



Aprobat,  
Consiliu de administrație din \_\_\_\_\_

**RECTOR**  
**Prof. univ. dr. ing. Dan CAȘCAVAL**

## RAPORT DE ACTIVITATE pentru anul 2021

Obiective și capitole în planul operațional 2021	Stadiul îndeplinirii
<p><b>I. Asigurarea calității procesului de învățământ</b></p> <p>Creșterea calității absolvenților prin realizarea unei depline dezvoltări intelectuale și profesionale a studenților prin atragerea lor în programe de cercetare științifică, prin dezvoltarea spiritului creativ ingineresc și prin atragerea în activități culturale și sociale diversificate.</p>	<p>Da</p> <p>Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor a asigurat condițiile necesare pentru formarea și dezvoltarea personalității științifice a absolvenților, în cele trei domenii de studii, ingineria materialelor, inginerie mecanică și inginerie industrială, în cadrul procesului de adaptare la realitățile învățământului superior european și a pieții muncii.</p> <p>Din fonduri proprii au fost achiziționate consumabilele necesare laboratoarelor de licență și cercetare. Au fost de asemenea realizate achiziții necesare și importante. (Anexa 9)</p> <p>Au continuat colaborările cu celelalte facultăți de profil din România în vederea perfecționării și acordării programelor de studii de licență și de masterat în spiritul normelor ARACIS.</p> <p>Au continuat colaborările cu institutele de cercetare și cu laboratoare specializate în ingineria materialelor, atât pe plan național cât și internațional. Au fost menținute relațiile strânse de colaborare cu laboratoare de profil din Austria -Montanuniversitat Leoben, Franța – Universitatea Lille 1, Universitatea din Clermon Ferrand 2, Universitatea din Grenoble, Italia – Univeristatea Tehnica din Torino și Secunda Universita din Neapole, Germania – Firma NETZSCH Geratebau GmbH, Portugalia – Universitatea Beira Interior, Belgia – Universitatea din Leuven, Turcia – Universitatea Tehnica din Istanbul,</p>

	<p>Ucraina – Universitatea Nationala Tehnica din Vinița, Universitatea de Transporturi din Kiev, Statele Unite ale Americii – Colorado State University, Taiwan – National Taiwan University of Science and Technology, Departamentul de Ingineria Materialelor, Universitatea de Științe din Tokyo, Japonia, în domeniile materialelor avansate, nanomaterialelor, tehnologiilor noi și nanotehnologiilor, ingineriei securității industriale și igienei ocupaționale.</p> <p>A continuat participarea studenților, masteranzilor și doctoranzilor în cadrul contractelor de cercetare științifică desfășurate în facultate în fazele de documentare și de efectuare a experimentărilor de laborator cu observația că unele dintre activități au fost desfășurate on-line.</p> <p>A fost organizată, în luna mai 2021, sesiunea anuală a cercurilor științifice studentești în format on-line.</p>
<p><b>II. Cifra de școlarizare</b> Menținerea și creșterea numărului de studenți bugetari și extrabugetari printr-o ofertă de studii conformă cu cerințele pieții și metode de selecție adecvate în politica de recrutare a viitorilor studenți.</p>	<p>Da</p> <p>S-a înregistrat o menținere la un nivel considerat foarte bun a numărului total de studenți finanțați de la buget la toate programele de studii ca urmare a creșterii gradului de promovabilitate (micșorarea numărului de studenți declarați repetenți ori exmatriculați) și a cointeresării studenților finanțați în regim cu taxă (care au îndeplinit criteriile de trecere de la regim cu taxă la buget).</p> <p>Numărul studenților cu finanțare bugetară de la învățământul universitar de licență, masterat și doctorat a fost de 841 la 01.01.2021 față de 845 la 01.01.2020 și de 722 la 01.10.2021 față de 841 la 01.10.2020.</p> <p>Numărul studenților în regim cu taxă la formele de învățământ de licență, masterat și doctorat a fost de 110 la 01.01.2021 față de 111 la 01.01.2020 și de 125 la 01.10.2021 față de 119 la 01.10.2020.</p> <p>Biroul de Conducere al facultatii a elaborat un program de tutoriat pentru toți studentii de la programele de studii de licență stabilind pentru fiecare specializare și an de studiu un cadru didactic îndrumător, responsabil de activitatea didactică și socială a studenților. Au fost desemnați tutori pentru anul I pentru fiecare grupă.</p>

	<p>Pentru atragerea absolvenților de liceu la admiterea din 2021, pe parcursul anului, s-a realizat un program de prezentare a facultății și de difuzare de materiale publicitare.</p> <p>De asemeni a fost prezentată oferta educațională și în Republica Moldova la Chișinău și Ungheni.</p> <p>Promovarea ofertei educaționale a fost realizată exclusiv în format on-line începând din luna martie, prin organizarea unui număr mare de evenimente la care au participat ca invitați elevi de liceu din anii terminali.</p>
<p><b>III. Oferta educațională</b></p> <p>Asigurarea continuității funcționării la nivelul cerințelor ARACIS pentru toate programele de studii de licență și de masterat acreditate.</p> <p>Deasemenea se va asigura continuitatea funcționării cursurilor postuniversitare de specializare, cursurilor de conversie profesională la nivel universitar, programul de pregătire universitară avansată (doctorat) și grade didactice pentru învățământul preuniversitar.</p>	<p>Da</p> <p>A fost realizată ocuparea locurilor alocate la admitere pentru toate programele de studii de licență – 110 locuri. A fost realizată ocuparea locurilor alocate la admitere la doctorat. La programele de studii de masterat au fost ocupate 129 locuri. Prin alocarea corespunzătoare a resurselor, au fost asigurate condițiile de desfășurarea a activităților la toate programele de studii de licență și masterat conform cerințelor.</p> <p>Funcționează în condițiile legii oferta de cursuri postuniversitare de perfecționare (1 program în regim cu taxă): Evaluator de Risc și Auditor în Domeniul Securității și Sănătății în Muncă, cu durata de 10 săptămâni.</p> <p>Consiliul de coordonare a programelor doctorale ale Facultății de Știința și Ingineria Materialelor, ca parte integrantă a Școlii Doctorale TUIASI, având 10 conducători în domeniul Ingineria Materialelor, a funcționat pe parcursul anului 2021 oferind posibilități de studii doctorale în regim cu frecvență sau frecvență redusă, buget cu și fără bursă și cu frecvență redusă și taxă pentru un număr de 50 doctoranzi la data de 01.01.2021 și 50 doctoranzi la data de 30.09.2021.</p> <p>Din totalul de 50 de studenți doctoranzi aflați înscriși la CCPD SIM la data de 30 septembrie 2021, 27 erau în stagiul (24 la buget și 3 la taxă), restul de 23 aflându-se în perioada de prelungire sau grație.</p> <p>Admiterea la studiile de doctorat s-a desfășurat în condiții foarte bune, 9 candidați fiind declarați admiși. Astfel, la</p>

