



NARODOWA AGENCJA
WYMIANY AKADEMICKIEJ

WSPÓŁPRACA AKADEMICKA
POMIĘDZY POLSKĄ A IZRAELEM



opracowanie

Warszawa 2022

SPIS TREŚCI

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

WSTĘP

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

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

- Jaki jest volumen publikacji napisanych w polsko-izraelskim 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 izraelskimi odpowiednikami?
- Które polskie uczelnie goszczą u siebie najwięcej studentów z Izraela?

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.

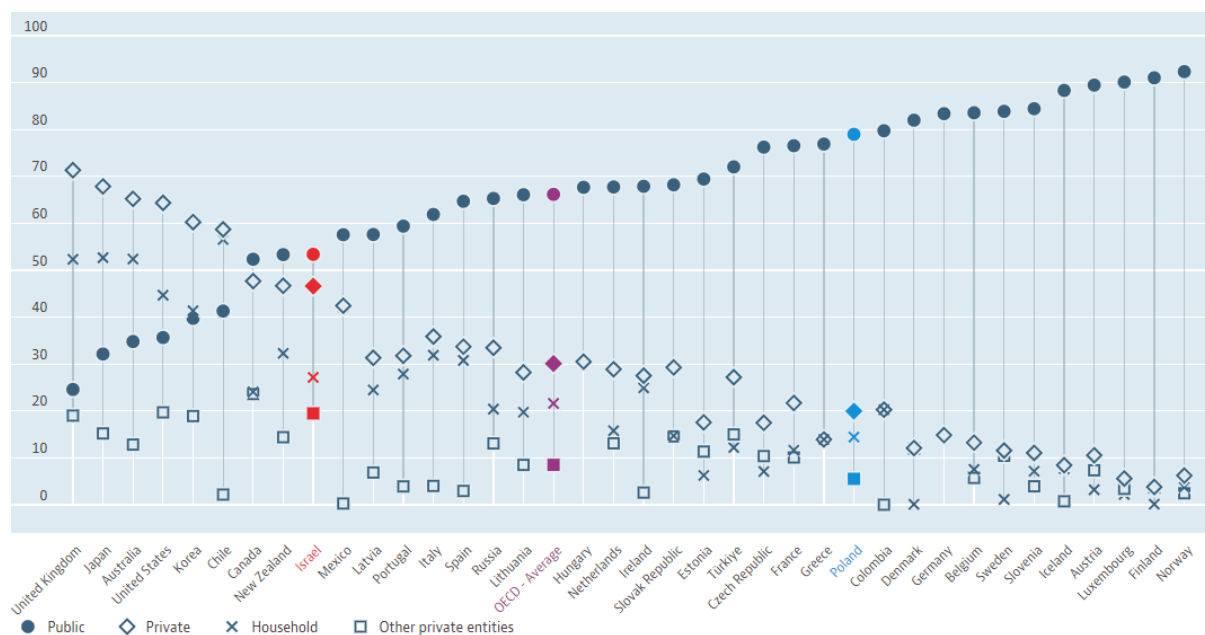
W opracowaniu wykorzystano dane pochodzące z baz: SCOPUS¹, OECD oraz POLon.

