

B. EDUKACJA

JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA SPECJALISTÓW TRANSPORTOWYCH

B.2. UCZELNIE WYŻSZE XXI WIEKU. OŚRODKI NAUKOWO-BADAWCZE, SEMINARIA DOKTORSKIE. DYSCYPLINA INŻYNIERIA LĄDOWA, GEODEZJA I TRANSPORT.

B.2.6 ABSOLWENCI SZKÓŁ I SEMINARIÓW DOKTORANCKICH W DYSCYPLINIE INŻYNIERIA LĄDOWA, GEODEZJA I TRANSPORT

Moderator - Prof. dr hab. inż. Dariusz Pyza

Wprowadzenie do dyskusji

Istotnym zagadnieniem związanym z rozwojem polskiej nauki jest organizacja i funkcjonowanie kształcenia na studiach doktoranckich i w szkołach doktorskich.

Zmiany modelu kształcenia doktorantów ze studiów doktoranckich na szkoły doktorskie, będące elementem reformy systemu polskiego szkolnictwa wyższego i nauki zostały wprowadzone Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Zmiany wiążą się z utworzeniem nowych podstaw prawnych dla funkcjonowania tego etapu edukacyjnego, w tym także procedury doktoryzowania¹.

Szkoły doktorskie w Polsce funkcjonują od roku akademickiego 2019/2020 zastąpiły dotychczasowy system studiów doktoranckich (studia trzeciego stopnia), w ramach którego kształcenie prowadzone jest już tylko w drodze wygaszania – ostatni doktoranci, którzy odbywają kształcenie w tym trybie to doktoranci, którzy rozpoczęli kształcenie przed rokiem akademickim 2019/2020.

Szkoła doktorska może być prowadzona²:

- przez uczelnię akademicką, instytut PAN, instytut badawczy albo instytut międzynarodowy posiadające:
 1. kategorię naukową A+, A albo B+ w co najmniej 2 dyscyplinach albo
 2. kategorię naukową A+, A albo B+ w co najmniej 1 dyscyplinie i uprawnienie nadane w trybie określonym w art. 226a ust. 1 w co najmniej 1 dyscyplinie, albo
 3. uprawnienie nadane w trybie określonym w art. 226a ust. 1 w co najmniej 2 dyscyplinach
- przez uczelnię akademicką, która prowadzi działalność naukową wyłącznie w 1 dyscyplinie, która jest dyscypliną w zakresie teologii albo kultury fizycznej, albo dyscypliną artystyczną, i posiada w niej kategorię naukową A+, A albo B+ albo uprawnienie nadane w trybie określonym w art. 226a ust. 1,
- wspólnie przez uczelnie akademickie, instytuty PAN, instytuty badawcze lub instytuty międzynarodowe, z których każde posiada kategorię naukową A+, A albo B+ albo

¹ Sakowicz A., Wybrane problemy kształcenia doktorantów w Polsce. Akademia Zarządzania – 7(3)/2023.

² Ustawa z dnia 20 lipca 2028 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2024 r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).

uprawnienie nadane w trybie określonym w art. 226a ust. 1 w co najmniej 1 dyscyplinie. Szczegółowy podział zadań związanych z prowadzeniem szkoły doktorskiej oraz sposób ich finansowania określa umowa zawarta w formie pisemnej, która wskazuje również podmiot odpowiedzialny za wprowadzanie danych do systemu, o którym mowa w art. 342 ust. 1, i uprawniony do otrzymania środków finansowych na wspólne kształcenie w szkole doktorskiej.

Kształcenie doktorantów może być ponadto prowadzone we współpracy z innym podmiotem, w szczególności przedsiębiorcą lub zagraniczną uczelnią lub instytucją naukową.

Reformy systemu kształcenia doktorantów dokonano przede wszystkim z uwagi na obserwowany³:

- niewielki wskaźnik sukcesu, tj. nadawanych stopni doktora, mimo dużej liczby doktorantów rekrutowanych w ramach systemu studiów doktoranckich,
- obniżający się poziom przygotowywanych rozpraw doktorskich.

