

**Karta zgłoszenia tematyki badawczej
w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych
dla kandydatów do Szkoły Doktorskiej
w roku akademickim 2024/2025**

Proponowana tematyka doktoratu
Analiza procesu odrolnienia i odlesienia gruntów oraz prognozowanie zmian ich przeznaczenia na inne cele
Dyscyplina naukowa (<i>niewłaściwe skreślić</i>)
AUTOMATYKA, ELEKTRONIKA, ELEKTROTECHNIKA I TECHNOLOGIE KOSMICZNE INŻYNIERIA LĄDOWA, GEODEZJA I TRANSPORT INŻYNIERIA MECHANICZNA
Proponowani promotorzy
1. dr hab. inż. Krystyna Kurowska, prof. UWM Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydział Geoinżynierii; Katedra Gospodarki Przestrzennej 10-720 Olsztyn, ul. Prawocheńskiego 15; budynek P15; pokój 104 e-mail: krystyna.kurowska@uwm.edu.pl; tel.: 89 523 42 81 2. dr hab. inż. Marcin Jagoda, prof. PK Wydział Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji; Katedra Geodezji i Geoinformatyki ul. Śniadeckich 2; budynek E; pokój 212-9 e-mail: marcin.jagoda@tu.koszalin.pl ; tel.: 94 34 86 752

Krótki opis tematyki badawczej ze wskazaniem problematyki naukowej (max. 350 słów)
Na przestrzeni lat zmieniały się przepisy prawne regulujące zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych. W związku z nieuniknionym rozwojem i zapotrzebowaniem na nowe tereny inwestycyjne istnieje zagrożenie utraty gruntów rolnych o wysokich walorach produkcyjnych oraz gruntów leśnych na rzecz innych funkcji (mieszkaniowe, usługowe, przemysłowe i inne). Głównym celem badań będzie opracowanie wskaźnika utraty gruntów rolnych i leśnych na inne cele, których efektem będą mapy tematyczne obrazujące skalę omawianych zjawisk. Jednym z etapów prac badawczych będzie ocena skali włączeń gruntów rolnych i leśnych na cele inwestycyjne na atrakcyjnym obszarze, charakteryzującym się wysokimi walorami krajobrazowymi i środowiskowymi (uzyskane zgody na zmianę przeznaczenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz wydane decyzje o wyłączeniu gruntów rolnych i leśnych z produkcji rolnej i leśnej). Kluczowym etapem badań będzie opracowanie algorytmu (wskaźnik utraty gruntów rolnych i leśnych na inne cele) na potrzeby kształtowania polityki przestrzennej oraz określenie zapotrzebowania na nowe tereny inwestycyjne

