

Pașaportul laboratorului	Laboratory Passport
Denumirea: Lab. Igiena Radiațiilor și Radiobiologie	Name: Lab. Radiation Hygiene and Radiobiology
Fondat: 2006	Foundation: 2006
Statele: 1. Corețchi Liuba, șef laborator, cercetător șt. principal, dr.hab.șt.biol., conf. cerc.; Specialitatea 331.02 Igienă, 162.01 Genetica vegetală, 411.09 Protecția plantelor 2. Cojocari Alexandra, cercetător științific, master, Specialitatea 161.03 Radiobiologie. 3. Gîncu Mariana, cercetător științific, doctorand, Specialitatea 331.02 Igienă; 4. Overcenco Ala, cercetător științific superior, dr.șt.geon.; Specialitatea 153.05 Meteorologie, climatologie și agrometeorologie. 5. Capațina Angela, cercetător științific stagiar, Inginer licențiat, master, specializarea Securitate națională, inclusiv protecția mediului. 6. Șargu Valentin, cercetător științific 7. Ababii Aurelia, cercetător științific stagiar, doctorand 8. Romanciu Parascovia, laborant în med., Specialitatea 14. Științe chimice. 8. Antonova Zinovia, laborant calificare medie	Staff: 1. Corețchi Liuba, lab. head; main sc. researcher, Dr. hab., As. Prof.; Specialty 331.02 Hygiene, 162.01 Plant genetics, 411.09 Plant protection. 2. Cojocari Alexandra, scientific researcher, master degree; Specialty 161.03 Radiobiology. 3. Gîncu Mariana, scientific researcher, PhD student, Specialty 331.02 Hygiene; 4. Overcenco Ala, scientific researcher, PhD, Specialty 153.05 Meteorology, climatology and agrometeorology. 5. Capațina Angela, trainee scientific researcher, master degree, Licentiate Engineer, Master, National security, inclusively Environment protection. 6. Șargu Valentin, scientific researcher 7. Ababii Aurelia, trainee scientific researcher, PhD student 8. Romanciu Parascovia, Laboratory medical assistant, Specialty 14. Chemistry. 9. Antonova Zinovia, medium skilled worker
Direcția strategică: 18.04 Sănătate și Biomedicina Direcția științifică principală: Epidemiologia bolilor transmisibile și netransmisibile în raport cu factorii de mediu, inclusiv perfecționarea metodelor de diagnostic, tratament, pronostic și profilaxie.	Strategic direction: Health and Biomedicine Main scientific direction: Epidemiology of communicable and non-communicable diseases in relation to environmental factors, including improvement of methods of diagnosis, treatment, prognosis and prophylaxis.
Domeniile de cercetare: Sănătate publică: elaborarea soluțiilor științifice pentru reducerea mortalității cauzate de boli oncologice și alte afecțiuni, justificarea științifică a soluțiilor de control/prevenire/ diminuare a expunerii populației la surse de radiații ionizante, respectiv prevenirea declanșării maladiilor oncologice, asociate factorului radiostresogen nociv, cât și justificarea științifică a măsurilor necesare pentru îmbunătățirea serviciilor de sănătate, în special evitarea riscurilor exogene pentru sănătatea publică.	Domains of Research: Public health: elaboration of scientific solutions for reducing the mortality caused by oncological diseases and other diseases, scientific justification of the solutions of control/prevention/ reduction of the exposure of the population to sources of ionizing radiation, respectively prevention of the onset of oncological diseases, associated to the radioactive factor, scientific measures needed to improve health services, in particular avoiding exogenous risks to public health.