Zgodnie z zapisami ustawy, system szkół doktorskich cechuje⁴:

- swoboda podmiotów w konstruowaniu programów kształcenia, regulaminów szkół doktorskich i zasad rekrutacji,
- nawiązywanie przez doktoranta współpracy z promotorem na wczesnym etapie kształcenia,
- kształcenie realizowane na podstawie programu kształcenia oraz indywidualnego planu badawczego uzgadnianego przez doktoranta z promotorem,
- obowiązkowa ocena śródkresowa realizacji indywidualnego planu badawczego, której wynik przesądza o kontynuacji kształcenia doktoranta,
- powszechne stypendium doktoranckie,
- zawieszenie kształcenia na okres odpowiadający czasowi urlopów związanych z rodzicielstwem, w trakcie którego jest wypłacane stypendium.

Osoba przyjęta do szkoły doktorskiej rozpoczyna kształcenie i nabywa prawa doktoranta z chwilą złożenia ślubowania, natomiast kształcenie doktoranta kończy się zaś złożeniem rozprawy doktorskiej wraz z pozytywną opinią promotora lub promotorów. W myśl zapisów ustawowych jednocześnie można być doktorantem tylko w jednej szkole doktorskiej.

Nowe wyzwania szeroko rozumianego prawa edukacyjnego oraz praktyka jego stosowania ma istotny wpływ na jakość kształcenia doktorantów. Nowa forma kształcenia powinna umożliwić profesjonalne przygotowanie doktorantów do pracy naukowej, wyposażenie doktorantów w umiejętności przygotowywania opracowań naukowych na wysokim poziomie merytorycznym, przygotowanie uczestników kształcenia w szkole do opracowywania wniosków o pozyskiwanie grantów na badania naukowe ze środków pochodzących z zagranicznych programów badawczych oraz programów krajowych, oferowanych m.in. przez NCN, NCBR i inne podmioty⁵.

³ <https://www.gov.pl/web/nauka/doktoranci-i-szkoly-doktorskie>.

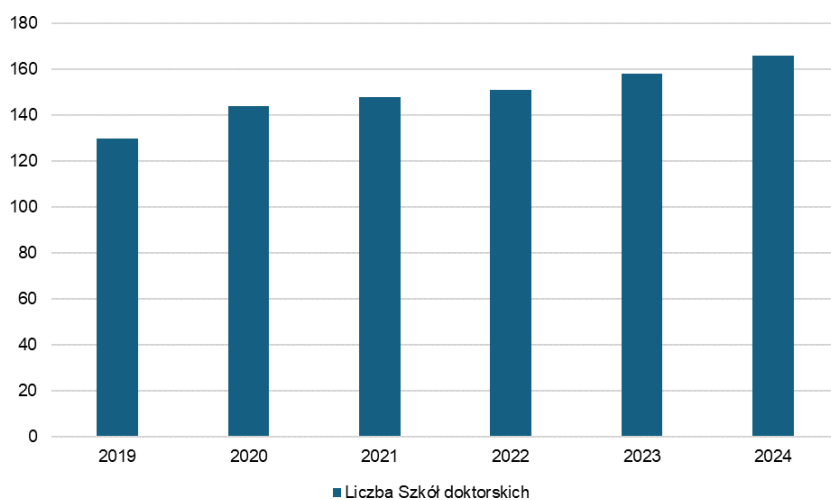
⁴ Tamże.

⁵ Sułkowski Ł., Lenart-Gansiniec R., Rozprawa doktorska w naukach społecznych. Poradnik doktoranta i promotora pracy doktorskiej, Łódź: Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk 2021.

System kształcenia doktorantów w Polsce oparty na szkołach doktorskich ma przyczynić się do poprawy jakości doktoratów oraz stać się istotnym elementem budowania reputacji i prestiżu uniwersytetu. Powstanie szkół doktorskich powinno przede wszystkim sprzyjać tworzeniu optymalnych warunków do prowadzenia badań naukowych przez doktorantów oraz ich wszechstronnego rozwoju. Szkoły doktorskie mają z jednej strony zapewnioną autonomię, z drugiej zaś – dobrze określony zakres odpowiedzialności. Zakłada się, iż jakość nauki uprawianej w Polsce będzie tak dobra jak jakość szkół doktorskich i jakość kształcenia doktorantów⁶.

