

Juliana Lukša

KONTAKTINĖ INFORMACIJA

Adresas Akademijos g. 2, Vilnius LT-08412, Lietuva
Tel. Nr.: +370 5 269 72 91
El. paštas: Juliana.luksa@gamtc.lt
<https://www.researchgate.net/profile/Juliana-Luksa>
<https://www.linkedin.com/in/julianaluksa/>

IŠSILAVINIMAS

2012 – 2016 Biomedicinos mokslų srities, biologijos krypties (01B) daktaro laipsnis (Vytauto Didžiojo universitetas, kartu su Gamtos tyrimų centru, Inovatyvios medicinos centru, Adger universitetu (Norvegija), Latvijos universitetu).
Disertacijos tema: “*Saccharomyces cerevisiae* K2 biocidinė sistema: žudymo ir atsparumo ryšys. Vadovas – dr. E. Servienė.
Tyrimų sritis: virusologija, didelio našumo atrankos metodai, bioinformatinių įrankių taikymas.

2010 – 2012 Vilniaus Universitetas, Biochemija / Magistras.
Magistrinio darbo tema: “*Saccharomyces cerevisiae* K2 toksino struktūros ir veikimo tyrimas”.
Darbas atliktas Gamtos tyrimų centro, Genetikos laboratorijoje.
Tyrimų sritis: virusologija, molekuliniai metodai, baltyminių struktūrų nusakymas.

2006 – 2010 Vilniaus Gedimino Technikos universitetas / Bioinžinerija.
Darbo tema: GDH-Sinukleino ekspresijos *Saccharomyces cerevisiae* mielėse tyrimas.
Darbas atliktas Gamtos tyrimų centro Genetikos laboratorijoje.
Tyrimų sritis: genų inžinerija, biotechnologija.

DARBO PATIRTIS

2020 – iki dabar **Vyresnioji mokslo darbuotoja**
Gamtos tyrimų centras, Genetikos laboratorija

2020 – 2022 **Vyresnioji mokslo darbuotoja** – podoktorantūros studijos
Biochemijos ir molekulinės biologijos departamentas, Gyvybės mokslų centras.

2017 – 2020 **Mokslo darbuotoja**
Gamtos tyrimų centras, Genetikos laboratorija

2014 – 2017 **Biologė**
Gamtos tyrimų centras, Genetikos laboratorija

MOKSLINIAI INTERESAI

Tyrimų sritis: Virusų - šeimininko sąveika, aplinkos mikroorganizmų bendruomenės, statistinė analizė, kiekybiniai ir kokybiniai tyrimai, bioinformatinių įrankių panaudojimas, duomenų vizualizavimo metodai.

