

Iglė Vepškaitė-Monstavičė

KONTAKTINĖ INFORMACIJA

Adresas Akademijos g. 2, Vilnius LT-08412, Lietuva
Tel. Nr.: +370 5 272 90 82
El. paštas: igle.vepstaite-monstavice@gamtc.lt
<https://www.researchgate.net/profile/Igle-Vepstaite-Monstavice>
<https://www.linkedin.com/in/igl%C4%97-vep%C5%A1tait%C4%97-76a37a24a/>

IŠSILAVINIMAS

- 2015 – 2021 Gamtos mokslų Biologijos krypties daktaro laipsnis, Gamtos tyrimų centras. Disertacijos tema: „Vaisių mikobiotos struktūra ir jos komponentų – *Saccharomyces* genties mielių biocidinių sistemų funkcionavimo mechanizmai“. Darbo vadovė – dr. E. Servienė. Darbas atliktas Gamtos tyrimų centro Genetikos laboratorijoje. Tyrimų sritis: vaisių mikrobiotų analizė, mielių biocidinių sistemų paieška ir analizė.
- 2013 – 2015 Genetikos magistro laipsnis, Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakultetas. Magistrinio darbo tema: „Mielių genetinių veiksnių sąveika formuojant atsaką į K2 toksino iššauktą stresą“. Darbo vadovė – dr. E. Servienė. Darbas atliktas Gamtos tyrimų centro Genetikos laboratorijoje. Tyrimų sritis: genų inžinerija, funkcinė analizė.
- 2009 – 2013 Bioinžinerijos bakalauro laipsnis, Vilniaus Gedimino technikos universiteto Fundamentinių mokslų fakultetas. Bakalaurinio darbo tema: „Chitozano poveikis *Escherichia coli* bakterijoms“. Darbo vadovė – dr. E. Servienė. Darbas atliktas Gamtos tyrimų centro Genetikos laboratorijoje. Tyrimų sritis: priešbakteriniai tyrimai.

DARBO PATIRTIS

- 2022 04 – iki dabar **Mokslo darbuotoja**
Gamtos tyrimų centras, Genetikos laboratorija
- 2022 12 – iki dabar **Podoktorantūros stažuotoja**
Vilniaus universitetas, Biomokslų institutas, Biochemijos ir molekulinės biologijos katedra
- 2014 07 – 2022 03 **Biologė**
Gamtos tyrimų centras, Genetikos laboratorijoje.

MOKSLINIAI INTERESAI

Tyrimų sritis: patirtis dirbant su bakterijų ir mielių kultūromis (kultivuojamų mielių gryninimas ir identifikavimas, bakterijų ir mielių rūšių nustatymas, naudojant PGR, restriktinį kartografavimą, sekoskaitą), mielių virusinėmis sistemomis. Gamtoje paplitusių mielių ir jų biocidinių sistemų identifikavimas taikant molekulinės biologijos, genų inžinerijos metodus bei funkcinę analizę. Genetinių veiksnių, lemiančių atsparumą gamtiniams mielių toksinams, nustatymas taikant funkcinę

genomiką bei jų sąveikų analizė. Metagenominiai ant vaisių ir uogų paplitusių mikroorganizmų tyrimai. Antimikrobiniai įvairių medžiagų tyrimai prieš potencialiai patogeninius mikroorganizmus. Įgūdžiai dirbant su „EBI“, „NCBI“, „STRING“ internetinėmis duomenų bazėmis.

PUBLIKACIJOS

Moksliniai straipsniai „Clarivate Analytics Web of Science“ duomenų bazės leidiniuose, turinčiuose citavimo rodiklį:

1. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Lukša J., Servienė E. 2021. Interaction of host factors in response to yeast K2 toxin stress – attractiveness for plant protection. – *Žemdirbystė-Agriculture*, 108(4), 313-320. <https://doi.org/10.13080/z-a.2021.108.040>.
2. Lukša J., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Apšegaitė V., Blažytė-Čereškienė L., Stanevičienė R., Strazdaitė-Žielienė Ž., Ravoitytė B., Aleknavičius D., Būda V., Mozūraitis R., Servienė E. 2020. Fungal microbiota of Sea Buckthorn berries at two ripening stages and volatile profiling of potential biocontrol yeasts. – *Microorganisms*, 8(3), 126-144. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8030456>.
3. Mozūraitis R., Aleknavičius D., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Stanevičienė R., Emami S.N., Apšegaitė V., Radžiūtė S., Blažytė-Čereškienė L., Servienė E., Būda V. 2020. *Hippophae rhamnoides* berry related *Pichia kudriavzevii* yeast volatiles modify behaviour of *Rhagoletis batava* flies. – *Journal of Advanced Research*, 21, 71-77. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2019.08.001>.
4. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Lukša J., Stanevičienė R., Strazdaitė-Žielienė Ž., Yurchenko V., Serva S., Servienė E. 2018. Distribution of apple and blackcurrant microbiota in Lithuania and the Czech Republic. – *Microbiological Research*, 206, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.micres.2017.09.004>.
5. Lukša J., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Yurchenko V., Serva S., Servienė E. 2018. High content analysis of sea buckthorn, black chokeberry, red and white currants microbiota: a pilot study. – *Food Research International*, 111, 597-606. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.05.060>.
6. Novickij V., Zinkevičienė A., Stanevičienė R., Gruškienė R., Servienė E., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Krivorotova T., Lastauskienė E., Sereikaitė J., Girkontaitė I., Novickij J. 2018. Inactivation of *Escherichia coli* using nanosecond electric fields and nisin nanoparticles: a kinetics study. – *Frontiers in Microbiology*, 9, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.03006>.
7. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Lukša J., Konovalovas A., Ežerskytė D., Stanevičienė R., Strazdaitė-Žielienė Ž., Serva S., Servienė E. 2018. *Saccharomyces paradoxus* K66 killer system evidences expanded assortment of helper and satellite viruses. – *Viruses*, 10(10), 1-19. <https://doi.org/10.3390/v10100564>.
8. Rudaitytė-Lukošienė E., Prakas P., Butkauskas D., Kutkienė L., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Servienė E. 2018. Morphological and molecular identification of *Sarcocystis* spp. from the sika deer (*Cervus nippon*), including two new species *Sarcocystis frondea* and *Sarcocystis nipponi*. – *Parasitology Research*, 117(5), 1305-1315. <https://doi.org/10.1007/s00436-018-5816-8>.
9. Novickij V., Stanevičienė R., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Gruškienė R., Krivorotova T., Sereikaitė J., Novickij J., Servienė E. 2018. Overcoming antimicrobial resistance in bacteria

- using bioactive magnetic nanoparticles and pulsed electromagnetic fields. – *Frontiers in Microbiology*, 8, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.02678>.
10. Gylienė O., Servienė E., **Vepškaitė I.**, Binkienė R., Baranauskas M., Lukša J. 2015. Correlation between the sorption of dissolved oxygen onto chitosan and its antimicrobial activity against *Escherichia coli*. – *Carbohydrate polymers*, 131, 218-223. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.05.068>.
11. Lukša J., Podoliankaitė M., **Vepškaitė I.**, Strazdaitė-Žielienė Ž., Urbonavičius J., Servienė E. 2015. Yeast β -1,6-Glucan is a primary target for the *Saccharomyces cerevisiae* K2 toxin. – *Eukaryotic cell*, 14(4), 406-414. <https://doi.org/10.1128/EC.00287-14>.

Kiti mokslo straipsniai, publikuoti recenzuojamuose leidiniuose Lietuvoje:

1. Servienė E., Lukša J., **Vepškaitė-Monstavičė I.**, Urbonavičius J. 2016. A quick and reliable method for genome-wide host factor screening of *Saccharomyces cerevisiae* killer toxins. – *Biologija*, 62(4), 268-275. <https://doi.org/10.6001/biologija.v62i4.3413>
2. Lukša J., **Vepškaitė I.**, Servienė E. 2015. Association between cell wall-related processes and functionally non-annotated factors important for K2 susceptibility. – *Biologija*, 61(2), 43-49. <https://doi.org/10.6001/biologija.v61i2.3137>.

