



Realizarea planului de acțiuni

Universitatea Tehnică a Moldovei

(perioada : 2012-2015)



**Tematica cercetării la
Universitatea Tehnică a Moldovei
în perioada 2012-2015**

În perioada 2012 – 2015 au fost în derulare 107 proiecte

**Volumul total al finanțării: 33956,0 mii lei,
Inclusiv: buget – 27677,5 mii lei; mijloace speciale – 6278,5 mii lei**

Cercetări științifice fundamentale 2012 - 2015

| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|---|--|-----------------------|--------------------------|
| Proiecte instituționale fundamentale | | | |
| 11.817.08.52F | Termomecanica materialelor cu microstructură | 2011-2014 | dr. hab. Marina Vasile |
| 11.817.05.16F | Elaborarea teoriei fundamentale a transmisiilor precesionale cu transformarea mișcării și sarcinii în regim de: multiplicator, diferențial și variator | 2011-2014 | acad. Bostan Ion |
| 11.817.05.18F | Teoria, metode și procedee avansate de fabricație a roților dințate cu profil nestandard al angrenajelor precesionale | 2011-2014 | dr. Mazuru Sergiu |
| 11.817.05.13F | Metode de majorare a eficienței termo-electrice în cristale organice cvasiunidimensionale | 2011-2014 | dr. hab. Casian Anatolie |
| 11.817.05.14F | Investigarea anizotropiei optice naturale și induse în cristale și nanostructuri pentru uilizare în optoelectronică și microelectronică | 2011-2014 | dr. hab. Sîrbu Nicolae |
| 11.817.05.17F | Lasere semiconductoare cu mediu activ gropi și puncte cuantice | 2011-2014 | dr. hab. Tronciu Vasile |
| 11.817.08.53F | Dezvoltarea relațiilor dintre mediul universitar și cel economic | 2011-2014 | dr. Todos Petru |
| 11.817.05.15F | Calculul plăcilor prin metoda elementelor de frontieră bazată pe soluții discontinue | 2011-2014 | dr. hab. Moraru Gheorghe |
| 15.817.02.20F | Transmisii planetare precesionale de putere și cinematice: dezvoltare constructivă, tehnologii industriale de fabricare și materiale noi | 2015-2018 | Academician Ion Bostan |
| 15.817.02.21F | Cercetarea și implementarea unui sistem durabil de e-learning | 2015-2018 | Dr. Petru Todos |
| 15.817.02.22F | Proprietățile termoelectrice și optice ale materialelor nanostructurate și dispozitivelor cu puncte cuantice | 2015-2018 | Dr. hab. Anatolie Casian |
| 15.817.02.23F | Modelarea matematică a comportării materialelor de construcție: de la structură la macroproprietăți | 2015-2018 | Dr. Viorica Marina |
| 15.817.05.04F | Sporirea eficacității proceselor de deshidratare a produselor vegetale cu utilizarea metodelor netradiționale ale aportului de energie | 2015-2018 | Dr. hab. Mircea Bernic |

Cercetări științifice aplicate 2012 - 2015

| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|---|--|-----------------------|----------------------------|
| Proiecte instituționale aplicative | | | |
| 11.817.06.03A | Elaborarea Atlasului Resurselor Energetice Eoliene ale Republicii Moldova (AREE) | 2011-2014 | dr. Sobor Ion |
| 11.817.06.04A | Eficiența funcționării Sistemului electroenergetic al Republicii Moldova | 2011-2014 | dr. Stratan Ion |
| 11.817.06.05A | Cercetarea și proiectarea generatoarelor sincrone de turatie redusă pentru sistemele hidraulice și eoliene | 2011-2014 | dr. hab. Ambros Tudor |
| 11.817.04.40A | Elaborarea metodelor de protejarea a lipidelor nucilor (Juglans regia L.) de degradări oxidative | 2011-2014 | dr. hab. Tatarov Pavel |
| 11.817.08.54A | Cercetarea și elaborarea schemei tehnologice de producere a acidului hialuronic din surse naturale locale | 2011-2014 | dr. Zadorojnăi Larisa |
| 11.817.05.23A | Structuri vestimentare multicomponente cu grad înalt de confort pentru purtători cu dizabilități | 2011-2014 | dr. Scripcenco Angela |
| 11.817.06.06A | Elaborarea tehnologiei de tratare biologică anaerob-aerobă a apelor uzate cu obținerea și utilizarea biogazului în vederea economiei de energie | 2011-2014 | dr. Ioneț Ion |
| 11.817.05.25A | Elaborarea și optimizarea proprietăților materialului compozit pentru monolitizarea elementelor de beton armat, reabilitarea și consolidarea construcțiilor exploatate în zone seismice | 2011-2014 | dr. hab. Rusu Ion |
| 11.817.08.55A | Metode și tehnologii avansate de proiectare și dezvoltare a aplicațiilor reconfigurabile de calcul | 2011-2014 | dr. hab. Guțuleac Emilian |
| 11.817.08.56A | Cercetarea în domeniul de Regăsire a Informației în scopul creării sistemului electronic de informare publică | 2011-2014 | dr. hab. Popescu Anatol |
| 11.817.08.57A | Ridicarea performanțelor și stabilității sistemelor criptografice asimetrică cu noi algoritmi de calcul și metode de teoria numerelor | 2011-2014 | dr. Izvoreanu Bartolomeu |
| 11.817.08.58A | Modele, metode și algoritmi de luare a deciziilor online pentru optimizarea sistemelor informaționale cu aplicații în tehnologii industriale | 2011-2014 | dr. Zaporojan Sergiu |
| 11.817.05.19A | Template de nanotuburi de TiO ₂ pentru aplicații în senzori de gaze și dispozitive optoelectronice | 2011-2014 | Academician Tighineanu Ion |
| 11.817.05.20A | Dispozitive și sisteme electronice complexe pentru diagnosticare și monitorizare în medicină | 2011-2014 | dr. Șontea Victor |
| 11.817.05.21A | Electrodepozite nanometrice în calcogenuri superionice cuaternare pentru aplicare în elemente cu memorie nevolatilă | 2011-2014 | dr. hab. Țiuleanu Dumitru |
| 11.817.05.22A | Elaborarea și confecționarea dispozitivelor, aparatelor și sistemelor micro-optoelectronice pentru economia națională | 2011-2014 | dr. hab. Dorogan Valerian |
| 11.817.05.24A | Metode de diagnosticare, procesare și protecție a informației | 2011-2014 | dr. Secieru Nicolae |
| 15.817.02.28A | Modele, metode și interfețe pentru conducerea și optimizarea sistemelor de fabricație inteligente | 2015-2018 | Dr. Sergiu Zaporojan |
| 15.817.02.29A | Nanomateriale multifuncționale și dispozitive nanoelectronice în bază de nitruți, oxizi și calcogenuri pentru biomedicină | 2015-2018 | Dr. Eduard Monaico |
| 15.817.02.30A | Elaborări metodologice și tehnice pentru modernizarea tehnologiei de procesare a nucilor (Juglans regia L.) cu utilizarea componentelor biologic active în produse alimentare funcționale | 2015-2018 | Dr. hab. Pavel Tatarov |
| 15.817.02.31A | Elaborarea tehnologiilor de obținere și a utilajului de fabricare a nanofirului în izolație și a microcablului multifir din materiale conductoare, rezistive și feromagnetice | 2015-2018 | Dr. hab. Sergiu Dimitrachi |
| 15.817.02.32A | Studiul materialelor semiconductoare și elaborarea dispozitivelor micro-optoelectronice pentru aplicații avansate | 2015-2018 | Dr. hab. Valerian Dorogan |
| 15.817.02.33A | Cercetări privind asigurarea inofensivității și multifuncționalității ambalajelor alimentare în vederea sporirii securității și siguranței alimentare viabile în contextul economic European | 2015-2018 | Dr. Viorica Cazac |
| 15.817.03.01A | Către o autonomie energetică a Republicii Moldova | 2015-2018 | Dr. Ion Stratan |

Proiecte din cadrul Programelor de Stat

| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|--|--|-----------------------|---------------------------|
| Proiecte din cadrul Programelor de stat | | | |
| 11.838.06.01A | Elaborarea sistemului operațional și cercetarea atitudinii și dinamicii satelitului în condiții de vid | 2011-2012 | Acad. Ion Bostan |
| 11.838.06.02A | Cercetarea și elaborarea sistemelor polivalente eoliene-solare în baza agregatelor eoliene cu puterea sumară de până la 50kW pentru consumatorii individuali | 2011-2012 | Dr. hab. V. Dulgheru |
| 11.838.06.03A | Cercetarea proceselor aero-hidrodinamice în turbinele eoliene și hidraulice și elaborarea palelor cu eficiența sporită a conversiei energiei | 2011-2012 | Dr. V. Bostan |
| 11.838.06.09A | Sporirea eficienței pompelor de căldură în condițiile Republicii Moldova | 2011-2012 | Dr. hab. A.Guțu |
| 11.838.06.09A | Centrală termică cu turbină eoliană pentru sectorul rezidențial | 2011-2012 | Dr. I. Sobor |
| 11.836.05.02A | Membrane subțiri și ultrasubțiri de GaN: tehnologii de formare, caracterizarea proprietăților și elaborarea elementelor de dispozitiv în baza lor | 2011-2012 | Dr. Popa Veaceslav |
| 11.838.06.04A | Cercetarea metodelor și procedurilor de control al atitudinii microsateleților la captarea, prelucrarea și transmisiunea imaginilor în timp real | 2011-2012 | Dr. Secrieru Nicolae |
| 12.839.08.04F | Modelarea matematică a evoluției proceselor de degradare a proprietăților mecanice la solicitări ciclice ale materialelor cu microstructură | 2012-2013 | dr. hab. Marina Vasile |
| 13.827.16.01A | Elaborarea sistemului operațional și cercetarea atitudinii și dinamicii satelitului în condiții de vid | 2013-2014 | acad. Bostan Ion |
| 13.827.16.02A | Cercetarea și elaborarea turbinei de vânt cu ax vertical și pale elicoidale | 2013-2014 | Dr. hab. Dulgheru Valeriu |
| 13.827.16.03A | Sisteme pentru valorificarea energiilor regenerabile, dispozitive mecatronice, tehnologii industriale și satelitare | 2013-2014 | dr. Secrieru Nicolae |
| 14.518.02.03A | Senzori magnetoelectrice în baza materialelor nanocompozite din piezoelectric (GaN) și metale magnetostrictive pentru aplicații biologice | 2014-2015 | Dr. Popa Veaceslav |

Proiecte independente pentru tineri cercetători

| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|---|---|-----------------------|--------------------------|
| Proiecte pentru tineri cercetători | | | |
| 11.819.06.14A | Pregătirea turbinelor eoliene cu puterea de 10 kW pentru producerea industrială în serie | 2011-2012 | Dr. Sochirean Anatolie |
| 11.819.05.12A | Rețele nanotubulare de materiale termoelectrice și magnetice | 2011-2012 | Dr. E. Monaico |
| 12.819.15.19A | Optimizarea constructiv-tehnologică a transmisiilor planetare precesionale | 2012-2013 | Ion Dicusară |
| 13.819.05.14F | Modelarea comportării materialelor cu microstructură în procese ciclice izoterme | 2013-2014 | Dr. Viorica Marina |
| 13.819.16.15A | Elaborarea tehnologiei de fabricare din materiale compozite a palelor cu profil aero/hidrodinamic | 2013-2014 | Dr. Anatol Sochirean |
| 15.819.02.05A | Proiectarea algoritmilor inteligenți de comandă cu procese industriale | 2015-2016 | Dr. Cojuhari Irina |

Proiecte bilaterale internaționale (Germania, Belarusi, România, Ucraina, Italia)

| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|--|---|-----------------------|----------------------------|
| Proiecte bilaterale (România, Ucraina, Belarusia, Germania, Italia) | | | |
| 10.820.08.02/RoF | Modele matematice în abordări interdomenii cu aplicații în inginerie și economie | 2010-2012 | dr. hab. Marina Vasile |
| 10.820.08.03/RoF | Parteneriat științific România-Republica Moldova în vederea dezvoltării unor soluții inovative de monitorizare a evoluției spațio-temporale a sistemelor de tip râu | 2010-2012 | V.Beșliu, conf. univ. dr. |
| 11.820.05.04/ItF | Senzori optoelectronici în baza semiconductorilor oxizi nanostructurați (TiO ₂ , ZnO) | 2011-2012 | Membru cor. Șișianu T. |
| 13.820.15.14/RoA | Sisteme tehnologice de obținere micro și nanofire magnetice pentru aplicații MEMS | 2013-2014 | dr. hab. Dorogan Valerian |
| 13.820.18.03/RoA | Argumentare structurată pentru suportul deciziilor cu constrângeri normative | 2013-2014 | dr. Zaporozjan Sergiu |
| 13.82019.04/BA | Elaborarea metodelor de acțiune dirijată a luminii asupra țesuturilor vii pentru fototerapie | 2013-2014 | dr. Șontea Victor |
| 13.820.15.09/STCU.A/5833 | NanoStructuri în bază de oxizi metalici pentru aplicații în dispozitive senzitive | 2013-2014 | Dr. hab. Oleg Lupan |
| 13.820.05.08/GF | Modelarea matematică și simulări numerice ale diodelor laser micro-integrate cu o cavitate exterioară | 2013-2015 | dr. hab. Tronciu Vasile |
| 13.820.15.06/GA | NanoMotor în baza nanotuburilor din oxid de titan pentru aplicații biologice | 2013-2015 | Academician Tighineanu Ion |
| 14.820.18.02.03 STCU.A/5841 | Dezvoltarea litografiei fără mască pentru nanostructurarea tridimensională a nitrurii de galiu (GaN) | 2014-2015 | Dr. Veaceslav Popa |
| 14.820.18.02.03/U | Rețele de senzori distribuite cu noduri de calcul reconfigurabile | 2014-2015 | dr. hab. Guțuleac Emilian |
| 15.820.16.02.06.STCU/5993 | Dinamica complexa a laserelor și amplificatoarelor cu puncte cuantice | 2015 –2016 | Dr. hab. Tronciu Vasile |
| 15.820.16.02.01/B | Spectroscopia optică și Mossbauer a calcogenurilor compuși pentru fotovoltaică | 2015 –2016 | Dr. hab. Nicolae Sîrbu |

