



NARODOWA AGENCJA  
WYMIANY AKADEMICKIEJ

WSPÓŁPRACA AKADEMICKA  
**POMIĘDZY POLSKĄ A JAPONIĄ**



*opracowanie*

Warszawa 2022

## SPIS TREŚCI

WSTĘP .....	3
1 POLSKA I JAPONIA – DANE PODSTAWOWE.....	4
2 POLSKO-JAPOŃSKA WSPÓŁPRACA NAUKOWA (2019-2021) .....	7
3 WKŁAD NAWA W POLSKO-JAPOŃSKĄ NAUKOWĄ WSPÓŁPRACĘ.....	12
4 WNIOSKI .....	14

## WSTĘP

Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie obrazu współpracy akademickiej między Polską a Japonią oraz intensywności wymiany studenckiej.

Opracowanie ma charakter eksploracyjny a także praktyczny i zawiera odpowiedzi na następujące pytania:

- Jaki jest volumen publikacji napisanych w polsko-japońskim współautorstwie?
- Jakie obszary tematyczne dominują w tym zakresie?
- Jaka jest intensywność tej współpracy na przestrzeni lat?
- Jakie instytucje szkolnictwa wyższego w Polsce najintensywniej współpracują z japońskimi odpowiednikami?
- Które polskie uczelnie goszczą u siebie najwięcej studentów z Japonii?

Opracowanie jest skierowane do szeroko pojętej społeczności akademickiej oraz otoczenia instytucji szkolnictwa wyższego i nauki, a także do kreatorów krajowej polityki międzynarodowej w zakresie współpracy akademickiej.

W opracowaniu wykorzystano dane pochodzące z baz: SCOPUS<sup>1</sup>, OECD oraz POLon.

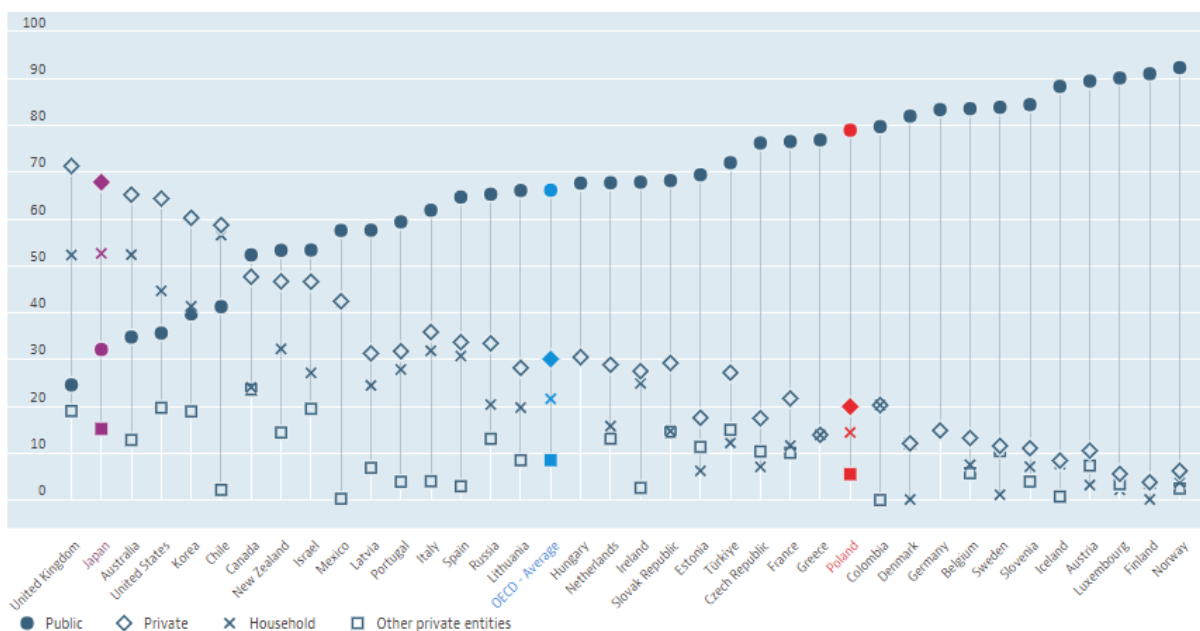
---

<sup>1</sup> Dostęp do bazy SCOPUS i narzędzia SciVal w ramach licencji krajowej zapewnionej przez Ministerstwo Edukacji i Nauki

# 1 POLSKA I JAPONIA – DANE PODSTAWOWE

Poniżej znajdują się wykresy pokazujące procentowy rozkład wydatków na edukację wyższą wśród wszystkich kategorii wydatków na ten cel oraz udział osób z wyższym wykształceniem według grup wiekowych, w krajach OECD.

