

**RAPORT DE ACTIVITATE ANUAL**  
**MODEL CADRU**  
**PENTRU ANUL 2023 AFERENT INSTALAȚIEI ȘI OBIECTIVULUI DE INTERES NAȚIONAL - OBSERVATORUL**  
**GEOMAGNETIC NAȚIONAL SURLARI**

## 1. CARACTERISTICI GENERALE

### SCURT ISTORIC, DESCRIERE ȘI PREZENTARE GENERALĂ A IOSIN

Inaugurarea Observatorului Geomagnetic Național în ziua de sâmbătă 16 octombrie 1943, s-a datorat inițiativei și sprijinului unor personalități marcante ale științelor Pământului: Gheorghe Macovei, directorul Institutului Geologic al României, Toma-Petre Ghițulescu, Mircea Socolescu, Sabba S. Ștefănescu și Liviu Constantinescu, cel care a fost organizatorul și primul conducător al acestei importante unități de cercetare. Așezarea, construcția laboratoarelor amagnetice și înzestrarea lor cu instrumente specifice au fost minuțios analizate, astfel încât să fie îndeplinite condiții ireproșabile, stabile pentru o perioadă de minim 50 de ani, atât pentru măsurătorile absolute ale câmpului geomagnetic cât și pentru înregistrarea continuă a variațiilor elementelor sale.

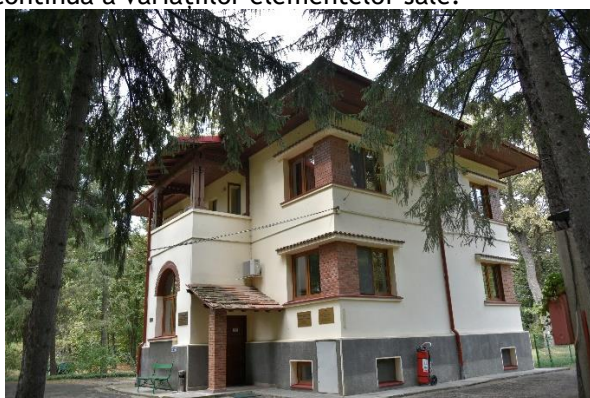


Fig. 1 - Clădirea Observator



Fig. 2 - Laboratorul de măsurători absolute

Trebuie, de asemenea, menționat și aportul direct al Institutului de Geofizică din Potsdam, care a donat primele înregistratoare clasice construite după tradițiile artizanale germane de la acea vreme, de bine cunoscuta casă Askania & Eschenhagen și aparatura pentru determinări ale valorilor magnetice absolute, compusă din două teodolite magnetice, construite de Askania și Edelman. Ilustrul prof. Richard Bock, directorul departamentului de geomagnetism din Potsdam și realizatorul primului atlas modern al declinației magnetice în valori absolute pentru Europa a asistat la instalarea și punerea în funcțiune a acestora. Inițial, înregistrările se făceau optic, pe hârtie fotografică, magnetogramele fiind dezvoltate și scanate manual. Aceste sisteme au funcționat neîntrerupt până în 2004, când furnizorul de hârtie fotografică și-a încetat activitatea, și simultan cu sistemele de achiziție digitale, din 1997.

Observatorul Geomagnetic Național Surlari, funcționează din 1943 neîntrerupt, pentru a îndeplini rolul de stație de referință națională pentru toate categoriile de cartare magnetică de pe teritoriul României și, în același timp, de centru de cercetări fundamentale în domeniul geomagnetismului, cu aplicații în prospecțiunea magnetică. De atunci și până în prezent această instituție de cercetare unică în România, cu un profil specific, a răspuns în mod continuu la obligații pe plan național, contribuind în mod esențial la abordarea unor domenii de investigații uneori inedite și la dezvoltarea și alinierea lor la standardele țărilor dezvoltate. În același timp, pe plan internațional, Observatorul Surlari a urmărit să satisfacă obligații de importanță majoră, făcând parte din rețeaua mondială de observatoare care supraveghează și studiază permanent structura și fenomenologia complexă a câmpului magnetic planetar.