Proiecte de Transfer Tehnologic

| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|--|---|-----------------------|---------------------------|
| Proiecte de Transfer Tehnologic | | | |
| | Fondarea și organizarea incubatorului de inovare POLITEHNICA, crearea și dezvoltarea infrastructurii acestuia în anul 2011 | 2011-2012 | Academician Ion Bostan |
| 13.824.15.175T | Instalația mamografică pilot mobilă pentru depistarea precoce a cancerului mamar pe teritoriul Republicii Moldova | 2013-2014 | dr. hab. Dorogan Valerian |
| 14.824.03.187T | Elaborarea și implementarea uscătoriei în bază de palete pentru fructe și legume | 2014 | dr. hab. Bernic Mircea |
| 14.824.05.191T | Elaborarea și implementare a tehnologiei avansate de fabricare a produselor lactate ecologic pure cu noi culturi starter | 2014-2015 | Dr. Carabulea Boris |
| 15.824.05.202T | Consolidarea infrastructurii terestre a Centrului Tehnologii Spațiale pentru simularea și monitorizarea zborului sateliților cu control local și teleghidat | 2015 | Academician Ion Bostan |

| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|---|--|-----------------------|---------------------------|
| Proiecte pentru procurare utilajului | | | |
| 12.220.15.08A | Echipament de orientare, stabilizare și control al atitudinii microsatelitului pentru studiul distorsiunilor geometrice ale imaginilor captate din sateliți în scopuri de cercetare și educațional | 2012 | Academician Ion Bostan |
| Grant Centre de excelență | | | |
| | Conectarea infrastructurii Centrului Național de tehnologii Spațiale (CNTS) la Rețeaua Globală Educațională de operațiuni satelitare | 2015 | Academician Ion Bostan |
| | Conectarea Centrului de Excelență Centru Național de Studiu și Testare a Materialelor | 2015 | Academician Ion Tighieanu |

Proiecte internaționale

| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|---|---|-----------------------|----------------------------|
| Proiecte internaționale | | | |
| SCOPES IZ73Z0_128047 | "Materiale nanostructurate pentru lasere cu cascade cuantice în diapazonul terahertz și emițătoare terahertz cu corp solid dirijate prin excitare laser" | 2010 –2012 | Academician Ion Tighieanu |
| GRANT BSEC-HDF / RES 2011-02 | "Technological systems based on the utilization of water kinetikal energy for rural consumers (TESUWKERC)". | 2011-2014 | Academician Ion Bostan |
| FP-7-INCO-2010-6, Project 266515 | "Preparation for Moldova's integration into the European Research Area and into the Community R&D Framework Program on the basis of scientific excellence – MOLD-ERA" | 2011-2013 | Dr. Popa Veaceslav |
| FP-7 EEGS-2 nr.287179 | "Extinderea sistemului EGNOS în Europa de Est: APLICATII" | 2012-2014 | Dr. Nistor-Lopatenco Livia |
| Grant STCU nr. 308768 | "Technology improvement and synthesis of Tetrathiotetracene-iodide quasi-one-dimensional crystals with high thermoelectric performance" | 2012-2014 | Dr. hab. Casian Anatol |
| FP-7 POPLE-2012-IRSES NUTRILAB nr. 318946 | "Nutritional Labeling Study in Black Sea Region Countries" | 2013-2015 | Dr. hab. Dorogan Valerian |
| FP7-ENERGY-2012-1-2STAGE | "Conversia Căldurii Nefolosite în Energie Electrică prin Intermediul Dispozitivelor Termoelectrice Organice" | 2013-2015 | Dr. hab. Casian Anatol |
| SCOPES IZ73Z0_152273/1 | "Development and characterization of ultra-thin of GaN and related nitride materials for sensor and piezo/acoustophotonic applications" | 2014-2015 | Academician Ion Tighieanu |

CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ DE CERCETARE

p. 1. A continua dotarea unităților de cercetare ale UTM (catedre, laboratoare) cu infrastructură modernă necesară (utilaj, aparataj, condiții de muncă)

Proiecte pentru procurarea utilajului

| Codul proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|---|--|-----------------------|---------------------------|
| Proiecte pentru procurare utilajului - 430,0 mii lei | | | |
| 12.220.15.08A | Echipament de orientare, stabilizare și control al atitudinii microsatelitului pentru studiul distorsiunilor geometrice ale imaginilor captate din sateliți în scopuri de cercetare și educațional | 2012 | Academician Ion Bostan |
| Grant Centre de excelență – 989,6 mii lei | | | |
| | Conectarea infrastructurii Centrului Național de tehnologii Spațiale (CNTS) la Rețeaua Globală Educațională de operațiuni satelitare | 2015 | Academician Ion Bostan |
| | Conectarea Centrului de Excelență Centru Național de Studiu și Testare a Materialelor | 2015 | Academician Ion Tighieanu |

Cheltuieli la art. 242 "Procurarea mijloacelor fixe" din proiecte de cercetare, mii lei

| Anul | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total 2012-2015 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|------|-----------------|
| <i>Suma, mii lei</i> | 277,2 | 475,5 | 352,8 | | 1105,5 |

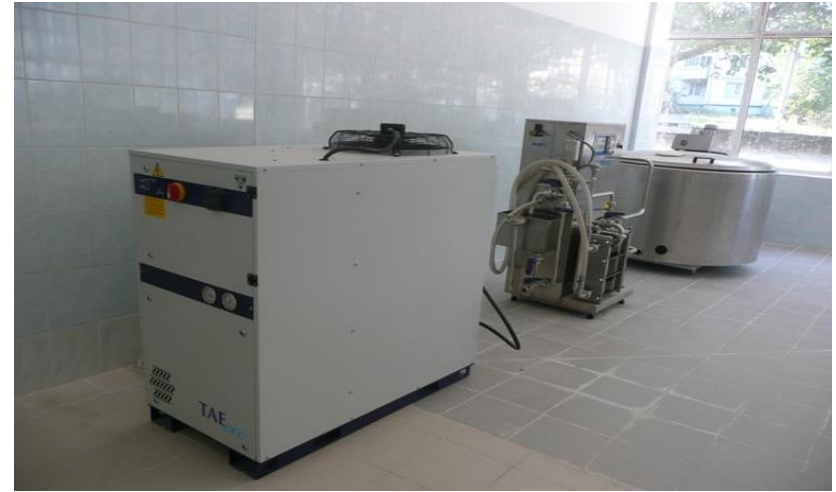
Deschiderea Centrului de tehnologii spațiale la UTM



Deschiderea Centrului de tehnologii spațiale la UTM



Centrul științific, de instruire și transfer tehnologic în industria alimentară (în cadrul Incubatorului “Politehnica”)



Total – 3,0 mln lei, inclusiv: din cadrul Proiectului TEMPUS – 2,4 mln lei

Proiecte Internaționale de dezvoltare a capacităților de cercetare

În anul 2014 au demarat trei proiecte internaționale de dezvoltare a capacităților de cercetare finanțate din diverse surse.

- Unul din proiectele de succes este “**Renovarea utilajului laboratoarelor de instruire pentru desfășurarea cursurilor practice cu profil vitivinicol**” cu o finanțare totală de **2 milioane 700 mii euro**.

Finanțatori - BEI împreună cu Guvernul Republicii Moldova, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare și Programul de Restructurare a Sectorului vitivinicol din Republica Moldova “Filierea Vinului”.

- Un alt proiect internațional foarte important pentru dezvoltarea capacităților de cercetare și inovare este “**Centrul de Excelență în Tehnologii Informaționale**”. Finanțarea proiectului este de **4 milioane de dolari** (asigurate 100%) plus alte **2 milioane de dolari** (aproape asigurate).

Finanțatori: USAID - 2 mln USD, Microsoft - 1 mln USD, IBM - 1 mln USD; Agenția pentru Dezvoltare din Suedia - 2 mln USD (foarte posibil). Se vor alătura companiile ORANGE, Union Fenosa, StarNet.

Proiecte Internaționale de dezvoltare a capacităților de cercetare

- Al 3-lea proiect ce trebuie menționat este „Crearea **Centrului de Excelență și Accelerare în Design și Tehnologii** în domeniul industriei ușoare”. **Finanțarea** totală a proiectului este de **120 mii dolari plus contribuția UTM** (încă nu a fost estimată).

Surse de finanțare: Agenția Statelor Unite pentru Dezvoltare Internațională (USAID); Proiectul Creșterea Competitivității și Dezvoltarea Întreprinderilor II (CEED II) – 120 mii dolari plus mobilier de interior; UTM și Ministerul Educației - teren, clădire, renovare, utilaje și echipamente, costuri administrative, profesori, consultanți, suport didactico-metodic; APIUS - mentori/profesori, programe de stagiere, suport instruitiv, librărie textilă; MIEPO - mentori/profesori locali și din străinătate, consultanța experților din străinătate, suport în atragerea investitorilor și în promovarea exportului pentru începători; Alte companii locale (sponsorizări și donații).

Proiecte Internaționale de dezvoltare a capacităților de cercetare

Titlul proiectului:

“Renovarea utilajului laboratoarelor de instruire pentru desfășurarea cursurilor practice cu profil viti-vinicol”

Obiectivele proiectului:

- Perfecționarea procesului de pregătire a specialiștilor în domeniul viti-vinicol;
- Creșterea calității produselor vinicole și asigurarea controlului proceselor de producere;
- Elaborarea tehnologiilor moderne și a produselor vinicole compatibile pe piața internă și externă.

Realizări curente:

Au fost instituite, reparate capital (cu contribuția financiară a universității), dotate cu mobilier și echipament modern următoarele **laboratoare**:

1. Enologie;
2. Viticultură și Ampelografie;
3. Analiza Cromatografică;
4. Analiza Senzorială;
5. Analiza Spectrofotometrică;
6. Biotehnologii Alimentare;
7. Biochimie;
8. Enochimie.

Proiecte Internaționale de dezvoltare a capacităților de cercetare

Titlul proiectului:

“Centrul de Excelență în Tehnologii Informaționale”

Obiectivele proiectului:

- Impulsionarea creșterii economice a Republicii Moldova prin asigurarea fluxului suficient de specialiști înalt calificați pentru industria TIC;
- Creșterea potențialului de inovare în domeniul TIC și crearea unui ecosistem favorabil dezvoltării antreprenorialului;
- Sporirea capacităților și ofertei educaționale a instituțiilor de învățământ și reducerea decalajului de aptitudini existent;
- Îmbunătățirea procesului de pregătire a specialiștilor în domeniul TIC prin combinarea celor mai bune practici educaționale, celor mai recente tehnologii și transferului de cunoștințe și experiență;
- Dezvoltarea abilităților și competențelor practice, ajustate la cerințele curente ale industriei și tendințelor internaționale;
- Crearea unui hub tehnologic și antreprenorial, care va asigura premisele lansării de proiecte de cercetare aplicativă și inovare.

Centrul de Excelență în Tehnologii Informaționale este amplasat în campusul Râșcani al universității. **Suprafața totală - circa 3400 mp.** Lansat prin parteneriat public-privat, Centrul va constitui o platformă educațională inter-universitară, oferind acces la oportunitățile de studiu, dezvoltare și cercetare tuturor instituțiilor de învățământ implicate în procesul de pregătire a specialiștilor TIC și va pune la dispoziție laboratoare și săli dotate cu echipamente de ultimă generație, programe educaționale performante și practice, tehnologii de ultimă oră.

Proiecte Internaționale de dezvoltare a capacităților de cercetare

Titlul proiectului:

“Crearea Centrului de Excelență și Accelerare în Design și Tehnologii în domeniul industriei ușoare”

Obiectivele proiectului:

- Educație și instruire conform standardelor internaționale;
- Dezvoltarea unui mediu creativ și germinativ;
- Accelerarea și susținerea startup-urilor în domeniul industriei ușoare;
- Asistență în dezvoltarea afacerilor.

Realizări curente:

1. În data de 25 noiembrie 2014 a fost semnat Memorandumul de Înțelegere privind crearea CEADT între partenerii: UTM, USAID CEED II, Asociația Patronală a Industriei Ușoare din Moldova (APIUS) și Ministerul Educației al Republicii Moldova.
2. S-a elaborat Regulamentul cu privire la funcționarea și gestionarea CEADT care a fost prezentat și aprobat la ședința Senatului UTM din 27 ianuarie 2015;
3. A fost constituit organul suprem de conducere a CEADT - Consiliul Coordonator din 7 membri: 4 de la UTM și 3 de la APIUS;
4. Consiliul Coordonator a ales Directorul Executiv al CEADT – dna Elena Musteață, șefa catedrei Design Vestimentar a FIU;
5. A fost elaborat Proiectul de reconstrucție a spațiilor oferite de UTM pe strada Studenților 9/19 conform planificării propuse de echipa de proiect care a inclus: specialiști de la FIU UTM, USAID CEED II și specialistul Designer, angajat în acest scop.

Darea in exploatare a Centrului de Excelență în Design și Tehnologii - mai 2015. Curator și realizator construcții capitale este colectivul SAG al UTM.

