

## RAPORT SCURT 2020

**2. DOMENII DE ACTIVITATE**

- *Biospeologie si Edafobiologie*
- *Geospeologie si Carstologie*
- *Geocronologie si Paleontologie*
- *Ecologie si Protectia mediului carstic*
- *Managementul carstului*

**3. RESURSE UMANE**

- Total personal ISER: **47 (39 București + 8 Cluj)**,
- Doi conducători de doctorat în cadrul SCOSAAR, **26** doctori, **5** doctoranzi
- Structura personalului de conducere și cercetare pe grade profesionale: **5** CS I, **10** CS II, **13** CS III, **3** CS, **1** ACS, **5** tehnicieni (Asistent I). Dintre tehnicieni doi s-au pensionat în anul 2020, posturile acestora fiind în concurs. Tot în concurs este și un post de cercetător științific, iar un post de CS III este în concediu creștere copil.
- **8** financiar contabil si administrativ, un post este în concurs

Structura pe grupe de varsta a personalului de cercetare (S) : **3** cercetători sub 30 ani, **18** între 30-45 ani, **9** cercetători între 45-55 ani, **3** cercetători peste 55 ani. Tehnicienii rămași sunt **unul** în grupa 30-40 ani, si **2** peste 60 de ani. Personalul financiar-contabil si administrativ - media de varsta 50 ani, 7 persoane din 8 cu studii superioare (un post de studii superioare este scos la concurs)

**MISCARI ALE PERSONALULUI ISER**

- A fost făcută o promovare la CS II si o promovare la CS III
- Un cercetător a obținut dreptul de conducere doctorat si are înmatriculat un doctorand
- Un post de CS este în concurs

**ACTIVITATI DE FORMARE A TINERILOR CERCETATORI**

- *A fost susținută o teză de doctorat*
- *4 cercetători din ISER se află în diferite faze de susținere a tezei de doctorat*
- Un cercetător din ISER a obținut o bursă postdoctorală: *Ecological extinction and evolution: answers from ancient biomolecules*. Comisia Europeană, Research Executive Agency, Excellent Science, *Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships*
- 4 cercetatori din ISER au participat la stagii de laborator si teren în Franta, Germania si Spania

**LABORATORUL DE HIDROGEOCHIMIE**

La începutul anului 2020 s-a desfășurat a treia etapă anuală de evaluare și supraveghere a Laboratorului de către RENAR. În prezent, Laboratorul de Hidrogeochimie al ISER este singurul laborator din România care execută în regim acreditat măsurători analitice pentru toate cele 73 de elemente determinabile prin spectrometrie de masă de quadrupol cu plasmă cuplată inductiv. Sunt incluse aici atât metalele strategice, cât și elemente de utilitate înalt tehnologică. De asemenea, Laboratorul de Hidrogeochimie este singurul laborator din țară abilitat să efectueze analiza de substanțe fluorescente utilizate în lucrările de marcare a apelor subterane.

Din fonduri norvegiene se achiziționează în prezent real time qPCR, achiziție prevăzută în bugetul contractului încă din anul 2018.

**6. REZULTATELE CERCETĂRII**

- Au fost îndeplinite toate obiectivele din *Tematica ISER 2019*.
- Din cele **31** lucrări ISI publicate, **26** sunt publicate în **reviste cu F.I. mai mare de 2**, iar **3** în **reviste cu F.I. mai mare de 7**
- **Factor impact cumulată 111.473**, **media pe lucrare 3.6**
- **Se află sub tipar 14** lucrări ISI

- S-au publicat **8 lucrări în reviste indexate BDI**.
- A fost publicată **o carte** în Editura nationala dedicata aniversarii celor 100 de ani de la infiintarea ISER: **Lascu, C, Ignat, H** – Din Antarctica la Scărișoara, pe urmele lui EMIL RACOVIȚĂ. *Editura Humanitas*, București, 114 p, ISBN 978-973-50-6777-9
- **3 capitole** în cărți publicate în Edituri internaționale și **3 capitole** în cărți publicate în Edituri nationale
- **1385 citări** în 2020 ale cercetătorilor din ISER
- **13 comunicări prezentate online la manifestări internaționale**
- Toate participările cercetătorilor din ISER la manifestările internaționale, precum și deplasările în țară au fost susținute din fondurile obținute prin contracte de cercetare (în anul 2020 fiind în derulare **4 contracte de cercetare cu finanțare UEFISCDI (două pe fonduri norvegiene și două pe Tinere Echipe), un contract pe fonduri europene**.. De asemenea, în acest an a mai fost depus **un proiect de cercetare exploratorie (PCE)**, care se afla în stadiu de evaluare.