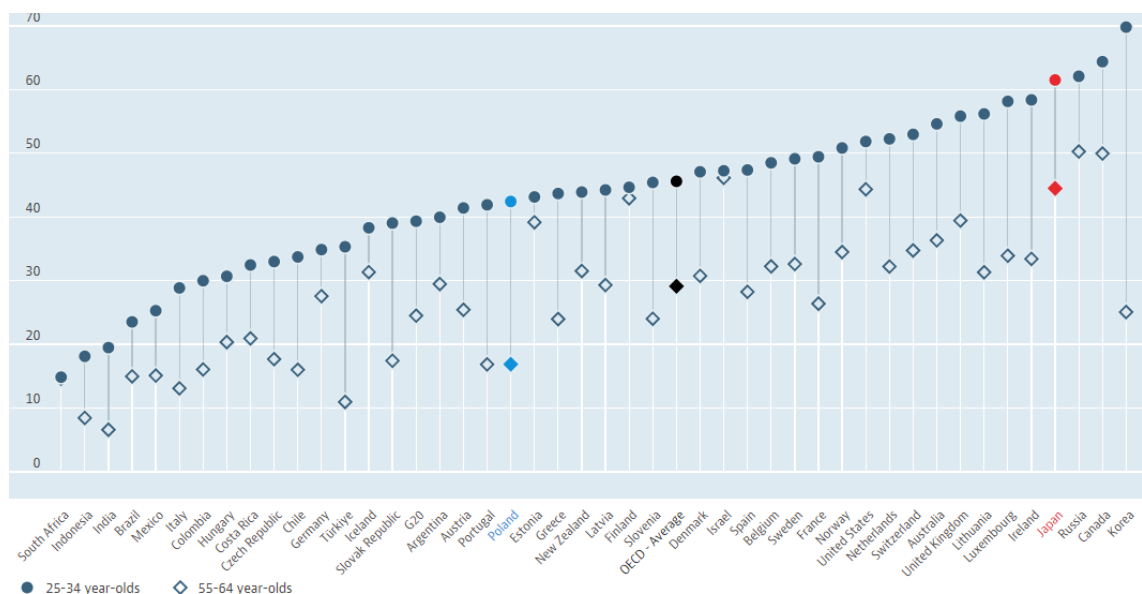
Wykres 1: Wydatki na edukację wyższą (publiczne, prywatne, gospodarstw domowych i inne) jako % wszystkich wydatków na ten cel (2018)



Źródło: OECD (2022), *Spending on tertiary education (indicator)*. doi: 10.1787/a3523185-en (Accessed on 27 June 2022)

Wśród krajów OECD wyraźnie widać, że im wyższy odsetek wydatków publicznych jest dedykowany edukacji wyższej, tym mniejszy jest udział środków prywatnych. Szczególnie wyraźne jest to na przykładzie krajów skandynawskich (Norwegia i Finlandia). Na drugim biegunie znajdują się Wielka Brytania i Japonia. W Japonii wyraźnie przeważa udział wydatków prywatnych i gospodarstw domowych nad pozostałymi. W Polsce proporcje tych wydatków są w zasadzie odwrócone.

Wykres 2: Odsetek osób z wyższym wykształceniem wg grup wiekowych (2020)



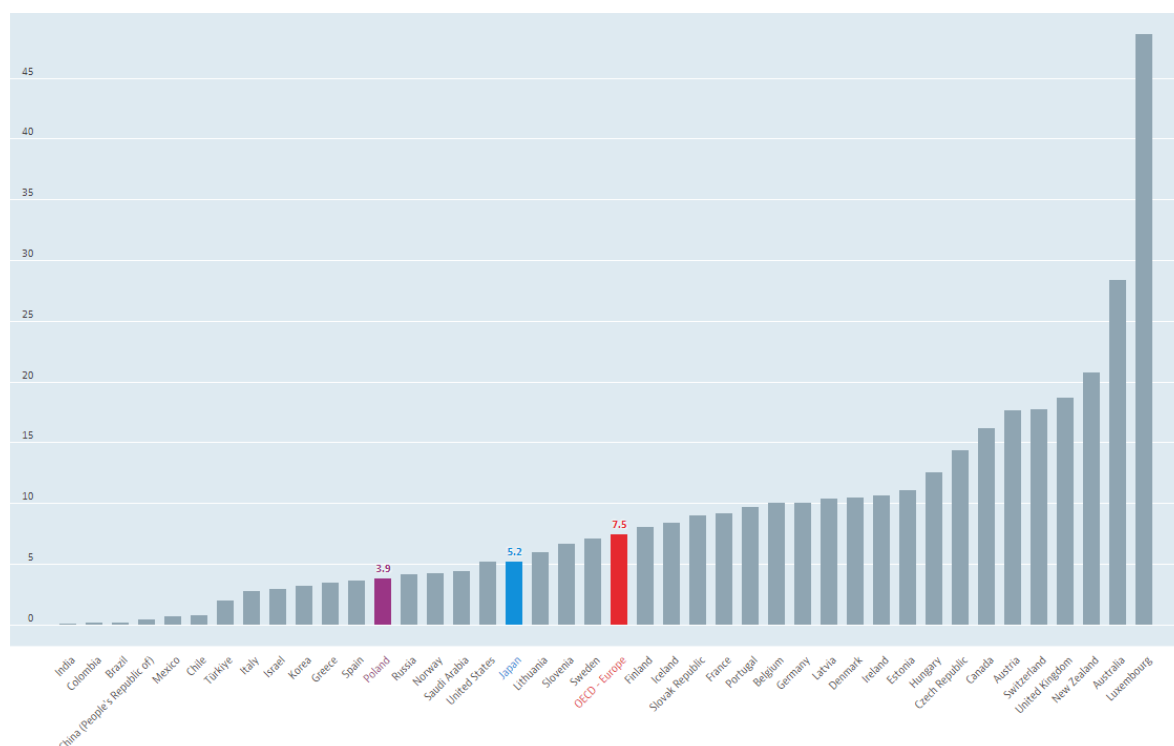
Źródło: OECD (2022), *Population with tertiary education (indicator)*. doi: 10.1787/0b8f90e9-en (Accessed on 28 June 2022)

