







SZEMÉLYI ADATOK



Szilveszter Szabolcs

-  Vadrózsa utca 2 szám, 525400 Kézdivásárhely (Románia)
-  0266317121  0742496024
-  szilveszterszabolcs@sapientia.siculorum.ro
-  <https://sites.google.com/site/szilveszterszabolcs/>
http://www.linkedin.com/profile/view?id=144543972&trk=tab_pro
https://www.researchgate.net/profile/Szabolcs_Szilveszter/?ev=hdr_xprf
-  Skype szilveszter.szabolcs

Állampolgárság magyar, román

SZAKMAI TAPASZTALAT

2015.február.10-jelenleg

Egyetemi Adjunktus

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Biomérnöki Tanszék
Szabadság tér 1, 530100 Csíkszereda (Románia)
www.emte.ro

Tevékenység típusa vagy ágazat Oktatás, kutatás

2013.november.11-
2014.november.10

Kutató- Prometeo ösztöndíj

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), Ecuador
Tevékenység típusa vagy ágazat: Kutatásvezető, fenntartható vízgazdálkodás, oktatás.

2012. február 15. – 2015.
Február.10

Egyetemi tanársegéd

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Biomérnöki Tanszék
Szabadság tér 1, 530100 Csíkszereda (Románia)
www.emte.ro

Tevékenység típusa vagy ágazat Oktatás, kutatás

2010. augusztus 01. – 2010.
szeptember 30.

Kutató

The European Molecular Biology Laboratory - EMBL
Meyerhofstraße 1 DE-69117 Heidelberg (Németország)
<http://www.embl.de/>

Tevékenység típusa vagy ágazat Kutatás

2008. szeptember 01. – 2009.
március 01.

Kutató

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem
Szabadság tér 1 RO-530100 Csíkszereda (Románia)
www.emte.ro

Tevékenység típusa vagy ágazat Oktatás

2007. szeptember 01. – 2008.
augusztus 15.

Számítástechnikai szakember

UPC Romania SA
Petofi Sandor, 51B RO-530100 Csíkszereda (Románia)
www.upc.ro

Tevékenység típusa vagy ágazat Információ, Kommunikáció

TANULMÁNYOK

2003. szeptember 15. – 2008. június 04.

Környezetmérnök

EKKR 6-es szint

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Biomérnöki Tanszék, Csíkszereda (Románia)

2008. november 01. – 2011. november 01.

PhD

EKKR 7-es szint

Bukaresti Műszaki Egyetem, Energetika Tanszék, Bukarest (Románia)

SZEMÉLYES KÉSZSÉGEK

Anyanyelve magyar

Egyéb nyelvek

	SZÖVEGÉRTÉS		BESZÉD		ÍRÁS
	Hallás utáni értés	Olvasás	Társalgás	Folyamatos beszéd	
angol	C2	C2	C1	C1	C2
román	C2	C2	C1	C1	C2
német	A2	A2	A2	A2	A2
spanyol	B2	B2	B1	A2	A2

Szintek: A1/2: alapszintű felhasználó - B1/2: Önálló felhasználó - C1/2: Mesterfokú felhasználó
[Közös Európai Nyelvi Referenciakeret](#)

Munkával kapcsolatos készségek

Oktatás területén: Vízgazdálkodás és szennyvíztisztítás (előadás és labor), Környezeti biotechnológia (előadás és labor), Általános mérnöki ismeretek (szeminárium), Környezeti monitoring (labor), Ábrázoló geometria és mérnöki tervezés (labor), Automatizálás és optimalizálás (labor).

Kutatási terület:

szennyvíztisztítási technológiák, bioaggregátumok morfológiai és szerkezeti jellemzése, környezeti biotechnológiák, biológiai folyamatok matematikai modellezése.