Proiecte științifice: 1. Stabilirea Riscului pentru Sănătate, cauzat de Acțiunea Radiațiilor Ionizante și Elaborarea Măsurilor de Diminuare a Expunerii Populației. 2015-2019. Codul proiectului: 15.817.04.05A. Conducător de proiect – Ion	Scientific projects: 1. Establishment of the Health Risk, caused by the Action of Ionizing Radiations and Elaboration of the Measures to Decrease the Exposure of the Population. 2015-2019. Project code: 15.817.04.05A. Project manager

<p>Bahnarel, dr.hab.șt.med., prof. univ.</p> <p>2. Stabilirea riscului pentru sănătate determinat de poluarea mediului ambiental cu radionuclizi naturali și tehnogeni cu elaborarea tehnologiilor de bioremediere a solurilor radiocontaminate. 2011-2014. Codul proiectului 11.817.09.28A. Conducător de proiect – Liuba Corețchi, dr.hab.șt.biol., conf. cercet.</p> <p>3. Stabilirea corelării dintre tipul solurilor și concentrațiile de radon. 2010-2011. Codul proiectului 10.819.09.02A. Consultant științific – Liuba Corețchi, dr.hab.șt.biol., conf. cercet.</p> <p>4. Development of the Radon national programs in the Republic of Moldova. 2018-2020. MOL9007 – proiect de cooperare tehnică cu AIEA. Conducător de proiect – Liuba Corețchi, dr.hab.șt.biol., conf. cercet.</p> <p>5. Cuantificarea riscului pentru sănătate, asociat expunerii la radiații ionizante, în contextul directivei EURATOM Nr.2013/59/. 2020-2023. Cifrul proiectului 20.80009.8007.20. Conducător de proiect – Liuba Corețchi, dr.hab.șt.biol., conf. cercet.</p>	<p>– Ion Bahnarel, Dr. Sc., full prof.</p> <p>2. Establishing the health risk caused by the pollution of the environment with natural radionuclides and technogens with the elaboration of the bioremediation technologies of the radiocontaminated soils. 2011-2014. Project code 11.817.09.28A. Project manager – Liuba Corețchi, Dr. Sc., As. Prof.</p> <p>3. Establishing the correlation between soil type and radon concentrations. 2010-2011. Project code 10.819.09.02. A. Scientific consultant – Liuba Corețchi, Dr. Sc., As. Prof.</p> <p>4. Development of the Radon national programs in the Republic of Moldova. 2018-2020. MOL9007 - technical cooperation project with the IAEA. Project manager – Liuba Corețchi, Dr. Sc., As. Prof.</p> <p>5. Quantifying the health risk, associated with the exposure to ionizing radiation, in the context of the EURATOM Directive No.2013/59/. 2020-2023. Project code 20.80009.8007.20. Project manager – Liuba Corețchi, Dr. Sc., As. Prof.</p>
<p>Colaborare științifică:</p> <p>Nivel Internațional:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agenția Internațională pentru Energie Atomică, Vienna, Austria: Implementarea proiectelor naționale/internăționale de studiere a NORM (natural occurring radioactive materials), inclusive radonul în relație cu sănătatea populației; 2. Central European Initiative (CEI), Italia, Triest: Proiect de mobilitate – Participarea la Simpozioanele internaționale în domeniul studierii radiațiilor ionizante (RAD2015-RAD2019): impactul asupra sănătății, efectele medico-biologice ale radiațiilor ionizante. 3. Universitatea Babeș Bolyai, România, Cluj-Napoca, județul Cluj. Studierea și intercompararea rezultatelor monitoring-ului concentrațiilor de radon în încăperi (locuințe, locuri de muncă, clădiri publice), sol, apă și materiale de construcție. Elaborarea proiectelor comune bilaterale și internaționale. 4. Institutul Național de Radioprotecție (National Radiation Protection Institute), Republica Cehă, Praga. Elaborarea metodelor noi de măsurare a concentrațiilor de radon în încăperi, sol și apă. Elaborarea actelor normative în domeniu. <p>Nivel Național:</p>	<p>Scientific collaboration:</p> <p>International level:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. International Atomic Energy Agency, Vienna, Austria: Implementation of national/international natural occurring radioactive materials (NORM) projects, including radon in relation to population health; 2. Central European Initiative (CEI), Italy, Trieste: Mobility Project - Participation in International Symposia in the field of ionizing radiation study (RAD2015-RAD2019): health impact, medical-biological effects of ionizing radiation. 