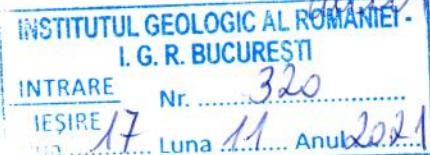


APROBAT

Director General

Dr. Ștefan MARINCEA

**AVIZAT**Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării
Direcția Management Instituțional

Director

Gheorghe BALA

REGULAMENT**privind**
accesul în instalația de interes național "Observatorul Geomagnetic Național Surlari" (OGNS)
1. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- 1.1. Legea cercetării nr. 57/2002.
- 1.2. HG nr. 786/2014 privind aprobarea listei instalațiilor și obiectivelor speciale de interes național finanțate de Ministerul Educației și Cercetării Științifice.
- 1.3. HG nr. 1302/1996 modificată prin HG nr. 1399/2005 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare în domeniul Geologiei, Geofizicii, Geochimiei și Teledetectiei – IGR, Regulamentul de ordine interioară, Proceduri conforme ISO 9001/2008-calitate, ISO 27001/2006-securitatea informației.
- 1.4. Procedura operațională P.O. 08 - Teste și Experimente.

2. SCOP ȘI DOMENIU DE APLICARE

Prin acest regulament se reglementează modalitatea de acordare a accesului persoanelor juridice căt și personalului Institutului Geologic al României, altul decât personalul ce deservește instalația de interes național, care solicită accesul la facilitățile instalației de interes național OGNS în scopul desfășurării unor activități de cercetare-dezvoltare, informare-documentare, încercări, crearea de prototipuri, încercări de certificare echipamente și aparatură geofizică, măsurători de comparație între echipamente și aparate, măsurători de comparație inter-observatoare, căt și de obținere a informațiilor și datelor rezultate.

3. PROCEDURA DE ACCES**3.1 Condiții obligatorii:**

- 3.1.1 accesul utilizatorilor la serviciile locale sau virtuale ale Observatorului Geomagnetic Național Surlari se realizează în conformitate cu acest regulament avizat de către Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării;
- 3.1.2 Accesul local la infrastructura de cercetare pe platforma Surlari se face pe baza unei propuner/solicitări oficiale adresate secretariatului Directorului General IGR și responsabilului observatorului la office@igr.ro și anca.isac62@igr.ro sau la fax: 031 4033499, în care se prezintă pe scurt proiectul/experimentul, durata, timpul de utilizare al sistemelor, durata și perioada preconizată pentru desfășurarea experimentului și resursele umane implicate. Se va specifica modul de valorificare al rezultatelor.

3.2 Obținerea accesului local sau virtual în cadrul instalației de interes național:

- 3.2.1 Cererea se înregistrează la secretariatul Institutului Geologic al României - IGR;

Caransebes Str. 1, RO-012271, Bucuresti, Romania

CUI 1581793

Tel: +40.31.403.34.00, +40.31.403.34.80,

Fax: +40.31.403.34.99.

e-mail: office@igr.ro

3.2.2 Solicitarea este aprobată de conducerea IGR, care autorizează conducerea Instalației de Interes Național – Observatorul Geomagnetic Național Surlari, să formuleze răspunsul prin care se acordă accesul și se solicită documentele /informațiile specifice necesare;

3.2.3 Accesul este condiționat și de un acord de confidențialitate și un acord privind drepturile intelectuale ale rezultatelor studiilor, testelor, experimentelor, proiectelor comune. În cazuri speciale, când utilizatorul are nevoie de mai multe informații pentru a putea detalia un experiment, poate primi pentru o zi un aviz exploratoriu;

3.2.4 Conducerea Instalației de Interes Național, comunică în scris perioada și durata de acces precum și costurile lucrărilor pentru entitățile comerciale, costuri aprobate anual de CA al IGR.

3.2.5 În baza avizului favorabil obținut în urma analizei efectuate de Comitetul de validare al IIN format din directorul general, directorul științific și conducătorul observatorului, proiectul/experimentul va intra în Programul de Lucru pe anul în curs conform P.O. 08- Teste și Experimente.