Proiecte Internaționale de dezvoltare a capacităților de cercetare



Fig. 1. Procesul de studii în laboratoarele de Enologie renovate - FTMIA



Fig. 2. Centrul de Excelență în Tehnologii Informaționale - FCIM

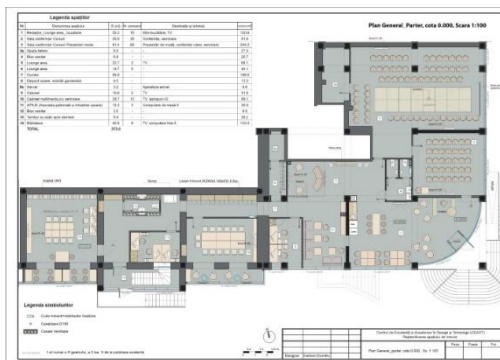


Fig. 3. Planul de amplasare a Centrului de Excelență în Design și Tehnologii - FIU

CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ DE CERCETARE

p. 2. Conducătorii de doctorat să depună eforturi maxime pentru a spori numărul de doctoranzi care susțin tezele de doctor în termen

Teze susținute în termen

Doctor habilitat

| Nr. d/o | Numele, prenumele | Cifrul specialității | Anul conferirii | Gradul științific conferit |
|---------|-------------------|----------------------|-----------------|--|
| 1 | BOSTAN Viorel | 01.05.04 / 05.02.02 | 2014 | doctor habilitat în tehnică - în termen |

Doctor în științe

| Nr. d/o | Numele, prenumele | Cifrul specialității | Anul conferirii gradului științific | Gradul științific conferit |
|---------|----------------------|----------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | GRIBINCEA Tatiana | 08.00.05 | 2012 | doctor în economie - înainte de termen |
| 2 | CARAPUNARLÎ Sergiu | 08.00.05 | 2012 | doctor în economie - înainte de termen |
| 3 | CAPCANARI Tatiana | 05.18.01 | 2012 | doctor în tehnică - în termen |
| 4 | MIHNEV Petru | 08.00.05 | 2012 | doctor în economie - în termen |
| 5 | URSU Sorina | 05.18.07 | 2013 | doctor în tehnică - în termen |
| 6 | CATERENCIUC Svetlana | 621.02 | 2014 | Doctor în filologie - Susținută la USM, în termen |
| 7 | BULGARU Viorica | 253.01 | 2014 | doctor în tehnică - în termen |
| 8 | GHERMAN Cristina | 221.01 | 2014 | doctor în tehnică - în termen |
| 9 | Radilov Tudor | | 2014 | Susținută la Moscova |
| 10 | OJEGOV Alexandr | 242.05 | 2015 | doctor în tehnică - în termen |
| 11 | MARUSIC Galina | 122.03 | 2015 | doctor în informatică - în termen |

Suștineri teze doctor habilitat 2012-2015

| Nr. d/o | Numele, prenumele competitorului | Cifrul specialității | Anul conferirii gradului științific | Gradul științific conferit |
|---------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|
| 1. | BERNIC Mircea | 05.18.12 | 2012 | doctor habilitat în tehnică |
| 2. | ALBU Svetlana | 08.00.05 | 2012 | doctor habilitat în economie |
| 3. | TRONCIU Vasile | 01.04.02 | 2013 | doctor habilitat în științe fizico-matematice |
| 4. | BUZU Olga | 08.00.05 | 2013 | doctor habilitat în economie |
| 5. | BOSTAN Viorel | 01.05.04 / 05.02.02 | 2014 | doctor habilitat în tehnică - in termen |
| 6. | ȘIȘIANU Sergiu | 05.27.01 | 2014 | doctor habilitat în tehnică |
| 7. | GOROBIEVSCHI Svetlana | 521.01 | 2014 | doctor habilitat în economie |
| 8. | ZOLOTCOV Anatolie | 211.02 | 2015 | doctor habilitat în tehnică |

Doctoranzi în cotutelă 2012-2015

1. Bînzari Andrei – an. II – sp. 211.03. *Rețele ingineresti în construcții*

Cond. ȚULEANU Constantin, dr., conf. univ.

2. Nicolaev Elena – an. II – sp. 211.03. *Rețele ingineresti în construcții*

Cond. ȚULEANU Constantin, dr., conf. univ.

Suștineri teze de doctor 2012-2015

| Nr. d/o | Numele, prenumele | Cifrul specialității | Anul conferirii gradului științific | Gradul științific conferit |
|---------|----------------------|----------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | LÎSÎ Aliona | 08.00.05 | 2012 | doctor în economie |
| 2 | SLIUSARENCO Valentin | 05.18.12 | 2012 | doctor în tehnică |
| 3 | GRIBINCEA Tatiana | 08.00.05 | 2012 | doctor în economie - înainte de termen |
| 4 | CARAPUNARLÎ Sergiu | 08.00.05 | 2012 | doctor în economie - înainte de termen |
| 5 | CAPCANARI Tatiana | 05.18.01 | 2012 | doctor în tehnică - în termen |
| 6 | ȚURCANU Alina | 01.01.06 | 2012 | doctor în științe fizico-matematice |
| 7 | MIHNEV Petru | 08.00.05 | 2012 | doctor în economie - în termen |
| 8 | CURCHI Diana | 02.00.04 | 2013 | doctor în chimie |
| 9 | URSU Sorina | 05.18.07 | 2013 | doctor în tehnică - în termen |
| 10 | POPESCU Liliana | 05.18.01 | 2013 | doctor în tehnică |
| 11 | COJUHARI Irina | 01.05.04 | 2013 | doctor în tehnică |
| 12 | CATERENCIUC Svetlana | 621.02 | 2014 | Doctor în filologie - Suștinută la USM, în termen |
| 13 | LUCA Nicolae | 521.03 | 2014 | doctor în economie |
| 14 | TRIFAN Nicolae | 242.01 | 2014 | doctor în tehnică |
| 15 | DICUSARĂ Ion | 242.01 | 2014 | doctor în tehnică |
| 16 | STRATILA Alina | 521.03 | 2014 | doctor în economie |
| 17 | BULGARU Viorica | 253.01 | 2014 | doctor în tehnică - în termen |
| 18 | SIMINIUC Rodica | 253.01 | 2014 | doctor în tehnică |
| 19 | GHERMAN Cristina | 221.01 | 2014 | doctor în tehnică - în termen |
| 20 | Radilov Tudor | | 2014 | Suștinută la Moscova |
| 21 | FIODOROV Ion | 122.03 | 2015 | doctor în informatică |
| 22 | CIORBĂ Dumitru | 232.02 | 2015 | doctor în tehnică |
| 23 | CIOBANU Oleg | 242.01 | 2015 | doctor în tehnică |
| 24 | CIOBANU Radu | 242.01 | 2015 | doctor în tehnică |
| 25 | OJEGOV Alexandr | 242.05 | 2015 | doctor în tehnică - în termen |
| 26 | MALCOCI Iulian | 242.01 | 2015 | doctor în tehnică |
| 27 | FURTUNA Natalia | 253.03 | 2015 | doctor în tehnică |
| 28 | MARUSIC Galina | 122.03 | 2015 | doctor în informatică - în termen |

CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ DE CERCETARE

p. 3. A căuta posibilități pentru a iniția contracte economice (științifice) cu agenți economici străini

Participări la Saloane Internaționale de Invenții și Transfer Tehnologic

| | | | |
|--|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <p><i>Geneva:</i> 2-aur</p> | <p><i>IWIS, Varșovia:</i> 5-aur; 3-argint</p> | <p><i>Arhimede, Moscova:</i> 8-aur; 2-argint</p> | <p><i>Sevastopol, Ucraina:</i> 8-aur; 3-argint</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
|  |  |  |  |
| <p><i>Inventica, Iași:</i> 11-aur; 4 Premii speciale</p> | <p><i>ProInvent, Cluj:</i> 15-aur; 3-argint; 1-bronz</p> | <p><i>EuroInvent, Iași:</i> 13-aur; 5-argint; 1-bronz</p> | <p><i>Inova, Zagreb, Croația:</i> 1-argint; 1-bronz</p> |

APRECIEREA CREAȚIEI TEHNICE A TINERILOR CERCETĂTORI



MOLDOVA ECO-ENERGETICĂ, ediția 2013

DIPLOMĂ

Se acordă Cercul Tinerilor Inventatori de la Universitatea Tehnică a Moldovei pentru cea mai bună Inițiativă de Tineret

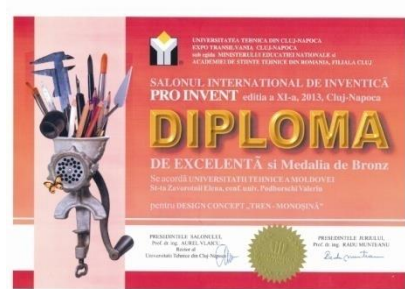
Ion Cozma, Marin Guțu, Radu Crudu, Gavril Porcescu

Valeriu Lazăr,
Viceprim-ministru
Ministru al Economiei

6 decembrie 2013



**Mașina
Rubi Golberg**
**Medalia de Argint
INFOINVENT,**
**Locul II Expoziția
Realizărilor
Științifice UTM**



Aprecierea rezultatelor științifice la Expoziții Internaționale de Invenții și Transfer Tehnologic



PRIX DE L'OMPI POUR LE MEILLEUR INVENTEUR

CERTIFICAT

Nous certifions par le présent document que le prix de l'OMPI pour le meilleur inventeur a été décerné à :

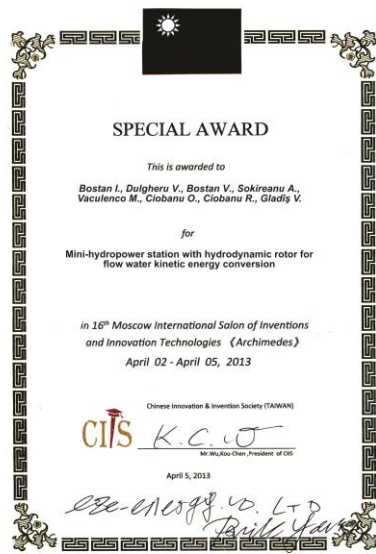
Monsieurs de Moldavie: Ion BOSTAN, Valeriu DULGHERU, Viorel BOSTAN, Anatol SOCHIREANU, Maxim VACULENCO, Oleg CIOBANU, Radu CIOBANU.

Pour son invention : Eolienne avec orientation dans le sens de l'écoulement – 10kW sont produits avec une vitesse du vent de 10 m/s.

A l'occasion du 41^{ème} Salon International des Inventions de Genève

Genève
Du 10 au 14 avril 2013

Francis Gurry
Francis Gurry
Directeur Général
OMPI



Agencia de Stat pentru Proprietate Intelectuală a Republicii Moldova



Expoziția Internațională Specializată

INFOINVENT DIPLOMĂ

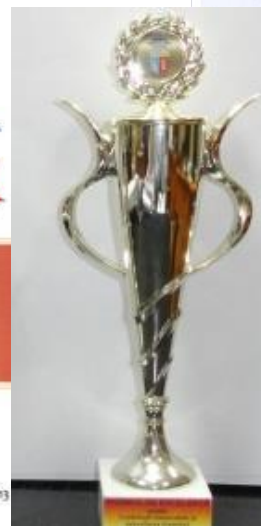
PREMIUL MARE al AGEPI
„Invenția anului”

se acordă
UNIVERSITĂȚII TEHNICE A MOLDOVEI

pentru
tip industrial al turbinei eoliene cu ax orizontal cu puterea de 10 kW

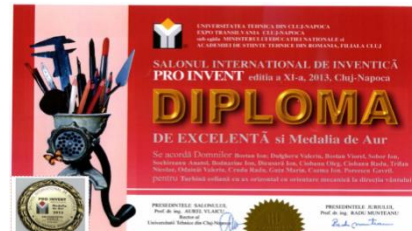
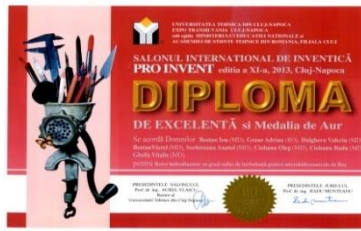
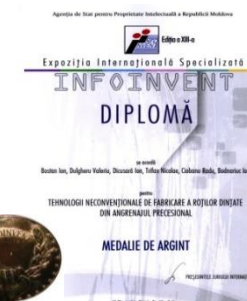
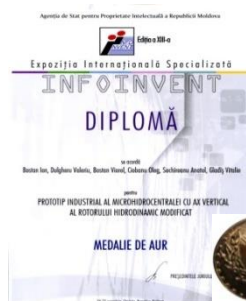
II: Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Bostan Viorel, Sobor Ion, Sochireanu Anatol, Ciobanu obanu Radu, Vaculenco Maxim, Gladis Vitalie, Odaini Valeriu, Crudu Radu, Guju Marin

PREȘEDINTELE JURIULUI INTERNAȚIONAL



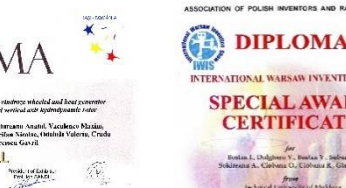
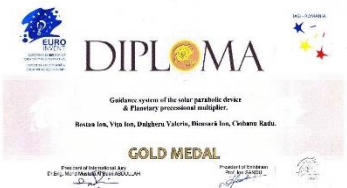
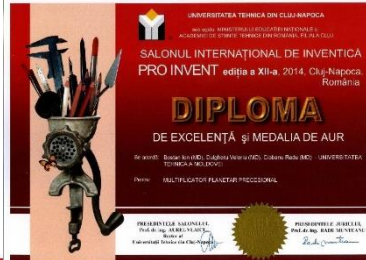
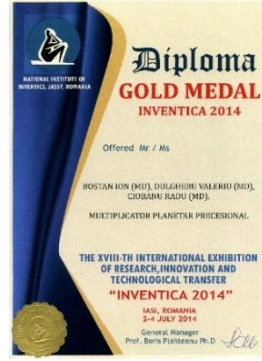
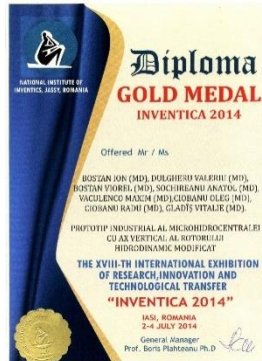
2013

Apprecierea rezultatelor științifice la Expoziții Internaționale de Invenții și Transfer Tehnologic



2014

Aprecierea rezultatelor științifice la Expoziții Internaționale de Invenții și Transfer Tehnologic



APRECIEREA CREAȚIEI TEHNICE A TINERILOR CERCETĂTORI



MOLDOVA ECO-ENERGETICĂ, ediția 2013

DIPLOMĂ

Se acordă Cercului Tinerilor Inventatori de la Universitatea Tehnică a Moldovei pentru cea mai bună Inițiativă de Tineret

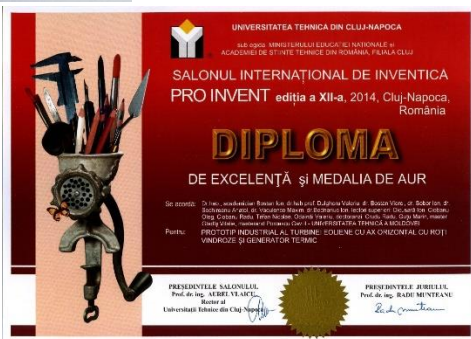
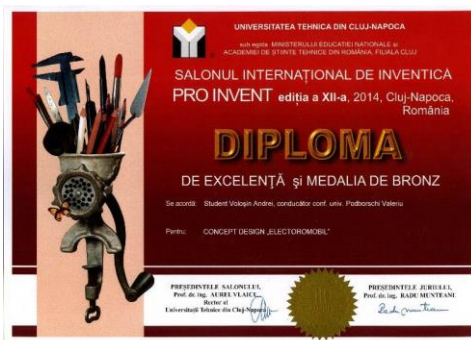
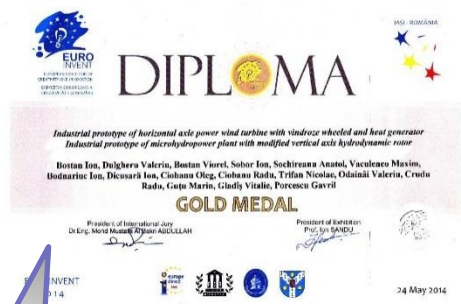
Ion Cozma, Marin Guțu, Radu Crudu, Gavril Porcescu