Primele publicații legate de datele noului observator, apărute în țară și străinătate, au urmărit să facă cunoscute existența și contribuțiile observatorului la monitorizarea câmpului geomagnetic. Astfel, în numărul din septembrie 1948 al prestigioasei reviste de geomagnetism „Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity” predecesoarea lui „Journal of Geophysical Research” a apărut o listă exhaustivă a observatoarelor de pe întreg Globul, cu date asupra distribuției lor geografice și a valorilor medii ale elementelor geomagnetice, inclusiv observatorul Surlari. Studii cu caracter inedit pentru țara noastră, datorate în anii 1950 acad. prof. Liviu Constantinescu, au avut în vedere variațiile diurne, morfologia furtunilor geomagnetice, erupțiile cromosferice și altele.

Observatorul Geofizic Național Surlari a colaborat încă din 1957 (Anul Geofizic al Soarelui Calm) în câteva programe de cooperare cu instituții prestigioase din diferite țări, în cadrul unor comisii și grupe de lucru, în Asociația Internațională de Geomagnetism și Aeronomie (IAGA). Se marchează astfel începutul colaborării oficiale a Observatorului Surlari în cadrul rețelei mondiale de urmărire a câmpului magnetic

planetar, prin transmiterea periodică a datelor sale procesate conform protocoalelor I.A.G.A. (International Association of Geomagnetism and Aeronomy) la centrele mondiale de colectare acreditate.

Observatorul a funcționat continuu, în pofida numeroaselor dificultăți materiale și a blocajelor de comunicare internațională, reușind chiar să modernizeze echipamentele, sincronizându-le cu cele ale observatoarelor din țările dezvoltate.

Un moment important în istoria observatorului este marcat în anul 1998 când - în urma îndeplinirii unor exigente criterii științifice și tehnice de selecție - a dobândit cea mai mare recunoaștere internațională prin cooptarea sa în rândul principalelor observatoare planetare integrate în timp real în cel mai amplu program de cercetare a magnetismului terestru: INTERMAGNET ([www.intermagnet.org](http://www.intermagnet.org)). Tot atunci IAGA (Asociația Internațională de Geomagnetism și Aeronomie) ce stabilește standardele internaționale pentru metrologia câmpului geomagnetic, a acordat observatorului codul de identificare în rețeaua INTERMAGNET: SUA.

Observatorul Geomagnetic Național Surlari este Instalație și Obiectiv Special de Interes Național din 2004. Arhiva de date geomagnetice în format analog și digital, de opt decenii, contribuie la cunoașterea dinamicii câmpului geomagnetic normal fiind important pentru prospecțiunile magnetice regionale, pentru asamblarea hărților magnetice la scară națională și pentru raportarea lor la un nivel unitar și la aceeași epocă, observatorul servind drept stație de bază națională.