3.3 Condiții și moduri de acces:

3.3.1 Acces local:

3.3.1.1 *nu se percep* costuri de acces pentru activitatea de cercetare în cadrul lucrărilor de diploma, masterat, doctorat, pentru activități de cercetare desfășurate în comun cu cadre didactice din institute de învățământ superior sau specialiști din alte entități de cercetare ce nu au scop comercial (lucrări prezentate la simpozioane, conferințe, congrese, studii de caz, teste, experimente, seminarii, etc.);

3.3.1.2 *nu se percep* costuri de acces pentru măsurători de comparație, etalonări, încercări comparative inter-observatoare similare sau institute de cercetare ce au obiective specifice similare (prospecțiuni/ măsurători de câmp geomagnetic, nanomateriale magnetice, nanogeomateriale, softuri de procesare/interpretare date geofizice, etc.);

3.3.1.3 *se percep costuri de acces* pentru entități comerciale care solicită încercări de cercetare-dezvoltare și/ sau certificare produse; în acest caz costurile se stabilesc în urma unei cereri (comenzi) care trebuie să ofere toate datele tehnice necesare estimării resurselor umane și materiale. Costurile se calculează luând în calcul orele de manopera pentru personalul de cercetare al institutului participant, la care se adaugă cheltuielile materiale și altele asemenea;

3.3.2 Acces virtual date primare sau procesate:

3.3.2.1 Accesul la serverul de date al OGNS cu date primare - valori momentane de câmp geomagnetic, valori de câmp geomagnetic procesate (medii la minut, anuale, analize spectrale, statistice), indici de activitate geomagnetică, etc., se face pe bază de nivele de acces securizat, cu parole personalizate, conform politicii de control acces și a echipamentelor de lucru la distanță respectând politica de lucru la distanță conform SR EN 27001/2006 și numai cu acordul expres al Directorului General.

3.3.2.2 Accesul la date publice ce sunt transmise la Centrele de Date Internaționale din rețea INTERMAGNET-rețea observatoarelor geomagnetice planetare ce operează conform standardelor IAGA (www.intermagnet.org):

3.3.2.2.1 datele publice preliminare ale observatorului Surlari - componente vectoriale (X,Y,Z sau H,D,Z), intensitatea totală a câmpului F, declinația D sau inclinația I - valori mediate la minut, sub forma unor fișiere digitale sau magnetogramme zilnice, pot fi descărcate via internet în timp real, de la http://www.intermagnet.org/Data_e.php, selectând codul IAGA al observatorului-SUA. Datele definitive - valori absolute de câmp geomagnetic - sunt accesibile doar pentru cel mult doi ani anteriori, în același mod.

3.3.2.2.2 valori de câmp geomagnetic - valori preliminare mediate la minut (X,Y,H,Z,D,I,F) sau indici de activitate geomagnetică (K), pot fi solicitate prin e-mail și de la anca.isac62@igr.ro.

3.3.2.2.3 accesul prin ftp la datele INTERMAGNET ale observatorului Surlari este

posibil pentru o perioadă mai mare de doi ani doar printr-o solicitare la webmaster@geolab.nrcan.gc.ca.

3.3.3 Condiții de utilizare pentru acces virtual date publice:

Instituțiile membre INTERMAGNET ce finanțează observatoare geomagnetice ce operează conform manualului tehnic al Asociației Internaționale de Geomagnetism și Aeronomie (IAGA), investesc considerabile resurse financiare și umane pentru respectarea continuă a unor înalte standarde științifice și tehnice. Este de aceea important ca acestea să poată cuantifica interesul științific pentru aceste date produse în observatoare geomagnetice, mai ales pentru că acestea sunt strâns corelate cu schimbările climatice globale, prognoza vremii în spațiu, calitatea vieții, migrarea polilor geomagneticici, etc. De aceea, sunt solicitate simultan două condiții de utilizare a datelor publice tip INTERMAGNET:

1. datele sunt oferite cu titlu gratuit doar pentru activități de cercetare ce nu au scop comercial, nu vor fi vândute unei a treia părți, ci doar finalitate științifică; lucrările ce vor folosi datele publice ale observatorului Surlari vor trebui să includă un paragraf de confirmare a sursei datelor conform modelelor de mai jos*.
2. o citare de referință a lucrării va trebui trimisă la secretary@intermagnet.org pentru a fi inclusă în lista publicațiilor de pe website-ul INTERMAGNET, și la anca.isac62@igr.ro.

