



Önéletrajz

Személyes adatok

Név: **Dr. Svigruha Réka**

Születési hely, idő: Budapest, 1990.03.25

Levelezési cím: 8237 Tihany, Klebelsberg K. u. 3.

Telefon: +36 87 448 244/ 132

E-mail: svigruha.reka@blki.hu

MTMT link: <https://m2.mtmt.hu/api/author/10056939>

Munkahelyek

2021-től: Ökofiziológiai és Környezettoxikológiai Kutatócsoport (ELKH BLKI)

2015-2021: NAP Adaptációs Neuroetológiai Kutatócsoport (ÖK BLI)

Kutatási projektek:

1. A Balatonban és vízgyűjtőjén detektálható antropogén szennyezések azonosítása és azok komplex élettani és toxikológiai hatásvizsgálata vízi gerinctelen és alacsonyabb rendű gerinces szervezetekben "top-down" megközelítésben, modern multidiszciplináris módszerek alkalmazásával.
2. Progesztogének által kiváltott változások vizsgálata a nagy mocsári csiga (*Lymnaea stagnalis*) neuroendokrin- és reprodukív rendszerében
3. Az öregedés során bekövetkező változások celluláris és molekuláris mechanizmusai az asszociatív memóriát kódoló egyszerű neurális hálózatban

Egyetemi tanulmányok

- 2016-2020 **Kémia és Környezettudományi Doktori Iskola**
Pannon Egyetem, Mérnöki Kar
- 2014-2016 **Környezettan MSc (Limnológia szakirány)**
Pannon Egyetem, Mérnöki Kar
- 2009-2014 **Környezettan BSc (Környezetkutató szakirány)**
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Környezettudományi Kar



Nyelvismeret

Angol (komplex, B2), francia (írásbeli, A1)

Kutatási tapasztalat

- **2009 – 2014** Szakdolgozó Dr. Takács Péter (MTA ÖK BLI) és Dr. Angyal Zsuzsa (ELTE TTK) témavezetésével. Szakdolgozat címe: *A balatoni befolyó vizek vízkémiai és fizikai vizsgálata különös tekintettel a befolyókra telepített halastavakra nézve*
- **2010 – 2015** Szakmai gyakorlatos nyári diák (MTA ÖK BLI)
- **2014 – 2016** MSc hallgató, témavezetők Prof. Dr. Padisák Judit (PE) és Dr. Pirger Zsolt (MTA ÖK BLI). Diploma dolgozat címe: *Antropogén eredetű progestinek felmérése a Balaton és a Zala vízgyűjtő területén*
- **2016 – 2021** PhD hallgató Dr. Pirger Zsolt kiválósági, a Nemzeti Agykutatási Program (NAP) által támogatott Adaptációs Neuroetológiai Kutatócsoportjában (BLIKI). Diploma dolgozat címe: *A biomolekuláktól a viselkedésig: vízi modell állatok komplex válaszlai progesztogén hatóanyagok hosszútávú terhelése során*
- **2020** – Tudományos munkatárs BLKI Ökofiziológiai és Környezettoxikológiai Kutatócsoportban

Kutatási területek

Antropogén szennyezések és azok komplex élettani és toxikológiai hatásvizsgálata vízi gerinctelen és alacsonyabb rendű gerinces szervezetekben; felszíni vizeket (elsősorban a Balatont) érő antropogén terhelés komplex környezetkémiai jellemzése, fókuszálva a gyógyszermaradványokra és a mikroműanyagokra; gerinctelen neurobiológia (neurofiziológia, neuroendokrinológia, tanulás és memória); ökotoxikológiai és adaptációs mechanizmusok vizsgálata

Oktatási tevékenység

- 2018-tól: Óraadás a Pannon Egyetem Kémiai és Környezettudományi Doktori Iskola hallgatói számára



