

# Ksenija Savadova-Ratkus

## KONTAKTINĖ INFORMACIJA

---

Adresas  
El. paštas:

Akademijos g. 2, Vilnius LT-08412, Lietuva  
[ksenija.savadova-ratkus@gamtc.lt](mailto:ksenija.savadova-ratkus@gamtc.lt)  
<https://www.researchgate.net/profile/Ksenija-Savadova-Ratkus>  
<https://orcid.org/0000-0003-3376-4667>

## IŠSILAVINIMAS

---

- 2019 Gamtos mokslų srities ekologijos ir aplinkotyros mokslo krypties (N012) daktaro laipsnis (Vilniaus universitetas ir Gamtos tyrimų centras).  
Disertacijos tema: „Bloom-forming cyanobacteria, cyanotoxins and significant factors for their dynamics in freshwaters“
- 2013 Vilniaus universitetas, Gamtos mokslų fakultetas; botanikos magistro kvalifikacinis laipsnis
- 2011 Vilniaus pedagoginis universitetas, Gamtos mokslų fakultetas; biologijos bakalauro laipsnis ir mokytojo kvalifikacija

## DARBO PATIRTIS

---

- 2022 11 – iki dabar **Mokslo darbuotoja**  
Algologijos ir mikroorganizmų ekologijos laboratorija, Gamtos tyrimų centras
- 2020 11 – 2022 11 **Tyrėja**  
Algologijos ir mikroorganizmų ekologijos laboratorija, Gamtos tyrimų centras
- 2017 01 – 2018 09 **Jaunesnioji mokslo darbuotoja**  
Algologijos ir mikroorganizmų ekologijos laboratorija, Gamtos tyrimų centras
- 2016 01 – 2016 12 **Biologė**  
Algologijos ir mikroorganizmų ekologijos laboratorija, Gamtos tyrimų centras
- 2015 09 – 2015 12 **Vyr. laborantė**  
Algologijos ir mikroorganizmų ekologijos laboratorija, Gamtos tyrimų centras

## MOKSLINIAI INTERESAI

Gėluose ežeruose vandens „žydėjimus“ sukeliančių melsvabakterių, cianotoksinų ir kitų antrinių metabolitų sintezės gamtoje ir izoliatuose tyrimai (ELISA, LC/MS-MS), svetimžemės rūšys, jų įsikūrimas ir aplinkos veiksnių įtakos jų vystymuisi tyrimai. Melsvabakterių molekuliniai tyrimai (rūšių identifikavimas, už toksinų sintezę atsakinų genų nustatymas ir kt.).

## PUBLIKACIJOS

---

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

1. **Savadova-Ratkus, K.**, Mazur-Marzec, H., Karosienė, J., Sivonen, K., Suurnäkki, S., Kasperovičienė, J., Paškauskas, R., Koreivienė J., 2022. Cyanobacteria and their metabolites in mono- and polidominant shallow eutrophic temperate lakes. *Environmental Research and Public Health*, 19(22): 15341; <https://doi.org/10.3390/ijerph192215341>
2. **Savadova-Ratkus, K.**, Mazur-Marzec, H., Karosienė, J., Kasperovičienė, J., Paškauskas, R., Vitonytė, I., Koreivienė, J., 2021. Interplay of Nutrients, Temperature, and Competition of Native and Alien