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

1 POLSKA I IZRAEL – 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.

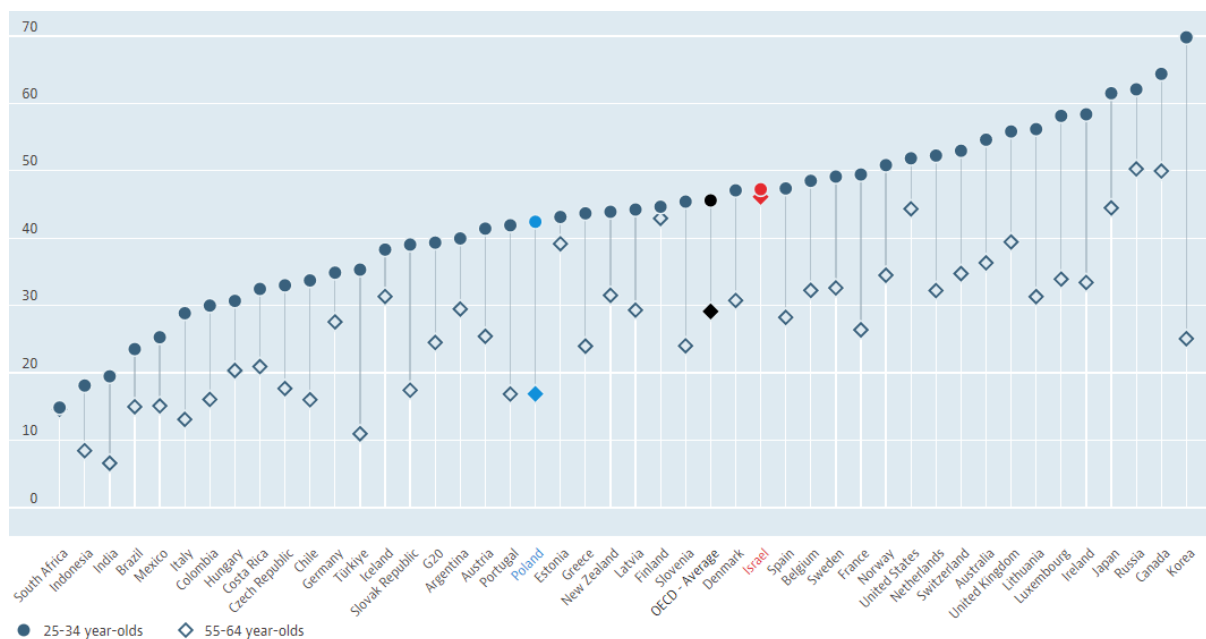
Wykres 1: Wydatki na edukację wyższą (publiczne, prywatne, gospodarstw domowych i inne) jako % wszystkich wydatków na ten cel (2018)



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. Pod względem poziomów odsetka wydatków na edukację wyższą Izrael i Polska znajdują się na przeciwnych biegunach względem średniej dla krajów OECD. Z tym, że w Polsce te wydatki są znacząco niższe zarówno w porównaniu do Izraelu jak i krajów OECD.

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



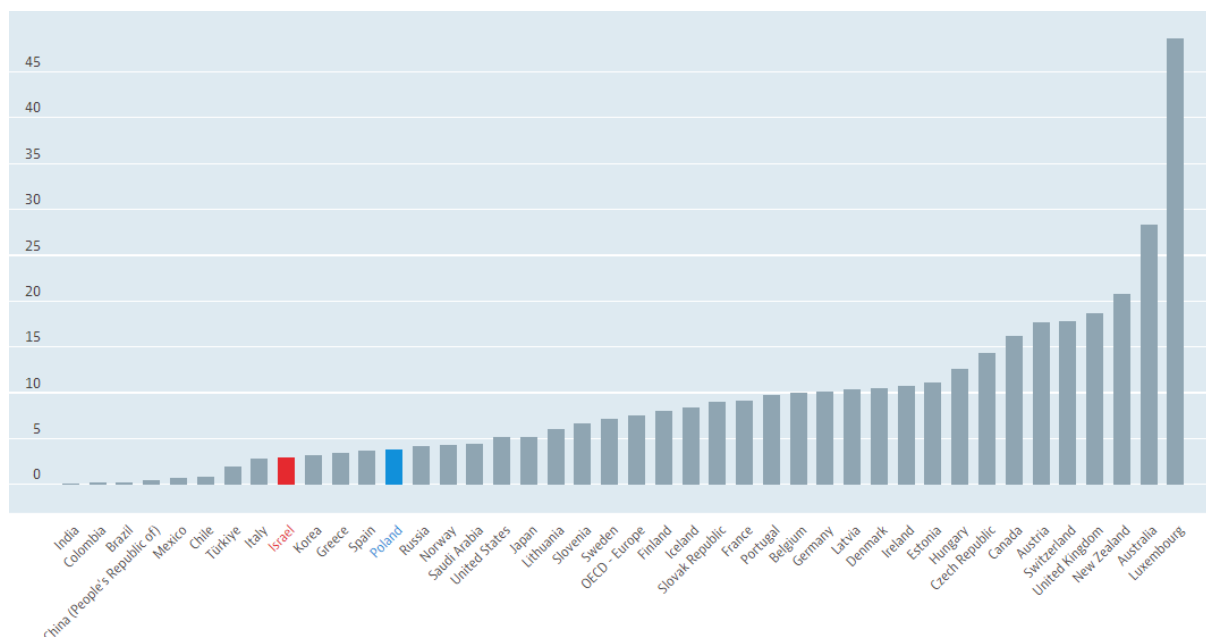
Źródło: OECD (2022), Population with tertiary education (indicator). doi: 10.1787/0b8f90e9-en (Accessed on 28 June 2022)