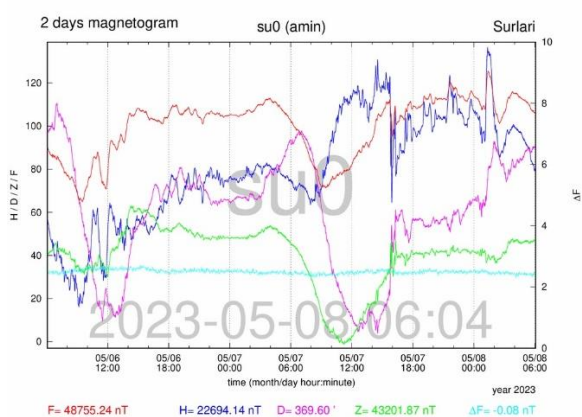


Fig. 3 - Magnetograma înregistrată în data de 08.05.2023

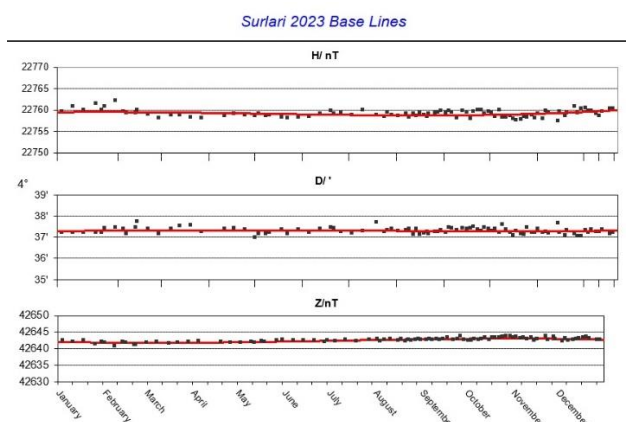


Fig. 4 - Linia de baza pentru anul 2023

## 2. STRUCTURA RAPORTULUI

### 2.1. INFORMAȚII PRIVIND UNITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE

a. denumirea	Institutul Geologic al României - I.G.R București
b. statut juridic	INCD
c. actul de înființare	H.G. nr. 1399 din 2005
d. modificări ulterioare	-
e. director general/rector	Dr. Anca Margareta ISAC
f. adresă institut	Str. Caransebeș, nr. 1, sector 1, cod poștal 012271, București
g. telefon	+40 314 033 400
h. e-mail	<a href="mailto:office.igr.ro@gmail.com">office.igr.ro@gmail.com</a>

### 2.2. INFORMAȚII PRIVIND IOSIN

1. director / responsabil	Dr. Luminița DINU
2. adresă	Str. Intrarea Observatorului, nr. 1, loc. Gruiu, jud. Ilfov
3. telefon	+40 314 033 480, +40 727 849 490
4. e-mail	<a href="mailto:office.igr.ro@gmail.com">office.igr.ro@gmail.com</a>

### 2.3. VALOAREA IOSIN

Total:	8.492.211		
din care:			
	Terenuri și amenajări spații	1.067.552	lei
	Clădiri	2.288.564	lei
	Echipamente CD și utilaje esențiale	4.692.093	lei
	Echipamente și utilaje neesențiale	443.999	lei

**2.4. SUPRAFAȚA IOSIN**

<b>TOTAL:</b>	<b>33.608 mp</b>	
din care:	Teren și amenajări spații	33.608 mp
	din care: Teren	1.000 mp
	Amenajare spații verzi	31.308 mp
	Drumuri de acces betonate si asfaltate	600 mp
	Platforme betonate si asfaltate	700 mp
	Clădiri	973,35 mp
	din care: Birouri	126,9 mp
	Spații tehnologice (hale, anexe)	62,32 mp
	Vestiare, grupuri sanitare, holuri	139,67 mp
	Laboratoare, ateliere	532,41 mp
	Săli conferințe	112,05 mp

