



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume

Banciu Horia Leonard

Adresă(e)

Str. Clinicilor 5-7, 400006, Cluj-Napoca, ROMANIA)

Telefon(oane)

+40-264431691

Mobil: (rubrică
facultativă
, vezi
instrucțiun
ile)

Fax(uri)

+40-264431858

E-mail(uri)

Horia.Banciu@ubbcluj.ro

Naționalitate(-tăți)

Romana

Data nașterii

08.08.1974

Sex

M

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

Facultatea de Biologie si Geologie/ Biologie

Experiența profesională

Perioada

2017 - Prezent

Funcția sau postul ocupat

Profesor

Activități și responsabilități principale

Didactice si de cercetare

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Str. Kogalniceanu 1, Cluj-Napoca, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educatie si cercetare universitara

Perioada

2012 – 2017

Funcția sau postul ocupat

Conferentiar

Activități și responsabilități principale

Didactice si de cercetare

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Str. Kogalniceanu 1, Cluj-Napoca, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educatie si cercetare universitara

Perioada

2004 –2012

Funcția sau postul ocupat	Sef de lucrari
Activități și responsabilități principale	Didactice si de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Str. Kogalniceanu 1, Cluj-Napoca, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educatie si cercetare universitara
Perioada	1997-2004
Funcția sau postul ocupat	Preparator, Asistent Universitar
Activități și responsabilități principale	Didactice si de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Str. Kogalniceanu 1, Cluj-Napoca, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educatie si cercetare universitara

Educație și formare

Perioada	2015
Calificarea / diploma obținută	Conducere de doctorat/ Atestat de Abilitare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Microbiologie, Biologie celulara si moleculara, Bioinformatica
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Romania/ Institutul de Studii Doctorale/ Școala Doctorală de Biologie Integrativă
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Absent din Clasificarea Shanghai
Perioada	2014
Calificarea / diploma obținută	Formator
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Formarea profesionala a adultilor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babes-Bolyai din Cluj-Napoca, Romania
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Absent din Clasificarea Shanghai
Perioada	2002-2004
Calificarea / diploma obținută	Doctorat.
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Fiziologie microbiana, biotehnologii microbiene
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnica din Delft, Olanda
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Top 200 Shanghai
Perioada	1999
Calificarea / diploma obținută	Asistent de cercetare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biologia moleculara a bacteriilor extremofile
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Mount Sinai School of Medicine, New York, S.U.A.
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Top 200 Shanghai
Perioada	1997-1998

Calificarea / diploma obținută Masterat
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Biologie celulara si moleculara
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Babes-Bolyai din Cluj-Napoca, Romania
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională Absent din Clasificarea Shanghai
 Perioada 1992-1997
 Calificarea / diploma obținută Licentiat
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Biologie
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Babes-Bolyai din Cluj-Napoca, Romania
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională Absent din Clasificarea Shanghai

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)
 Limba(i) străină(e) cunoscută(e)
 Autoevaluare
 Nivel european (*)

Limba Engleza

Limba Romana

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Bună	Bună	Bună	Bună	Bună

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale Spirit de echipa si abilitatea de comunicare

Competențe și aptitudini organizatorice Director / responsabil de proiecte de cercetare in perioada 2006-2023 (vezi Anexa I); Organizator principal al unei conferințe internaționale de prestigiu (vezi Anexa III);
 Membru in Consiliul Facultăți de Biologie si Geologie (Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, 2012-2015; 2016-Prezent)
 Membru în Consiliul Științific al Universității „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca (2012-Prezent);
 Membru în Școala Doctorală de Biologie Integrativă (2016 –Prezent)
 Prodecan al Facultății de Biologie și Geologie (Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca (2016-2020)
 Membru în Senatul Universității ”Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca (2020-Prezent)

Competențe și aptitudini tehnice Munca in laborator, planificarea experimentului, o serie de tehnici si metode de laborator, interpretarea rezultatelor; aptitudini manageriale (cercetare).

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Utilizarea sistemului de operare Microsoft Windows si a programelor utilitare din pachetul Microsoft Office

Alte competențe și aptitudini

Experiența profesională în munca de laborator: cunoștințe avansate în domeniile de Microbiologie Generală, Biologie Celulară și Moleculară, Biochimie, Biofizică, Genetică și Inginerie Genetică; Metode importante aplicate: cultivarea celulelor procariote, analiza colorimetrică a compusilor din fluidele biologice; metode de spectrofotometrie, spectrofluorimetrie, luminometrie, electroforeză mono- și bidimensională, electroporare, cromatografie, clonare și transformare genetică, PCR, Northern și Western blotting, purificare de proteine membranare și solubile; aplicarea unor instrumente bioinformatică de bază (aliniere simplă globală și locală cu EMBOSS, aliniere multiplă cu CLUSTAL, MUSCLE, MAFFT, construire arbori filogenetici cu softul MEGA).

Anexe

Anexa 1: Lista proiectelor de cercetare coordonate

Anexa 2: Lista premiilor și distincțiilor

Anexa 3: Lista celor mai relevante 10 lucrări

Anexa 4 - Lista conferințelor organizate și invitate

Anexa 5 – Lista *in extenso* a publicațiilor

Lista proiectelor de cercetare**câștigate prin competiții de proiecte în calitate de director/ responsabil de proiect**

