

Marcin Krause

ORCID: 0000-0002-9934-1539

Politechnika Śląska

44-100 Glinice, ul. Akademicka 2A

Inżynieria bezpieczeństwa jako dyscyplina naukowa i obszar kształcenia

Safety engineering as a scientific discipline and education area

Streszczenie

Publikacja dotyczy problematyki inżynierii bezpieczeństwa w aspekcie klasyfikacji nauki w Polsce jako nowej dyscypliny naukowej oraz klasyfikacji obszarów kształcenia jako istniejącego kierunku studiów. Opracowanie zawiera kolejno: klasyfikację dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, wykaz uczelni prowadzących kierunki studiów związane z bezpieczeństwem, wykaz jednostek naukowych posiadających uprawnienia akademickie w zakresie nauk o bezpieczeństwie i wybranych dyscyplin nauk inżynierijno-technicznych, wykaz jednostek naukowych mogących aplikować do uzyskania uprawnień w zakresie nadawania stopnia naukowego w dyscyplinie inżynieria bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe: *inżynieria bezpieczeństwa, nauki o bezpieczeństwie, bezpieczeństwo i higiena pracy*

Abstract

The publication concerns the problems of safety engineering in terms of the classification of science in Poland as a new scientific discipline and the classification of education areas as an existing field of study. The study contains, in turn: classification of fields of science and scientific disciplines, a list of universities offering fields of study related to safety, a list of scientific units with academic rights in the field of safety sciences and selected disciplines of engineering and technical sciences, a list of scientific units that may apply for authorization to award degree in the discipline of safety engineering.

Keywords: *safety engineering, safety sciences, occupational safety and health*

Wprowadzenie

Problematyka bezpieczeństwa i zagrożeń ma aktualnie odniesienie do dwóch dyscyplin naukowych w Polsce: nauki o bezpieczeństwie w dziedzinie nauk społecznych (od 2011 r.) oraz inżynieria bezpieczeństwa w dziedzinie nauk inżynierijno-technicznych (od 2022 r.).

Popularne obszary wiedzy i praktyki, jakimi są np. bezpieczeństwo i higiena pracy czy ergonomia nie mają umocowania prawnego w klasyfikacji nauki w Polsce, co wynika m.in. z podziału z 2022 r. (według rozporządzenia [1]) i z 2018 r. (według rozporządzenia [2]).

Zgodnie z wymaganiami art. 5 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce [3]:

- badania naukowe i prace rozwojowe prowadzi się w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, a twórczość artystyczną – w dziedzinie sztuki i dyscyplinach artystycznych;
- kształcenie prowadzi się w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych lub dziedzinie sztuki i dyscyplinach artystycznych.

Klasyfikacja dziedzin nauki i dyscyplin naukowych

Podstawowe kryteria klasyfikacji nauki obejmują m.in. (Apanowicz J. [4, s. 16-18]):

- podział dychotomiczny – nauki teoretyczne (podstawowe), które są oparte na pojęciach abstrakcyjnych, dotyczą twierdzeń analitycznych, wzbogacających ogólne prawa naukowe, oraz nauki stosowane (praktyczne), które zajmują się problemami praktycznymi (pragmatycznymi), dostarczają wiedzy i umiejętności do konkretnego działania;
- kryteria przedmiotu (obiektu) badań i metod badań – nauki formalne, czyli racjonalne, dedukcyjne lub matematyczne, oraz nauki empiryczne, czyli indukcyjne lub realne, z podziałem na nauki humanistyczne (społeczne), zajmujące się wytworem celowej i świadomej działalności człowieka, oraz nauki przyrodnicze, badające przeważnie żywiolowo kształtowane wytwory przyrody;
- kryterium celów organizacyjno-porządkowych – dziedziny nauki, dyscypliny, specjalności i specjalizacje naukowe; kryterium ma usankcjonowanie prawne przy określaniu form i zasad działalności naukowo-badawczej oraz organizacji systemu edukacji i szkolnictwa wyższego.

Międzynarodowy podział dziedzin nauki i techniki przyjęty w 2004 r. przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) nie obejmuje w tytułach pojęć bezpieczeństwa i zagrożenia [5], natomiast aktualna klasyfikacja nauki w Polsce zawiera dwie następujące dyscypliny: nauki o bezpieczeństwie i inżynieria bezpieczeństwa [1].