3. Babeș Bolyai University, Romania, Cluj-Napoca. Studying and comparing the results of the monitoring of radon concentrations in rooms (housing, jobs, and public buildings), soil, and water and building materials. Development of joint bilateral and international projects. 4. National Radiation Protection Institute, Czech Republic, Prague. Development of new methods for measuring radon concentrations in rooms, soil and water. Elaboration of normative acts in the field. <p>National level:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MSPI The Oncological Institute of the

<p>1. IMSP Institutul Oncologic al Republicii Moldova.</p> <p>2. Universitatea de Stat de medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.</p> <p>3. Serviciul Hidrometeorologic de stat.</p> <p>4. IMSP Polyclinic Cancelariei de Stat a Republicii Moldova</p> <p>5. Centrul Consultativ Diagnostic Asociația Medico-teritorială Centru mun. Chișinău.</p> <p>6. IMSP Institutul Mamei și Copilului.</p> <p>7. Institutul Național de Metrologie al Republicii Moldova.</p>	<p>Republic of Moldova.</p> <p>2. The State University of Medicine and Pharmacy „Nicolae Testemitanu”.</p> <p>3. The State Hydrometeorological Service.</p> <p>4. MSPI Polyclinic of the State Chancellery of the Republic of Moldova</p> <p>5. Diagnostic Consultative Center Medical-territorial association Center mun. Chisinau.</p> <p>6. MSPI Mother and Child Institute.</p> <p>7. National Institute of Metrology of the Republic of Moldova.</p>
<p>Publicații:</p> <p>1. COREȚCHI L. et al. Report on current status of Radon related activities in Member States participating in TC EU RER /9/127 „Establishing Enhanced Approaches to the Control of Public Exposure to Radon”, 2015, 131 p. Vienna, AIEA. (TECDOC).</p> <p>2. AVETISYAN, A.; BEISHENKULOVA, R.; BJELICA V.; BOAL, T.; BOBOEV, B.; CHELIDZE, K.; CORETCHI, L. et al. Status of Radon Related Activities in Member States Participating in Technical Cooperation Projects in Europe. IAEA-TECDOC-1810, International Atomic Energy Agency Vienna, 2017, 184 p. ISBN 978-92-0-100617-2, ISSN 1011–4289.</p> <p>3. URSULEAN, I.; COREȚCHI, L.; CHIRUȚĂ, I.; VÎRLAN, S. Estimation of indoor radon concentrations in the air of residential houses and mines in the Republic of Moldova In: Romanian Journal of Physics, 2013. Volume 58, Number Suppl., p. 291-297. (IF 0.34).</p> <p>4. CORETCHI, L.S.; BAHNAREL, I.N.; APOSTOL, I.; SAMOTIIA, E.; SOFRONI, V. Health effects of children of the Chernobyl NPP accident consequences liquidation participants. In: Engaging the public to fight the consequences of terrorism and disasters, NATO Workshop, 2-4 June, 2014, NATO Science for peace and Security Series E: Human and Societal Dynamics – Vol.120. IOS Press, 2015, p. 275-285. ISBN 978-1-61499-492-3 (print) ISBN 978-1-61499-493-0 (online) ISSN 1874-6276 (print) ISSN 1879-8268 (online).</p> <p>5. CORETCHI, L.; BAHNAREL, I.; SPINU, C. Method of Treatment of Immune Cell Disorder Caused by Ionizing Radiation. IFMBE Proceedings, 2016, 55, 482- 485. DOI:</p>	<p>Publications:</p> <p>1. COREȚCHI L. et al. Report on current status of Radon related activities in Member States participating in TC EU RER /9/127 „Establishing Enhanced Approaches to the Control of Public Exposure to Radon”, 2015, 131 p. Vienna, AIEA. (TECDOC).