Nr	Titlu	Perioada	Buget	Responsabilități
1.	Ecogenomica microorganismelor necultivate pentru elucidarea rolului lor în circuitul biogeochimic al nutrienților din lacuri hipersărate stratificate (UnCycle); cod PN-III-P4-ID-PCE-2020-1559, nr. contract PCE 64/ 2021	2021-2023	1.198.032 RON / 240.000 Euro	Director de proiect
2.	Monitoring and risk assessment for groundwater sources in rural communities of Romania / Monitorizarea și evaluarea riscurilor asociate surselor de apă subterane în comunitățile rurale din România (GROUNDWATERISK); cod EEA-RO-NO-2018-0138, Contract nr. 4 / 2019 (Director: CS I Dr. Oana Moldovan)	2019-2023	400.000 Euro	Responsabil de partener (Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca)
3.	Lanțuri trofice în întuneric: diversitate și procese evolutive în peșteri (DARKFOOD), cod PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0016, Contract nr. 15/10.10.2018 (Director: CS I Dr. Oana Moldovan)	2018-2022	2.000.000 RON / 430.000 Euro	Responsabil de partener (Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca)
4.	Iluminand întunericul: Diversitatea și funcționalitatea microorganismelor care populează sapropelurile unor lacuri sărate din România (EReBUS), cod PN-III-P4-ID-PCE-2016-0303, Contract nr. 103/12.07.2017	2017-2019	850.000 RON / 180.000 Euro	Director de proiect
5.	Diversitatea procariotelor aparținând Domeniului Archaea din lacurile sărate din Depresiunea Transilvaniei (Centrul României). Cod PN II-PCE-3-0546, Contract nr. 186/2011.	2011-2016	1,500,000 RON/ 300,000 Euro	Director de proiect
6.	Modelarea impactului metalelor grele asupra acviferelor prin studiul complex al faunei acvatice subterane și monitorizare în sistem GRID (ACVASUB). Proiect CDI II, Cod 1247, Contract Nr. 31-032/14.09.2007 (Director: CSI Dr. Oana Moldovan)	2007-2010	157,601 RON/ 45,000 Euro	Responsabil de partener (Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca)
7.	Conservarea energiei la bacterii dublu extremofile: cercetări fundamentale și aplicative. Program CEEX, Cod 85, tip ET, Contract nr. 5913/ 18.09.2006	2006-2008	140,250 RON/ 40,000 Euro	Director de proiect
8.	Purificarea avidinei din oul de găină în vederea utilizării în teste imunochimice de laborator. Grant C.N.C.S.I.S., Cod 88, tip AT, Contract nr. 2771/ 23.05.2006.	2006-2007	31,500 RON/ 10,000 Euro	Director de proiect

Lista premiilor și distincțiilor

- 2002 - Premiul pentru cel mai bun poster** la EURO Summer School “The Sulfur Cycle in Environmental Technology”, 12-17 Mai, Wageningen, Olanda;
- 2003 - Premiul Yakult pentru cel mai bun poster** la Sesiunea anuală a Societății Olandeze de Microbiologie 15-16 Aprilie, Arnhem-Papendal, Olanda.
- 2005 - Premiul Universității Babes-Bolyai** (Nr. 30485 din 14.04.2005) pentru lucrarea „Physiology of alkaliphilic sulfur-oxidizing bacteria from soda lakes”, Optima Grafische Communicatie BV, Rotterdam, Olanda, 2004, ISBN 90-77595-87-2
- 2006 - Premiul „In Hoc Signo Vinctes”** al Comisiei 4 (Științele Vieții) a **C.N.C.S.I.S.**
- 2006 – Premiul Universității Babes-Bolyai** (Nr. 20639 din 11.12.2006) pentru excelența științifică
- 2015 – Premiul Excellentia pentru Cercetare** al Consiliului Studenților din Universitatea Babes-Bolyai.
- 2017 - Premiul ”Emanoil Teodorescu”** al Academiei Române (Secția Științe Biologice).
- 2021 – Premiul Excellentia pentru Cercetare** al Universității Babes-Bolyai.
- 2024 - Premiul de Excelență în activitatea didactică pe anul 2023** (Facultatea de Biologie și Geologie) al Universității Babes-Bolyai din Cluj-Napoca, România.

Lista celor mai relevante 10 lucrări

1. Andrei A.Ș., **Banciu H.L.**, Oren A. (2012) Living with salt: metabolic and phylogenetic diversity of archaea inhabiting saline ecosystems. *FEMS Microbiol Lett.* **330** (1), 1-9. <https://doi.org/10.1111/j.1574-6968.2012.02526.x>
2. Andrei, A.-Ș., Robeson, M.S., Baricz, A., Coman, C., Muntean, V., Ionescu, A., Etiope, G., Alexe, M., Sicora, C.I., Podar, M., **Banciu, H.L.** (2015). Contrasting taxonomic stratification of microbial communities in two hypersaline meromictic lakes. *ISME J.*, **9** (12): 2642-2656. <https://doi.org/10.1038/ismej.2015.60>
3. **Banciu, H.L.**, Muntyan, M.S. (2015). Adaptive strategies in the double-extremophilic prokaryotes inhabiting soda lakes. *Curr Opin Microbiol*, **25**: 73-79. <https://doi.org/10.1016/j.mib.2015.05.003>
4. Voica, D.M., Bartha, L., **Banciu, H.L.**, Oren, A. (2016). Heavy metal resistance in halophilic *Bacteria* and *Archaea*. *FEMS Microbiol. Lett.* **363**(14): fnw146. <https://doi.org/10.1093/femsle/fnw146>
5. Lee, C.J., McMullan, P.E., O’Kane, C.J., Stevenson, A., Santos, I.C., Roy, C., Ghosh, W., Mancinelli, R.L., Mormile, M.R., McMullan, G., **Banciu, H.L.**, Fares, M.A., Benison, K.C., Oren, A., Dyall-Smith, M.L., Hallsworth, J.E. (2018). NaCl-saturated brines are thermodynamically moderate, rather than extreme, microbial habitats. *FEMS Microbiol. Rev.*, **42** (5): 672–693. <https://doi.org/10.1093/femsre/fuy026>
6. Bulzu, P.-A., Andrei, A.-Ș., Salcher, M.M., Mehrshad, M., Inoue, K., Kandori, H., Bèjà, O., Ghai, R., **Banciu, H.L.** (2019) Casting light on Asgardarchaeota metabolism in a sunlit microoxic niche. *Nat. Microbiol.* **4**: 1129–1137. <https://doi.org/10.1038/s41564-019-0404-y>
7. Baricz, A., Chiriac, C.M., Andrei, A.-Ș., Bulzu, P.-A., Levei, E.A., Cadar, O., Battaes, K.P., Cîmpean, M., Șenilă, M., Cristea, A., Muntean, V., Alexe, M., Coman, C., Szekeres, E.K., Sicora, C.I., Ionescu, A., Blain, D., O’Neill, W.K., Edwards, J., Hallsworth, J.E., **Banciu, H.L.** (2020) Spatio-temporal insights into microbiology of the freshwater-to-hypersaline, oxic-hypoxic-euxinic waters of Ursu Lake. *Environ. Microbiol.* **23**(7): 3523–3540. <https://doi.org/10.1111/1462-2920.14909>
8. Bartha, L., Mandáková, T., Kovařík, A., Bulzu, P.-A., Rodde, N., Mahelka, V., Lysak, M.A., Fustier, M.-A., Šafář, J., Cápál, P., Keresztes, L., **Banciu, H.L.** (2022) Intact rDNA arrays of *Potentilla*-origin detected in *Erythronium* nucleus suggest recent eudicot-to-monocot horizontal transfer. *New Phytol.* **235** (3), 1246-12591, <https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nph.18171>
9. Chiciudean, I., Russo, G., Bogdan, D.F., Levei, E.A., Faur, L., Hillebrand-Voiculescu, A., Moldovan, O.T., **Banciu, H.L.** (2022). Competition-cooperation in the chemoautotrophic ecosystem of Movile Cave—first metagenomic approach on sediments. *Environ Microbiome* **17** (1):44. <https://environmentalmicrobiome.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40793-022-00438-w>
10. Szekeres, E., Baricz, A., Cristea, A., Levei, E.A., Stupar, Z., Brad, T., Kenesz, M., Moldovan, O.T., **Banciu, H.L.** (2023) Karst spring microbiome: Diversity, core taxa, and community response to pathogens and antibiotic resistance gene contamination, *Sci Total Environ* **895**: 165133, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165133>