Pod koniec 2022 r. zmieniono klasyfikację nauki w Polsce, dla porównania przedstawiono zarys klasyfikacji obowiązującej i nieaktualnej:

- obowiązująca klasyfikacja nauki (od 11.11.2022 r.): obejmuje 2 poziomy podziału (według rozporządzenia [1]): 10 dziedzin (9 dziedzin nauki i 1 dziedzina sztuki), 56 dyscyplin (53 dyscypliny naukowe i 3 dyscypliny artystyczne), dodano nowe dziedziny (nauki o rodzinie i nauki weterynaryjne) i dyscypliny (np.: polonistyka, stosunki międzynarodowe, inżynieria bezpieczeństwa, weterynaria);
- nieaktualna klasyfikacja nauki (od 1.10.2018 r. do 10.11.2022 r.) obejmowała 2 poziomy podziału (według rozporządzenia [2]): 8 dziedzin (7 dziedzin nauki i 1 dziedzina sztuki), 47 dyscyplin (44 dyscypliny naukowe i 3 dyscypliny artystyczne).

Obowiązujący podział nauki w Polsce według rozporządzenia [1] wyróżnia w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych następujące dyscypliny naukowe (odniesienie do nieaktualnej klasyfikacji nauki zgodnie z rozporządzeniem [2]):

- architektura i urbanistyka: architektura i urbanistyka;
- automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne: automatyka, elektronika i elektrotechnika (dodano technologie kosmiczne);
- informatyka techniczna i telekomunikacja: informatyka techniczna i telekomunikacja;
- inżynieria bezpieczeństwa (nowa dyscyplina);
- inżynieria biomedyczna: inżynieria biomedyczna;
- inżynieria chemiczna: inżynieria chemiczna;
- inżynieria lądowa, geodezja i transport: inżynieria lądowa i transport (dodano geodezję);
- inżynieria materiałowa: inżynieria materiałowa;
- inżynieria mechaniczna: inżynieria mechaniczna;
- inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka;
- ochrona dziedzictwa i konserwacja zabytków (nowa dyscyplina).

Obowiązujący podział nauki w Polsce według rozporządzenia [1] wyróżnia w dziedzinie nauk społecznych następujące dyscypliny naukowe (odniesienie do nieaktualnej klasyfikacji nauki zgodnie z rozporządzeniem [2]):

- ekonomia i finanse: ekonomia i finanse;
- geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna: geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna;
- nauki o bezpieczeństwie: nauki o bezpieczeństwie;
- nauki o komunikacji społecznej i mediach: nauki o komunikacji społecznej i mediach;
- nauki o polityce i administracji: nauki o polityce i administracji;
- nauki o zarządzaniu i jakości: nauki o zarządzaniu i jakości;
- nauki prawne: nauki prawne;
- nauki socjologiczne: nauki socjologiczne;
- pedagogika: pedagogika;
- prawo kanoniczne: prawo kanoniczne;
- psychologia: psychologia;
- stosunki międzynarodowe (nowa dyscyplina).

Nauki inżynieryjno-techniczne i nauki społeczne jako obszary nauki i kształcenia w Polsce mają odniesienie do jednostek organizacyjnych w systemie szkolnictwa wyższego i nauki (w tym jednostki naukowo-dydaktyczne, naukowo-badawcze i badawczo-rozwojowe) oraz kierunki studiów prowadzone w uczelniach (w tym studia pierwszego i drugiego stopnia, studia trzeciego stopnia, studia podyplomowe oraz profile ogólnoakademicki i praktyczny).

Kierunki studiów związane z bezpieczeństwem

Kierunki studiów związane z problematyką bezpieczeństwa zaistniały formalnie w 2007 r. w związku z wprowadzeniem standardów kształcenia (dla kierunków studiów i poziomów kształcenia) zgodnie z rozporządzeniem [6] (bezpieczeństwo i higiena pracy w 2009 r.):

- bezpieczeństwo i higiena pracy (poz. 9a);
- bezpieczeństwo narodowe (poz. 10);
- bezpieczeństwo wewnętrzne (poz. 11);
- inżynieria bezpieczeństwa (poz. 48).

Choć standardy kształcenia nie obowiązują formalnie od 2012 r. (z wyjątkiem 11 zawodów określonych w art. 68 ustawy [3], są to głównie zawody medyczne oraz architekt i nauczyciel) stanowią nadal zbiory reguł i wymagań w zakresie kształcenia, które dotyczą m.in.: sposobu organizacji kształcenia, osób prowadzących kształcenie, ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się, sposobu weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się.

