



NARODOWA AGENCJA WYMIANY AKADEMICKIEJ

## KIERUNKOWY PLAN DZIAŁAŃ NA LATA 2021-2027

Warszawa 2021

## Spis treści

|  |           |
|--|-----------|
| WSTĘP .....  | 2         |
| <b>I. DIAGNOZA STANU UMIĘDZYNARODOWIENIA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I NAUKI W POLSCE.....</b>                        | <b>5</b>  |
| 1.1. WPROWADZENIE .....  | 5         |
| 1.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SEKTORA EDUKACJI WYŻSZEJ I NAUKI W POLSCE.....                                     | 5         |
| 1.3. STUDENCI CUDZOZIEMCY KSZTAŁCĄCY SIĘ NA POLSKICH UCZELNIACH.....   | 7         |
| 1.4. KIERUNKI STUDIÓW PROWADZONE W JĘZYKU INNYM NIŻ POLSKI .....   | 10        |
| 1.5. NAUCZYCIELE AKADEMICKIY CUDZOZIEMCY PRACUJĄCY NA POLSKICH UCZELNIACH .....                                | 11        |
| 1.6. GLOBALNE RANKINGI INSTYTUCJI SZKOLNICTWA WYŻSZEGO .....   | 13        |
| 1.7. WIDZIALNOŚĆ POLSKIEJ NAUKI W MIĘDZYNARODOWYM OBIEGU NAUKOWYM ...  | 14        |
| 1.8. WPŁYW PROCESÓW DEMOGRAFICZNYCH NA POZIOM UMIĘDZYNARODOWIENIA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I NAUKI.....            | 20        |
| 1.9. ANALIZA SWOT W KONTEKŚCIE UMIĘDZYNARODOWIENIA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I NAUKI W POLSCE .....                 | 21        |
| 1.10. WYZWANIA .....   | 22        |
| <b>II. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ NAWA NA LATA 2021-2027.....</b>   | <b>23</b> |
| 2.1. ZADANIA NAWA .....  | 23        |
| 2.2. WZMOCNIENIE MIĘDZYNARODOWEJ WSPÓŁPRACY NAUKOWCÓW Z POLSKICH INSTYTUCJI NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO ..... | 23        |
| 2.3. WZMOCNIENIE MIĘDZYNARODOWEJ WSPÓŁPRACY POLSKICH UCZELNI I INSTYTUCJI NAUKOWYCH.....                       | 24        |
| 2.4. ZWIĘKSZENIE LICZBY WYRÓŻNIAJĄCYCH SIĘ STUDENTÓW Z ZAGRANICY NA POLSKICH UCZELNIACH .....                  | 25        |
| 2.5. ROZPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O POLSKIM SYSTEMIE SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I NAUKI .....                        | 26        |
| 2.6. POWIĘKSZANIE MIĘDZYNARODOWEJ SPOŁECZNOŚCI OSÓB ZNAJĄCYCH JĘZYK I KULTURĘ POLSKĄ.....                      | 26        |
| <b>ZAŁĄCZNIK 1: WSKAŹNIKI KONTEKSTOWE (STAN NA DZIEŃ 31 GRUDNIA) .....</b>                                     | <b>34</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>   | <b>37</b> |

## WSTĘP

Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej (dalej: Agencja, NAWA) jest państwową osobą prawną, działającą na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 2017 r. o Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (Dz.U z 2019 r., poz. 1582, t.j. z dnia 22.08.2019 r. – dalej: ustawa o NAWA).

Ustanowienie w 2017 r. NAWA było odpowiedzią na kluczowe wyzwania stojące przed polską nauką i edukacją wyższą. Działalność NAWA od samego początku funkcjonowania jest wpisana w krajowe ramy wsparcia rozwoju polskich uczelni i jednostek naukowych.

Agencja bierze udział w prowadzeniu długofalowej polityki na rzecz wsparcia mobilności akademickiej oraz pro jakościowego umiędzynarodowienia oferty polskich uczelni. Realizuje strategiczną politykę państwa polskiego dotyczącą wsparcia indywidualnej mobilności akademickiej, ukierunkowanej na wzrost potencjału dydaktycznego i naukowego, jak również wspiera proces umiędzynarodowienia oferty programowej uczelni oraz promocji polskiego szkolnictwa wyższego oraz języka polskiego za granicą

Zgodnie z przepisami ustawy o NAWA zadania Agencji zdefiniowane są następująco:

### **Art. 2. [Zadania Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej]**

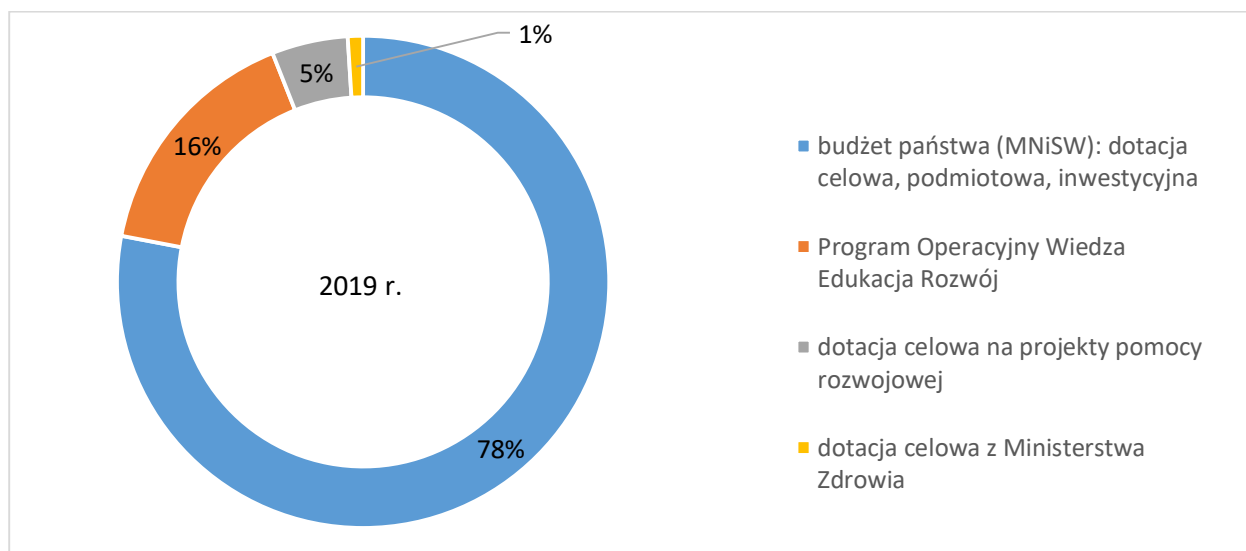
1. Agencja realizuje zadania z zakresu umiędzynarodowienia szkolnictwa wyższego i nauki.
2. Do zadań Agencji należy:
  - 1) inicjowanie i realizowanie działań wspierających międzynarodową wymianę akademicką oraz proces umiędzynarodowienia podmiotów, o których mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668, z późn. zm.);
  - 2) upowszechnianie informacji o polskim systemie szkolnictwa wyższego i nauki;
  - 3) upowszechnianie języka polskiego poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej.

Realizacja zadań nałożonych na Agencję przez Ustawodawcę jest finansowana zgodnie z zasadami gospodarki finansowej opisanymi w art. 29 i nast. ustawy o NAWA. Plan finansowy Agencji jest opracowywany i realizowany w cyklu rocznym, zgodnie z ustawą z 27 sierpnia 2009 o finansach publicznych. Przychodami Agencji są dotacje (podmiotowa, celowa i inwestycyjna), środki finansowe pochodzące z budżetu państwa, ze środków Unii Europejskiej, z krajowych i międzynarodowych projektów i programów oraz ze środków zapewnionych przez ministrów kierujących działami administracji rządowej na realizację zadań przez nich zleconych Agencji. Przychody własne Agencji pochodzą z wpłat za uwierzytelnianie dokumentów.

Narzędziami Agencji do realizacji powierzonych zadań są programy ustanawiane przez Dyrektora Agencji oraz inne działania, tj.: obsługa wymiany akademickiej wynikająca z umów międzynarodowych, upowszechnianie informacji o polskim systemie szkolnictwa wyższego i nauki, prowadzenie spraw z zakresu uznawalności wyższego wykształcenia oraz stopni naukowych, uwierzytelnianie dokumentów do obrotu prawnego z zagranicą, obsługa administracyjna i finansowa Państwowej Komisji do spraw Poświadczania Znajomości Języka Polskiego jako Obcego.

W 2019 r. największy odsetek środków finansowych przeznaczonych na realizację zadań Agencji pochodził z części 28. budżetu państwa MNiSW<sup>1</sup> (78%). Drugim co do wysokości finansowania źródłem był program PO WER, realizowany z budżetu państwa w powiązaniu z budżetem środków europejskich (16%).

**Wykres 1. Procentowy udział środków z danego źródła w całości wykorzystanych środków w 2019 r.**



Źródło: Sprawozdanie z działalności Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej za rok 2019

Środki finansowe są przyznawane beneficjentom w drodze procedur konkursowych, tj.: studentom i doktorantom, uczestnikom kursów przygotowawczych do podjęcia nauki w języku polskim, pracownikom uczelni lub jednostek naukowych, osobom posiadającym co najmniej stopień naukowy doktora, doktora sztuki lub równorzędny stopień uzyskany za granicą. Oprócz tego o wsparcie finansowe ze środków NAWA mogą ubiegać się osoby kierowane za granicę w celu nauczania języka polskiego jako obcego, uczelnie i jednostki naukowe, organizacje pozarządowe oraz jednostki sektora finansów publicznych podejmujące działania na rzecz umiędzynarodowienia szkolnictwa wyższego lub nauki.

Doświadczenia zebrane w trakcie pierwszych lat funkcjonowania Agencji skłoniły Radę oraz Dyрекcję NAWA do zrewidowania dotychczasowych zapisów sformułowanych w „Zarysie strategii na lata 2018-2025”. Aktualizacji wymagał przede wszystkim zakres oraz horyzont czasowy kierunków działania Agencji, co jest zbieżne z oczekiwaniem ustawodawcy wobec Rady, sformułowanym w art. 9 ust. 1 pkt. 1) ustawy o NAWA:

**Art. 9. [Zadania Rady; posiedzenia i uchwały Rady Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej]**

1. Do zadań Rady należy:
  - 1) przygotowywanie i przedstawianie Dyrektorowi propozycji kierunków działania i rozwoju Agencji, w tym w perspektywie wieloletniej.

<sup>1</sup>W niniejszym dokumencie, w zależności od kontekstu chronologicznego używane są obie nazwy właściwego ministerstwa obsługującego sprawy działu szkolnictwo wyższe i nauka - zob.: Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 października 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Edukacji i Nauki (Dz. U. poz. 1848 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie utworzenia Ministerstwa Edukacji i Nauki oraz zniesienia Ministerstwa Edukacji Narodowej i Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. poz. 2334).

W roku 2020 przystąpiono do prac zmierzających do wytyczenia kierunkowych celów działalności NAWA w perspektywie wieloletniej. Prace były realizowane wyłącznie w oparciu o zasoby własne Agencji – obok członków Rady, uczestniczyli w nich także pracownicy NAWA.

Ważnym, zrealizowanym w marcu 2020 r. etapem prac nad wytyczeniem celów kierunkowych było opracowanie diagnozy stanu umiędzynarodowienia szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce, na którą złożyła się oprócz charakterystyki ilościowej i jakościowej tego sektora, także analiza SWOT. Sformułowano również najważniejsze wyzwania dla internacjonalizacji szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce (zob. część I).

Efektom koncepcyjnej części prac jest sformułowanie pięciu kierunków działań i rozwoju Agencji na lata 2021-2027 (zob. część II), tj.:

1. Wzmocnienie międzynarodowej współpracy naukowców z polskich instytucji nauki i szkolnictwa wyższego.
2. Wzmocnienie współpracy międzynarodowej polskich uczelni i instytucji naukowych.
3. Zwiększenie liczby wyróżniających się studentów z zagranicy na polskich uczelniach.
4. Rozpowszechnianie informacji o polskim systemie szkolnictwa wyższego i nauki.
5. Powiększanie międzynarodowej społeczności osób znających język i kulturę polską.

Do każdego z celów kierunkowych przyporządkowano wskaźnik pomiaru jego realizacji – w sumie wyznaczono 17 wskaźników, w tym 11 ilościowych i 6 jakościowych (zob. tab. 24-28). Właściwa interpretacja osiągniętych poziomów wskaźników realizacji każdego z celów kierunkowych w danym roku wymaga monitorowania także ogólnej sytuacji sektora edukacji wyższej i nauki w kraju (zob. zał. 1). Stąd opracowano zestaw 23 wskaźników kontekstowych, które mają za zadanie przede wszystkim pokazać główne tendencje zmiany na poziomie kraju.

Ze względu na dynamicznie zmieniające się warunki zarówno krajowe, jak i globalne, w jakich funkcjonuje polski system szkolnictwa wyższego i nauki, zakłada się aktualizację niniejszego dokumentu. Założenie to zapewni odpowiednio wczesne wdrożenie rozwiązań zaradczych, w reakcji na występujące zmiany mogące oddziaływać na efekty prac Agencji (w tym zagrożenia epidemiczne).

Finał prac koncepcyjnych zbiegł się w czasie z konsultacjami projektu Polityki Naukowej Państwa wskazującym kierunki działań i priorytety Państwa Polskiego w zakresie nauki i szkolnictwa wyższego. W dokumencie tym została podkreślona rola NAWA w obszarze umiędzynarodowienia, jako czynnika znacząco podnoszącego jakość działalności dydaktycznej i badawczej polskich instytucji szkolnictwa wyższego i nauki.

Wstęp oraz część I zostały opracowane przez dr Jolantę Buczek. Część II jest wynikiem zespołowej pracy kierownictwa Agencji. Wszystkie etapy prac były konsultowane z członkami Rady NAWA.

Ostateczna wersja „Kierunkowego planu działań na lata 2021-2027” została przyjęta uchwałą Rady NAWA z dnia 19 lutego 2021 r.

