activităților de cercetare științifică, prin cercetări realizate în vederea întăririi capacității manageriale, acoperind sectoare tematice variate și asigurând cadrul organizatoric și informațional necesar pentru elaborarea, derularea și implementarea proiectelor de cercetare-dezvoltare inițiate de membrii comunității academice din cadrul Centrului.

Centrul de cercetare va promova, în domeniul cercetării științifice următorul set de valori: profesionalism și atitudine etică, fezabilitate și performanță în cercetare, protejarea drepturilor de proprietate intelectuală, diseminarea vastă a rezultatelor cercetării științifice, dezvoltarea și perfecționarea profesională a resurselor umane.

II. SITUAȚIA ACTUALĂ A CERCETĂRII LA NIVELUL FACULTĂȚII I.M.E.

Pentru dezvoltarea potențialului de cercetare științifică, în concordanță cu noile orientări din învățământul universitar și cu cerințele impuse de restructurarea și creșterea competitivității economiei românești, până la înființarea Centrului, cadrele didactice, masteranzii și studenții din Facultatea de I.M.E. s-au implicat în mod esențial în desfășurarea unor activități de cercetare științifică. În acest sens, se înregistrează preocupări permanente ale membrilor echipei Centrului pentru elaborarea de lucrări de cercetare în multiple domenii de activitate cu caracter tehnico-ingineresc.

Orice propunere de proiect de schimbare trebuie întemeiată pe o diagnoză organizațională prealabilă. Atunci când realizăm o analiză SWOT („*Strengths*”, „*Weaknesses*”, „*Opportunities*” and „*Threats*”) a facultății, considerăm că următoarele elemente se cuvin avute în vedere:

S (Puncte forte):

- un potențial solid de competențe de cercetare pentru ansamblul cadrelor didactice din cele două departamente ale facultății;
- oferta educațională prezentă la nivel de doctorat pentru domeniile Inginerie Industrială și Mine, Petrol și Gaze;
- existența a trei publicații arondate facultății (*Analele Universității din Petroșani – seria Mechanical Engineering; Analele Universității din Petroșani – seria Electrical Engineering*).

W (Puncte slabe):

- clasificarea universității în categoria „universități centrate pe educație”, ceea ce va atrage o finanțare mai precară în anii viitori, până la remedierea situației.
- resurse financiare și dotare tehnică modeste pentru derularea activităților de cercetare.

O (Oportunități):

- un parteneriat deschis și onest cu întreaga echipă executivă a UP în registrul cercetării științifice, prin împărtășirea acelorași valori, principii și strategii, asumate împreună;
- relații formale și informale bune cu principalii reprezentanți ai instituțiilor abilitate în politicile de cercetare din sistem (ANCS), prin prezența unor colegi din facultatea și universitatea noastră în comisiile specifice;
- resursele alocate programelor de implementare în cadrul *Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane – POSDRU*, inclusiv pachetul de fonduri structurale post-2012, care îngăduie și includerea unor activități de cercetare pentru atingerea obiectivelor propuse;
- resursele alocate cercetării din fonduri bugetare și extra-bugetare, regăsite în *“Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare - PN II”*, recent având aprobat un Grant cu titlul: PN-II-PT-PCCA-2013-4-0529, *TEHNOLOGIE COMPETITIVĂ DE SUSȚINERE A EXCAVAȚIILOR MINIERE SUBTERANE ALINIATĂ LA CONDIȚIILE DE PERFORMANȚĂ RIDICATĂ ÎN EXPLOATAREA ȘI UTILIZAREA CĂRBUNELUI PENTRU*

PRODUCEREA DE ENERGIE;

- resurse de finanțare din cadrul „*The Seventh Framework Programme*” (FP7), până în 2013, lansat de către Comisia Europeană; accesarea programelor FP8, începând cu 2014.
- Resurse de finanțare din cadrul proiectului Orizont 2020, Domeniul cărbune și oțel, unde s-a făcut deja o propunere.
- relația privilegiată cu INCD-INSEMEX SA Petroșani, ICPM Petroșani, Complexele Energetice Hunedoara și Oltenia, IPROMIN București și alte instituții care au printre obiectivele proprii și activități de cercetare specifice.

T (Amenințări):

- remanențe ale politicii centraliste ale ministerului în activitatea de cercetare, în pofida retoricii liberale exhibate, îndeosebi influențate de turbulențele politice;
- prelungirea crizei economice pe un palier temporal mai larg ar putea afecta implementarea strategiilor de cercetare-dezvoltare, deși la nivel retoric ”oferta” este generoasă.

