

Imię i nazwisko:	Katarzyna Szopka
Tytuł i/lub stopień naukowy:	dr hab. inż.
Jednostka macierzysta (Instytut/Katedra):	Instytut Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska
Adres e-mail:	katarzyna.szopka@upwr.edu.pl
ORCID:	0000-0001-9280-2972
Baza wiedzy UPWr - link	https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info/author/UPWr8c35d9435ada46cbb778a19af3065254/Katarzyna%2BSzopka?affil=&tab=main&conversationPropagation=begin&sort=&lang=pl
Researchgate:	https://www.researchgate.net/profile/Katarzyna-Szopka
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	www.org.up.wroc.pl/igosr/ https://upwr.edu.pl/badania/wiodace-zespoły-badawcze/rolnictwo-srodowisko-zasoby-naturalne-agren
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z rozróżnieniem kierownik, wykonawca)	2017-2020: Projekt NCN 2016/21/B/ST10/02221 Bioprzyzwajalność i ekotoksyczność arsenu w silnie zanieczyszczonych glebach na obszarach historycznego wydobycia i przetwórstwa rud - w aspekcie ryzyka środowiskowego Bioavailability and ecotoxicity of arsenic in heavily contaminated soils in the sites of historical ore mining and processing - as related to environmental risk assessment - wykonawca
Tematyka badawcza i jej finansowanie	
1) Temat proponowanej pracy doktorskiej:	Bioprzyzwajalność i ekotoksyczność wybranych pierwiastków potencjalnie toksycznych w glebach ogrodowych terenów miejskich.
2) Dyscyplina w której realizowana będzie rozprawa doktorska (zgodna z SD UPWr):	rolnictwo i ogrodnictwo
3) Zakres tematyczny – problem badawczy do rozwiązania, do którego poszukuje się doktoranta (minimalnie 1000 znaków):	Gleby ogrodowe na obszarach miejskich pełnią wiele ważnych funkcji, a jedną z nich jest prowadzenie przydomowej produkcji żywności. Gleby ogrodowe na obszarach miejskich, wykazują lokalne wzbogacenie w potencjalnie toksyczne pierwiastki, m.in. Pb, Cu, Cd, Zn i As, co może być przyczyną pobierania tych pierwiastków przez rośliny konsumpcyjne i może stwarzać ryzyko dla zdrowia i życia ludzi oraz ryzyko ekologiczne. Głównym celem badań będzie analiza ekotoksyczności i biodostępności pierwiastków śladowych obecnych w glebach ogrodowych terenów miejskich Wrocławia, Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego oraz Złotego Stoku w zależności od właściwości gleb, zróżnicowanych warunków środowiskowych (różnego odczynu, uwilgotnienia, dopływu substancji organicznej) i działań antropogenicznych (np. nawożenia), co zostanie zestawione z wynikami standardowych testów ekstrakcji służących ocenie bioprzyzwajalności składników w glebie. Informacje te posłużą ocenie czynników determinujących ryzyko środowiskowe dla badanych obszarów i opracowana zostanie uproszczona metodyka oceny ryzyka. Kluczowym elementem realizowanych badań w pracy doktorskiej będą analizy ekotoksykologiczne roztworów glebowych oraz próbek fazy stałej gleb z wykorzystaniem testów toksyczności ostrej wobec bakterii <i>Vibrio fischeri</i> (Microtox) oraz testów toksyczności ostrej i przewlekłej wobec fauny i flory. W pracy oceniona zostanie również fitoprzyzwajalność badanych pierwiastków śladowych wobec wybranych roślin zielnych oraz bioprzyzwajalność dla mezofauny glebowej (w doświadczeniach z dżdżownicami). Uzyskane wyniki zostaną wykorzystane do opracowywania metod oceny ryzyka środowiskowego terenów przydomowej produkcji żywności na obszarach miejskich.
4) Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta (np. ukończone studia, specjalizacje; znajomość programów, języków, technik analitycznych, minimalnie 500 znaków):	Absolwent studiów o charakterze przyrodniczym (nauki biologiczne i chemiczne na kierunkach uniwersyteckich, nauki rolnicze oraz pokrewne na uczelniach rolniczych) oraz absolwenci kierunku ochrona środowiska na uczelniach przyrodniczych i technicznych. Od kandydata oczekuje się ogólnego przygotowania do pracy w laboratorium chemicznym i podstawowej wiedzy analitycznej, determinacji w prowadzeniu badań, umiejętności języka angielskiego umożliwiające swobodne studiowanie literatury w tym języku oraz możliwości uczestniczenia w konferencjach międzynarodowych, czy wyjazdach stażowych.
5) Finansowanie zewnętrzne dedykowane badaniom realizowanym w pracy doktorskiej	
a) Tytuł projektu:	brak
b) Nr umowy:	brak
c) Przewidziana długość finansowania badań doktoranta w ramach projektu (w mc; licząc od rozpoczęcia kształcenia w SD UPWr od października 2021):	0
6) Link do strony projektu:	