	<p>31.12.2021, CCPD SIM a avut în evidenta 23 studenți doctoranzi la buget, 3 la taxă și 24 în perioada de prelungire/gratie, însumând 50 studenți doctoranzi.</p>
<p><b>IV. Consolidarea finanțării</b></p> <p>Consolidarea finanțării, atât a finanțării de bază, cât și a finanțării din venituri proprii prin promovarea unei atitudini antreprenoriale: câștigarea de noi contracte de cercetare științifică în competițiile naționale și internaționale; diversificarea ofertei educationale; servicii în domeniul evaluării, expertizării etc.</p>	<p>Da</p> <p>Ca urmare a menținerii numărului de studenți cu finanțare de la buget la un nivel considerat bun, s-a menținut ponderea acestui indicator în finanțarea de bază a facultății.</p> <p>Din cauza diminuării ofertei de cercetare științifică au scăzut semnificativ veniturile proprii din regiile contractelor, dar chiar și în aceste condiții a fost asigurată corespunzător susținerea tuturor activităților aferente cercetării.</p> <p>Angajările de personal și folosirea acestora într-un mod eficient a menținut la cote inferioare cheltuielile aferente cu salariile personalului didactic și nedidactic.</p> <p>Biroul de Conducere al Facultatii de Știința și Ingineria Materialelor, prin atitudinea antreprenorială, a făcut posibilă o menținere a volumului cheltuielilor cu utilitățile la un nivel acceptabil, la nivel de buget pe facultate, prin micșorarea consumurilor specifice de apă, energie electrică, energie termică, gaz metan etc.</p> <p>Ca rezultat al cercetării științifice (contracte, publicații în reviste cotate ISI și în edituri de prestigiu din țara și din străinătate) facultatea s-a clasat pe un loc fruntaș pe universitate la indicatorul de calitate corespunzător.</p> <p>Veniturile proprii ale facultății s-au ridicat la o valoare aproximativă de 396.139 lei fără regiile aferte contractelor de cercetare.</p>
<p><b>V. Tehnologia didactică</b></p> <p>Accentuarea formelor de evaluare continuă a activității studenților; efectuarea de analize ale tuturor disciplinelor din programele de studii de licență, masterat și doctorat pentru adaptarea la sistemul european și mondial; folosirea evaluării de către studenți a cadrelor didactice în modernizarea procesului de învățământ</p>	<p>Da</p> <p>Promovabilitatea studenților școlarizați în anii I și II a scăzut față de nivelul din anul anterior deși s-au făcut eforturi susținute pentru atragerea lor în procesul de învățământ folosind mijloace moderne de predare și metodele specifice învățământului centrat pe student.</p> <p>Prin Proiectul ROSE destinat diminuării abandonului la nivelul anului I au fost organizate activități complexe, diverse și atractive, inclusiv activități remediale, care s-au dovedit a fi eficiente.</p>

	<p>Au fost utilizate noile oportunități de învățare – materiale în format electronic pe CD și pe site, s-a urmărit adaptarea stilului de predare și evaluare punând accent pe evaluarea continuă a performanțelor.</p> <p>A fost realizată o adaptare a materialelor predate punând în lumină rezultatele lucrărilor publicate în reviste de circulație internațională cotate ISI, prezentările la conferințe, monografiile și manualele.</p> <p>Fișele disciplinelor din programele de studii sunt întocmite conform procedurilor de elaborare a planurilor de învățământ, în concordanță cu formularele din Manualul Procedurilor, iar ponderea activităților desfășurate de studenți pe parcursul semestrului în stabilirea notei finale este menționată explicit.</p> <p>Pentru toate programele de studii, fișele disciplinelor sunt aduse la cunoștința studenților la începutul fiecărui an universitar, aceștia semnând contractul de studii care are la bază aceste elemente.</p> <p>Prin punerea la dispoziție la nivelul universității, a platformelor pentru comunicare on-line s-au desfășurat activități de predare și evaluare on-line în condiții corespunzătoare.</p>
<p><b>VI. Cercetarea științifică</b></p> <p>Conform Planului strategic 2020-2024 în domeniul cercetării se propune consolidarea poziției bune a facultății la nivelul universității.</p> <p>Este importantă constituirea la nivelul facultății și al departamentelor de echipe puternice de cercetare care să acceseze programe atât cu relevanță științifică deosebită, cât și cu impact deosebit asupra domeniilor în care lucrează absolvenții facultății.</p> <p>Ținta este menținerea sau creșterea ponderii proiectelor obținute prin competiție la nivel național și internațional.</p> <p>Susținerea domeniilor de cercetare științifică în care Facultatea de SIM se află la un înalt nivel de competență, având recunoaștere națională și internațională:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ producerea și caracterizarea materialelor inteligente;</li> <li>○ producerea și caracterizarea materialelor nanostructurate prin</li> </ul>	<p>Da</p> <p>Pentru dezvoltarea activității de cercetare în cadrul Facultății de SIM au continuat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dotarea laboratoarelor de cercetare cu aparatură modernă;</li> <li>- creșterea performanțelor prin abordarea unor domenii noi, în concordanță cu exigențele actuale;</li> <li>- extinderea activității prin participarea la competiții și câștigarea de contracte în calitate de coordonator sau de partener.</li> </ul> <p>Participarea activă a cadrelor didactice la manifestări științifice interne și internaționale a dus la diseminarea rezultatelor cercetării și, prin aceasta, la deschideri spre noi parteneriate.</p> <p>Implicarea mai susținută în cadrul activităților de cercetare a studenților din anii terminali și a celor de la cursurile de masterat s-a materializat în lucrări publicate în comun cu cadrele didactice la conferințe din țară și din străinătate.</p> <p>Promovarea rezultatelor obținute în</p>



