

dr Beata Guzow-Krzemińska

adiunkt

C-408

beata.guzow@biol.ug.edu.pl

58 523 6163

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA

Zainteresowania naukowe:

Lichenologia eksperymentalna, badania filogenetyczne, kultury *in vitro* biontów porostowych oraz resynteza biontów, mechanizmy pomnażania porostów, aktywność biologiczna wtórnych metabolitów porostowych i sinicowych oraz ich pochodnych, podłoże genetyczne syntezy metabolitów porostowych i sinicowych, barkoding DNA

Projekty:

Opus projekt nr UMO-2015/17/B/NZ8/02441, wykonawca

Opus projekt nr NCN2012/05/B/NZ8/01222, wykonawca

Badania Własne Uniwersytetu Gdańskiego, projekt nr BW/L140-5-0406-0, kierownik

Marie Curie European Re-integration Grant projekt nr PERG04-GA-2008-239343

Marie Curie Intra-European Fellowship projekt nr MEIF-CT-2006-024206

Badania Własne Uniwersytetu Gdańskiego, projekt nr BW/1480-5-0235-5, kierownik

Badania Własne Uniwersytetu Gdańskiego, projekt nr BW/1190-5-0159-3, kierownik

KBN projekt nr 6 P04C 039 16, wykonawca

Wybrane kursy, szkolenia, staże:

26 czerwca - 1 lipca 2001 EMBO Bioinformatic Summer School, NUI, Maynooth, Irlandia

14 października 2006 ICGB/UNU-BIOLAC Course on Genomics in Modern Integrative Biology, Patzcuaro, Meksyk

1 lipca 2006 – 30 czerwca 2008 – staż podoktorski, Departament of Organismic Biology, university of Salzburg, Austria

31 January – 9 February 2008 “Phylogeographical Analysis” Workshop and PhD Course, Salzburg, Austria

20-29 sierpnia 2008 „EMBO Practical Course on Electron Microscopy and Stereology in Cell Biology” Ceske Budejovice, Czechy

13-26 września 2009 staż naukowo-badawczy, University of Salzburg, Austria

7-20 June 2009 staż naukowo-badawczy, University of Salzburg, Austria

X 2010- VI 2011 Studia podyplomowe „Menedżer projektów badawczych” Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu

Od 2016 członek International Association for Lichenology

Od 2016 edytor International Lichenological Newsletter

Członek Rady Wydziału

Członek Wydziałowej Rady Programowej Kierunku Biologia

Wypromowane doktoraty:

2016 „Aktywności biologiczne związków produkowanych przez mikroorganizmy występujące w zakwitach oraz hodowlach cyjanobakterii” promotor pomocniczy

Wypromowane prace magisterskie:

- 2006 „Różnorodność fotobiontów związanych z *Protoparmeliopsis muralis* w oparciu o badania rejonu ITS rDNA”
- 2010 „Analiza zmienności kultur mycelialnych *Protoparmeliopsis muralis* z zastosowaniem markerów mikrosatelitarnych”
- 2011 „Aktywność biologiczna ekstraktów z hodowli porostowych oraz wpływ strigolaktonów na kiełkowanie spor grzybów porostowych”
- 2011 „Analiza molekularna porostów z grupy *Bacidia arnoldiana* s. l.”
- 2013 „Aktywność antybakteryjna ekstraktów z kultur mycelialnych wybranych grzybów lichenizujących”
- 2015 Analiza genów związanych z biosyntezą aeruginozyn u *Nodularia spumigena*
- 2016 Zmienność genetyczna biontów w porostach *Protoparmeliopsis muralis*

Licencjaty:

- 2010 „Analiza selektywności biontów w symbiozie porostowej”
- 2014 „Porównanie wydajności metod izolacji i oczyszczania DNA z cyjanobakterii”
- 2015 Aktywność cytotoksyczna kwasu (+)usninowego oraz kwasu (-)usninowego względem linii komórkowej HeLa

Recenzje prac doktorskich:

- 2009 “Acción de lectinas fúngicas sobre la estabilidad del cloroplasto y el reconocimiento de fotobiontes de líquenes”

Recenzje prac magisterskich:

- 2014 „Analiza bibliotek metagenomowych pod kątem poszukiwania związków przeciwnowotworowych i antymutagennych”
- 2014 „Wykorzystanie sinicowych bibliotek metagenomowych w poszukiwaniu aktywności biologicznych modulujących wzrost bakterii Gram-dodatnich i Gram-ujemnych”

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA I POPULARYZACJA NAUKI**Prowadzone zajęcia dydaktyczne i warsztaty edukacyjne:**

- Technologie informacyjne I rok Biologii, I rok Biologii medycznej
- Wstęp do bioinformatyki III rok Biologii medycznej
- Wstęp do bioinformatyki, przedmiot do wyboru III rok Biologii
- Pracownia specjalnościowa I i II rok MSU Biologia
- Pracownia dyplomowa III rok Biologii

