

Programul de activitate

POSTOLACHI Igor

candidat la postul de director al **Institutului de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "D.GHIȚU" al MECC pentru perioada 2019-2022**

Dle secretar general, stimați reprezentanți ai MECC, dle director, mult stimați colegi și colaboratori ai Institutului de Inginerie Electronica și Nanotehnologii „D. Ghițu”.

Orice program de activitate este axat pe viziunea și misiunea Institutului.

Institutului de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "D.GHIȚU" este o organizație din domeniul cercetării și inovării, de drept public, care desfășoară activități de: cercetări fundamentale și aplicative, implementare a rezultatelor științifice și inovațiilor, transfer tehnologic, pregătirea și perfecționarea cadrelor științifice.

Viziunea: Susținerea progresul societății prin inițierea, dezvoltarea, promovarea și aplicarea soluțiilor ingineresti de performanță la rezolvarea problemelor din domeniile prioritare ale RM;

Misiunea: Susține și desfășoară activități de cercetare, inovare, dezvoltare, implementare, în fizica și electronica solidului, inclusiv a structurilor nanometrice, tehnologia și ingineria materialelor și dispozitivelor electronice, inclusiv de formare și perfecționare a resursei umane calificate în domeniul cercetării și științelor ingineresti, ținând excelența în domenii strategice multidisciplinare ale dezvoltării societății, vizând progresul tehnologic, al fundamentelor științifice, soluțiilor tehnice, proceselor, materialelor, infrastructurii și competențelor.

Pentru realizarea misiunii se impune definirea unei identități clare și distincte a Institutului în mediu de cercetare și inovare pentru ocuparea în continuare a locului fruntaș pe care se află în prezent Institutului de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "D. Ghițu" la nivel național.

Crearea în Institut a unui mediu bazat pe respectul reciproc, comunicare și onestitate, poate oferi premisele unei bune colaborări între toți membrii comunității, cu scopul declarat de a obține rezultatele aplicative, care ne vor plasa și în continuare în topul Institutelor de cercetare și inovare din Moldova.

Fiecare instituție de cercetare, de prestigiu și cu tradiție, este de fapt un **proiect de cercetare, cultural, social și istoric**, care reunește valori ce trec prin timp și devin repere. Recursul la istoria instituției ne ajută să înțelegem mai bine logica în care aceasta s-a dezvoltat, dar mai ales responsabilitățile prezentului.

Cu părere de rău, la moment asistăm la afirmarea unor atitudini și discursuri de contestare a instituțiilor cu rol de cercetare, care par să conducă la pierderea rolului acestora, ca pârgie a modernității și progresului statelor naționale. Împrejurările sociale, în special sărăcia împing Instituțiile, de orice nivel, să devină mai degrabă o instituție socială, decât una de cercetare.

Pentru a realiza și în continuare misiunea Institutului de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "D. Ghițu" propun următorul plan managerial de activitate.

1. Premisele de organizare și funcționare.

Cercetările fundamental-aplicative, tehnologiile avansate și inovarea reprezintă motorul creșterii economice și generatorul de soluții pentru depășirea provocărilor cu care se confruntă societatea.

Gradul de dezvoltare al acestor domenii influențează direct atât competitivitatea economică a unei țări, cât și nivelul de rezistență al populației față de consecințele schimbărilor prin care trece societatea din Republica Moldova.

Cercetarea științifică și inovarea trebuie să conducă la transferul tehnologic prin care persoane sau companii să dezvolte și să utilizeze rezultatele obținute în sectorul de cercetare.

Din aceste considerente propun ca strategia de organizare și dezvoltare a IEN „D. Ghițu”, să fie bazată **pe balansarea volumului de cercetări fundamentale și aplicative ale Institutului** - prin dezvoltarea domeniului nanotehnologiilor, ingineriei materialelor multifuncționale, dispozitivelor electronice și tehnicii medicale ca direcții prioritare ale Institutului.