<p>deformare plastică;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ producerea și caracterizarea straturilor subțiri din materiale cu destinații speciale</li> <li>○ perfecționarea metodelor și tehnicilor pentru obținerea și caracterizarea comportării unor noi materiale metalice compozite;</li> <li>○ perfecționarea metodelor și tehnicilor pentru obținerea și caracterizarea comportării unor noi materiale metalice biocompatibile;</li> <li>○ dezvoltarea unor echipamente termice care utilizează energia solară;</li> <li>○ îmbunătățirea parametrilor de funcționare și modernizarea cuptoarelor și instalațiilor termice</li> </ul> <p>Se continuă identificarea domeniilor de cercetare științifică de importanță națională la care colectivul Facultății de SIM se poate implica, având în vedere strategiile și politicile naționale de dezvoltare.</p> <p>Continuarea colaborării cu colectivele de cercetare științifică din alte țări și diversificarea parteneriatelor.</p>	<p>cercetarea științifică prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- îmbunătățirea prestației științifice;</li> <li>- creșterea numărului de lucrări publicate în străinătate, în reviste de prestigiu (recunoscute ISI, cuprinse în BDI);</li> <li>- creșterea impactului activităților de cercetare asupra învățământului prin integrarea rezultatelor cercetărilor în cursurile predate;</li> <li>- au apărut toate volumele restante la Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Știința și ingineria materialelor;</li> <li>- mediatizarea activității de cercetare prin prezentarea pe pagina web a rezultatelor.</li> </ul> <p>În luna mai a avut loc în format on-line manifestarea științifică EUROINVENT - Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, organizată de departamentul de Tehnologii și Echipamente pentru Procesarea Materialelor.</p> <p>A apărut sub egida Departamentului de Tehnologii și Echipamente pentru Procese Industriale, revista European Journal of Materials Science and Engineering (EJMSE) indexată în bazele de date internaționale Chemical Abstracts, DOAJ și CiteFactor. (Anexa 1, Anexa 2).</p>
<p><b>VII Colaborări</b></p> <p>Consolidarea colaborării cu universități, institute și facultăți de profil și institute de cercetare din țară și străinătate în scopul participării la programe de cercetare comune finanțate de guvernul român și de diferite organisme internaționale și de armonizare a programelor de studii pe plan național și internațional și adaptarea conținuturilor la cerințele pieței.</p> <p>Promovarea / menținerea unor relații de colaborare pe probleme didactice și de cercetare științifică între facultate și universități din străinătate.</p> <p>În cadrul programului ERASMUS sunt planificate mobilități pentru studenți și cadre didactice în cadrul parteneriatelor active în acest an în universități și firme producătoare de echipament din următoarele țări – Franța, Italia, Portugalia, Austria, Spania, Turcia.</p> <p>Colaborare cu societăți comerciale în</p>	<p>Da</p> <p>S-a menținut colaborarea cu facultățile similare din București, Cluj-Napoca și Brașov în vederea armonizării programelor de studii de licență. De asemenea au continuat colaborările în cadrul contractelor de cercetare științifică cu colective de cercetare din universitățile românești.</p> <p>Continuă colaborările științifice cu institute și centre de cercetare românești: Centrul Național de Fizică Tehnică Iași, Institutul National pentru Materiale Nefroase București, ICEMENERG București; S.C. INTEC S.A. București, UTTIS S.A. București, Universitatea Transilvania Brașov, Universitatea Politehnica București.</p> <p>Continuă colaborările științifice cu institute/centre de cercetare internaționale: Universitatea din Leoben Austria, Institut Français de Mécanique Avancée, Clairmont Ferrand, Franța, Institutul national de științe aplicate, Laboratorul de chimie-metalurgie, Rennes, Université Lille 1 - Sciences et</p>