Rezultate relevante

Printre proiectele relevante la derularea cărora au participat membrii echipei de cercetare, se menționează următoarele:

• *Proiect PLM-Adaptor, Modul 1 - Concepția și proiectarea produselor, Modul 2 - Simularea și analiza folosind prototipul virtual, Modul 3 - Realizarea fabricației digitale a produselor folosind prototipul virtual, Modul 4 - Integrarea etapelor de dezvoltare, colaborarea în întreprinderea virtuală și managementul documentației tehnice despre produs, Contract nr. POSDRU/60/2.1/S/34217, 02.11.2009 – 30.05.2012, Director: Conf.univ.dr.ing. Dumitrescu Iosif;*

• *Cercetări privind conceperea și proiectarea unei instalații pentru săparea puțului de dezaerare Netiș, Contract nr. 5935/2010, Director: Prof.univ.dr.ing. Nan Marin Silviu;*

• *Elaborarea și analiza bilanțului termoenergetic pentru S.C. TERMOFICARE S.A. Petroșani, Contract de cercetare științifică nr. 37/09.06.2010, Director: Sef. lucr.dr.ing. Petrilean Codrut.*

• *Măsurători paralele prin metode de referință a sistemelor de măsurare on-line la emisiile poluante de la S.C. Complexul Energetic Hunedoara S.A. pentru anul 2013, Contract de cercetare științifică, nr. CD 1252/14.05.2013, Director: Sef. lucr.dr.ing. Petrilean Codrut.*

• *Tehnologie eficientă de exploatare mecanizată a cărbunelui cu banc subminat la minele din Valea Jiului aliniată la performanțele înregistrate în țările U.E., Contract nr. 269/29.10.2008-2010, CDI-ORIENTAT PDT 1024.Grant CDI - Orientat, Program Inovare, Director: Prof.univ.dr.ing. Radu Sorin Mihai;*

• *Tehnologie competitivă de susținere a excavațiilor miniere subterane aliniată la condițiile de performanță ridicată în exploatarea și utilizarea cărbunelui pentru producerea de energie, Grant Parteneriate, PN-II-PT-PCCA-2013-4-0529, Director: Prof.univ.dr.ing. Radu Sorin Mihai;*

• *Cercetători pentru dezvoltarea durabilă a societății românești. POSDRU/6/1.5/S/18, 2008, 2008-2010, Director: Prof.univ.dr.ing. Radu Sorin Mihai;*

• *Cercetări avansate privind realizarea unor materiale compozite nanostructurate cu gradient controlat pentru aplicații de uzură excesivă, Grant, C91/2006-2009, Director: Prof.univ.dr.ing. Florea Carmen;*

De asemenea, preocupările de cercetare ale cadrelor didactice din componența Centrului au vizat următoarele acțiuni:

- Organizarea Simpozionului Internațional Interdisciplinar “Universitaria SIMPRO” și editarea cu ISBN a volumelor de lucrări.
- Participarea cu lucrări la manifestări științifice internaționale organizate în țară sau în străinătate;
- Elaborarea de cărți de specialitate și cursuri universitare vizând arii tematice specifice din sfera științelor ingineresti și apărute în edituri recunoscute de CNCS;
- Elaborarea de cărți de specialitate în străinătate în colaborare cu specialiști din Polonia, Ungaria și Germania;
- Editarea revistei științifice *Annals of the University of Petroșani*, seria *Mechanical Engineering*, publicație recunoscută CNCS și indexată BDI;
- Elaborarea și publicarea de studii și articole de specialitate în reviste și nominalizarea în baze de date internaționale de prestigiu;
- Apartenența unor cadre didactice din Facultatea de I.M.E. la Registrele de evaluatori ai ARACIS și CNCS.

III. OBIECTIVE ȘI ACȚIUNI VIZATE

Având în vedere imperativul asigurării convergenței cercetărilor economice și sociale din Universitatea Petroșani cu direcțiile de cercetare cuprinse în Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020, Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020 și Programul Cadru de Cercetare și Dezvoltare Tehnologică PC8 și Orizont 2020, lansate de Uniunea Europeană, conducerea Centrului de cercetare va acționa în continuare pentru realizarea de contracte de cercetare cu mediul de afaceri, prin participarea la competiția națională de granturi, precum și prin elaborarea de proiecte de accesare a Fondurilor Structurale europene.