Aceasta ne va permite:

- câștigarea proiectelor și granturilor naționale și internaționale (HORIZONT - 2020 și HORIZONT- UE);
- aprofundarea recunoașterii internaționale prin publicarea rezultatelor teoretice și practice în monografiile internaționale și articole în reviste cu un factor de impact înalt;
- majorarea contribuției Institutului la dezvoltarea sectorului agricol și a industriei naționale, contribuții bazate pe suportul sistemelor electronice de măsurare, dirijare și control tehnologic.

2. Direcții și priorități de cercetare ale Institutului.

În conformitate cu misiunea Institutului pentru următorii patru ani se preconizează următoarea direcție strategică de cercetare și implementare a Institutului:

„Fizica și electronica solidului, inclusiv a structurilor nanometrice, tehnologia și ingineria materialelor și dispozitivelor electronice”.

a) priorități fundamentale

– efectuarea investigațiilor în domeniul fizicii și electronicii structurilor de dimensiuni reduse în scopul detectării fenomenelor noi la scară micro- și nanometrică, ca bază pentru propunerile de proiecte Internaționale, în cadrul programelor HORIZON-2020 și HORIZON -Europa;

b) priorități aplicative

• cercetări în domeniul nanotehnologiilor și elaborarea materialelor noi, metamaterialelor, nanostructurilor funcționale pentru aplicații în dispozitive optice, în spintronică și sisteme de energie alternativă;

• elaborarea de senzori hidro-meteo, a dispozitivelor de vizibilitate în condiții de fum pentru pompieri,

• proiectarea și fabricarea dispozitivelor și aparatelor electronice competitive pentru medicină și sectorul agricol;

• perfectarea și extinderea domeniului de aplicare a dispozitivelor și aparatelor electronice cu destinație medicală și pentru sectorul agricol;

c) priorități inovatoare - extinderea activității Institutului pentru soluționarea problemelor sectorului agricol al RM, implementarea senzorilor de presiune, perfectarea și extinderea domeniului de utilizare a dispozitivelor hipotermice pentru neurochirurgie, elaborarea și implementarea senzorilor pentru monitorizarea mediului, a apei subterane, a aerului și a calității solului, elaborarea și implementarea sistemelor de energie alternativă.

Strategia de cercetare și dezvoltare a Institutului pe domenii:

• în domeniul nanotehnologiilor – elaborarea, cercetarea și implementarea nanostructurilor funcționale pentru dispozitive noi;

• în domeniul electronicii – elaborarea și implementarea sistemelor electronice și a tehnologiilor avansate la comanda întreprinderilor industriale și agricole din RM;

• în domeniul utilizării bazei de cercetare – crearea laboratoarelor de performanță comune cu Universitățile din țară, după principiul de cluster cu scopul exploatare eficiente a utilajului modern și integrarea tineretului studios în cercetare.

3. Structura Institutului

• Sarcinile formulate mai sus, pot fi rezolvate doar de o unitate structurată în formă de Institut de cercetare ingineresc (ce corespunde cu viziunea academicianului Dumitru Ghițu), ceea ce a fost realizat în perioada precedentă și confirmată prin re-acreditarea IIEN „D. Ghițu” în 2016 cu calificativul **„foarte bine”**.

- Pe viitor se propune continuarea ajustării unei structuri flexibile a IEN ”D. Ghițu”, care ar fi capabilă să rezolve obiectivele diferitor proiecte câștigate prin concursuri naționale și internaționale.
- În scopul soluționării problemelor științifice și ingineresti, va continua activitatea permanentă a seminarului instituțional și a ședințelor Consiliului Științific al Institutului.

- Intensificarea colaborării cu centrele științifice ale Universităților din RM și de peste hotare.