Valeriu Lazăr,
Viceprim-ministru
Ministru al Economiei

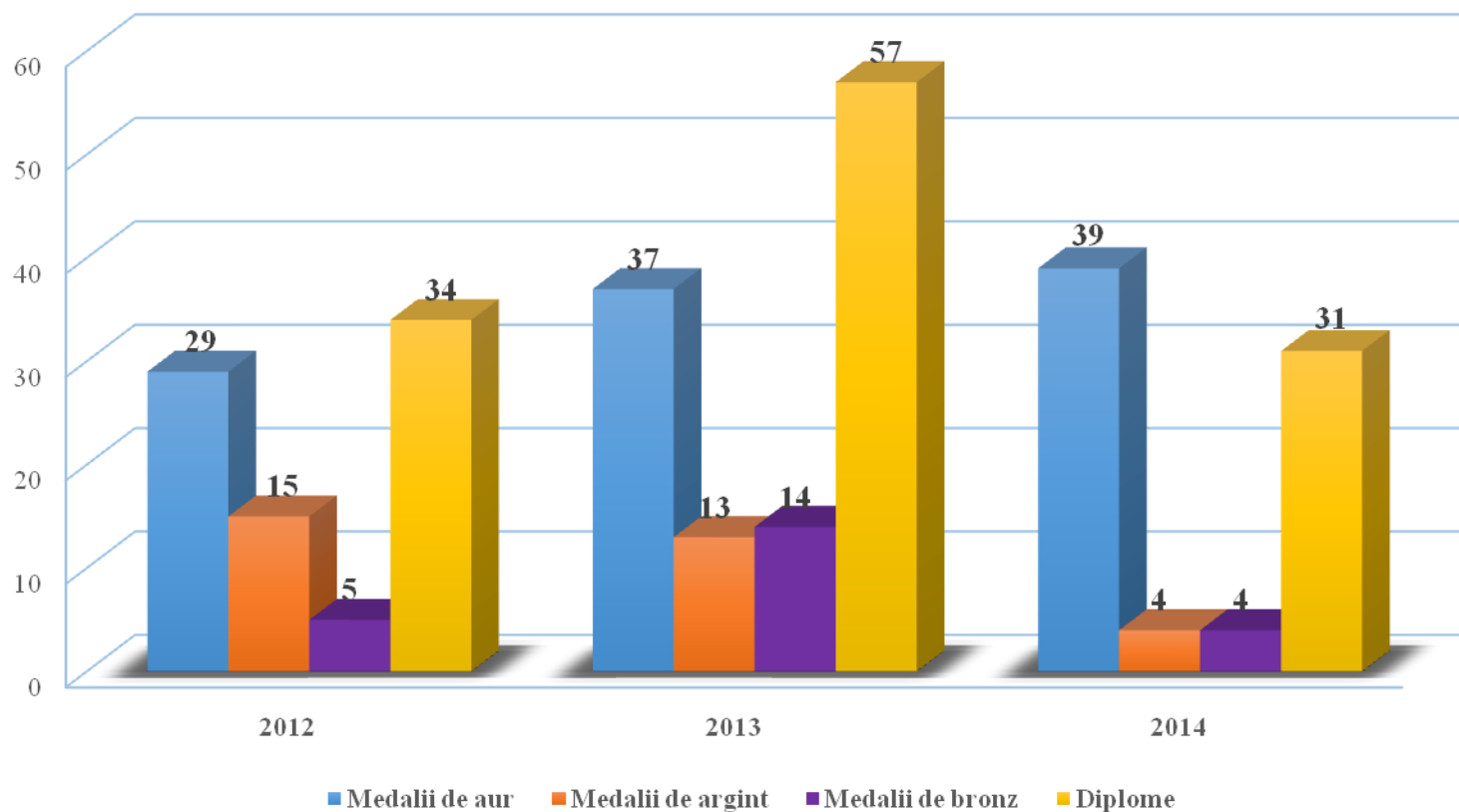
6 decembrie 2013



1 Trofeu
1 brevet de invenție
6 medalii de aur
3 medalii de bronz



Participări la Saloane Internaționale de Invenții și Transfer Tehnologic



Cheltuieli la art. 114 "Deplasări în interes de serviciu" din proiecte de cercetare, mii lei

| Anul | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total 2012-2015 |
|---------------|-------|-------|--------|-------|-----------------|
| Suma, mii lei | 425,5 | 738,1 | 601,45 | 256,8 | 2021,85 |

MENȚIUNI ȘI PREMII SPECIALE ÎN DOMENIUL ȘTIINȚEI 2012

Premii special conferite Universității Tehnice a Moldovei în anul 2012:

- **Diplomă de excelență și medalia aniversară "20 ani AGEPI"** pentru contribuție la consolidarea sistemului național de Proprietate intelectuală.
- **Marele Premiul al Salonului de Invenții și Transfer Tehnologic PROINVENT 2012.**
- **Premiul de Excelență al Primăriei și Consiliului local Cluj Napoca** pentru contribuții remarcabile la dezvoltarea invenției, în cadrul Salonului de Invenții și Transfer Tehnologic PROINVENT 2012.
- **Glory Medalie, Federația Internațională a Asociațiilor Inventatorilor (IFIA).** Hydrodynamic rotors with modified profile NACA for flow SHP. Autori: *Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Bostan Viorel, Sochireanu Anatol, Ciobanu Oleg, Ciobanu Radu.*
- **Dulgheru Valeriu. Ordinul Gogu Constantinescu în grad de Comandor.**
- **Marele Premiu al Expoziției Internaționale PROINVENT-2012, Cluj Napoca.** Instalații pentru energii regenerabile. Autori: *Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Bostan Viorel, Sobor Ion, Sochireanu Anatol, Bodnariuc Ion, Dicusară Ion, Ciobanu Oleg, Ciobanu Radu, Trifan Nicolae, Odainâi Valeriu, Crudu Radu, Guțu Marin, Gladîș Vitalie.*
- **Mențiune specială a Asociației Inventatorilor din Asia.** System for measuring the parameters of magnetic microwires. Autori: *Sergiu Zaporojan, Igor Calmîcov, Victor Pavel, Vladimir Larin, Viorel Cărbune.*
- **Premiul Național pentru "Cel mai bun proiect în Energia Eoliană".** Concursul Moldova Eco-Energetică, 2012. Colectivul de autori : *Acad. Ion Bostan, Valeriu Dulgheru, Ion Sobor, Viorel Bostan, Anatol Sochireanu, Oleg Ciobanu, Radu Ciobanu, Radu Crudu, Marin Guțu, Vitalie Gladîș*

Doctoranzii U.T.M. au fost menționați cu:

- ✓ Burse de Excelență a Guvernului R. Moldova – 2 doctoranzi (*Guțu Marin, Ursu Sorina*)
- ✓ Burse Nominale (S. Rădăuțan) – 1 doctorand (*Mașnic Alisa*)

MENȚIUNI ȘI PREMII SPECIALE ÎN DOMENIUL ȘTIINȚEI 2013

- **Trofeul AGEPI pentru Creativitate și Inovare.** Se acordă Universității Tehnice a Moldovei. Domeniul Cercetare – Dezvoltare și Învățământ Superior. EIS „INFOINVENT 2013”, 19-22 noiembrie 2013.
- **Diplomă de Merit Academic (nr.0060) .** Se conferă Universității Tehnice a Moldovei pentru performanțe inovaționale atestate la acreditarea științifică. R. Moldova, 20 noiembrie 2013.
- **Premiu Special** al Târgului Internațional de Invenții și idei practice din România. Se acordă Universității Tehnice a Moldovei pentru participare reprezentativă la Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT 2013”. Chișinău, noiembrie 2013.
- **Diploma Camerii de Comerț și Industrie a R. Moldova.** Se decernează Universității Tehnice a Moldovei , la nominalizarea „*Produx inovativ de succes al anului*”. Pentru „**Complex Fizioterapeutic Computerizat**”. (UTM)
- **Diploma Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic, AȘM.** Pentru „*Cel mai bun proiect de transfer tehnologic*”. „Instalație mamografică pilot mobilă pentru depistarea precoce a cancerului mamar pe teritoriul R.M.” (UTM)
- **Premiul Organizației Mondiale a Proprietății Private (OMPI) pentru cel mai bun inventator. Salonul Mondial de Invenții, Tehnică și Produse Noi – ediția a 41-a, Geneva, 10-14.04.2013.** Turbină eoliană cu orientare la direcția vântului cu puterea de 10 kW. **Autori:** Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Bostan Viorel, Sochireanu Anatol, Vaculenco Maxim, Ciobanu Oleg, Ciobanu Radu.
- **Diplomă și PREMIUL MARE al AGEPI „Invenția anului” Expoziție Internațională Specializată de Invenții, INFOINVENT 2013, Chișinău, 19-22 noiembrie 2013.** Prototip industrial al turbinei cu ax orizontal cu puterea de 10 kW. **Autori:** Bostan I., Dulgheru V., Bostan V., Sobor I., Sochireanu A., Ciobanu O., Ciobanu R., Vaculenco M., Gladîș V., Odainâi Valeriu., Crudu R., Guțu M.
- **Marele Premiu al concursului republican Moldova Ecoenergetica, editia 2013** pentru lucrarea înaintată de Cercul Tinerilor Inventatori din Centrul de Creativitate Tehnică al catedrei „*Bazele Proiectării Mașinilor*”. **Autori:** Cozma Ion (masterand ISECER, a.II); Guțu Marin, I.asistent, catedra UTI; Crudu Radu, lector asistent Catedra Bazele Proiectării Mașinilor”; Porcescu Gavril, masterand ISCER, a. I)
- **Premiul AGEPI.** Nicolaev Pavel. „Cea mai buna invenție creată de un tânăr inventator”. (UTM, FRT, catedra de Telecomunicații).

Doctoranzii U.T.M. au fost menționați cu: 2013

- ✓ Burse de Excelență a Guvernului R. Moldova – 3 doctoranzi (*Stîngaci Ion, Rusu Mariana, Stamati Mihail*)
- ✓ Burse Nominale (S. Rădăușan) – 1 doctorand (*Mocreac Olga*)

MENTIUNI ȘI PREMII SPECIALE 2014

Pentru activități remarcabile, inclusiv în domeniul cercetării, și cu ocazia jubileului de 50 de ani ai U.T.M. universității i s-a conferit cea mai înaltă distincție a R. Moldova – **Ordinul Republicii**.

Colaboratorii universității au fost apreciați cu mențiuni și distincții Guvernamentale și ale Academiei de Științe a R. Moldova.

„Ordinul de Onoare”:

- AMARIEI Valentin - prorector
- MARINCIUC Aurel - conferențiar universitar

Ordinul „Gloria Muncii”:

- AMBROS Tudor - profesor universitar
- COJUHARI Andrei - profesor universitar
- DULGHERU Valeriu - profesor universitar
- MOGOREANU Nicolae - șef de departament

Medalia „Meritul Civic”:

- ANDRONIC Serghei - decan
- BALMUȘ Ion - decan
- GÎRLEA Svetlana - contabil-șef
- STOICEV Petru - profesor universitar

Titlul onorific „Om Emerit”:

- TODOS Petru - prim-prorector
- VALUȚĂ Ion - profesor universitar

Medalia AȘM “Dimitrie Cantemir”:

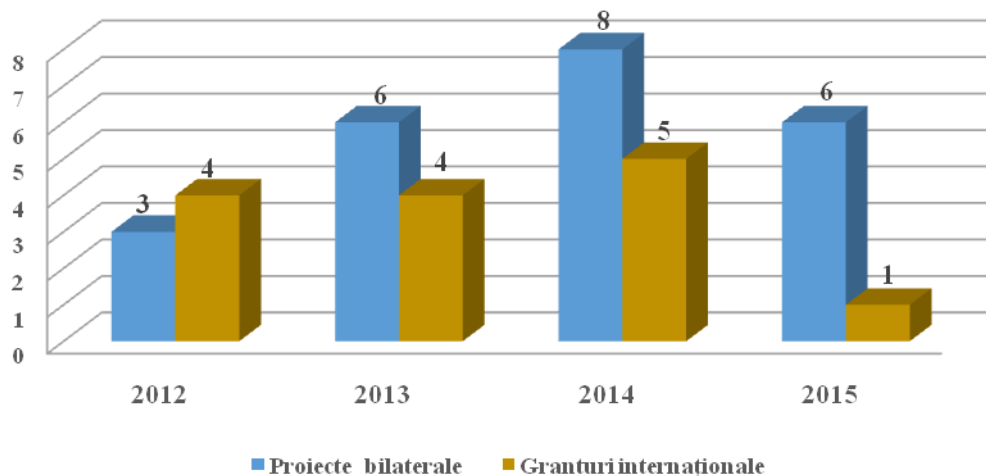
- TATAROV Pavel - profesor universitar
- SÎRBU Nicolae - profesor universitar
- TROFIM Viorel - profesor universitar

Doctoranzii U.T.M. au fost menționați cu: 2014

- ✓ Burse de Excelență a Guvernului R. Moldova – 1 doctorand (*Lozan Alexandr*)
- ✓ Burse Nominale (S. Rădăușan) – 1 doctorand (*Rahier Vasile*)