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 bardziej 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 odsetki się zrównują – jednak udział osób z wyższym wykształceniem jest tam najniższy wśród krajów OECD.

Jeśli idzie o Izrael, to jak już zostało wspomniane, odsetek osób z wyższym wykształceniem w obu grupach wiekowych jest wyższy niż średnia dla krajów OECD (w obu grupach wiekowych sięga 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 Izraelu.

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 Izrael pod względem odsetka studentów cudzoziemców, znajdują się poniżej tej średniej (odpowiednio: 3,9% oraz 3,0%).

Według danych pochodzących z systemu POLon w roku akademickim 2021/22 studiowało w Polsce na 37 uczelniach 237 Izraelczyków. Studiowali głównie w dużych ośrodkach akademickich, na uczelniach o różnym profilu kształcenia. Najwięcej spośród 237 osób studiowało w uniwersytetach medycznych w Katowicach, Warszawie i Olsztynie.

Sumarycznie, najczęściej wybieranymi przez Izraelczyków kierunkami studiów był kierunek lekarski (195 osób).

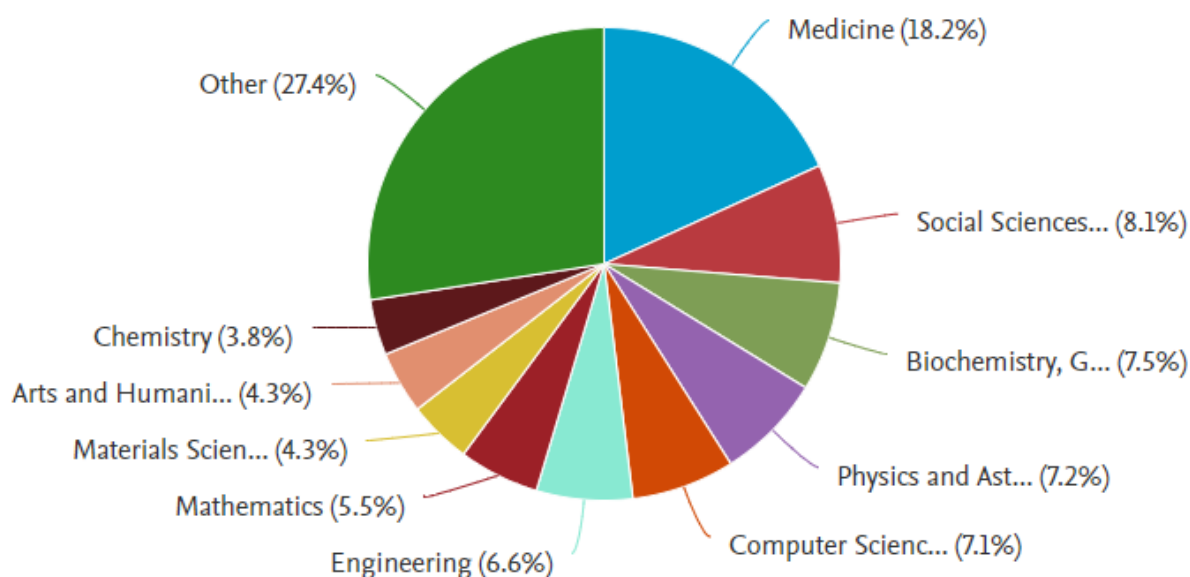
W tym samym czasie na polskich uczelniach zatrudnionych było 6 pracowników naukowych pochodzących z Izraela.