Számítógép-felhasználói készségek	Microsoft Office™ eszközök (Word™, Excel™ és PowerPoint™) magas szintű ismerete; Grafikai programok (Adobe Illustrator™, PhotoShop™), Dreamweaver™, megfelelő szintű ismerete; MatLab, ImageJ, SUMO, AutoCAD magas szintű ismerete
Ipari tapasztalat, szaktanácsadás	<ul style="list-style-type: none"> - MSW landfill leachate biodegradability study in a lab scale SBR system, to optimize the treatment system of a regional landfill site; - 700 m³/d flow municipal wastewater treatment plant optimization for organic matter removal and nitrification, Yahuarcocha Wastewater treatment plant, Ibarra, Ecuador, 2014; - 2250 m³/d flow water treatment plant technology start up for iron removal (8-9 mg/L) with combined chemical and physical treatment, Tanguarine water treatment plant, Ibarra, Ecuador, 2014; - 864 m³/d flow municipal wastewater treatment foaming problem analysis and solution, Chaltura wastewater treatment plant, Atuntaqui, Ecuador, 2014; - 90 m³/d brewery wastewater treatment plant monitoring and optimization, SC Lixid Proiect SRL, Csíki Sör Manufaktúra, Sansimion, Harghita County, Romania, 2015. - 320 m³/d brewery wastewater treatment Request for proposal management, consultancy for technological and process aspect of the newly build treatment plant, SC Lixid Proiect SRL,

	<p>Csíki Sőr Manufaktúra, Sansimion, Harghita County, Romania, 2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6300 m³/d municipal wastewater treatment detailed design and dimensioning for organic matter and nitrogen removal, Consultancy for Atuntaqui municipality Ecuador, 2015. - Compost and organic amendments production technology research, monitoring and startup. Salutaris Biofarm SRL, Sansimion, Romania, 2016-2017,
Kutatási Projektek	<ul style="list-style-type: none"> - Programe 4, 31/048 Programe /"Microbial inoculants for sustainable agriculture systems." MIMOSA – Researcher; - Programe 4 -PNCDI2/ "Redesigning enzyme specificity by directed evolution: elaboration of a serine protease with specificity to the C-terminal cleavage of phosphotyrosine containing proteins." PHOSPHOTYRASE – Researcher; - "BIOPREP Microbial biopreparates for increasing the productivity and crop protection" research funded by Sectorial Operational Programme, Increase of Economic Competitiveness Operation 2.1.1. of the Romanian Ministry of Labour, Family and Social Protection, through financial agreement POSCEE No. 469/11817 - Researcher; - Chemical and microbiological analysis of Saint Anne Lake, 2011-2014, SOIPC (KPI) Hungarian University of Transylvania, Project Budget: 11.817 € - Researcher; - Retrieving new bacterial isolates for potential bioremediation and biotechnological applications, Romanian