Przegląd kierunków studiów i uczelni obejmował dwa etapy: analiza ogólnodostępnych baz danych z zakresu szkolnictwa wyższego (POL-on [7], Uczelnie.net [8], Otouczelnie.pl [9]), weryfikacja informacji na podstawie witryn internetowych poszczególnych uczelni.

Najpierw zidentyfikowano najpopularniejsze kierunki studiów z zakresu bezpieczeństwa, którymi są m.in. następujące obszary kształcenia: bezpieczeństwo narodowe, bezpieczeństwo wewnętrzne, inżynieria bezpieczeństwa, bezpieczeństwo i higiena pracy.

Zidentyfikowane uczelnie prowadzące kierunkistudiów inżynieria bezpieczeństwa (IB), bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP) oraz kierunki pokrewne to m.in.:

- Akademia Nauk Stosowanych Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Szczecinie, Wydział Nauk Stosowanych, studia I stopnia, kierunek BHP;
- Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu, Wydział Nauk o Bezpieczeństwie, studia I i II stopnia (cywilne), studia I i II stopnia (wojskowe), kierunek IB;
- Kujawska Szkoła Wyższa we Włocławku, Wydział Nauk Społecznych i Technicznych, studia I stopnia, kierunek BHP;
- Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, studia I stopnia, kierunek BHP;
- Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Wydział Mechaniczny, studia I stopnia, kierunek IB;
- Politechnika Lubelska, Wydział Podstaw Techniki, studia I stopnia, kierunek IB;
- Politechnika Łódzka, kierunek międzywydziałowy, w tym Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, studia I stopnia, kierunek inżynieria bezpieczeństwa pracy;
- Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Zarządzania, studia I i II stopnia, kierunek IB;
- Politechnika Śląska, kierunek międzywydziałowy, w tym Wydział Górni-

ctwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej, studia I i II stopnia, kierunek IB;

- Politechnika Świętokrzyska w Kielcach, Wydział Mechatroniki i Budowy Maszyn, studia I stopnia, kierunek IB;
- Politechnika Wroclawska, Wydział Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii, studia II stopnia, kierunek BHP;
- Prywatna Wyższa Szkoła Ochrony Środowiska w Radomiu, Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa, Higieny Pracy i Logistyki, studia I stopnia, kierunek BHP;
- Szkoła Główna Służby Pożarniczej w Warszawie, Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności, studia I i II stopnia, kierunek IB;
- Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, studia I stopnia, kierunek BHP;
- Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie, Wydział Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Technicznych, studia I i II stopnia, kierunek IB;
- Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Instytut Inżynierii Materiałowej, studia I stopnia, kierunki IB i BHP;
- Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Instytut Nauk Technicznych, studia I i II stopnia, kierunek IB;
- Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki, studia I i II stopnia, kierunek BHP;
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji, studia I i II stopnia, kierunek IB;
- Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu, Wydział Inżynierii Chemicznej i Towaroznawstwa, studia I i II stopnia, kierunek BHP;
- Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Mechaniczny, studia I i II stopnia, kierunek BHP;
- Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie, Wydział Mechatroniki, Uzbrojenia i Lotnictwa, studia I stopnia (cywilne), studia II stopnia (wojskowe), kierunek IB;
- Wyższa Inżynierska Szkoła Bezpieczeństwa i Organizacji Pracy w Radomiu, Wydział Budownictwa i Bezpieczeństwa Pracy, studia I stopnia, kierunek BHP;
- Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku, Katedra Zarządzania, Prawa oraz Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, studia I stopnia, kierunek BHP;
- Wyższa Szkoła Humanitas w Sosnowcu, Wydział Nauk Stosowanych, studia I stopnia, kierunek BHP;
- Wyższa Szkoła Pedagogiczno-Techniczna w Koninie, Wydział Nauk Humanistycznych i Technicznych, studia I stopnia, kierunek BHP.