2 POLSKO-IZRAELSKA WSPÓŁPRACA NAUKOWA (2019-2021)

Pod względem liczby publikacji w krajach OECD prym wiodą Stany Zjednoczone, Wielka Brytania oraz Niemcy.

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 izraelskich naukowców wg obszarów wiedzy



Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Izraelscy naukowcy najliczniej publikują w zakresie Medicine, Social Science oraz Biochemistry, Genetics and Molecular Biology. Trzema najbardziej produktywnymi uczelniami są: Tel Aviv University, Hebrew University of Jerusalem oraz Ben-Gurion University of the Negev.

Mapa 1: Regiony pochodzenia współautorów publikacji izraelskich 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 (Niemcy, Wielka Brytania oraz Włochy).

Jeśli chodzi o Polskę, to z izraelskimi instytucjami nauki i szkolnictwa wyższego w zakresie publikacji współpracowało w latach 2019-2021 ponad 140 instytucji (141). Wspólne publikacje najczęściej dotyczyły obszaru Natural Science oraz Medical Science.

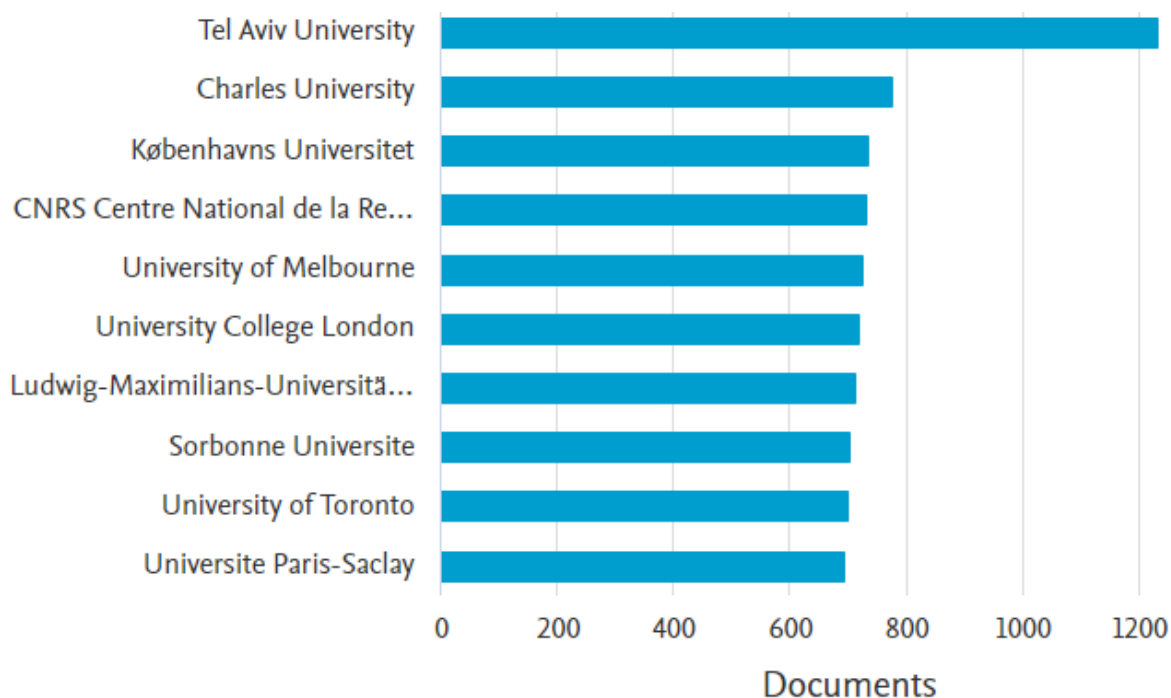
Tab. 1: Polsko-izraelskie publikacje w bazie SCOPUS