Ludność z wykształceniem wyższym jest zdefiniowana przez OECD jako osoby, które ukończyły najwyższy poziom edukacji, w odpowiednich grupach wiekowych. Wliczone są tu zarówno programy teoretyczne prowadzące do zaawansowanych badań lub zawodów wymagających wysokich kwalifikacji, takich jak medycyna, jak i programy zawodowe, po ukończeniu których absolwent podejmuje od razu pracę. OECD prezentuje stanowisko, że w miarę postępu zjawisk globalizacyjnych i rozwoju technologicznego zmieniają potrzeby rynków pracy na całym świecie i rośnie zapotrzebowanie na osoby jednocześnie o szerokiej wiedzy i specjalistycznych umiejętnościach.

We wszystkich krajach OECD wyraźna jest przewaga odsetka osób z wyższym wykształceniem wśród populacji w wieku 25-34 lata, nad grupą w wieku 55-64 lata. Dystanse między poziomami odsetka są oczywiście różne, ale uwagę zwraca właściwie zrównany poziom wyższego wykształcenia w grupie młodszej i starszej w Finlandii, Izraelu i Estonii. Wyjątkiem jest Południowa Afryka, gdzie poziomy odsetek się zrównują – jednak udział osób z wyższym wykształceniem jest tam najniższy wśród krajów OECD.

Jeśli idzie o Japonię – to odsetek osób z wyższym wykształceniem w obu grupach wiekowych jest jednym z wyższych w krajach OECD (w grupie wiekowej 25-34 lata przekracza 60%, a w grupie 55-64 lata - przekracza 40%). W porównaniu z Polską, wyraźnie widać, że w obu grupach wiekowych odsetek osób z wyższym wykształceniem jest niższy oraz że dystans pomiędzy osobami młodszymi i starszymi jest większy, niż w Japonii.

Wykres 3: Wskaźnik mobilności studenckiej (2019)



Źródło: OECD (2022), "International student mobility" (indicator), <https://doi.org/10.1787/4bcf6fc3-en> (accessed on 27 June 2022).

Wskaźnik międzynarodowej mobilności studenckiej używany w raportach OECD, pokazuje liczbę przyjętych międzynarodowych studentów szkół wyższych, jako odsetek wszystkich studentów szkół wyższych przyjętych w kraju docelowym (goszczącym). Studenci zagraniczni to osoby, które kształciły się wcześniej w innym kraju i nie są rezydentami kraju, w którym obecnie studiują.

Najwyższy odsetek studentów cudzoziemców kształci się w Luxemburgu (ponad 45% wszystkich studentów w tym kraju to cudzoziemcy). Średnia dla krajów OECD wynosi 7,5%. Zarówno Polska, jak i Japonia pod względem odsetka studentów cudzoziemców, znajdują się poniżej tej średniej (odpowiednio: 3,9% oraz 5,2%).

Japońska [Japan Association of Overseas Studies](#) wskazuje, że najczęściej wybieranymi przez Japończyków krajami do studiowania są: USA (36% wyjeżdżających za granicę na studia), Kanada (30%), Wielka Brytania (12%), Malta (6%), Korea Południowa (4%), Australia (3%)

Według danych pochodzących z systemu POLon w roku akademickim 2021/22 studiowało w Polsce 78 Japończyków. Studiowali w wielu polskich miastach, ale głównie w dużych ośrodkach akademickich, na uczelniach o różnym profilu kształcenia. Najwięcej spośród 78 osób studiowało na:

- Uniwersytecie Wrocławskim, gdzie kształcili się w zakresie: geografii, komunikacji wizerunkowej, medical biotechnologii oraz stosunków międzynarodowych,
- Politechnice Warszawskiej (informatyka oraz mechatronika),

- Uniwersytecie Jagiellońskim (business and finance management, european studies, international relations and area studies),
- Uniwersytecie Muzycznym Fryderyka Chopina w Warszawie (instrumentalistyka oraz taniec).

Sumarycznie, najczęściej wybieranymi przez Japończyków kierunkami studiów były:

- kierunek lekarski,
- instrumentalistyka,
- informatyka,
- stosunki międzynarodowe.