Wykłady w ramach programu **Zaproś naukowca do szkoły**

WYKAZ PUBLIKACJI

- 1) Edyta Adamska, Laura Betleja, Urszula Bielczyk, Dominika Bielec, Paweł Czarnota, Adam Flakus, Katarzyna Kolanko, **Beata Guzow-Krzemińska**, Mariusz Hachułka, Robert Kościelniak, Joanna Kozik, Ryszard Kozik, Beata Krzewicka, Martin Kukwa, Grzegorz Leśniański, Maja Lisowska, Anna Łubek, Magdalena Oset, Piotr Osyczka, Katarzyna Pietrzykowska, Anna Sadowska-Deś, Agnieszka Słaby, Elżbieta Studzińska-Sroka, Katarzyna Szczepańska, Lucyna Śliwa, Michał Węgrzyn, Karina Wilk, Piotr Zaniewski & Daria Zarabska-Bożejewicz (2016) Lichens and Lichenicolous Fungi of the Magura National Park (Poland, Western Carpathians). *Polish Botanical Journal* 61(1): 127-160. <https://doi.org/10.1515/pbj-2016-0001>
- 2) **B. Guzow-Krzemińska**, P. Czarnota, A. Łubek, M. Kukwa. 2016. *Micarea soralifera* sp. nov., a new soredate species in the *M. prasina* group. *Lichenologist* 48(3): 161-169. <https://doi.org/10.1017/S0024282916000050>
- 3) **Beata Guzow-Krzemińska**, Tomasz Gąsior, Agnieszka Szalewska-Pałasz. 2015. Phylogenetic relationship of the stringent response-related genes of marine bacteria. *Acta Biochimica Polonica* 62(4): 773-783. http://dx.doi.org/10.18388/abp.2015_1132

- 4) Marta A. Skowron, **Beata Guzow-Krzemińska**, Sylwia Barańska, Paulina Jędrak, Grzegorz Węgrzyn. 2015. A rapidly progressing, deadly disease of *Actias selene* (Indian moon moth) larvae associated with a mixed bacterial and baculoviral infection. *Journal of Biosciences* 40(3):487-495. (DOI) *10.1007/s12038-015-9538-0*.
- 5) Kukwa, M., Sipman, H. J. M., Etayo, J., Bach, K., **Guzow-Krzemińska, B.**, Jabłońska, A., Olszewska, S., Rodriguez Flakus, P. & Flakus, A. 2014. The lichen order Peltigerales in Bolivia – the first assessment of the biodiversity. – *Herzogia* 27(2): 321-345. doi: <http://dx.doi.org/10.13158/hei.27.2.2014.321>
- 6) **Monika Maciąg-Dorszyńska**, Grzegorz Węgrzyn, **Beata Guzow-Krzemińska** (2014) Antibacterial activity of lichen secondary metabolite usnic acid is primarily caused by inhibition of RNA and DNA synthesis. *FEMS Microbiology Letters* 353: 57-62; DOI:10.1111/1574-6968.12409 .
- 7) Kubiak D., **Guzow-Krzemińska B.** (2014) Herbarium record of *Vulpicida tubulosus* (lichenized Ascomycota) from a locality beyond its known distribution range. *Polish Journal of Environmental Studies* 23(2): 577-583.
- 8) **B. Guzow-Krzemińska**, Elfie Stocker-Wörgötter (2013) Development of microsatellite loci in *Protoparmeliopsis muralis* (lichenized Ascomycete) - a common lichen species. *Lichenologist* 45(6): 791-798 DOI: <https://doi.org/10.1017/S002428291300042X>
- 9) **Guzow-Krzemińska B.**, Stocker-Wörgötter E. (2013) In vitro culturing and resynthesis of the mycobiont *Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) Choisy with algal bionts. *Lichenologist* 45(1): 65-76. DOI: <https://doi.org/10.1017/S002428291200059X>
- 10) **Guzow-Krzemińska B.**, Kukwa M. (2013) Metody badawcze we współczesnej taksonomii porostów. *Kosmos* 62(1): 95-103
- 11) Czarnota P., **Guzow-Krzemińska B.** (2012) ITS rDNA data confirm a delimitation of *Bacidina arnoldiana* and *B. sulphurella* and support a description of a new species within the genus *Bacidina*. *Lichenologist* 44(6): 743-755
- 12) **B. Guzow-Krzemińska** (2012) Molecular approaches in conservation of lichens. In: *Lichen protection - Lichen protected species*. Lipnicki L. (ed.) p. 77-89. (Rozdział w monografii)
- 13) **B. Guzow-Krzemińska**, J.P. Halda, P. Czarnota (2012) A new *Agonimia* from Europe with a flabelliform thallus. *Lichenologist* 44(1): 55-66
- 14) Martin Kukwa, Agnieszka Kowalewska, Paweł Czarnota, Krystyna Czyżewska, Adam Flakus, Dariusz Kubiak, Karina Wilk, Monika Dimos-Zych, Katarzyna Kolanko, Rafał Szymczyk, Ludwik Lipnicki, Edyta Adamska, Dominika Bielec, **Beata Guzow-Krzemińska**, Wojciech Gruszka, Mariusz Hachułka, Agnieszka Jabłońska, **Józef Kiszka**, Joanna Kozik, Magdalena Lazarus, Grzegorz Leśniański, Magdalena Oset, Lucyna Śliwa (2012) Porosty i grzyby naporostowe Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Pomorze Gdańskie, N Polska)/ Lichens and lichenicolous fungi of Wdzydzki Landscape Park (Pomorze Gdańskie, N Poland). *Acta Botanica Cassubica* 11: 75-103.
- 15) P. Czarnota, **B. Guzow-Krzemińska** (2010) „A phylogenetic study of the *Micarea prasina* group shows that *Micarea micrococca* includes three distinct lineages” *Lichenologist* 42(1):7-21.
- 16) **B. Guzow-Krzemińska** (2006) “Photobiont flexibility in *Protoparmeliopsis muralis*” *Lichenologist* 38 (5): 469-476.

Inne

https://www.researchgate.net/profile/Beata_Guzow-Krzeminska