<p>probleme de cercetare-proiectare, expertizare, asistență tehnică, precum și prin oferte de perfecționare a pregătirii personalului acestora în învățământ postuniversitar.</p> <p>Se va continua activitatea de consultanță și consiliere oferită de cadrele didactice în cadrul unor proiecte de cercetare, unor asociații și fundații ce se încadrează în sfera de activitate a societății civile.</p>	<p>Technologies Lille, Marie et Pierre Curie Institute, Paris, Franta, Karlsruhe Institute of Technology – KIT, Institute for Microstructure Technology – IMT și E-MRS Spring Strasbourg, NETZSCH Geratebau GmbH Germania, Seconda Università degli Studi di Napoli, Aversa, Università La Sapienza di Roma, Politecnico di Milano, Universitatea Tehnică din Torino, Italia, Instituto de Qualidad e Soldadura, Lisabona, Universitatea Beira Interior, Beira, Portugalia, Kingston University, Anglia, Universitatea de Științe din Tokyo, Japonia, Universitatea Națională Tehnică din Vinita, Universitatea Națională de Transporturi, Kiev, Ucraina, Universidad Carlos III, Madrid, Spania, Colorado State University, SUA, National Taiwan University of Science and Technology, Taiwan.</p> <p>S-au realizat programele de mobilități propuse în Programul Erasmus. (Anexa 3)</p>
<p><b>VIII. Resurse umane</b></p> <p><b>Personalul didactic</b></p> <p>Se va acționa în direcția asigurării condițiilor de afirmare pe plan profesional a tuturor membrilor comunității noastre academice.</p> <p>Optimizarea utilizării resurselor umane rămâne o condiție necesară pentru a menține și îmbunătăți situația financiară a facultății.</p> <p>Va continua participarea cadrelor didactice în diverse comisii didactice și științifice.</p> <p>Extinderea pregătirii prin forma „doctorat cu frecvență” ca sursă principală de recrutare a personalului didactic și de cercetare științifică.</p> <p><b>Personal auxiliar</b></p> <p>Se preconizează angajarea a unei femei de servicii având în vedere asigurarea unei încărcări corespunzătoare a personalului implicat în activitățile de curățenie.</p>	<p>Da</p> <p>Au fost scoase la concurs 2 posturi de asistent și au fost ocupate 2.</p> <p>Au fost propuse la începutul anului universitar 2021-2022 pentru scoatere la concurs un număr de 2 posturi de șef lucrări.</p> <p>S-a făcut evaluarea managerială a cadrelor didactice.</p> <p>S-a realizat evaluarea colegială a cadrelor didactice.</p> <p>S-a desfășurat evaluarea activității cadrelor didactice de către studenți.</p> <p>Cadrele didactice din facultate au participat activ în comisiile didactice și științifice din care au făcut parte la nivelul universității, al ARACIS, la concursuri pentru grade didactice, comisii de doctorat, sesiuni de comunicări, simpozioane, congrese etc.</p> <p>Cea mai mare parte dintre activități au fost desfășurate în format on-line. (Anexele 4, 5, 6).</p>
<p><b>IX. Gestionarea bazei materiale</b></p> <p><b>Gospodarirea și întreținerea patrimoniului</b></p> <p>Se prevede continuarea dotării cu aparatură a laboratoarelor de cercetare și de licență.</p>	<p>Da</p> <p>A continuat completarea și modernizarea aparaturii existente în laboratoarele de licență și de cercetare. Au fost asigurate consumabilele necesare unei bune funcționări a echipamentelor existente.</p>

<p>Baza materială Se prevăd achiziții publice de produse, achiziții publice de lucrări.</p>	(Anexele 7, 8)																											
<p><b>X. Alocarea unor fonduri pentru procurarea de periodice și de cărți</b> (monografii, manuale universitare ale cadrelor didactice din facultate și din alte centru universitare), în special din veniturile obținute din contractele de cercetare științifică și achiziționarea prin bibliotecă a unor servicii de informare on-line.</p>	<p>Da S-au achiziționat monografiile și manuale, dar în număr mic. Abonamentele la revistele de profil din țară și din străinătate sunt achiziționate direct de către cadrele didactice, membre ale societăților de profil. Biblioteca UTI oferă servicii de informare on-line și acces la baze de date internaționale.</p>																											
<p><b>XI. Finanțarea de bază</b> Pentru anul 2021 s-a estimat un nivel al finanțării de bază de circa 11,293 milioane lei. Fondul de salarii este estimat la 7,168 milioane lei.  Atragerea de resurse extrabugetare prin: - estimat taxe și alte venituri în învățământ – 0,396 milioane lei.</p>	<p><b>Finantare de baza pe anul 2021:</b></p> <table border="1" data-bbox="798 750 1388 1243"> <tr> <td>Încasări alocație bugetară</td> <td>10.667.059,13</td> </tr> <tr> <td>Salarii</td> <td>7.168.969,00</td> </tr> <tr> <td>Utilitati</td> <td>227.124,59</td> </tr> <tr> <td>Alte cheltuieli: delegatii, comisii doctorat, achizitii, premii studenti , burse, taxe acreditate ARACIS</td> <td>308.048,36</td> </tr> <tr> <td>Disponibil</td> <td>2.962.917,18</td> </tr> </table> <p><b>Venituri proprii pe anul 2021:</b></p> <table border="1" data-bbox="798 1288 1388 1803"> <tr> <td>Încasări taxe școlarizare studenți, regii aferente contractelor și alte taxe</td> <td>396.138,75</td> </tr> <tr> <td>Salarii</td> <td>194.447,00</td> </tr> <tr> <td>Alte cheltuieli: delegații, comisii doctorat, achiziții premii studenți , burse exceptionale</td> <td>142.913,30</td> </tr> <tr> <td>Disponibil</td> <td>58.778,45</td> </tr> </table> <p><b>Finantare de baza Scoala doctorala 2020:</b></p> <table border="1" data-bbox="798 1848 1388 2105"> <tr> <td>Încasări alocație bugetară</td> <td>626.748,00</td> </tr> <tr> <td>Salarii</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Utilități</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Alte cheltuieli:</td> <td>28.007,64</td> </tr> </table>		Încasări alocație bugetară	10.667.059,13	Salarii	7.168.969,00	Utilitati	227.124,59	Alte cheltuieli: delegatii, comisii doctorat, achizitii, premii studenti , burse, taxe acreditate ARACIS	308.048,36	Disponibil	2.962.917,18	Încasări taxe școlarizare studenți, regii aferente contractelor și alte taxe	396.138,75	Salarii	194.447,00	Alte cheltuieli: delegații, comisii doctorat, achiziții premii studenți , burse exceptionale	142.913,30	Disponibil	58.778,45	Încasări alocație bugetară	626.748,00	Salarii	-	Utilități	-	Alte cheltuieli:	28.007,64
Încasări alocație bugetară	10.667.059,13																											
Salarii	7.168.969,00																											
Utilitati	227.124,59																											
Alte cheltuieli: delegatii, comisii doctorat, achizitii, premii studenti , burse, taxe acreditate ARACIS	308.048,36																											
Disponibil	2.962.917,18																											
Încasări taxe școlarizare studenți, regii aferente contractelor și alte taxe	396.138,75																											
Salarii	194.447,00																											
Alte cheltuieli: delegații, comisii doctorat, achiziții premii studenți , burse exceptionale	142.913,30																											
Disponibil	58.778,45																											
Încasări alocație bugetară	626.748,00																											
Salarii	-																											
Utilități	-																											
Alte cheltuieli:	28.007,64																											



