

### Candidate supervisor's information summary form

|  |  |
|--|--|
| Name and surname, degree, title: <b>Anna Bzducha-Wróbel, PhD. Dsc</b>  |  |
| Discipline/ disciplines of science   | Food Technology and Nutrition  |
| Professional development (degrees and titles) in chronological order   | Habilitated doctor in the field of agricultural sciences in the discipline of food and nutrition technology - 2019<br>PhD in Agricultural Sciences in the field of food technology and nutrition - 2009  |
| Most important publications/patens over the last 3 years (maximum 10)  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kowalczewski P.L., Olejnik A., Świtek S., <b>Bzducha-Wróbel A.</b>, Kubiak P., Kujawska M., Lewandowicz G. (2022) Bioactive compounds of potato (<i>Solanum tuberosum</i> L.) juice: from industry waste to food and medical applications. <b>Crit Rev Plant Sci</b>, vol. 41, no. 1, 52–89</li> <li>2. Binati R.L, Salvetti E., <b>Bzducha-Wróbel A.</b> [i in.] (2021) Non-conventional yeasts for food and additives production in a circular economy perspective. <b>FEMS Yeast Research</b>, vol. 21, nr 7, s.1-18, Nr artykułu: foab052.DOI:10.1093/femsyr/foab052</li> <li>3. Anderluh Marko, Berti Francesco, <b>Bzducha-Wróbel Anna</b> [i in.] (2021) Emerging glyco-based strategies to steer immune responses. <b>FEBS Journal</b>, vol. 288, nr 16, s.4746-4772. DOI:10.1111/febs.15830</li> <li>4. Derewiaka D., Rupert M., Wołosiak R., Bzducha-Wróbel A. (2021) Volatiles as markers of bioactive components found in Croatian extra virgin olive oils. <b>LWT-Food Science and Technology</b>, vol. 139, s.1-10, Numer artykułu:110532. DOI:10.1016/j.lwt.2020</li> <li>5. <b>Bzducha-Wróbel A.</b>, Koczoń P., Błażej St., Kozera J., Kieliszek M. (2020) Valorization of deproteinated potato juice water into <math>\beta</math>-glucan preparation of <i>C. utilis</i> origin - comparative study of preparations obtained by two isolation methods. <b>Waste and Biomass Valorization</b> DOI:10.1007/s12649-019-00641-w</li> <li>6. Kot Anna, Gientka Iwona, Bzducha-Wróbel Anna [i in.] (2020) Comparison of simple and rapid cell wall disruption methods for improving lipid extraction from yeast cells. <b>J. Microbiol. Methods</b>, vol. 176, s.1-7, Numer artykułu:105999. DOI:10.1016/j.mimet.2020.105999</li> <li>7. <b>Bzducha-Wróbel A.</b>, Bryła M., Gientka I., Błażej St., Janowicz M. (2019) <i>Candida utilis</i> ATCC 9950 cell walls and <math>\beta(1,3)/(1,6)</math>-glucan preparations produced using agro-waste as a mycotoxins trap. <b>Toxins</b> 2019, 11, 192</li> <li>8. Koczoń P., Niemiec T., Bartyze B.J., Gruczyńska E., <b>Bzducha-Wróbel A.</b>, Koczoń P. (2019) Chemical changes that occur in <i>Jerusalem artichoke</i> silage. <b>Food Chemistry</b>, 295, 172–179</li> <li>9. Kieliszek M., Błażej St., <b>Bzducha-Wróbel A.</b>, Kot A.M. (2019) Effect of selenium on lipid and amino acid metabolism in yeast cells. <b>Biological Trace Element Research</b> 187, 316–327</li> <li>10. <b>Bzducha-Wróbel A.</b>, Błażej St., Pobiega K., Kieliszek M. Sposób otrzymania preparatu <math>\beta(1,3)/(1,6)</math>-glukanów drożdży. Data publikacji, numer WUP, kod publikacji: 2019-05-31, 5/2019, P001 - Udzielone patenty lub prawa ochronne B1. Nr prawa wyłącznego: PL.232177</li> </ol> |
| Experience in work with doctoral students (defended doctoral dissertations, doctoral programmes opened) in chronological order | No   |