***Model sugerat 1-** în cazul în care se folosesc date de la mai multe observatoare geomagnetice: *The results presented in this paper rely on data collected at magnetic observatories. We thank the national institutes that support them and INTERMAGNET for promoting high standards of magnetic observatory practice (www.intermagnet.org).*

***Model sugerat 2-** în cazul în care se folosesc date doar de la observatorul Surlari: *The results presented in this paper rely on the data collected at Surlari Național Geomagnetic Observatory (SUA). We thank Geological Institute of Romania, for supporting its operation, and INTERMAGNET for promoting high standards of magnetic observatory practice (www.intermagnet.org).*

3.4 Drepturile și obligațiile solicitantului de acces:

- 3.4.1 are dreptul să i se acorde sprijin tehnic pentru îndeplinirea obiectivelor pentru care a solicitat accesul la toate facilitățile Instalației de Interes Național – Observatorul Geomagnetic Național Surlar (OGNS) din cadrul IGR;
- 3.4.2 să fie instruit în conformitate cu procedurile de securitate și sănătate în muncă;
- 3.4.3 are obligația să respecte procedurile de securitate și sănătate în muncă;
- 3.4.4 să respecte toate condițiile impuse de IGR la acordarea accesului;
- 3.4.5 să respecte regulamentul de ordine interioară al IGR și procedurile operaționale specifice;
- 3.4.6 beneficiarul va respecta și procedurile sistemului de management integrat SR EN ISO9001/2008 și SR EN ISO 27001/2006 implementate.

3.5 Drepturile și obligațiile deținătorului Instalației de Interes Național:

- 3.5.1 personalul observatorului acordă sprijin tehnic permanent întrucât echipamentele din incinta instalației impun cerințe de securitate și pregătire tehnică specială;
- 3.5.2 să asigure instruirea conform legislației naționale în domeniul SSM și PSI la începerea activităților de cercetare în Instalația de Interes Național din cadrul IGR;
- 3.5.3 Coordonatorul observatorului poate să interzică temporar sau să revoce acordarea accesului la facilitățile OGNS în cazul apariției unor circumstanțe neprevăzute respectiv în cazul nerespectării de către beneficiar a condițiilor convenite.

3.6 Condiții de valorificare a rezultatelor:

- 3.6.1 articolele științifice realizate prin utilizarea facilităților/datelor OGNS nu se vor depune spre publicare fără notificarea cu cel puțin două săptămâni înainte și acceptul personalului de cercetare din observator implicat în proiectul/studiul/experimentul respectiv;
- 3.6.2 brevetele de invenții și inovații rezultate prin utilizarea datelor și facilităților OGNS nu se vor înregistra la OSIM fără acordul scris al Institutului Geologic al României;

- 3.6.3 datele de observator (cu excepția celor publice) nu vor fi utilizate de beneficiarul căruia nu i s-au percepțuit costuri de acces în alte contracte, lucrări, rapoarte fără acordul scris al Institutului Geologic al României;
- 3.6.4 date necesare în alte contracte, lucrări, rapoarte etc. - se va solicita acordul scris al conducerii IGR, în vederea utilizării acestora de către solicitanți, pe bază de contract;
- 3.6.5 rapoarte de încercări pentru entitățile comerciale – se vor face pe bază de contract.
- 3.6.6 OGNS poate propune/solicita co-autorat pentru articolele rezultate sau parteneriate în proiecte naționale sau internaționale, după caz.