## 7. REALIZĂRI DE EXCELENȚĂ

### LUCRĂRI ÎN REVISTE CU FACTOR DE IMPACT RIDICAT

1, **Moldovan OT, Bercea S, Năstase-Bucur R, Constantin S, Kenesz M, Mirea, I.C, Petculescu, A, Robu M, Arghir RA.**- Management of water bodies in show caves – A microbial approach. *Tourism Management*, **78**, 104037, **IF = 7.432**

2. Comas-Bru, L., Rehfeld, K., Roesch, C., Amirnezhad-Mozhdehi, S., Harrison, S.P., Atsawawanunt, K., Ahmad, S.M., Brahim, Y., Baker, A., Bosomworth, M., Breitenbach, S.F.M., Burstyn, Y., Columbu, A., Deininger, M., Demény, A., Dixon, B., Fohlmeister, J., Hatvani, I.G., Hu, J., Kaushal, N., Kern, Z., Labuhn, I., Lechleitner, F.A., Lorrey, L., Martrat, B., Novello V.F., Oster, J., Pérez-Mejías, C., Scholz, D., Scroxton, N., Sinha, N., Ward, B.M., Warken, S., Zhang, H. & **SISAL Working Group**<sup>1</sup> **SISALv2** - A comprehensive speleothem isotope database with multiple age-depth models. *Earth System Science Data*, **IF=9.2**

**DERULAREA ÎN 2020 A TREI CONTRACTE IMPORTANTE FINANȚATE DIN FONDURI EUROPENE ȘI NORVEGIENE (două la București și unul la Cluj) și OBTINEREA A DOUĂ CONTRACTE NOI, TINERE ECHIPE, FINANȚATE UEFISDI**

### PREMII OBTINUTE DE CERCETĂTORII DIN ISER

În 2020 cercetătorii din ISER au fost recompensați pentru lucrările publicate în acest an cu **5 premii UEFISCDI** (premierea rezultatelor cercetării), iar două cărți publicate în anul 2018, în edituri internaționale recunoscute (Springer și Elsevier), sunt propuse pentru premiere în cadrul Secției de Științe Biologice și a Secției de Științe Geomice din Academia Română

### CONTRACTE DE CERCETARE AFLATE ÎN DERULARE SAU OBTINUTE ÎN 2018

- 4 contracte de cercetare cu finanțare UEFISCDI (din care două pe fonduri norvegiene), un contract pe fonduri europene cu Ministerul Mediului

Din cauza pandemiei de COVID 19 numărul deplasărilor interne și internaționale s-a redus destul de mult (în special deplasările externe), în schimb numărul deplasărilor interne a rămas aproximativ același cu anul 2019 (peste 200)

### CONCLUZII FINALE

În anul 2020 cercetătorii din ISER (**31 cercetători atestați și 1 ACS**) au publicat **31 lucrări ISI** (cu un factor de impact cumulativ de **111.473**), iar alte **14 lucrări ISI** se află sub tipar, **8 lucrări** în reviste indexate BDI, **5 premii UEFISCDI** (premierea rezultatelor cercetării). Vizibilitatea cercetătorilor ISER este în creștere, fiind relevată de publicarea lucrărilor în reviste cu factor de impact mult mai ridicat decât în anii anteriori (**media fiind 3.596**), iar numărul citărilor **1385 fiind**

<sup>1</sup> Constantin S. și Drăgușin V. sunt membri ai SISAL working group.

**comparabil cu cel din anii anteriori.** Deși au existat circumstanțe dificile în anul 2020, legate de pandemia de Covid 19, cercetătorii din ISER au avut **13 prezențe la manifestări internaționale**, au fost **7 deplasări externe** și **220 deplasări interne** având ca scop realizarea tematicii ISER, pregătirea profesională a cercetătorilor (prin participarea la stagii de laborator sau aplicații de teren), dar și îndeplinirea obiectivelor contractelor de cercetare.