**2.5. DEVIZ POSTCALCUL ANUL 2003**

Nr. crt.	CATEGORIE CHELTUIELI	TOTAL
<b>1</b>	<b>Cheltuieli cu personalul, total, din care:</b>	<b>431.986</b>
1.1.	Cheltuieli cu salarii directe	422.480
1.2.	Contribuții asiguratorii de muncă-CAM *	9.506
1.3.	Cheltuieli cu deplasările **	
<b>2</b>	<b>Cheltuielile cu materiile prime si materialele, total, din care:</b>	<b>127.381,57</b>
2.1.	Cheltuieli cu materiile prime	
2.2.	Cheltuieli cu materialele consumabile, inclusiv materialele auxiliare, combustibili utilizați direct pentru instalația sau obiectivul special de interes național, piese de schimb, semințe și materiale de plantat sau furaje;	81.256,57
2.3.	Cheltuieli privind obiectele de inventar	11.472,34
2.4.	Cheltuieli privind materialele nestocate;	
2.5.	Cheltuieli cu energia și apa utilizate în mod direct pentru instalația sau obiectivul special de interes național.	34.652,66
<b>3</b>	<b>Cheltuielile cu serviciile prestate de terți, din care:</b>	<b>294.973,45</b>
3.1.	Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile, inclusiv amenajarea spațiilor;	71.709,99
3.2.	Cheltuieli cu redevențe, locații de gestiune și chirii;	
3.3.	Cheltuieli cu transportul de bunuri;	
3.4.	Cheltuieli cu servicii pentru teste, analize, măsurători și altele asemenea	
3.5.	Cheltuieli cu servicii informatice;	43.163,49
3.6.	Cheltuieli cu servicii de expertiză, evaluare, asistență tehnică și altele asemenea;	
3.7.	Cheltuieli cu serviciile de întreținere a echipamentelor;	25.264,60
3.8.	Cheltuieli cu alte servicii strict necesare pentru instalația sau obiectivul special de interes național.	154.835,37
	<b>Subtotal I (1+2)</b>	<b>559.367,57</b>
	<b>Subtotal (1+2+3)</b>	<b>854.341,02</b>
<b>4</b>	<b>Cheltuieli indirecte (regia) 20 % *** aplicabil la Subtotal (1+2)</b>	<b>111.873,53</b>
	<b>Total cheltuieli (1+2+3+4)</b>	<b>966.214,55</b>

## 2.6. DEVIZ ESTIMATIV ANUL 2024

Nr. crt.	CATEGORIE CHELTUIELI	TOTAL
<b>1</b>	<b>Cheltuieli cu personalul, total, din care:</b>	<b>777.139</b>
1.1.	Cheltuieli cu salarii directe	760.038
1.2.	Contribuții asiguratorii de muncă-CAM *	17.101
1.3	Cheltuieli cu deplasările **	
<b>2</b>	<b>Cheltuielile cu materiile prime si materialele, total, din care:</b>	<b>235.000</b>
2.1.	Cheltuieli cu materiile prime	
2.2.	Cheltuieli cu materialele consumabile, inclusiv materialele auxiliare, combustibili utilizați direct pentru instalația sau obiectivul special de interes național, piese de schimb, semințe și materiale de plantat sau furaje;	182.000
2.3.	Cheltuieli privind obiectele de inventar	33.000
2.4.	Cheltuieli privind materialele nestocate;	
2.5.	Cheltuieli cu energia și apa utilizate în mod direct pentru instalația sau obiectivul special de interes național.	20.000
<b>3</b>	<b>Cheltuielile cu serviciile prestate de terți, din care:</b>	<b>491.528</b>
3.1.	Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile, inclusiv amenajarea spațiilor;	100.000
3.2.	Cheltuieli cu redevențe, locații de gestiune și chirii;	
3.3.	Cheltuieli cu transportul de bunuri;	
3.4.	Cheltuieli cu servicii pentru teste, analize, măsurători și altele asemenea	
3.5.	Cheltuieli cu servicii informatice;	60.000
3.6.	Cheltuieli cu servicii de expertiză, evaluare, asistență tehnică și altele asemenea;	20.000
3.7.	Cheltuieli cu serviciile de întreținere a echipamentelor;	20.000
3.8.	Cheltuieli cu alte servicii strict necesare pentru instalația sau obiectivul special de interes național.	291.528
	<b>Subtotal I (1+2)</b>	<b>1.012.139</b>
	<b>Subtotal (1+2+3)</b>	<b>1.503.667</b>
<b>4</b>	<b>Cheltuieli indirecte (regia) 15,416 % *** aplicabil la Subtotal (1+2+3)</b>	<b>231.805</b>
	<b>Total cheltuieli (1+2+3+4)</b>	<b>1.735.472</b>

\*) OUG 79/2017 privind modificarea și completarea Legii 227/2015

\*\*) HG 714/2018, respectiv HG 518/1995, cu modificările și completările ulterioare