4. Intensificarea activității de inovare și transfer tehnologic

- extinderea colaborării cu Serviciul Special pentru influențe active asupra proceselor hidrometeorologice (serviciul Antigrindină) și Serviciul Hidrometeorologic de Stat referitor la dirijarea proceselor atmosferice și provocarea precipitațiilor în perioada de secetă;
- prelungirea contractelor științifice de colaborare existente cu Instituțiile medicale din republică, UMF „N. Testemițeanu” în scopul elaborării și testării diferitor dispozitive medicale;
- implementarea senzorilor și sistemelor de monitorizare inteligente la întreprinderile Republicii Moldova;
- semnarea Contractelor de colaborare și a Contractelor de prestare de servicii cu instituțiile și întreprinderile cointeresate în elaborarea și producerea sistemelor de energia alternativă și implementare a sistemelor «SMART-electronic» pentru realizarea concepției «SMATR-City».

5. Atragerea și pregătirea cadrelor tinere

Atragerea cadrelor tinere în activitățile de cercetare va deveni o prioritate strategică a IEN „D. Ghițu”. Pentru realizarea activității sus numite propun următoarele:

- intensificarea participării colaboratorilor IEN „D. Ghițu” în activități didactice de predare-învățare a studenților de la ciclul I , II și III în acord comun cu administrația Universităților din RM, care se va cuantifica prin elaborarea cursurilor specializate, culegeri de lucrări de laborator cu elemente de cercetare, proiecte de cercetare pentru ciclul II și III, care urmează să fie realizate la instalațiile unice din laboratoarele Institutului;
- intensificarea participării active a colaboratorilor Institutului în procesul didactic al UTM, USM, UST, UMF „N. Testemițeanu” etc.;
- atragerea activă a doctoranzilor, masteranzilor și licențiaților în activitatea de cercetare științifică a Institutului, încadrarea lor în statele laboratoarelor pentru participarea în cadrul proiectelor instituționale și internaționale realizate de Institut;
- organizarea anuală a concursului „Tânărul savant al Institutului” cu înmânarea premiului în numele academicianului „D. GHIȚU”;
- organizarea zilei «Ușilor deschise».
- stimularea participării tinerilor savanți la înaintarea cererilor de granturi și proiecte pentru tineri cercetători lansate atât în țară cât și peste hotare;
- organizarea stagiilor de mobilitate a tinerilor cercetători în Centre științifice din țară și de peste hotare, oferindu-le posibilitatea de a prezenta rapoarte științifice la simpozioane internaționale;
- continuarea pregătirii doctoranzilor în comun cu profesorii din străinătate, utilizând utilajul modern din universitățile de peste hotare;
- ameliorarea calității pregătirii și perfecționării cadrelor științifice, masteranzilor, doctoranzilor și stagiilor prin fondarea și dotarea laboratoarelor de performanță comune cu Universitățile din RM;
- pregătirea și susținerea tezelor de doctor și de doctor habilitat.

6. Extinderea colaborării

a) În Republica Moldova

- extinderea colaborării de cercetare inovare cu UTM, USM, UST, USARB, ELIRI, TOPAZ, alte întreprinderi și instituții ale Republicii;

- participarea în comun cu instituțiile menționate la proiecte și programe de cercetare și inovare, implementarea rezultatelor în țară.

b) La nivel internațional

- continuarea și intensificarea colaborării cu instituțiile din Germania, România, Rusia, Ucraina, Belarus și alte țări în cadrul proiectelor bilaterale și contractelor directe.
- activizarea participării IEN „D. Ghițu” în cadrul Programului HORIZON-2020, STCU, HORIZON-UE și alte programe internaționale;
- efectuarea cercetărilor comune cu savanți din străinătate, implementarea la IEN „D. Ghițu” a metodelor moderne și tehnologiilor noi de cercetare.
- organizarea la IEN „D. Ghițu”, în comun cu savanții din străinătate, a diferitor manifestări științifice internaționale și seminare pe probleme actuale cum sunt: nanotehnologii, metamateriale, nanostructuri funcționale, spintronică, fonică, senzori și dispozitive electronice noi.