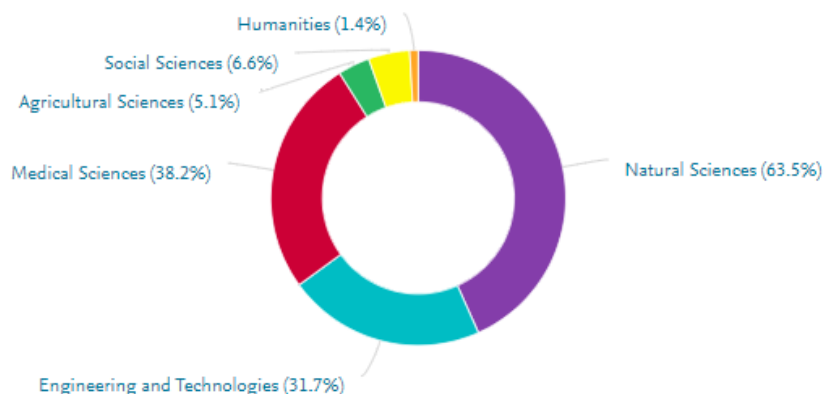
W roku akademickim 2021/22 na polskich uczelniach zatrudnionych było 38 pracowników nauuczycieli akademickich. Większość z nich pracowała na Uniwersytecie Warszawskim. Spośród 38 pracowników ponad połowa reprezentowała dziedzinę nauk ścisłych i przyrodniczych.

## 2 POLSKO-JAPOŃSKA WSPÓŁPRACA NAUKOWA (2019-2021)

Pod względem liczby publikacji w krajach OECD prym wiodą Stany Zjednoczone, Wielka Brytania oraz Niemcy. Polska zajmuje 13. miejsce, a Japonia - 5.

W krajach OECD największy odsetek publikacji w indeksowanych źródłach w bazie SCOPUS co druga dotyczyła obszaru Natural Science (53,4%), a co czwarta - Engineering and Technologies (25,1%).

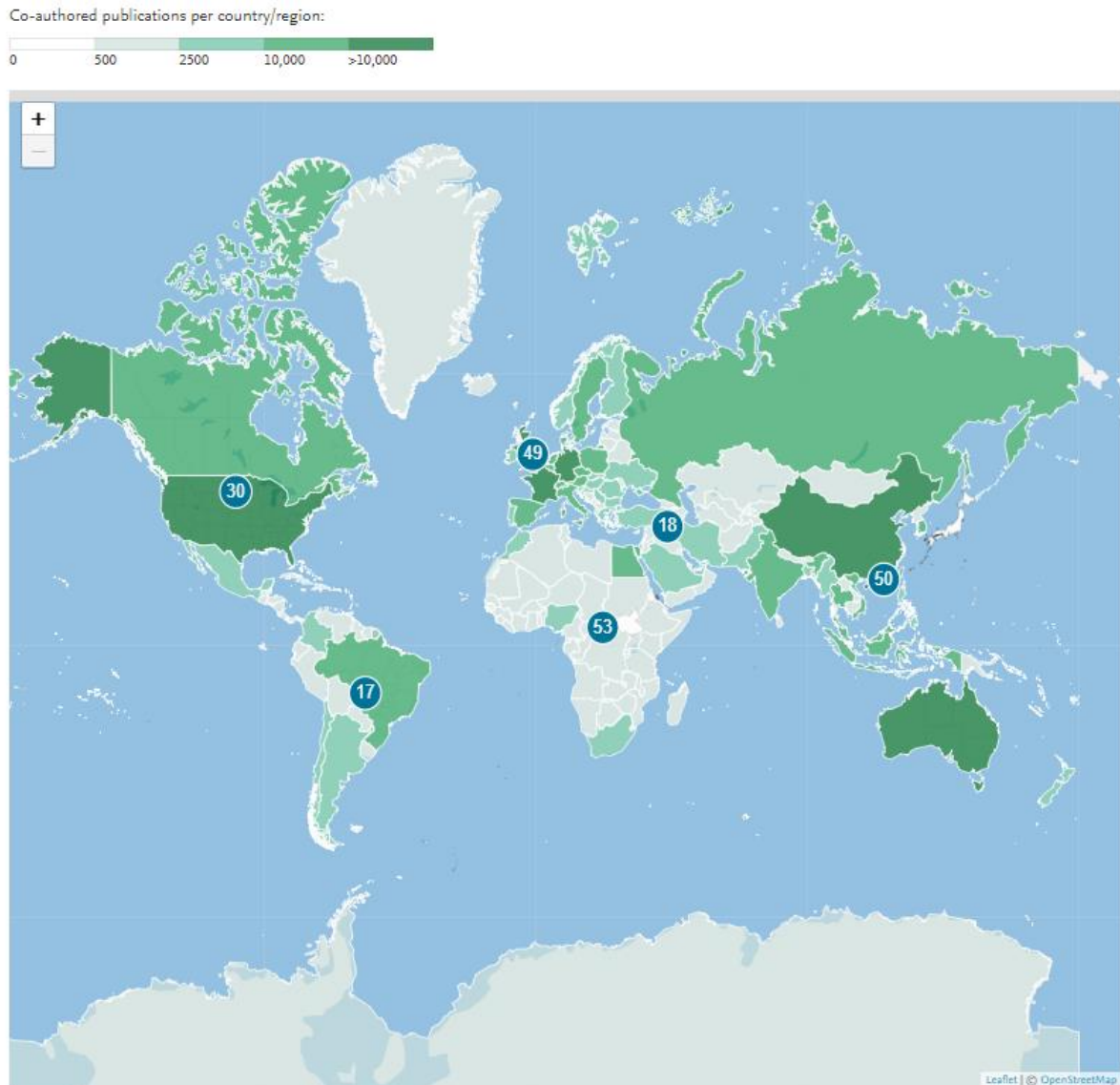
Wykres 4: Publikacje japońskich naukowców wg obszarów wiedzy



Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Japońscy naukowcy najliczniej publikują w zakresie Natural Science, Medical Science oraz Engineering and Technology. Trzema najbardziej produktywnymi uczelniami są: The University of Tokyo, Kyoto University oraz Osaka University.

Mapa 1: Regiony pochodzenia współautorów publikacji japońskich naukowców



Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Najliczniejsze grono współautorów publikacji pochodzi z regionu Azji Pacyficznej (głównie z Chin, Australii oraz Indii), Afryki (Egipt, Południowa Afryka oraz Maroko) i Europy (Szwecja, Niemcy, Wielka Brytania).

Jeśli chodzi o Polskę, to z japońskimi instytucjami nauki i szkolnictwa wyższego w zakresie publikacji współpracowało w latach 2019-2021 prawie 250 instytucji (249). Wspólne publikacje najczęściej dotyczyły obszaru Natural Science oraz Medical Science.



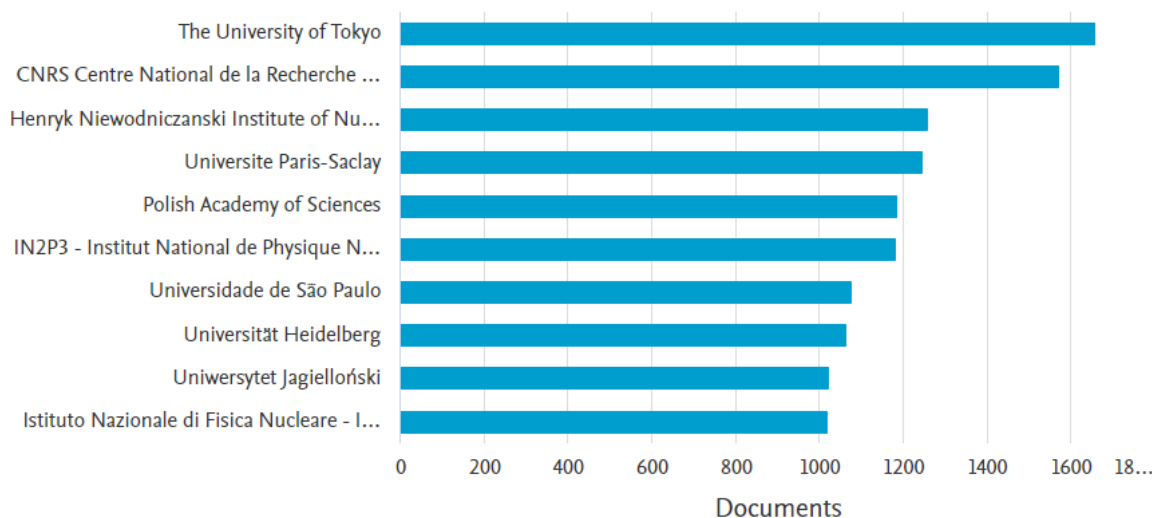
Tab. 1: Polsko-japońskie publikacje w bazie SCOPUS

Rok publikacji	Liczba publikacji
2023	1
2022	535
2021	1199
2020	1095
2019	1048
2018	1008
2017	916
<b>Razem</b>	<b>5 802</b>

Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Między rokiem 2017 a 2023 (część czasopism publikuje swoje numery z wyprzedzeniem) ukazało się 5 802 wspólnych publikacji, gdzie równocześnie co najmniej jeden z autorów był afiliowany do polskiej instytucji oraz do japońskiej.