</p> <p>2. AVETISYAN, A.; BEISHENKULOVA, R.; BJELICA V.; BOAL, T.; BOBOEV, B.; CHELIDZE, K.; CORETCHI, L. et al. Status of Radon Related Activities in Member States Participating in Technical Cooperation Projects in Europe. IAEA-TECDOC-1810, International Atomic Energy Agency Vienna, 2017, 184 p. ISBN 978-92-0-100617-2, ISSN 1011–4289.</p> <p>3. URSULEAN, I.; COREȚCHI, L.; CHIRUȚĂ, I.; VÎRLAN, S. Estimation of indoor radon concentrations in the air of residential houses and mines in the Republic of Moldova In: Romanian Journal of Physics, 2013. Volume 58, Number Suppl., p. 291-297. (IF 0.34).</p> <p>4. CORETCHI, L.S.; BAHNAREL, I.N.; APOSTOL, I.; SAMOTIIA, E.; SOFRONI, V. Health effects of children of the Chernobyl NPP accident consequences liquidation participants. In: Engaging the public to fight the consequences of terrorism and disasters, NATO Workshop, 2-4 June, 2014, NATO Science for peace and Security Series E: Human and Societal Dynamics – Vol.120. IOS Press, 2015, p. 275-285. ISBN 978-1-61499-492-3 (print) ISBN 978-1-61499-493-0 (online) ISSN 1874-6276 (print) ISSN 1879-8268 (online).</p> <p>5. CORETCHI, L.; BAHNAREL, I.; SPINU C. Method of Treatment of Immune Cell Disorder Caused by Ionizing Radiation. IFMBE Proceedings, 2016, 55, 482- 485. DOI:</p>

- 10.1007/978-981-287-736-9_114. (IF: 4,2). 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, Springer Science+Business Media Singapore, V. Sontea and I. Tiginyanu (eds.).
6. ROŞCA, A.; BAHNAREL, I.; COREȚCHI, L. Optimization of radiotherapeutic treatment and the program of quality assurance in ionizing radiation therapy (Categories of STAFF). In: Rad Proceedings, June 8-12, 2015, p.90-94. Third International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research. Slovenska Plaza Budva Montenegro www.rad-conference.org, ISBN 978-86-80300-01-6.
7. COREȚCHI L. Radioecologic monitoring of Moldova and elaboration of new technologies for remediation of radionuclide contaminated environment. In: Problemele ecologice și geografice în contextul dezvoltării durabile a Republicii Moldova: realizări și perspective. Conferința științifică, cu participare internațională, consacrată aniversării a 150-a de la apariția ecologiei ca știință și a 70-a de la fondarea primelor instituții științifice academice, 14-15 septembrie 2016, Chișinău, Republica Moldova, p. 159-163, Iași: Vasile Ana'98, 2016. ISBN (mold) 978-9975-9611-3-4. ISBN (rom) 978-973-116-506-6.
8. COREȚCHI, L.; PLĂVAN, I.; VIRLAN S.; URSULEAN I.; BAHNAREL I. Natural radioactivity in drinking water sources in the Republic of Moldova. In: RAD Conference proceedings. Fifth International Conference on Radiation and applications in various fields of Research (RAD 2017), Budva, Montenegro, June 11-17, 2017, vol. 2, p. 109-114. DOI: 10.21175/RadProc.2017.23. ISSN: 2466-4626 (Open access proceedings published on line 20 September 2017).
9. COREȚCHI, L.; BAHNAREL, I.; GÎNCU, M. Evaluarea instabilității genetice în expunerea medicală prin metode biologice moleculare și imunologice. În: Radioprotecția în utilizarea medicală a radiațiilor ionizante, conform Directivei Consiliului Europei Nr.2013/59/EURATOM, Conferința Națională a Societății Române de radioprotecție, București, 20 octombrie, 2017, EDITURA ETNA, SRRp-2017, p. 70-77. ISBN 978-973-1985-24-4.
10. BAHNAREL, I.; COREȚCHI L.;
- 10.1007/978-981-287-736-9_114. (IF: 4,2). 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, Springer Science+Business Media Singapore, V. Sontea and I. Tiginyanu (eds.).
6. ROŞCA, A.; BAHNAREL, I.; COREȚCHI, L. Optimization of radiotherapeutic treatment and the program of quality assurance in ionizing radiation therapy (Categories of STAFF). In: Rad Proceedings, June 8-12, 2015, p. 90-94. Third International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research. Slovenska Plaza Budva Montenegro www.rad-conference.org, ISBN 978-86-80300-01-6.
