

**Program de activitate**  
**prezentat de candidatul la funcția de director al Institutului de Geologie și**  
**Seismologie al Academiei de Științe a Moldovei pentru anii 2015 – 2019**  
**dr. hab. Constantin MORARU**

**“Cercetare geologică performantă în serviciul societății”**

Reeșind din realitatea, că în prezent Institutul de Geologie și Seismologie al AȘM (IGS AȘM) este unica organizație științifică de profil în țara și pornind de la prevederile Strategiei naționale “Moldova cunoașterii 2020”, și ținând cont de Planul de activități al Academiei de Științe a Moldovei, în calitate de candidat la postul de Director al IGS AȘM prezint următorul Program de activitate pentru anii 2015 - 2019 cu genericul **“Cercetare geologică performantă în serviciul societății”**.

## **1.Potențialul uman**

**1.1 Situația actuală:** În prezent în IGS AȘM activează 82 de angajați, dintre care 32 colaboratori științifici, 2 dr.hab. și 12 dr., care sunt repartizați în 4 laboratoare (inclusiv Centrul de Monitorizare Seismica). Salarii mici, tinerii cercetători sunt în număr mic, în plan psihologic există indiferența față de cercetările științifice și neîncredere în redresarea situației. Deasemenea eficacitatea cercetărilor științifice este redusă. Din 4 doctoranzi ai Institutului numai 2 activează în cadrul IGS ASM. Lipsa continuității potențialului uman. Fluctuația mare a tinerilor. Nu este atractiva situația și pentru specialiștii, care doresc să vină în cercetare în cadrul Institutului.

### **1.2 Propuneri de redresare a situației**

**1.2.1** Se va considera, că potențialul uman este cea mai valoroasă resursă a Instituției.

**1.2.2.** Cercetătorii de vârstă a doua (deja pensionați), în cele mai grele timpuri au păstrat tradițiile Institutului, au rămas devotați științei și au apărut principiile morale și profesionale. În viitor cercetătorii de vârstă a doua trebuie să activeze în condiții normale și să creeze posibilități de transmitere a cunoștințelor tinerilor cercetători.

**1.2.3** Atenție permanentă la atragerea tinerilor specialiști în cercetarea geologică. În acest scop trebuie creat un Fond Financiar Special din contul Premiilor, Proiectelor, Contractelor și folosit pentru adăugarea financiară tinerilor specialiști.

**1.2.4.** Reestimarea situației salariilor colaboratorilor științifici la Articolul Supliment pentru Eficacitatea Muncii conform activității științifice reale și din contul acumulativ al Contractelor și Proiectelor.

**1.2.5.** Argumentarea și fondarea Premiului Anual pentru cercetări științifice performante în geologie în numele acad. Anatoliei Drumea (din surse acumulative, planificate și din donații personale).

**1.2.6** Succesul cercetărilor științifice depinde și de personalul de ingineri și tehnicieni. Această categorie de specialiști trebuie stimulată financiar și cu condiții de muncă adecvată specializării.

**1.2.7** Crearea unui mediu integrat, social și de relații profesionale echitabile a colaboratorilor științifici bazat pe activitatea cercetătorului și potențialului personal.

**1.2.8** Îmbunătățirea condițiilor de muncă a personalului în oficiile existente cu accentul pe mobilier nou, reparații locale, birotică, echipament etc.

**1.2.9.** Crearea condițiilor reale de sporirea atractivității carierei în cercetarea geologică prin traininguri speciale locale și internaționale, permisiunea activității extrainstituționale (studenți și lectori, ș.a.), remunerarea muncii bazată pe indicii de activitate, transparentă financiară și managerială în Institut.

**1.2.10** Doctoranzii trebuie să activeze în Laboratoarele Institutului cu susținere masivă din partea administrației (condiții de lucru, salarizare, control riguros al activității doctorale împreună cu Școala Doctorală a UnASM, promovare).

**1.2.11** Atragerea specialiștilor formați în baza competitivă, cunoștințelor și abilităților atragerii resurselor financiare.

**1.2.12** Stimularea și energizarea activității științifice prin: Afirmarea propriei competențe; Cunoașterea rezultatelor științifice; Cooperarea și competiția; Stabilirea unor scopuri specifice, bine precizate; Pentru fiecare activitate constientizarea unor strategii motivationale; utilizarea corectă a recompenselor.

**1.2.13** Aplicarea modelului internațional: Salarii și condiții de cercetare bune – rezultate științifice performante.

## **2. Eficacitatea activității de cercetare - dezvoltare**

**2.1 Situația actuală:** activitatea de cercetare a Institutului este axată pe trei direcții științifice – seismologie, geologie regională și hidrogeologie; 3 laboratoare și Centrul de monitorizare seismică; componența consiliului științific nu corespunde structurii Institutului; serviciul relații internaționale și transfer tehnologic nu activează; managementul procesului de cercetare necesită o activizare urgentă; relațiile internaționale și locale trebuie sistematizate; desiminarea rezultatelor științifice necesită o atenție deosebită.

