

RAPORT SCURT 2021

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, **3** doctoranzi
- Structura personalului de conducere și cercetare pe grade profesionale: **5** CS I, **10** CS II, **14** CS III, **4** CS,, **3** tehnicieni (Asistent I). Un tehnician s-a pensionat în luna septembrie, postul său fiind transformat în ACS și scos la concurs. Un post vacant de ACS a fost transformat în CS II și s-a aflat în prezent în concurs, iar un post de CS vacant de la Compartimentul Cluj a fost transformat în CS II și se află în prezent în concurs.
- **8** financiar contabil si administrativ, 1/2 normă este în concurs

Structura pe grupe de varsta a personalului de cercetare (S) : **3** cercetători sub 30 ani, **17** între 30-45 ani, **11** cercetători între 45-60 ani, **3** cercetători peste 60 ani. Tehnicienii rămași sunt **unul** in grupa 30-40 ani, si unul 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 1/2 normă este scos la concurs)

MISCARI ALE PERSONALULUI ISER

- A reușit la concurs și a fost angajat, începând cu 15 noiembrie 2021 un ACS stagiar
- Două posturi de CS II sunt în concurs

ACTIVITATI DE FORMARE A TINERILOR CERCETATORI

- *Este posibil a fi susținută o teză de doctorat în decembrie 2021*
- *2 cercetători din ISER se află în diferite faze de susținere a tezei de doctorat*
- *2 cercetători din ISER* au obținut unul un contract de cercetare în Suedia, finanțat de **Comisia Europeană, Research Executive Agency** iar celălalt este participant la un contract derulat în Norvegia și finanțat de **Research Council of Norway**
- 9 cercetatori din ISER au participat la stagii de laborator si teren in Franta, Germania, Spania, Portugalia, Grecia etc.

LABORATORUL DE HIDROGEOCHIMIE

În decembrie 2021 se va desfășura a patra 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.

6. REZULTATELE CERCETĂRII

- Au fost îndeplinite toate obiectivele din *Tematica ISER 2021*.
- Din cele **52** lucrări ISI publicate, **46** sunt publicate în reviste cu F.I. mai mare de 2, iar **10** dintre acestea în reviste cu F.I. mai mare de 5
- A fost publicată o lucrare în revista Nature (FI=49.96)
- Factor impact cumulat 238.545, media pe lucrare 4.6

- **Se află sub tipar 15 lucrări ISI**
 - **S-au publicat 5 lucrări în reviste indexate BDI.**
 - A fost publicată **o carte** în Editură internațională dedicată unor peșteri de mare importanță din România (Taffet, G.R. & **C. Lascu** – Topolnița & Epuran Caves, *Ed. Gotteswinter & Aumaier*”, München, 320 pp) și o sinteză în limba engleză, referitoare la Diplopodele din România (**Giurginca A** - Diplopoda of Romania. *Editura Transversal*, Târgoviște, Romania, 256 pp, ISBN: 978-606-605-212-2
 - **un capitol** în cărți publicate în Edituri internaționale (Springer) si **un capitol** in carti publicate in Edituri nationale
 - **Se află în pregătire cartea - Murariu, D., Maican, S. (Eds)- Cartea roșie a nevertebratelor din România/ The Red Book of the Invertebrates from Romania, Editura Academiei Române, București, în care vor fi publicate capitole scrise de mai mulți cercetători din ISER.**
 - **numărul citărilor aproape s-a dublat față de anul anterior (2335 în 2021 față de 1385 în 2020)**
 - **30 comunicări prezentate online la manifestări internaționale sau cu prezență fizică**
- 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 2021 fiind în derulare **11 contracte de cercetare - 7 contracte de cercetare cu finanțare UEFISCDI (doua pe fonduri norvegiene, unul pe Tinere Echipe, 4 Proiecte de Cercetare Exploratorie), un contract pe fonduri europene, un contract de prestări servicii finanțat tot din fonduri europene și două contracte cu finanțare internațională.** De asemenea, în acest an au mai fost depuse **trei proiecte de cercetare pentru Tinere Echipe și Post-doc.**

7. REALIZĂRI DE EXCELENȚĂ

LUCRĂRI PUBLICATE ÎN REVISTE CU FACTOR DE IMPACT RIDICAT

1, Hajdinjak, M., Mafessoni, F., Skov, L., Vernot, B., Hübner, A., Fu, Q., Essel, E., Nagel, S., Nickel, B., Richter, J., **Moldovan, O.T., Constantin, S.**, Endarova, E., Zahariev, N., Spasov, R., Welker, F., Smith, G.M., Sinet-Mathiot, V., Paskulin, L., Fewlass, H., Talamo, S., Rezek, Z., Sirakova, S., Sirakov, N., McPherron, S.P., Tsanova, T., Hublin, J-J. Peter, B.M., Meyer, M., Skoglund, P., Kelso, J., Pääbo, S. (2021) Initial Upper Palaeolithic humans in Europe had recent Neanderthal ancestry. *Nature*, 592, 253-257. **(IF=49.96)**

2. Lehmkuhl, F., Nett, J.J., Pötter, S., Schulte, P., Sprafke, T., Jary, Z., Antoine, P., **Vereș, D** & al. - Loess landscapes of Europe–Mapping, geomorphology, and zonal differentiation. *Earth-Science Reviews*, 103496 **(I.F.= 9.530)**