H-Index (WoS/Scopus/GS): 22/22/26

ResearcherID/Publons: <https://publons.com/researcher/2807715/horia-l-banciu/>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6563-3226>

Google Scholar: https://scholar.google.ro/citations?user=XW6_3FcAAAAJ&hl=en

Personal homepage : <https://banciuhoria.wordpress.com/>

Lista conferințelor organizate și a celor invitate**2019**

Organizator principal al *12th International Conference on Halophilic Microorganisms – Halophiles* 2019, 24-28 iunie, 2019, Cluj-Napoca, Romania. Director al Meeting Organizer Grant Meeting, cod FEMS-GO-2018-09, buget (EURO): 4000.

2012

Invitat pentru prezentare orală la Sesiunea Anuală a Institutului de Biologie al Academiei Române „A New Approach of the Academic Research in Biology”, 12-13 Decembrie 2012, București.

Titlul prezentării și rezumatului:

- Andrei, A.-Ș., Baricz, A., Muntean, V., Coman, C., Keresztes, Zs. G., Alexe, M., **Banciu, H.** Diversity of archaeal community in the chemocline of a hypersaline lake in the Transylvanian Basin (Romania). Book of Abstracts, p.40 - 41.

2016

Invitat pentru prezentare orală la 11th International Conference on Halophilic Microorganisms (Halophiles 2016), 22-27 Mai 2016, San Juan, Puerto Rico.

- **Banciu, H.L.**, Andrei, A.-Ș., Baricz, A., Muntean, V., Alexe, M., Podar, M. „Microbial diversity in permanently stratified hypersaline lakes of the Transylvanian Basin, central Romania.”

Invitat pentru prezentare orală la a-56-A Sesiune Anuală de Comunicări Științifice „85 ani de cercetare în domeniul microbiologiei”, Institutul de Biologie al Academiei Române, București (9 decembrie 2016):

- Baricz A., Battaes K.P., Cîmpean M., Andrei A.-Ș., Chiriac C., Levei E.A., Momeu L., Cristea A., Pop D.A., Alexe M., Muntean V., **Banciu H.L.**, „Un an de studiu integrat al vieții microscopice din lacul Ursu (Sovata, România)”. Volumul : INSTITUTUL DE BIOLOGIE. Sesiune anuală de comunicări științifice (ISBN 978-973-558-953-0), p. 41-45.

2022

Invitat pentru prezentare orală la The 13th Conference on Halophilic Microorganisms: HALOPHILES 2022, 26 -29 June, 2022 , Alicante, Spania.

- Gridan IM, Bustos-Caparrós E, Viver T, Zety AV, Baricz A, Cristea A, Rusu I, Rosselló-Móra R, **Banciu HL**. Unlocking the diversity and ecology of uncultured microbes in permanently stratified hypersaline lakes. Book of Abstracts, p. 31.

2023

Invitat pentru prezentare orală la The 1st RoBioinfo Conference, 11-13 May 2023, Bucharest, Romania,

- Gridan IM, Zety AV, Sturzu-Cosma S, Baricz A, Cristea A, **Banciu HL**. (2023) Diving into the Unknown: revealing the diversity and ecological roles of uncultured microorganisms in the permanently stratified hypersaline lakes. In: Mirăuță B., Zenoaga-Barbăroșie C (eds) Human genomics and microbiome in the context of data federation – RoBioinfo Conference, Ed. Universitară, București, ISBN 978-606-28-1617-9. pp. 43-45.

Invitat pentru prezentare orală la Workshop "Cercetări în întineric" – Academy Days, Emil Racoviță Institute of Speleology – Romanian Academy, 5 October, 2023, Cluj-Napoca, Romania.

- Gridan IM, Zety AV, **Banciu HL**. (2023) Combined metagenomics and metatranscriptomics for revealing the diversity and roles of microbiome in the hypersaline Fără Fund ('Bottomless') Lake, Central Romania.

2024

- **Organizator principal** al *The 2nd Conference of the Romanian Society of Bioinformatics (RSBI) – RoBioinfo 2024*, 11-13 aprilie, 2024, Cluj-Napoca, Romania.

Lista completă de lucrări

Profesor Univ. Dr. Horia Leonard BANCIU

Departamentul de Biologie Moleculară și Biotehnologie, Facultatea de Biologie și Geologie,
Universitatea "Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca

Cuprins:

- a) Teza de doctorat;
- b) Cărți și capitole în cărți;
- c) Articole publicate în reviste din fluxul științific internațional principal;
- d) Publicații *in extensor* apărute în volume ale principalelor conferințe internaționale de specialitate;
- e) Alte lucrări și contribuții științifice.
- f) Brevete.

a) Teza de doctorat

Doctor in **Biologie** al **Universității Tehnice Delft, Olanda – 1 Noiembrie 2004.**

Titlul tezei: **"Physiology of alkaliphilic sulfur-oxidizing bacteria from soda lakes".**

(<https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3Aaf937601-7857-4326-ae2c-fb6b02ba0b69>)

Conducător științific: **Prof. Dr. Gijs J. Kuenen.**

Titlul a fost recunoscut de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului din România prin **Atestatul Nr. 8472 din 27.04.2005.**

b) Cărți și capitole în cărți;

b-1) Cărți

Banciu, H., L. „Physiology of alkaliphilic sulfur-oxidizing bacteria from soda lakes”, Optima Grafische Communicatie BV, Rotterdam, Olanda, 2004, pp. 154. **ISBN 90-77595-87-2.**

