

### Wizytówka naukowa kandydata na promotora

maksymalnie 2 strony – powinna to być synteza najważniejszych elementów dorobku

Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy: dr hab. Arkadiusz Przybysz, Profesor SGGW	
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe	Rolnictwo i ogrodnictwo
Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Magister inżynier ogrodnictwa (2005)</li><li>2. Doktor nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa (2009)</li><li>3. Doktor habilitowany w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie ogrodnictwo (2019)</li><li>4. Profesor SGGW (2023)</li></ol>
Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Moniuszko H., Puchalska E., Mikowska K., Wójcik-Gront E., Popek R., Lewandowski M., <b>Przybysz A.</b> 2023. Is there a downside to plant ecological services in the city? Influences of particulate matter on the two-spotted spider mite (<i>Tetranychus urticae</i>) foraging on the small-leaved lime in urban conditions, <i>Science of The Total Environment</i>, 905, 167567.</li><li>2. <b>Przybysz A.</b>, Nawrocki A., Mirzwa-Mróż E., Paduch-Cichal E., Kimic K., Popek R. 2023. Species-specific influence of powdery mildew mycelium on the efficiency of PM accumulation by urban greenery. <i>Environmental Science and Pollution Research</i>, DOI:10.1007/s11356-023-28371-6.</li><li>3. Nawrocki A., Popek R., Sikorski P., Wińska-Krysiak M., Zhu Ch.Y., <b>Przybysz A.</b> 2023. Air phyto-cleaning by an urban meadow – Filling the winter gap. <i>Ecological Indicators</i>, 151, 110259, 1-11.</li><li>4. Zhao L.Y., Li T.T., <b>Przybysz A.</b>, Liu H., Zhang B., An W., Zhu Ch.Y. 2023. Effects of urban lakes and neighbouring green spaces on air temperature and humidity and seasonal variabilities. <i>Sustainable Cities and Society</i>, 91, 1-14.</li><li>5. Popek R., Fornal-Pieniak B., Chyliński F., Pawelkiewicz M., Bobrowicz J., Chrzanowska D., Piechota N., <b>Przybysz A.</b> 2022. Not only trees matter—traffic-related PM accumulation by vegetation of urban forests. <i>Sustainability</i>, 14(5), 2973, 1-18.</li><li>6. Popek R., Mahawar L., Shekhawat G.S., <b>Przybysz A.</b> 2022. Phyto-cleaning of particulate matter from polluted air by woody plant species in the near-desert city of Jodhpur (India) and the role of heme oxygenase in their response to PM stress conditions. <i>Environmental Science and Pollution Research</i>, 29(46), 70228-70241.</li><li>7. Popek R., <b>Przybysz A.</b> 2022. Precipitation plays a key role in</li></ol>

	<p>the processes of accumulation, retention and re-suspension of particulate matter (PM) on <i>Betula pendula</i>, <i>Tilia cordata</i> and <i>Quercus robur</i> foliage. <i>Desalination and Water Treatment</i>, 275, 14-23.</p> <p>8. Zhao L., Li T., <b>Przybysz A.</b>, Guan Y., Ji P., Ren B., Zhu Ch. 2021. Effect of urban lake wetlands and neighboring urban greenery on air PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> mitigation. <i>Building and Environment</i> 206, 108291.</p> <p>9. Sikorski P., Gawryszewska B., Sikorska D., Chormański J., Schwerk A., Jojczyk A., Ciężkowski W., Archiciński P., Łepkowski M., Dymitryszyn I., <b>Przybysz A.</b>, Wińska-Krysiak M., Zajdel B., Matusiak J., Łaskiewicz E. 2021. The value of doing nothing—How informal green spaces can provide comparable ecosystem services to cultivated urban parks. <i>Ecosystem Services</i> 50, 101339.</p> <p>10. <b>Przybysz A.</b>, Popek R., Stankiewicz-Kosyl M., Zhu Ch.Y., Małecka-Przybysz M., Maulidyawati T., Mikowska K., Deluga D., Grizuk K., Sokalski-Wieczorek J., Wolszczak K., Wińska-Krysiak M. 2021. Where trees cannot grow—Particulate matter accumulation by urban Meadow. <i>Science of The Total Environment</i> 785, 147310.</p>
Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody), chronologicznie	Promotor doktoranta (mgr Adam Nawrocki) na drugim roku szkoły doktorskiej.
Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)	<p>'High-end Foreign Experts Introduction Plan of China' 2022-2023, G2022157005L, wykonawca.</p> <p>„Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do ich skutków w Wyszkanie”, 2022-2023, finansowany przez Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG) w ramach Programu "Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu", MFEOG.07.03.01-07-0057/21-00, lider w SGGW.</p> <p>„Zanieczyszczenia powietrza w środowisku przydrożnym dużych miast: Fitoremediacja mikroplastiku, pyłu zawieszonego i metali ciężkich oraz ich wpływ na roślinność i owady”, 2021-2024, SONATA (NCN), UMO-2020/39/D/NZ9/00969, wykonawca.</p> <p>„Usługi ekosystemów półnaturalnych w strefie urban sprawl”, 2021, finansowany ze środków SGGW, wykonawca.</p> <p>„Inwentaryzacja i określenie możliwości rekultywacji wybranych nieużytków warszawskich na potrzeby ich wykorzystania w systemie terenów zieleni miejskiej”, 2017-2019, finansowany</p>

	przez Zarząd Zieleni m.st. Warszawy (11/PN/2017, nr: 44/2017/IZW), koordynator i wykonawca 2 zadań badawczych.
Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta	<p>Wpływ warunków miejskich na efektywność fitoremediacji powietrza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocena wpływu warunków miejskich (susza, podwyższone zasolenie, zanieczyszczenie gleby i powietrza, słabej jakości i ubita gleba, niedostatek światła) na parametry morfologiczne (np. ilość wosku, obecność włosków) i procesy fizjologiczne (np. wymiana gazowa) decydujące o skuteczności biofiltracji powietrza.</li> <li>2. Zbadanie wpływu warunków miejskich na zdolność roślin (drzewa, krzewy, rośliny zielne) do biofiltracji powietrza z pyłu zawieszonego (PM) i pierwiastków śladowych.</li> <li>3. Ocena wpływ warunków miejskich na retencję PM i pierwiastków śladowych na roślinach traktowanych symulowanym opadem (różna intensywność i czas trwania) i wiatru (różna siła).</li> </ol>
<u>Dane kontaktowe:</u> Wydział/Instytut Adres e-mail Telefon	Instytut Nauk Ogrodniczych arkadiusz_przybysz@sggw.edu.pl +48 22 59 320 96