	Disponibil	598.740,36	
<p><b>XII. Strategia calității</b> Se va asigura funcționarea și perfecționarea în continuare a mecanismelor de evaluare și asigurare a calității conform cerințelor stabilite la nivelul universității; Promovarea managementului calității în toate domeniile de activitate. Se vor întreprinde activități concrete pentru formarea unei culturi a calității la toți angajații facultății.</p>	<p>(Anexa 11, Anexa12)</p> <p>Da Echipele manageriale de la nivelul facultății a acționat astfel încât să se asigure realizarea indicatorilor de performanță. Conducerea facultății a promovat continuu principiile managementului calității în toate domeniile de activitate continuând demersurile necesare formării la toți angajații a unei culturi a calității.</p>		
<p><b>XIII. STRATEGIA MANAGERIALA</b> Promovarea imaginii facultății în țară și străinătate, prin oferta educațională și de cercetare; Îmbunătățirea fluxurilor informaționale în relația facultate-student în vederea îmbunătățirii actului didactic și informării corecte și permanente a tuturor celor interesați (pagina web actualizată conform cerințelor stabilite și aprobate de Senatul U.T. IASI); Gestionarea eficientă a patrimoniului existent în facultate și departamente pentru buna desfășurare a tuturor activităților; Gestionarea eficientă a resurselor financiare puse la dispoziția facultății, astfel încât modernizarea procesului de învățământ și creșterea calității absolvenților să nu rămână doar un deziderat.</p>	<p>Da S-a realizat promovarea imaginii facultății în țară și străinătate, prin oferta educațională și de cercetare; au fost realizate activitățile prevăzute în acordurile de colaborare cu National Taiwan University of Science &amp; Technology, Universitatea Tehnică de Stat din Vinnitza, Universitatea Perlis din Malaezia, plus colaborările în Programul Erasmus. Pagina web a fost actualizată conform cerințelor stabilite și aprobate de Senatul U.T. IASI și s-au realizat elementele propuse. Patrimoniul existent în facultate și departamente este întreținut corespunzător iar spațiile sunt folosite eficient micșorând la minim zonele inaccesibile actului didactic și de cercetare. Resursele financiare bugetare puse la dispoziția facultății cât și cele provenite din venituri proprii au fost folosite judicios, astfel încât modernizarea procesului de învățământ și creșterea calității absolvenților să nu rămână doar un deziderat.(Anexele 10, 11, 12)</p>		

## Analiza SWOT a situației facultății de Știința și ingineria materialelor

### Punctele forte:

- apartenența la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, instituție de tradiție în învățământul tehnic, clasificată în categoria universităților de cercetare avansată și educație, categorie din care fac parte cele 12 universități de top din România;
- în facultate există cadre didactice cu pregătire foarte bună în domeniu, iar un număr important dintre acestea îndeplinesc criteriile de abilitare pentru posturile pe care le ocupă în statele de funcții;
- există spații cu dotări optime desfășurării în condiții bune a activităților didactice și de cercetare științifică în domeniu (microscopie optică, electronică și de forță atomică, dilatometrie și calorimetrie diferențială, spectrometrie de masă, defectoscopie ultrasonică, măsurări ale unor proprietăți mecanice și fizice, echipamente de depunere și tratamente specifice ingineriei suprafețelor);
- apartenența unor cadre didactice la asociații profesionale recunoscute în țară și străinătate;
- experiență mare în activități de cercetare aplicativă desfășurată pentru firme de profil și în programe de cercetare naționale;
- existența unei tradiții în organizarea manifestărilor științifice la nivel național și internațional;
- organizarea de simpozioane și workshopuri în domeniul materialelor metalice, biomaterialelor și dezvoltării durabile și a unor școli de vară cu participare internațională în domeniul transferului de masă și energie;
- organizarea de simpozioane și workshopuri în domeniul securității și sănătății în muncă;
- elaborarea programelor de studii stabile pentru toate programele de studii existente pe perioade mai mari de timp;
- elaborarea suplimentului la diplomă bilingv română – engleză;
- atragerea unui număr mai mare de studenți într-o nouă direcție de studii de licență, Ingineria Securității în Industrie și creșterea gradului de ocupare a capacității de școlarizare;
- organizarea de simpozioane și workshopuri în domeniul securității și sănătății în muncă;
- ofertă educațională în domeniile de studii: Ingineria materialelor, Inginerie mecanică, Inginerie industrială pentru studii de licență și masterat;
- ofertă educațională pentru studii de doctorat în domeniul Ingineria materialelor;
- existența la nivelul universității a unor platforme funcționale pentru desfășurarea de activități didactice on-line.

### Punctele slabe:

- spații insuficiente în ce privește sălile de curs și seminarii
- experiență limitată în activități de cercetare aplicativă desfășurată în programe internaționale de tip;
- nu există programe de studii pentru master în limba engleză care să satisfacă cerințele pieții naționale și internaționale în special cu referire la companiile transnaționale;

- nu există o sală pentru accesul la internet nelimitat pentru studenți, în afara orarului oficial;
- disponibilitatea foarte redusă de fonduri destinate cercetării la nivel național și european.
- scăderea continuă din cauza crizei a interesului pentru cercetarea universitară manifestat de întreprinderi și institute de cercetare în vederea constituirii de consorții în țară;
- unii studenți au acces limitat la învățământul on-line din cauza condițiilor tehnice din zona de reședință și condițiilor materiale.

#### **Oportunități:**

- creșterea interesului pentru România a cercetătorilor din UE pentru folosirea potențialului românesc;
- deschidere reală manifestată la nivelul ministerului pentru constituirea unor rețele de cercetare universitară de nivel național pe domenii;
- înființarea de fundații cu scop de cercetare, tip consorțiu (reunind universitățile) la nivelul centrelor universitare tradiționale din România;
- implementarea măsurilor legate de strategia de internaționalizare a universității;
- lansarea la nivelul UE a strategiei de dezvoltare industrială circulară și alocarea de fonduri pentru cercetarea în domeniu;
- utilizarea de noi metode de predare-învățare specifice mediului on-line, creșterea gradului de acomodare cu noile tehnologii de comunicare.