Tarba, C., **Banciu H., L.**, Biofizică. Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2010, pp. 216. **ISBN 978-973-53-0215-3**

b-2) Capitole de carte

Sorokin, D.Y., **Banciu, H.**, Robertson, L.A., Kuenen, J.G. (2006) Haloalkaliphilic Sulfur-Oxidizing Bacteria, in *The Prokaryotes: A Handbook on the Biology of Bacteria – 3rd Edition* (Dworkin, M., Falkow, S., Rosenberg, E., Schleifer, K.-H., Stackebrandt, E., Eds.) Springer-Verlag, New York, pp. 969-984. **ISBN 978-0387254999**

Sorokin, D.Y., **Banciu, H.**, Robertson, L.A., Kuenen, J.G., Muntyan, M.S., Muyzer, G. (2013) Halophilic and Haloalkaliphilic Sulfur-Oxidizing Bacteria, in *The Prokaryotes (4th Edition): Prokaryotic Physiology and Biochemistry* (Rosenberg, E., DeLong, E.F., Lory, S., Stackebrandt, E., Thompson, F., Eds.), Springer-Verlag, Berlin, pp. 529-554. **ISBN 978-3-642-30140-7.**

Banciu, H.L., Sorokin, D. (2014) Adaptation in Haloalkaliphiles and Natronophilic Bacteria, In: J. Seckbach, A. Oren and H. Stan-Lotter, Eds, „Polyextremophiles: Life Under Multiple Forms of Stress”, Cellular Origin, Life in Extreme Habitats and Astrobiology 27, Springer Science+Business Media, Dordrecht, pp. 121–178, **ISBN 978-94-007-6487-3.**

Andrei, A.-Ș. Bulzu, P.-A., **Banciu, H.L.** (2020) Blossoms of rot: microbial diversity of saline sapropels. In: Extremophiles as Astrobiological Models. J. Seckbach and H. Stan-Lotter (eds), Series Astrobiology Perspectives on Life of the Universe (Series editors R. Gordon and J. Seckbach), Wiley-Scivener, Beverly, MA, USA, **ISBN 978-1119591689**, pp.45-82.
<https://doi.org/10.1002/9781119593096.ch3>

c) Articole publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

c-1) Articole în reviste cotate ISI, ca autor principal

1. **Banciu, H.**, Sorokin, D.Y., Kleerebezem, R., Muyzer, G., Galinski, E.A., Kuenen, J.G. (2004) Growth kinetics of haloalkaliphilic sulfur-oxidizing bacterium *Thioalkalivibrio versutus* strain ALJ 15 in continuous culture, *Extremophiles* **8** (3): 185-192. <https://doi.org/10.1007/s00792-004-0376-5>
2. **Banciu, H.**, Sorokin, D.Y., Muyzer, G., Kleerebezem, R., Galinski, E.A., Kuenen, J.G. (2004) *Thioalkalivibrio halophilus* sp. nov., a novel obligately chemolithoautotrophic facultatively alkaliphilic and extremely salt-tolerant sulfur-oxidizing bacterium from a hypersaline alkaline lake. *Extremophiles* **8** (4): 325-334. <https://doi.org/10.1007/s00792-004-0391-6>
3. **Banciu, H.**, Sorokin, D.Y., Rijpstra, W.I., Sinninghe Damste, J.S., Galinski, E.A., Takaichi, S., Muyzer, G., Kuenen, J.G. (2005) Fatty acid, compatible solute and pigment composition of obligately chemolithoautotrophic alkaliphilic sulfur-oxidizing bacteria from soda lakes. *FEMS Microbiol Lett.* **243** (1):181-187. <https://doi.org/10.1016/j.femsle.2004.12.004>
4. **Banciu, H.L.**, Sorokin, D.Y., Tourova, T.P., Galinski, E.A., Muntyan, M.S., Kuenen, J.G., Muyzer, G. (2008) Influence of salts and pH on growth and activity of a novel facultatively alkaliphilic, extremely salt-tolerant, obligately chemolithoautotrophic sulfur-oxidizing Gammaproteobacterium *Thioalkalibacter halophilus* gen. nov., sp. nov. from South-Western Siberian soda lakes. *Extremophiles*. **12** (3), 391-404. <https://doi.org/10.1007/s00792-008-0142-1>
5. Andrei A.Ș., **Banciu H.L.**, Oren A. (2012) Living with salt: metabolic and phylogenetic diversity of archaea inhabiting saline ecosystems. *FEMS Microbiol Lett.* **330** (1), 1-9. <https://doi.org/10.1111/j.1574-6968.2012.02526.x>
6. Baricz, A., Coman, C., Andrei, A.Ș., Muntean, V., Keresztes, Z.G., Păusan, M., Alexe, M., **Banciu, H.L.** (2014) Spatial and temporal distribution of archaeal diversity in meromictic, hypersaline Ocnei Lake (Transylvanian Basin, Romania). *Extremophiles*, **18** (2): 399-413. <https://doi.org/10.1007/s00792-013-0625-6>
7. Baricz, A., Cristea, A., Muntean, V., Teodosiu, G., Andrei, A.-S., Molnar, I., Alexe, M., Rakosy-Tican, E., **Banciu, H.L.** (2015) Culturable diversity of aerobic halophilic archaea (Fam. *Halobacteriaceae*) from hypersaline, meromictic Transylvanian lakes. *Extremophiles*, **19** (2): 525-537. <https://doi.org/10.1007/s00792-015-0738-1>
8. Bartha, L., Sramkó, G., Volkova, P. A., Surina, B., Ivanov, A. L., **Banciu, H. L.** (2015) Patterns of plastid DNA differentiation in *Erythronium* (Liliaceae) are consistent with allopatric lineage divergence in Europe across longitude and latitude. *Plant Syst Evol*, **301** (6): 1747-1758. <https://doi.org/10.1007/s00606-014-1190-x>
9. Andrei, A.-Ș., Robeson, M.S., Baricz, A., Coman, C., Muntean, V., Ionescu, A., Etiope, G., Alexe, M., Sicora, C.I., Podar, M., **Banciu, H.L.** (2015). Contrasting taxonomic stratification of microbial communities in two hypersaline meromictic lakes. *ISME J.*, **9** (12): 2642-2656.
10. **Banciu, H.L.**, Muntyan, M.S. (2015). Adaptive strategies in the double-extremophilic prokaryotes inhabiting soda lakes. *Curr Opin Microbiol*, **25**: 73-79. <https://doi.org/10.1016/j.mib.2015.05.003>
11. Voica, D.M., Bartha, L., **Banciu, H.L.**, Oren, A. (2016). Heavy metal resistance in halophilic *Bacteria* and *Archaea*. *FEMS Microbiol. Lett.* **363**(14). pii: fnw146. <https://doi.org/10.1093/femsle/fnw146>.
12. Andrei, A.Ș., Baricz, A., Păusan, M., Muntean, V., Sicora, C., Alexe, M., Rakosy-Tican, E., **Banciu, H.L.** (2017) Spatial distribution and molecular diversity of archaeal communities in the extreme hypersaline meromictic Brâncoveanu Lake (Transylvanian Basin, Romania). *Geomicrobiol. J.*, **34** (2): 130-138. <https://doi.org/10.1080/01490451.2016.1149527>
13. Andrei, A.-Ș., Păușan, M. R., Tămaș, T., Har, N., Barbu-Tudoran, L., Leopold, N., **Banciu, H. L.** (2017). Diversity and biomineralization potential of the epilithic bacterial communities inhabiting