Wykres 5: Afiliacje autorów



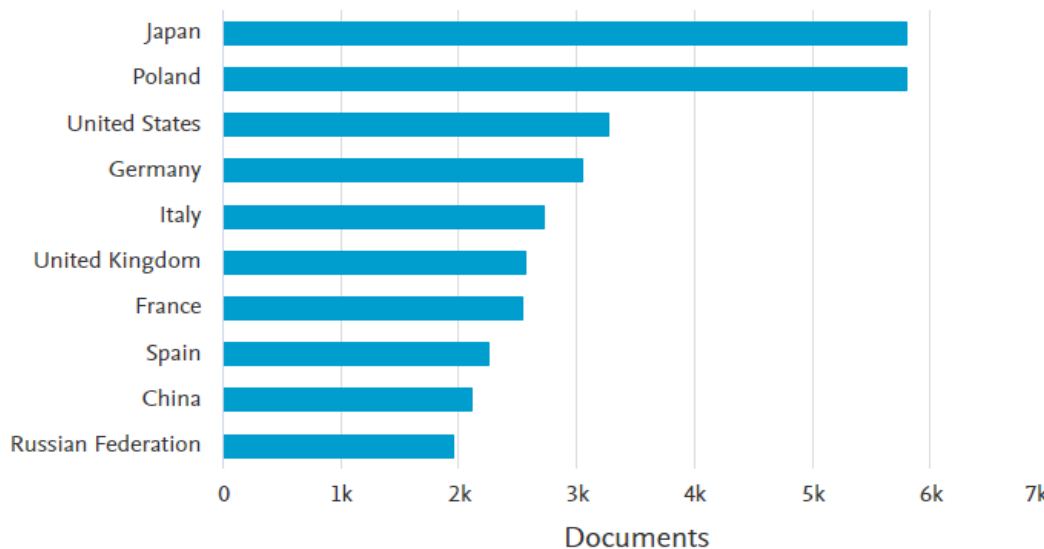
Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Wśród instytucji do których najczęściej są afiliowani współautorzy należy wymienić:

- The University of Tokyo (1657 publikacji),
- CNRS Centre National de la Recherche Scientifique (1569),
- Henryk Niewodniczanski Institute of Nuclear Physics of the Polish Academy of Sciences (1259),

- Universite Paris-Saclay (1246),
- Polish Academy of Sciences (1183).

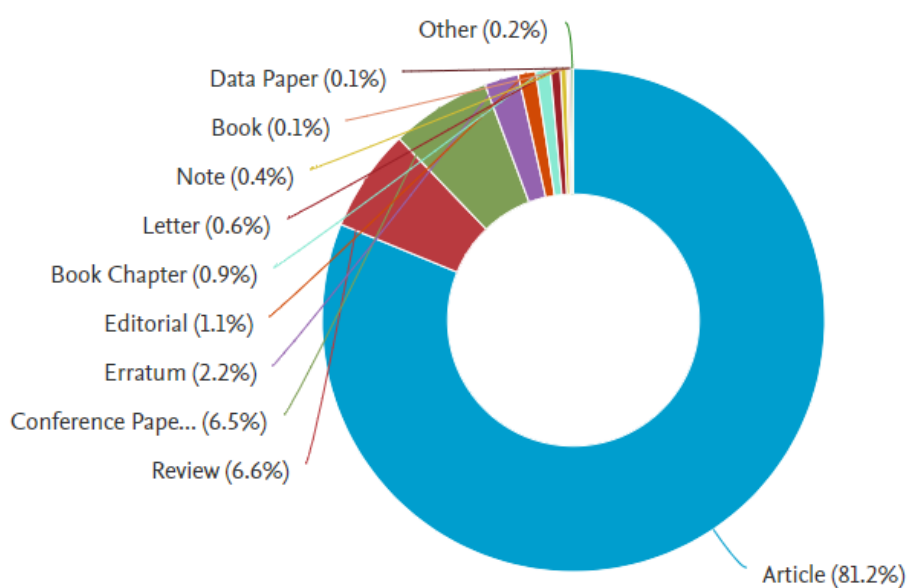
Wykres 6: Kraje pochodzenia współautorów publikacji



Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Obok Polaków i Japończyków współautorami publikacji są Amerykanie, Niemcy, Włosi, Brytyjczycy. Poza pokazanymi na wykresie 15 krajami znajdują się również polskiej perspektywy egzotyczne, np.: Gujana Francuska, Wyspy Salomona czy Papua Nowa Gwinea.