w perspektywie długookresowej. Badania będą oparte o podstawy teoretyczne (przegląd literatury) oraz formalno-prawne (analiza przepisów prawnych regulujących proces ochrony gruntów rolnych i leśnych w procesie inwestycyjno-budowlanym) w zmieniających się uwarunkowaniach społeczno-gospodarczych oraz analizy przestrzenne oparte o zbiory danych przestrzennych infrastruktury informacji przestrzennej. Na potrzeby analiz przestrzennych zostaną wykorzystane również dane GUS, rejestry gminne i powiatowe, portale branżowe (Geoportal, SIP) oraz dane satelitarne (Copernicus). Realizacja badań ma celu wskazanie możliwości wykorzystania proponowanego wskaźnika utraty gruntów rolnych i leśnych w procesie planowania przestrzennego, jako instrumentu umożliwiającego racjonalne zagospodarowanie przestrzeni z zasadami zrównoważonego rozwoju.
Uzasadnienie celowości podjęcia tematyki badawczej (max. 150 słów)
Racjonalne gospodarowanie przestrzenią rolną i leśną jest jednym z zadań planowania przestrzennego. Z kolei konieczność ochrony gruntów rolnych i leśnych wynika głównie ze stałego wzrostu liczby ludności oraz zaspokojenia jej potrzeb w zakresie żywienia, mieszkania, pracy i wypoczynku. Wiąże się więc z zapotrzebowaniem na nowe tereny inwestycyjne, ale również zachowaniem obszarów do produkcji rolniczej i lasów. Nieodłącznym procesem rozwoju sektora mieszkaniowego oraz przemysłu i usług jest zmiana przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na inne cele. Aby racjonalnie gospodarować przestrzenią należy monitorować zmiany przestrzeni oraz wspierać procesy decyzyjne algorytmami mającymi na celu wybór najbardziej optymalnego podejścia do kształtowania polityki przestrzennej i zagospodarowania przestrzennego. Stosunkowo niewiele badań koncentruje się na polityce ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz wdrażaniu tej polityki na poziomie lokalnym zarówno w Polsce, jak również na świecie. Ważnym aspektem badań są również zmiany systemu planowania przestrzennego w Polsce oraz nowe wyzwania i zagrożenia związane z planowaniem rozwoju przestrzeni, jakie wejdą w życie po okresie przejściowym, czyli od roku 2026.
Proponowane tematy prac doktorskich w ramach zgłaszanej tematyki badawczej (do 3 tematów)
Opracowanie wskaźnika utraty gruntów rolnych i leśnych na inne cele
Źródła finansowania tematyki badawczej (tematyka realizowanych obecnie grantów naukowych finansowanych ze źródeł zewnętrznych lub w ramach subwencji)
W ramach subwencji
Potwierdzenie możliwości zapewnienia dostępu do aparatury naukowej oraz oprogramowania niezbędnego do realizacji proponowanej tematyki badawczej (<i>niewłaściwe skreślić</i>)
W PEŁNI / CZĘŚCIOWO / BRAK
W przypadku odpowiedzi CZĘŚCIOWO lub BRAK proszę wskazać rodzaj brakującej aparatury naukowej i/lub oprogramowania oraz źródła finansowania dostępu do nich
Nie dotyczy

Wykaz dorobku naukowego promotora w tematyce wskazanych problemów naukowych
Wykaz ważniejszych publikacji (maksymalnie 5), publikowanych w czasopismach indeksowanych w Web of Science lub Scopus za okres ostatnich 3 lat (z uwzględnieniem współczynnika wpływu czasopisma oraz punktacji MEiN)
1. Kurowska, K., Kryszk, H., Marks-Bielska, R., Mika, M., & Leń, P. (2020). Conversion of agricultural and forest land to other purposes in the context of land protection: Evidence from

Polish experience. Land use Policy, 95, 104614. (IF= 5.398, 140 pkt) 2. Kurowska, K., Marks-Bielska, R., Bielski, S., Aleknavičius, A., & Kowalczyk, C. (2020). Geographic information systems and the sustainable development of rural areas. Land, 10(1), 6. (IF= 3.900, 70 pkt) 3. Kurowska, K., Adamska-Kmieć, D., Kowalczyk, C., & Leń, P. (2021). Communication value of urban space in the urban planning process on the example of a Polish city. Cities, 116, 103282. (IF= 6.077, 100 pkt) 4. Korolov, V., Kurowska, K., Korolova, O., Zaiets, Y., Milkovich, I., & Kryszk, H. (2021). Methodology for determining the nearest destinations for the evacuation of people and equipment from a disaster area to a safe area. Remote Sensing, 13(11), 2170. (IF= 5.349, 100 pkt) 5. Kurowska, K., & Kowalczyk, C. (2022). Rural Space Modeling—Contemporary Challenges. Land, 11(2), 173. (IF= 3.900, 70 pkt)
Wykaz grantów naukowych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz European Research Council, za okres ostatnich 5 lat
Brak
Wykaz usług badawczych realizowanych na rzecz przemysłu za okres ostatnich 5 lat
Brak