#### **Amenințări:**

- scăderea numărului de contracte și a valorii acestora;
- rămânerea în afara sferei de interes european în ce privește cercetarea științifică;
- pierderea pieței de cercetare românești în domeniu, în favoarea altor centre de cercetare din România;
- creșterea mediei de vârstă a personalului didactic și de cercetare cu grade de profesor și conferențiar datorată imposibilității promovării în ultimii ani a tinerilor specialiști în domeniu;
- pe fondul situației sanitare, economice și de securitate la nivel național și european, micșorarea interesului tinerilor pentru învățământul superior tehnic în general, implicit micșorarea numărului de studenți și scăderea motivației lor.

D E C A N ,

**Conf.univ.dr.ing. Iulian IONIȚĂ**

ADMINISTRATOR ȘEF,

**Ing. Adrian GRECU**

## Anexa1

### Rezultatele diseminării cercetării.

Nr. crt.	Tipul activității	Total realizări
1	Indicator (P)C.1.1 Lucrări indexate ISI (a) - lucrări publicate în reviste cu factor de impact calculat și scor relativ de influență	75
2	Indicator (P)C.1.1 Lucrări indexate ISI (b) - lucrări publicate în reviste fără factor de impact calculat (Science și Social Science)	9
3	Indicator (P)C.1.1 Lucrări indexate ISI (d) - lucrări publicate în volume ale conferințelor indexate (ISI Proceedings)	1
4	Indicator (P)C.1.2 Articole indexate BDI - articolele publicate în reviste indexate BDI	11
5	Indicator (P)C1.3. Articole in volume ale conferintelor indexate BDI	11
6	Indicator (P)C1.4. Carti publicate la edituri internationale recunoscute (Elsevier, Wiley, etc.)	5
7	Indicator (P)C1.5. Carti la edituri nationale	5
8	Indicator (P)C1.6. Capitole de carti publicate la edituri internationale recunoscute	4
9	Indicator (R)R 2.1. Premii și medalii	29
10	Indicator (R)R 2.5. Comitete editoriale/stiintifice reviste indexate ISI Web of Knowledge	18
11	Indicator (R)R 2.6. Comitete organizare/stiintifice conferințe indexate ISI Web of Knowledge (Web of Science)	15
13	Indicator (R)R 2.7a. Invitații la conferințe internationale	1
14	Recunoasterea colaborarilor stiintifice internationale	1
15	Conferinte non ISI si non BDI nationale si internationale	18

**Anexa 2**

**Situația cercetării științifice la nivelul anului 2021**

**Contracte angajate prin C.C.T.T. POLYTECH etape finanțate în  
– 2021 Facultatea: ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR**

Nr crt	Numar contract	Denumire proiect/contract	Nume si prenume Director proiect	Valoare (lei) Etape 2021
1.	PNIII 321PED/2020	Sistem compozit inteligent cu configuratie auto-controlabila construit din aliaje cu memoria formei / materiale magnetice amorfe incorporate in matrici elastomerice	Bujoreanu Leandru Gheorghe	103470,00
2	1542/2020 Agent economic	Cercetari asupra imbunatatirii rezistentei la uzura si coroziune a straturilor metalice inalt aliate - depuse prin pulverizare termica in arc electric	Toma Ștefan-Lucian	45200,00
3	Acord de grant nr. 196/SGU/NC/II din data de 13.09.2019	Integrare cu succes la studii universitare la Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor din Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Success_key	Bejinariu Costică	232505,59
4	Acord de grant nr. 341 / SGCU/PV/ 27.07.2020	Creativitate și Educație la Știința și Ingineria Materialelor (CESIM)	Chicet Daniela - Lucia	194256,00



### Anexa 3

#### Situatia acordurilor ERASMUS –LLP pentru perioada 2019-2022

Nr.crt.	Universitatea parteneră	Țara	Perioadă valabilitate acord	Persoană contact
1	Montanuniversitat Leoben	Austria	2014/2022	Prof. Alina Minea
2	University of Chemical Technology and Metallurgy	Bulgaria	2014/2022	Prof. Alina Minea
3	Universite Blaise Pscal Clermont II	Franta	2014/2021	Prof. Sergiu Stanciu
4	Universite de Poitiers	Franta	2014/2022	Prof. Alina Minea
5	Institut Francais de Mecanique Avancee	Franta	2014/2021	Prof. Sergiu Stanciu
6	Universite Blaise Pascal Clermont II	Franta	2014/2021	Prof. Sergiu Stanciu
7	Sigma Clermont	Franta	2016/2021	Conf. Maria Harja, si Liliana Lazar, prof.Ioan Doroftei, prof.Sergiu Stanciu
8	National Technical University of Athens	Grecia	2014/2022	Prof.. Alina Minea
9	Technologiko Ekpaidentfiko Idryma of Sterea Ellada	Grecia	2016/2021	Prof. Alina Minea
10	Seconda Universita degli Studi di Napoli	Italia	2014/2021	Prof. Alina Minea
11	Universidade da Beira Interior	Portugalia	2014/2021	Prof Alina Minea
12	Sakarya Universitesi	Turcia	2014/2022	Conf. Gheorghe Badarau

## Anexa 4

### Posturi cadre didactice, personal de cercetare, personal auxiliar didactic și personal administrativ ocupate și vacante în anul 2021

Nr Crt	Departament/Centru/ Serviciul	Personal didactic/cercetare		Pers.adm./auxiliar	
		ocupate	vacante	ocupate	vacante
1	Depart .I.M.S.I.-MT01	13	6	1	3
2	Depart.S.M.-MT02	14	2	2	0
3	Depart.T.E.P.M.-MT03	14	4	1	0
4	Colectivul SIM	(3)	(17)	(2)	0
5	Centrul S.S.M. (C.S.S.M.)	(10)	(10)	0	(7)
6	Centru CECIM	(1)	(10)	0	(0)
7	Secretariat fac.	-	-	2	0
8	Administratie fac.	-	-	5	3
TOTAL		41 (14)	12 (37)	11(2)	6(7)

#### Observatie:

Centrele și colectivul de cercetare au scheme de personal avizate de Senatul UTI și permit cadrelor didactice să efectueze cercetare științifică în regim de «plata cu ora».