PUBLIKACIJOS

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

1. **Lukša J.**, Celitan E., Servienė E., Serva S. (2022) Association of ScV-LA Virus with host protein metabolism determined by proteomics analysis and cognate RNA sequencing. *Viruses*, 14: art. no. 2345. <https://doi.org/10.3390/v14112345>
2. Aleknavičius, D., **Lukša, J.**, Strazdaitė-Žielienė, Z., Servienė, E. (2022) The bacterial microbiota of edible insects *Acheta domesticus* and *Gryllus assimilis* revealed by high content analysis. *Foods*, 11 (8): art. no. 1073. <https://doi.org/10.3390/jof8040381>
3. Ravoitytė, B., **Lukša, J.**, Wellinger, R.E., Serva, S., Servienė, E. (2022) Adaptive response of *Saccharomyces* hosts to totiviridae L-A dsRNA viruses is achieved through intrinsically balanced action of targeted transcription factors. *Journal of fungi*, 8 (4): art. no. 381. <https://doi.org/10.3390/jof8040381>
4. Vepškaitė-Monstavičė, I., **Lukša, J.**, Servienė, E. (2021) Interaction of host factors in response to yeast K2 toxin stress - attractiveness for plant protection. *Zemdirbyste-Agriculture*, 108 (4): 313–320. <https://doi.org/10.13080/z-a.2021.108.040>
5. Stanevičienė, R., **Lukša, J.**, Strazdaitė-Žielienė, Z., Ravoitytė, B., Losinska-Sičiūnienė, R., Mozūraitis, R., Servienė, E. (2021) Mycobiota in the carposphere of sour and sweet cherries and antagonistic features of potential biocontrol yeasts. *Microorganisms*, 9 (7): art. no. 1423. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9071423>
6. Novickij, V., Stanevičienė, R., Gruskienė, R., Badokas, K., **Lukša, J.**, Sereikaitė, J., Mažeika, K., Višniakov, N., Novickij, J., Servienė, E. (2021) Inactivation of bacteria using bioactive nanoparticles and alternating magnetic fields. *Nanomaterials*, 11 (2): art. no. 342. <https://doi.org/10.3390/nano11020342>
7. Skrodenytė Arbačiauskienė, V., Virbickas, T., **Lukša, J.**, Servienė, E., Blažytė-Čereškienė, L., Kesminas, V. Gut microbiome of wild Baltic salmon (*Salmo salar* L.) parr. *Microbial ecology*, 0: art. no. 1–5. <https://doi.org/10.1007/s00248-021-01910-9>
8. Ravoitytė, B., **Lukša, J.**, Yurchenko, V., Serva, S., Servienė, E. (2020) *Saccharomyces paradoxus* transcriptional alterations in cells of distinct phenotype and viral dsRNA content. *Microorganisms*, 8 (12): art. no. 1902. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8121902>
9. **Lukša, J.**, Vepškaitė-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): art. no. 456. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8030456>
10. Vepškaitė-Monstavičė, I., **Lukša, J.**, Konovalovas, A., Ežerskytė, D., Stanevičienė, R., Strazdaitė-Žielienė, Z., Serva, S., Servienė, E. (2018) *Saccharomyces paradoxus* K66 Killer System Evidences Expanded Assortment of Helper and Satellite Viruses. *Viruses-Basel*. 10 (10): art. no. 564. <https://doi.org/10.3390/v10100564>
11. **Lukša, J.**, Vepškaitė-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>
12. Vepškaitė-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>
13. **Lukša, J.**, Ravoitytė, B., Konovalovas, A., Aitmanaitė, L., Butenko, A., Yurchenko, V., Serva, S., Servienė, E. (2017) Different metabolic pathways are involved in response of *Saccharomyces cerevisiae* to L-A and M viruses. *Toxins*. 9 (8): art. no. 233. <https://doi.org/10.3390/toxins9080233>

14. Krivorotova, T., Stanevičienė, R., **Lukša, J.**, Servienė, E., Sereikaitė, J. (2017) Impact of pectin esterification on the antimicrobial activity of nisin-loaded pectin particles. *Biotechnology Progress*. 33 (1): 245-251. <https://doi.org/10.1002/btpr.2391>

DALYVAVIMAS TARPTAUTINIULOSE IR NACIONALINIULOSE MOKSLO PROJEKTULOSE

- 2019 – 2023 **Valdymo komiteto pavadojantis narys.** Europos mokslo ir technologijų bendradarbiavimo (COST) veiksmo „Žemo pH poveikio mikroorganizmams supratimas ir panaudojimas“. Projektas: Nr. CA18113.
- 2020 – 2022 **Projekto dalyvė** Europos Sąjungos ir Lietuvos mokslo tarybos podoktorantūros projektas Mokslininkų, kitų tyrėjų ir studentų mokslinėms kompetencijoms ugdyti per praktinę tiriamąją veiklą „Viraktoma – integratyvus funkcinis mielių viruso tyrimas“. Projektas: Nr. 09.3.3-LMT-K-712-19- 0157.
- 2018 – 2019 **Projekto koordinatorė** LMT projektas - Studentų moksliniai tyrimai laisvu nuo studijų metu „Nanostruktūrinių bakteriocinų veikimo efektyvumo moduliavimas“. Projektas: Nr. 09.3.3.-LMT-K-712-10-0100.
- 2015 – 2018 **Projekto dalyvė** Nacionalinė mokslinė programa „Agro-, miško ir vandens ekosistemų tvarumas“, projektas "Agroekosistemų mikrobiota klimato kaitos sąlygomis: struktūra ir dermės mechanizmai". Projektas: SIT-7/2015
- 2014 – 2016 **Projekto dalyvė** Mokslininkų grupių projektas - „Universalūs priešvirusiniai junginiai: kūrimas, atranka ir mechanizmo tyrimas“, Projektas: Nr. MIP-035/2014;
- 2013 – 2015 **Projekto dalyvė** Mokslininkų grupių projektas „Žudymo ir atsparumo ryšys *Saccharomyces cerevisiae* K2 kilerinės sistemos funkcionavime“. Projektas: Nr. MIP-042/2013
- 2011 – 2012 **Projekto dalyvė** Mokslininkų grupių projektas „Sisteminis jautrumą K2 toksinui moduluojančių *S. cerevisiae* genetinių veiksnių identifikavimas“. Projektas: Nr. MIP-061/2011