\*\*\*) Se va specifica procentul

## 2.7. RELEVANȚA

Observatorul Geomagnetice Național surlari este o infrastructură de cercetare unică în România, de tip "single-site", găzduită de INCD - Institutul Geologic al României - I.G.R. București, care activează într-o locație bine identificată: Str. Intrarea Observatorului nr. 1, Sat Lipia, Com. Gruiu, Jud. Ilfov, dar și parte a unei infrastructuri de cercetare de tip rețea ([www.intermagnet.org](http://www.intermagnet.org)), distribuită global, focalizată pe o problemă specifică - evoluția spațio-temporală a câmpului geomagnetic prin monitorizare continuă pentru producerea de serii de timp de date, o sursă extrem de valoroasă în studiile planetare. Astăzi, obiectivele noastre derivă din activitatea de cercetare științifică în domeniul geomagnetismului, care acoperă toate cele trei componente fundamentale ale activității de cercetare-dezvoltare-inovare (CDI): cercetarea fundamentală, dezvoltarea (generarea prin cercetare) de produse, metodologii și servicii prototip și inovarea (implementarea în mediul socio-economic a serviciilor, metodologiilor și produselor

inovative). Ca observator planetar, OGNS, pe baza seriilor lungi de timp de valori de câmp geomagnetic (80 de ani de activitate continuă), rămâne unica stație de referință națională pentru metrologia câmpului magnetic, îndeplinind principalele obligații care îi revin în această calitate, orientate cu precădere spre aspectele majore ale dinamicii câmpului planetar (modificările axei și ale momentului dipolului gaussian, ale gradului de perturbații legate de activitatea solară și de relația Soare-Pământ și interferența cu vântul solar - Vremea Spațială). Observatorul urmărește o continuă conectare la problemele societale prin studii, modele, hărți, acces public sau pe bază de parolă la datele și studiile de câmp geomagnetic, inclusiv facilități de practică orientată spre cercetare ca element al învățării pe parcursul vieții și al educației continue. Amplasamentul din pădurea Surlari, pe o peninsulă formată de văile Cocivaliștea și Vlășia, care își adună apele în lacul Căldărușani, a satisfăcut ireproșabil o sumă de exigențe specifice, ca de exemplu, lipsa anomaliilor magnetice din crustă, un sol stabil și o distanță suficient de mare de eventualele surse de perturbații magnetice artificiale, curenți electrici vagabonzi, trepidații, etc. Situat la 40 km de București, OGNS a fost proiectat în 1942 în urma unor calcule care au avut în vedere evitarea interferențelor magnetice într-o incintă de 3,3 ha în care există 6 clădiri de birouri și laboratoare unicat pe plan național la a căror construcție au fost utilizate numai materiale amagnetice bine verificate (cupru, alamă, marmură pură, tencuieli din nisipuri certificate din punct de vedere al purității și al proprietăților magnetice, etc.). Echipamentele geofizice aflate în cadrul Observatorului Geomagnetic Național Surlari sunt agreate și recomandate ca echipamente de top pe plan mondial din domeniul geomagnetismului și rock magnetismului. Valorile magnetice absolute obținute în condițiile laboratoarelor amagnetice ale Observatorului Geomagnetic Național Surlari pentru elementele magnetice - declinația, înclinația, componenta orizontală, componenta verticală, câmpul magnetic total - îndeplinesc rolul de „standarde magnetice naționale”, reprezentând o componentă strategică. Observatorul furnizează date de petrofizică și rock magnetism (susceptibilitate medie și anizotropia susceptibilității magnetice, determinări de densitate a probelor geologice, determinări de conductivitate termică a carotelor din zone de interes, sau aflate în Litoteca Națională). Observatorul găzduiește permanent o stație seismică de bandă largă, în timp real (stația SURL) din Rețeaua Seismică Națională a României și piloni gravimetrice din rețeaua NATO/UNIGRACE și rețeaua gravimetrică națională de grad 0. Începând cu 31 iulie 2023 Observatorul Geomagnetic Național Surlari face parte din Rețeaua națională de cercetare - dezvoltare și monitorizare a geohazardelor naturale, conform HG 629/2023. Din aceeași rețea fac parte și: INCD pentru Fizica Pământului - INCDFP București, INCD pentru Geologie și Geoecologie Marină GEOECOMAR București și INCD în construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă - URBAN - INCERC. Observatorul pune la dispoziția celor de la INCDFP București, GEOECOMAR București și URBAN - INCERC spații de utilizare și personal calificat pentru calibrarea aparatului magnetometric și măsurători de comparație.