## I. DIAGNOZA STANU UMIEJDZYNARODOWIENIA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I NAUKI W POLSCE

### 1.1. WPROWADZENIE

Umiejdzynarodowienie szkolnictwa wyższego i nauki coraz częściej integruje ze sobą różne obszary działalności: od dydaktyki, przez badania, po procesy administracyjne. Procesy internacjonalizacji mają obecnie bezsprzeczny wpływ na to jak powstaje nowa wiedza i jak jest rozpowszechniana.

W literaturze przedmiotu znajdujemy wskazania kilku kluczowych mechanizmów oddziałujących na internacjonalizację szkolnictwa wyższego i nauki, są to: rankingi, współpraca i mobilność miejdzynarodowa, oraz reformy programów nauczania (Benitez, 2019).

Celem opracowania jest diagnoza stanu umiejdzynarodowienia sektora polskiego szkolnictwa wyższego i nauki, poprzez przedstawienie najważniejszych charakterystyk ilościowych i jakościowych tego obszaru. Wykorzystane tu zostały dane pochodzące zarówno z krajowych, jak i miejdzynarodowych źródeł, pokazujących szeroki kontekst internacjonalizacji tego sektora w Polsce.

Diagnoza docelowo ma posłużyć do opracowania wieloletniego kierunkowego planu działań Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej.

Podstawowymi źródłami danych do niniejszej analizy są: System Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym POL-on, statystyki krajowe (GUS) i miejdzynarodowe (OECD, EUROSTAT) oraz bazy bibliometryczne (Scopus, SJR).

W niniejszej diagnozie odwołano się do danych prezentujących dostępne, zamknięte okresy sprawozdawcze (stąd odwołania do różnych dat). Uwaga ta dotyczy także danych pochodzących z bazy POL-on, gdzie dane podawane są według stanu na dzień 31 grudnia każdego analizowanego roku. Zatem, ze względu na charakter tego systemu, dane mogą się nieznacznie różnić od danych prezentowanych w tym systemie w czasie rzeczywistym.

Uzyskanie jak najszerszej, wieloaspektowej diagnozy analizowanego obszaru, wymagało skorzystania z wielu źródeł danych i tu obok chronologii, problemem okazała się niejednolita struktura danych.

### 1.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SEKTORA EDUKACJI WYŻSZEJ I NAUKI W POLSCE

1. Aktualną podstawą organizacyjno-prawną funkcjonowania polskiego systemu szkolnictwa wyższego i nauki jest ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2020 r. poz. 85, tj. z dnia 20.01.2020) wraz z aktami wykonawczymi.<sup>2</sup>
2. W 2018 r. według danych GUS wydatki z budżetu państwa na edukację wyższą stanowiły 0,8% PKB, a na naukę - 1,7% PKB.
3. Nakłady krajowe brutto na badania i prace rozwojowe (general expenditure on research and development - GERD) wyniosły w 2018 r. 1,2% PKB (przy wyznaczonym na 2020 r. celu 1,7%).
4. Nakłady wewnętrzne (tj. bieżące i inwestycyjne) poniesione na działalność B+R przez instytucje naukowe w 2017 r. wyniosły niemal 9,9 mld zł, z czego uczelnie publiczne 4,8 mld zł, instytuty

---

<sup>2</sup> Analizowany zakres chronologiczny danych odnosi się głównie do okresu obowiązywania poprzedniej ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym* (Dz. U. z 2007 r., poz. 2183, tj. z dnia 28.11.2017 r.)

- badawcze – 2,1 mld, pozostałe instytuty – 1,2 mld zł, instytuty PAN – 1,2 mld zł, uczelnie niepubliczne – 277 mln zł.
5. W latach 2012-2019 naukowcy z Polski zdobyli 31 grantów z Europejskiej Rady do spraw badań Naukowych.
  6. Polska zawarła z 94 państwami w sumie 196 umów bilateralnych dotyczących współpracy międzynarodowej w obszarze nauki i szkolnictwa wyższego (według stanu na rok 2019).
  7. W latach 2012-2018 w trybie projektów współfinansowanych zostało wydatkowanych łącznie 335 mln zł (1 162 przedsięwzięcia).
  8. W ramach programu Granty na Granty w latach 2016-2018 sfinansowano łącznie 229 projektów na kwotę 3,8 mln zł.
  9. Na działalność statutową jednostki naukowe w 2018 r. wydatkowały kwotę 3,5 mld zł (w tym wartość dotacji podmiotowej wyniosła ponad 3 mld zł, a celowej – 427 mln zł).
  10. W roku akademickim 2017/2018 współczynniki skolaryzacji wynosiły: 46,9% brutto oraz 36,2% netto.
  11. Polska przystąpiła do międzynarodowych organizacji i konsorcjów skupiających najważniejsze światowe instytucje zajmujące się współpracą naukowo-badawczą (np. CERN, Big Science, ESO).
  12. W roku akademickim 2018/2019 funkcjonowało w Polsce 392 uczelnie wyższych, z czego większość to uczelnie niepubliczne (248). Na przestrzeni ostatnich lat liczebność instytucji edukacji wyższej zmieniała się (od 2012 r. obserwuje się tendencję spadkową), ale w zasadzie tylko w obrębie uczelni niepublicznych. Na początku roku akademickiego 2018/2019 działały 133 uczelnie publiczne oraz 11 uczelni kościelnych.
  13. W roku akademickim 2017/2018 uczelnie publiczne prowadziły studia na 5 214 kierunkach, niepubliczne – 1529, kościelne – 51.
  14. Ważną składową segmentu nauki w Polsce są instytuty badawcze. Do tej grupy zaliczane są następujące jednostki naukowe: instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk (77), instytuty badawcze (76), instytuty badawcze - Sieć Łukasiewicz (36), międzynarodowe instytuty badawcze (2) oraz inne jednostki naukowe (54).
  15. W roku akademickim 2018/2019 nadano w Polsce 5 945 stopni naukowych doktora, 1 894 doktora habilitowanego oraz 481 tytułów naukowych profesora.
  16. W roku akademickim 2018/2019 na 1 nauczyciela akademickiego przypadało średnio 13 studentów. W uczelniach publicznych na 1 nauczyciela akademickiego przypadało 11 studentów, a w niepublicznych – 32.
  17. Ostatnia ocena parametryczna jednostek naukowych została przeprowadzona w 2017 r. W jej wyniku, spośród 999 ocenianych jednostek, kategorię C otrzymało 11% jednostek, B – 44%, A – 39%, A+ – 6%.
  18. W 2018 r. Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej przyznał 2 906 patentów, 769 praw ochronnych. Wśród uczelni prym wiodą Politechnika Lubelska (139 zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych) oraz Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie (106 patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe).
  19. Europejski Urząd Patentowy przyznał polskim instytucjom naukowo-badawczym w 2019 r. 231 patenty (na 469 zgłoszeń, tj. 12,2 zgłoszeń / 1 mln mieszkańców). Najwięcej wniosków ze zgłoszeniami patentowymi złożyli: Ryvu Therapeutics S.A. (8), Uniwersytet Jagielloński (8), 3D Gence SZ POO (7), Politechnika Śląska (7), Adamed Pharma S.A (5). Przeważały zgłoszenia z obszarów: farmacja, transport, procesy i aparatura termiczna, technologia medyczna.

### 1.3. STUDENCI CUDZOZIEMCY KSZTAŁCĄCY SIĘ NA POLSKICH UCZELNIACH

W 2016 r. w krajach OECD 6% wszystkich studentów kształciło się w innym kraju niż własna ojczyzna. Dla krajów Unii Europejskiej ten odsetek był wyższy i wynosił 9%.<sup>3</sup>

W roku akademickim 2018/2019 studiowało w Polsce 78 249 cudzoziemców, co stanowi 6,4% ogólnej liczby studentów w Polsce. Ostatnimi laty dynamika zmiany liczby studentów cudzoziemców kształcących się w Polsce osłabła – co wyraźnie obrazują dane przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Studenci oraz studenci cudzoziemcy w polskich uczelniach – ogółem

| rok akademicki | studenci ogółem | cudzoziemcy – studenci | zmiana % | odsetek studentów cudzoziemców w ogólnej liczbie studentów |
|----------------|-----------------|------------------------|----------|--|
| 2014/2015      | 1469386         | 46101                  | 28       | 3,1  |
| 2015/2016      | 1405133         | 57119                  | 24       | 4,1  |
| 2016/2017      | 1348822         | 65793                  | 15       | 4,9  |
| 2017/2018      | 1291870         | 72743                  | 11       | 5,6  |
| 2018/2019      | 1230254         | 78249                  | 8        | 6,4  |

Źródło: GUS. Szkoły wyższe i ich finanse 2014-2018

Spośród wszystkich polskich miast akademickich największy odsetek cudzoziemców studiuje w Warszawie (30,9%). Kolejne na liście miasta, dzieli znaczny dystans od stolicy (Kraków – 9,8% Wrocław – 9,3%, Lublin – 7,9%).

Tabela 2. 10 polskich miast akademickich, w których studiuje najwięcej cudzoziemców (2018/2019)

| Miasto akademickie | Liczba studentów | Odsetek cudzoziemców studiujących w danym mieście |
|--------------------|------------------|---|
| Warszawa           | 24142            | 30,9  |
| Kraków             | 7696             | 9,8   |
| Wrocław            | 7241             | 9,3   |
| Lublin             | 6174             | 7,9   |
| Poznań             | 5611             | 7,2   |
| Łódź               | 3646             | 4,7   |
| Gdańsk             | 2629             | 3,4   |
| Bydgoszcz          | 2095             | 2,7   |
| Rzeszów            | 2081             | 2,7   |
| Opole              | 1595             | 2,0   |

Źródło: oprac. własne na podstawie POL-on [dostęp: 06.03.2020 r.]

Największy odsetek cudzoziemców kształci się w Polsce na kierunku „zarządzanie” (18% ogółu cudzoziemców studiujących na polskich uczelniach). Na drugim miejscu znajduje się kierunek „lekarski” (9,3%). Pierwszą dziesiątkę najchętniej wybieranych kierunków zamyka „psychologia” (1,8%).

<sup>3</sup> [https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018/sources-methods-and-technical-notes\\_eag-2018-36-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018/sources-methods-and-technical-notes_eag-2018-36-en) [dostęp: 04.03.2020]



Tabela 3. Kierunki studiów najczęściej wybierane przez cudzoziemców – pierwsza 10. (2018/2019)

| Kierunek studiów        | Liczba studentów | Odsetek studiujących cudzoziemców |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Zarządzanie             | 14116            | 18,0                              |
| Kierunek lekarski       | 7250             | 9,3                               |
| Informatyka             | 5279             | 6,7                               |
| Turystyka i rekreacja   | 4502             | 5,8                               |
| Ekonomia                | 3303             | 4,2                               |
| Stosunki międzynarodowe | 3209             | 4,1                               |
| Logistyka               | 2485             | 3,2                               |
| Filologia               | 2222             | 2,8                               |
| Finanse i rachunkowość  | 1750             | 2,2                               |
| Psychologia             | 1397             | 1,8                               |

Źródło: oprac. własne na podstawie POL-on [dostęp: 06.03.2020 r.]

Procentowo, najwięcej w Polsce studiuje Ukraińców (52% wszystkich cudzoziemców). Pierwszą dziesiątkę zamykają studenci, którzy przybyli z Kazachstanu (1,4%). Obywatele 10 krajów, z których pochodzi najwięcej cudzoziemców studiujących w Polsce stanowią grupę ponad 61 tys. osób, a więc jest to 78,6% wszystkich cudzoziemców.

Tabela 4. 10 krajów, z których do Polski najczęściej przyjeżdżają na studia cudzoziemcy

| Kraj pochodzenia<br>(rok akademicki 2018/2019) | Liczba studentów | Odsetek cudzoziemców studiujących<br>w Polsce |
|--|------------------|---|
| Ukraina  | 40698            | 52,0  |
| Białoruś                                       | 7460             | 9,5   |
| Indie  | 3748             | 4,8   |
| Turcja   | 1691             | 2,2   |
| Czechy   | 1627             | 2,1   |
| Norwegia                                       | 1489             | 1,9   |
| Niemcy   | 1268             | 1,6   |
| Federacja Rosyjska                             | 1242             | 1,6   |
| Chiny  | 1209             | 1,5   |
| Kazachstan                                     | 1103             | 1,4   |

Źródło: oprac. własne na podstawie POL-on [dostęp: 06.03.2020 r.]

Analizując poszczególne grupy studentów cudzoziemców kształcących się w Polsce widać, że część świata, z której przybywają do Polski zdaje się determinować ich wybór kierunku studiów. Zazwyczaj kandydaci wybierają kierunki studiów o niskiej kosztowności, zatem o niższym czesnym (obszar nauk społecznych lub humanistycznych). Tak się dzieje w przypadku Ukraińców i Białorusinów, którzy studiują najczęściej: zarządzanie, turystykę i rekreację oraz informatykę. Natomiast Niemcy i Norwegowie najliczniej studiują na kierunkach eksperymentalnych, a co za tym idzie o wysokiej kosztowności (obie nacje wybierają kierunek lekarski oraz lekarsko-dentystyczny a dodatkowo wśród Norwegów, trzecim najpopularniejszym kierunkiem jest weterynaria).