Obiectivele strategice majore vizate prin activitățile de cercetare derulate în cadrul Centrului pentru dezvoltarea bazei conceptuale și practice de cunoștințe, în orizontul de timp menționat, sunt următoarele:

- Realizarea de studii și cercetări fundamentale, cercetări aplicative și prestări servicii în domeniile de competență al Centrului;
- Transformarea Centrului într-un vector de informare, documentare și diseminare a informațiilor și bunelor practici în managementul proiectelor (de cercetare, de finanțare, granturi naționale și europene);
- Sprijinirea activităților specifice de promovare a cercetărilor fundamentale și aplicative prin organizarea de manifestări științifice periodice la nivel de Centru de cercetare, prin conferințe interne și internaționale, seminarii și ateliere științifice, publicații didactice și științifice, afiliere la asociații profesionale, etc.;
- Stimularea cercetărilor interdisciplinare în paralel cu flexibilizarea cadrului instituțional de desfășurare a cercetării prin colaborarea cu alte centre de cercetare din universitate, unități economice, instituții, instituții de cercetare și organizații nonguvernamentale;
- Extinderea promovării cooperării cu instituții de profil din țară și străinătate, prin încheierea de parteneriate și acorduri multilaterale sau prin proiecte de cercetare comune și participarea la programele de integrare europeană în domeniul și cercetării științifice;
- Organizarea de studii postuniversitare de formare și dezvoltare profesională continuă și formarea și integrarea tinerilor cercetători în echipele de cercetători ale Centrului;
- Continua preocupare pentru utilizarea infrastructurii existente cu eficiență maximă și stabilirea unor mecanisme de urmărire a aplicării programului de îmbunătățire și diversificare a infrastructurii de cercetare;

- Asigurarea formării continue a adulților - traininguri pe teme de interes și competență a Centrului;

- Acordarea de consultanță și expertiză pentru terți de către specialiștii Centrului;

- Conceperea unor soluții de întărire a capacității de management financiar pentru a atrage resurse complementare de finanțare a cercetării științifice și stabilirea unor politici de utilizare optimă a resurselor în concordanță cu domeniile și tematicile prioritare de cercetare;

- Îmbunătățirea metodelor de evaluare a proiectelor de cercetare științifică și stimularea obținerii de rezultate performante;

- Promovarea cercetării științifice desfășurate în cadrul Centrului pentru creșterea vizibilității rezultatelor înregistrate.

Atingerea obiectivelor fixate implică implementarea concertată a unui set de **măsuri și acțiuni** specifice. Dintre acestea se evidențiază următoarele:

- Identificarea unor domenii tematice, nevoi sau priorități compatibile cu interesele și resursele de competență și creativitate ale colectivului de cercetare constituit la nivelul Centrului și care pot constitui puncte de reper în generarea și elaborarea unor studii și proiecte de cercetare în domeniul de competență;

- Elaborarea de programe și planuri de cercetare la nivelul Departamentelor din cadrul Facultății de Mine sau pe domenii de preocupare ale cercetătorilor și integrarea acestora în planul de cercetare al Centrului;

- Constituirea unor consorții științifice în parteneriat cu institute de cercetare ca o pârgie de implicare a cercetătorilor cu experiență în abordarea de tematici comune;

- Asigurarea de consultanță la elaborarea propunerilor de proiecte din cadrul programelor de tip Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și CNCS (Idei, Resurse umane, Parteneriate, Capacități, etc.);

- Administrarea granturilor câștigate și implementarea proiectelor pentru care s-a obținut finanțare;

- Editare de carte (monografii, manuale universitare, etc.), rapoarte de cercetare, culegeri tematice, lucrări originale pe plan național și local, în forma tipărită și electronică;

- Publicarea de articole în reviste de prestigiu din țară și străinătate (îndeosebi cotate ISI) și participarea la conferințe și simpozioane interne și internaționale în vederea diseminării cunoștințelor și rezultatelor obținute în cercetările Centrului;

- Organizarea de conferințe, colocvii, reuniuni de lucru care să favorizeze contactele între universitari, studenți și specialiști din diverse domenii;

- Stabilirea de colaborări cu personalități științifice valoroase din țară și străinătate în

domeniul Centrului;

- Intermedierea cercetării comune Centru - terți și activităților de consultanță, acestea putându-se concretiza prin contracte de cercetare;

- Evaluarea periodică a stadiului cercetării științifice, în scopul identificării potențialului de cercetare științifică, a direcțiilor prioritare, precum și în scopul restructurării strategiilor;

- Promovarea Centrului pentru asigurarea vizibilității interne și internaționale prin intermediul unei pagini de Web și a unor reviste, cu preocuparea de a fi înscrisă în baze de date CNCS;

- Organizarea de întâlniri informative pentru diseminarea de informații privind rezultatele cercetărilor avansate în domeniul Centrului;