STAŽUOTĖS IR MOKYMAI

- 2020 - 2022 Podoktorantūros stažuotė „Viraktoma – integratyvus funkcinis mielių virusų tyrimas“ (Gyvybės mokslų centras, Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)
- 2022 07 "Proteomics bioinformatics 2022", Europos molekulinės biologijos laboratorijoje, Bioinformatikos institute (Hinkstonas, Jungtinė karalystė)
- 2022 03/04 Proteiminiai tyrimai ir bioinformatinė analizė Gyvybės Mokslų Tyrimų Centras (Ostrava, Čekijos Respublika).
- 2021 06 12-oji tarptautinė vasaros mokykla „Computational mass spectrometry-based proteomics“ (nuotoliniai mokymai)
- 2018 04 "Microbial metagenomics: A 360° approach" Europos molekulinės biologijos laboratorijoje (EMBL) (Heidelberg, Vokietija).
- 2015 Transkriptominiai tyrimai ir bioinformatinė analizė Gyvybės Mokslų Tyrimų Centras (Ostrava, Čekijos Respublika)

DALYVAVIMAS MOKSLINĖSE KONFERENCIJOSE

Tarptautinėse mokslinėse konferencijose:

1. **Lukša J.**, Ravoitytė B., Servienė E., Serva S. 2022. Interplay between Totiviridae L-A dsRNA virus and *Saccharomyces* spp. host: integrative transcriptomic and proteomic

- analysis. *FEMS*, Birželis 30 - Liepa 02, Belgradas, Serbija. <https://biokeemiaselts.ee/febs3-conference/>
2. **Lukša J.**, Ravoitytė B., Servienė E., Serva S. 2022. Interplay between Totiviridae L-A dsRNA virus and *Saccharomyces* spp. host: integrative transcriptomic and proteomic analysis. *FEBS3+*, Birželis 15-17, Talinas, Estija. <https://biokeemiaselts.ee/febs3-conference/>
 3. **Lukša J.**, Ravoitytė B., Servienė E., Serva S. 2022. Interplay between Totiviridae L-A dsRNA virus and *Saccharomyces* spp. host: integrative transcriptomic and proteomic analysis. *Mikrobiologija* 2022, Birželis 15-17, Birštonas, Lietuva. <http://www.mikrobiologija.lt/>
 4. Aleknavičius, D., **Lukša, J.**, Strazdaitė Žielienė, Ž., Servienė, E. 2022 Metagenomic analysis of bacterial communities of the edible insect the house cricket. *FEBS3+*, Birželis 15-17, Talinas, Estija. <https://biokeemiaselts.ee/febs3-conference/>
 5. Stanevičienė, R., **Lukša, J.**, Strazdaitė Žielienė, Ž., Ravoitytė, B., Losinska-Sičiūnienė R., Servienė E. 2022. High content analysis of cherries-associated mycobiota. *Mikrobiologija* 2022, Birštonas, Lietuva. <http://www.mikrobiologija.lt/>
 6. Servienė, E., **Lukša, J.**, Vepškaitė-Monstavičė, I., Blažytė-Čereškienė, Laima; Stanevičienė, Ramunė; 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*, Rūgpjūtis 28-31, Belgradas, Serbija. Book of abstracts: 381.
 7. Serva, S.; Konovalovas, A.; Aitmanaitė, L.; **Lukša, J.**, Servienė, E. Systems biology of intrinsic yeast viruses. 2020. *FEMS online conference on microbiology* Rūgpjūtis 28-31, Belgradas, Serbija. Book of abstracts: 241
 8. Servienė, E., **Lukša, J.**, Stanevičienė, R., Ravoitytė, B., Strazdaitė Žielienė, Ž. High content analysis of fruit and berry fungal microbiota. 2020. *EuroMicroPH 1st open meeting*, Lisabona, Portugalija. Book of abstracts: 56
 9. **Lukša, J.**, Ravoitytė, B., Konovalovas, A., Aitmanaitė, L., Yurchenko, V., Serva, S., Servienė, E. 2020. Response mechanisms of model organism *Saccharomyces cerevisiae* to yeast viruses. *EuroMicroPH 1st open meeting*, Lisabona, Portugalija. Book of abstracts: 36.
 10. Ravoitytė, B., Stanevičienė, R., Vepškaitė-Monstavičė, I., Sederevičiūtė, A., **Lukša, J.**, Strazdaitė Žielienė, Ž., Servienė, E. Effects of temperature and pH on *Saccharomyces paradoxus* killer yeasts. 2019. *XXIX International conference on yeast genetics and molecular biology*, August 18-22, Giotengurgas, Švedija. Book of abstracts: 378
 11. **Lukša, J.**, Vepškaitė-Monstavičė, I., Stanevičienė, R., Strazdaitė Žielienė, Ž., Serva, S., Servienė, E. 2019. High content analysis of microbiota on medical properties possessing berries. *8th Congress of European Microbiologists*, Liepa 7-11, Glazgas, Škotija. Book of abstracts: 1445
 12. Stanevičienė, R., **Lukša, J.**, Vepškaitė-Monstavičė, I., Strazdaitė Žielienė, Ž., Servienė, E. 2019. Yeasts-commensals in the sea buckthorn ecosystem. *8th congress of European microbiologists*, Liepa 7-11, Glazgas, Škotija. Book of abstracts: 1446.
 13. Umbrasaitė, J., **Lukša, J.**, Sereikaitė, J., Servienė, E. 2019. Isolation, purification, and characterization of *Saccharomyces cerevisiae* K2 toxin. *FEBS3+ conference of Latvian, Lithuanian and Estonian biochemical societies*, 17-19 Birželis, Riga, Latvija, Book of abstracts:106-107.
 14. Servienė, E., Stanevičienė, R., Vepškaitė-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*, Birželis 17-19, Riga, Latvija. Book of abstracts: 107-108.
 15. Babonaitė, M., Novickij, V., Stanevičienė, R., Sereikaitė, J., Gruškienė, R., Servienė, E., **Lukša, J.** 2019. Modulation of efficiency of nanostructured nisin. *62nd International*