Tabela 5. Studenci cudzoziemcy wg kraju pochodzenia i najczęściej wybieranego kierunku studiów (2018/2019) – 10 najpopularniejszych krajów i kierunków

| Ukraina   | Białoruś                         | Indie                              | Turcja   | Czechy                  |
|---|----------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------|
| Zarządzanie   | Zarządzanie                      | Zarządzanie                        | Informatyka  | Pedagogika              |
| Turystyka i rekreacja                                   | Turystyka i rekreacja            | Informatyka                        | Psychologia  | Zarządzanie             |
| Informatyka   | Informatyka                      | Kierunek lekarski                  | Zarządzanie  | Pedagogika specjalna    |
| Stosunki międzynarodowe                                 | Logistyka                        | Mechanika i budowa maszyn          | Zarządzanie i przywództwo                          | Psychologia             |
| Logistyka   | Stosunki międzynarodowe          | Turystyka i rekreacja              | Stosunki międzynarodowe                            | Administracja           |
| Ekonomia  | Ekonomia                         | Zarządzanie i inżynieria produkcji | Architektura                                       | Prawo                   |
| Filologia   | Finanse i rachunkowość           | Finanse i rachunkowość             | Filologia  | Fizjoterapia            |
| Dziennikarstwo i komunikacja społeczna                  | Filologia                        | Administracja                      | Ekonomia   | Stosunki międzynarodowe |
| Finanse i rachunkowość                                  | Kierunek lekarski                | Ekonomia                           | Rolnictwo  | Instrumentalistyka      |
| Kosmetologia  | Grafika                          | Lotnictwo i Kosmonautyka           | Finanse i rachunkowość                             | Weterynaria             |
| Norwegia  | Niemcy                           | Federacja Rosyjska                 | Chiny  | Kazachstan              |
| Kierunek lekarski                                       | Kierunek lekarski                | Zarządzanie                        | Zarządzanie  | Zarządzanie             |
| Kierunek lekarsko - dentystyczny                        | Kierunek lekarsko - dentystyczny | Filologia                          | Instrumentalistyka                                 | Ekonomia                |
| Weterynaria   | Zarządzanie                      | Informatyka                        | Ekonomia   | Informatyka             |
| Psychologia   | Filologia                        | Turystyka i rekreacja              | Finanse, inwestycje i rachunkowość                 | Stosunki międzynarodowe |
| Zarządzanie   | Leśnictwo                        | Finanse i rachunkowość             | Zarządzanie i przywództwo                          | Finanse i rachunkowość  |
| Realizacja obrazu filmowego, telewizyjnego i fotografia | Psychologia                      | Stosunki międzynarodowe            | Filologia  | Filologia               |
| Finanse   | Ochrona środowiska               | Ekonomia                           | Wokalistyka  | Turystyka i rekreacja   |
| Finanse i rachunkowość                                  | Weterynaria                      | Architektura                       | Finanse i rachunkowość                             | Logistyka               |
| Fizjoterapia  | Informatyka                      | Grafika                            | Budownictwo  | Grafika                 |
| International Relations and Area Studies                | Pedagogika                       | Psychologia                        | Undergraduate Programme in International Relations | Pielęgniarstwo          |

Źródło: oprac. własne na podstawie POL-on [dostęp: 06.03.2020 r.]

W roku akademickim 2018/2019 roku doktoranci zagraniczni stanowili grupę 1837 słuchaczy studiów III stopnia, tj. 4,7% wszystkich doktorantów w Polsce.

Tabela 6. Doktoranci cudzoziemcy wg kraju pochodzenia (2018/2019) – pierwsza 10. najpopularniejszych krajów pochodzenia

| Kraj pochodzenia | Liczba | Odsetek doktorantów cudzoziemców w ogólnej liczbie doktorantów |
|------------------|--------|--|
| Ukraina          | 417    | 22,7   |
| Indie            | 183    | 10,0   |
| Białoruś         | 136    | 7,4  |
| Chiny            | 96     | 5,2  |
| Włochy           | 72     | 3,9  |
| Rosja            | 65     | 3,5  |
| Iran             | 64     | 3,5  |
| Niemcy           | 50     | 2,7  |
| Wietnam          | 45     | 2,5  |
| Irak             | 42     | 2,3  |

Źródło: oprac. własne na podstawie POL-on [dostęp: 06.03.2020 r.]

#### 1.4. KIERUNKI STUDIÓW PROWADZONE W JĘZYKU INNYM NIŻ POLSKI

W krajach OECD najbardziej umiędzynarodowione są kierunki studiów z obszaru technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT – *information and communication technology*) – na tych kierunkach kształci się 10% wszystkich studentów cudzoziemców. Natomiast w krajach Unii Europejskiej obok kierunków z grupy ICT, największą popularnością wśród studentów cudzoziemców cieszą się kierunki przypisane do następujących obszarów:

- sztuka i humanistyka,
- nauki społeczne, dziennikarstwo i informacja,
- biznes, administracja i prawo,
- inżynieria, produkcja i budownictwo.

Raport British Council, gdzie brano pod uwagę takie czynniki jak kultura, priorytety edukacyjne, ekonomiczne, dyplomatyczne, powszechność stosowania danego języka w Internecie, zawiera listę 10 języków typowanych jako najbardziej ekspansywnych w Wielkiej Brytanii. Są to (od najważniejszego): hiszpański, arabski, francuski, mandaryński, niemiecki, portugalski, włoski, rosyjski, turecki, japoński (British Council, 2013).

Wiele polskich uczelni zdaje sobie sprawę z tego, że międzynarodowa oferta studiów (w językach obcych) stanowi przewagę konkurencyjną w sytuacji globalnego (tj. coraz bardziej otwartego) rynku edukacyjnego. W Polsce odnotowano ponad 1000 kierunków studiów prowadzonych w językach obcych (poza najliczniejszymi studiami filologicznymi prowadzone także były kierunki studiów z innych obszarów). Najpopularniejszym obcym językiem wykładowym był język angielski (prawie 70% obcojęzycznej oferty studiów).

Tabela 7. Pierwsza 10. kierunków studiów prowadzonych przez polskie uczelnie w języku angielskim (2017/2018)

| Język kształcenia: angielski   | Liczba prowadzonych kierunków studiów |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Filologia                      | 110                                   |
| Zarządzanie                    | 80                                    |
| Informatyka                    | 41                                    |
| Ekonomia                       | 39                                    |
| Kierunek lekarski              | 30                                    |
| Finanse i rachunkowość         | 21                                    |
| Pielęgniarstwo                 | 18                                    |
| Fizjoterapia                   | 17                                    |
| Pedagogika                     | 16                                    |
| Kierunek lekarsko-dentystyczny | 14                                    |

Źródło: oprac. własne na podstawie POL-on [dostęp: 06.03.2020 r.]

W roku akademickim 2017/2018 poza językiem angielskim kolejnymi językami wykładowymi były, m.in.: niemiecki (71 kierunków), rosyjski (64), francuski (36), hiszpański (34).

#### 1.5. NAUCZYCIELE AKADEMICKIY CUDZOZIEMCY PRACUJĄCY NA POLSKICH UCZELNIACH

W dobie globalizacji rośnie również liczba naukowców pracujących poza granicami swojego kraju. Są oni motorem międzynarodowej świadomości uniwersytetów, często też najlepszymi badaczami w swoim obszarze nauki. (Altbach, Yudkevich, 2017). Altbach i Yudkevich (2017) klasyfikują umiędzynarodowione jednostki naukowe i pracujących tam naukowców następująco:

- 1) mała, ale dobrze widoczna grupa międzynarodowych wykładowców współpracujących z najlepszymi uniwersytetami badawczymi na całym świecie, szczególnie w języku angielskim (Australia, Kanada, Stany Zjednoczone i w pewnym stopniu Wielka Brytania). Naukowcy ci są światowymi gwiazdami, a niektórzy laureatami nagrody Nobla;
- 2) naukowcy zatrudnieni na uniwersytetach w krajach, które wykreowały nieliczne silne jednostki naukowe i tam przyciągają naukowców najwyższej klasy (Hongkong, Singapur i Szwajcaria);
- 3) naukowcy zatrudnieni na uniwersytetach w krajach, w których istnieje niedobór miejscowego personelu (Arabia Saudyjska i inne kraje Zatoki Perskiej, niektóre kraje afrykańskie). Uczelnie te często zatrudniają nauczycieli akademickich cudzoziemców do nauczania na kursach niższego poziomu (nauczyciele ci często pochodzą z Egiptu czy Azji Południowej);
- 4) czwarta kategoria naukowców pokrywa się z pierwszą, gdyż składa się z naukowców mających wspólny rodowód, którzy wyemigrowali uzyskując w obecnym kraju obywatelstwo i drugi dom – trudno więc uznać jednostkę, która zatrudnia w większości pracowników już zdomowionych w danym kraju za umiędzynarodowioną na równi z innymi kategoriami;
- 5) ostatnia kategoria składa się z naukowców cudzoziemców, którzy obronili doktoraty lub odbywali staże podoktorskie w jednostkach, w których pozostają aktualnie zatrudnieni.

W roku akademickim 2018/2019 na polskich uczelniach było zatrudnionych 95 339 nauczycieli akademickich, z czego 3,1% to byli cudzoziemcy (pełnozatrudnieni i niepełnozatrudnieni). Inaczej niż

w grupie studentów, w przypadku nauczycieli akademickich obserwujemy rosnące tempo zmiany udziału cudzoziemców w tej grupie (przy zaznaczeniu wyraźnych różnic w liczebnościach obu grup).

**Tabela 8. Nauczyciele akademicy oraz nauczyciele akademicy cudzoziemcy zatrudnieni w polskich uczelniach – ogółem**

| rok akademicki | nauczyciele akademicy ogółem | nauczyciele akademicy-cudzoziemcy | odsetek nauczycieli cudzoziemców w ogólnej liczbie nauczycieli akademickich |
|----------------|------------------------------|-----------------------------------|---|
| 2015/2016      | 95900                        | 2000                              | 2,1   |
| 2016/2017      | 95400                        | 2000                              | 2,1   |
| 2017/2018      | 95000                        | 2100                              | 2,2   |
| 2018/2019      | 95339                        | 2926                              | 3,1   |

Źródło: GUS

W roku akademickim 2018/2019 największą grupę cudzoziemców wśród nauczycieli akademickich stanowili Ukraińcy oraz Słowacy, Niemcy, Białorusini i Włosi.

**Tabela 9. Nauczyciele akademicy cudzoziemcy wg kraju pochodzenia (2018/2019) – pierwszych 10 krajów pochodzenia**

| Kraj pochodzenia  | Liczba | Odsetek nauczycieli cudzoziemców w ogólnej liczbie nauczycieli |
|-------------------|--------|--|
| Ukraina           | 747    | 31   |
| Słowacja          | 151    | 6  |
| Niemcy            | 149    | 6  |
| Białoruś          | 118    | 5  |
| Włochy            | 118    | 5  |
| Rosja             | 104    | 4  |
| Czechy            | 95     | 4  |
| Wielka Brytania   | 91     | 4  |
| Hiszpania         | 80     | 3  |
| Stany Zjednoczone | 69     | 3  |

Źródło: oprac. własne na podstawie POL-on [dostęp: 06.03.2020 r.]

Najwięcej nauczycieli akademickich cudzoziemców było zatrudnionych przez:

- 1) Uniwersytet Warszawski (208 osób),
- 2) Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (150 osób),
- 3) Uniwersytet Jagielloński (140 osób),
- 4) Akademia Polonijna w Częstochowie (86 osób),
- 5) Uniwersytet Wrocławski (62 osoby),
- 6) Uniwersytet Gdański (61 osób),
- 7) Wielkopolskie Collegium Kompetencji Zintegrowanych z siedzibą w Poznaniu (51 osób),
- 8) Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II w Lublinie (41 osób),
- 9) Uniwersytet Łódzki (41 osób),
- 10) Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (40 osób)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Źródło: POL-on [dostęp: 06.03.2020 r.].

## 1.6. GLOBALNE RANKINGI INSTYTUCJI SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

Globalne rankingi kształtują nie tylko decyzje edukacyjne wielu młodych ludzi, a także decyzje zawodowe naukowców będących na różnym etapie swojego rozwoju naukowego.

Światowe standardy w kształceniu i badaniach wyznaczają najsilniejsze jednostki naukowe.

Obecnie za najbardziej miarodajne uznaje się trzy globalne rankingi: Szanghajski ranking (ARWU), QS World University Rankings (QS) oraz Times Higher Education (THE). Jednak wszystkie rankingi borykają się z problemami metodologicznymi (w zakresie doboru wskaźników do oceny, czy subiektywnych ocen uczelni przystępujących do rankingu). 100 najlepszych uniwersytetów stanowi tylko 0,5% szkół wyższych, kształcą one 0,4% studentów na całym świecie (Altbach, Hazelkorn, 2017). Bez wątplenia największym wyzwaniem dla uczelni jest utrzymanie swojej pozycji rankingowej oraz podjęcie skutecznych działań pozwalających na polepszenie tej pozycji.

W analizowanych rankingach klasyfikowane są te same polskie instytucje szkolnictwa wyższego. Pierwszą trójkę, w różnej kolejności tworzą Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Jagielloński oraz Akademia Górniczo-Hutnicza, na zmianę z Politechniką Warszawską i Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

**Tabela 10. Polskie uczelnie w pierwszym tysiącu uczelni w globalnych rankingach**

| ARWU 2019 | QS 2020  | THE 2020 | Institution                                  |
|-----------|----------|----------|--|
| 301-400   | =300     | 601-800  | Jagiellonian University                      |
| 401-500   | =349     | 601-800  | University of Warsaw                         |
| 601-700   | 801-1000 |          | AGH University of Science and Technology     |
| 701-800   | 801-1000 | 801-1000 | Adam Mickiewicz University                   |
| 701-800   |          |          | Medical University Warsaw                    |
| 801-900   | 521-530  |          | Warsaw University of Technology              |
| 901-1000  |          |          | Medical University of Silesia                |
| 901-1000  | 801-1000 |          | Nicolaus Copernicus University               |
| 901-1000  |          |          | Wroclaw University of Technology             |
|           | 801-1000 |          | Cracow University of Technology              |
|           | 801-1000 | 801-1000 | Gdański University of Technology             |
|           | 801-1000 |          | Lodz University of Technology                |
|           | 801-1000 |          | Poznań University of Technology              |
|           | 801-1000 |          | University of Gdańsk                         |
|           | 801-1000 |          | University of Lodz                           |
|           | 801-1000 |          | University of Silesia                        |
|           | 801-1000 |          | University of Wroclaw                        |
|           | 801-1000 |          | Warsaw University of Life Science            |
|           | 801-1000 |          | Wrocław University of Science and Technology |

Źródło: <http://www.shanghairanking.com/arwu2019.html> [dostęp: 09.03.2020]

<https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020>

[dostęp: 09.03.2020]

<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings> [dostęp: 09.03.2020]

## 1.7. WIDZIALNOŚĆ POLSKIEJ NAUKI W MIĘDZYNARODOWYM OBIEGU NAUKOWYM

Publikowanie w renomowanych czasopismach stało się jednym z głównych kryteriów oceny statusu akademickiego (Altbach, 2014). Stawką jest tu miejsce naukowca i jego jednostki naukowej w globalnych rankingach, a co za tym idzie podział publicznych środków finansowych skierowanych do uczelni a także przyciąganie na uczelnie nowych studentów i naukowców cudzoziemców. Pomiar produktywności akademickiej nie jest łatwy choćby dlatego, że nie każde przyjęte kryterium jest odpowiednie dla każdego obszaru nauki. Uniwersytety badawcze koncentrują się głównie na realizacji badań naukowych, gdyż zwykle to jest ich podstawową misją. Pomiar jakości badań naukowych wydaje się łatwiejszy niż innych aktywności uczelni, takich jak: dydaktyka i zaangażowanie społeczne, które wyjątkowo trudno jest skwantyfikować. Stąd działalność badawcza jednostek naukowych wydaje się najmniej kłopotliwa do oceny (Altbach, 2014). Natomiast rankingi krajowe uwzględniają w ocenie także uzyskane granty badawcze i nagrody o lokalnym prestiżu.