Wykres 7: Publikacje wg typu dokumentu



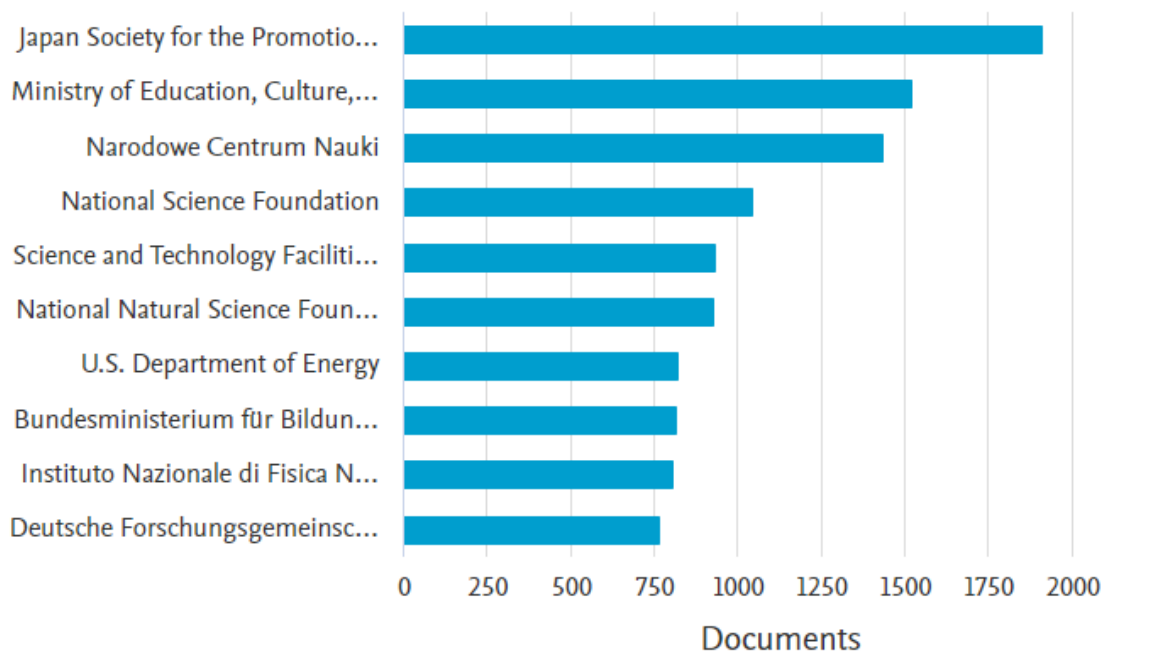
SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Źródło: SCOPUS-

Wśród typów wspólnych publikacji przeważają artykuły (81,2%), przeglądy (6,6%) oraz materiały konferencyjne (6,5%). Wspólnych książek powstało 8, co stanowi 0,1% wszystkich publikacji. Najczęściej dotyczyły one obszarów:

- Business, Management and Accounting,
- Economics, Econometrics and Finance,
- Engineering.

Wykres 8: Publikacje wg instytucji finansującej



Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

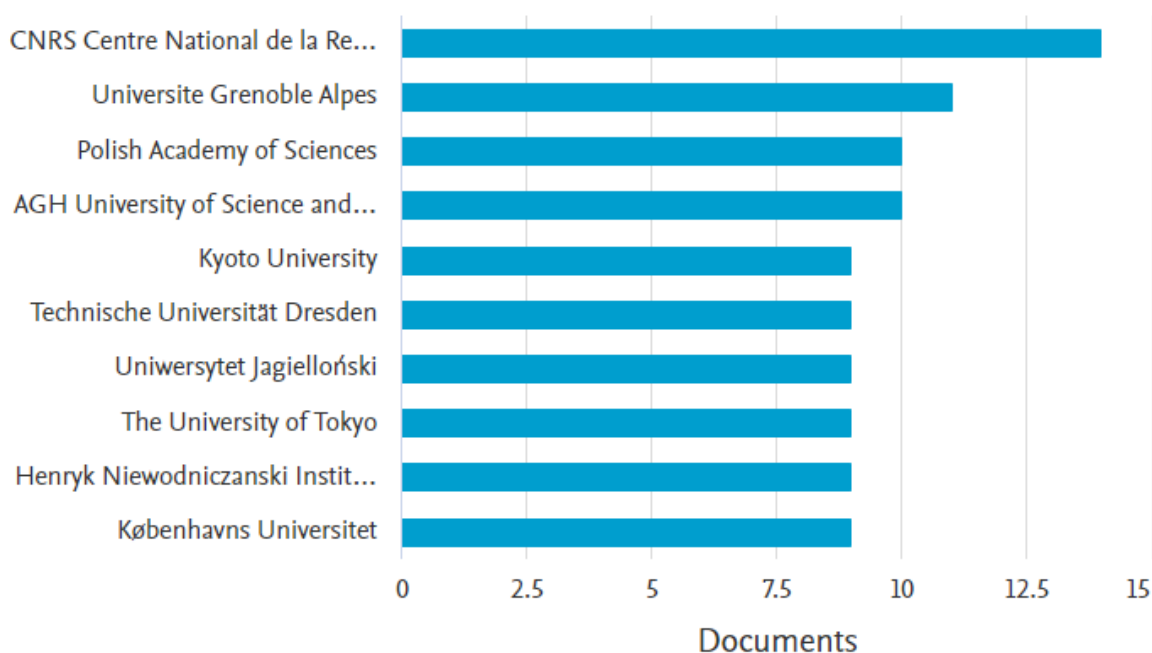
Z punktu widzenia agencji finansującej stypendia studenckie i naukowe jaka jest NAWA, ciekawym jest jaki inne źródła współfinansowania publikacji wskazywali autorzy. Najczęściej były to:

- National Science Foundation (1046 publikacji),
- Science and Technology Facilities Council (932),
- National Natural Science Foundation of China (925),
- U.S. Department of Energy (820),
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (818),
- Instituto Nazionale di Fisica Nucleare (808).