## 2.8. INFORMAȚII PRIVIND ACCESUL LA IOSIN

- *descrierea tipului de acces: local, virtual (modul de reglementare al accesului, precum și modul de informare al publicului privind accesul la instalație).*
- *politica pentru acordarea a priorități de acces al utilizatorilor/beneficiarilor.*
- *structura beneficiarilor / utilizatorilor*

Observatorul oferă acces virtual sau real la facilitățile din incinta lui, conform procedurii de acces, tuturor factorilor interesați: persoane fizice, universități, agenții guvernamentale, institute de cercetare, elevi, studenți, doctoranzi, post doctoranzi, având în dotare spații de lucru și de cazare. Accesul la Observatorul Geomagnetic Surlari se poate face public, virtual sau local, în incinta observatorului, și este reglementat de procedura operațională P.O. 10 și Regulamentul privind accesul în instalația de interes național Observatorul Geomagnetic Național Surlari, aprobat de autoritatea de stat pentru cercetare-dezvoltare. Open access este valabil pentru orice instituție de cercetare, pe bază de protocol sau programare în scris. Suntem deschiși pentru orice colaborare în interesul științei și societății. Acces public virtual de pe site-ul INTERMAGNET - descărcarea datelor se face pe baza unui protocol ce solicită notificarea furnizorului de date, care stabilește prioritatea de acces, condițiile de transfer, în funcție de scopul studiului, comercial sau de cercetare (pentru UCD) (<https://www.intermagnet.org/data-donnee/download-eng.php>) sau de pe site-ul (<https://wdc.bgs.ac.uk/catalog/master.html>) - WDC (World Data Centre for Geomagnetism) Edinburgh pentru date definitive sau istorice. Acces local, pentru agenții economici/UCD/studenți/elevi - reglementat la nivel de Consiliu de Administrație și Regulament Interior. Acces virtual securizat la web-serverul de date momentane, preliminar sau definitive, via VPN FortiClient. Accesul este limitat la personalul de specialitate al observatorului, pe bază de parolă individuală.

## 2.9. STRUCTURA UTILIZATORILOR

Observatorul deține și oferă suport tehnic și științific pentru cooperări internaționale care acordă un mare interes pentru cercetarea dedicată nevoilor societale cum ar fi cooperările din cadrul INTERMAGNET, EPOS(European Plate Observing System) EGS(European Geological Survey), ce permit folosirea integrată a diferitelor tipuri de date pentru studii multisistemice. Compatibilitatea cu aceste structuri este de 100%. Pe plan național, observatorul suport științific pentru adoptarea de strategii și planuri concrete de reducere a riscurilor de dezastre, colaborând cu instituții și agenții cum ar fi Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, ROMATSA, Agenția Națională de Meteorologie, Autoritatea Aeronautică Română. Conform prevederilor din art. 4 al HG nr. 768/2016, Observatorul Geomagnetic Național Surlari prin I.G.R - București este membru în cadrul PNRRD (Platforma Națională de Reducere a Riscurilor de Dezastre) și parte la Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020 pentru dezvoltarea unei strategii naționale de reducere a riscurilor de dezastre. În medie procentul de utilizare comercială este sub 5% din total grad de utilizare restul fiind utilizat pentru comenzi non-comerciale (modele globale, studii privind dinamica și evoluția câmpului geomagnetic, etc.), unele cu importanță strategică (de exemplu hazardele asociate domeniului Spațiu și Securitate).