DALYVAVIMAS TARPTAUTINIUOSE IR NACIONALINIUOSE MOKSLO PROJEKTUOSE

- 2021 – 2022 **Pagrindinė vykdytoja** MTEP užsakomajame projekte „Salmonelėmis užkrėstų vištienos produktų dezinfekavimo ultravioletine šviesa analizė“. Projekto vadovė – dr. Elena Servienė (Gamtos tyrimų centras, Genetikos laboratorija).
- 2021 **Pagrindinė vykdytoja** ES ir LMT finansuojamas trumpalaikių tyrimų sveikatos, švietimo ir ugdymo srityse projekte „Sistema virusų sklaidos kontrolei ir ekstremalių situacijų valdymui COVID-19 epidemijos sąlygomis“. Projekto vadovas – dr. S. Serva (Vilniaus universitetas, Biomokslų institutas, Biochemijos ir molekulinės biologijos katedra).
- 2018 ir 2021 **Pagrindinė vykdytoja** Mokslininkų kvalifikacijos tobulinimas vykdant aukšto lygio MTEP projektus, projekte „Metabolitų vaidmuo tritrofinėje augalo-mikroorganizmo-fitofago ekosąveikoje“. Projekto vadovas – dr. R. Mozūraitis (Gamtos tyrimų centras, Cheminės ekologijos ir elgsenos laboratorija).
- 2015 – 2018 **Pagrindinė vykdytoja** Nacionalinės Mokslo Programos „Agro-, miško ir vandens ekosistemų tvarumas“ projekte "Agroekosistemų mikrobiota klimato kaitos sąlygomis: struktūra ir dermės mechanizmai". Projekto vadovė – dr. E. Servienė (Gamtos tyrimų centras, Genetikos laboratorija).
- 2013 – 2014 **Pagrindinė vykdytoja** ES 7-oje Bendroje Programoje FP7-SME-2012-315087-ChitoClean “Enhanced chitin-based biosorbents for drinking water purification“. Projekto vadovė – dr. Z. Lazarova (AIT Austrian Institute of Technology GmbH).

STAŽUOTĖS IR MOKYMAI

- 2022 12 – 2024 11 Podoktorantūros stažuotė (Vilniaus universitetas, Biomokslų institutas, Biochemijos ir molekulinės biologijos katedra, Vilnius, Lietuva)
- 2017 03 27 – 04 06 EMBO praktiniai kursai „Plant microbiota“ (Makso Planko augalų tyrimų institutas, Kelnas, Vokietija)
- 2016 08 30 – 09 04 Metagenominės analizės stažuotė (Ostravos gyvybės mokslų centras, Ostrava, Čekija)
- 2016 07 17 – 19 Metagenominės analizės stažuotė (Ostrava, Čekija)

DALYVAVIMAS MOKSLINĖSE KONFERENCIJOSE

Tarptautinėse mokslinėse konferencijose:

1. **Vepštaitė-Monstavičė, I.**, Stanevičienė, R., Lukša, J., Ravoitytė, B., Strazdaitė-Žielienė, Ž., Servienė, E. (2022) High content analysis of sea buckthorn and cherries-associated mycobiota”. Lithuanians biochemical society 2022 mini-conference: “Biochemistry in the big data age”, September 30, Vilnius, Lithuania. Book of abstracts, 35.
2. **Vepštaitė-Monstavičė, I.**, Valys, A., Strazdaitė-Žielienė, Ž., Serva, S., Servienė, E. (2022) Antimicrobial potency of essential oil. “Mikrobiologija 2022”, April 28-29, Druskininkai, Lithuania. Book of abstracts, 70.
3. Valys, A., **Vepštaitė-Monstavičė, I.**, Strazdaitė-Žielienė, Ž., Serva, S., Servienė, E. (2022) Antimicrobial potency of essential oil. FEBS3+ conference of Latvian, Lithuanian and Estonian Biochemical societies, June 15-17, Tallinn, Estonia. Book of abstracts, 155-156.
4. Servienė E., Lukša J., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Apšegaitė V., Blažytė-Čereškienė L., Stanevičienė R., Strazdaitė-Žielienė Ž., Ravoitytė B., Aleknavičius D., Būda V., Mozūraitis R. (2020) Fungal microbiota of sea buckthorn berries at two ripening stages and volatile profiling of potential biocontrol yeasts. FEMS Online Conference on Microbiology, October 28-31. Book of abstracts, 381.
5. Ravoitytė, B., Stanevičienė, R., **Vepštaitė-Monstavičė, I.**, Sederevičiūtė, A., Lukša, J., Strazdaitė-Žielienė, Ž., Servienė, E. (2019) Effects of temperature and pH on *Saccharomyces paradoxus* killer yeasts. XXIX international conference on yeast genetics and molecular biology, August 18-22, Gothenborg, Sweden. Book of abstracts, 378.
6. Stanevičienė, R., Lukša, J., **Vepštaitė-Monstavičė, I.**, Strazdaitė-Žielienė, Ž., Servienė, E. (2019) Yeasts-commensals in the sea buckthorn ecosystem. 8th congress of European microbiologists FEMS, July 7-11, Glasgow, Scotland. Book of abstracts, 1446.
7. Lukša, J., **Vepštaitė-Monstavičė, I.**, Stanevičienė, R., Strazdaitė-Žielienė, Ž., Serva, S., Servienė, E. (2019) High content analysis of microbiota on medicinal properties possessing berries. 8th congress of European microbiologists FEMS, July 7-11, Glasgow, Scotland. Book of abstracts, 1445.
8. Servienė, E., Stanevičienė, R., **Vepštaitė-Monstavičė, I.**, Lukša, J., Strazdaitė-Žielienė, Ž., Apšegaitė, V., Butkienė, R., Aleknavičius, D., Blažytė-Čereškienė, L., Būda, V., Mozūraitis, R. (2019) Sea buckthorn berry-related yeasts and their volatiles. FEBS3+ conference of Latvian, Lithuanian and Estonian Biochemical societies, June 17-19, Riga, Livonia. Book of abstracts, 107.
9. Aleknavičius D., Apšegaitė V., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Stanevičienė R., Servienė E., Būda V. (2018) Fruit flies *Rhagoletis batava* perceive odours emitted by yeasts from berries of their host plant. 34th international annual meeting on society of chemical ecology, August 12-18, Budapest, Hungary. Book of abstracts, 45.