7. COREȚCHI L. Radioecologic monitoring of Moldova and elaboration of new technologies for remediation of radionuclide contaminated environment. In: Problemele ecologice și geografice în contextul dezvoltării durabile a Republicii Moldova: realizări și perspective. Conferința științifică, cu participare internațională, consacrată aniversării a 150-a de la apariția ecologiei ca știință și a 70-a de la fondarea primelor instituții științifice academice, 14-15 septembrie 2016, Chișinău, Republica Moldova, p. 159-163, Iași: Vasile Ana'98, 2016. ISBN (mold) 978-9975-9611-3-4. ISBN (rom) 978-973-116-506-6.
8. COREȚCHI, L.; PLĂVAN, I.; VIRLAN S.; URSULEAN I.; BAHNAREL I. Natural radioactivity in drinking water sources in the Republic of Moldova. In: RAD Conference proceedings. Fifth International Conference on Radiation and applications in various fields of Research (RAD 2017), Budva, Montenegro, June 11-17, 2017, vol. 2, p. 109-114. DOI: 10.21175/RadProc.2017.23. ISSN: 2466-4626 (Open access proceedings published on line 20 September 2017).
9. COREȚCHI, L.; BAHNAREL, I.; GÎNCU, M. Evaluation of genetic instability in medical exposure by molecular and immunological biological methods. In: Radioprotection in the medical use of ionizing radiations, according to the Directive of the Council of Europe No. 2013/59 / EURATOM, National Conference of the Romanian Radiation Protection Society, Bucharest, October 20, 2017, EDITURA ETNA, SRRp-2017, pp. 70-77. ISBN 978-973-1985-24-4.
10. BAHNAREL, I.; COREȚCHI L.;

<p>BALANEL V. Aspecte Primordiale Ale Activității Laboratorului Igiena Radiațiilor și Radiobiologie. În: Evolutia radioprotecției în Romania ultimilor 100 de ani. Conferința Națională - SRRp – 2018, p. 191-198.</p>	<p>BALANEL V. Primordial Aspects of Radiation Hygiene and Radiobiology Laboratory Activity. In: The evolution of radioprotection in Romania over the last 100 years. National Conference - SRRp - 2018, p. 191-198.</p>
<p>Brevete de invenții:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COREȚCHI, L.; PLAVAN, I.; BAHNAREL, I. Tulpina de fungi Rhizopus stolonifer pentru biodegradarea compușilor cobaltului și nichelului. Hotărâre de acordare a brevetului de invenție nr 8667 din 2017. 03.17. Brevet de invenție nr 4486. 2. BAHNAREL, I.; SAMOTÎIA, E.; COREȚCHI, L.; MOLDOVAN, M. (MD). Brevet de invenție C2, MD, A 61 B 5/145. Procedeu de evaluare a statutului imun. Cerere depusă 26.02.2004, BOPI nr.1/2005. 3. COREȚCHI, L.; EMNOVA, E.; BAHNAREL, I.; SPÎNU, C.; CECHIRLAN, N. (MD). Brevet de invenție nr.3212 G2, MD, C 12 N 1/14. Tulipă de fungi Mucor vulgaris X Mich. Pentru solubilizarea compușilor insolubili ai cobaltului. Cerere depusă 15.09.2005, BOPI nr.12/2006. 4. COREȚCHI, L.; BAHNAREL, I.; FRUNZE, N.; COREȚCHI, L.; SPÎNU, C. (MD). Brevet de invenție nr. 161. 3657 G2, MD, C 12 N 1/14. Tulipă de fungi Penicillium viride 2 pentru solubilizarea compușilor insolubili ai cobaltului. Cerere depusă 25.12.2007, BOPI, nr.7/2008. 