Wybrane uczelnie prowadzące kierunek studiów bezpieczeństwo wewnętrzne (BW), bezpieczeństwo narodowe (BN), oraz kierunki pokrewne to m.in. (analizowano tylko uczelnie mające uprawnienia nadawania stopnia naukowego):

- Akademia Kaliska im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Ka-

- liszu, Wydział Nauk Społecznych, studia I stopnia (kierunki BW i inne), studia II stopnia (kierunek BN);
- Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni, Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich, studia I i II stopnia, kierunki BW, BN, inne;
 - Akademia Pomorska w Słupsku, Instytut Bezpieczeństwa i Zarządzania – Katedra Bezpieczeństwa Narodowego, studia I i II stopnia, kierunek BN;
 - Akademia Sztuki Wojennej w Warszawie, Wydział Bezpieczeństwa Narodowego, Wydział Zarządzania i Dowodzenia, studia I i II stopnia, kierunki BW, BN i obrona powszechna, bezpieczeństwo międzynarodowe i dyplomacja, inne;
 - Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu, Wydział Nauk o Bezpieczeństwie, studia I i II stopnia, kierunek BN;
 - Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej, Katedra Nauk o Bezpieczeństwie, studia I i II stopnia, kierunek BN;
 - Krakowska Akademia im. Frycza Modrzewskiego w Krakowie, Wydział Nauk o Bezpieczeństwie, studia I stopnia (kierunek BW), studia I i II stopnia (kierunek BN);
 - Lotnicza Akademia Wojskowa w Dęblinie, Katedra Bezpieczeństwa Lotniczego, studia I i II stopnia, kierunek BN;
 - Szkoła Główna Służby Pożarniczej w Warszawie, Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności, studia I i II stopnia, kierunek BW;
 - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, studia I i II stopnia, kierunek BN;
 - Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Prawa i Nauk Społecznych – Instytut Nauk o Bezpieczeństwie, studia I i II stopnia, kierunek BN;
 - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk o Polityce i Bezpieczeństwie, studia I stopnia (kierunek BN), studia I i II stopnia (kierunek BW);
 - Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Wydział Bezpieczeństwa i Informatyki, studia I stopnia (kierunki bezpieczeństwo międzynarodowe i inne), studia I i II stopnia (kierunek bezpieczeństwo państwa);
 - Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Wydział Nauk Społecznych, studia I stopnia (kierunki BN i inne), studia I i II stopnia (kierunek BW);
 - Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Nauk Społecznych, Wydział Prawa i Administracji, studia I i II stopnia, kierunki, BW, BN, inne;
 - Uniwersytet Warszawski, Wydział Nauk Politycznych i Studiów Międzynarodowych, studia I i II stopnia, kierunek BW;
 - Uniwersytet Wrocławski, Wydział Nauk Społecznych, studia I stopnia

(kierunek BN), studia I i II stopnia (kierunki bezpieczeństwo międzynarodowe i inne);

- Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie, wydział Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania, studia I i II stopnia, kierunki BN i inne;
- Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie, Wydział Bezpieczeństwa i Nauk Prawnych, studia I i II stopnia, kierunek BW.

Jednostki naukowe posiadające uprawnienia akademickie

Przegląd jednostek z prawem do nadawania stopnia naukowego obejmował dwa etapy: analiza ogólnodostępnej bazy danych w systemie POL-on [10], weryfikacja informacji na podstawie witryn internetowych poszczególnych uczelni i instytutów naukowych.

Przegląd jednostek naukowych posiadających uprawnienia akademickie do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego został opracowany na potrzeby nowej dyscypliny inżynieria bezpieczeństwa w aspekcie dyscyplin związanych z bezpieczeństwem, mając na uwadze istniejące jednostki w dziedzinie nauk społecznych (dyscyplina nauki o bezpieczeństwie) oraz wybrane jednostki w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych (wytypowano trzy dyscypliny: inżynieria lądowa i transport; inżynieria mechaniczna; inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka).

Wykaz jednostek z prawem do nadawania stopnia naukowego, które mogą potencjalnie aplikować o uprawnienia akademickie do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego w zakresie dyscypliny inżynieria bezpieczeństwa:

- Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Akademia Kaliska im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu, nauki o bezpieczeństwie (dr);
- Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni, nauki o bezpieczeństwie (dr, dr hab.), inżynieria lądowa i transport (dr), inżynieria mechaniczna (dr);
- Akademia Pomorska w Słupsku, nauki o bezpieczeństwie (dr);
- Akademia Sztuki Wojennej w Warszawie, nauki o bezpieczeństwie (dr, dr hab.);
- Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.);
- Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu, nauki o bezpieczeństwie (dr);
- Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej, nauki o bezpieczeństwie (dr);
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Główny Instytut Górnictwa, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);

- Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk, inżynieria lądowa i transport (dr);
- Instytut Energetyki – Instytut Badawczy, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk w Gdańsku, inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Instytut Mechaniki Górotworu Polskiej Akademii Nauk, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.);
- Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych w Warszawie, inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.);
- Instytut Techniki Budowlanej, inżynieria lądowa i transport (dr);
- Instytut Technologiczno-Przyrodniczy – Państwowy Instytut Badawczy, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Krakowska Akademia im. Frycza Modrzewskiego w Krakowie, nauki o bezpieczeństwie (dr);
- Lotnicza Akademia Wojskowa w Dęblinie, nauki o bezpieczeństwie (dr);
- Politechnika Białostocka, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, inżynieria lądowa i transport (dr), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.);
- Politechnika Częstochowska, inżynieria lądowa i transport (dr), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Politechnika Gdańska, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Politechnika Koszalińska, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Politechnika Lubelska, inżynieria lądowa i transport (dr), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);

- Politechnika Łódzka, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Politechnika Morska w Szczecinie, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.);
- Politechnika Opolska, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.);
- Politechnika Poznańska, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukaszczyka, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Politechnika Śląska w Gliwicach, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Politechnika Świętokrzyska w Kielcach, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Politechnika Warszawska, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Politechnika Wroclawska, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
- Szkoła Główna Służby Pożarniczej w Warszawie, nauki o bezpieczeństwie (dr), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, nauki o bezpieczeństwie (dr);
- Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, nauki o bezpieczeństwie (dr);
- Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, inżynieria mechaniczna (dr);
- Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, nauki o bezpieczeństwie (dr);
- Uniwersytet Morski w Gdyni, inżynieria lądowa i transport (dr), inżynieria mechaniczna (dr);
- Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, nauki o bezpieczeństwie (dr);
- Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, nauki o bezpieczeństwie (dr, dr hab.);
- Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, inżynieria mechaniczna (dr,

- dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
 - Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
 - Uniwersytet Rolniczy im. Hugo Kollątaja w Krakowie, inżynieria lądowa i transport (dr), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
 - Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Puławskiego w Radomiu, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr),
 - Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, nauki o bezpieczeństwie (dr), inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr, dr hab.);
 - Uniwersytet Warszawski, nauki o bezpieczeństwie (dr, dr hab.);
 - Uniwersytet Wrocławski, nauki o bezpieczeństwie (dr);
 - Uniwersytet Zielonogórski, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr);
 - Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie, nauki o bezpieczeństwie (dr, dr hab.), inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.);
 - Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie, nauki o bezpieczeństwie (dr, dr hab.);
 - Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, inżynieria lądowa i transport (dr, dr hab.), inżynieria mechaniczna (dr, dr hab.), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (dr).

Podsumowanie i wnioski

W związku ze zmianą klasyfikacji nauki w Polsce w 2022 r. inżynieria bezpieczeństwa otrzymała formalny status nowej dyscypliny naukowej w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych. Dużo wcześniej, bo już w 2011 r., wprowadzono nową dyscyplinę nauki o bezpieczeństwie w dziedzinie nauk społecznych.

Zidentyfikowano 45 jednostek mających uprawnienia do nadawania stopnia naukowego w wybranych dyscyplinach dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (inżynieria lądowa i transport; inżynieria mechaniczna; inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka), w tym: 18 uczelni technicznych z uprawnieniami do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego (16 politechnik oraz AGH i ATH), 13 instytutów, 11 uniwersytetów (w tym SGGW) i 3 uczelnie mundurowe (AMW, SGSP, WAT).

Zidentyfikowano 19 uczelni mających uprawnienia do nadawania stopnia naukowego w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie, w tym 6 uczelni z uprawnieniami do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego (Akademia Marynarki Wojennej, Akademia Sztuki Wojennej, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Wrocławski,

Wojskowa Akademia Techniczna, Wyższa Szkoła Policji). Dominują uniwersytety (8) i uczelnie mundurowe (7), mniejszy udział mają akademie i uczelnie niepubliczne (po 2.)

Zidentyfikowano 26 uczelni prowadzących kierunki studiów inżynieria bezpieczeństwa lub bezpieczeństwo i higiena pracy, odpowiednio 13 (5 na studiach I stopnia, 8 na studiach I i II stopnia) i 14 (10 na studiach I stopnia, 4 na studiach I i II stopnia), a jedna z nich ma jednocześnie oba kierunki (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy). Kierunek IB prowadzą wyłącznie uczelnie publiczne, w tym politechniki (6), uniwersytety (4), uczelnie mundurowe (AWL, SGSP, WAT). Kierunek BHP prowadzą głównie uczelnie niepubliczne (7), mniejszy mają uniwersytety (5) i politechniki (2).