Kutatási pályázatok, ösztöndíjak, díjak

- **2022:** Nemzeti Agykutatási Program 3.0 Kutatási támogatás (vezető kutató: Dr. Pirger Zsolt); résztvevő; 48 hónap, 25MFt/év
- **2022:** Víz Biztonsági Nemzeti Labor (15. alprojekt, vezető kutató: Dr. Pirger Zsolt); résztvevő; 675 MFt/ 4 év
- **2022:** MTA Fenntarthatósági támogatás (témavezető: Specziár András) 2.9; 2.10; 2.11 projekt résztvevő; 80 MFt/év
- **2022:** A Balaton parti zónájának limnológiai kutatása ELKH projekt (SA-29/2021) résztvevő; 6 MFt/csoport
- **2021:** FK-OTKA (138039; NKFIH): Kutatási támogatás (vezető kutató: Dr. Pirger Zsolt); résztvevő; 48 hónap; 40 millió Ft
- **2019:** Új Nemzeti Kiválósági Program Ösztöndíj (ÚNKP-19-3; NKFIH): PhD ösztöndíj; Svigruha Réka; 10 hónap; 1 millió Ft
- **2018:** Nemzet Fiatal Tehetségeiért Ösztöndíj (NTP-NFTÖ-18-B-0110; EMET) Kutatási ösztöndíj; Svigruha Réka; 277 000 Ft
- **2017:** Nemzeti Agykutatási Program 2.0 (2017-1.2.1-NKP-2017-00002; NKFIH): Kutatási támogatás (vezető kutató: Dr. Pirger Zsolt); résztvevő; 48 hónap; 130 millió Ft
- **2016:** XV. Országos Felsőoktatási Környezettudományi Diákkonferencia, Környezetegészségügyi, környezettoxikológia szekció, II. helyezés, Szeged

Öt legjobb publikáció

Svigruha R, Fodor I, Padisak J, Pirger Z. Progester-induced alterations and their ecological relevance in different embryonic and adult behaviours of an invertebrate model species, the great pond snail (*Lymnaea stagnalis*). *Environ Sci Pollut Res Int.* (2021) (42):59391-59402 (**Q1; IF₂₀₂₁ 5.190**)

Svigruha R, Fodor I, Győri J, Schmidt J, Padisák J, Pirger Z. Effects of chronic sublethal progester exposure on development, reproduction, and detoxification system of water flea, *Daphnia magna*. *Sci Total Environ.* (2021) 25;784:147113 (**Q1;IF₂₀₂₁ 10.753**)

Fodor I, **Svigruha R**, Bozsó Z, Tóth G, Osugi T, Yamamoto T, Satake H, Pirger Z. Functional characterization and related evolutionary implications of invertebrate gonadotropin-releasing hormone/corazonin in a well-established model species. *Sci Rep* (2021) 11:10028 (**D1, IF₂₀₂₁: 4.996**)



Fodor I, **Svigruha R**, Kemenes G, Kemenes I, Pirger Z. The Great Pond Snail (*Lymnaea stagnalis*) as a Model of Aging and Age-Related Memory Impairment: An Overview. *J Gerontol A* (2021) 76:975-982 (**D1; IF₂₀₂₀: 6.05**)

Molnar E, Fodor I, **Svigruha R**, Pirger Z. Issues, challenges, directives, and limitations concerning the improvement of environmental risk assessment of pharmaceutically active compounds. *Ecotoxicol Environ Saf.* (2021) 8;216:112212. (**Q1; IF₂₀₂₁ 6.68**)

Kollaborációs partnerek

- **2017-től:** Department of Ecological Science, VU Amsterdam, the Netherlands – **Dr. Joris M Koene**

- **2020-től:** Sussex Neuroscience, University of Sussex, the UK – **Prof. George Kemenes, Prof. Ildikó Kemenes; Prof. Paul R. Benjamin**

Konferencia előadások és poszterek

- Pirger Z, Takács P, Bévárdi N, **Svigruha R**, Maász G, Avar P; Humán eredetű szteroid terhelés és annak lehetséges élettani hatásai a Balaton és a Zala vízgyűjtőjén, In: Darvas Béla, Bakonyi Gábor, Barna Szilvia, Major Jenő, Sebestyén István, Székács András, Vehovszky Ágnes (szerk.). *IV. Ökotoxikológiai Konferencia*, Budapest, Magyarország, Magyar Ökotoxikológiai Társaság; ISBN:978-963-89452-4-2 (2014)
- Avar P, Maász G, Takács P, Lovas S, Zrínyi Z, **Svigruha R**, Takátsy A, G -Tóth L, Pirger Z; Szteroid szennyezők tömegspektrometriás vizsgálata a Balaton vízgyűjtő területén, Magyar Kémikusok Egyesülete Környezetvédelmi Analitikai és Technológiai Társaság (szerk.), *XII. Környezetvédelmi analitikai és technológia konferencia: a jelen és a jövő analitikai eljárásai és technológiái az egészséges emberi környezetért*. 72 p. Balatonszárszó, Magyarország, Magyar Kémikusok Egyesülete; ISBN:978-963-9970-58-8 (2015)
- **Svigruha R.**, Zrínyi Z., Pirger Zs; Emberi eredetű hormonszennyezések hatása a vízi zooplankton és makrogerinctelen szervezetekre; *LIX. Hidrobiológus Napok*, Tihany; (2017)
- Maász G., Takács P., Boda P., **Svigruha R.**, Várbíró G., Pirger Z; Tömegspektrometrián alapuló faji és nemi elkülönítés; *XIV. Magyar Haltani Konferencia*, Tiszafüred; Magyar Haltani Társaság, ISBN 978-615-00-1139-4 (2018)