- Cyanobacteria Species Growth and Cyanotoxin Production in Temperate Lakes. *Toxins*, 13(1), 23; doi.org/10.3390/toxins13010023
3. Donis, D., Mantzouki, E., McGinnis, D.F., [...], **Savadova-Ratkus, K.**, et al., 2021. Stratification strength and light climate explain variation in chlorophyll a at the continental scale in a European multilake survey in a heatwave summer. *Limnology and Oceanography*, 66(12): 4314-4333; doi.org/10.1002/lno.11963
  4. Karosienė, J., **Savadova-Ratkus, K.**, Toruńska-Sitarz, A., Koreivienė, J., Kasperovičienė, J., Vitonytė, I., Błaszczak, A., Mazur-Marzec, H., 2020. First report of saxitoxins and anatoxin-a production by cyanobacteria from Lithuanian lakes. *European Journal of Phycology*, 55:3, 327-338; doi.org/10.1080/09670262.2020.1734667
  5. **Savadova, K.**, Mazur-Marzec, H., Karosienė, J., Kasperovičienė, J., Vitonytė, I., Toruńska-Sitarz, A., Koreivienė, J., 2018. Effect of increased temperature on native and alien nuisance cyanobacteria from temperate lakes: an experimental approach. *Toxins*, 10, 445; doi:10.3390/toxins10110445
  6. Mantzouki, E., Campbell, J., van Loon, E., Visser, P., Konstantinou, I., Antoniou, M., <...>, **Savadova, K.** et al., 2018. A European Multi Lake Survey dataset of environmental variables, phytoplankton pigments and cyanotoxins. *Scientific Data*, 5:180226 doi: 10.1038/sdata.2018.226
  7. Mantzouki, E., Lüring, M., Fastner, J., Senerpont Domis, L., Wilk-Woźniak, E., Koreivienė, J., Seelen, L., Teurlinx, S., Verstijnen, Y., Krztoń, W., Walusiak, E., Karosienė, J., Kasperovičienė, J., **Savadova, K.** et al., 2018. Temperature effects explain continental scale distribution of cyanobacterial toxins. *Toxins*, 10(4): 156; doi.org/10.3390/toxins10040156
  8. Vičkačkaitė, V., Lingytė, A., Kasperovičienė, J., Bugelytė, B., Koreivienė, J., **Savadova, K.**, 2016. Selection of an esterification catalyst for assay of total fatty acid content in cyanobacteria and algae using gas chromatography. *Chemija*. 27 (4): 202-207
  9. Karosienė, J., Kasperovičienė, J., Koreivienė, J., **Savadova, K.**, Vitonytė, I., 2016. Factors promoting persistence of the bloom-forming *Gonyostomum semen* in temperate lakes. *Limnologica*. 60: 51-58

***Straipsniai „Clarivate Analytics Web of Science“ duomenų bazės leidiniuose, neturinčiuose citavimo rodikliu:***

1. Grendaitė, D., Stonevičius, E., Karosienė, J., **Savadova, K.**, Kasperovičienė, J., 2018. Chlorophyll-a concentration retrieval in eutrophic lakes in Lithuania from Sentinel-2 data. *Geologija, Geografija*, 4(1): 15–28
2. Koreivienė, J., Kasperovičienė, J., **Savadova, K.**, Karosienė, J., Vitonytė, I., 2016. Collection of pure cultures of algae and cyanobacteria for research, teaching and biotechnological applications (Nature Research Centre, Lithuania). *Botanica Lithuanica*, 22(1): 87-92
3. **Savadova, K.**, 2014. The response of freshwater bloom-forming planktonic cyanobacteria to global warming and nutrients increase. – *Botanica Lithuanica*, 20(1): 57–63

**DALYVAVIMAS TARPTAUTINIUOSE IR NACIONALINIUOSE MOKSLO PROJEKTUOSE**

---

- 2017 – 2019 **Lietuvos tyrėjų grupės dalyvė.** Cyanobacteria, Viruses, Protozoan and Metazoan - Understanding ecological interactions in communities of aquatic ecosystems. Tarptautinis bendradarbiavimas tarp Lietuvos ir Lenkijos mokslų akademijų. Lietuvos Mokslo akademijos remiamas dvišalis Lietuvos-Lenkijos mokslininkų bendradarbiavimas
- 2012 – 2014 **Projekto vykdytoja.** Planktono bendrijų atsakas į *Gonyostomum semen* įsikūrimą ir kitus biotinius, abiotinius veiksnius (BeGony). Lietuvos mokslo taryba, Nacionalinė mokslo programa „Lietuvos ekosistemos: klimato kaita ir žmogaus poveikis“.