### 3 WKŁAD NAWA W POLSKO-JAPOŃSKĄ NAUKOWĄ WSPÓŁPRACĘ

Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej od początku swego funkcjonowania współuczestniczyła w finansowaniu 39 publikacji (w tym: 2022 r. – 12 publikacji, 2021-16, 2020-10 oraz 2019 – 1).

Wykres 9: Afiliacje autorów publikacji współfinansowanych przez NAWA

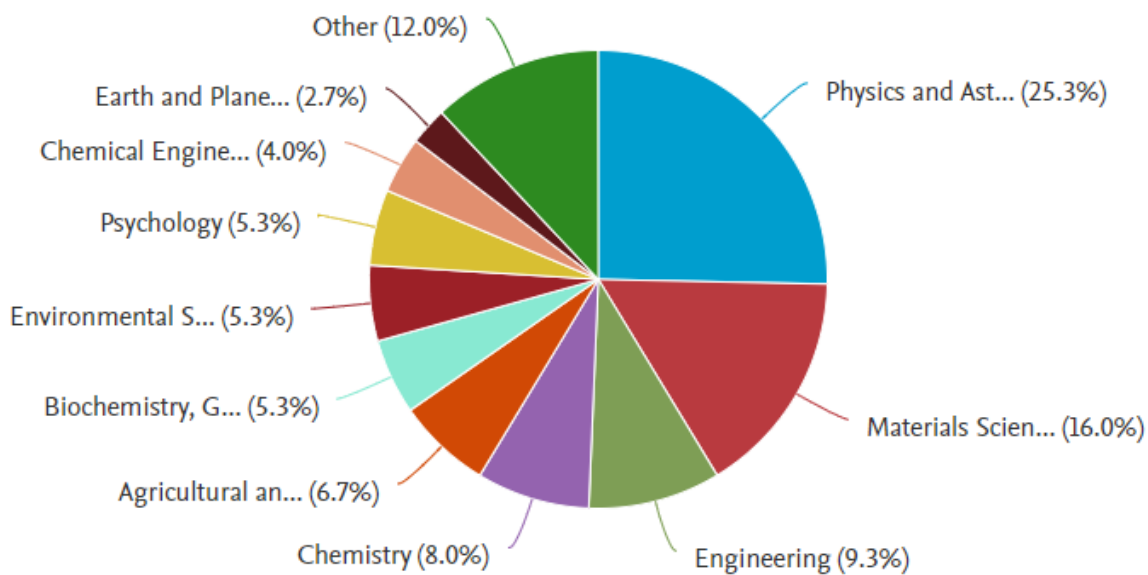


Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Współautorzy tych publikacji najczęściej jako swoją afiliację wskazywali:

- CNRS Centre National de la Recherche Scientifique
- Universite Grenoble Alpes,
- Polish Academy of Sciences,
- AGH University of Science and Technology,
- Kyoto University,
- Technische Universität Dresden,
- Uniwersytet Jagielloński.

Wykres 10: Publikacje współfinansowane przez NAWA wg obszaru tematycznego



Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Publikacje współfinansowane przez NAWA dotyczyły obszarów:

- Physics and Astronomy (19),
- Materials Science (12),
- Engineering (7),
- Chemistry (6),
- Agricultural and Biological Sciences (5),
- Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (4),
- Environmental Science (4),
- Psychology (4),
- Chemical Engineering (3),
- Earth and Planetary Sciences (2),
- Medicine (2),
- Arts and Humanities (1),
- Computer Science (1),
- Energy (1),
- Mathematics (1),
- Multidisciplinary (1),
- Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (1),
- Social Sciences (1).

## 4 WNIOSKI

1. Japończycy najczęściej wyjeżdżają na studia do USA, Kanady, Wielkiej Brytanii, Korei Południowej oraz Australii.
2. W Polsce najwięcej Japończyków kształci się w dużych ośrodkach akademickich, obserwuje się duże zróżnicowanie wybieranych kierunków studiów.
3. Najwięcej japońskich naukowców jest zatrudnionych w Polsce w Uniwersytecie Warszawskim.
4. Japońscy naukowcy będący w Polsce najczęściej reprezentują obszar nauk ścisłych i przyrodniczych.
5. Japońscy naukowcy najczęściej publikują w obszarze nauk przyrodniczych i medycznych.
6. W polsko-japońskim współautorstwie najczęściej powstają publikacje w zakresie nauk przyrodniczych i medycznych.
7. Polscy autorzy najczęściej są afiliowani do PAN, a japońscy do Uniwersytetu w Tokio.
8. Polscy współautorzy, których publikacje zostały współfinansowane ze środków NAWA najczęściej są afiliowani do AGH oraz Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Opracowanie:

dr Jolanta Buczek (NAWA)

Wydawca:

Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej

ul. Polna 40

00-643 Warszawa

tel. (22) 390 35 00

[www.nawa.gov.pl](http://www.nawa.gov.pl)