National Authority for Scientific Research, CNCS – UEFISCDI; project number PN-II-RU-TE-2012-3-0319; Project Budget: 179.000 € - Researcher; - Water network sectorization, non-revenue water loss analysis of Ibarra city water supply network/ Actualizacion de la sectorizacion hidraulica y programa de reduccion de perdidas de agua en la Ciudad de Ibarra y asesoramiento en su implementacion y puesta en marcha, Senescyt – Prometeo Project, Ecuador; Financial Agreement No. 2013-11, 28.8.2013; Project Budget: 93.267,86 \$ – Project Director. - Aerobic granular sludge phenol removal intensification with bioaugmentation 2017-2018, SOIPC (KPI) Hungarian University of Transylvania, Project Budget: 10.000 € - Project director;
Díjak	<ul style="list-style-type: none"> - Legjobb előadás díj - Best Paper Award, World Congress on Civil, Structural and Environmental Engineering (CSEE'16), Prága, Csehország. - Fiatal egyetemi oktatói ösztöndíj, Emberi Erőforrások Minisztériuma és az Eötvös Loránd Tudományegyetem 2016/2017. - Fiatal egyetemi oktatói ösztöndíj, Emberi Erőforrások Minisztériuma és az Eötvös Loránd Tudományegyetem 2017/2018.
Konferencia tudományos bizottság tag	<ul style="list-style-type: none"> - International Conference on Air, Water, and Soil Pollution and Treatment (AWSPT'17). (http://awspt.com/), Madrid, Spain, April 2 – 4, 2017. - International Conference on Air, Water, and Soil Pollution and Treatment (AWSPT'18). (http://awspt.com/), Budapest, Hungary, April 8-10, 2018. - 4th International conference on environmental pollution, treatment and protection (iceptp'19). - (https://iceptp.com/), Rome, Italy, April 7-9, 2019.
Szaklap bírálói tevékenység	<ul style="list-style-type: none"> - Biochemical Engineering Journal; - Environmental Technology Journal; - Chemical Engineering Journal; - Preparative Biochemistry & Biotechnology Journal; - Flow Measurement and Instrumentation Journal.
Szakkurzusok	<ul style="list-style-type: none"> - Municipal Solid Waste Management in Developing Countries Course, Certificate offered by Sandec/Eawag, April 13 2017; - Modelling Activated Sludge Plants Organised by IWA Task Group on Good Modelling Practice 23-24 May 2017, Budapest, Hungary, Certified by IWA trainers, 24-27 May 2017. - Design of Wastewater Treatment Plants organized by IWA during The 10th Eastern European Young Water Professionals Conference, May 7-11 Zagreb, Croatia.
Vendégoktatói tevékenység	<ul style="list-style-type: none"> - Knowledge, Interchange and Collaboration (KIC) call, sponsored by the National Research Foundation of South Africa, to the Cape Peninsula University of Technology, South Africa. Duration: July 7-29 2018, Lecturing on Modelling of Biological Wastewater Treatment.