**STAŽUOTĖS IR MOKYMAI**

---

- 2018 m. 03 Stažuotė „Production of secondary metabolites of freshwater cyanobacteria applicable in biotechnology“ (Gdansko universitetas, Lenkija)
- 2017 m. 03 Stažuotė „Bloom-forming cyanobacteria, cyanotoxins and factors responsible for their dynamics“ (Gdansko universitetas, Lenkija)
- 2016 m. 11 / 12 Stažuotė „Determination and quantification of cyanotoxins in cyanobacteria strains and environmental samples from eutrophic lake“ (Gdansko universitetas, Lenkija)
- 2014 m. 11 / 12 Stažuotė „Cyanotoxins methods acquisition: molecular and LC-MS“ (Helsinki universitetas, Suomija)
- 2013 m. 12 Stažuotė „Molecular methods for the *Gonyostomum* studies“ (Lundo universitetas, Švedija)

## DALYVAVIMAS MOKSLINĖSE KONFERENCIJOSE

---

### Mokslinėse konferencijose:

Dalyvauta ruošiant 19 mokslinių konferencijų tezių. Tyrimų medžiaga pristatyta 5 konferencijose (paruošti 4 stendiniai ir 1 žodinis pranešimas).

- Grendaitė, D., Stonevičius, E., **Savadova-Ratkus, K.**, Karosienė, J., Kasperovičienė, J., Koreivienė, J., 2022. Modelling the response of potentially toxic cyanobacteria to rising temperature and nutrient loadings. ArQus European University Alliance. Vilnius, Lietuva
- Koreivienė, J., Karosienė, J., Vitonytė, I., **Savadova, K.**, Staniulis, D., Spudulytė, S., Legotaitė, M., Želvis, K., Kasperovičienė, J., 2019. Prospecting of indigenous freshwater microalgae as a resource for lipids and pigments. EUALGAE Final conference – European recent advances in the microalgae field. Madrid, Spain
- Kasperovičienė, J., **Savadova-Ratkus, K.**, MazurMarzec, H., Karosienė, J., Vitonytė, I., Toruńska-Sitarz, A., Koreivienė, J., 2019. Importance of temperature on the growth of native and alien cyanobacteria strains from temperate lakes. 11 th Symposium for European Freshwater Sciences, June 30–July 5, 2019. p. 387, Zagreb, Croatia
- Grendaitė, D., Stonevičius, E., Karosienė, J., **Savadova-Ratkus, K.**, Kasperovičienė, J., 2019. Seasonal Variation of Satellite Derived Chlorophyll-a Concentration in Eutrophic and Hypertrophic Lakes. 2019 Living Planet Symposium 13–17 May 2019, Milan, Italy
- Koreivienė, J., Kasperovičienė, J., Karosienė, J., **Savadova, K.**, Vitonytė, I., Valčiukas, R., Staniulis D., Želvis, K., 2018. Prospecting of indigenous freshwater microalgae as a valuable regional resource. 37th International Conference of the Polish Phycological Society. Kraków-Dobczyce, Poland
- Grendaitė, D., Stonevičius, E., Karosienė, J., **Savadova, K.**, Kasperovičienė, J., 2018. Ecological water quality assessment of Lithuanian lakes using remote sensing. 61st international conference for students of physics and natural sciences. Vilnius, Lietuva
- Savadova, K.**, Karosienė, J., Toruńska-Sitarz, A., Koreivienė, J., Kasperovičienė, J., Vitonytė, I., Błaszczuk, A., Mazur-Marzec, H., 2017. Cyanobacterial neurotoxins and their producers in temperate lakes in Lithuania. 11th International Phycological Congress. The challenges and opportunities of the molecular era for algal research and bioprospecting. P. 166-167, Szczecin, Poland
- Koreivienė, J., Kasperovičienė, J., Karosienė, J., **Savadova, K.**, Vitonytė, I., Valčiukas, R., Staniulis D., Želvis, K., 2018. Prospecting of indigenous freshwater microalgae as a valuable regional resource. 37th International Conference of the Polish Phycological Society. Kraków-Dobczyce, Poland
- Grendaitė, D., Stonevičius, E., Karosienė, J., **Savadova, K.**, Kasperovičienė, J., 2018. Chlorophyll-a concentration retrieval from Sentinel-2 data in lakes in Lithuania. EcoBalt 2018: the international conference proceedings book. Vilnius, Lietuva
- Stonevičius, E., Grendaitė, D., Karosienė, J., **Savadova, K.**, Kasperovičienė, J., 2018. Sentinel 2 data for retrieval of chlorophyll-a concentration in small lakes. 17th biennial conference ERB2018 Euromediterranean network of experimental and representative basins; Innovative monitoring techniques and modelling approaches for analysing hydrological processes in small basins. Darmstadt, Germany