### **2.2 Propuneri pentru redresarea situației**

**2.2.1** Procesul de cercetare științifică a IGS ASM este principala activitate. Declinul activității științifice nu este o problemă numai a Institutului, dar a întregii comunități științifice din Moldova. Redresarea situației are caracter individual și trebuie axată pe soluții inovative.

**2.2.2.** Laboratorul este modul principal al Institutului, care este responsabil de direcția științifică, activitatea științifică în domeniu și rezultatele cercetărilor aplicative/fundamentale.

**2.2.3.** Structura Laboratorului trebuie să conțină 2 componente: a) personalul de Bază, constant și b) personalul Auxiliar, temporal. Personalul de bază este compus din specialiști calificați în domeniu (dr. hab, dr. col.științifici), iar personalul Auxiliar prezintă studenți, masteranzi, doctoranzi ș.a. Forța motrică a laboratorului este personalul de bază.

**2.2.4.** În prezent în Institut în realitate există 2 (doua) direcții de cercetare de importanță națională și internațională: Seismologia (studiul cutremurilor de pământ) și Hidrogeologia (studiul apelor subterane în interacțiune cu apele de suprafață). Aceste direcții sunt asigurate cu personal și lideri în cercetare. Direcția Geologie în prezent este dispersată și fără un lider în domeniu. Această direcție științifică necesită o atenție deosebită și reformatare.

**2.2.5** Principalele aspecte ale cercetărilor științifice pe direcții:

- *Hidrogeologie:* continuitatea cercetărilor apelor subterane ale R.Moldova în contextul impactului antropogen și schimbărilor climatice. Doua grupe de cercetare: 1) Hidrogeologie și 2) Hidrologie. Integrarea procesului de studii în comunitatea internațională. Finanțarea bugetară și prin contracte.

- *Seismologie:* trei grupe de cercetare: 1) în mod permanent monitoringul regimului seismic al regiunii Carpat-Balcanice (Seismologie Instrumentală), 2) studiul impactului evenimentelor seismice asupra obiectelor sociale și economice ale R.Moldova (Seismologie Inginerească) și 3) studiul regimului seismic (Seismologie Generală și pericolul seismic). Centru Monitorizare Seismică necesită finanțare direcționată bugetară, dar nu obținută prin concurs de proiecte. Deasemenea structura Centrului necesită optimizare.

- *Geologie:* doua grupe de cercetare 1) Geologie regională (studii regionale ale formațiunilor stratigrafice, zacamintelor minerale utile și modelarea proceselor geologice) și 2) Tipuri noi de materie primă minerală și tehnologii de prelucrare (studiul zacamintelor de substanțe minerale utile nemetalifere: argile, calcare, etc.). Tematica acestei direcții necesită optimizare și personal selectiv pentru studii academice. Finanțare bugetară și prin contracte.

**2.2.6** Resetarea structurii Consiliului științific în concordanță cu structura reală a Institutului, număr optimal de membri cca 11 și transformarea Consiliului într-un organ colectiv și democrat de management și supraveghere a activității științifice.

**2.2.7** În mod urgent este necesară activizarea Serviciului relații internaționale și transfer tehnologic în detrimentul informațional și organizatoric pentru administrația Institutului și activitatea laboratoarelor.

**2.2.8** Organizarea rapidă a managementului procesului de cercetare în cadrul Institutului, cu planificarea reală: a publicațiilor științifice, a implicării în proiectele locale și internaționale, a relațiilor între Institut și Ministere, Școli superioare, Organizații internaționale etc.

**2.2.9** Analiza complexă a Buletinului Institutului de Geologie și Seismologie și optimizarea procesului de expertiză a publicațiilor, procesului editorial și medietizarea Buletinului în comunitatea științifică locală și internațională.

**2.2.10** Postarea activității Institutului în rețelele de socializare (Facebook, LinkedIn) și asigurarea controlului permanent a informației difuzate.

**2.2.11** Stimularea pregătirii tinerilor specialiști în geologie în Instituțiile superioare de învățământ a R.Moldova prin a) resetarea în comun a specialității Geologia în USM, b) crearea specialității Geologia în cadrul UnASM și c) crearea specialității duble Geografie-Geologie în cadrul Universității din Tiraspol (Chișinău). Ultima variantă este cea mai reală. Implicarea specialiștilor Institutului în procesul pregătirii tinerilor specialiști la toate nivelurile (student, masterand, doctorand, postdoctorand).