5. BAHNAREL, I.; SPÎNU, C.; COREȚCHI, L.; BÎRCĂ, L.; CHINTEA, P.; VUTCARIOV, V.; SPÎNU, I.; COREȚCHI, L. (MD). Brevet de invenție 27 Z 2009, MD, A 61 K 31/56. Metodă de tratament a dereglașrilor imunității celulare provocate de radiația ionizantă. Cerere depusă 24.10.2008, BOPI, nr. 5/2009. 6. COREȚCHI, L.; BAHNAREL, I.; URSULEAN, I.; COJOCARI, A.; PLĂVAN, I.; VÎRLAN, S. Monitorizarea surselor de radiații ionizante. Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe. Seria OŞ Nr. 5599 din 13.04.2017. 7. COREȚCHI, L.; BAHNAREL, I.; COJOCARI, A. Detectarea polimorfismului genelor implicate în repararea ADN la persoanele expuse la radiații ionizante. Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe. Seria OŞ Nr. 5877 din 13.02.2018. 	<p>Patents:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COREȚCHI, L.; PLAVAN, I.; BAHNAREL, I. Rhizopus stolonifer fungal strain for biodegradation of cobalt and nickel compounds. Resolution granting the patent no 8667 of 2017. 03.17. Patent No. 4486. 2. BAHNAREL, I.; SAMOTÎIA, E.; COREȚCHI, L.; MOLDOVAN, M. (MD). C2, MD, A 61 B 5/145. Procedure for evaluation of immune status. Application filed 26.02.2004, BOPI no.1/2005. 3. COREȚCHI, L.; EMNOVA, E.; BAHNAREL, I.; SPÎNU, C.; CECHIRLAN, N. (MD). Patent no.3212 G2, MD, C 12 N 1/14. Mucor vulgaris mushroom strain X Mich. For solubilization of insoluble cobalt compounds. Application filed 15.09.2005, BOPI no.12 / 2006. 4. COREȚCHI, L.; BAHNAREL, I.; LEAVES, N.; COREȚCHI, L.; SPÎNU, C. (MD). Patent no.161. 3657 G2, MD, C 12 N 1/14. Penicillium viride 2 fungal strain for solubilization of cobalt insoluble compounds. Filed application 25.12.2007, BOPI, no.7 / 2008. 5. BAHNAREL, I.; SPÎNU, C.; COREȚCHI, L.; BÎRCĂ, L.; CHINTEA, P.; VUTCARIOV, V.; SPÎNU, I.; COREȚCHI, L. (MD). Patent 27 Z 2009, MD, A 61 K 31/56. Method of treatment of cellular immunity disorders caused by ionizing radiation. Application filed 24.10.2008, BOPI, no. 5/2009. 6. COREȚCHI, L.; BAHNAREL, I.; URSULEAN, I.; COJOCARI, A.; PLĂVAN, I.; VÎRLAN, S. Monitoring of ionizing radiation sources. Certificate of registration of objects of copyright and related rights. Serie OŞ Nr. 5599 of 13.04.2017. 7. COREȚCHI, L.; Bahnarel, I.; COJOCARI, A. Detection of polymorphism of genes involved in DNA repair in people exposed to ionizing radiation. Certificate of registration of objects of copyright and related rights. Serie OŞ Nr. 5877 of 13.02.2018. 8. COREȚCHI L., BAHNAREL I., COJOCARI A., GÎNCU M., BALANEL V.

8. COREȚCHI L., BAHNAREL I., COJOCARI A., GÎNCU M., BALANEL V. Monitorizarea radonului în instituțiile de educație timpurie și instituțiile de învățământ primar, gimnazial și liceal. Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe Seria OŞ Nr. 6276 din 31.01.2019.	Radon monitoring in early education institutions and primary, secondary and high school institutions. Certificate of registration of the objects of copyright and related rights Series OŞ No. 6276 of 31.01.2019.
<p>Date de contact: MD-2028 Republica Moldova Chișinău, str. Gh. Asachi 67A e-mail: coretchiliuba@gmail.com tel.+373 22 574 706</p>	<p>Contacts: MD-2028 Republic of Moldova 67A, Gh. Asachi street, Chisinau e-mail: coretchiliuba@gmail.com tel.+373 22 574 706</p>