- the oldest public stone monument of Cluj-Napoca (Transylvania, Romania). *Front Microbiol.*, **8**: 372. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.00372>
14. Dina, N.E., Leș, A., Baricz, A., Szöke-Nagy, T., Leopold, N., Sârbu, C., **Banciu, H.L.** (2017) Discrimination of haloarchaeal genera using Raman spectroscopy and robust methods for multivariate data analysis. *J Raman Spectrosc.* **48** (8): 1122-1126. <https://doi.org/10.1002/jrs.5187>
 15. Andrei, A.Ș., Baricz, A., Robeson, M.S., Păușan, M.R., Tămaș, T., Chiriac, C., Szekeres, E., Barbu-Tudoran, L., Levei, E.A., Coman, C., Podar, M., Banciu, H.L. (2017) Hypersaline sapropels act as hotspots for microbial dark matter. *Sci. Rep.* **7** (1): 6150. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-06232-w>
 16. Alexe, M., Șerban, G., Baricz, A., Andrei, A. Ș., Cristea, A., Battes, K., Cîmpean, M., Momeu, L., Muntean, V., Porav, S.A., **Banciu, H. L.** (2018). Limnology and plankton diversity of salt lakes from Transylvanian Basin (Romania): A review. *J. Limnol.*, **77** (1): 17-34. <https://doi.org/10.4081/jlimnol.2017.1657>
 17. Cristea, A., Baricz, A., Leopold, N., Floare, C., Borodi, G., Kacso, I., Tripon, S., Bulzu, P.-A., Andrei, A. Ș., Cadar, O., Levei, E. A., **Banciu, H.L.** (2018) Polyhydroxybutyrate production by an extremely halotolerant *Halomonas elongata* strain isolated from the hypersaline meromictic Fără Fund Lake (Transylvanian Basin, Romania). *J. Appl. Microbiol.*, **125** (5): 1343—1357. <https://doi.org/10.1111/jam.14029>
 18. Bulzu, P.-A., Andrei, A.-Ș., Salcher, M.M., Mehrshad, M., Inoue, K., Kandori, H., Bèjà, O., Ghai, R., **Banciu, H.L.** (2019) Casting light on Asgardarchaeota metabolism in a sunlit microoxic niche. *Nat. Microbiol.* **4**: 1129–1137. <https://doi.org/10.1038/s41564-019-0404-y>
 19. Buda, D.M., Bulzu, P.-A., Barbu-Tudoran, L., Porfire, A., Pătraș, L., Sesărman, A., Tripon, S., Șenilă, M., Ionescu, M.I., **Banciu, H.L.** (2019) Physiological response to silver toxicity in the extremely halophilic archaeon *Halomicrobium mukohataei*. *FEMS Microbiol. Lett.*, **366**(18): fnz231. <https://doi.org/10.1093/femsle/fnz231>
 20. **Banciu, H.L.**, Enache, M., Montalvo-Rodriguez, R., Oren, A., Ventosa, A. (2019) Ecology and physiology of halophilic microorganisms - Thematic issue based on papers presented at Halophiles 2019 – 12th International Conference on Halophilic Microorganisms, Cluj-Napoca, Romania, 24-28 June, 2019. *FEMS Microbiol Lett.* 366(23), fnz250. <https://doi.org/10.1093/femsle/fnz250>
 21. Baricz, A., Chiriac, C.M., Andrei, A.-Ș., Bulzu, P.-A., Levei, E.A., Cadar, O., Battes, K.P. Cîmpean, M., Șenilă, M., Cristea, A., Muntean, V., Alexe, M., Coman, C., Szekeres, E.K., Sicora, C.I., Ionescu, A., Blain, D., O'Neill, W.K., Edwards, J., Hallsworth, J.E., **Banciu, H.L.** (2020) Spatio-temporal insights into microbiology of the freshwater-to-hypersaline, oxic-hypoxic-euxinic waters of Ursu Lake. *Environ. Microbiol.* <https://doi.org/10.1111/1462-2920.14909>
 22. Moldovan, O. T., Baricz, A., Szekeres, E., Kenesz, M., Hoaghia, M. A., Levei, E.A., Mirea, I.C., Năstase-Bucur, R., Brad, T., Chiciudean, I., **Banciu, H.L.** (2020). Testing different membrane filters for 16S rRNA gene-based metabarcoding in karstic springs. *Water* 12(12):3400. <https://doi.org/10.3390/w12123400>
 23. Cristea, A., Pustan, M., Bîrleanu, C., Dudescu, C., Floare, C. G., Tripon, A. M., **Banciu, H. L.** (2021). Mechanical evaluation of solvent casted poly (3-hydroxybutyrate) films derived from the storage polyesters produced by *Halomonas elongata* DSM 2581^T. *J Polym Environ*, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02204-4>
 24. Bartha, L., Mandáková, T., Kovařík, A., Bulzu, P.-A., Rodde, N., Mahelka, V., Lysak, M.A., Fustier, M.-A., Šafář, J., Cápál, P., Keresztes, L., **Banciu, H.L.** (2022) Intact rDNA arrays of Potentilla-origin detected in *Erythronium* nucleus suggest recent eudicot-to-monocot horizontal transfer. *New Phytol.* **235** (3), 1246-12591, <https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nph.18171>