Wybrano 19 uczelni prowadzących kierunki studiów bezpieczeństwo narodowe i bezpieczeństwa wewnętrzne lub inne pokrewne, odpowiednio 14 (2 na studiach I stopnia, 12 na studiach I i II stopnia), 10 (2 na studiach I stopnia, 8 na studiach I i II stopnia), a 10 z nich ma co najmniej dwa kierunki oraz wszystkie na studiach I i II stopnia.

Jednostki naukowe mogące aplikować do uzyskania uprawnień w zakresie nadawania stopnia naukowego w dyscyplinie inżynieria bezpieczeństwa można podzielić na trzy grupy (4 uczelnie występują w dwóch grupach: Akademia Marynarki Wojennej, Akademia Wojsk Lądowych, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Wojskowa Akademia Techniczna):

- 16 uczelni mających uprawnienia do nadawania stopnia naukowego w ww. dyscyplinach dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych oraz prowadzących kierunek studiów inżynieria bezpieczeństwa lub bezpieczeństwo i higiena pracy, w tym: 3 uczelnie mundurowe (Akademia Wojsk Lądowych, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Wojskowa Akademia Techniczna), 8 uczelni technicznych (Politechnika Częstochowska, Politechnika Krakowska, Politechnika Lubelska, Politechnika Łódzka, Politechnika Poznańska, Politechnika Śląska, Politechnika Świętokrzyska, Politechnika Wroclawska), 5 uniwersytetów (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Uniwersytet Zielonogórski);
- 26 jednostek mających uprawnienia do nadawania stopnia naukowego w ww. dyscyplinach dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych oraz nieprowadzących kierunku studiów inżynieria bezpieczeństwa lub bezpieczeństwo i higiena pracy: 2. uczelnie mundurowe (Akademia Marynarki Wojennej, Uniwersytet Morski), 10 uczelni technicznych (Akademia Górniczo-Hutnicza, Akademia Techniczno-Humanistyczna, Politechnika Białostocka, Politechnika Bydgoska, Politechnika Gdańska, Politechnika Koszalińska, Politechnika Morska, Politechnika Opolska, Politechnika Rzeszowska, Politechnika Warszawska), 4 uniwersytety (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie), 13 innych jednostek (Szkoła Główna

Gospodarstwa Wiejskiego, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Główny Instytut Górnictwa, Instytut Budownictwa Wodnego PAN, Instytut Energetyki, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Instytut Maszyn Przepływowych PAN, Instytut Mechaniki Górotworu PAN, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Instytut Techniki Budowlanej, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy);

- 19 uczelni mających uprawnienia do nadawania stopnia naukowego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie oraz prowadzące kierunek studiów bezpieczeństwo narodowe lub bezpieczeństwo wewnętrzne (Akademia Kaliska, Akademia Marynarki Wojennej, Akademia Pomorska, Akademia Sztuki Wojennej, Akademia Wojsk Lądowych, Akademia WSB, Krakowska Akademia, Lotnicza Akademia Wojskowa, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Wrocławski, Wojskowa Akademia Techniczna, Wyższa Szkoła Policji), w 4 z nich mają jednocześnie uprawnienia akademickie w naukach o bezpieczeństwie i w co najmniej jednej dyscyplinie dziedziny nauk inżynierjno-technicznych.

References

- [1] Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 2202).
- [2] Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 1818).
- [3] Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2022 r. poz. 574, z późn. zm.).
- [4] Apanowicz J.: Metodologia nauk. Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa oraz Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności Dom Organizatora, Toruń 2003.
- [5] Wykaz dziedzin nauki i techniki według klasyfikacji przyjętej przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), <https://nawa.gov.pl/images/Lista-OECD---PL.docx.pdf>, dostęp 10.12.2022 r.
- [6] Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać

uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki (Dz.U. z 2007 r. nr 164, poz. 1166, z późn. zm.).

- [7] System Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym, Uczelnie i Kierunki studiów, <https://polon.nauka.gov.pl/siec-polon>, dostęp 12.12.2022 r.
- [8] Uczelnie.net, <https://www.uczelnie.net/>, dostęp 12.12.2022 r.
- [9] Otouczelnie.pl, <https://www.otouczelnie.pl/>, dostęp 12.12.2022 r.
- [10] System Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym, Jednostki z prawem do nadawania stopnia naukowego, <https://polon.nauka.gov.pl/opi/>, dostęp 12.12.2022 r.