10. Servienė E., Novickij V., Stanevičienė R., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Lukša J., Gruškienė R., Krivorotova T., Sereikaitė J., Novickij J. (2018) High pulsed field activation of magnetic nisin-loaded nanoparticles for antimicrobial efficacy. 18th international European congress on biotechnology, July 1-4, Geneva, Switzerland. Book of abstracts, 32.
11. Kisieliūtė M., Stanevičienė R., Gruškienė R., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Servienė E., Sereikaitė J. (2018) Antimicrobial peptide from *Pediococcus acidilactici* JEM-1. XVth International Conference of Lithuanian Biochemical Society, June 26-29, Dubingiai, Lithuania. Book of abstracts, 25-26.
12. Novickij V., Stanevičienė R., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Babonaitė M., Gruškienė R., Krivorotova T., Sereikaitė J., Novickij J., Servienė E. (2018) Overcoming antimicrobial resistance in bacteria using bioactive magnetic nanoparticles, high pulsed electric and electromagnetic fields. XVth International Conference of Lithuanian Biochemical Society, June 26-29, Dubingiai, Lithuania. Book of abstracts, 45.
13. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Lukša J., Stanevičienė R., Strazdaitė-Žielienė Ž., Yurchenko V., Serva S., Servienė E. (2018) Metataxonomic analysis of berries-associated microorganisms. EMBO conference "Experimental approaches to evolution and ecology using yeast and other model systems", October 17-20, Heidelberg, Germany. Book of abstracts, 113.
14. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Lukša J., Stanevičienė R., Strazdaitė-Žielienė Ž., Yurchenko V., Serva S., Servienė E. (2018) Metataxonomic analysis of berries-associated microorganisms. XVth International Conference of Lithuanian Biochemical Society, June 26-29, Dubingiai, Lithuania. Book of abstracts, 70.
15. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Lukša J., Urbonavičius J., Servienė E. (2018) Interaction of yeast genetic factors in response to *Saccharomyces cerevisiae* K2 toxin stress. International conference „Microbial stress: to molecules and back“, April 23-25, Kinsale, Ireland. Book of abstracts, 78.
16. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Stanevičienė R., Lukša J., Strazdaitė-Žielienė Ž., Servienė E. (2017) Yeast communities on fruits and berries of Lithuania. 28th international conference on yeast genetics and molecular biology (ICYGMB), August 27 – September 1, Prague, Czech Republic. Book of abstracts, 307-308.
17. Servienė E., Lukša J., Ravoitytė B., Konovalovas A., Aitmanaitė L., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Yurchenko V., Serva S. (2017) The impact of *Saccharomyces cerevisiae* M2 virus on host gene expression. 28th international conference on yeast genetics and molecular biology (ICYGMB), August 27 – September 1, Prague, Czech Republic. Book of abstracts, 288-289.
18. Konovalovas A., Aitmanaitė L., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Stanevičienė R., Servienė E., Serva S. (2017) New double-stranded RNA viruses from *Saccharomyces sensu stricto*. 28th international conference on yeast genetics and molecular biology (ICYGMB), August 27 – September 1, Prague, Czech Republic. Book of abstracts, 309-310.
19. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Stanevičienė R., Lukša J., Strazdaitė-Žielienė Ž., Naumovas D., Žilakauskis A., Cimalova S., Servienė E. (2016) The impact of biogeography on diversity of yeast and killer viruses. EMBO conference "Experimental approaches to evolution and ecology using yeast and other model systems", October 19-23, Heidelberg, Germany. Book of abstracts, 124.
20. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Lukša J., Stanevičienė R., Urbonavičius J., Servienė E. (2016) *Saccharomyces cerevisiae* genome database non-annotated gene products are potential modulators of K2 toxin action. 7th EMBO meeting, September 11-13, Mannheim, Germany. Book of abstracts, 204.
21. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Lukša J., Servienė E. (2016) Characterization of SGD non-annotated genetic factors, important for K2 resistance formation. XIVth International Conference of Lithuanian Biochemical Society, June 28-30, Druskininkai, Lithuania Book of abstracts, 104.
22. Servienė E., Lukša J., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Stanevičienė R., Urbonavičius J., Serva S. (2016) Importance of external and cellular environment for the functioning of yeast killer