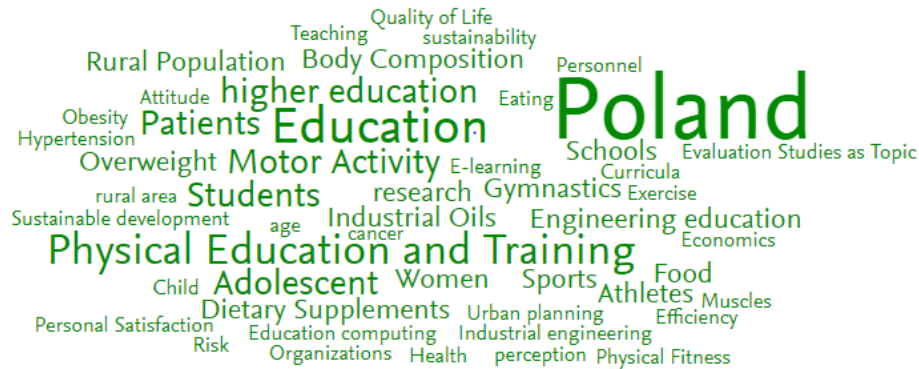
Dla pokazania pozycji Polski w międzynarodowym obiegu naukowym wykorzystano bazę danych Scopus, stworzoną przez firmę Elsevier. Zdecydowano się na analizę w oparciu o tę bazę danych zamiast bazy Web of Science firmy Clarivate, gdyż ta druga w niewielkim stopniu uwzględnia publikacje z dziedziny nauk humanistycznych oraz społecznych. Rzetelnie są one indeksowane i prezentowane w bazie Scopus.

Polska zajmuje 18. pozycję na świecie pod względem liczby prac naukowych sklasyfikowanych w bazie Scopus oraz 24. pozycję według liczby cytowań (dotyczy lat 2012-2018). Światową pierwszą trójkę stanowią (w obu kategoriach): Stany Zjednoczone, Chiny i Wielka Brytania. 1,8 mln razy cytowane były publikacje, gdzie przynajmniej jeden z autorów miał polską afiliację (amerykańską – 46 mln, chińską – 21 mln, brytyjską – 14 mln).

Wykorzystując *the Elsevier Fingerprint Engine* – narzędzie SciVal, można zidentyfikować słowa kluczowe najczęściej występujące w obszarze nauki danego kraju. Narzędzie to umożliwia stworzenie ważonej listy słów kluczowych występujących w publikacjach, które można agregować do różnych poziomów jednostek (tj. badacza, instytucji, kraju). W sklasyfikowanych w bazie Scopus czasopismach najczęściej występującymi słowami kluczowymi są: Engineering, Medicine, Physics and Astronomy, Materials Science, Computer Science.

Poniżej została przedstawiona polska lista 50. najczęściej występujących w publikacjach słów kluczowych (od 1996 r.). Wielkość czcionki oddaje częstotliwość występowania danego słowa kluczowego.

Rysunek 1. 50 słów kluczowych najczęściej występujących w polskich publikacjach na podstawie 228 publikacji (Top 50 keyphrases by relevance, based on 228 publications)



Źródło: SciVal (Scopus) [dostęp: 06.03.2020]

W latach 2014-2019 najczęściej cytowanymi polskimi czasopismami były: „Medicine”, „Biochemistry, Genetics and Molecular Biology”, „Nursing”, „Physics and Astronomy”, „Neuroscience”.

Tabela 11. Liczba cytowań przypadająca na dane wydawnictwo ciągłe - Polska - 2014-2019 (Citation per Publication – Poland)

| Subject Area                                 | Citation per Publication |
|--|--------------------------|
| Medicine                                     | 361,5                    |
| Biochemistry, Genetics and Molecular Biology | 143,6                    |
| Nursing                                      | 117,8                    |
| Physics and Astronomy                        | 101,5                    |
| Neuroscience                                 | 95,4                     |
| Environmental Science                        | 92,3                     |
| Earth and Planetary Sciences                 | 86,9                     |
| Engineering                                  | 84,9                     |
| Chemical Engineering                         | 72,9                     |
| Social Sciences                              | 71,0                     |
| Agricultural and Biological Sciences         | 69,2                     |
| Immunology and Microbiology                  | 67,5                     |
| Chemistry                                    | 66,6                     |
| Health Professions                           | 62,6                     |
| Materials Science                            | 58,1                     |
| Computer Science                             | 57,3                     |
| Mathematics                                  | 55,8                     |
| Psychology                                   | 50,8                     |
| Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics   | 49,3                     |
| Energy                                       | 39,6                     |
| Business, Management and Accounting          | 36,8                     |
| Dentistry                                    | 26,6                     |
| Veterinary                                   | 25,5                     |
| Multidisciplinary                            | 24,2                     |
| Decision Sciences                            | 23,0                     |
| Arts and Humanities                          | 20,6                     |
| Economics, Econometrics and Finance          | 12,3                     |

Źródło: oprac. własne na podstawie SciVal (Scopus) [dostęp: 06.03.2020]

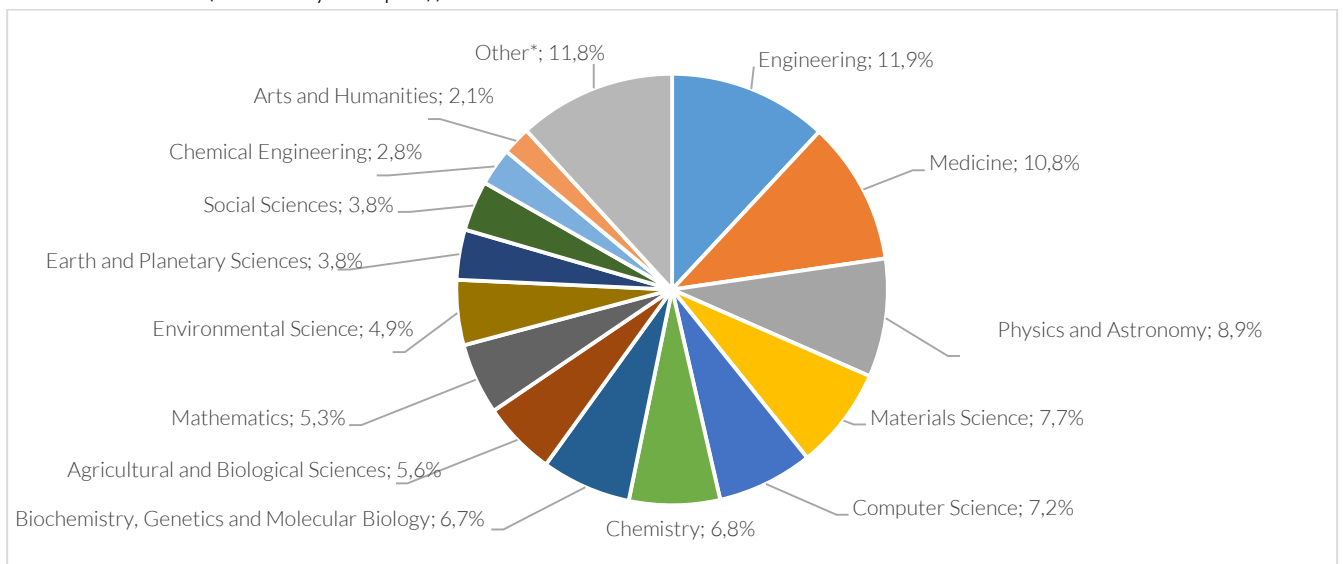


W latach 2014-2019 w skali świata największa produktywność naukowa była obserwowana w następujących obszarach: nauki przyrodnicze, nauki medyczne, nauki społeczne, inżynieria i technologie.

Natomiast najwięcej polskich publikacji w tym samym okresie ukazało się z zakresu:

- inżynierii,
- medycyny,
- fizyki i astronomii
- badań materiałowych,
- informatyki.

**Wykres 2. Polskie publikacje wg obszaru nauki (wskaźnik produktywności) (Publications by Subject Area (Scholarly Output)) 2014-2019**



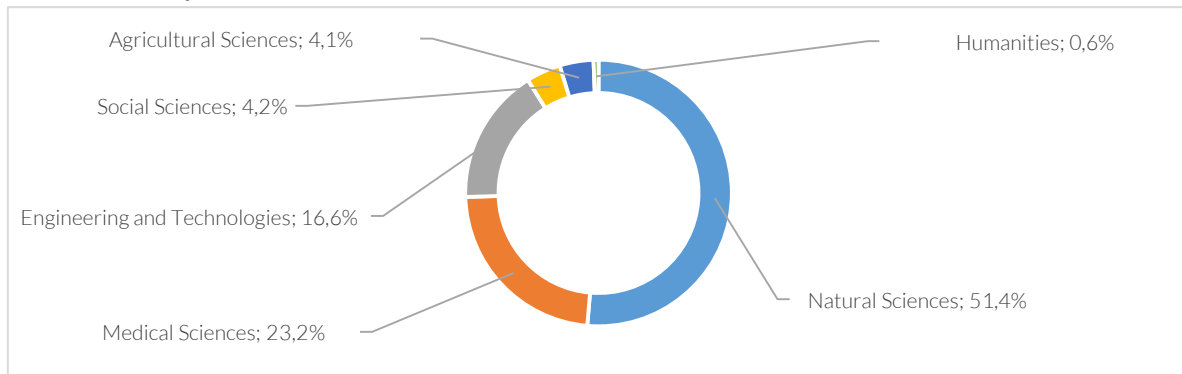
Źródło: oprac. własne na podstawie SciVal (Scopus) [dostęp: 06.03.2020]

\*Other: Energy 1,8 %, Pharmacology 1,8%, Toxicology and Pharmaceutics 1,8%, Business, Management and Accounting 1,3%, Immunology and Microbiology 1,2%, Neuroscience 0,9%, Economics, Econometrics and Finance 0,9%, Psychology 0,8%, Multidisciplinary 0,7%, Veterinary 0,7%, Decision Sciences 0,6%, Health Professions 0,4%, Nursing 0,4%, Dentistry 0,2%

W latach 2014-2018 najczęściej cytowanymi (znajdującymi się w pierwszym percentylu) polskimi publikacjami były te z następujących obszarów:

- nauki przyrodnicze (wśród nich najbardziej cytowane są publikacje z obszaru nauk biologicznych, fizycznych i chemicznych),
- nauki medyczne (medycyna kliniczna, medycyna ogólna, nauki o zdrowiu),
- inżynieria i technologia (inżynieria materiałowa, inżynieria chemiczna, pozostałe inżynierie i technologie),
- nauki społeczne (psychologia i kogniwytyka, ekonomia i biznes, nauki polityczne).

Wykres 3. Odsetek polskich publikacji znajdujących się w pierwszych 10% najczęściej cytowanych - wg obszarów nauki (Publications in Poland that fall within the top 10% journals by SJR – by Subject Area) 2014-2019



Źródło: oprac. własne na podstawie SciVal (Scopus) [dostęp: 11.03.2020]

Powyższe jest zbieżne z wynikami badań Marka Kwieka pokazującymi, że najbardziej produktywnymi polskimi naukowcami są reprezentanci nauk fizycznych i matematycznych (obszar: Natural Sciences). W porównaniu z pozostałymi naukowcami, pracują dodatkowo 12 godzin w tygodniu – co daje 69 dodatkowych pełnych dni pracy w ciągu roku. Poświęcają też średnio 13 godzin więcej tygodniowo na badania (tzn. dodatkowe 75 dni) (Kwiek, 2019).

Poniższa tabela zawiera analizę porównawczą dorobku naukowego polskich instytucji naukowych. Dane oddają efektywność naukową polskich jednostek naukowych.

Tabela 12. 10 najbardziej produktywnych polskich instytucji na tle innych polskich instytucji (2016-2019) (Top 10 Polish institutions, by Scholarly Output)

| Scopus rank | Institution                                  | Scholarly Output | Scholarly Output (growth %) | Citations | Authors | Authors (growth %) | Citations per Publication | Field-Weighted Citation Impact |
|-------------|--|------------------|-----------------------------|-----------|---------|--------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1           | Polish Academy of Sciences                   | 39418            | 14                          | 350397    | 13143   | 12,7               | 8,9                       | 1,2                            |
| 2           | Jagiellonian University in Kraków            | 20030            | 27,9                        | 186388    | 8976    | 22,2               | 9,3                       | 1,44                           |
| 3           | University of Warsaw                         | 16520            | 28,6                        | 156315    | 7097    | 38,4               | 9,5                       | 1,3                            |
| 4           | AGH University of Science and Technology     | 15071            | 18,5                        | 98272     | 5011    | 12,7               | 6,5                       | 1,13                           |
| 5           | Warsaw University of Technology              | 14098            | 24,8                        | 85718     | 5417    | 26,1               | 6,1                       | 1,1                            |
| 6           | Wrocław University of Science and Technology | 11138            | 20,7                        | 55658     | 4127    | 25,7               | 5                         | 0,91                           |
| 7           | Silesian University of Technology            | 9952             | 21                          | 41928     | 3247    | 18,2               | 4,2                       | 1,08                           |
| 8           | Adam Mickiewicz University in Poznań         | 9353             | 32,4                        | 65646     | 3784    | 32                 | 7                         | 1,04                           |
| 9           | Medical University of Warsaw                 | 8753             | 36,7                        | 63477     | 4907    | 28,3               | 7,3                       | 1,13                           |
| 10          | Jagiellonian University Medical College      | 7132             | 46,9                        | 74174     | 3623    | 28,2               | 10,4                      | 1,8                            |

Źródło: oprac. własne na podstawie SciVal (Scopus) [dostęp: 06.03.2020]

Na podstawie tego samego źródła danych, co powyżej, przeanalizowane zostały profile uczelni – laureatów ministerialnych konkursów wspierających jednostki aspirujące do miana uczelni

badawczych, tj. Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB) oraz Regionalna Inicjatywa Doskonałości (RID).