## 2.10. LISTA UTILIZATORILOR

LA NIVEL INTERNAȚIONAL				LA NIVEL NAȚIONAL				TOTAL ORE		NR. MEDIU ORE / UTILIZATOR	
OP. EC.		UCD		OP. EC.		UCD					
0	0	30	40	2	2	6	6	9.000	12.000	235	308

unde: P - valoare planificata  
R - valoare realizata

Din punctul de vedere al utilizatorilor, alții decât personalul instalației de interes național, astfel:

- operatori economici la nivel internațional
- operatori economici la nivel național
- unități de cercetare-dezvoltare la nivel național
- unități de cercetare-dezvoltare la nivel internațional

## 2.11 GRADUL DE UTILIZARE

GRAD UTILIZARE	R anul 2023 [%]	P anul 2024 [%]	OBSERVAȚII
TOTAL	100	100	Furnizare continuă de date și acces public virtual prin platforma INTERMAGNET sau platforma securizată FortiClient Studii de evaluare, actualizare declinație, etc
COMANDĂ INTERNĂ	85	83	
COMANDĂ UCD	-	-	
COMANDĂ OP. EC.	15	17	

## 2.12 REZULTATE DIN EXPLOATARE

### 2.12.1 VENITURI DIN EXPLOATARE

- a. realizate în anul 2023: 237.382 lei  
b. planificate a se realiza în anul 2024: 150.000 lei

### 2.12.2 CHELTUIELI DE DEZVOLTARE DIN SURSE ATRASE

- a. realizate în anul 2023 237.382 lei  
b. planificate a se realiza în anul 2024 150.000 lei

### 2.12.3 PARTENERIATE / COLABORĂRI INTERNAȚIONALE / NAȚIONALE

- a. realizate în anul 2023 12  
b. planificate a se realiza în anul 2024 10

### 2.12.4 ARTICOLE

- a. publicate în anul 2023 9  
b. planificate a se publica în anul 2024 5

### 2.12.5 BREVETE / CERERI DE BREVET SOLICITATE

- a. realizate în anul - 2023 -  
b. planificate a se realiza în anul 2024 -

### 2.12.6 SERVICII<sup>1</sup> DE INTERES NAȚIONAL - 6

<sup>1</sup> conform explicațiilor de la standardul de calitate



## 2.13 OBIECTIVE STRATEGICE DE DEZVOLTARE ALE IOSIN

Documente strategice:

A. Strategia Națională de Specializare Inteligență 2021-2027 (SNSI)

B. Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2021-2027 (SNCDI)

Scopuri Strategice:

1. Menținerea unui avantaj competitiv la nivel național, în domeniul geomagnetismului (înregistrării, prelucrării și modelării spațio-temporale a câmpului geomagnetic) și a rolului de stație națională de referință pentru metrologia câmpului geomagnetic;
2. Definirea OGNS ca observator planetar, de anvergură internațională, ceea ce va atrage resurse financiare suplimentare și resursă umană de excepție;
3. Transformarea OGNS într-o platformă de atragere a specialiștilor de prestigiu prin reintegrarea cercetătorilor români de valoare din țară sau străinătate prin accesarea programelor de cercetare.
4. Asigurarea contextului necesar pentru fundamentarea activităților didactice și servicii de specialitate inovative către comunitate;
5. Menținerea OGNS ca un generator de civilizație națională și europeană prin contribuții științifice de valoare. Se vor face eforturi pentru asigurarea condițiilor pentru ca cercetătorii să fie susținuți în lansarea rezultatelor științifice pe o piață internațională extrem de competitivă în domeniu.

Obiective

Pentru atingerea obiectivelor strategice au fost identificate următoarele direcții și strategii operaționale specifice:

O1. Internaționalizare: stabilirea de indicatori de performanță în cercetare, compatibili cu standardele internaționale. Ca strategie specifică menționăm obținerea de rezultate demonstrabile și publice (articole în reviste indexate ISI Web of Science, cărți sau capitole de cărți vizibile în biblioteci internaționale sau indexate în Web of Science prin Book Citation Index, volume ale unor conferințe de prestigiu indexate - ce pot fi considerate standarde minimale de performanță pentru gradele de cercetare mici- cel puțin 6 publicații din care cel puțin 1 indexată ISI.