- Derularea unor programe de formare profesională pentru studenți, cadre didactice și pentru reprezentanți ai mediului industrial și al spațiului economico- social;

- Susținerea unui sistem de burse de performanță pentru a încuraja studenții cu performanțe în cercetare;

- Elaborarea de planuri de cercetare științifică pentru domeniul de licență și pentru cel de masterat, urmărindu-se ca temele de cercetare abordate să se înscrie în aria științifică specifică specializărilor ciclului I și II de studii care funcționează în cadrul Facultății de Mine;

- Antrenarea în colective de cercetare a studenților de la cursurile de licență și de masterat prin realizarea unor lucrări de licență sau de disertație originale;

- Organizarea unor programe de training profesional și managerial pentru diferite categorii de specialiști, bazate pe parteneriat public-privat; Centrul va asista organizațiile patronale, sindicale sau profesionale în desfășurarea unor programe de pregătire pentru membrii lor și pentru alte persoane.

IV. PRIORITĂȚI TEMATICE DE CERCETARE

Considerând drept puncte de reper axele de cercetare vizate prin Programele Cadru 8 și Orizont 2020 lansate de Uniunea Europeană, precum și prioritățile enunțate în cadrul Strategiei Naționale de Cercetare, Dezvoltare și Inovare elaborată de Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, activitățile Centrului de cercetare vor fi circumscrise următoarelor **arii tematice majore**:

- conceperea, proiectarea și realizarea de mașini, utilaje și instalații destinate industriei

extractive;

- modernizarea și perfecționarea sistemelor actuale de echipamente mecanice destinate extragerii substanțelor minerale utile;

- cercetări fundamentale în domeniul cunoașterii dislocării prin aşchiere mecanică a materialelor neomogene;

- realizarea unor sisteme expert pentru stabilirea și analiza performanțelor tehnice ale echipamentelor mecanice;

- elaborarea unor studii privind fiabilitatea și mentenanța mașinilor și utilajelor;

- modernizarea proceselor tehnologice;

- conceperea și proiectarea organelor de lucru și a sculelor aşchietoare pentru mașinile miniere;

- analiza și diagnoza mașinilor, utilajelor, instalațiilor, sistemelor de transport, mașinilor de ridicat etc.;

- modernizarea și re tehnologizarea proceselor din industria extractivă;

- procedee și tehnologii neconvenționale în domeniul dislocării materialelor neomogene, a valorificării surselor de energie și a protecției mediului;

- abordarea problemelor de mediu și a resurselor în accepțiunea conceptului de dezvoltare durabilă;

- realizarea bilanțurilor energetice în instalațiile și sistemele hidraulice de vehiculare și de acționare;

- realizarea bilanțurilor energetice pentru sistemele termice industriale;

- problematica generală și particulară a ingineriei apei;

- ventilație industrială, proiectare și studii privind climatul din subteran și halele industriale;

- dezvoltarea leadership-ului și a responsabilității sociale corporative în contextul integrării sistemelor de management calitate-securitate-mediu;

- corelarea sistemului educațional cu cerințele manifestate pe piața muncii;

- identificarea posibilităților de creare a clusterelor industriale pentru dezvoltarea regională echilibrată în arealul V Vest;

- conceperea și implementarea unor sisteme moderne de e-learning.

V. BAZA MATERIALĂ

Centrul de Cercetări „**INGINERIE MECANICĂ PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ (IMIE)**” dispune de o bază materială generoasă și o dotare corespunzătoare prin laboratoarele didactice și de cercetare din cadrul Facultății de IME. Membrii centrului își desfășoară activitatea în 26 laboratoare ale Facultății de IME și un Atelier, având ca infrastructură de cercetare un laborator în curs de autorizare, *Laboratorul de Analize și încercări mecanice* (vezi Dotarea centrului de cercetare).

De asemenea, Centrul dispune de peste 600 cărți de specialitate și are acces la bibliotecile departamentelor și la biblioteca universității, precum și de mobilier de birou adecvat desfășurării activităților științifice.

Ținând seama de cerințele îmbunătățirii continue a bazei materiale se au în vedere următoarele măsuri:

- se va urmări ca în bugetul proiectelor propuse în competiția pentru finanțarea pe bază de grant CNCS să fie prevăzute cheltuieli privind creșterea bazei materiale și de cercetare din Facultatea de IME, prin achiziționarea unor echipamente de calcul performante (calculatoare, scanner, imprimante, videoproiector, copiator etc.) precum și a unor produse software de aplicație;

- se va avea în vedere realizarea de abonamente la publicații de specialitate, achiziționarea de cărți din țară și străinătate, accesarea de baze de date internaționale;

- echipamente electronice performante și alte elemente ale bazei materiale.