Jeśli idzie o wyniki konkursu IDUB to Uczelnie, które zostały najwyżej ocenione przez komisję konkursową mają wysoko punktowany dorobek naukowy w bazie Scopus. Wśród wyróżnionych instytucji nie ma uczelni niepublicznych.

**Tabela 13. Uczelnie – laureaci konkursu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB) vs. ich efektywność naukowa na tle innych polskich instytucji wg bazy Scopus (2016-2019) by Scholarly Output**

| Scopus rank | Institution                              | Scholarly Output | Citation | Citations per Publication | Field-Weighted Citation Impact | IDUB max 40 points* |
|-------------|--|------------------|----------|---------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 2           | Jagiellonian University in Kraków        | 20030            | 186388   | 9,3                       | 1,44                           | 34                  |
| 3           | University of Warsaw                     | 16520            | 156315   | 9,5                       | 1,3                            | 36,5                |
| 4           | AGH University of Science and Technology | 15071            | 98272    | 6,5                       | 1,13                           | 34                  |
| 5           | Warsaw University of Technology          | 14098            | 85718    | 6,1                       | 1,1                            | 34                  |
| 7           | Silesian University of Technology        | 9952             | 41928    | 4,2                       | 1,08                           | 33                  |
| 8           | Adam Mickiewicz University in Poznań     | 9353             | 65646    | 7                         | 1,04                           | 34                  |
| 12          | Gdańsk University of Technology          | 6791             | 40812    | 6                         | 1,08                           | 35                  |
| 13          | Nicolaus Copernicus University in Toruń  | 6784             | 43075    | 6,3                       | 0,94                           | 32,5                |
| 14          | University in Wrocław                    | 6697             | 45346    | 6,8                       | 1,01                           | 31,5                |
| 25          | Medical University of Gdańsk             | 4898             | 48022    | 9,8                       | 1,44                           | 33,5                |

Źródło: oprac. własne na podstawie SciVal (Scopus) [dostęp: 06.03.2020] oraz MNiSW\* [dostęp: 06.03.2020]

Warto zaznaczyć, że w drugiej dziesiątce laureatów konkursu IDUB znalazły się dwie wysoko notowane w rankingu Scopus uczelnie, tj. uniwersytety medyczne z Białegostoku oraz z Łodzi.

**Tabela 14. Uczelnie – laureaci konkursu (druga dziesiątka) Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza vs. ich efektywność naukowa na tle innych polskich instytucji wg bazy Scopus (2016-2019) by Scholarly Output**

| Scopus rank | Institution   | Scholarly Output | Citation | Citations per Publication | Field-Weighted Citation Impact | IDUB >40 points* |
|-------------|---|------------------|----------|---------------------------|--------------------------------|------------------|
| 6           | Wrocław University of Science and Technology          | 11138            | 55658    | 5                         | 0,91                           | 21,5             |
| 16          | Medical University of Łódź                            | 6401             | 58860    | 9,2                       | 1,38                           | 23,5             |
| 15          | Lodz University of Technology                         | 6559             | 34295    | 5,2                       | 0,92                           | 20,5             |
| 17          | University of Medical Sciences Poznan                 | 6108             | 42298    | 6,9                       | 0,98                           | 20,5             |
| 19          | University of Silesia in Katowice                     | 5787             | 36305    | 6,3                       | 0,89                           | 25               |
| 20          | University of Łódź                                    | 5612             | 32078    | 5,7                       | 0,83                           | 24               |
| 24          | University of Gdańsk                                  | 4905             | 29063    | 5,9                       | 0,89                           | 23               |
| 36          | Wrocław University of Environmental and Life Sciences | 3180             | 17510    | 5,5                       | 0,92                           | 27,5             |
| 37          | Medical University of Białystok                       | 3021             | 22876    | 7,6                       | 1,08                           | 30,5             |
| 52          | Pedagogical University of Cracow                      | 1703             | 6299     | 3,7                       | 0,72                           | 20,5             |

Źródło: oprac. własne na podstawie SciVal (Scopus) [dostęp: 06.03.2020] oraz MNiSW\* [dostęp: 06.03.2020]

W drugim z konkursów – RID zostało wyłonionych 30 instytucji (tu ocena wniosków polegała na ich merytorycznej weryfikacji i rekomendacji co do zasadności udzielenia wsparcia we wnioskowanej kwocie, stąd niemożliwym jest zestawienie rankingu laureatów). Spośród wyróżnionych uczelni cztery z nich w bazie Scopus są sklasyfikowane poza pierwszą setką.

Tabela 15. Uczelnie - laureaci konkursu Regionalna Inicjatywa Doskonałości (RID) vs. ich efektywność naukowa na tle innych polskich instytucji wg bazy Scopus (2016-2019) by Scholarly Output

| Scopus rank | Institution   | Scholarly Output | Citation | Citations per Publication | Field-Weighted Citation Impact |
|-------------|---|------------------|----------|---------------------------|--------------------------------|
| 9           | Medical University of Warsaw                              | 8753             | 63477    | 7,3                       | 1,13                           |
| 18          | University of Warmia and Mazury in Olsztyn                | 5909             | 27135    | 4,6                       | 0,85                           |
| 21          | Wrocław Medical University                                | 5564             | 62882    | 11,3                      | 1,76                           |
| 30          | Częstochowa University of Technology                      | 3909             | 19580    | 5                         | 1,26                           |
| 32          | Poznań University of Life Sciences                        | 3707             | 21963    | 5,9                       | 0,94                           |
| 33          | Military University of Technology Warsaw                  | 3522             | 14201    | 4                         | 0,92                           |
| 34          | University of Life Sciences in Lublin                     | 3459             | 14842    | 4,3                       | 0,76                           |
| 35          | Lublin University of Technology                           | 3235             | 14037    | 4,3                       | 1,12                           |
| 38          | Białystok University of Technology                        | 3007             | 9798     | 3,3                       | 0,79                           |
| 40          | University of Rzeszów                                     | 2988             | 17325    | 5,8                       | 0,93                           |
| 41          | Rzeszów University of Technology                          | 2897             | 11185    | 3,9                       | 0,97                           |
| 43          | University of Zielona Gora                                | 2658             | 31916    | 12                        | 1,74                           |
| 44          | Pomeranian Medical University in Szczecin                 | 2567             | 25134    | 9,8                       | 1,38                           |
| 47          | Jan Kochanowski University in Kielce                      | 2071             | 11925    | 5,8                       | 0,78                           |
| 49          | University of Szczecin                                    | 1784             | 8198     | 4,6                       | 0,88                           |
| 50          | Opole University of Technology                            | 1755             | 7882     | 4,5                       | 1,01                           |
| 51          | University of Białystok                                   | 1753             | 18788    | 10,7                      | 1,42                           |
| 53          | Kielce University of Technology                           | 1676             | 5097     | 3                         | 1,09                           |
| 58          | SWPS University of Social Sciences and Humanities         | 1424             | 7259     | 5,1                       | 1                              |
| 59          | Kazimierz Wielki University                               | 1333             | 5621     | 4,2                       | 0,82                           |
| 61          | John Paul II Catholic University of Lublin                | 1206             | 4229     | 3,5                       | 0,75                           |
| 75          | Gdynia Maritime University                                | 1009             | 3839     | 3,8                       | 1,02                           |
| 84          | Wrocław University of Economics and Business              | 891              | 2927     | 3,3                       | 0,66                           |
| 88          | Poznan University of Economics and Business               | 832              | 3272     | 3,9                       | 0,94                           |
| 103         | Kraków University of Economics                            | 640              | 2000     | 3,1                       | 0,74                           |
| 109         | The J. Kukuczka Academy of Physical Education in Katowice | 581              | 2361     | 4,1                       | 0,84                           |
| 122         | University of Physical Education in Krakow                | 505              | 1620     | 3,2                       | 0,48                           |
| 192         | WSB University*   | 86               | 428      | 5                         | 1,51                           |
|             | Feliks Nowowiejski Academy of Music in Bydgoszcz          |                  |          |                           |                                |
|             | Lodz Film School  |                  |          |                           |                                |

Źródło: oprac. własne na podstawie SciVal (Scopus) [dostęp: 06.03.2020] oraz MNiSW [dostęp: 06.03.2020]

\* Do 15 kwietnia 2018 r. jednostka nosiła nazwę Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej. W bazie Scopus w pierwszej setce znajduje się uczelnia o nazwie: WSB University, stąd nie można jednoznacznie ustalić czy to jest uczelnia laureat konkursu RID (tj. Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej – Akademia WSB).

## 1.8. WPŁYW PROCESÓW DEMOGRAFICZNYCH NA POZIOM UMIĘDZYNARODOWIENIA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I NAUKI

Perspektywa demograficzna nadaje nowy wymiar deliberacji na temat umiędzynarodowienia sektora edukacji wyższej i nauki. Obserwowane trendy demograficzne przynoszą znaczne konsekwencje w tym obszarze, a zwłaszcza ważny jest tu z jednej strony nierównomierny geograficznie rozkład przyrostu naturalnego, a z drugiej – starzejące się społeczeństwa w państwach Zachodu.

Procesy ludnościowe będą jednym z głównych czynników wpływających na kształtowanie się struktury zarówno studentów, jak i nauczycieli akademickich.

Również w Polsce jedną z istotniejszych kwestii mających wpływ na rozwój instytucji szkolnictwa wyższego jest sytuacja demograficzna społeczeństwa. Na przełomie XX i XXI w., wiek studencki osiągnęły roczniki wyżu demograficznego, co w powiązaniu z silnym oddziaływaniem na sektor szkolnictwa wyższego zasad wolnego rynku, spowodowało umasowienie edukacji wyższej. Odpowiedzią na wzmożony popyt na usługi edukacyjne było uruchamianie nowych uczelni niepublicznych. Natomiast uczelnie publiczne zwiększyły nabory na płatne studia niestacjonarne. Instytucje szkolnictwa wyższego stworzyły warunki absorpcji rosnącego grona młodych ludzi o wysokich aspiracjach co do wyboru ścieżki edukacyjnej, generując podaż nowych miejsc na studiach.

Prognozowane zmiany demograficzne w obrębie populacji w wieku 20-34 lata stanowią wyzwanie dla systemu szkolnictwa wyższego, gdyż osoby w tym wieku są potencjalnymi adresatami oferty uczelni. Czynnikiem niepewności pozostaje nadal skala przyjazdów cudzoziemców na polskie uczelnie. Prognozy demograficzne do roku 2050 wskazują, że tendencja spadkowa liczby ludności kraju utrzyma się, przy jednoczesnym wydłużeniu średniej długości życia.

**Tabela 16. Prognozy długości życia i liczby mieszkańców Polski (2020-2050)**

| rok                                   | 2020 r.    | 2030 r.    | 2040 r.    | 2050 r.    |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| prognozowana średnia długość życia    | 75 lat     | 77 lat     | 79 lat     | 81 lat     |
| liczba mieszkańców ogółem             | 38 137 804 | 37 185 073 | 35 668 232 | 33 950 569 |
| liczba mieszkańców w wieku 20-24 lata | 1 973 119  | 2 050 281  | 1 725 302  | 1 491 441  |
| liczba mieszkańców w wieku 25-29 lata | 2 407 030  | 1 788 819  | 1 857 086  | 1 633 818  |
| liczba mieszkańców w wieku 30-34 lata | 2 823 754  | 1 969 783  | 2 052 954  | 1 737 527  |