3. Dussex, N., Bergfeldt, N., de Anca Prado, V., Dehasque, M., Diez-del-Molino, D., Ersmark, E., Kanellidou, F., Larsson, P., Lemež, S., Lord, E., Mármol-Sánchez, E., **Meleg, I.N.**, Måsviken, J., Naidoo, T., Studerus, J., Vicente, M., von Seth, J., Götherström, A., Dalén, L. & Heintzman, P. D.- Integrating multi-taxon palaeogenomes and sedimentary ancient DNA to study past ecosystem dynamics. *Proceedings of the Royal Society Biological Sciences*, **288(1957):20211252 (I.F.=5.349).**

4. **Perșoiu A**, Buzjak N, Onaca A, Pennos C, Sotiriadis Y, Ionita M, Zachariadis S, Kosutnik J, Hegyi A, Butorac V -Unprecedented loss of surface and cave ice in SE Europe related to record summer rains in 2019, *The Cryosphere*, **15 (5):2383-2399**, <https://doi.org/10.5194/tc-15-2383-2021>, **(I.F.= 5.771)**

DERULAREA ÎN 2021 A UNSPREZECE CONTRACTE DE CERCETARE DINTRE CARE CINCI AU FOST OBȚINUTE ÎN ACEST AN

DEZVOLTAREA ÎN FIECARE AN A LABORATORULUI DE HIDROGEOCHIMIE ACREDITAT RENAR SR EN ISO/IEC 17025:2018 ȘI CARE 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.

PREMII OBȚINUTE DE CERCETĂTORII DIN ISER

În 2021 cercetătorii din ISER au fost recompensați pentru lucrările publicate în acest an cu **5 premii UEFISCDI** (premierea rezultatelor cercetării).

De asemenea, fiind acordate în decembrie 2020, nu au fost raportate două premii importante

- **Premiul Ad Astra** pentru *Exelență în Cercetare, domeniul Științele Pământului și Științele Spațiale* – **Dr. Daniel Vereș**
- **Premiul Emil Racoviță a Secției de Științe Biologice al Academiei Române** – pentru cartea **Moldovan O.T., Kovac L., Halse S. (Eds) - Cave Ecology**. Editura Springer International Publishing. 532 pp, ISBN 978-3-319-98852-8

CONTRACTE DE CERCETARE AFLATE ÎN DERULARE SAU OBTINUTE ÎN 2021

- **7 contracte de cercetare cu finanțare UEFISCDI** (din care două pe fonduri norvegiene), **un contract cu finanțare din fonduri europene** cu Ministerul Mediului, **un contract prestări servicii** pe fonduri europene și **două contracte** cu finanțare internațională

Deși condițiile de deplasări interne și internaționale au fost mult mai dificile în 2021 față de anii anteriori, datorită creșterii numărului contractelor de cercetare a crescut și numărul deplasărilor interne care au ajuns la peste **340 deplasări interne** (față de o medie de 200-250 deplasări în anii anteriori), iar deplasările externe au fost în număr de **22**.

CONCLUZII FINALE

În anul 2021 cercetătorii din ISER (**32 cercetători atestați**) au publicat **52 lucrări ISI** (cu un factor de impact cumulat de **238.545**), iar alte **15 lucrări ISI** se află sub tipar. Au fost publicate, de asemenea, **5 lucrări** în reviste indexate BDI, **o carte** într-o editură internațională, o carte într-o editură națională și un **capitol** de carte publicată în Editura Springer. 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 4.6**), iar numărul citărilor **2335 este aproape dublu față de cel din anii anteriori**. Deși au existat circumstanțe dificile în anul 2021, legate de pandemia de Covid 19, cercetătorii din ISER au avut **30 prezențe la manifestări internaționale (o mare parte fiind susținute online)**, au fost **22 deplasări externe** și **340 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 se constată anual faptul că Laboratorul 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. În decembrie 2021 se va desfășura a patra 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.

Realizări notabile: **3 contracte de cercetare** aflate în derulare în 2021, cu finanțare de la UE și din fonduri norvegiene, **1 contract cu finanțare UEFISCDI-Tinere Echipe**, iar în 2021 au fost câștigate **4 contracte PCE**, cu finanțare UEFISCDI și un contract prestări servicii cu Parcul Natural Apuseni, Cod SMIS 122643. **Important de menționat este contractul derulat în Suedia de un cercetător ISER și finanțat de Comisia Europeană, Research Executive Agency, Excellent Science,**

precum și participarea unui cercetător din ISER la un contract derulat în Norvegia și finanțat de Research Council of Norway.

În 2021 cercetătorii din ISER au fost recompensați pentru lucrările lor cu **5 premii UEFISCDI** (premierea rezultatelor cercetării), iar în decembrie 2020 au fost obținute un premiu Emil Racoviță al Secției de Științe Biologice și un premiu Ad-Astra pentru Excelență în cercetare (nu au fost raportate anul anterior).

Referitor la pregătirea profesională a cercetătorilor din ISER, în anul 2021 va fi, probabil, în decembrie, susținerea unei teze de doctorat, precum și două concursuri pentru acordarea gradului profesional de CS II. În cadrul contractelor de cercetare există mai mulți cercetători, care coordonează voluntari din diferite domenii de cercetare: biochimie, arheologie

În ceea ce privește revista ISER, *Travaux de l'Institut de Spéologie "Emile Racovitza"* aceasta este 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⁺ 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