Zadaniem szkoły doktorskiej, powinno być stworzenie optymalnych warunków do prowadzenia badań naukowych przez doktorantów, jak również stworzenie możliwości do współpracy z uniwersytetami za granicą. Nowoczesny i efektywny system kształcenia doktorantów przyczyni się do międzynarodowej konkurencyjności oraz rozpoznawalności polskiej nauki. Kształcenie doktorantów jest ważne ze względu na wkład do rozwoju badań naukowych – doktoranci są jednym z ogniw w systemie nauki. Kształcenie doktorantów nadal jest częścią kształcenia wpisaną w Proces Boloński, należy zaznaczyć, iż powinien być kładziony większy nacisk na wysiłek badawczy doktoranta. Bez doskonałych nauczycieli-badaczy oraz nauczycieli-dydaktyków, wysoka jakość kształcenia doktoranta nie będzie możliwa⁷.

Liczba szkół doktorskich w Polsce systematycznie rośnie i w roku 2024 jest ich 166 (rys. 1). Kształcenie w obszarze nauk inżyniersko-technicznych odbywa się w 45 szkołach doktorskich w tym w 22 w dyscyplinie Inżynieria lądowa, geodezja i transport.



Rys. 1. Liczba Szkół doktorskich w latach 2019 – 2022

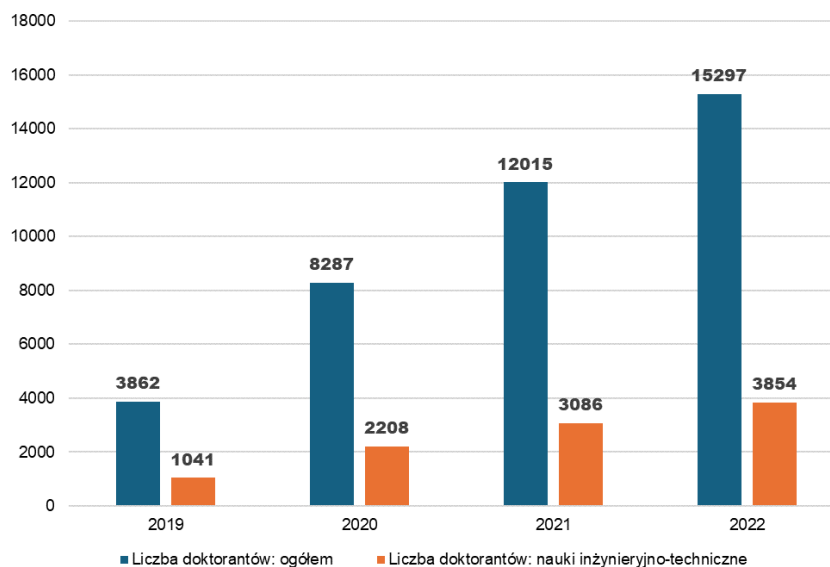
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu radon.

Liczba doktorantów w Szkołach doktorskich systematycznie rośnie (rys. 2). W roku 2019 kształciło się 3862 doktorantów natomiast w roku 2022 było to już 15297 doktorantów. Systematycznie również rośnie liczba cudzoziemców kształconych w Szkołach doktorskich, w roku 2019 było 310 cudzoziemców natomiast w roku 2022 było ich 1922. Rośnie również

⁶ Mikołajczyk B., Naskręcki R., Szkoły doktorskie i ich rola w kształceniu doktorantów. Nauka i Szkolnictwo Wyższe 2(50)/2017.

⁷ Sakowicz A., Wybrane problemy kształcenia doktorantów w Polsce. Akademia Zarządzania – 7(3)/2023.

liczba doktorantów kształcących się w obszarze nauk inżynieryjno-technicznych, w roku 2022 kształciło się w tym obszarze 3854 doktorantów (455 cudzoziemców) co stanowi 25,2% wszystkich doktorantów kształconych we wszystkich obszarach.