*Źródło: GUS. Prognoza ludności na lata 2014-2050*

## 1.9. ANALIZA SWOT W KONTEKŚCIE UMIEJĘDZYNARODOWIENIA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I NAUKI W POLSCE

| SILNE STRONY   | SŁABE STRONY  |
|--|---|
| Szeroka oferta edukacyjna polskich instytucji szkolnictwa wyższego oraz naukowo-badawczych                               | Niska widzialność polskiej nauki w globalnych bazach bibliometrycznych  |
| Rozwinięta sieć współpracy z zagranicznymi organizacjami   | Niski udział polskich jednostek naukowych i badaczy wśród beneficjentów prestiżowych grantów (ERC)                                |
| Szeroka oferta studiów prowadzonych w językach obcych  | Niska atrakcyjność polskich ośrodków naukowo-badawczych dla cudzoziemców  |
| Rosnąca rozpoznawalność polskich uniwersytetów   | Niewystarczające działania monitoringowe wyłaniających się nowych obszarów badawczych   |
| Dostępność komunikacyjna polskich ośrodków akademickich (także tzw. peryferyjnych)                                       | Odległe miejsca polskich jednostek naukowych w globalnych rankingach  |
| Udział Polski w Procesie Bolońskim   | Widoczna dywersyfikacja jakości kształcenia i prowadzonych badań naukowych w jednostkach publicznych i niepublicznych             |
| Rosnąca dynamika zmiany wymiany międzynarodowej pracowników naukowych  | Niskie zróżnicowanie studentów cudzoziemców pod względem kraju pochodzenia  |
| Posiadanie międzynarodowych akredytacji przez polskie instytucje   | Luka w danych dotyczących losów absolwentów cudzoziemców  |
| Szeroka oferta stypendialna przyjazdowa/wyjazdowa  | Luki w dostępie do danych statystycznych (np. informacja o prowadzonych studiach wspólnych, niejednorodność danych)               |
| SZANSE   | ZAGROŻENIA  |
| Dostęp do środków i programów międzynarodowych dedykowanych nauce i szkolnictwu wyższemu                                 | Struktura demograficzna społeczeństwa   |
| Nadanie w ustawodawstwie wyjątkowego statusu szkołom doktorskim  | Konkurencja ze strony państw ościennych (unijnych)  |
| Wykorzystywanie nowoczesnych technologii w procesie dydaktycznym i badawczym   | Słaba integracja obszaru nauki z obszarem kultury, biznesu, przemysłu   |
| Rosnąca liczba studentów cudzoziemców kształcących się w Polsce  | Brak mechanizmów retencji utalentowanych badaczy i młodych naukowców – krajowych i zagranicznych                                  |
| Duży potencjał rozwojowy polskich ośrodków akademickich  | Niewystarczające zachęty dla naukowców do podnoszenia jakości rezultatów pracy naukowo-badawczej                                  |
| Duży potencjał rynków edukacyjnych w Azji i Ameryce Południowej  | Brak systemowych rozwiązań zarządzania wybitnie uzdolnionymi studentami i naukowcami (dotyczy zarówno Polaków jak i cudzoziemców) |
| Wzbogacenie kulturowe środowiska akademickiego   | Niewspółmierność wynagrodzenia polskich pracowników akademickich w stosunku do europejskich                                       |
| Możliwość pogłębiania współpracy z międzynarodowymi ośrodkami naukowymi i przemysłowymi                                  | Nierównomierny rozkład liczebności studentów cudzoziemców w miastach akademickich   |
| Wzrost dochodów uczelni z tytułu kształcenia studentów cudzoziemców  | Słabnąca dynamika zmiany liczby studentów cudzoziemców  |
| Wzmocnienie wagi składnika umiędzynarodowienia w algorytmie finansowania uczelni   | Segmentacja studentów cudzoziemców pod względem kraju pochodzenia i wyboru kierunku studiów                                       |
| Pojawienie się polskich osiągnięć naukowych w obiegu międzynarodowym   | Dystrybucja niewystarczających środków finansowych przy rosnącej liczbie naukowców i nowych, kosztochłonnych obszarów badawczych  |
| Zwiększenie prestiżu wyników polskich badań, poprzez dokonywanie nowych odkryć i zdobywanie nagród o znaczeniu światowym | Bariery wizowe dla obywateli państw spoza UE  |
| Pozostająca do zagospodarowania rozproszona na świecie diaspora absolwentów i naukowców polskiego pochodzenia            | Niepewna skala przyjazdów cudzoziemców w celach kształcenia się i prowadzenia prac naukowo-badawczych                             |

Źródło: oprac. własne

## 1.10. WYZWANIA

Minione 3 dekady znacząco zmieniły krajobraz internacjonalizacji szkolnictwa wyższego na świecie. Według niektórych badaczy tego obszaru (Altbach, De Wit 2018), nadchodzi era nowych wyzwań, które w części odnoszą się także do polskich realiów:

- ekspansja języka angielskiego, jako języka nauki i kształcenia osiąga punkt krytyczny;
- ograniczenie wolności akademickiej w krajach będących znaczącym rezerwuarem zasobów potencjalnych kandydatów na studentów (Chiny);
- obawy dotyczące realnych możliwości utrzymania wysokiego poziomu etyki, wolności akademickiej i jakości w szkolnictwie wyższym, przy jednoczesnym zwiększaniu ilościowych wskaźników umiędzynarodowienia;
- nieuczciwość studentów – oszustwa na egzaminach, podawanie fałszywych danych celem wyłudzenia wsparcia finansowego przez studentów cudzoziemców;
- wysokie opłaty wizowe dla studentów cudzoziemców (ustanowione przez niektóre kraje europejskie, m. in. Norwegia, Niemcy – 2 landy) lub traktowanie przyjmowania studentów cudzoziemców, jako subsydiowanie rodzimego systemu edukacji wyższej (Australia).

Do powyższego należy dodać:

- uświadomienie kreatorom polityki edukacyjnej i samemu środowisku akademickiemu, że umiędzynarodowienie nie jest celem samym w sobie, ale może być medium pośredniczącym w drodze do podnoszenia poziomu jakości badań i kształcenia;
- wyzwania demograficzne;
- nierównomierny rozkład liczebności studentów cudzoziemców w polskich miastach akademickich (głównym skupiskiem pozostaje Warszawa);
- większe zróżnicowanie krajów pochodzenia studentów i nauczycieli akademickich przyjeżdżających na polskie uczelnie;
- możliwość utracenia z pola widzenia lokalnych potrzeb środowiska, w którym działa jednostka naukowa;
- przywiązywanie większej wagi do uzyskania międzynarodowej akredytacji niż do krajowej, do miejsca w globalnych rankingach niż do potrzeb lokalnej społeczności;
- deficyt działań po stronie instytucji aspirujących do zwiększenia poziomu umiędzynarodowienia swojej działalności w obszarze budowy własnej, wewnętrznej kultury akademickiej, rozumianej jako zestaw przekonań, norm, nawyków i wartości;
- wzmocnienie działań ewaluacyjnych oraz świadome wykorzystanie wyników ewaluacji do stworzenia programów doskonalenia polskich jednostek naukowo-badawczych;
- szerokie potraktowanie definicji umiędzynarodowienia szkolnictwa wyższego i nauki, jako skoordynowanych działań w wymiarze międzynarodowym, międzykulturowym i międzyobszarowym.



## II. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ NAWA NA LATA 2021-2027

### 2.1. ZADANIA NAWA

W 2020 r. w porozumieniu z Radą NAWA został wypracowany „*Kierunkowy plan działań na lata 2021-2027*”, który jest odzwierciedleniem zadań nałożonych przez Ustawodawcę na Agencję:

| ZADANIA AGENCJI<br>art. 2 ust. 2 ustawy o NAWA   | CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ NAWA<br>na lata 2021-2027  |
|--|--|
| 1) inicjowanie i realizowanie działań wspierających międzynarodową wymianę akademicką oraz proces umiędzynarodowienia podmiotów, o których mowa w art. 7 ust. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce | 1.<br>Wzmocnienie międzynarodowej współpracy naukowców w ramach polskiego systemu nauki i szkolnictwa wyższego |
|  | 2.<br>Wzmocnienie współpracy międzynarodowej polskich uczelni i instytucji naukowych                           |
|  | 3.<br>Zwiększenie liczby wyróżniających się studentów z zagranicy na polskich uczelniach                       |
| 2) upowszechnianie informacji o polskim systemie szkolnictwa wyższego i nauki  | 4.<br>Rozpowszechnianie informacji o polskim systemie szkolnictwa wyższego i nauki                             |
| 3) upowszechnianie języka polskiego poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej   | 5.<br>Powiększanie międzynarodowej społeczności osób znających język i kulturę polską                          |

Zgodnie z powyższym Agencja swoje działania do roku 2027 koncentrować będzie w obszarze, opisanych poniżej pięciu celów i kierunków działań (za pośrednictwem programów i działań NAWA<sup>5</sup>).

### 2.2. WZMOCNIENIE MIĘDZYNARODOWEJ WSPÓŁPRACY NAUKOWCÓW Z POLSKICH INSTYTUCJI NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

Agencja sfinansuje pobyty stypendialne w jednostkach naukowych zarówno dla polskich jak i zagranicznych naukowców. Będzie udzielać pomocy finansowej akademikom na różnych etapach ich kariery naukowej, tak by wpierali swoim potencjałem naukę i zwiększali prestiż polskich uczelni m.in. poprzez publikacje w renomowanych wydawnictwach oraz zdobywanie znaczących międzynarodowych nagród i wyróżnień.

Powyższy cel realizowany będzie m.in. za pośrednictwem następujących działań:

- Polskie Powroty NAWA, w tym kontynuacja projektów realizowanych w ramach programu Polskie Powroty – edycja COVID-19 (cel programu: umożliwienie polskim naukowcom pracującym naukowo za granicą powrotu do kraju i podjęcia zatrudnienia w polskich jednostkach systemu szkolnictwa wyższego i nauki);

<sup>5</sup> Charakter programów oraz działań NAWA może ulegać zmianie, w tym konsolidacji – jednak zakłada się, że adresaci oraz uprawnione działania do sfinansowania będą realizować powyższej wskazane cele.



- Bekker NAWA. Program im. Mieczysława Bekkera – program stypendialny dla doktorantów i naukowców na wyjazdy średnio- i długookresowe (cel programu: zwiększenie mobilności międzynarodowej doktorantów, naukowców i nauczycieli akademickich);
- Ulam NAWA. Program im. Stanisława Ulama – program stypendialny dla naukowców na przyjazdy średnio- i długookresowe – w tym kontynuacja projektów realizowanych w ramach programu Ulam Seal of Excellence (cel programu: zwiększenie umiędzynarodowienia polskich jednostek systemu szkolnictwa wyższego i nauki poprzez przyjazdy do Polski zagranicznych naukowców i nauczycieli akademickich oraz naukowców polskiego pochodzenia na stałe pracujących poza Polską);
- Profesura NAWA – program dla naukowców z zagranicy na przyjazdy długookresowe (cel programu: wspieranie najwyższej jakości działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej prowadzonej przez jednostki polskiego systemu szkolnictwa wyższego i nauki, poprzez włączenie w te działania zagranicznych naukowców światowej klasy oraz polskich naukowców na stałe (przez okres min. ostatnich 5 lat) zatrudnionych w zagranicznych jednostkach naukowych);
- Granty interwencyjne NAWA (cel programu: wspieranie naukowców pracujących w polskich ośrodkach badawczych w podejmowaniu badań w reakcji na ważne, nieprzewidziane zjawiska społeczne, cywilizacyjne, przyrodnicze o zakresie globalnym lub istotnym regionalnym);
- NAWA „Preludium Bis” – komponent mobilnościowy (w ramach współpracy z NCN) (cel programu: wspieranie międzynarodowej mobilności doktorantów kształcących się w szkołach doktorskich poprzez umożliwienie im realizacji staży zagranicznych w prestiżowych ośrodkach badawczych na całym świecie);
- Wspólne projekty badawcze NAWA (cel działania: wspieranie mobilności zespołów naukowych przy realizacji projektów badawczych, uzgodnionych i prowadzonych wspólnie przez partnerów z dwóch krajów);
- Medyk NAWA – Wsparcie uczelni kształcących na kierunkach medycznych” (cel działania: wzmocnienie potencjału dydaktycznego i praktycznego uczelni prowadzących kształcenie w zawodach medycznych, realizowane poprzez zaproszenie do tych uczelni lekarzy-naukowców, lekarzy-praktyków (w tym lekarzy dentystów) oraz pielęgniarek i położnych z Unii Europejskiej lub z Wielkiej Brytanii, mających uprawnienia do wykonywania ww. zawodu oraz posiadających kompetencje niezbędne do kształcenia studentów/ doktorantów);
- Walczak NAWA. Program im. prof. Franciszka Walczaka (cel programu: wzmocnienie potencjału polskich jednostek naukowych i podmiotów leczniczych poprzez wsparcie mobilności międzynarodowej doktorantów i naukowców z obszaru chorób cywilizacyjnych).

### 2.3. WZMOCNIENIE MIĘDZYNARODOWEJ WSPÓŁPRACY POLSKICH UCZELNI I INSTYTUCJI NAUKOWYCH

Wsparcie Agencji w ramach instytucjonalnych programów ma pozwolić uczelniom oraz instytutom naukowym PAN i instytutom badawczym na realizację ich celów z zakresu umiędzynarodowienia, wdrażania wspólnych z partnerami zagranicznymi programów kształcenia oraz na wzmocnienie potencjału dydaktycznego i naukowego doktorantów oraz kadry akademickiej zatrudnionych w tych instytucjach.

Powyższy cel realizowany będzie m.in. poprzez działania:

- STER NAWA – Umiejdzynarodowienie szkół doktorskich (cel programu: systemowe wsparcie szkół doktorskich poprzez doskonalenie jakości kształcenia w szkołach doktorskich oraz jakości badań naukowych doktorantów, przenoszenie międzynarodowych doświadczeń do polskich uczelni, zwiększenie mobilności międzynarodowej doktorantów i kadry, wspieranie długotrwałej współpracy międzynarodowej szkół doktorskich i pozyskanie doktorantów cudzoziemców oraz promotorów z zagranicy);
- Welcome to Poland NAWA (cel programu: budowanie potencjału Wnioskodawców w zakresie umiejdzynarodowienia, przyjmowania i obsługi zagranicznych studentów, doktorantów, kadry dydaktycznej i naukowej oraz promowanie Wnioskodawców na arenie międzynarodowej, w szczególności poprzez współpracę z zagranicznymi absolwentami);
- SPINAKER NAWA – Intensywne Międzynarodowe Programy Kształcenia (cel programu: wspieranie polskich uczelni i instytutów w rozwoju umiejdzynarodowienia poprzez dofinansowanie intensywnych międzynarodowych programów kształcenia dla studentów, doktorantów i kadry akademickiej);
- Partnerstwa Strategiczne NAWA (cel programu: wypracowanie trwałych rozwiązań w zakresie współpracy naukowej, dydaktycznej i wdrożeniowej realizowanej w ramach międzynarodowych partnerstw akademickich; rezultaty projektu winny stanowić podstawę do rozwoju długotrwałej strategicznej współpracy podmiotów tworzących partnerstwo; projekty realizowane w ramach programu muszą wpisywać się w długofalową politykę rozwoju jednostki wnioskującej i partnerów);
- PROM NAWA – Międzynarodowa wymiana stypendialna doktorantów i kadry akademickiej (cel programu: doskonalenie kompetencji doktorantów i kadry z Polski i zagranicy poprzez międzynarodową wymianę stypendialną i udział w krótkookresowych formach podnoszenia kompetencji);
- Wymiana osobowa studentów i naukowców: przyjazdy i wyjazdy (cel programu: zwiększenie stopnia umiejdzynarodowienia polskiego szkolnictwa wyższego oraz stworzenie możliwości nawiązania bądź pogłębienia już istniejącej współpracy akademickiej pomiędzy polskimi i zagranicznymi instytucjami systemu szkolnictwa wyższego i nauki).