7. Promovarea recunoașterii internaționale a rezultatelor obținute de IEN „D. Ghițu”

- Prezentarea activă a rapoartelor cu rezultatele obținute la conferințe internaționale;
- Organizarea de manifestări științifice internaționale (seminare, ateliere de lucru și conferințe);
- Extinderea participării Institutului la expoziții naționale și internaționale pentru prezentarea și promovarea dispozitivelor elaborate de colaboratorii IEN „D. Ghițu”;
- Extinderea popularizării și promovării imaginii Institutului în mass-media;
- Actualizarea permanentă a paginii web în scopul sporirii nivelului de vizibilitate, de transparență și a accesului la informația de interes public referitor la activitatea de cercetare și implementare practică a rezultatelor obținute și a dispozitivelor realizate în cadrul Institutului de Inginerie Electronică și Nanotehnologii «D. Ghițu».

8. Atragerea resurselor extrabugetare

- înaintarea și câștigarea Proiectelor și granturilor naționale și internaționale din cadrul programelor de cercetare și inovare din RM și UE;
- semnarea contractelor de colaborare și implementare a tehnologiilor inovative cu agenți economici și întreprinderile din RM;
- intensificarea activităților de transfer tehnologic;
- extinderea prestării serviciilor ingineresti pentru întreprinderile din RM.

9. MODERNIZAREA ȘI DEZVOLTAREA BAZEI MATERIALE ȘI A PATRIMONIULUI

Baza materială și patrimoniul Institutului sunt un obiectiv important, întrucât performanțele Institutului sunt dependente de dotarea laboratoarelor, de starea spațiilor de cercetare, de condițiile de lucru asigurate comunității științifice.

Pentru dezvoltarea și modernizarea bazei materiale, propunem următoarele obiective:

- continuarea modernizării spațiilor de cercetare și a dotării laboratoarelor;
- la exploatarea utilajului nou se va asigura principiul de cluster (de organizat exploatarea comună a utilajului complex multifuncțional al Institutului și din Universități);
- propun organizarea în comun cu alte Universități din RM a unui laborator de performanță, dotat cu echipament modern, ce va permite soluționarea a două sarcini importante: atragerea cadrelor tinere și ridicarea nivelului de cercetare științifică la nivel mondial.
- Îmbunătățirea condițiilor adecvate de muncă a colaboratorilor IEN „D. Ghițu”.
- Reparația fațadei Institutului;
- Schimbarea ferestrelor;

10. RESURSELE UMANE – CAPITALUL CEL MAI IMPORTANT AL INSTITUTULUI

Resursele umane reprezintă pentru orice instituție un factor determinant. Ca urmare, promovarea și perfecționarea continuă a resurselor umane sunt obiective majore. Pentru atingerea obiectivelor privind valorificarea potențialului uman al Institutului, sunt necesare:

- promovarea unei culturi organizaționale bazate pe performanță și probitate;
- încurajarea mobilității colaboratorilor;
- asigurarea flexibilității în modul de utilizare a timpului colaboratorilor Institutului;
- atragerea pentru cariera științifică a tinerilor ce manifesta performanță în cercetare;
- diseminarea și sprijinirea excelenței în cercetare și inovare prin recompensare salarială și non-salarială;

11. Managementul Institutului

Programul managerial trebuie să respecte prevederile:

- Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova;
- Codul Educației;
- Statutul IEN "D. Ghițu"

Totodată programul managerial trebuie să țină cont de câteva elemente importante, elemente ce prezintă un caracter de constrângere:

- Rezultatele reformării AȘM;
- Condițiile de finanțare bugetară pentru instituțiile de cercetare din RM;
- Restructurarea pieței muncii impusă de sistemul economic la nivel național și internațional;
- Numărul proiectelor câștigate prin competiție națională și internațională;
- Salarizarea personalului de cercetare și auxiliar.