- **Svigruha R.:** Gerinctelen vízi modell állatokban megfigyelhető változások progesztogén hatóanyagok hosszú távú terhelése során. *I. Régiós Környezettoxikológiai PhD Konferencia*, Veszprém – előadás (2018)
- **R. Svigruha, Z. Zrínyi, Z. Pirger:** Impact of anthropogenic hormone contaminations on the development of zooplankton and aquatic invertebrate species. *Ökotoxikológia a VEAB területén*, Veszprém - angol nyelvű előadás (2018)
- **Svigruha Réka, Zrínyi Zita, Fodor István, Kardos Vivien, G-Tóth László és Pirger Zsolt:** Gerinctelen vízi modell állatokban megfigyelhető változások progesztogén hatóanyagok hosszú távú terhelése során, *VIII. Ökotoxikológiai Konferencia*, Budapest, (2018)
- **Svigruha R., Z. Zrínyi, I. Fodor, G. Maasz, Z. Pirger;** Impact of progestogens contaminations on the development of zooplankton and aquatic invertebrate species; *17th International Conference on Chemistry and the Environment*, Thessaloniki, Görögország, (2019)
- **R. Svigruha, Z. Zrínyi, I. Fodor, G. Maasz, S. Lovas, Z. Pirger:** Impact of progestogen contaminations on the general physiological state of *Lymnaea stagnalis*. *1st Symposium on Invertebrate Neuroscience*, Tihany – poszter előadás <http://epostersystem.com/sin/sin.htm> 65.oldal (2019)
- G. Maász, I. Fodor, E. Molnar, Z. Zrínyi, **R. Svigruha**, R. Udvardi, Z. Laszlo, T. Kiss, Z. Pirger: Monitoring of environmental psychoactive drug contaminations and investigation of the induced neuronal changes. *1st Symposium on Invertebrate Neuroscience*, Tihany <http://epostersystem.com/sin/sin.htm> 58.oldal (2019)
- **R. Svigruha:** Impact of progestogen contaminations on the general physiological state of *Lymnaea stagnalis*. *1st Symposium on Invertebrate Neuroscience*, Tihany, 2019.– előadás <http://epostersystem.com/sin/sin.htm> 16. oldal (2019)
- **Svigruha R,** Fodor I, Maász G, Szoboszlay S, Bordós G és Pirger Z: Jelölt mikroműanyag-partikulumok mozgása a nagy vízibolha nemzedékei között. IX. Ökotoxikológiai Konferencia, Budapest – poszter előadás (2019)
- Maász G, Fodor I, Molnár É, Zrínyi Z, **Svigruha R**, Kiss T és Pirger Z: A környezetből kimutatható pszichoaktív hatóanyagszennyezések felmérése és az általuk indukált változások vizsgálata a nagy mocsári csiga (*Lymnaea stagnalis*) központi idegrendszerében. IX. Ökotoxikológiai Konferencia Budapest, ISBN978-615-81449-0-2 <http://www.ecotox.hu/ecotox2/download/konf/2019/motkonf2019.pdf> 16-17.oldal (2019)
- Pirger Z, Fodor I, **Svigruha R**, Molnár É, Zrínyi Z, Kiss T és Maász G: Környezeti kockázatbecslés alapján beállított gyógyszerszennyezések élettani hatásai nagy mocsári csigán (*Lymnaea stagnalis*). IX. Ökotoxikológiai Konferencia, Budapest ISBN978-615-