VI. MODALITĂȚI DE VALORIFICARE ȘI DISEMINARE A

REZULTATELOR ACTIVITĂȚII DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

Pentru creșterea vizibilității științifice în plan național și internațional, se au în vedere următoarele pârghii de valorificare a rezultatelor cercetării științifice:

- publicarea de studii și articole în reviste de specialitate cotate ISI și în reviste incluse în baze de date internaționale, în volumele unor conferințe organizate de asociațiile științifice internaționale din domeniu, în reviste din țară recunoscute de CNCS, în volumele unor conferințe naționale de specialitate;

- publicarea de cărți de specialitate, tratate și cursuri universitare;

- participarea cadrelor didactice la activități de expertiză sau consultanță pe bază de contracte încheiate cu parteneri din țară și străinătate pentru implementarea în practică a

rezultatelor cercetărilor derulate în cadrul Centrului;

- colegiul de redacție al volumului Mechanical Engineering - Annals of the University of Petroșani va acționa în sensul îmbunătățirii calității lucrărilor apărute, publicării unor articole elaborate de autori de prestigiu din țară și din străinătate, precum și extinderii schimbului de publicații cu alte instituții de învățământ superior;

- efectuarea demersurilor necesare promovării și menținerii Annals of the University of Petroșani, Vol. Mechanical Engineering în categoria revistelor recunoscute de CNCS, înscrierea acestuia în bazele de date internaționale și, ulterior, în sistemul internațional de cotare ISI;

- organizarea unor dezbateri tematice, schimburi de experiență și mese rotunde cu specialiști din universitate sau alte centre universitare precum și cu specialiști din industrie, transporturi, comunicații sau administrații publice și private;

- realizarea unui site al Centrului de cercetare și a unui forum on-line pe tematica de cercetare sau modalitățile de implementare a rezultatelor acesteia.

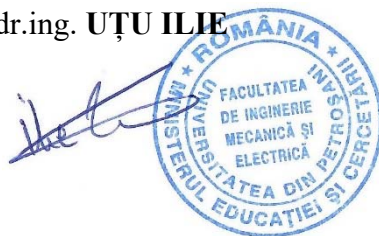
VII. CONSIDERAȚII FINALE

Reușita strategiei elaborate este în mare măsură condiționată de menținerea și dezvoltarea relațiilor dintre Universitatea din Petroșani și ceilalți participanți la activitatea

Ariei Europene a Cercetării, Centrul își propune să reprezinte un partener important atât în ceea ce privește stabilirea unor legături științifice noi, cât și extinderea relațiilor de cooperare tradiționale în folosul reciproc al tuturor factorilor implicați.

Decan,

Conf.univ.dr.ing. **UȚU ILIE**



Director Centru

Prof.univ.dr.ing. **RADU SORIN MIHAI**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Radu Sorin Mihai".

ORGANIGRAMA CENTRULUI INGINERIE MECANICĂ PENTRU INSUSTRIA EXTRACTIVĂ (IMIE)

Director centru
Prof.univ.dr.ing. Sorin-Mihai Radu



CONSILIU CONSULTATIV
Nicolae Iliaş Iosif Kovacs Carmen Florea Ioan Bolunduţ Ferenc Koronka Marin-Silviu NAN

DIRECTOR	Sorin Mihai Radu
----------	------------------

DIRECTOR ŞTIINŢIFIC	Florin-Dumitru Popescu
------------------------	---------------------------

SECRETAR ŞTIINŢIFIC	Iosif Dumitrescu
------------------------	------------------

COLECTIVE DE SPECIALITATE								
COLECTIV	COLECTIV	COLECTIV	COLECTIV	COLECTIV	COLECTIV	COLECTIV	COLECTIV	COLECTIV
INGINERIE MECANICĂ APLICATA	TEHNOLOGII, MASINI, INSTALATII SI ECHIPAMENTE MINIERE	INGINERIA TRANSPORTU -RILOR	CAD, TCM, MODELARE, SIMULARE,	TERMOTEHNICA, EFICIENTA ENERGETICA	MENTENANTA, FIABILITATE; INGINERIA CALITATII	MASINI SI ACTIONARI FLUIDICE	TEHNOLOGII NECONVENTIONA LE, PROTECTIA MEDIULUI	INFORMATICA APLICATA
Responsabil	Responsabil	Responsabil	Responsabil	Responsabil	Responsabil	Responsabil	Responsabil	Responsabil
Razvan Itu	Sorina Stanila	Gabriel Praporgescu	Iosif Dumitrescu	Dan-Codrut Petrilean	Florea Vlad- Alexandru	Sorin Vatavu	Sorin-Mihai Radu	Popescu Florin D.
Membri	Membri	Membri	Membri	Membri	Membri	Membri	Membri	Membri
Daniel Radu	Stela Dinescu Bogdan Ovidiu Tomus	Sorin Mihailescu Aurelian-Horia Nicola	Bogdan-Zeno Cozma, Adriana Zamora	Ioan Dosa, Alina Csiki	Tataru Andreea- Cristina	Mihai Prisacaru	Gheorghe- Bogdan Urdea	Andrei Andras