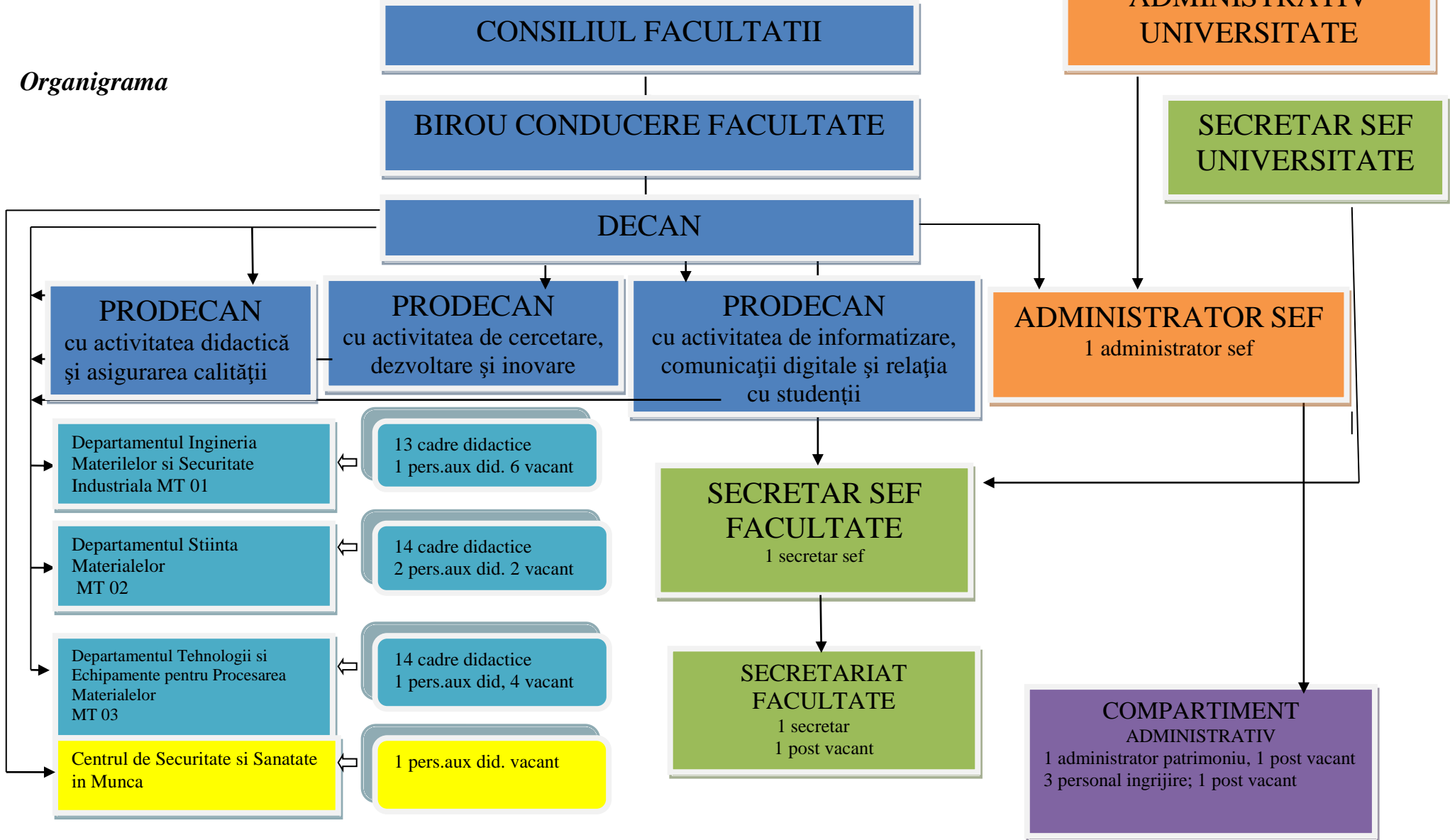
Anexa 5

**Repartizarea posturilor didactice pe funcții în anii universitari  
2017-18; 2018-19; 2019-20; 2020-21**

Nr. crt.	Departament	Prof. consult	Prof.	Conf.	Șef lucrări	Asist.	Total
1	IMSI (MT01)	-	3/3/3/3	5/4/4/4	7/7/8/8	5/4/5/4	20/18/20/19
2	SM (MT02)	-	5/4/3/3	4/4/3/3	6/6/8/8	4/3/2/2	19/17/16/16
3	TEPM (MT03)	1	5/5/4/4	0/0/1/1	8/7/11/12	5/5/2/1	18/17/18/18
TOTAL		1	<b>13/12/10/10</b>	<b>9/8/8/8</b>	<b>21/20/27/28</b>	<b>14/12/9/7</b>	<b>57/52/54/</b>



Organigrama





### Gospodărirea și întreținerea patrimoniului

Administrativ, spațiile destinate activităților didactice și de cercetare sunt repartizate după cum urmează:

- Departamentul MT01 (laboratoare și birouri):	675.00 m <sup>2</sup> ;
- Departamentul MT02 (laboratoare și birouri):	1 038.00 m <sup>2</sup> ;
- Departamentul MT03 (laboratoare și birouri):	677.00 m <sup>2</sup> .
Total Fac.SIM (MT):	2 390.00 m <sup>2</sup>
- amfiteatrul T2 din pavilionul administrativ al universității:	166.43 m <sup>2</sup> ;
- biblioteca imobil Fac. Mecanică:	187.52 m <sup>2</sup>
- Total general spații în administrare:	2743.95 m <sup>2</sup>