25. **Banciu, H.L.**, Gridan, I.M., Zety, A.V., Baricz, A. (2022) Asgard archaea in saline environments. *Extremophiles*. **26**:21 <https://doi.org/10.1007/s00792-022-01266-z>.
26. Chiciudean, I., Russo, G., Bogdan, D.F., Levei, E.A., Faur, L., Hillebrand-Voiculescu, A., Moldovan, O.T., **Banciu, H.L.** (2022). Competition-cooperation in the chemoautotrophic ecosystem of Movile Cave-first metagenomic approach on sediments. *Environ Microbiome* **17** (1):44. <https://environmentalmicrobiome.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40793-022-00438-w>
27. Bogdan, D.F., Baricz, A., Chiciudean, I., Bulzu, P.-A., Cristea, A., Năstase-Bucur, R., Levei, E.A., Cadar, O., Sitar, C., **Banciu, H.L.**, Moldovan, O.T. (2023) Diversity, distribution and organic substrates preferences of microbial communities of a low anthropic activity cave in North-Western Romania. *Front Microbiol* **14**:962452. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.962452>
28. Szekeres, E., Baricz, A., Cristea, A., Levei, E.A., Stupar, Z., Brad, T., Kenesz, M., Moldovan, O.T., **Banciu, H.L.** (2023) Karst spring microbiome: Diversity, core taxa, and community response to pathogens and antibiotic resistance gene contamination, *Sci Total Environ* **895**: 165133, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165133>
29. Buda, D.M., Szekeres, E.K., Barbu, L., Esclápez, J., **Banciu, H.L.** (2023) Genome-wide transcriptional response to silver stress in extremely halophilic archaeon *Haloferax alexandrinus* DSM 27206^T. *BMC Microbiol.* **23**: 381. <https://doi.org/10.1186/s12866-023-03133-z>
30. Mirăuță, B., Zenoaga-Barbăroșie, C., Abrudan, M., Mihășan, M., Giurgiu, M., Mihalachi, D., Lazăr, M.D., RSBI Members, **Banciu, H.L.** (2024). From the establishment of a national bioinformatics society to the development of a national bioinformatics infrastructure. *F1000Research*, **13**: 1002. <https://doi.org/10.12688/f1000research.153895.1>.

c-2) Articole în reviste cotate ISI în calitate de coautor

1. Sorokin, D.Y., **Banciu, H.**, van Loosdrecht, M.C.M., Kuenen, J.G. (2003) Growth physiology and competitive interaction of obligately chemolithoautotrophic, haloalkaliphilic, sulfur-oxidizing bacteria from soda lakes, *Extremophiles*, **7** (3): 195-203. <https://doi.org/10.1007/s00792-002-0313-4>
2. Hicks, D.B., Wang, Z., Wei, Y., Kent, R., Guffanti, A.A., **Banciu, H.**, Bechhofer, D.H. and Krulwich, T.A. (2003) A newly discovered tenth *atp* gene and the conserved *atpI* gene of a *Bacillus atp* operon have a role in Mg²⁺ uptake. *Proc. Natl Acad Sci USA* **100** (18): 10213-10218. <https://doi.org/10.1073/pnas.1832982100>
3. Takaichi, S., Maoka, T., Akimoto, N., Sorokin, D.Y., **Banciu, H.**, Kuenen, J.G. (2004) Two novel yellow pigments natronochrome and chloronatronochrome from the natrono(alkali)philic sulfur-oxidizing bacterium *Thioalkalivibrio versutus* ALJ 15. *Tetrahedron Lett* **45** (45): 8303-8305. <https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2004.09.073>
4. Geelhoed J.S., Sorokin D.Y., Epping E., Tourova T.P., Banciu H.L., Muyzer G., Stams A.J., Van Loosdrecht M.C. (2009) Microbial sulfide oxidation in the oxic-anoxic transition zone of freshwater sediment: involvement of lithoautotrophic *Magnetospirillum* strain J10. *FEMS Microbiol Ecol.* **70** (1), 54-65. <https://doi.org/10.1111/j.1574-6941.2009.00739.x>
5. Moldovan O.T.; Levei E.; Marin C.; Banciu M.; **Banciu H.L.**; Pavelescu C.; Brad T.; Cimpean M.; Meleg I.; Iepure S.; Povara I. (2011) Spatial distribution patterns of the hyporheic invertebrate communities in a polluted river in Romania. *Hydrobiologia*, **669** (1), 63-82. <https://doi.org/10.1007/s10750-011-0651-2>
6. Ionescu M.I., Costache A.Z., Oniga O., **Banciu H.L.**, Lupan I. (2013) Inhibition of *Streptococcus pneumoniae* adenylate kinase by some 5-arylidene-thiazolidin-4-on-2-thione derivates. *Rev. Romana Med. Lab.*, **21** (1), 93-99.