Proiecte bilaterale și granturi internaționale 2012-2015

Numărul proiectelor bilaterale și granturilor internaționale 2012-2015



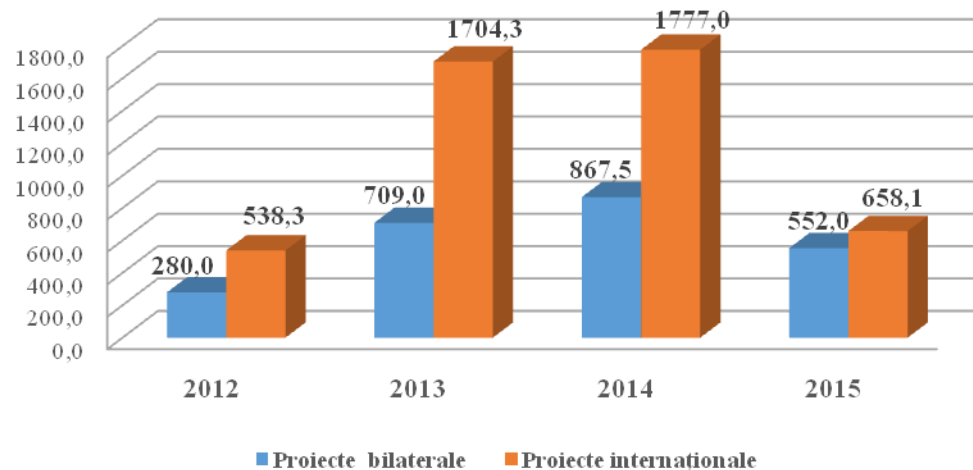
**Numărul total de proiecte
2012-2015**

**Bilaterale – 13
Internaționale - 8**

**Volumul total al finanțării
2012-2015**

**Bilaterale – 2408,45 mii lei
Internaționale – 4677,7 mii lei**

Volimul finanțării 2012-2015, mii lei



Lista proiectelor bilaterale (România, Ucraina, Belarusia, Germania, Italia) 2012-2015


| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|-----------------------------|---|-----------------------|----------------------------|
| 10.820.08.02/RoF | Modele matematice în abordări interdomenii cu aplicații în inginerie și economie | 2010-2012 | dr. hab. Marina Vasile |
| 10.820.08.03/RoF | Parteneriat științific România-Republica Moldova în vederea dezvoltării unor soluții inovative de monitorizare a evoluției spațio-temporale a sistemelor de tip râu | 2010-2012 | V.Beșliu, conf. univ. dr. |
| 11.820.05.04/ItF | Senzori optoelectronici în baza semiconductorilor oxizi nanostructurați (TiO ₂ , ZnO) | 2011-2012 | Membriu cor. Șişianu T. |
| 13.820.15.14/RoA | Sisteme tehnologice de obținere micro și nanofire magnetice pentru aplicații MEMS | 2013-2014 | dr. hab. Dorogan Valerian |
| 13.820.18.03/RoA | Argumentare structurată pentru suportul deciziilor cu constrângeri normative | 2013-2014 | dr. Zaporojan Sergiu |
| 13.82019.04/BA | Elaborarea metodelor de acțiune dirijată a luminii asupra țesuturilor vii pentru fototerapie | 2013-2014 | dr. Șontea Victor |
| 13.820.15.09/STCU.A/5833 | NanoStructuri în bază de oxizi metalici pentru aplicații în dispozitive senzore | 2013-2014 | Dr. hab. Oleg Lupan |
| 13.820.05.08/GF | Modelarea matematică și simulări numerice ale diodelor laser micro-integrate cu o cavitate exterioară | 2013-2015 | dr. hab. Tronciu Vasile |
| 13.820.15.06/GA | NanoMotor în baza nanotuburilor din oxid de titan pentru aplicații biologice | 2013-2015 | Academician Tighineanu Ion |
| 14.820.18.02.03 STCU.A/5841 | Dezvoltarea litografiei fără mască pentru nanostructurarea tridimensională a nitrurii de galiu (GaN) | 2014-2015 | Dr. Veaceslav Popa |
| 14.820.18.02.03/U | Rețele de senzori distribuite cu noduri de calcul reconfigurabile | 2014-2015 | dr. hab. Guțuleac Emilian |
| 15.820.16.02.06.STCU/5993 | Dinamica complexa a laserelor și amplificatoarelor cu puncte cuantice | 2015 –2016 | Dr. hab. Tronciu Vasile |
| 15.820.16.02.01/B | Spectroscopia optică și Mossbauer a calcogenurilor compuși pentru fotovoltaică | 2015 –2016 | Dr. hab. Nicolae Sîrbu |

Lista granturilor internaționale 2012-2015

| Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului | Total finanțare 2012-2015, mii lei |
|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------------|
| SCOPES IZ73Z0_128047 "Materiale nanostructurate pentru lasere cu cascade cuantice în diapazonul terahertz și emițătoare terahertz cu corp solid dirijate prin excitare laser" | 2010 –2012 | Academician Ion Tighieanu | 12,4 |
| GRANT BSEC-HDF / RES 2011-02 "Technological systems based on the utilization of water kinetical energy for rural consumers (TESUWKERC)". | 2011-2014 | Academician Ion Bostan | 1133,6 |
| FP-7-INCO-2010-6, Proiect 266515 "Preparation for Moldova's integration into the European Research Area and into the Community R&D Framework Program on the basis of scientific excellence – MOLD-ERA" | 2011-2013 | Dr. Popa Veaceslav | 210,8 |
| FP-7 EEGS-2 nr.287179 "Extinderea sistemului EGNOS în Europa de Est: APLICATII" | 2012-2014 | Dr. Nistor-Lopatenco Livia | 537,9 |
| Grant STCU nr. 308768 "Technology improvement and synthesis of Tetrathiotetracene-iodide quasi-one-dimensional crystals with high thermoelectric performance" | 2012-2014 | Dr. hab. Casian Anatol | 94,6 |
| FP-7 POPLE-2012-IRSES NUTRILAB nr. 318946 "Nutritional Labeling Study in Black Sea Region Countries" | 2013-2015 | Dr. hab. Dorogan Valerian | 553,6 |
| FP7-ENERGY-2012-1-2STAGE "Conversia Căldurii Nefolosite în Energie Electrică prin Intermediul Dispozitivelor Termoelectrice Organice" | 2013-2015 | Dr. hab. Casian Anatol | 1719,9 |
| SCOPES IZ73Z0_152273/1 "Development and characterization of ultra-thin of GaN and related nitride materials for sensor and piezo/acoustophotonic applications" | 2014-2015 | Academician Ion Tighieanu | 414,9 |

CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ DE CERCETARE

p. 4. Se recomandă înaintarea către Guvern a propunerii de creare în sistemul Guvernului a unei Agenții, responsabile de organizarea, finanțarea și monitorizarea implementării și folosirii noilor tehnologii și inovații de perspectivă în economia națională



UTM a participat activ la discutarea si promovarea
Codului Educației

CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ DE CERCETARE

p. 5. A promova și susține cercetătorii care dispun de rezultate impunătoare în elaborarea și susținerea tezelor de doctor habilitat

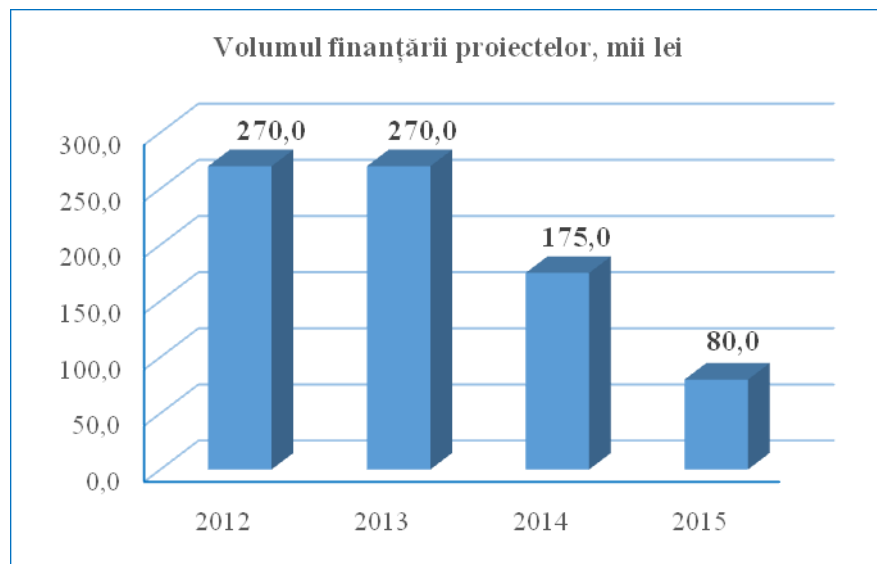
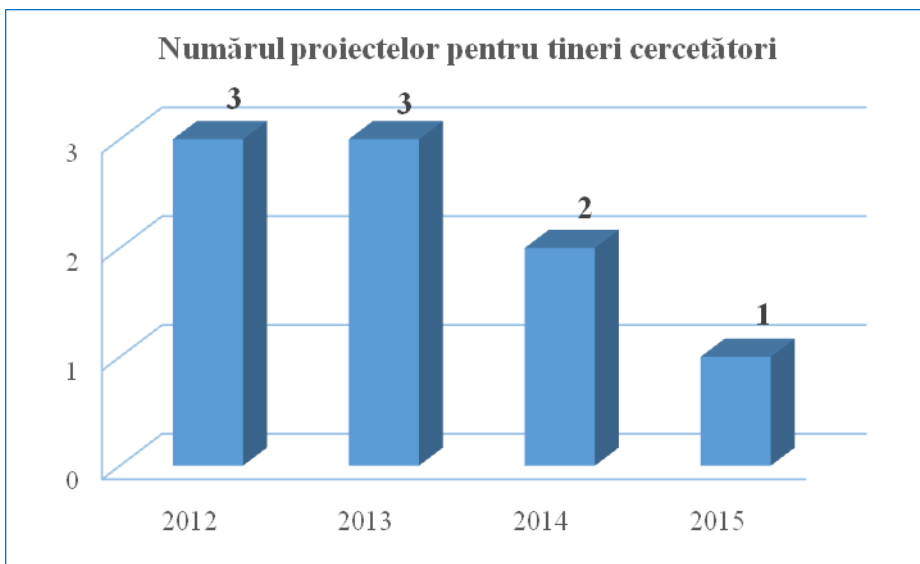
Teze de doctor habilitat

| Nr. d/o | Numele, prenumele competitorului | Cifrul specialității | Anul conferirii gradului științific | Gradul științific conferit |
|---------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|
| 1. | BERNIC Mircea | 05.18.12 | 2012 | doctor habilitat în tehnică |
| 2. | ALBU Svetlana | 08.00.05 | 2012 | doctor habilitat în economie |
| 3. | TRONCIU Vasile | 01.04.02 | 2013 | doctor habilitat în științe fizico-matematice |
| 4. | BUZU Olga | 08.00.05 | 2013 | doctor habilitat în economie |
| 5. | BOSTAN Viorel | 01.05.04 / 05.02.02 | 2014 | doctor habilitat în tehnică - in termen |
| 6. | ȘIȘIANU Sergiu | 05.27.01 | 2014 | doctor habilitat în tehnică |
| 7. | GOROBIEVSCHI Svetlana | 521.01 | 2014 | doctor habilitat în economie |
| 8. | ZOLOTCOV Anatolie | 211.02 | 2015 | doctor habilitat în tehnică |

CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ DE CERCETARE

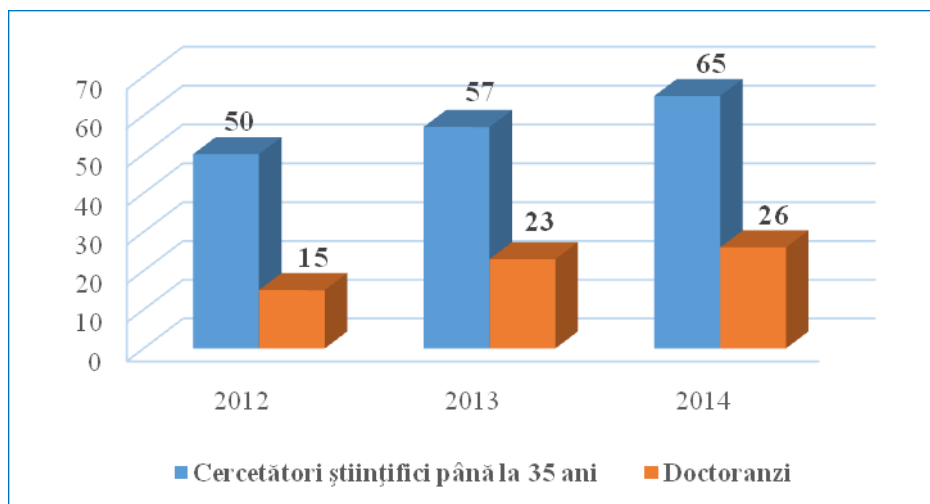
p. 6. A valorifica mai intensiv potențialul științific de care dispune colectivul UTM prin antrenarea în activitatea de cercetare a cadrelor didactice tinere

Proiecte Tineri cercetători 2012-2015



Numărul total de proiecte 2012-2015 – 7; Finanțare total 2012-2015 – 795,0 mii lei

Numărul cercetătorilor până la 35 ani și doctoranzilor implicați în proiecte de cercetare