4. Echipamente/laboratoare din dotare disponibile

- 4.1 variometre triaxiale DI-Flux Bartington MAG03, Danish FGE cu suspensie cardanică;
- 4.2 teodolit amagnetic DI-Flux Bartington THEO 010B echipat cu magnetometru fluxgate uniaxial MAG01H;
- 4.3 magnetometre absolute cu precesie protonică Overhauser GSM90, Varian, Geometrics G856, sau vectoriale-Elsec, magnetometru cu torsionă fotoelectrică PSM, magnetometru cu pompaj optic Scintrex;
- 4.4 GPS-uri pentru baza de timp, data-loggere specializate;
- 4.5 înregistratoare magnetice Askania, Mating-Wiesenbergs, Bobrov, inductor terestru;
- 4.6 gravimetru Lacoste & Romberg;
- 4.7 aparatură petrofizică de laborator și laborator amagnetic de rock magnetism;
- 4.8 laboratoare speciale, amagnetică cu piloni fundamentali pentru testare/etalonare/determinare a valorilor de referință pentru rețea geodezică, câmpul geomagnetic și câmpul gravific pentru teritoriul național;

5. Persoanele de contact pentru OGNS:

- Prof. Dr.ing. Stefan MARINCEA - Director General, office.igr.ro@gmail.com
- Dr. Marian MUÑTEANU - Director Științific, marianmunteanu2000@gmail.com
- Dr. Anca Isac - Coordonator OGNS, anca.isac62@igr.ro

Instalația de Interes Național Observatorul Geomagnetic Național Surlari este unică stație de referință pentru determinări de câmp magnetic pe teritoriul național și membru în cadrul rețelei internaționale a observatoarelor geomagnetice planetare INTERMAGNET, www.intermagnet.org, având ca obiectiv permanent înregistrarea continuă și pe termen lung a variațiilor temporale ale vectorului câmpului magnetic terestru, precum și măsurarea cu mare precizie a valorilor sale absolute, ca bază de raportare pentru înregistrări. Datele achiziționate, calibrate cu instrumente absolute, sunt procesate prin metode convenite de protocoale internaționale și manualul tehnic IAGA pentru proceduri de rutină în observatoare geomagnetice. Instalațiile din observator sunt un suport pentru domeniul importante ale cercetării și economiei naționale, în special în măsurarea și analiza spațio-temporală a variațiilor câmpurilor potențiale. Condițiile de amplasare, laboratoarele aferente și majoritatea instrumentelor de care dispune observatorul Surlari *reprezintă unice pe plan național*, unele dintre ele constituind etaloane de referință pentru orice alte instrumente care folosesc principii magnetometrice. Proiectarea laboratoarelor de înregistrare sau de măsurători geomagnetice speciale a fost făcută în urma unor calcule, care au avut în vedere evitarea unor interferențe magnetice, iar la construcție au fost utilizate numai materiale amagnetiche bine verificate. Procedurile, rutina de achiziție și procesarea datelor de câmp magnetic în condiții de observator necesită în afară de mediul „amagnetic” pe o suprafață de câteva hectare în jurul laboratoarelor, și sisteme de achiziție speciale, extrem de sensibile și rezolvative, fără componente metalice, cu consumuri foarte mici, pentru a nu influența stabilitatea liniilor de bază ale variometrelor. Ele dovedesc și garantează fiabilitate, acces la₄

date în timp real și operare continuă. Valorile magnetice absolute căt și valorile momentane înregistrate cu pași de eșantionare între 0.5 sec. și 5 sec., obținute în condițiile laboratoarelor Observatorului Geofizic Național Surlari pentru elementele magnetice – declinația, înclinația, componenta orizontală, componenta verticală, câmpul magnetic total – îndeplinesc rolul de „standarde magnetice naționale“ și permit verificarea în laboratorul nostru a oricărui dispozitiv, variometru sau aparat ce înregistrează sau măsoară câmpul geomagnetic sau componente ale acestuia; astfel se etalonează în condiții amagnetice orice instrument folosit în metrologia câmpului magnetic. Personalul din cadrul observatorului este instruit periodic și autorizat pentru activitățile specifice achiziției, procesării și stabilirii standardelor naționale pentru componentele câmpului geomagnetic, contribuind la creșterea calității și conformității serviciilor oferite.