7. Coman, C., Chiriac, C.M., Robeson, M.S., Ionescu, C., Dragos, N., Barbu-Tudoran, L., Andrei, A.-S., **Banciu, H.L.**, Sicora, C., Podar, M. (2015) Structure, mineralogy and microbial diversity of geothermal spring microbialites associated with a deep oil drilling in Romania. *Front. Microbiol.*, <https://doi.org/10.3389/fmicb.2015.00253>
8. Sorokin, D.Y., **Banciu, H.L.**, Muyzer, G. (2015). Functional microbiology of soda lakes. *Curr Opin Microbiol*, **25**: 88-96. <https://doi.org/10.1016/j.mib.2015.05.004>
9. Bartha, L., Stepanov, N. V., Rukšāns, J., **Banciu, H.L.**, Keresztes, L. (2015). Non-monophyly of Siberian *Erythronium* (*Liliaceae*) leads to the recognition of the formerly neglected *Erythronium sajanense*. *J Plant Res*, **128** (5): 721-729. <https://doi.org/10.1007/s10265-015-0734-7>
10. Ionescu, M., Rădulescu, A.Z., Oniga, S., **Banciu, H.L.**, Lupan, I. (2015). Inhibition of *Streptococcus pneumoniae* and *Escherichia coli* adenylate kinase by 2-amino-4-methyl-n'-arylidenethiazole-5-carbohydrazides. *Farmacia*, **63** (3): 338-342. <https://doi.org/10.2478/rlm-2013-0022>
11. Molnár, I., Besenyi, E., Thieme, R., Thieme, T., Aurori, A., Baricz, A., **Banciu, H.L.**, Rakosy-Tican, E. (2016) Mismatch repair deficiency increases the transfer of antibiosis and antixenosis properties against Colorado potato beetle in the somatic hybrids *Solanum tuberosum* (+) *S. chacoense*. *Pest Manag Sci*. **73** (7): 1428-1437. <https://doi.org/10.1002/ps.4473>
12. Bercea, S., Năstase-Bucur, R., Mirea, I. C., Măntoiu, D. Ș., Kenesz, M., Petculescu, A., Baricz, A., Andrei, A.-Ș., **Banciu, H.L.**, Papp, B., Constantin, S. Moldovan, O. (2018). Novel approach to microbiological air monitoring in show caves. *Aerobiologia* **34** (4): 445-468. <https://doi.org/10.1007/s10453-018-9523-9>
13. Lee, C.J., McMullan, P.E., O'Kane, C.J., Stevenson, A., Santos, I.C., Roy, C., Ghosh, W., Mancinelli, R.L., Mormile, M.R., McMullan, G., **Banciu, H.L.**, Fares, M.A., Benison, K.C., Oren, A., Dyal-Smith, M.L., Hallsworth, J.E. (2018). NaCl-saturated brines are thermodynamically moderate, rather than extreme, microbial habitats. *FEMS Microbiol. Rev.*, **42** (5): 672-693.
14. Moldovan, O.T., Øvreik Skoglund, R., **Banciu, H.L.**, Dinu Cucos, A., Levei, E.A., Perșoiu, A., Lauritzen, S.-E. (2019) Monitoring and risk assessment for groundwater sources in rural communities of Romania (GROUNDWATERISK). *Research Ideas and Outcomes* **5**: e48898. <https://doi.org/10.3897/rio.5.e48898>
15. Inoue, K., Tsunoda, S.P., Singh, M., Tomida, S., Hososhima, S., Konno, M., Nakamura, R., Watanabe, H., Uchihashi, T., Bulzu, P.-A., **Banciu, H.L.**, Andrei, A.-Ș., Ghai, R., Béjà, O., Kandori, H. (2020) Schizorhodopsins: A novel family of rhodopsins from Asgard archaea that function as light-driven inward H⁺ pumps. *Sci. Adv.* **6**(15): #eaaz2441. DOI: <https://doi.org/10.1126/sciadv.aaz2441>.
16. Salcher, M.M., Andrei, A.-Ș., Bulzu, P.-A., Keresztes Z.G., **Banciu, H.L.**, Ghai, R., (2020) Visualization of Lokiarchaeia and Heimdallarchaeia (Asgardarchaeota) by fluorescence in situ hybridization and catalyzed reporter deposition (CARD-FISH). *mSphere* **5** (4): e00686-20. <https://doi.org/10.1128/mSphere.00686-20> .
17. Șuteu, A.M., Momeu, L., Battaes, K.P., Baricz, A., Cristea, A., Bulzu, P.-A., Buda, D.M., Banciu, H.L., Cîmpean, M. (2021) Diversity and distribution of phototrophic primary producers in saline lakes from Transylvania, Romania. *Plant Syst Evol* (307): 12. <https://doi.org/10.1007/s00606-020-01733-0>
18. Gînguță, A., Rusu, I., Mircea, C., Ioniță, A., **Banciu, H.L.**, Kelemen, B. (2021). Mitochondrial DNA profiles of individuals from a 12th century necropolis in Feldioara (Transylvania). *Genes* **12**(3): 436. <https://doi.org/10.3390/genes12030436> .
19. Gál, E. **Banciu, H.L.**, Ionescu, M.I., Năstasă, C.M. (2023) Antibacterial synergistic and antagonistic effects of commercial essential oils from *Thymus vulgaris* L. and *Syzygium aromaticum* L. in combination with *Nigella sativa* L. *Farmacia*, **71**(1): 97-108. <https://doi.org/10.31925/farmacia.2023.1.13>.

20. Viver, T., Conrad, R. E., Lucio, M., Harir, M., Urdiain, M., Gago, J.F., Suárez-Suárez, A., Bustos-Caparros, E., Sanchez-Martinez, R., Mayol, E., Fassetta, F., Pang, J., Gridan, I.M., Venter, S., Santos, F., Baxter, B., Llamas, M.E., Cristea, A., **Banciu, H.L.**, Hedlund, B.P., Stott, M.B., Kämpfer P., Amann, R., Schmitt-Kopplin, P., Konstantinidis, K.T., Rossello-Móra, R. (2023). Description of two cultivated and two uncultivated new *Salinibacter* species, one named following the rules of the bacteriological code: *Salinibacter grassmerensis* sp. nov.; and three named following the rules of the SeqCode: *Salinibacter pepae* sp. nov., *Salinibacter abyssi* sp. nov., and *Salinibacter pampae* sp. nov. *Syst Appl Microbiol*, **46**: 126416. <https://doi.org/10.1016/j.syapm.2023.126416>
21. Timmis, K., Hallsworth, J.E., McGenity, T.J., Armstrong, R., Colom, M.F., Karahan, Z.C., ..., **Banciu, H.L.**, ... & Serna, J. G. (2024). A concept for international societally relevant microbiology education and microbiology knowledge promulgation in society. *Microb Biotechnol*, 17(5), e14456. <https://doi.org/10.1111/1751-7915.14456>
22. Boukheloua, R., Mukherjee, I., Park, H., Šimek, K., Kasalický, V., Ngochera, M., Grossart, H.-P., Picazo-Mozo, A., Camacho, A., Cabello-Yeves, P. J., Rodriguez-Valera, F., Callieri, C., Andrei, A.-S., Pernthaler, J., Posch, T., Alfreider, A., Sommaruga, R., Hahn, M. W., Sonntag, B., Lopez-Garcia, P., Moreira, D., Jardillier, L., Lepère, C., Biderre-Petit, C., Bednarska, A., Ślusarczyk, M., Tóth, V. R., **Banciu, H. L.**, Kormas, K., Orlic, S., Šantić, D., Muyzer, G., Herlemann, D. P. R., Tammert, H., Bertilsson, S., Langenheder, S., Zechmeister, T., Salmaso, N., Storelli, N., Capelli, C., Lepori, F., Lanta, V., Henriques Vieira, H., Kostanjšek, F., Kabeláčová, K., Chiriac, M.-C., Haber, M., Shabarova, T., Fernandes, C., Rychtecký, P., Znachor, P., Szőke-Nagy, T., Layoun, P., Wong, H. L., Silva Kavagutti, V., Bulzu, P.-A., Salcher, M. M., Piwosz, K., Ghai, R. (2024) Global freshwater distribution of *Telonemia* protists. *ISME J*, wrae177, <https://doi.org/10.1093/ismejo/wrae177>

d) Publicații *in extenso* apărute în volume de conferințe internaționale de specialitate