Sistemul de conducere al Institutului se va baza și va funcționa în conformitate cu legislația în vigoare. Stilul de conducere practicat se va baza, pe promovarea consecventă a principiilor:

- Management participativ;
- „Uși deschise”;
- „Fața la colegi și la echipa managerială”;
- Încredere în oameni;
- Asumarea răspunderii pentru demersul managerial;
- Minimizarea riscurilor și maximizarea efectelor pozitive.

12. ASUMAREA RESPONSABILITĂȚII

Consiliul de administrare a Institutului își va asuma responsabilitatea pentru:

- asigurarea libertăților prevăzute de regulamentele reglatoare în vigoare;
- dezvoltarea durabilă a Institutului;
- deschiderea Institutului spre mediul economic și social;
- poziționarea IEN "D. Ghițu" în clasificarea națională, între cele mai bune instituții de cercetare-inovare;
- integrarea europeană a Institutului, prin susținerea programelor de cooperare și de cercetare;
- asigurarea comunicării cu instituțiile statului, partenerii din mediul economic și social, cu Universitățile din țară și de peste hotare;
- promovarea echilibrată a intereselor laboratoarelor și structurilor Institutului;
- aplicarea și respectarea legislației în vigoare;
- colaborarea în interiorul Institutului, între laboratoare, departamente, etc.;
- susținerea proiectelor inițiate și aflate în derulare;
- inițierea de proiecte noi de cercetare, de dezvoltare, de îmbunătățire a bazei materiale și a patrimoniului Institutului;

- menținerea și gestionarea patrimoniului;
- respectarea tehnicii de securitate a muncii, conform prevederilor cadrului normativ;
- asigurarea unui climat de colaborare colegială.

Experiența managerială

- 2016 – prezent - șef catedră Fizică Teoretică și Experimentală, Universitatea de Stat din Tiraspol, str. Gh. Iablocikin, 5, Chișinău;
- 2012 – 16 - prorector, secția administrare și gospodărie, UST; organizarea și administrarea serviciilor auxiliare în UST; managementul procedurilor de Achiziții Publice; asigurarea condițiilor de muncă a cadrelor didactice; asigurarea condițiilor de studii și trai ale studenților;
- 1997 – 2003 -prim-prorector UST, responsabil de organizarea procesului de studii;
- 2016 – prezent -șeful catedrei Fizică Teoretică și Experimentală, UST;
- 1988-1992 -șeful catedrei de fizică generală, IPST, or. Tiraspol;
- 1986-88 -prodecan, facultatea „Fizică și matematică”, IPST, or. Tiraspol;
- 2015-2019 - director de proiecte in cadrul programelor de cercetare naționale;
- 2013 – prezent -expert, evaluator pentru proiecte și programe de formare profesională continuă, domeniul ”Științe ale educației”;
- 2010- 14 - coordonator local (la nivel de universitate) în proiectul TERC-TEMPUS (Teacher education review and update of curriculum);
- 2009- 11 - membru echipei de lucru în cadrul proiectului WETEN - TEMPUS (Rețea educațională a profesorilor universitari Vest-Est)
- 2006-08 - membru echipei de lucru în cadrul proiectului JEP-27086-2006 DICSIM (Development the ICT capable schools in Moldova);
- 2006-07 -coordonator local, membru echipei de lucru în cadrul proiectului SM_SCM-T070A06 Quality Assurance in Implementing Bologna Objectives).

Prin colaborarea cu colegii ce vor forma echipa de conducere a Institutului, vom urmări crearea de viitori lideri și nu urmași. Această sintagmă vrea să confirme abordarea unui principiu corect de muncă în echipă susținut prin atribuirea de responsabilități bine definite pentru fiecare membru în parte. Doar așa, prin implicarea efectivă a fiecăruia în actul decizional pe sectoare de răspundere se pot obține rezultatele așteptate.

06.12.2019

candidat la postul de director al

Institutului de Inginerie Electronică și Nanotehnologii
“D.GHIȚU” al MECC pentru perioada 2019-2022

Postolachi Igor