Rys. 2. Liczba doktorantów w Szkołach doktorskich w latach 2019 – 2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu radon.

Alternatywną formą uzyskania stopnia doktora jest doktorat wdrożeniowy, który przeznaczony jest dla osób, które chcą rozwijać swoją karierę naukową nie chcą rezygnować z pracy zawodowej poza uczelnią.

Przedmiotem programu – doktorat wdrożeniowy jest tworzenie warunków do rozwoju współpracy podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki z otoczeniem społeczno-gospodarczym, prowadzonej w ramach szkół doktorskich i polegającej na kształceniu doktorantów we współpracy z zatrudniającymi ich przedsiębiorcami albo innymi podmiotami, której efektem będzie wdrażanie w tych podmiotach wyników prowadzonej przez doktorantów działalności naukowej⁸.

Kształcenie doktorantów będzie podlegało zewnętrznej ocenie jakości poprzez ewaluację szkół doktorskich. Ewaluacja jakości kształcenia w szkołach doktorskich wynika z konieczności zapewnienia niezależnej zewnętrznej oceny jakości kształcenia doktorantów. Ewaluacja jakości kształcenia w szkołach doktorskich ma na celu⁹:

- ocenę warunków do rozwoju naukowego lub artystycznego, jakie stworzono doktorantom, oraz sposobów weryfikacji nabywanych przez doktorantów wiedzy i umiejętności, a także kształtowanych kompetencji społecznych,
- dostarczanie podmiotom prowadzącym szkoły doktorskie informacji zwrotnej dotyczącej funkcjonowania ich szkół, a także upowszechnianie tych informacji w przestrzeni publicznej,

⁸ <https://www.gov.pl/web/nauka/projekt-doktorat-wdrozeniowy>

⁹ Ustawa z dnia 20 lipca 2028 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2024 r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).

-
- dopuszczanie do prowadzenia szkół doktorskich wyłącznie przez te podmioty, które gwarantują doktorantom odpowiednie warunki rozwoju naukowego lub artystycznego.

Ewaluację przeprowadza Komisja Ewaluacji Nauki nie rzadziej niż co 6 lat, jednak jest to proces rozłożony w czasie dla ogółu szkół doktorskich. Pierwsze ewaluacje rozpoczną się w roku akademickim 2024/25. Oceny – w języku polskim i angielskim – będą dokonywać eksperci posiadający znaczący dorobek naukowy lub artystyczny, w tym co najmniej jeden zatrudniony w zagranicznej uczelni lub instytucji naukowej, oraz jeden doktorant powołany spośród kandydatów wskazanych przez Krajową Reprezentację Doktorantów. Przedmiotem ewaluacji będzie ocena¹⁰:

- adekwatności programu kształcenia oraz indywidualnych planów badawczych do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK oraz ich realizacja,
- sposobu weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK,
- kwalifikacji nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych prowadzących kształcenie w szkole doktorskiej,
- jakości procesu rekrutacji,
- jakości opieki naukowej lub artystycznej i wsparcia w prowadzeniu działalności naukowej,
- rzetelności przeprowadzania oceny śródkresowej,
- umiędzynarodowienia,
- skuteczności kształcenia doktorantów.

Tezy do dyskusji

1. Jakość procesu rekrutacji do szkół doktorskich – w większości przypadków oczekuje się od kandydatów bardzo przemyślanych rozwiązań w zakresie sformułowanego problemu badawczego i jego rozwiązania.
2. Jakości opieki naukowej i wsparcia w prowadzeniu działalności naukowej doktoranta.
3. Warunki uzyskiwania stopnia naukowego doktora, ...*rozprawę doktorską może stanowić praca pisemna, w tym monografia naukowa, zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych, ...* (Ustawa Prawo o Szkolnictwie Wyższym, art. 187 ust. 3).
4. Skuteczność kształcenia doktorantów w Szkołach Doktorskich.
5. Doktorat wdrożeniowy – problemy i wyzwania w jego realizacji.

¹⁰ Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 27 września 2021 r. w sprawie ewaluacji jakości kształcenia w szkole doktorskiej.