

## Wizytówka naukowa kandydata na promotora

Magdalena Michel, dr hab. inż. prof. SGGW	
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe	Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie	<p>2022 – stanowisko profesora uczelni</p> <p>2019 – stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka</p> <p>2008 – stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie kształtowanie środowiska</p>
Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Michel MM, Azizi M, Mirosław-Świątek D, Reczek L, Cieniek B, Sočo E. Significance of MnO<sub>2</sub> Type and Solution Parameters in Manganese Removal from Water Solution. <i>International Journal of Molecular Sciences</i>. 2023; 24(5):4448. <a href="https://doi.org/10.3390/ijms24054448">https://doi.org/10.3390/ijms24054448</a></li> <li>• Sočo, E., Domoń, A., Papciak, D., Michel, M., Cieniek, B., Pająk, D. (2022). Characteristics of the Properties of Absodan Plus Sorbent and Its Ability to Remove Phosphates and Chromates from Aqueous Solutions. <i>Materials</i>, 15, 1–21. <a href="https://doi.org/10.3390/ma15103540">https://doi.org/10.3390/ma15103540</a></li> <li>• Procesy technologiczne oczyszczania wody i ścieków. <i>Laboratorium</i>. Lidia Reczek, Magdalena M. Michel, Tadeusz Siwiec. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2022, ISBN 978-83-8237-136-9</li> <li>• Sočo E, Papciak D, Michel M, Pająk D, Domoń A, Kupiec B. Characterization of the Physical, Chemical, and Adsorption Properties of Coal-Fly-Ash-Hydroxyapatite Composites, <i>Minerals</i>, 2021;11(7):1–19</li> <li>• Trach Y, Tytkowska-Owerko M, Reczek L, Michel M. Comparison the adsorption capacity of ukrainian tuff and basalt with zeolite-manganese removal from water solution. <i>Journal of Ecological Engineering</i>. 2021;22(3):161–168</li> <li>• Trach Y, Melnychuk V, Michel M, Reczek L, Siwiec T, Trach R. The Characterization of Ukrainian Volcanic Tuffs from the Khmelnytsky Region with the Theoretical Analysis of Their Application in Construction and Environmental Technologies, <i>Materials</i>, 2021;14(24):1–19</li> <li>• L. Reczek, M. M. Michel, Y. Trach, T. Siwiec, M. Tytkowska-Owerko: The Kinetics of Manganese Sorption on Ukrainian Tuff and Basalt—Order and Diffusion Models Analysis, <i>Minerals</i>, vol. 10, nr 12, 2020, s. 1-15</li> <li>• M. M. Michel, L. Reczek, D. Papciak, M. Włodarczyk-Makuła, T. Siwiec, Y. Trach 2020: “Mineral Materials Coated with and Consisting of MnO<sub>x</sub>—Characteristics and Application of Filter Media for Groundwater Treatment: A Review”. <i>Materials</i> 13(10), 2232</li> <li>• E. Sočo, D. Papciak, M. Michel 2020: “Novel application of mineral by-products obtained from the combustion of bituminous coal-fly ash in chemical engineering”. <i>Minerals</i> 10(1), 66</li> <li>• L. Reczek, M. Michel, A. Domozych, T. Siwiec, M. Tytkowska, A. Świątkowski, 2020: “Effect of lead(II) presence on sorption of 4-chlorophenol on synthetic</li> </ul>

	activated carbon". Desalination and Water Treatment 186, 247-257
Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody), chronologicznie	otwarty przewód doktorski pt. „Usuwanie niklu w procesach odżelaziania i odmanganiania wody podziemnej” realizowana praca doktorska nt. „Rola odmian polimorficznych dwutlenku manganu w procesie usuwania metali ciężkich z wody podziemnej”
Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Znaczenie odmiany MnO<sub>x</sub> w usuwaniu manganu z wody” projekt NCN, Miniatura 4, Nr 2020/04/X/ST8/00554, 2020-2021, zakończony</li> <li>• „Usprawnienie wpracowania złóż uzdatniających wody podziemne poprzez użycie melafiru”, projekt przedwdrożeniowy w ramach Programu "Inkubator Innowacyjności+" realizowanego w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój 2014–2020 (Działanie 4.4) umowa Nr MNISW/2017/DIR/36/II+</li> <li>• „Aplikacja procesów zaawansowanego utleniania w technologii odnowy wody ze ścieków przemysłowych”, stażowy projekt badawczy dla pracowników naukowych w przedsiębiorstwach nr UDA-POKL.08.02.01-14-021/12-00, Program Operacyjny Kapitał Ludzki, poddziałanie 8.2.1 „Wsparcie dla współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw”</li> <li>• COST Action ES1403 “New and emerging challenges and opportunities in wastewater reuse – NEREUS”</li> <li>• „Zastosowanie zaawansowanego utleniania do oczyszczania płynu zwrotnego ze szczelinowania hydraulicznego odwiertu za gazem łupkowym”, projekt badawczy dla młodych pracowników nauki nr 505-10-052500-K00333-99</li> <li>• 8 ekspertyz naukowych i technicznych dot. oczyszczania wody i ścieków na zlecenia podmiotów zewnętrznych: gminy, przedsiębiorstwa przemysłowe (PKN Orlen S.A., Synthos S.A., Döhler Sp. z o.o.), fundacje (Fundacja Greenpeace Polska),</li> <li>• 2 wdrożenia opracowań technologicznych na stacjach uzdatniania wody podziemnej w Seroczynie oraz w Roztropnej, wdrożenie rozwiązań w gospodarce wodno-ściekowej zakładu przetwórczego Döhler Sp. z o.o.</li> </ul>
Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta	<p>Tematyka badawcza z zakresu procesów technologicznych oczyszczania wody i ścieków oraz zagadnienia związane z odzyskiem wody. Przykładowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• naturalne materiały mineralne w technologii wody i ścieków</li> <li>• rola odmian polimorficznych dwutlenku manganu w procesie odmanganiania wody podziemnej</li> <li>• znaczenie podłoża mineralnego w procesie autoaktywacji filtrów odmanganiających</li> <li>• uwarunkowania desorpcji metali ciężkich i zanieczyszczeń organicznych z sorbentów mineralnych</li> <li>• odzysk wody ze ścieków w sektorze przemysłowo-usługowym aglomeracji</li> </ul>
<u>Dane kontaktowe:</u> Wydział/Instytut Adres e-mail Telefon	Instytut Inżynierii Środowiska <a href="mailto:magdalena_michel@sggw.edu.pl">magdalena_michel@sggw.edu.pl</a> +48 22 59 35 160