**2.2.12** Institutul permanent face consultatii voluntare în domeniile: apele subterane și geologie inginerască (fântâni, calitatea, expertize, ș.a.) și seismologie (activitatea seismică, microzonarea seismică ș.a.). Este oportună ideea creării unui Centru de Consultații și Training în aceste domenii în cadrul Institutului cu finanțare aparte din surse contractuale.

**2.2.13** Este urgentă extinderea colaborării interne pe toate dimensiunile: Ministere, Universități, Instituții de cercetare și firme particulare. Scopul: de la relații personale la relații de colaborare și proiecte comune.

**2.2.14** Este necesară inventarierea totală a relațiilor internaționale. Un ajutor esențial va fi din partea Serviciului Relații Internaționale și Transfer Tehnologic, și deasemenea din partea colegilor cu experiență de activitatea internațională și restabilirea legăturilor cu foștii colegi, care activează în cercetare după hotare. Drept rezultat pot fi publicații comune în reviste științifice internaționale, formarea echipelor mixte de cercetare și contracte comune.

**2.2.15** Management eficient și măsuri: evaluarea reală a resurselor umane, materiale, financiare, mijloacelor de muncă și condițiilor de muncă; vor fi organizate diverse manifestații în mass-medie, mese rotunde, zile de audiență a elevilor și studenților; va fi asigurată transparența hotărârilor și măsurilor prin mobilizarea tuturor factorilor de decizie; va fi stimulată participarea la proiecte locale și internaționale; atenție deosebită la creșterea salariilor angajaților din mijloace speciale.

**2.2.16** Crearea Arhivei și Bibliotecii IGS ASM a rezultatelor științifice, materialelor cartografice, publicațiilor și altor materiale de valoare.

**2.2.17** Activizarea colaborării cu Liceul și Universitatea AȘM

**2.2.18** Sporirea rolului Seminarelor științifice în Institut cu o planificare trimestrială, transparentă, postată pe sait-ul Institutului și participare mixtă (studenți, masteranzi, specialiști invitați etc).

**2.2.19** Activizarea deplasărilor internaționale la forurile științifice și întruniri profesionale – metoda de stabilire a contactelor de lucru în domeniile de cercetare.

**2.2.20** Organizarea conferențelor, meselor rotunde și grupurilor de activitate prin tehnologii moderne: întruniri on-line sau webinar, colective virtuale, în cadrul rețelelor de socializare etc.

### **3. Dezvoltarea infrastructurii și mijloacele fixe**

**3.1 Situația actuală:** Institutul are două clădiri cu spații de lucru, depozit cu o suprafață mare, subsol reparat, mijloace de transport, stații seismice în diferite localități, acoperiș plafonat, echipament profesional; spațiu verde. În majoritatea cazurilor lipsește grija de mentinere și control. Toate fondurile fixe necesită evaluarea potențialului de folosire rațională în diverse scopuri.

#### **3.2 Propuneri pentru redresarea situației**

**3.2.1** Asigurarea laboratoarelor cu utilaj strict necesar și condiții contemporane pentru activitatea de cercetare (calculatoare, imprimante, birotică, mobilier, etc).

**3.2.2** Estimarea posibilității folosirii depozitelor în comun cu procesul de arendă temporală pentru atragerea resurselor financiare extrabugetare.

**3.2.3.** Crearea unui Centru Sportiv în subsolurile IGS ASM pentru colaboratorii Institutului și membrilor familiilor lor.

**3.2.4** Reparații cosmetice a camerilor din clădirea veche a Institutului și amenajarea blocului sanitar – igienic.

**3.2.5** Folosirea spațiului de sub acoperișul plafonat a clădirii noi a Institutului pentru diverse scopuri (sala de sedințe, camere de recreere, arhiva, biblioteca etc).

**3.2.6** Amenajarea stațiilor seismice amplasate în afara or. Chișinău și folosirea lor dublă pentru cercetări geologice – hidrogeologice.

**3.2.7** Optimizarea interiorului Institutului cu redizainul spațiului (Informație Istoria Institutului, colecții de roci și minerale, hărți geologice, mașina de cafea, Xerox public, etc)

**3.2.8** Amenajarea intrării în Institut: stema din bloc de gips sau calcar cu denumirea Institutului în 3 limbi internaționale, indicator al adresei și strazii, reparația scării, etc.

**3.2.9** Pregătirea obiectelor și materialelor de promovarea a imaginii Institutului: cartele de vizită, calendare speciale, monografii a colaboratorilor științifici, obiecte – cadou, etc.

**3.2.10** Procurarea mijloacelor de transport și echipament geologic pentru lucrările de expediții în condiții de teren.

**Constantin MORARU**

Doctor Habilitat în Științe Geonomice,  
Seful Lab.Hidrogeologie IGS ASM

*a. 2016, 21 martie.*