- toxins. EMBO conference "Experimental approaches to evolution and ecology using yeast and other model systems", October 19-23, Heidelberg, Germany. Book of abstracts, 113.
23. Lukša J., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Stanevičienė R., Strazdaitė-Žielienė Ž., Žilakauskis A., Konovalovas A., Serva S., Servienė E. (2016) Persistence of killer viruses in the natural environment. 7th EMBO conference, September 11-13, Mannheim, Germany. Book of abstracts, 182.
 24. Konovalovas A., Žilakauskis A., **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Servienė E., Serva S. (2016) Evolutionary relationship of ubiquitous *Saccharomyces cerevisiae* dsRNA viruses. EMBO conference "From functional genomics to systems biology", November 12-15, Heidelberg, Germany. Book of abstracts, 199.
 25. Strazdaitė-Žielienė Ž., **Vepštaitė I.**, Birgiola L., Servienė E. (2015) *Saccharomyces cerevisiae* K2 toxin fusion with GFP. 9th international young scientist conference "The Vital Nature Sign", May 14-17, Kaunas, Lithuania. Book of abstracts, 47.
 26. Lukša J., Podoliankaitė M., **Vepštaitė I.**, Urbonavičius J., Servienė E. (2015) Investigation of K2 toxin binding to yeast cell wall components. 27th International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology (ICYGMB), September 6-12, Levico Terme, Italy. *Yeast*, 32, 238.
 27. Servienė E., Lukša J., **Vepštaitė I.**, Stanevičienė R., Strazdaitė-Žielienė Ž. (2015) Non-annotated genetic factors associated with cell wall-related processes, important in K2 susceptibility. September 6-12, *Yeast*, 32, 241.
 28. Servienė E., Lukša J., Podoliankaitė M., **Vepštaitė I.**, Lafontaine DLJ., Urbonavičius J. (2014) Modeling of *Saccharomyces cerevisiae* K2 toxin entry and response of the host cell. FEBS EMBO 2014 conference, August 30 – September 4, Paris, France. *FEBS J.*, 281(S1): 630.
 29. Lukša J., Podoliankaitė M., **Vepštaitė I.**, Urbonavičius J., Servienė E. (2014) Role of the beta-glucans for the action of *Saccharomyces cerevisiae* K2 toxin. XIIIrd International Conference of Lithuanian Biochemical Society, June 18-20, Birštonas, Lithuania. Book of abstracts, 25.
 30. **Vepštaitė I.**, Lukša J., Gylienė O., Binkienė R., Servienė E. (2013) Susceptibility of *E. coli* towards chitosan modified by specific inorganic and organic biocides. 7th international young scientist conference "The Vital Nature Sign", May 16-19, Kaunas, Lithuania. Book of abstracts, 65.

Nacionalinėse mokslinėse konferencijose:

1. **Vepštaitė-Monstavičė I.**, Lukša J., Stanevičienė R., Strazdaitė-Žielienė Ž., Žilakauskis A., Naumov D., Yurchenko V., Serva S., Servienė E. (2017) Žodinis pranešimas: "Biogeografijos įtaka obuolių ir juodųjų serbentų mikrobiotai". 10th youngest scientists conference „Bioateitis: gamtos ir gyvybės mokslų perspektyvos“, December 7, Vilnius, Lietuva.

DALYVAVIMAS STUDIJŲ PROCESE

Vadovavimas baigiamiesiems bakalauro ir magistro darbams:

Vilniaus universitetas: Biochemijos bakalauras (1), Molekulinės biologijos bakalauras (1).
Vilniaus Gedimino technikos universitetas: bioinžinerijos bakalauras (3) ir magistras (1).

KITA

1. Molekulinės biologijos ir genų inžinerijos edukaciniai praktiniai mokymai Veiviržėnų J. Šaulio gimnazijos mokiniams (2022 m.)

2. Genetikos laboratorijoje vykdomų tyrimų pristatymas Tarptautinės mikroorganizmų dienos renginiuose (2018 m. ir 2022 m.)
3. Genetikos laboratorijos veiklos pristatymas laidoje „Aš užaugau Veiviržėnuose“, kuri priklauso 2020 m. Lietuvos mažosios kultūros sostinės renginių ciklui (2020 m.).