Membrii colectivului de cercetare
Centru de cercetare “Inginerie mecanică pentru industria extractivă”

Nr. crt.	Numele și prenumele	Grad didactic / de cercetare
1.	Iliăș Nicolae	Prof.univ.dr.ing.
2.	Kovacs Iosif	Prof.univ.dr.ing.
3.	Koronka Ferenc	Prof.univ.dr.ing.
4.	Florea Carmen	Prof.univ.dr.ing.
5.	Nan Marin-Silviu	Prof.univ.dr.ing.
6.	Radu Sorin-Mihai	Prof.univ.dr.ing.
7.	Popescu Florin-Dumitru	Prof.univ.dr.ing.
8.	Petrilean Dan-Codruț	Prof.univ.dr.ing.
9.	Dumitrescu Iosif	Conf.univ.dr.ing.
10.	Vătavu Sorin	Conf.univ.dr.ing.
11.	Praporgescu Gabriel	Conf.univ.dr.ing.
12.	Mihăilescu Sorin	Conf.univ.dr.ing.
13.	Doșa Ioan	Conf.univ.dr.ing.
14.	Cozma Bogdan-Zeno	Conf.univ.dr.ing.
15.	Andraș Andrei	Conf.univ.dr.ing.
16.	Dinescu Stela	Șef lucr.dr.ing.
17.	Stănilă Sorina-Daniela	Șef lucr.dr.ing.
18.	Radu Daniel-Alin	Șef lucr.dr.ing.
19.	Florea Vlad-Alexandru	Șef lucr.dr.ing.
20.	Urdea Gheorghe-Bogdan	Șef lucr.dr.ing.
21.	Zamora Adriana	Șef lucr.dr.ing.
22.	Tomuș Ovidiu-Bogdan	Șef lucr.dr.ing.
23.	Itu Răzvan-Bogdan	Șef lucr.dr.ing.
24.	Tataru Andreea-Cristina	Asist.univ.dr.ing.
25.	Prisăcaru Mihai-Valentin	Tehnician

**CONSILIUL ȘTIINȚIFIC AL CENTRULUI DE CERCETARE
INGINERIE MECANICĂ PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ**

1. Radu Sorin-Mihai – Director
2. Popescu Florin-Dumitru – Director științific
3. Dumitrescu Iosif – Secretar științific
4. Petrilean Dan-Codruț – membru
5. Andraș Andrei – membru

Decan,
Conf.univ.dr.ing. **UȚU ILIE**



UNIVERSITATEA DIN PETROSANI
FACULTATEA DE INGINERIE MECANICĂ ȘI ELECTRICĂ

**Dotarea Centrului de Cercetare Inginerie Mecanică pentru Industria Extractivă
(IMIE)**

a. Laboratoare

Nr. crt.	Denumirea Laboratorului	Indicativ sală	Corp de învățământ	Etaj	Nr. locuri
1.	Lab. Modelare, Simulare Transporturi	L CAD	Biblioteca	Parter	15
2.	Lab. Tehnică de Calcul	L TC 6	Biblioteca	Parter	15
3.	Lab. Termotehnică	L Termo 1	Corp C	Et. 2	40
4.	Lab. Mecanica fluidelor	L Termo 2	Corp C	Et. 2	30
5.	Lab. Mecanica fluidelor și Mașini termice	L FLD 2	Corp C	Et. 1	16
6.	Lab. Mașini și Acționări Hidraulice și Pneumatice	L FLD 1	Corp C	Et. 1	30
7.	Lab. Mentenanță și Fiabilitate	L MF	Biblioteca	Parter	30
8.	Lab. Mașini și Instalații Miniere	L 13	Corp A	Et. 1	18
9.	Lab. Teoria Sistemelor de Transport	L 14	Corp A	Parter	24
10.	Lab. Instalații Mecanice	L 36	Corp A	Parter	24
11.	Lab. Studii de Trafic în Transporturi	L 12	Corp A	Et. 1	30
12.	Lab. Tehnologia Construcțiilor de Mașini		Atelier școală	Parter	15
13.	Lab. Tehnologia Materialelor și Tehnologia Construcțiilor de Mașini	L Teh.	Atelier Școală	Et. 2	49
14.	Lab. Scule Așchietoare	L Sc.Aș.	Atelier Școală	Parter	15
15.					