- conference for students of physics and natural sciences open readings*, March 19-22, Vilnius, Lietuva. Book of abstracts: 249.
16. Ravoitytė, B., **Lukša, J.**, Konovalovas, A., Aitmanaitė, L., Serva, S., Servienė, E. 2018. Gene expression alterations in budding yeast *Saccharomyces cerevisiae* induced by elimination of L-A-lus and M-2 dsRNA viruses. *Vita Scientia: international conference*, 3rd January 2018, Vilnius, Lietuva. Book of abstracts: 46-47.
17. **Lukša, J.**, Ravoitytė, B., Konovalovas, A., Aitmanaitė, L., Yurchenko, V., Serva, S., Servienė, E. 2018 Global gene expression change during Totiviridae dsRNA viruses infection in *Saccharomyces cerevisiae*. *15th International conference of the Lithuanian Biochemical Society*, Birželis 26-29, Dubingiai, Lietuva. Book of abstracts: 37-38.
18. Vepškaitė-Monstavičė, I., **Lukša, J.**, Urbonavičius, J., Servienė, E. 2018. Interaction of yeast genetic factors in response to *Saccharomyces cerevisiae* K2 toxin stress. *EFB conference "Microbial stress: from systems to molecules and back"*, Balandis 23-25, Kinsale, Airija. Book of abstracts: 78.

DALYVAVIMAS STUDIJŲ PROCESU

Vadovavimas baigiamiesiems bakalauro ir magistro darbams

Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas: Bioinžinerijos bakalaurai (2), magistrai (1).

KITA

Apdovanojimai už mokslinę veiklą:

- 2022 EMBL-EBI suteikta parama mokymams
- 2020 LMA Jaunųjų mokslininkų ir doktorantų geriausių mokslinių darbų konkurso laureatė
- 2019 LMT suteikta parama kompetencijai kelti mokslo renginiuose užsienyje
- 2018 LMT suteikta parama kompetencijai kelti mokslo renginiuose užsienyje
- 2017 LJMS organizuojamų „Geriausios 2016 metų disertacijos“ apdovanojimų laureatė
- 2017 LMT suteikta parama akademinėi išvykai
- 2016 LMT suteikta parama doktoranto akademinėi išvykai
- 2016 LMT suteikta stipendija už akademinis pasiekimus
- 2014 FEBS suteikta Jaunųjų Mokslininkų Kelionių Stipendija
- 2013 LMT suteikta stipendija už akademinis pasiekimus