Publikációk:

1. **Szilveszter, S.**, Beltran, R., & Fuentes, A. (2017). Performance analysis of the domestic water meter park in water supply network of Ibarra, Ecuador. *Urban Water Journal*, 14(1), 85-96.
2. B. Ráduly, L. Gyenge, **Sz. Szilveszter**, A. Kedves, S. Crognale, Treatment of corn ethanol distillery wastewater using two-stage anaerobic digestion, *Water Science and Technology*, DOI: 10.2166/wst.2016.185.
3. Felföldi, T., Kovács, E., Fikó, D.R., Tankó, Gy., Szabó, A., Nagymáté, Zs., **Sz. Szilveszter**, Máthé, I. 2015. Applying unconventional techniques for the laboratory cultivation of new bacterial strains\ Hagymányostól eltérő eljárások alkalmazása új baktériumtörzsek laboratóriumi tenyésztése érdekében. *Hidrológiai Közlöny Journal of the Hungarian Hydrological Society* 95:19-21, 2015.
4. Szabó, A., Máthé, I., **Sz. Szilveszter**, Jurecska, L., Vajna, B., Márialiget, K., Felföldi, T., Next generation amplicon sequencing of the microbial community of a crater lake (Lake Saint Ana, Romania), *Acta Microbiologica et Immunologica Hungarica*, 60, pp: 236, Proceeding of the 4th Central European Forum for Microbiology, 2013.
5. **Sz. Szilveszter**, Raduly, B., Abraham, B., Lanyi, Sz., In Situ Imaging of Biopolymers and Extracellular Enzymes in Activated Sludge Flocs of a Municipal Wastewater Treatment Plant, *J Chem Technol Biot*, Vol. 88, Issue 7, pp 1295–1304, 2013.
6. Kibédi-Szabó, Cs.Z., Stroescu, M., Stoica-Guzun, A., Jinga, S.I., **Sz. Szilveszter**, Jipa, I., Dobre, T., Biodegradation Behavior of Composite Films with Poly (Vinyl Alcohol) Matrix, *J Polym Environ*, 20(2), pp. 422-430, 2012.
7. **Sz. Szilveszter**, Raduly, B., Abraham, B., Lanyi, Sz., Robescu D.N., "Mathematical models for domestic biological wastewater treatment process", *EEMJ*, 9(5), pp. 629-635, 2010.
8. **Sz. Szilveszter**, Raduly, B., Bucsi, Sz., Abraham, B., Szabolcs Lanyi, Lanyi, Sz., Robescu D.N., Activated Sludge Floc Characterization by Confocal Laser Scanning Microscopy, *EEMJ*, 11 (3): 669-674, 2012.
9. **Sz. Szilveszter**, Raduly, B., Miklóssy, I., Lanyi, Sz., Robescu D.N., "Enzymatic activity studies of biological wastewater treatment", *Studia Universitatis Babes-Bolyai Seria Chemia*, Vol. 54 Special Issue 2, pp.113-122, 2009.
10. Raduly, B., Crognale, S., **Sz. Szilveszter**, Meszaros A., "Modeling of the Biochemical Processes of the Activated Sludge Wastewater Treatment Technology", *Studia Universitatis Babes-Bolyai Seria Chemia*, Vol. 54 Special Issue 2, pp 135-146, 2009.
11. **Sz. Szilveszter**, Raduly, B., Miklóssy, I., Abraham, B., Lanyi, Sz., Robescu D.N., "Lab scale sequencing batch reactor (sbr) construction and characterization for dynamic modeling with activated sludge model (ASM)." *Studia Universitatis Babes-Bolyai Seria Chemia*, Vol. 55 Special Issue, pp 119-133, 2010.
12. **Sz. Szilveszter**, Miklóssy, I., Mészáros, A., Ábrahám, B., Raduly, B., Robescu D.N., Lanyi, Sz., "Enzyme activities and distribution in activated sludge in a lab-scale sequencing batch reactor (SBR)", *University Politehnica Of Bucharest, Scientific Bulletin Series B: Chemistry And Materials Science*, Vol. 72 Issue 2., pp 141-150, 2010.
13. Harai (Molnos), É., **Sz. Szilveszter**, Abraham, B., Nagy, I., Lanyi, Sz., Munteanu, O., "Biohydrogen production with photosynthetic bacteria." *Studia Universitatis Babes-Bolyai Seria Chemia*, Vol. 54, Special Issue 2, pp 61-68, 2010.
14. Miklóssy, I., Szilágyi, L., Ábrahám, B., **Sz. Szilveszter**, Lányi, Sz., "Obtention of the Ancestral Proteinase Stemzyme-IDP-β by Heterologous Expression." *Studia Universitatis Babes-Bolyai Seria Chemia*, Vol. 54, Special Issue 2, pp 11-20, 2010.
15. Ábrahám, B. Miklóssy, I., Kovács, E., Tamás, E., Mészáros I., **Sz. Szilveszter**, Brezeanu, A., Lányi, Sz., "Genetic Analysis of Pinus sylvestris L. and Pinus sylvestris forma turfosa L. Using RAPD Markers", *Notulae Scientia Biologicae*, Vol 2, No 1, 129-132, 2010.
16. Szilágyi, L., Ábrahám, B., Miklóssy, I., **Sz. Szilveszter**, Gálicza, J., Lanyi, Sz., "Modeling studies on the ancestral proteinase stemzyme IDP-B", *University Politehnica Of Bucharest, Scientific Bulletin Series B: Chemistry And Materials Science*, Vol. 72 Issue 2., 161-168, 2010.

Konferencia részvétel:

1. D.R Fikó, I. Máthé, T. Felföldi, **Sz. Szilveszter**, Microcosm studies on phenol degradation affinity of different bacterial strains in multiple carbon source environment, 10th Eastern European Young Water Professionals Conference, IWA, Zagreb, Croatia, 7-11 May, 2018;
2. Fikó, D.R., **Sz. Szilveszter**, Kovacs E., Máthé, I., Phenolic wastewater treatment potential of bacteria isolated from landfill leachate treating bioreactor. 20th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 2017), Poiana Braşov, Romania, 06-09 June, 2017;
3. **Sz. Szilveszter**, Fikó D.R., Máthé I., Ráduly B., Felföldi T. Kinetics of phenol degradation by acinetobacter townieri strain isolated from activated sludge 9th Eastern European Young Water Professionals Conference, IWA, Budapest, Hungary, 24-27 May, 2017;
4. **Sz. Szilveszter**, Fikó, D.R., Máthé, I., Felföldi, T., Phenol Removal and Bioaugmentation Potential Analysis of Different Bacterial Strains in Wastewater, 1st International Conference on Air, Water, and Soil Pollution and Treatment (AWSPT'16), Prague, Czech Republic, March 30-31, 2016;
5. Fikó, D.R., Kovacs, E., **Sz. Szilveszter**, Felföldi, T., Máthé, I., Phenol Degradation Potential of Bacteria Isolated From Extreme Habitats, 1st International Conference on Air, Water, and Soil Pollution and Treatment (AWSPT'16), Prague, Czech Republic, March 30-31, 2016;
6. Felföldi T*, Kovács E, Fikó DR, Tankó Gy, Szabó A, Nagymáté Zs, **Sz. Szilveszter**, Máthé I. Unconventional strategies for the cultivation of new bacterial strains from aquatic environments. 17th International Congress of the Hungarian Society for Microbiology, Budapest (Hungary), 8-10 July 2015.
7. Felföldi T, Kovács E, Fikó DR, Tankó Gy, Szabó A, Nagymáté Zs, **Sz. Szilveszter**, Máthé I. Applying unconventional techniques for the laboratory cultivation of new bacterial strains. 13th Symposium on Bacterial Genetics and Ecology (BAGECO-13), Milan (Italy), 14-18 June 2015.
8. **Sz. Szilveszter**, Máthé, I., Abraham, B., Silvia Crognale, Raduly, B., Effect of Salinity on Activated Sludge Treatment Performance and Floc Morphology, 7th Eastern European Young Water Professionals Conference, IWA, Belgrade, Serbia, 17-19 September, 2015;
9. Raduly, B., Gyenge, L., **Sz. Szilveszter**, Orsolya Varga, Abraham, B., Crognale Silvia, Treatment of Corn Ethanol Distillery Wastewater Using Two-Stage Anaerobic Digestion, 7th Eastern European Young Water Professionals Conference, IWA, Belgrade, Serbia, 17-19 September, 2015;
10. **Sz. Szilveszter**, Mogos, G., Raul Beltran, Intrinsic error and economic analysis in domestic water meter park, The International Exhibition & Conference on Water Technology and Environmental Control (WATEC-Peru), Lima, Peru, 17-19 September, 2014;
11. Máthé, I., Kovács, E., Róbert Dezső Fikó, György Tankó, Zsuzsanna Nagymáté, Attila Szabó, **Sz. Szilveszter**, Tamás Felföldi, Enhancing the cultivability of bacteria with the combination of simple but unconventional methods, 15th International Symposium on Microbial Ecology (ISME),