16.	Lab. Știința Materialelor Tehnologii Neconvenționale	L.Șt.Mat.	Atelier Școală	Parter	15
17.	Lab. Mecanică	L. Mec.	Atelier Școală	Et.2.	32
18.	Lab. Dispozitive Tehnologice Tehnologia Presării la Rece		Atelier Școală	Parter	15
19.	Lab. Organe de Mașini Mecanisme Infografică Mecatronică	L OM	Atelier Școală	Et.2	42
20.	Lab. Toleranțe și Control Dimensional	L TCD	Atelier Școală	Demisol	15
22.	Lab. Rezistența Materialelor	L Rez.	Corp A	Parter	16
22.	Lab. Vibrații Mecanice	L. V.	Corp A	Parter	16
23.	Lab. Vibrații	L. V.	Atelier Școală	Parter	10
24.	Lab. Mașini Unelte	L. MU	Atelier Școală	Parter	15
25.	Lab. Pompe de Înaltă Presiune	L Pompe	Corp A	Parter	
26.	Lab. Atelier Mecanic	L 13	Corp A	Parter	

b. Echipamente

- (12) calculatoare tip Intel și AMD
- Laptop Intel CELERON
- Imprimantă Laser, (5) Imprimante cu jet de cerneală
- Placă achiziție date analog-digitală
- Scanner;
- Copiator;
- echipamente periferice: modemuri de mare viteză, routere, switch-uri;
- linii transmisii date (telefonice, fibră optică);
- proiector, ecran de proiecție;
- Microscoape metalografice IOR
- Microscop de cercetare MC-5A
- Pod rulant 3,2x10,5 t
- Strung SMA 500x200
- Strung Kusom-Coreea
- Mașină de frezat FUS 22
- Mașină de rabotat transversală S 425
- Mașină de rectificat RPC 200
- Mașină de găurit G 25
- Mașină de găurit GG M11
- Mașină de găurit GR 50
- Ferăstrău alternativ FH 250
- Foarfecă combinată
- Polizor electric dublu PD 300
- Electrocompresor ECR-350

- Banc lăcătușerie
- Verificatoare (Șublere, Micrometre, Trusă de cale, Comparatoare cu cadran, Ortotest, Raportor optic)
- Cronometru
- Mașină universală 500 kN
- Mașină universală 25 kN
- Mașină Schooper 500 daN
- Aparat pentru măsurarea durității (Brinell, Rockwel, Wichers)
- Pendul de reziliență
- Presă 600 kN
- Microdurimetru
- Masă vibrantă
- Defectoscop DI 14
- Betonoscop
- Oscilograf cu bucle
- Osciloscop
- Vibrometru electronic cu traduct. piezoelectric
- Stroboscop
- Amplificatoare tensometrice
- Tahometru calculator
- Instalație de măsurare a vibrațiilor tip Geiger
- Înregistrator pe bandă magnetică
- Multimetre analogice
- Pompă de verificat manometre
- Module pt determinarea debitelor de aer comp.
- Dispozitiv transport pneumatic tip aer-lift
- Dispozitiv transport pneumatic tip aero-glisieră
- Ventilator centrifugal
- Pompă de vid
- Vâscozimetru Engler
- Vâscozimetru Hoppler
- Rheovâscozimetru Hoppler
- Anemometru cu fir incandescent
- Anemometre diverse (cu cupe, cu palete)
- Consistometru Hoppler
- Rotamtru apă-aer
- Canal vitrat cu bazin
- Stand pt determinarea nr-lui Reynolds
- Instalație pt studiul jeturilor
- Stand pt simularea rețelelor de aer comprim.
- Stand de încercări hidraulice SIH-CA-2R0
- Stand hidraulic cu emulsie cu agregatul AH 78/350
- Stand hidraulic de laborator cu ulei.
- Compresor 1,5 m.c.
- Panou pentru aparataj hidraulic cu ulei
- Panou pentru aparataj hidraulic cu emulsie
- Stand pt. încercarea perforatoarelor hidraulice
- Pompă pentru verificat manometre
- Instalație de umectat strate IUS 250/32
- Pupitru hidraulic de distribuție
- Bloc pentru măsurarea parametrilor electrici