#### 2.4. ZWIĘKSZENIE LICZBY WYRÓŻNIAJĄCYCH SIĘ STUDENTÓW Z ZAGRANICY NA POLSKICH UCZELNIACH

Każdego roku NAWA będzie udzielać wsparcia finansowego cudzoziemcom pragnącym zrealizować swoją ścieżkę kształcenia w ramach polskiego systemu edukacji wyższej. Szczególna uwaga będzie skupiona na najzdolniejszej młodzieży pochodzącej z różnych części świata, a także na Polonii.

Powyższy cel realizowany będzie m.in. poprzez działania:

- Anders NAWA – Program stypendialny dla Polonii im. gen. Władysława Andersa (cel programu: podnoszenie poziomu kwalifikacji i znajomości języka polskiego wśród młodzieży polskiego pochodzenia poprzez oferowanie stypendium na podjęcie studiów I i II stopnia, jednolitych studiów magisterskich w Polsce);
- Banach NAWA – Program stypendialny im. Stefana Banacha (cel programu: wspieranie rozwoju społeczno-gospodarczego krajów rozwijających się poprzez oferowanie stypendium na podjęcie studiów II stopnia w Polsce);

- Poland My First Choice NAWA (cel programu: zachęcenie młodzieży z krajów rozwiniętych do odbycia studiów II stopnia w najlepszych polskich uczelniach poprzez oferowanie stypendium na kształcenie);
- Akredytacja NAWA – program instytucjonalny (cel programu: wyłonienie jednostek, które uzyskają uprawnienia do ubiegania się o organizację i realizację kursów oferowanych przez Agencję; działanie wspierające proces wyboru uczelni w ramach Programu Kursy przygotowawcze do podjęcia studiów w Polsce oraz Letnie kursy NAWA);
- Program Kursy przygotowawcze do podjęcia studiów w Polsce – program instytucjonalny, cel programu: wyłonienie spośród akredytowanych tych jednostek, które zorganizują i przeprowadzą kurs przygotowawczy do studiów w Polsce dla stypendystów określonych programów studenckich Agencji oraz MZ i MKiDN.

## 2.5. ROZPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O POLSKIM SYSTEMIE SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I NAUKI

Działania NAWA będą zogniskowane wokół koordynacji promocji nauki i szkolnictwa wyższego na świecie. Poprzez udział w targach edukacyjnych, współpracę z polskimi służbami dyplomatycznymi i konsularnymi oraz aktywność w mediach społecznościowych NAWA będzie prezentowała Polskę, jako kraj z dobrą jakością oferty edukacji wyższej i szerokimi możliwościami rozwoju naukowego.

*Rozpowszechnianie informacji o polskim systemie szkolnictwa wyższego i nauki* realizowane będzie poprzez wszystkie działania Agencji.

Ponadto NAWA realizować będzie następujące zadania ustawowe:

- Upowszechnianie informacji o polskim systemie nauki i szkolnictwa wyższego i nauce za granicą;
- Uznawalność wykształcenia uzyskanego za granicą;
- Uwierzytelnianie dyplomów.

## 2.6. POWIĘKSZANIE MIĘDZYNARODOWEJ SPOŁECZNOŚCI OSÓB ZNAJĄCYCH JĘZYK I KULTURĘ POLSKĄ

Upowszechnianie języka polskiego poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej jest zadaniem realizowanym poprzez promocję nauki języka polskiego jako obcego, wspieranie działań dążących do profesjonalizacji nauczania, stały kontakt z ośrodkami akademickimi i instytucjami zajmującymi się nauczaniem języka polskiego jako obcego oraz dbałość o podnoszenie rangi języka polskiego w świecie.

Powyższy cel realizowany będzie m.in. przez działania:

- Lektorzy NAWA (cel programu: nauczanie i promocja języka polskiego i kultury polskiej za granicą poprzez kierowanie lektorów języka polskiego jako obcego do zagranicznych ośrodków akademickich prowadzących lektoraty języka polskiego NAWA w roku akademickim 2021/2022);
- Letnie kursy NAWA – kursy języka i kultury polskiej dla zagranicznych studentów oraz lektorów-cudzoziemców (cel programu: promowanie języka polskiego i kultury polskiej poprzez umożliwienie uczestnictwa w intensywnych kursach języka i kultury polskiej studentom zagranicznym – osobom uczącym się oraz tym, które planują rozpoczęcie nauki

języka polskiego jako obcego, a także cudzoziemcom-lektorom uczącym języka polskiego jako obcego na zagranicznych uczelniach);

- Polonista NAWA – program stypendialny dla studentów i naukowców (cel programu: umożliwienie cudzoziemcom studiującym na kierunkach polonistycznych za granicą (tzw. Polish studies) oraz doktorantom, odbycia studiów częściowych (pobyty na okres jednego lub dwóch semestrów) lub pełnych (studia II stopnia), a laureatom i finalistom Olimpiady Literatury i Języka Polskiego poza Polską – studiów I stopnia w Polsce, a także umożliwienie zagranicznym naukowcom prowadzącym badania polonoznawcze realizacji projektów badawczych w polskich uczelniach i ośrodkach naukowych);
- Promocja języka polskiego NAWA – program dla instytucji (cel programu: promowanie języka polskiego wraz z elementami historii i kultury Polski poprzez finansowanie przedsięwzięć budujących jakość nauczania i prestiż języka polskiego jako obcego, trwale wpływających na wizerunek Polski w świecie);
- Certyfikacja języka polskiego jako obcego – NAWA obecnie zapewnia obsługę administracyjno-finansową Państwowej Komisji do spraw Poświadczania Znajomości Języka Polskiego jako Obcego (PKdsPZJPjO), do której zadań należy m.in.: organizacja egzaminów certyfikacyjnych, ustalanie harmonogramu sesji egzaminacyjnych, nadzór nad tworzeniem arkuszy egzaminacyjnych, badanie prawidłowości oceny egzaminów, prowadzenie szkoleń dla egzaminatorów, wydawanie certyfikatów.

Wobec rosnącego zainteresowania urzędowym poświadczaniem znajomości języka polskiego, a co za tym idzie coraz większą liczbą osób chcących zdawać egzamin z języka polskiego jako obcego, konieczne jest zapewnienie jak najszerszego dostępu do certyfikacji. Stąd powstała koncepcja stworzenia systemu, który będzie także narzędziem do obsługi wniosków instytucji starających się o nadanie uprawnień do organizacji egzaminu, a także przestrzenią umożliwiającą zdalną realizację procedur związanych z certyfikacją.

Poza wymienionymi powyżej celami wieloletnimi, NAWA jako agencja wykonawcza względem Ministra właściwego do spraw nauki oraz innych ministrów uprawnionych do zlecania Agencji zadań pozostaje w gotowości do realizacji zleceń wynikających z aktualnej polityki państwa w obszarach określonych w ustawie o NAWA.

Na rzecz realizacji założonych celów i kierunków działań, Agencja współpracuje z innymi instytucjami realizującymi misję wspierania działalności naukowej oraz transferu wyników badań do gospodarki, m.in. z Narodowym Centrum Nauki, Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, Fundacją na rzecz Nauki Polskiej, Krajowym Punktem Kontaktowym ds. Programów Badawczych UE, Agencją Badań Medycznych, Fundacją Rozwoju Systemu Edukacji.

Działalność Agencji jest również wspierana poprzez stałe współdziałanie z instytucjami przedstawicielskimi środowiska szkolnictwa wyższego i nauki, w tym przede wszystkim z: Konferencją Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP), Konferencją Rektorów Zawodowych Szkół Polskich (KRZaSP), Konferencją Rektorów Polskich Uczelni Technicznych (KRPUT), Krajową Reprezentacją Doktorantów (KRD), Parlamentem Studentów Rzeczypospolitej Polskiej (PSRP), International Relations Offices Forum (IROs Forum), Radą Młodych Naukowców.

W obszarze uznawalności wykształcenia Agencja współpracuje z ośrodkami ds. uznawalności wykształcenia w Regionie Europy, należącymi do sieci ENIC-NARIC oraz z ośrodkami ds. uznawalności



w regionie Azji – Pacyfiku, należącymi do sieci APPNIC. Ośrodki z tych sieci działają na 4 kontynentach (Europa, Azja, Australia, Ameryka Północna). Ponadto NAWA współpracuje również z The Association for International Credential Evaluation Professionals (TAICEP).

Ważnym elementem współpracy Agencji z otoczeniem instytucjonalnym szkolnictwa wyższego i nauki jest stała kooperacja z międzynarodowymi partnerami, takimi jak: niemieckim odpowiednikiem NAWA - Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), stowarzyszeniem zrzeszającym agencje wymiany międzynarodowej - Academic Cooperation Association (ACA) czy amerykańskim Institute of International Education (IIE).

W obszarze zagranicznej promocji polskiej nauki i szkolnictwa wyższego podstawowe znaczenie ma rozwijająca się współpraca z polskimi placówkami dyplomatycznymi oraz z Instytutami Polskimi. Ważnym partnerem jest też Fundacja Polonium tworząca sieć kontaktów polskich naukowców za granicą oraz Fundacja Kościuszkowska, z którą NAWA współpracuje w ramach działań wspierających studia polonoznawcze oraz naukę języka polskiego na amerykańskich uniwersytetach.

Tabela 17. Karta celu 1

| CEL 1: WZMOCNIENIE MIĘDZYNARODOWEJ WSPÓŁPRACY NAUKOWCÓW Z POLSKICH INSTYTUCJI NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO |   |   |
|--|---|---|
| RODZAJ WSKAŹNIKA   | NAZWA WSKAŹNIKA   | OPIS WSKAŹNIKA  |
| ilościowy  | Liczba naukowców z Polski objętych wsparciem ze środków NAWA*       | Liczba sfinansowanych w danym roku średnio- i długookresowych pobytów stypendialnych dla doktorantów i naukowców z Polski.                              |
| ilościowy  | Liczba naukowców z zagranicy objętych wsparciem ze środków NAWA*    | Liczba sfinansowanych w danym roku średnio- i długookresowych pobytów stypendialnych dla doktorantów i naukowców przyjeżdżających z zagranicy do Polski |
| ilościowy  | Instytucje otrzymujące finansowanie ze środków NAWA po raz pierwszy | Liczba polskich instytucji, które w danym roku po raz pierwszy otrzymały wsparcie finansowe z NAWA  |
| jakościowy   | Publikacje powstałe w ramach programów dla naukowców z Polski       | Suma publikacji indeksowanych w bazach bibliometrycznych (np. Scopus) autorstwa lub współautorstwa beneficjentów programów NAWA                         |
| jakościowy   | Publikacje powstałe w ramach programów dla naukowców z zagranicy    | Suma publikacji indeksowanych w bazach bibliometrycznych (np. Scopus) autorstwa lub współautorstwa beneficjentów programów NAWA                         |

\* Zakłada się wzrost liczby sfinansowanych pobytów o co najmniej X% w relacji rok do roku (w zależności od poziomu alokacji środków finansowych na ten cel)

Tabela 18. Karta celu 2

| CEL 2: WZMOCNIENIE MIĘDZYNARODOWEJ WSPÓŁPRACY POLSKICH UCZELNI I INSTYTUCJI NAUKOWYCH |  |   |
|---|--|---|
| RODZAJ WSKAŹNIKA  | NAZWA WSKAŹNIKA  | OPIS WSKAŹNIKA  |
| ilościowy   | Liczba sfinansowanych przez NAWA projektów zrealizowanych przez instytucje szkolnictwa wyższego i nauki* | Liczba wszystkich wdrożonych przez instytucje szkolnictwa wyższego i nauki aktywności (projektów) w obszarach współpracy międzynarodowej, rozwoju jakości obsługi cudzoziemców, wymiany akademickiej  |
| ilościowy   | Instytucje otrzymujące finansowanie ze środków NAWA po raz pierwszy                                      | Liczba polskich instytucji, które w danym roku po raz pierwszy otrzymały wsparcie finansowe z NAWA  |
| jakościowy  | Nowe aktywności w obszarze umiędzynarodowienia   | Liczba nowych aktywności realizowanych przez instytucje, które otrzymały finansowanie w ramach programów NAWA wspierających umiędzynarodowienie (np. współpraca międzynarodowa, rozwój oferty kształcenia i jakości obsługi cudzoziemców, wymiana akademicka, promocja zagraniczna) |

\* Zakłada się wzrost liczby sfinansowanych o co najmniej X% w relacji rok do roku (w zależności od poziomu alokacji środków finansowych na ten cel)

Tabela 19. Karta celu 3

| CEL 3: ZWIĘKSZENIE LICZBY WYRÓŻNIAJĄCYCH SIĘ STUDENTÓW Z ZAGRANICY NA POLSKICH UCZELNIACH |  |  |
|---|--|--|
| RODZAJ WSKAŹNIKA  | NAZWA WSKAŹNIKA  | OPIS WSKAŹNIKA   |
| ilościowy   | Liczba studentów cudzoziemców kształcących się w pełnym cyklu kształcenia* | Suma wszystkich studentów cudzoziemców objętych finansowaniem ze środków NAWA, kształcących się w pełnym cyklu kształcenia w polskich instytucjach szkolnictwa wyższego  |
| jakościowy  | Odsetek beneficjentów, którzy obronili pracę dyplomową w terminie          | Procentowy udział beneficjentów NAWA odbywających studia na pełnym cyklu, którzy obronili pracę dyplomową w terminie wynikającym z toku studiów, w ogólnej liczbie beneficjentów NAWA, których pobyty zostały sfinansowane w ramach wskazanych programów |

\* Zakłada się wzrost liczby beneficjentów o co najmniej X% w relacji rok do roku (w zależności od poziomu alokacji środków finansowych na ten cel)



Tabela 20. Karta celu 4

| CEL 4: ROZPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O POLSKIM SYSTEMIE SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I NAUKI |  |  |
|---|--|--|
| RODZAJ WSKAŹNIKA  | NAZWA WSKAŹNIKA  | OPIS WSKAŹNIKA   |
| ilościowy   | Liczba odsłon stron internetowych prowadzonych przez NAWA*                               | Suma odsłon stron internetowych prowadzonych przez NAWA.   |
| ilościowy   | Instytucje współpracujące po raz pierwszy z NAWA   | Liczba polskich instytucji, które w danym roku po raz pierwszy współpracowały z NAWA   |
| jakościowy  | Odsetek pozytywnych opinii użytkowników o stronach internetowych prowadzonych przez NAWA | Odsetek pozytywnych opinii użytkowników stron internetowych prowadzonych przez NAWA – w podziale na: Polaków, cudzoziemców i Polonię – którzy wysoko lub bardzo wysoko ocenili użyteczność dostępnych tam informacji, w ogólnej liczbie ocen |