- Seoul, South Korea, 24-29 August, 2014;
12. A. Szabó, I. Máthé, **Sz. Szilveszter**, Laura Jurecska, B. Vajna, K. Márialiget, T. Felföldi, Next generation amplicon sequencing of the microbial community of a crater lake (Lake Saint Ana, Romania), 4th Central European Forum for Microbiology, Keszthely, Hungary, 16-18 October, 2013;
 13. **Sz. Szilveszter**, Miklóssy Ildiko, Mészáros Alexandru, Ábrahám Beata, Raduly, B., Robescu Dan Niculae, Lanyi, Sz., Enzyme activities and distribution in activated sludge in a lab-scale sequencing batch reactor (SBR), 16th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, Sinaia, 9-12 sept. 2009;
 14. **Sz. Szilveszter**, Rásuly Botond, Miklóssy Ildiko, Lanyi, Sz., Dan Robesc Niculae, Enzymatic activity studies of biological wastewater treatment (Enzimek tanulmányozása biológiai szennyvíztisztításkor) 15th International Conference of Chemistry, Tg-Mureş, Romania, 12-15 november, 2009;
 15. Raduly, B., Crogonale Silvia, **Sz. Szilveszter**, Mészáros Sandor, Modeling of the biochemical processes of the activated sludge wastewater treatment technology (Az eleveniszapos szennyvíztisztítás biokémiai folyamatainak modellezése) 15th International Conference of Chemistry, Tg-Mureş, 2009, noiembrie 12-15.
 16. **Sz. Szilveszter**, Rásuly Botond, Miklóssy Ildiko, Lanyi, Sz., Dan Robesc Niculae, Enzim aktivitás vizsgálat eleveniszap pelyhekben, Műszaki Kémiai Napok/Conference of Chemical Engineering 2010, Veszprém apr. 27-29 – Hungary
 17. **Sz. Szilveszter**, Miklóssy Ildikó, Orbán Csongor, Bodor Zsolt, Lanyi, Sz., Dan Robescu Nicolae: Az alfa-glükozidáz és alkáli foszfatáz extrakciója és aktivitásvizsgálata eleveniszap pelyhekben. Magyar Tudomány Napja Erdélyben, Őszi természettudományi konferencia, 2009 nov. 21, Kolozsvár
 18. **Sz. Szilveszter**, Raduly, B., Miklóssy Ildiko, Abraham Beata, Lanyi, Sz., Dan Robescu Niculae, Lab Scale Sequencing Batch Reactor Characterization For Dynamic Modelling with Activated Sludge Models (ASM) 16th International Conference of Chemistry, Cluj Napoca, 2010, nov. 11-14.
 19. Bucs Szilard, **Sz. Szilveszter**, Lavric Vasile, Experimental study of free and partialy flock's entrapped enzymes in activates sludge wastewater treatment system, 16th International Conference of Chemistry, Cluj Napoca, 2010, nov. 11-14.
 20. **Sz. Szilveszter**, Botond Raduly, Szilard Bucs, Dan Robescu Niculae, Szabolcs Lanyi, Characterization of activated sludge flocs by CLSM microscopy with different staining methods, 1st Danube – Black Sea Regional Young Water Professionals Conference, Innovations in the field of water supply, sanitation and water quality, Palace of parliament Bucharest, 2011, june 14-15.
 21. **Sz. Szilveszter**, Szilard Bucs, Botond Raduly, Beata Abraham, Szabolcs Lanyi, Dan Robescu Niculae, Activated sludge floc characterization by Confocal Laser Scanning Microscopy, 6th International Conference on Environmental Engineering and Management – Green Future, Balatonalmadi, Hungary, 2011, september 1-4
 22. Szilágyi, Laszlo, Ábrahám Beata, Miklóssy Ildiko, **Sz. Szilveszter**, Gálicza Judit, Lanyi, Sz., "Modeling studies on the ancestral proteinase stemzyme IDP-B", 16th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, Sinaia, 9-12 sept. 2009
 23. Bodor Zsolt, Kovács Erika, Miklóssy Ildikó, Abraham, B., Bálint Emese-Éva, Orbán Kálmán Csongor, Tamás Éva, **Sz. Szilveszter**, Lanyi, Sz.: Termostabil enzimek extracelluláris heterológ expressziója keményítő tartalmú hulladékok kezelésére. Magyar Tudomány Napja Erdélyben, Őszi természettudományi konferencia, 2009 nov. 21, Kolozsvár
 24. Bodor Zsolt, Kovács Erika, Miklóssy Ildiko, Ábrahám Beata, Bálint Emese, Orbán Csongor, Tamás Éva., **Sz. Szilveszter**, Lányi Sz., Heterologous expression of alpha-amylase in E. Coli (Alfa-amiláz heterológ expressziója E. Coli-ban) 15th International Conference of Chemistry, Tg-Mureş, 2009, noiembrie 12-15.
 25. **Sz. Szilveszter**, Raduly, B., Abraham Beata, Activated sludge floc characterization by Confocal Laser Microscopy, 18th International Conference on Chemistry, Baile Felix, Romania, 22-25 November, 2012.