Lista proiectelor pentru Tineri cercetători 2012-2015

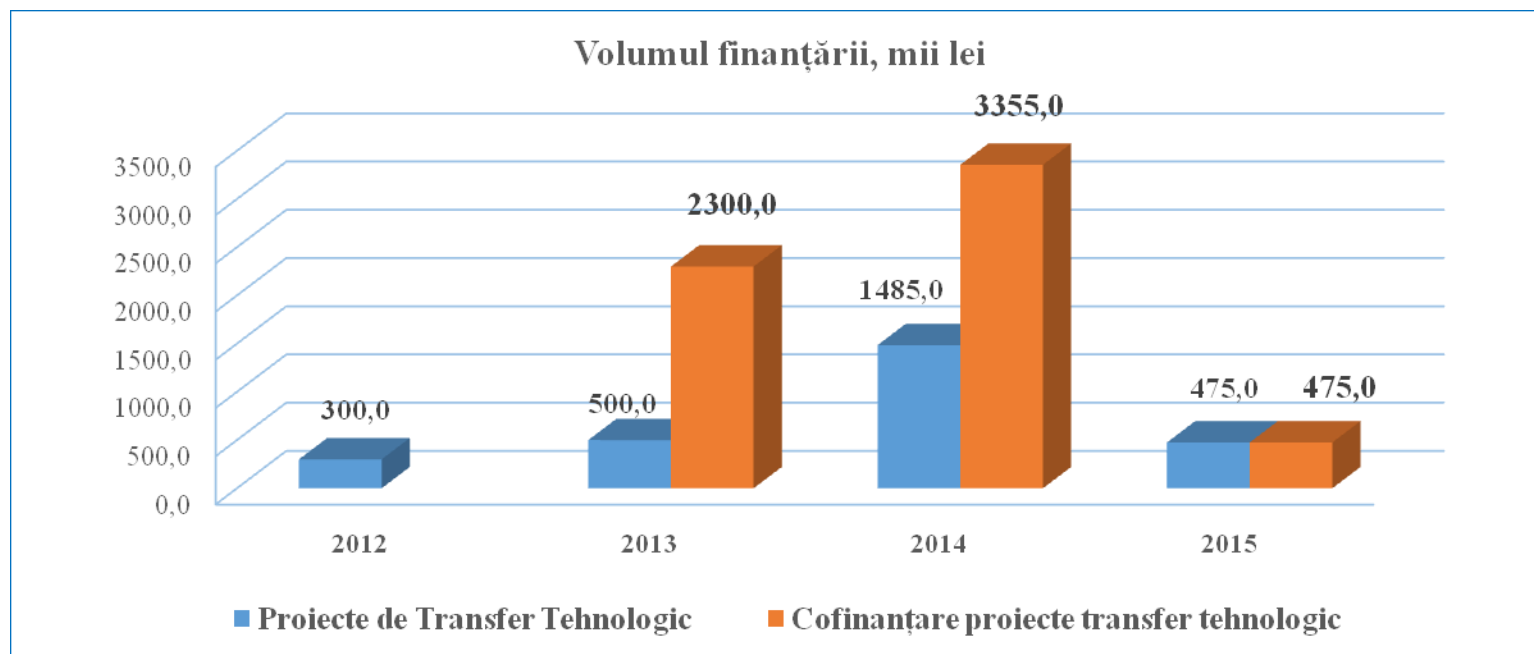
| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|----------------------------|---|-----------------------|--------------------------|
| 11.819.06.14A | Pregătirea turbinelor eoliene cu puterea de 10 kW pentru producerea industrială în serie | 2011-2012 | Dr. Sochirean Anatolie |
| 11.819.05.12A | Rețele nanotubulare de materiale termoelectrice și magnetice | 2011-2012 | Dr. E. Monaico |
| 12.819.15.19A | Optimizarea constructiv-tehnologică a transmisiilor planetare precesionale | 2012-2013 | Ion Dicusară |
| 13.819.05.14F | Modelarea comportării materialelor cu microstructură în procese ciclice izoterme | 2013-2014 | Dr. Viorica Marina |
| 13.819.16.15A | Elaborarea tehnologiei de fabricare din materiale compozite a palelor cu profil aero/hidrodinamic | 2013-2014 | Dr. Anatol Sochirean |
| 15.819.02.05A | Proiectarea algoritmilor inteligenți de comandă cu procese industriale | 2015-2016 | Dr. Cojuhari Irina |

În perioada 2013-2014 au fost promovate și finanțate din surse proprii **(630 de mii lei)** 8 proiecte pentru tineri cercetători cu vârsta până la 35 de ani.

CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ DE CERCETARE

p. 7. A spori numărul relativ mic de proiecte de transfer tehnologic, și contracte economice promovate

Proiecte de Transfer Tehnologic



Total finanțare Proiecte de Transfer Tehnologic buget – 2760,0 mii lei; Cofinanțare – 6130,0 mii lei

Contracte economice: 14 proiecte; finanțare total 2012-2015 – 1245,8

| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|----------------------------|---|-----------------------|---------------------------|
| | Fondarea și organizarea incubatorului de inovare POLITEHNICA, crearea și dezvoltarea infrastructurii acestuia în anul 2011 | 2011-2012 | Academician Ion Bostan |
| 13.824.15.175T | Instalația mamografică pilot mobilă pentru depistarea precoce a cancerului mamar pe teritoriul Republicii Moldova | 2013-2014 | dr. hab. Dorogan Valerian |
| 14.824.03.187T | Elaborarea și implementarea uscătoriei în bază de palete pentru fructe și legume | 2014 | dr. hab. Bernic Mircea |
| 14.824.05.191T | Elaborarea și implementare a tehnologiei avansate de fabricare a produselor lactate ecologic pure cu noi culturi starter | 2014-2015 | Dr. Carabulea Boris |
| | Consolidarea infrastructurii terestre a Centrului Tehnologii Spațiale pentru simularea și monitorizarea zborului sateliților cu control local și teleghidat | 2015 | Academician Ion Bostan |

Rezultate Proiecte Transfer Tehnologic

Mamograf Digital Mobil instalat pe caroseria Atutomobilului IVECO DAILY 35C12



Producător: S.A. M – INTER - FARMA

În parteneriat cu: UTM - Universitatea Tehnică a Moldovei

Cu susținerea: AITT - Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic

Uscătorie în bază de pelete pentru fructe și legume



Autori: Bernic Mircea, dr. hab., cercetător științific principal, Cartofeanu Vasile, dr., cercetător științific coordonator, Bragarenco Andrei, cercetător științific, Ciobanu Eugen, cercetător științific, Iavorschi Anatolie cercetător științific, Vișanu Vitalie, inginer, Balan Mihai, inginer, Istrati Svetlana, inginer.

Stadiul de pregătire pentru implementare:

Dat în exploatare la SRL "Viomarix-Plus", rl. Edineț, s.Hâncești



Conferințe, simpozioane, mese rotunde organizate în perioada 2012 - 2015

În perioada 2012 – 2015 au fost organizate:

Conferințe internaționale – 11

Conferințe naționale – 12

Seminare – 11 (3 internaționale)

Simpozioane – 3

Mese rotunde – 2

CONFERINȚE, SEMINARE ȘI MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE ORGANIZATE LA UTM 2012

- 1. The 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics**, May 17-20, 2012. UTM, FRT. *Numărul total: 210 participanți, inclusiv 50 din străinătate: Romania, Germania, Letonia, Rusia, Ucraina, SUA, Spania*
- 2. Cucuteni 5000 REDIVIVUS: Științe exacte și mai puțin exacte. Ediția a VII-a.** Universitatea Tehnică a Moldovei, Institutul Patrimoniului Cultural, AȘM. *Numărul total: peste 100 de participanți din Republica Moldova, România, Canada.*
- 3. A VI-a Conferință Tehnico-Științifică Internațională „Probleme actuale ale urbanismului și amenajării teritoriului”, Chișinău, 15-16 noiembrie 2012.** UTM, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Institutul de Inginerie și Management Urban. *Numărul total: 195 de participanți din care 52 din străinătate, România, Ucraina, Belarusi, Polonia*
- 4. International Conference „Modern technologies in the Food Industry 2012”.** UTM, FTMI. *Numărul total: 344 participanți, inclusiv: Romania - 29; Ucraina - 25; Bulgaria - 30; Federația Rusă - 2; Germania – 3.*
- 5. Conferința Tehnico – Științifică a Colaboratorilor, Doctoranzilor și Studenților U.T.M.** Chișinău, 15-30 noiembrie 2012
- 6. Conferință științifică interuniversitară - „Științele socio-umanistice și progresul tehnico-științific”:** 6 aprilie 2012, Chișinău, U.T.M. Catedra Științe Socio-Umane. *Participanți: 28 de persoane de la instituțiile superioare de învățământ din Republica Moldova; 12 colaboratori UTM; 3 studenți de la instituțiile superioare de învățământ din Republica Moldova.*
- 7. Conferința științifică universitară a studenților cu genericul „Știința în limbi străine”,** martie 2012. Catedra Limbi Moderne, U.T.M. *Participanți: 170 studenți ai U.T.M.*
- 8. Seminar Regional “Managementul Tehnologiilor Medicale”.** Universitatea Tehnică a Moldovei și Asociația de Inginerie Biomedicală din Moldova cu suportul Agenției Elvețiene pentru Dezvoltare și Cooperare. *Numărul total: 60 studenți și 65 participanți, inclusiv din străinătate: BRITTING Stanny, Belgia; WERLEIN Reinhold, Centrul Elvețian Pentru Sănătate, ZAUGG Claudio, Centrul Elvețian Pentru Sănătate. ZAHARIA Dan, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T.Popa”, Iași, România. FOTA Nicu, Fondăția CRED, București, România NAUMOVETS Grigory, Ucraina.*
- 9. Seminar Internațional “Organizarea consorțiului și elaborarea proiectelor în cadrul programului FP7”.** FCIM, UTM. *Participanți: 40 persoane, inclusiv 9 din străinătate: Italia, Ucraina.*
- 10. Seminar Tehnico – Științific: „Utilizarea tuburilor și pieselor din HDPE pentru rețelele de apă”.** Catedra EMEIA, FUA; VALROM, București. *32 persoane (ingineri proiectanți).*
- 11. Seminar științific Despre UN-SPIDER pentru studenți și cadre didactice UTM.** Catedra GCG. *20 participanți Invitat special din Romania, conf. univ., dr. Badea Alexandru)*
- 12. Seminar „Costul energiei electrice la sursele de energie, potențial a fi edificate în Republica Moldova”** Catedra TME, FE, UTM. *La seminarul au participat circa 35 de persoane, reprezentanți ai Ministerului Economiei, Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică - ANRE, Institutului de Energetică, Agenția pentru Eficiență în Energetică, UTM.*

CONFERINȚE, SEMINARE ȘI MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE ORGANIZATE LA UTM 2013

- **2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering and German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications (ICNBME-2013).** Participanți: *174 de participanți din 22 țări, inclusiv din Germania, Franța, UK, Spania, Elveția, SUA, Japonia, România, Rusia, Republica Moldova etc.*
- **A 9-e editie a Conferinței Internaționale de Sisteme Electromecanice și Energetice – SIELMEN 2013, 17-18 octombrie.** Participanți: *peste 150 participanți din Republica Moldova, România, Franța, Rusia, Canada*
- **Conferință științifică interuniversitară - „Științele socio-umanistice și progresul tehnico-științific”:** 5 aprilie 2013, Chișinău, U.T.M. Catedra Științe Socio-Umane. Participanți: *43 de participanți de la instituțiile superioare de învățământ din Republica Moldova; 11 participanți colaboratori U.T.M.; 5 studenți de la instituțiile superioare de învățământ din Republica Moldova.*
- **Conferința Tehnico – Științifică a Colaboratorilor, Doctoranzilor și Studenților U.T.M.** Chișinău, 15-23 noiembrie 2013

CONFERINȚE, SEMINARE ȘI MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE ORGANIZATE LA UTM 2014

1. International Conference "Innovative Manufacturing Technology –ImanE 2014" 29th – 30th May 2014, Chișinău, Moldova.
2. International Conference "Modern Technologies in the Food Industry 2014", ediția a II- a, 16-18 octombrie 2014.
3. Conferința Tehnico-Științifică Jubiliară a Colaboratorilor, Doctoranzilor și Studenților, UTM, 20-21 octombrie, 2014.
4. 8th International Conference "Microelectronic and Computer Sciences-ICMCS 2014", Chișinău, UTM, 22 – 23 octombrie 2014.
5. Conferința tehnico-științifică internațională „Probleme actuale ale urbanismului și amenajării teritoriului”, 13-15 noiembrie, Chișinău 2014
6. Second International Black Sea Conference on Communication and Networking IEEE BlackSeaCom 2014,
7. Simpozionul Internațional „Cucuteni 5000 REDIVIVUS: științe exacte și mai puțin exacte”, 23-25 octombrie 2014, Chișinău, Moldova.
8. Simpozionul Inginerilor Români de Pretutindeni, 23-25 octombrie 2014, Chișinău, Moldova.
9. Seminarul Internațional de Organe de Mașini SNOM 2014, 05-06 iunie 2014, Chișinău, Moldova.
10. 2nd Regional Workshop Health Technology Management, Chisinau, Moldova, April 10-11, 2014.
11. Ediția a II-a a atelierului de lucru "Sisteme Inteligente: concepte, modele, servicii și aplicații" în cadrul conferinței ICMCS-2014, 23-24 octombrie 2014.
12. Conferința CRUNT 2014 – Bunele practici de instruire online. 24-27 septembrie 2014, Chișinău, Moldova.
13. Al 3-lea Simpozion Internațional "Creativitate. Tehnologie. Marketing" CTM-2014, Chișinău, 31 octombrie- 01 noiembrie 2014.
14. Masa Rotundă „Problemele dezvoltării sectorului energetic național pe termen mediu și lung”, organizate în cadrul jubileului de 50 ani al Universității Tehnice a Moldovei (UTM), 21 octombrie 2014.
15. Conferința științifică universitară a studenților cu genericul „Știința în limbi străine”, martie 2014, Chișinău, Republica Moldova
16. Conferința Tehnico Științifică cu Participare Internațională. „ENERGIE, EFICIENȚĂ, ECOLOGIE ȘI EDUCAȚIE” 10-11 aprilie 2014. Chișinău, Republica Moldova
17. Seminarul științifico-practic cu participare internațională, „Tehnologii moderne și inovații”, 17-18 iulie, 2014, Chișinău, Republica Moldova
18. Conferință științifică interuniversitară „Științele socio-umanistice și progresul tehnico-științific”: 4 aprilie 2014, Chișinău, U.T.M.
19. Conferința științifică studentască: „Viitorul Republicii Moldova – Uniunea Europeană”, din 8 mai 2014, Chișinău, U.T.M.

CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ DE CERCETARE

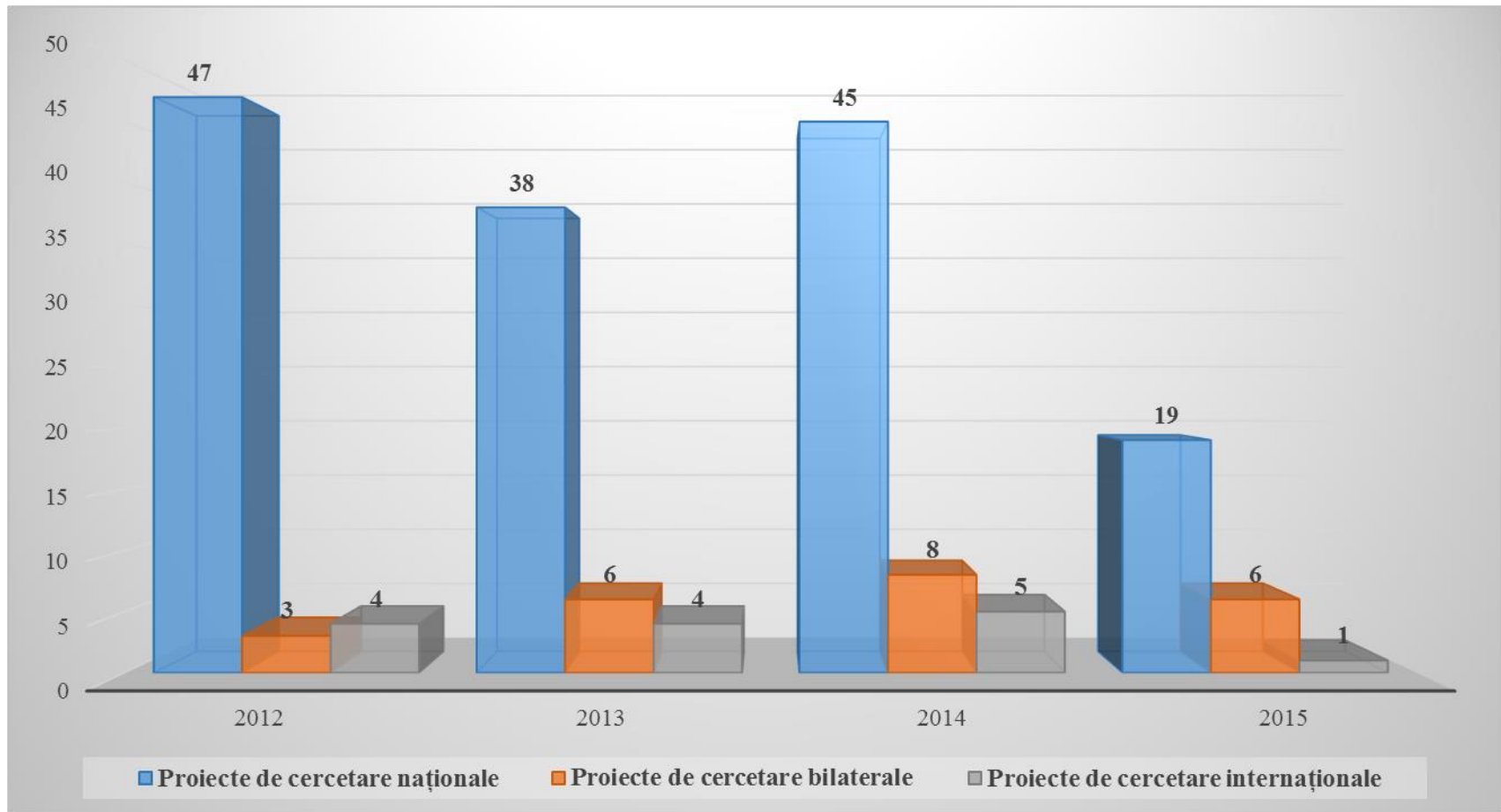
p. 8. Se recomandă de reutilat laboratoarele de cercetare și de efectuat verificarea metrologică a utilajului.

| Codul proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|--|--|-----------------------|---------------------------|
| Grant Centre de excelență – 989,6 mii lei | | | |
| | Conectarea infrastructurii Centrului Național de tehnologii Spațiale (CNTS) la Rețeaua Globală Educațională de operațiuni satelitare | 2015 | Academician Ion Bostan |
| | Conectarea Centrului de Excelență Centru Național de Studiu si Testare a Materialelor | 2015 | Academician Ion Tighieanu |

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNATONAL

p. 9. A facilita participarea mai activă și insistentă la concursurile ce țin de obținerea proiectelor de cercetare naționale și internaționale

Numărul proiectelor naționale și internaționale În perioada 2012-2015

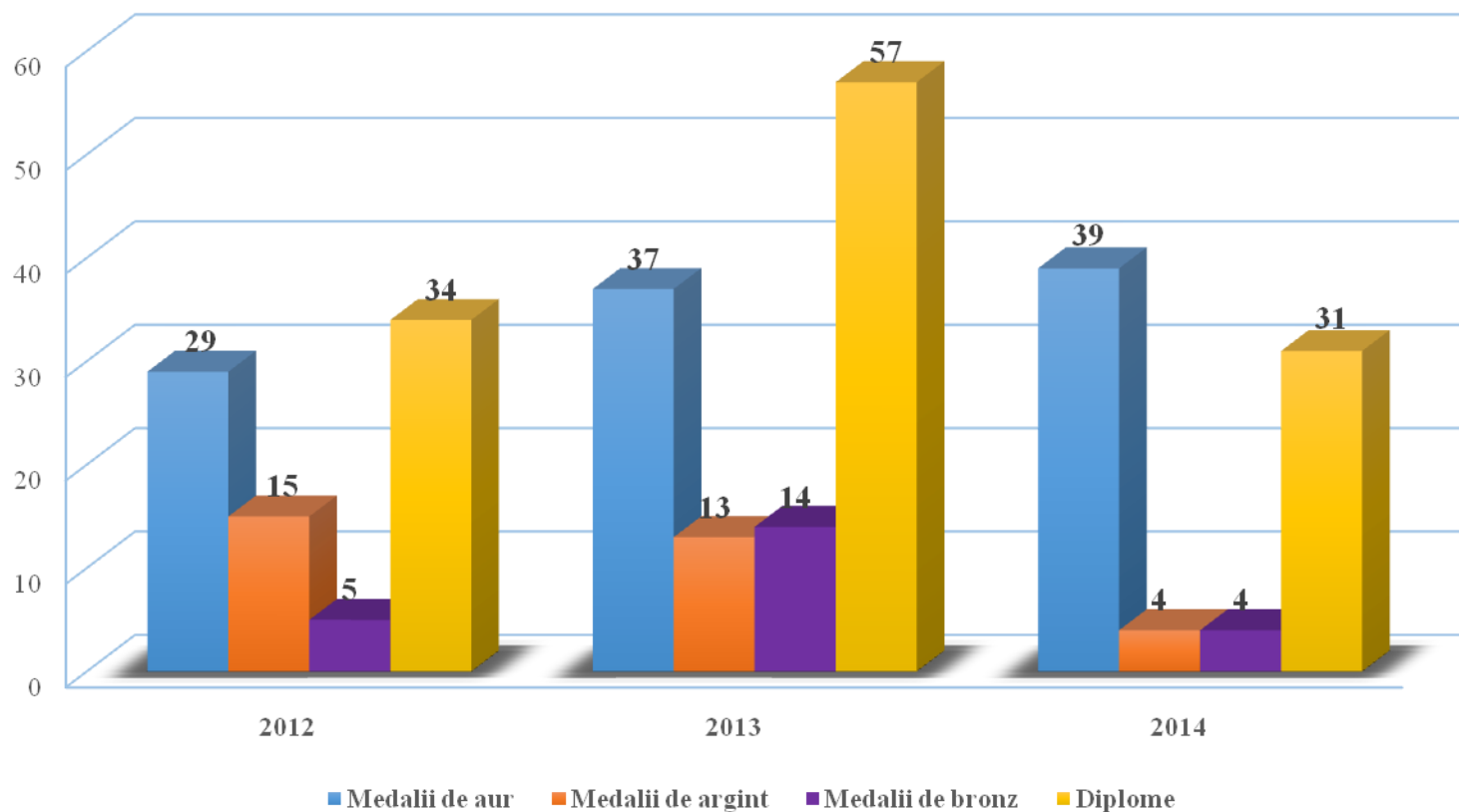




PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNATONAL

p. 10. A întreprinde măsuri adecvate, în vederea participării cercetătorilor cu rezultatele obținute la Forurile științifice Internaționale

Participări la Saloane Internaționale de Invenții și Transfer Tehnologic



Cheltuieli la art. 114 "Deplasări în interes de serviciu" din proiecte de cercetare, mii lei

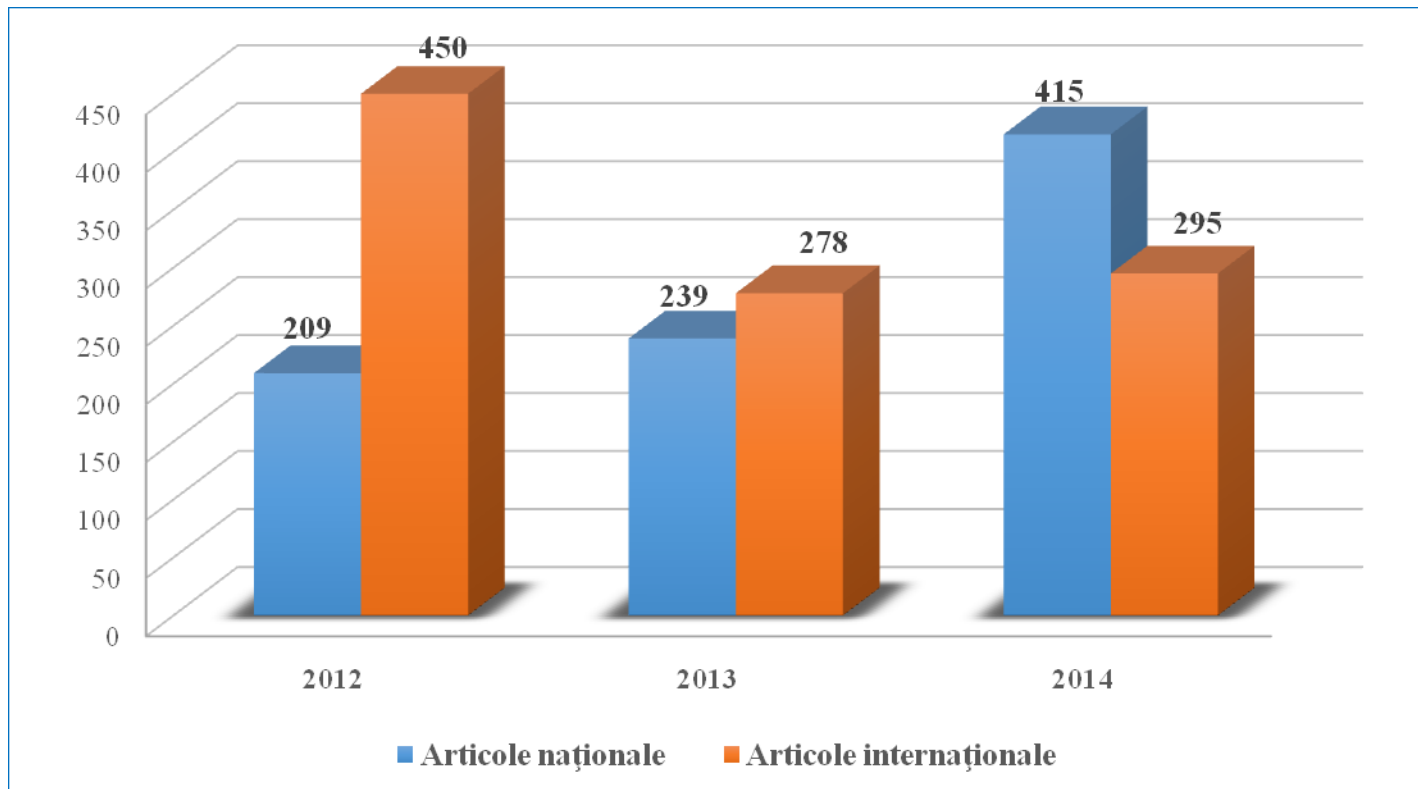
| Anul | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total 2012-2015 |
|---------------|-------|-------|--------|-------|-----------------|
| Suma, mii lei | 425,5 | 738,1 | 601,45 | 256,8 | 2021,85 |



PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNATONAL

p. 11. De mărit numărul de articole publicate peste hotare,
în special în reviste cotate ISI

Publicații (articole) științifice naționale și internaționale

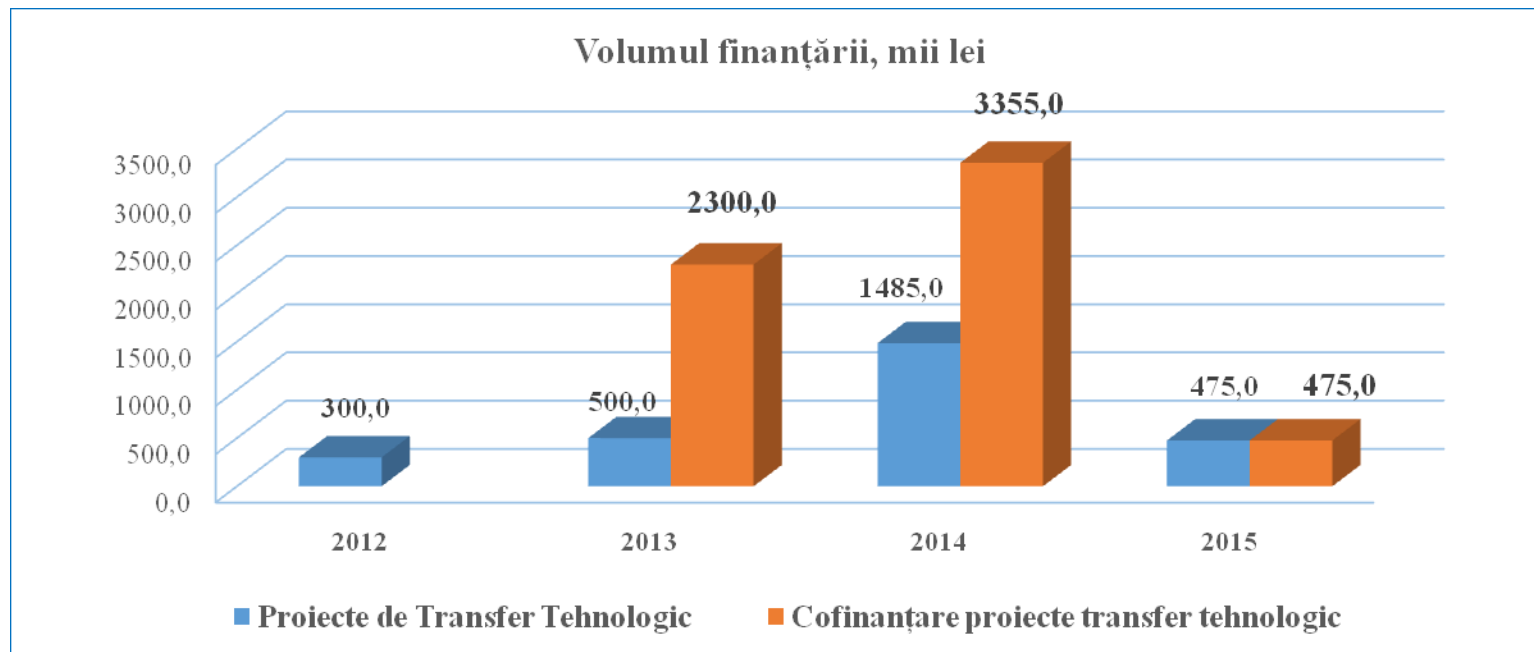


| | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Numărul articolelor cu factor de impact | 33 | 39 | 39 |