11. **Savadova, K.**, Karosienė, J., Toruńska-Sitarz, A., Koreivienė, J., Kasperovičienė, J., Vitonytė, I., Błaszczak, A., Mazur-Marzec, H., 2017. Cyanobacterial neurotoxins and their producers in temperate lakes in Lithuania. 11th International Phycological Congress. The challenges and opportunities of the molecular era for algal research and bioprospecting P. 166-167, Szczecin, Poland
12. Kasperovičienė J., Koreivienė J., Karosienė J., Vitonytė I., Savadova K., Melvydas V.B., Matulienė J., 2017. Shedding new light on undiscovered traits of the bloom-forming raphidophyte *Gonyostomum semen*. 36th International Conference of the Polish Phycological Society. P. 25, Lublin – Kazimierz Dolny, Poland
13. **Savadova, K.**, Koreivienė, J., Karosienė, J., Kasperovičienė, Vitonytė, I., 2016. Recovery of shallow lake from cultural eutrophication in the light of climate change. XXXVth International Conference of the Polish Phycological Society. Algae in anthropogenically transformed ecosystems. P. 92, Łódź-Stryków, Poland
14. **Savadova, K.**, Mickevičiūtė A., Matulienė J., Koreivienė J., Karosienė J., Vitonytė I., Kasperovičienė J., 2016. Freshwater microalgae as a source of anti-cancer agents. XIVth International Conference of the Lithuanian Biochemical Society. P. 109, Druskininkai, Lietuva
15. **Savadova, K.**, Koreivienė, J., Sivonen, K., Kasperovičienė, J., Suurnäkki, S., Karosienė, J., Wahlsten, M., Vitonytė, I., 2015. Variation of bloom forming cyanobacteria and microcystins in shallow hypertrophic lake. Sixth European phycological congress. Algae brings life to the world. P. 204, London, UK
16. Kasperovičienė, J., Karosienė, J., Koreivienė, J., **Savadova, K.**, Vitonytė, I., 2015. Peculiarities of *Gonyostomum semen* establishment in lakes of different trophy: an experimental approach. Sixth European phycological congress. Algae brings life to the world. P. 205, London, UK
17. Koreivienė, J., Karosienė, J., Kasperovičienė, J., **Savadova, K.**, Vitonytė, I., 2014. *Gonyostomum semen* impact on spring phytoplankton communities in lakes of different trophy. 33th International conference of the Polish Phycological society. Cyanobacterial and algal blooms – effects on water management and human health. P. 84, Gdynia-Cetniewo, Poland
18. Koreivienė, J., Karosienė, J., Kasperovičienė, J., **Savadova, K.**, 2013. The response of invasive *Gonyostomum semen* to temperature change: an experimental approach. 32nd International Conference of Polish Phycologists. Do thermophilic species invasion threaten us? P. 26, Konin-Mikorzyn, Poland
19. Karosienė, J., Koreivienė, J., **Savadova, K.**, Kasperovičienė, J., 2012. Effect of temperature and light on germination of *Gonyostomum semen* cysts. 31st International conference of Polish Phycological Society. Algae in human environment. P. 45, Olsztyn, Poland

## DALYVAVIMAS STUDIJŲ PROCESĖ

---

### Konsultantė

- 2017 Mokyklos baigiamojo brandos darbo konsultantė, abiturientės iš Lietuvos Sveikatos Mokslų Universiteto (LSMU) gimnazijos. Tema: Vandens „žydėjimus“ sukeliančių melsvabakterių augimo greičio priklausomybė nuo temperatūros

### KITA

---

1. Koreivienė, J., Karosienė, J., Kasperovičienė, J., **Savadova-Ratkus, K.**, 2022. Pasakė, ar tinka žvejoti „žydinčiame“ vandens telkinyje: pažiūrėkite, kaip atrodo jame sugautos žuvies kepenys. – DELFI, Kablys, Žvejyba