1. **Banciu H.**, Kleerebezem R., Muyzer G., Kuenen J.G., Sorokin D.Y. (2004) „Application of haloalkaliphilic sulfur-oxidizing bacteria for the removal of H₂S from gas streams”. În Verstraete W. (Ed) Environmental Biotechnology ESEB 2004, A.A.Balkema publishers, .Leiden, p. 345-348.
2. Cărunta, A., Mizeranschi, A E., Cărunta, C., **Banciu, H.L.**, Moldovan, O.T., Zaharie, D., Negru, V. (2024). An exploration of k-mer ranges for MEGAHIT in the context of microbial community-wide identification of antimicrobial resistance genes and biosynthetic gene clusters. In 2024 IEEE 24th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), Kragujevac, Serbia, 2024, pp. 1-5, doi: 10.1109/BIBE63649.2024.10820451. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10820451>

e) Alte lucrări și contribuții științifice

e-1) Lucrări științifice publicate în jurnale indexate în BDI, în calitate de autor principal

1. **Banciu, H.** (2005) Sulfur cycle and trophic relationships among haloalkaliphilic sulfur bacteria. *Studia Univ Babes-Bolyai, Biologia*, **50** (1), 99-108
2. **Banciu, H.** (2005) Taxonomy and physiology of the obligately chemolithoautotrophic, alkaliphilic sulfur-oxidizing bacteria from soda lakes. *Studia Univ Babes-Bolyai, Biologia*, **50** (2), 221-236
3. **Banciu, H.**, Banciu, M., Olaru, F., Bîc, V., Petrescu, I. (2005) Biotechnology of chicken eggs: neverending opportunities. *Scripta Ornitol. Romaniae*, Vol. II, 86-103
4. **Banciu, H.** (2006) Haloalkaliphilic sulfur-oxidizing bacteria: taxonomy, physiology and biotechnological potential. *Studii si cercetari, Seria Biologie – Muzeul Bistrita-Nasaud*, **12**, p. 4-15
5. **Banciu, H.**, Olaru, F., Hengst, V., Banciu, M., Petrescu, I., Mocanu, A., Tarba, C., Yupsanis, T., Tomoaia-Cotisel, M., (2007) Partial biochemical characterization of storage protein from aleurone cells of barley (*Hordeum vulgare* L.). *Studia Univ Babes-Bolyai, Biologia*, **52** (1), 37-45

6. Miclea A., Van der Star, W.R.L., Kleerebezem R., **Banciu H.** (2009) Anammox process and its applications in wastewater treatment. *Studia Univ Babes-Bolyai, Biologia*, **54** (2), 97-110
7. **Banciu, H. L.** (2013) Diversity of endolithic prokaryotes living in stone monuments, *Studia UBB Biologia*, **58** (1), 99-109.
8. Cristea, A., Andrei, A.-Ș., Baricz, A., Muntean, V., Banciu, H. L. (2014) Rapid assessment of carbon substrate utilization in the epilimnion of meromictic Ursu lake (Sovata, Romania) by the BIOLOG ECO PLATE™ approach. *Studia UBB Biologia*, **59** (1), 41-53.
9. **Banciu H. L.** (2018) The Saline Organic-Rich Sediments: A Short Overview, *Aerul si Apa: Componente ale Mediului/ Air and Water: Components of the Environment*, ISSN 2067-743X, pp 129-135.
10. Bulzu P.-A., Cristea, A., Buda, D.M., **Banciu, H.L.** (2019) Asgardarchaeota – A Novel Prokaryotic Group discovered in Aquatic Sediments that might shed Light on the Origin and Early Evolution of Eukaryotes. *Aerul si Apa: Componente ale Mediului/ Air and Water: Components of the Environment*, ISSN 2067-743X, pp 435-446. doi: 10.24193/AWC2019_43.
11. Buda, D.M., Bulzu P.-A., Cristea, A., **Banciu, H.L.** (2019) The Saline Aquatic Systems as 'Natural Reservoirs' for Microorganisms with Current and Potential Applications. *Aerul si Apa: Componente ale Mediului/ Air and Water: Components of the Environment*, ISSN 2067-743X, pp. 427-434. doi: 10.24193/AWC2019_42.
12. **Banciu, H.L.**, Oren, A. (2019) About Halophiles 2019. *Studia UBB Biologia*, 64 (1):19-23.

e-2) Lucrări științifice publicate în jurnale indexate în BDI, în calitate de coautor

13. Ionescu, M., Rădulescu, A. Z., Moldovan, C., **Banciu, H. L.**, Ghiran, D (2005) Efectul inhibitor al unor 5-ariliden-tiazolidin-4-ceto-2-tione asupra adenilat kinazei din *Escherichia coli* . *Clujul Medical*, **78** (3), 638-641
14. Olaru, F., Sesărman, A., **Banciu, H.**, Banciu, M., Petrescu, I. (2008) Spectrofluorometric analysis of chicken IgY stability after urea treatment. *Studia UBB Biologia*, **53** (1), 51-58
15. Rusu M., **Banciu H.L.**, Banciu M., Brad T., Moldovan. O.T. (2010) Oxidative stress enzymes as biomarkers of heavy metal pollution in interstitial invertebrates. *Studia UBB Biologia*, **55** (2), 61-66.

e-3) Articole în alte reviste, ca autor principal

16. **Banciu, H.** (2000) Archaea- general and phylogenetic aspects. *Evolution and Adaptation*, T.6, 233-245.
17. **Banciu H.** (2009) Dancing in the soda with the haloalkaliphilic sulfur-oxidizing bacteria. *RBCAR Newslett.*, **1** (2), 5-7.

f) Brevete

Titlul invenției „Metodă expediționară de testare in-situ a contaminării cu E. coli și coliformi totali din ape destinate consumului uman”. Numar de inregistrare a brevetului la OSIM: A100050 din data de 07.02.2023. Inventatori desemnati: Stupar Zamfira, Levei Erika, Moldovan Oana Teodora, Skøglund Rannveig Øvrevik și **Banciu Horia Leonard**. Rezumat publicat în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială nr. 8/ 2024, p. 22.

Prin prezenta declar ca informatiile prezentate in acest document sunt conforme cu realitatea.

Data: 28.01.2025

**Semnătura,
Banciu Horia Leonard**