\* Zakłada się wzrost liczby odsłon o co najmniej X% w relacji rok do roku (w zależności od poziomu alokacji środków finansowych na ten cel)

Tabela 21. Karta celu 5

| Cel 5: POWIĘKSZANIE MIĘDZYNARODOWEJ SPOŁECZNOŚCI OSÓB ZNAJĄCYCH JĘZYK I KULTURĘ POLSKĄ |  |  |
|--|--|--|
| RODZAJ WSKAŹNIKA   | NAZWA WSKAŹNIKA  | OPIS WSKAŹNIKA   |
| ilościowy  | Liczba cudzoziemców biorących udział w kursach i lektoratach języka polskiego*                         | Suma cudzoziemców, którzy wzięli udział w zorganizowanych kursach i lektoratach języka i kultury polskiej w Polsce i za granicą, zrealizowali pobyty w Polsce obejmujące studia w języku polskim lub badania naukowe w dziedzinie języka polskiego                               |
| ilościowy  | Instytucje otrzymujące finansowanie ze środków NAWA po raz pierwszy                                    | Liczba polskich instytucji, które w danym roku po raz pierwszy otrzymały wsparcie finansowe z NAWA   |
| ilościowy  | Odsetek cudzoziemców, którzy uzyskali certyfikat poświadczający znajomość języka polskiego jako obcego | Odsetek cudzoziemców, którzy uzyskali certyfikat poświadczający znajomość języka polskiego jako obcego, w odniesieniu do wszystkich przystępujących do sesji egzaminacyjnej  |
| jakościowy   | Poziom satysfakcji ze zrealizowanej formy kształcenia  | Odsetek uczestników kursów i lektoratów języka i kultury polskiej oraz stypendystów NAWA kończących studia w języku polskim lub pobyty naukowe w dziedzinie języka polskiego, którzy zadeklarują wysoki lub bardzo wysoki poziom satysfakcji ze zrealizowanej formy kształcenia. |

\* Zakłada się wzrost liczby cudzoziemców biorących udział w kursach i lektoratach języka polskiego o co najmniej X% w relacji rok do roku (w zależności od poziomu alokacji środków finansowych na ten cel)

## Załącznik 1: WSKAŹNIKI KONTEKSTOWE (stan na dzień 31 grudnia)

| I.p. | WSKAŹNIK  | JEDNOSTKA MIARY | WARTOŚĆ /POZIOM WSKAŹNIKA (stan na 31 grudnia) | ŹRÓDŁO INFORMACJI O WSKAŹNIKU | OPIS WSKAŹNIKA   |
|------|---|-----------------|--|-------------------------------|--|
| 1.   | Liczba uczelni  | uczelnia        |  | POLon                         | Określa liczbę uczelni działających na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020, poz. 85 t.j. z dnia 2020.01.20) – dalej: ustawa PoSWiN   |
| 2.   | Liczba instytutów naukowych   | instytut        |  | POLon                         | Określa liczbę działających instytutów naukowych na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2018 r. poz. 1475), ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2018 r. poz. 736, tj. instytuty badawcze, instytuty PAN, międzynarodowe instytuty badawcze   |
| 3.   | Liczba instytutów działających w ramach Sieci Badawczej ŁUKASIEWICZ | instytut        |  | POLon                         | Określa liczbę instytutów badawczych działających w ramach Sieci Badawczej ŁUKASIEWICZ na podstawie ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz (Dz. U. z 2019 r., poz. 534).  |
| 4.   | Liczba szkół doktorskich  | szkoła          |  | POLon                         | Określa liczbę działających szkół doktorskich powołanych na podstawie ustawy PoSWiN  |
| 5.   | Poziom nakładów publicznych na B+R w relacji do PKB                 | %               |  | GUS                           | <p>Określa udział nakładów na działalność badawczo-rozwojową (B+R) w wartości produktu krajowego brutto (PKB).</p> <p>Działalność badawczo-rozwojowa to systematycznie prowadzone prace twórcze, podjęte dla zwiększenia zasobu wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, jak również dla znalezienia nowych zastosowań dla tej wiedzy. Działalność B+R odróżnia od innych rodzajów działalności dostrzegalny element nowości i eliminacja niepewności naukowej i/ lub technicznej, czyli rozwiązanie problemu nie wpływające w sposób oczywisty z dotychczasowego stanu wiedzy. Nakłady na działalność badawczą i rozwojową (B+R) obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakłady wewnętrzne, ujmujące wartość prac badawczych i rozwojowych danej jednostki wykonanych przez własne zaplecze badawcze, niezależnie od źródeł ich finansowania; do nakładów wewnętrznych zalicza się nakłady bieżące poniesione na badania podstawowe, stosowane, przemysłowe i prace rozwojowe oraz nakłady inwestycyjne na środki trwałe związane z działalnością B+R;</li> <li>- nakłady zewnętrzne, ujmujące wartość prac badawczych i rozwojowych w danej jednostce nabytych od innych jednostek (krajowych i zagranicznych).</li> </ul> <p>Nakłady inwestycyjne na środki trwałe podaje się łącznie z kosztami zakupu lub wytworzenia aparatury naukowo-badawczej, niezbędnej do wykonania określonych prac B+R, spełniającej kryteria zaliczania do środków trwałych, lecz do czasu zakończenia tych prac nieujętej w ewidencji środków trwałych. Produkt krajowy brutto to końcowy rezultat działalności produkcyjnej jednostek produkcyjnych będących rezydentami. <i>(na podstawie definicji GUS)</i></p> |
| 6.   | Liczba studentów  | osoby           |  | POLon                         | Określa liczbę studentów w Polsce ogółem   |

| l.p. | WSKAŹNIK   | JEDNOSTKA MIARY | WARTOŚĆ /POZIOM WSKAŹNIKA (stan na 31 grudnia) | ŹRÓDŁO INFORMACJI O WSKAŹNIKU | OPIS WSKAŹNIKA  |
|------|--|-----------------|--|-------------------------------|---|
| 7.   | Liczba studentów cudzoziemców  | osoby           |  | POLon                         | Określa liczbę studentów cudzoziemców w Polsce ogółem   |
| 8.   | Udział studentów cudzoziemców w ogólnej liczbie studentów                            | %               |  | POLon                         | Określa stosunek liczby studentów cudzoziemców studiujących w Polsce do ogólnej liczby studentów w Polsce   |
| 9.   | Liczba studentów kształcących się na studiach I stopnia                              | osoby           |  | POLon                         | Określa liczbę studentów cudzoziemców w Polsce kształcących się na studiach I stopnia   |
| 10.  | Udział studentów cudzoziemców kształcących się na studiach I stopnia                 | %               |  | POLon                         | Określa stosunek liczby studentów cudzoziemców kształcących się na studiach I stopnia w Polsce do ogólnej liczby studentów w Polsce                 |
| 11.  | Liczba studentów kształcących się na studiach II stopnia                             | osoby           |  | POLon                         | Określa liczbę studentów cudzoziemców w Polsce kształcących się na studiach II stopnia  |
| 12.  | Udział studentów cudzoziemców kształcących się na studiach II stopnia                | %               |  | POLon                         | Określa stosunek liczby studentów cudzoziemców kształcących się na studiach II stopnia w Polsce do ogólnej liczby studentów w Polsce                |
| 13.  | Liczba studentów kształcących się na jednolitych studiach magisterskich              | osoby           |  | POLon                         | Określa liczbę studentów cudzoziemców w Polsce kształcących się na jednolitych studiach magisterskich   |
| 14.  | Udział studentów cudzoziemców kształcących się na jednolitych studiach magisterskich | %               |  | POLon                         | Określa stosunek liczby studentów cudzoziemców kształcących się na jednolitych studiach magisterskich w Polsce do ogólnej liczby studentów w Polsce |
| 15.  | Liczba doktorantów   | osoby           |  | POLon                         | Określa liczbę doktorantów w Polsce ogółem  |
| 16.  | Liczba doktorantów cudzoziemców  | osoby           |  | POLon                         | Określa stosunek liczby doktorantów cudzoziemców kształcących się w Polsce do ogólnej liczby doktorantów w Polsce                                   |
| 17.  | Udział doktorantów cudzoziemców  | %               |  | POLon                         | Określa stosunek liczby doktorantów cudzoziemców kształcących się w Polsce do ogólnej liczby doktorantów w Polsce                                   |

| l.p. | WSKAŹNIK  | JEDNOSTKA MIARY           | WARTOŚĆ /POZIOM WSKAŹNIKA (stan na 31 grudnia) | ŹRÓDŁO INFORMACJI O WSKAŹNIKU   | OPIS WSKAŹNIKA  |
|------|---|---------------------------|--|---|---|
| 18.  | Liczba pracowników naukowych  | osoby                     |  | POLon   | Określa liczbę pracowników naukowych zatrudnionych w jednostkach naukowych w Polsce ogółem  |
| 19.  | Liczba nadanych stopni naukowych - doktora  | osoby                     |  | GUS   | Określa liczbę nadanych stopni naukowych doktora w Polsce ogółem  |
| 20.  | Liczba nadanych stopni naukowych – doktora habilitowanego                                     | osoby                     |  | GUS   | Określa liczbę nadanych stopni naukowych doktora habilitowanego w Polsce ogółem   |
| 21.  | Liczba nadanych tytułów naukowych – profesora   | osoby                     |  | GUS   | Określa liczbę nadanych tytułów naukowych profesora w Polsce ogółem   |
| 22.  | Udział pracowników naukowych cudzoziemców w ogólnej liczbie pracowników naukowych             | %                         |  | POLon   | Określa stosunek liczby pracowników naukowych cudzoziemców zatrudnionych w polskich instytucjach naukowych do ogólnej liczby pracowników naukowych  |
| 23.  | Udział w krajowym i międzynarodowym obiegu naukowym pracowników polskich instytucji naukowych | Miejsce Polski w rankingu |  | Scopus SCIMAGO<br><a href="https://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=pl">https://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=pl</a> | Określa SCIMAGO w odniesieniu do krajów pokazuje następujące dane: <ul style="list-style-type: none"> <li>- całkowitą liczbę opublikowanych dokumentów</li> <li>- liczbę dokumentów podlegających cytowaniu</li> <li>- liczbę cytowań</li> <li>- średnią liczbę cytowań na artykuł</li> </ul> |

## BIBLIOGRAFIA

Altbach, P. (2014). What counts for academic productivity in research universities? *University World News* <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20140715105656393> [dostęp: 04.03.2020].

Altbach, P., de Wit, H. (2018). Are We Facing a Fundamental Challenge to Higher Education Internationalization?. *International Higher Education*, 2(93), 2-4. <http://dx.doi.org/10.6017/ihe.2018.93.10377> [dostęp: 04.03.2020].

Altbach, P., Hazelkorn, E. (2017). Pursuing Rankings in the Age of Massification: For Most—Forget About It. *International Higher Education*, (89), 8-10. <https://doi.org/10.6017/ihe.2017.89.9834> [dostęp: 04.03.2020].

Altbach, P., Yudkevich, M. (2017). Twenty-first Century Mobility: The Role of International Faculty. *International Higher Education*, (90), 8-10. <https://doi.org/10.6017/ihe.2017.90.9995> [dostęp: 04.03.2020].

Benitez, M. (2019). How Is Academic Culture Influenced by Internationalization?. *International Higher Education*, (97), 10-12. <https://doi.org/10.6017/ihe.2019.97.10940> [dostęp: 04.03.2020].

British Council, (2013). Languages for the Future. Which languages the UK needs most and why. <https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/languages-for-the-future-report.pdf> [dostęp: 11.03.2020].

Education at a Glance 2018. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018/sources-methods-and-technical-notes\\_eag-2018-36-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018/sources-methods-and-technical-notes_eag-2018-36-en) [dostęp: 04.03.2020].

EUROSTAT: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> [dostęp: 04.03.2020]

GUS. *Prognoza ludności na lata 2014-2050*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2014-2050-opracowana-2014-r-,1,5.html> [dostęp:03.03.2020].

GUS. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2019. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rzeczypospolitej-polskiej-2019,2,19.html> [dostęp:03.03.2020].

GUS. *Szkoły wyższe i ich finanse w 2017 r.* Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.

NAWA. *Sprawozdanie z działalności Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej za rok 2019*.

OECD: <https://stats.oecd.org/> [dostęp: 03.03.2020].

Klemencic, M., Fried, J. (2015). Demographic Challenges and Future of the Higher Education. *International Higher Education*. (47), 12-14 <https://doi.org/10.6017/ihe.2007.47.7956> [dostęp: 04.03.2020].

Kwiek, M. (2019). Kim są najbardziej produktywni polscy naukowcy? Produktowność badawcza w niezróżnicowanym i niekonkurencyjnym systemie nauki. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 1-2 (53-54), 383-435.

Marginson, S. (2017). Do Rankings Drive Better Performance?. *International Higher Education*, (89), 6-8. <https://doi.org/10.6017/ihe.2017.89.9833> [dostęp: 03.03.2020].

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie utworzenia Ministerstwa Edukacji i Nauki oraz zniesienia Ministerstwa Edukacji Narodowej i Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. z 2020 r. poz. 2334 z dnia 2020.12.2).

Scopus <https://www.scival.com/home> [dostęp: 03-11.03.2020].

Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym* (Dz. U. z 2007 r., poz. 2183, t.j. z dnia 28.11.2017 r.).

Ustawa z dnia 7 lipca 2017 r. *o Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej* (Dz.U z 2019 r., poz. 1582, t.j. z dnia 22.08.2019 r.).

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2020 r. poz. 85, t.j. z dnia 20.01.2020).

Wahlers, M. (2018). Internationalization of Universities: The German Way. *International Higher Education*, (92), 9-11. <https://doi.org/10.6017/ihe.2018.92.10276> [dostęp: 04.03.2020].

OPI. *System Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym POL-on*. <https://polon.nauka.gov.pl> [dostęp: 06.03.2020].