De asemenea, se urmărește focalizarea pe noi tehnologii, metodologii și servicii inovative ce pot fi implementate în mediul economic și social pentru creșterea calității și siguranței vieții -cel puțin 2 metodologii și servicii inovative.

O2. Prioritizare: stabilirea unor direcții strategice de cercetare care să implice și componenta multi-, inter- și trans-disciplinară pentru asigurarea unui avantaj competitiv (atrageră și formarea de specialiști într-un domeniu inedit, și lucrări în publicații de mare impact: Science, Journal of Geophysical Research, G3, etc. Se are în vedere continuitatea și consolidarea unor domenii prioritare nuanțate de noua Strategie de cercetare a României pentru 2021-2027 și a Comisiei Europene pentru 2014-2020, incluzând atât cercetarea fundamentală, cât și cea aplicată. Ca strategii specifice menționăm:

- menținerea observatorului la standardele INTERMAGNET și intensificarea interpretării dinamicii spațio-temporale în folosul societății;
- implementarea componentelor de e-infrastructura pentru integrarea observatorului în cadrul proiectului EPOS.RO (European Plate Observing System), o infrastructură de cercetare internațională, virtuală, pentru achiziția de date și observații despre cutremure, vulcani active, dinamica suprafeței și tectonică regională, în colaborare cu Institutul de Fizica Pământului-INFP;
- parteneriat cu Autoritatea Aeronautică Română și ROMATSA pentru permanenta actualizare a datelor magnetice utilizate pentru navigația aeriană (trasee de apropiere, platforme de calibrare, etc), realizarea hărților naționale de declinație magnetică (Directiva europeană 94/56/EC) și detectarea hazardelor antropice ce apar pe piste de aterizare-decolare;
- parteneriat cu Agenția Națională de Cadastru și Institutul de Geodinamică al Academiei Române pentru elaborarea hărților de câmp normal la diverse epoci și măsurători periodice pe pilonii de referință națională, Nato și geodezici de grad 0;
- colaborare cu Institutul de Geodinamica al Academiei pentru analiza fondului național de date de câmp magnetic în serii lungi de timp și corelarea acestora cu schimbările climatice globale;
- monitorizarea și predicția perturbațiilor magnetice, cu implicații în industrie, sănătate, evoluția ecosistemelor.

O3. Resursa umană: creșterea numărului și stabilizarea personalului de cercetare în geomagnetism, inclusiv a experților și managerilor de cercetare. Ca strategii specifice avem în vedere utilizarea unor analize scientometrice și de evaluare colegială permanentă pentru a identifica și dezvolta domeniile de excelență posibile, implementarea statutului personalului de CDI în acord cu legislația în vigoare și cu setul de bune practici internaționale.

O4. Servicii inovative către societate: Observatorul Geomagnetic Național este preocupat de generarea unor oferte de servicii către comunitate, pentru securitatea și buna calitate a vieții, astfel încât aceasta să fie prima care beneficiază de rezultatele cercetării științifice. Ca strategie specifică se urmărește o continuă conectare la problemele comunității prin studii, modele, hărți, acces public sau pe bază de parolă la datele și studiile de câmp geomagnetic. Oferim facilități de practică orientată spre cercetare ca element al învățării pe parcursul vieții și al educației continue.

O5. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare pentru a trece din laborator în piață: se are în vedere îmbunătățirea capacității de cercetare, inovare și adoptare a tehnologiilor avansate, inclusiv potențarea beneficiilor digitalizării pentru diseminarea tehnologiilor și rezultatelor către public, companii și guvern, având, astfel, posibilitatea de a se menține la un nivel de excelență în activitatea CDI care să impună recunoașterea ca un promotor al cunoașterii la nivel național și regional.

RECTOR/ DIRECTOR GENERAL  
Dr. Anca Margareta ISAC

DIRECTOR ECONOMIC  
Ec. Tanea - Paulina ROBU

RESPONSABIL IOSIN  
Dr. Luminița DINU