### Structura spațiilor la finalul anului 2021 la Facultatea de SIM

#### • Spații de învățământ și de cercetare

Denumirea clădirii, adresa, destinația	Suprafața desfășurată / / Supr. utilă (m <sup>2</sup> )
Imobil Tratamente Termice, Str. Prof.dr.doc. D.Mangeron, nr. 41 (Departamentul TEPM, secretariatul departamentului; Laboratoare: 1 etaj, 4 parter, 2 licența- parter; 1 Atelier, Cabinete didactice: 4 etaj, 4 parter, Holuri și spații comune 2; grupuri sanitare 3)	762,00 / 677,00
Imobil Tehnologia Metalelor, Str. Prof.dr.doc. D.Mangeron, nr. 41 (departamentul de IMSI, secretariatul departamentului, Laboratoare 5 parter+ 2 sali de curs-etaj, 1 Atelier, Holuri și spații comune 2; grupuri sanitare 4)	1159,00 / 675,00
Imobil SIM, Str. Prof.dr.doc. D.Mangeron, nr. 41 (Secretariatul facultății, Departamentul SM, secretariatul departamentului; 10 laboratoare (din care 2 repartizate pentru decanat SIM), 12 Cabinete didactice; 1 tablou electric, 3 grup social cu WC-uri, 2 holuri; 2 holuri scari; 2 magazii; 2 camere obscure; 2 ateliere din care unul transformat în amfiteatrul facultății) 1 post Trafo ;	1872,00 / 1038,00
<b>Total facultate SIM:</b>	<b>3793,00 / 2390,00</b>
Repartizat amfiteatrul T2 din pavilionul administrativ al universității	341.04 / 166.43
Repartizat spațiu bibliotecă funcție de numărul de studenți în imobil Mecanica	267.21 / 187.52
<b>Total repartizat facultății SIM</b>	<b>608.25 / 353.95</b>
<b>TOTAL GENERAL SPAȚII ÎN ADMINISTRARE</b>	<b>4401.25 / 2743.95</b>

## Anexa 9

### Dotări pentru laboratoarele de licență și de cercetare 2021

(fonduri proprii + dotări de la contracte + școală doctorală)

Nr. crt.	Denumire produs	Departamentul	Valoare
1	Abonament simulatoare	SM	2500
2	Baie curatare cu ultrasunete (GETI GUC 02A 21)	SM	583,12
3	Laptop ACER Aspire ,A515-56-72QQ	IMSI	2988
4	Masina de slefuit- lustruit FORCIPOL 202	IMSI	42.438,26
5	Sistem Dell OptiPlex 3080 SFF	TEPM	3993,45
6	Tester de duritate Model Shore LX-D	SM	1773,10
7	Ph-metru -P2	SM	3742,55
8	Camera PTZ Full HD cu auto-urmarire Zoom 20X 3G-SDI, Minrray UV100s	IMSI	14216,28
9	Trusa monitorizare pulberi CEL-712/K1 Microdust PRO	IMSI	35218,05
10	Luxmetru portabil LX 200 clasa B,	IMSI	4438,7
11	Trusa vibrometru	IMSI	18837,7
12	Presă mecanică cu sudare la rece	IMSI	9163
13	Licenta Soft ANSYS Academic Teaching Mechanical and CFD – licență perpetua – 25	IMSI	30345
14	Dispozitiv pentru producere de filament	SM	48980,4
15	Imprimanta 3D cu tehnologie FDM Snapmaker original 3 in 1	SM	4775,47
16	Imprimanta 3D 3D Qidi Tech X-Max	SM	8588,23
17	Software pentru analiza structurii fazelor cristaline	SM	4733,82
18	Software pentru analiza structurii substanțelor cristaline	SM	4733,82
19	Software pentru vizualizarea structurii moleculare si cristaline	SM	4733,82



20	Sistem afișare Philips 70PUS7855/12	SM	4242,33
21	Mașina pentru tăiat de precizie Secotom-50	TEPM	60.003,37
22	Mașina de slefuit Tegramin-25	TEPM	96264,93
23	Presa de inglobare la cald CitoPress – 15	TEPM	43729,05
24	Baie curatare cu ultrasunete (GETI GUC 02A 2L)	SM	702,1
25	Baie de ultrasonare, USC 100 TH cu incalzire	SM	2312,17
26	termometru cu infrarosu	TEPM	1985,49
27	Higro-Termometru RHT3 EzSmart	TEPM	379,23
28	Laptop ASUS ROG Strix SCAR 17 G733QM	TEPM	7914,69
29	OriginLab 2021 Node-locked, perpetua, licenta electronica, EDU	TEPM	3629,5
30	Tableta Apple Ipad 2020 10,2"	TEPM	2722,72

## Anexa 10

### Rezultatele activitatii de achizitii publice în 2021

Nr. crt.	Sursa de finanțare	Materiale consumabile (lei)	Obiecte de inventar (lei)	Mijloace fixe (lei)	TOTAL (lei)
1.	Venituri proprii + Finanțare de bază	46.524,45	34.591,27	441.830,67	522.946,39
2.	Buget dotari	-	--	-	-
3.	Cercetare științifică	255.751,54	32.907,28	105.802,88	394.461,70
	Total	302.275,99	67.498,55	547.633,55	917.408,09

Achizitii directe(AD)- 83 de proceduri conform Legii 98/2016 a achizitiilor publice și o procedura conform ghidului de achizitii ROSE.



**Anexa 11**

**Centralizare alte cheltuieli prevăzute și efectuate în 2021**

Categorii de cheltuieli	Prevăzut în BVC 2021	Realizat în 2021
Cheltuieli de personal	7.492.990	7.168.969,00
Utilități	210.000	227.124,59
Alte cheltuieli	250.000	308.048,36



## Anexa 12

### Raport privind situația consumurilor și a cheltuielilor cu utilitățile (din finanțarea de bază) în anul 2021

Nr. Crt.	Utilități	Total consum	Total valoare lei cu TVA
1	Apă	2024	25.011,52
2	Energie electrică	92729	65.475,57
3	Energie termică	321	127.628,46
4	Gaze naturale	-	-
5	Salubritate	72	9009,04
6	Telefoane	-	-
TOTAL GENERAL			227.124,59