- Pupitru de alimentare cu tensiuni variabile
- Bloc de măsurare a presiunilor
- Stand pentru încercarea pompelor hidraulice volumice rotative
- Aparat pt. determinarea permeabilității termice
- Calorimetru Berthelot-Mahler
- Pirometru optic Pirolux
- Termostat universal
- Cuptor electric de calcinare
- Balanțe analitice
- Calorimetru de precizie Junkers
- Etuvă HP 983
- Aparat Abel-Pensky
- Aparat Pensky-Martens
- Higrometru rapid Muller
- Cuptor electric M 10
- Instalație piezoelectrică
- Analizor de gaze T 18
- Pirometru fotoelectric
- Aparat pt măsurarea temperaturii Termophil
- Compensator termic
- Compensator de curent continuu
- Punte Wheatstone
- Punte Thompson
- Înregistrator tip FAM 500
- Frecvențmetru ED 205
- Contor de energie electrică
- Termostat electric paralelipedic
- Ph-metru
- Barometru cu mercur
- Compresor
- Cuptor pentru etalonarea termocuplurilor
- Psihrometru Assman
- Instalație de încercat și rodat motoare
- Grup electrogen 30kW
- Motor D 110
- Electrocompresor
- Pompă de căldură 100 kCal/h
- Instalație pentru încercarea grupului Diesel
- Convertizor hidraulic de cuplu CHC
- Recipient tampon pt. aer comprimat
- Schimbător de căldură IPB
- Contoare electronice de energie termică
- Ejectoare de adâncime
- Hidroelevatoare
- Pompe pneumatice cu cilindru
- Pompe aer-lift
- Compresor hidraulic 0,07 m³
- Compresor EC 10 m³/min
- Compresor EC 1,5 m³/min
- Tablou distribuție electrică D-23-7
- Pompe centrifugale (stand de încercări)

- Pompe pentru vehiculat suspensii solide
- Pompă Hausherr
- Stand automat de încercări pentru pompe
- Ventilator centrifugal
- Ventilator axial electropneumatic
- Strung paralel CEM-90
- Trusă de măsură GM-10
- Reductor de tensiune
- Sursă de tensiune stabilizată
- Tuburi Pittot
- Manometre înregistratoare
- Tahometru NQN 30
- Stroboscop Orion
- Anemometre cu palete
- Micromanometru Ascania
- Trusă scule TSG 2
- Hidrofor
- Pompă Woma de 1500 bar
- Pompă centrifugală
- Compresor cu piston
- Generator de presiune electrohidraulic
- Stand de încercări electrohidraulice
- Stand pentru tăiere cu jeturi de apă
- Stand pentru simularea pășirii unei secții de susținere mecanizată tip SMA-PL și riparea transportorului
- Grup hidraulic AH-78/350
- Combină abataj KS1-KG
- Combină înaintare PK-7
- Secție susținere mecanizată SMA-PL
- Secție susținere mecanizată SMA-2
- Secție susținere mecanizată CMA-2
- Secție susținere mecanizată CMA-3
- Secție susținere mecanizată FAZOS
- Mașină de forat suitori SMB-3u
- Sondeză BA-P1
- Sondeză MDR-06e
- Greifer LC-1
- Plug pentru cărbune Halbacht-Braun
- Stâlpi hidraulici individuali
- Planimetru GK-900
- Tahometru tip 23/46
- Înregistrator tip FAM 500 RSC
- Dinamometru cu arc
- Perforator P-90
- Perforator PR-8
- Stand de încercare perforator P-90
- Stand de încercare perforator P-120
- Model organ tăietor pt. combină de înaintare CI-1
- Transportor cu bandă – stand de laborator
- Transportor TR-3
- Trolie TAP 5,5

- Mașină de încărcat MIS
- Mașină de încărcat MIT
- Mașină de încărcat cu cupă montată la un leagăn PPN-1S
- Dispozitiv automat de pulverizare a apei la culbutarea vagonetelor de mină
- Troliu pneumatic

c. Software

- Sistem de operare Windows
- Picoscope USB
- software dezvoltat:
- Analizor multicanal
- Analizor de frecvență
- Achiziții de date
- Element finit
- Osciloscop multicanal

d. Biblioteci si facilitati de documentare

- Biblioteca Universității din Petrosani – peste 300.000 volume
- Biblioteca de periodice
- Biblioteca Departamentului de Inginerie Mecanica, Industriala si Transporturi și bibliotecile membrilor centrului de cercetare – peste 600 volume

Director Centru de Cercetare
Prof.univ.dr.ing. RADU Sorin-Mihai