RELEVANȚĂ ECONOMICĂ

p. 12. A stabili un parteneriat intensiv și eficient de colaborare cu mediul industrial din țară, în vederea implementării rezultatelor științifice și elaborărilor

Proiecte de Transfer Tehnologic



Total finanțare Proiecte de Transfer Tehnologic buget – 2760,0 mii lei; Cofinanțare – 6130,0 mii lei

Contracte economice: 14 proiecte; finanțare total 2012-2015 – 1245,8

| Codul (cifrul) proiectului | Denumirea proiectului | Termenul de realizare | Conducătorul proiectului |
|----------------------------|---|-----------------------|---------------------------|
| | Fondarea și organizarea incubatorului de inovare POLITEHNICA, crearea și dezvoltarea infrastructurii acestuia în anul 2011 | 2011-2012 | Academician Ion Bostan |
| 13.824.15.175T | Instalația mamografică pilot mobilă pentru depistarea precoce a cancerului mamar pe teritoriul Republicii Moldova | 2013-2014 | dr. hab. Dorogan Valerian |
| 14.824.03.187T | Elaborarea și implementarea uscătoriei în bază de palete pentru fructe și legume | 2014 | dr. hab. Bernic Mircea |
| 14.824.05.191T | Elaborarea și implementare a tehnologiei avansate de fabricare a produselor lactate ecologic pure cu noi culturi starter | 2014-2015 | Dr. Carabulea Boris |
| | Consolidarea infrastructurii terestre a Centrului Tehnologii Spațiale pentru simularea și monitorizarea zborului sateliților cu control local și teleghidat | 2015 | Academician Ion Bostan |

Rezultate Proiecte Transfer Tehnologic

Mamograf Digital Mobil instalat pe caroseria Atutomobilului IVECO DAILY 35C12



Producător: S.A. M – INTER - FARMA

În parteneriat cu: UTM - Universitatea Tehnică a Moldovei

Cu susținerea: AITT - Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic

Uscătorie în bază de pelete pentru fructe și legume



Autori: Bernic Mircea, dr. hab., cercetător științific principal, Cartofeanu Vasile, dr., cercetător științific coordonator, Bragarenco Andrei, cercetător științific, Ciobanu Eugen, cercetător științific, Iavorschi Anatolie cercetător științific, Vișanu Vitalie, inginer, Balan Mihai, inginer, Istrati Svetlana, inginer.

Stadiul de pregătire pentru implementare:

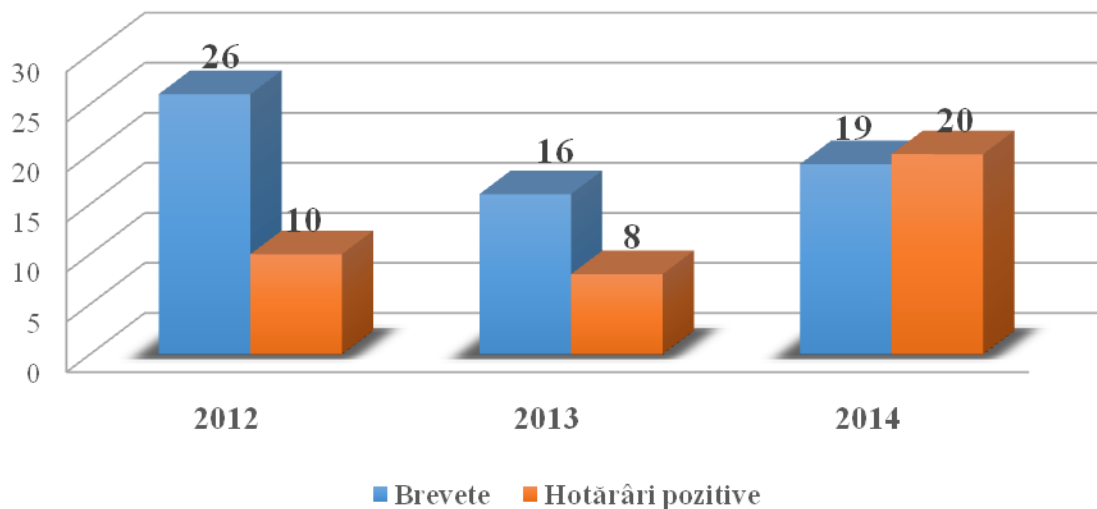
Dat în exploatare la SRL "Viomarix-Plus", rl. Edineț, s.Hâncești

RELEVANȚĂ ECONOMICĂ

p. 13. De găsit modalități de a utiliza numărul semnificativ de brevete de invenție în procesul de implementare a rezultatelor cercetării, inclusiv în procesul didactic.

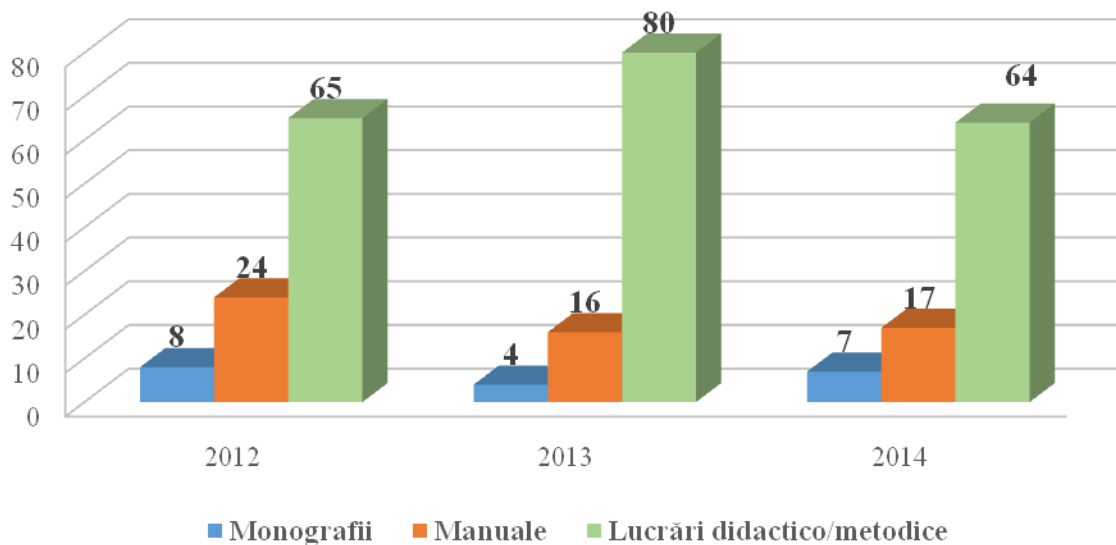
p. 14. A întreprinde măsuri coerente în materializarea rezultatelor cercetărilor sub formă de monografii, manuale și cicluri de prelegeri destinate învățământului universitar.

Brevete de invenție și hotărâri pozitive de acordare 2012-2015



Brevet SUA (2012):
US8263002: Fabrication of ZnO nanorod-based hydrogen gas nanosensor,
Authors: Lupan, Oleg;
Republic of Moldova,
Chow, Lee; United States of America,
Chai, Guangyu;
United States of America.

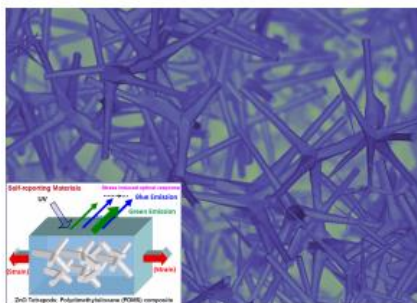
Monografii, manuale, lucrări didactico-metodice



2012 – 1 monografie
internațională
2013 – 1 monografie
internațională / 2 capitole
monografii internaționale
2014 – 3 capitole monografii
internaționale

Rezultate performante – pe copertele revistelor internaționale

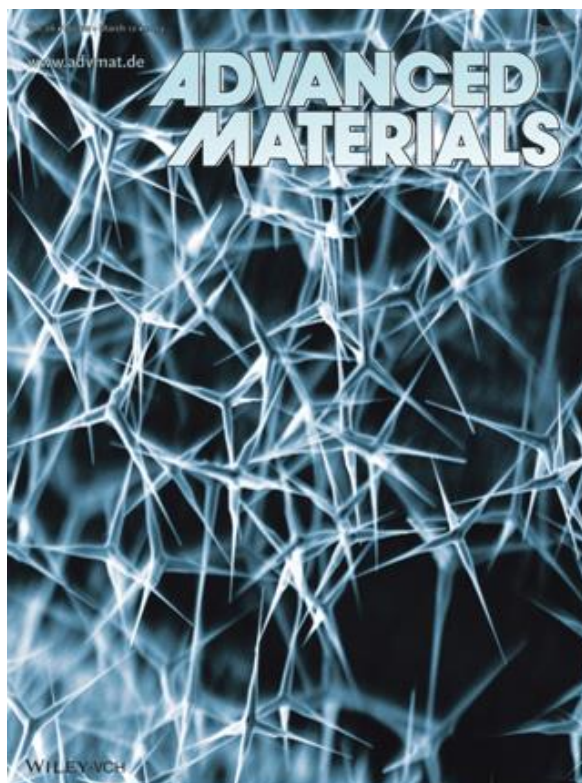
Impact Factor 0.76



Hosokawa Powder Technology Foundation

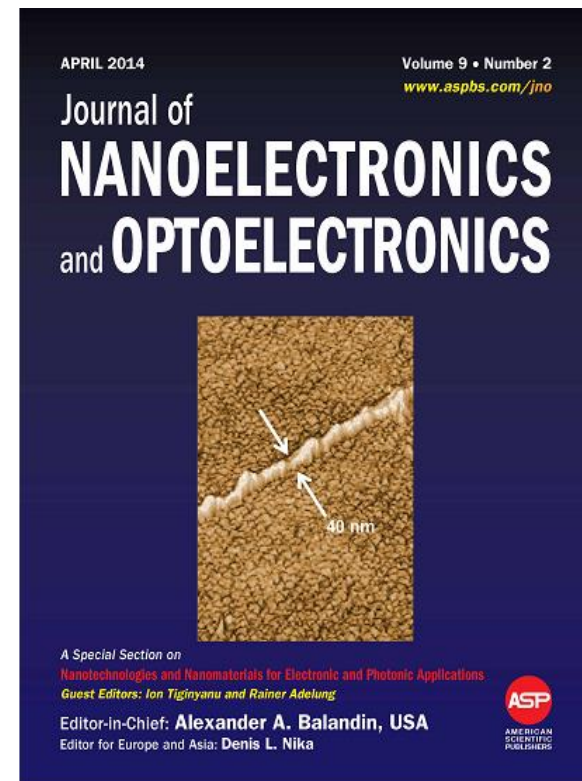
available online-www.kona.or.jp

MISHRA, Y.K.; KAPS, S.; SCHUCHARDT, A.; PAULOWICZ, I.; JIN, X.; GEDAMU, D.; WILLE, S.; LUPAN, O.; ADELUNG, R. Versatile fabrication of complex shaped metal oxide nanostructures and their interconnected networks for multifunctional applications. In: KONA Powder and Particle Journal. 2014, No. 31, p. 92-110.



GEDAMU, D.; PAULOWICZ, I.; KAPS, S.; LUPAN, O.; WILLE, S.; HAIDARSCHIN, G.; MISHRA Y.K.; ADELUNG R. Nanonetworks: Rapid Fabrication Technique for Interpenetrated ZnO Nanotetrapod Networks for Fast UV Sensors. In: Advanced Materials. Volume 26, Issue 10, March 12, 2014, Page: 1473.

Impact Factor 0.48



A Special Section on
Nanotechnologies and Nanomaterials for Electronic and Photonic Applications
Guest Editors: Ion Tiginyanu and Rainer Adelung

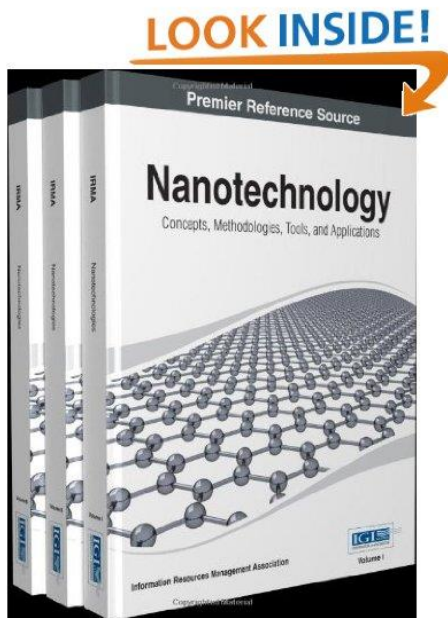
Editor-in-Chief: Alexander A. Balandin, USA
Editor for Europe and Asia: Denis L. Nika



AMERICAN
SCIENTIFIC
PUBLISHERS

GEDAMU, D.; LUPAN, O.; MISHRA, Y.K.; ADELUNG R. Integration of Metal and Metal Oxide Nanowires Directly on Chip by Top-Down Technology and Their Electrical Characteristics. In: J. Nanoelectron. Optoelectron. Volume 9, Number 2, April 2014, pp. 239-246(8).

Rezultate performante în publicații



Capitol în carte (3 volume) editată în SUA

Zaporojan, S., Plotnic, C., Calmicov, I., Larin, V. A knowledge-based approach for microwire casting plant control. **In:** IRMA (Ed). [Nanotechnology: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications.](#) Vol. 3, Chapter 69, pp. 1464-1482. Hershey PA, Information Science Reference, 2014. DOI: 10.4018/978-1-4666-5125-8.

[Articole la editura Springer:](#)

1. **Zaporojan, S., Moraru, V., Groza, A.** An approach to schedule production using the reservation tables. **In:** H. Selvaraj et al. (Eds). [Progress in Systems Engineering. Advances in Intelligent Systems and Computing.](#) Vol. 1089, pp. 615 –620. Springer, 2014. ISSN 2194 – 5357, DOI: 10.1007/978-3-319-08422-0_87.
2. **Groza, A., Letia, I. A., Goron, A., Zaporojan, S.** A formal approach for identifying assurance deficits in unmanned aerial vehicle software. **In:** H. Selvaraj et al. (Eds). [Progress in Systems Engineering. Advances in Intelligent Systems and Computing.](#) Vol. 1089, pp. 233 –239. Springer, 2014. ISSN 2194 – 5357, DOI: 10.1007/978-3-319-08422-0_35.



Publicații în cadrul catedrelor