|  |  |
|--|--|
| Project/grants achievements (from the last 10 years)                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Evaluation of the influence of growth conditions on Cyberlindnera jadinii ATCC 9950 cell wall glycans structural characteristic", projekt badawczy zrealizowany w Institute of Chemistry, Slovak Academy of Sciences, w ramach stypendium przyznanego przez <b>National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the Support of Mobility of Students, PhD Students, University Teachers, Researchers and Artists of the Government of the Slovak Republic</b>, ID 36412, 2022. Kierownik projektu i wykonawca.</li> <li>2. „Roślinna alternatywa produktów rybnych”. Projekt na grant przedwdrożeniowy realizowany w ramach programu MNISW "Inkubator Innowacyjności 4.0. Wykonawca projektu, 2022</li> <li>3. „Badania nad indukcją zwiększonej syntezy <math>\beta(1,3)/(1,6)</math>-glukanu w komórkach drożdży <i>Candida utilis</i> ATCC 9950 namnażanych w podłożach modelowych” Instytucja finansująca; <b>Narodowe Centrum Nauki, MINIATURA 2</b>, Nr Dec-2018/02/X/N09/03427. Kierownik projektu i wykonawca.</li> <li>4. „GluCan – technologia wytwarzania funkcjonalnych preparatów o wysokiej zawartości <math>\beta(1,3)/(1,6)</math>-glukanu drożdży <i>Candida utilis</i> o właściwości wiązania mykotoksyn”. Projekt na grant przedwdrożeniowy realizowany w ramach programu MNISW "Inkubator Innowacyjności +" Kierownik projektu i główny wykonawca.</li> <li>5. „Innovation with glycans: new frontiers from synthesis to new biological targets” (INNOGLY). <b>Akcja COST CA18103</b>. Okres realizacji: 10.12.2018 – 07.04.2023.</li> <li>6. „Non-Conventional Yeasts for the Production of Bioproducts” (YEAST4BIO). <b>Akcja COST CA18229</b>. Okres realizacji: 07.11.2019 – 06.11.2023.</li> <li>7. „Analiza budowy strukturalnej ściany komórkowej drożdży w odpowiedzi na warunki hodowli na wybranych produktach odpadowych jako ocena możliwości pozyskiwania polimerów o właściwościach funkcjonalnych. <b>Grant wewnętrzny nr 505-10-092800-k00355-99</b> realizowany w ramach wewnętrznego trybu konkursowego dla młodych pracowników nauki Wydziału Nauk o Żywności SGGW w Warszawie. Lata: 2013-2014. Kierownik i wykonawca projektu.</li> <li>8. Charakterystyka wybranych gatunków drożdży z podłoży modelowych pod względem biosyntezy polisacharydów ściany komórkowej o właściwościach funkcjonalnych”. <b>Grant wewnętrzny nr 505-10092800-50</b> realizowany w ramach wewnętrznego trybu konkursowego dla młodych pracowników nauki Wydziału Nauk o Żywności SGGW w Warszawie. Lata 2011-2012. Kierownik i wykonawca projektu.</li> <li>9. „Wpływ wybranych szczepów probiotycznych z rodzaju <i>Lactobacillus</i> i <i>Bifidobacterium</i> na zawartość izomerów kwasów tłuszczowych o wiązaniach koniugowanych w tłuszczu modelowych serów dojrzewających.” <b>Projekt badawczy promotorski nr NN312 1506 34</b> finansowany w latach 2008 - 2009 przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Główny wykonawca projektu.</li> </ol> |
| Topic – research problem – for which the candidate supervisor seeks a doctoral student | Innovative biotechnological use of unconventional yeast aimed at obtaining bioactive and technologically functional substances, e.g. in food production.   |
| <u>Contact details:</u><br>Faulty/Institute<br>E-mail address<br>Tel.                  | Institute of Food Sciences, Department of Food Biotechnology and Microbiology<br><a href="mailto:anna_bzducha_wrobel@sggw.edu.pl">anna_bzducha_wrobel@sggw.edu.pl</a><br>+48 22 593 76 56  |