81449-0-2 <http://www.ecotox.hu/ecotox2/download/konf/2019/motkonf2019.pdf> 19. oldal (2019)

- Zsolt Pirger, **Réka Svigruha**, Péter Urbán, Pei-San Tsai, Joris M. Koene, István Fodor: Identification, presence, and possible multifunctional regulatory role of invertebrate GnRH/CRZ molecule in the great pond snail (*Lymnaea stagnalis*). FENS, Virtual forum – poszter előadás (2020)
- **Svigruha Réka**: Gerinctelen vízi modell állatokban megfigyelhető változások progesztogén hatóanyagok hosszú távú terhelése során. Új Nemzeti Kiválóság Program Intézményi Konferencia (2020)
- **Svigruha Réka**, Fodor István, Padisák Judit és Pirger Zsolt: Progesztogének okozta változások és azok ökológiai vonatkozásai egy vízi gerinctelen modellállat (*Lymnaea stagnalis*) embrióiban és felnőtt egyedeiben. X.Ökotoxikológiai Konferencia ISSN 2732-2556. <http://ecotox.hu/journal/journal/nr/0202/2.2szamF.pdf> 25-26. oldal (2020)
- Fodor István, **Svigruha Réka**, Molnár Éva, Urbán Péter, Joris M. Koene és Pirger Zsolt: Progesztogének indukálta hatások a nagy mocsári csiga (*Lymnaea stagnalis*) neuroendokrin és reprodukciós rendszerében. X.Ökotoxikológiai Konferencia ISSN 2732-2556. <http://ecotox.hu/journal/journal/nr/0202/2.2szamF.pdf>. 9-10. oldal (2020)
- Fodor István, **Svigruha Réka**, Tóth K. Gábor és Pirger Zsolt: Progesztogén indukálta sejtes és molekuláris szintű változások a nagy mocsári csiga (*Lymnaea stagnalis*) neuroendokrin és reprodukciós rendszerében. XI. Ökotoxikológiai Konferencia ISSN 2732-2556 <http://ecotox.hu/journal/journal/nr/0302/3.2szam.pdf>. 10-11. oldal
- **Svigruha Réka**, Fodor István, Schmidt János, Győri János, Padisák Judit, Pirger Zsolt: A progesztogénhatóanyagok hosszú távú terhelése során megfigyelhető egyed-és molekuláris szintű változások a nagy vízibolha (*Daphnia magna*) egyedeiben. XI. Ökotoxikológiai Konferencia- online előadás ISSN 2732-2556. <http://ecotox.hu/journal/journal/nr/0302/3.2szam.pdf>. 26-27. oldal oldal (2021)
- **Svigruha Réka**, Fodor István, Schmidt János, Győri János, Padisák Judit és Pirger Zsolt: A progesztogén hatóanyagok hosszú távú terhelése során megfigyelhető egyed-és molekuláris szintű változások a nagy vízibolha (*Daphnia magna*) egyedeiben. 25. Tavaszi Szél Konferencia, Pécs – poszter előadás (2021)

24. Fodor I, Zrínyi Z, Svigruha R, Molnár É, Urbán P, Tsai PS, Koene JM, Pirger Zs: Effects of progestogens on the neuroendocrine system of an invertebrate model species (*Lymnaea stagnalis*). IBRO Workshop, Szeged, Hungary, 2020.01.29-30. (poszter)



25. Fodor I, Zrínyi Z, Svigruha R, Urbán P, Tsai PS, Koene JM, Pirger Zs: Effects of progestogens on the neuroendocrine system of an invertebrate model species (*Lymnaea stagnalis*). NAEM, Lunteren, the Netherlands, 2020.02.11-12. (poszter)
26. Fodor I, Zrínyi Z, Svigruha R, Urbán P, Tsai PS, Koene JM, Pirger Zs: Effects of progestogens on the neuroendocrine system of an invertebrate model species (*Lymnaea stagnalis*). Scientific day of VU, Amsterdam, the Netherlands. 2020.02.18 (előadás)
27. Pirger Zs, Svigruha R, Urbán P, Tsai PS, Koene JM, Fodor I: Identification, presence, and possible multifunctional regulatory role of invertebrate GnRH/CRZ molecule in the great pond snail (*Lymnaea stagnalis*). FENS Virtual Forum, 2020.07.11-15. (poszter)

Tihany, 2022. szeptember 26.

.....
pályázó aláírása