Conform Certificatului de Acreditare Nr. LI 1159 actualizat în data de 28.07.2020 de către Asociația de Acreditare din România – RENAR, ISER, prin intermediul Laboratorului de Hidrogeochimie, îndeplinește cerințele SR EN ISO/IEC 17025:2018 și este competent să efectueze activități de încercări pe matrice de apă subterană, apă minerală și apă de suprafață. La începutul anului 2020 s-a desfășurat a treia etapă anuală de evaluare și supraveghere a Laboratorului de către RENAR. În prezent, Laboratorul de Hidrogeochimie al ISER este singurul laborator din România care execută în regim acreditat măsurători analitice pentru toate cele 73 de elemente determinabile prin spectrometrie de masă de quadrupol cu plasmă cuplată inductiv. Sunt incluse aici atât metalele strategice, cât și elemente de utilitate înalt tehnologică. De asemenea, Laboratorul de Hidrogeochimie este singurul laborator din țară abilitat să efectueze analiza de substanțe fluorescente utilizate în lucrările de marcare a apelor subterane.

La începutul anului 2020, înainte de declararea pandemiei de Covid 19, cercetători din ISER au participat la o expediție internațională în vestul Antarcticii, desfășurată pe insula King George la stațiunea sud coreeană King Sejong a Institutului Corean de Cercetări .

Importante de menționat sunt și încercările de a aniversa 100 de ani de la înființarea ISER, prin organizarea Simpozionului *Karst Science Forum* în 24-27 iunie la București, eveniment care a fost amânat din cauza pandemiei de Covid 19. De asemenea, cercetătorii din ISER lucrează simultan, la realizarea unui volum omagial care va cuprinde activitatea de cercetare în cei 100 de ani de existență precum și un volum dedicat activității biospeologice din România. Ambele volume vor fi publicate în anul 2021.

Pentru aniversarea celor 100 de ani de activitate, Romfilatelia a introdus în circulație, în data de 18 iunie 2020, *emisiunea de mărci poștale Institutul de Speologie “Emil Racoviță”, un secol de cercetare.*

Realizări notabile: **3 contracte de cercetare** aflate în derulare în 2020, cu finanțare de la UE și din fonduri norvegiene, **2 contracte cu finanțare UEFISCDI-Tinere Echipe**, câștigate în 2020. **Important de menționat este obținerea**, de către un cercetător ISER, **în anul 2020, a unei burse Marie Skłodowska-Curie**, Comisia Europeană, Research Executive Agency, Excellent Science.

În 2020 cercetătorii din ISER au fost recompensați pentru lucrările lor cu **5 premii UEFISCDI** (premierea rezultatelor cercetării), iar două cărți publicate în anul 2018, în edituri internaționale recunoscute (Springer și Elsevier), sunt propuse pentru premiere în cadrul Secției de Științe Biologice și a Secției de Științe Geonomice din Academia Română.

În ceea ce privește pregătirea profesională a cercetătorilor din ISER, în anul 2020 a existat o susținere a unei teze de doctorat, o confirmare a acordării gradului profesional de CS II, iar o cercetătoare din ISER a devenit coordonator doctorate în cadrul SCOSAAR, având și primul doctorand înmatriculat.

În anul 2020 revista ISER, *Travaux de l’Institut de Spéologie “Emile Racovitza”* a fost înscrisă în catalogul ROAD (<https://road.issn.org>), catalog internațional al publicațiilor științifice open-access, administrat de Centrul Internațional ISSN, sub egida UNESCO. *Travaux de l’Institut de Speologie Emile Racovitza* este în prezent revistă cotate B<sup>+</sup> și indexată în bazele de date internaționale Clarivate Analytics Master Journal List, Zoological Records (inclusiv în ZR Plus), GeoRef, DOAJ, fiind, de asemenea, inclusă și în cataloagele internaționale: ROAD, CSA, Dedalus și Natural Sciences.

**DIRECTOR,**

**Dr. Ioan POVARĂ**