Rok publikacji	Liczba publikacji
2022	291
2021	740
2020	618
2019	531
2018	571
2017	475
Razem	3 226

Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Między rokiem 2017 a 2022 ukazało się 3 226 wspólnych publikacji, gdzie równocześnie co najmniej jeden z autorów był afiliowany do polskiej instytucji oraz do izraelskiej.

Wykres 5: Afiliacje autorów



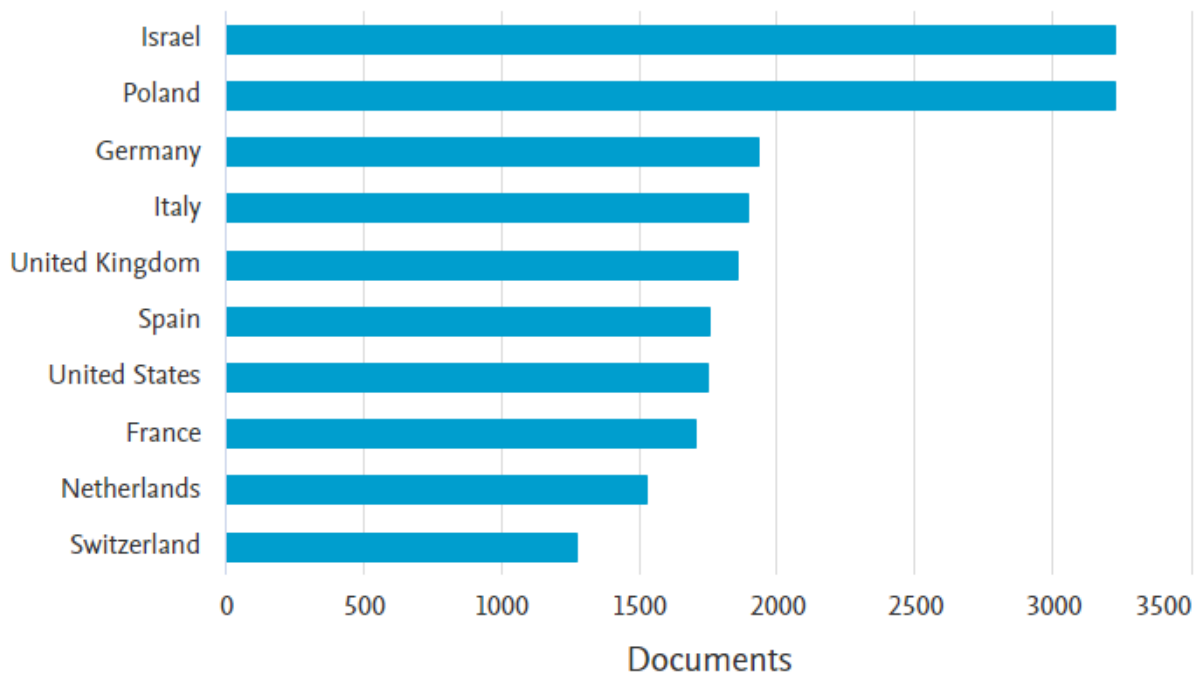
Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Wśród instytucji do których najczęściej są afiliowani współautorzy należy wymienić:

- Tel Aviv University (1231 publikacji),
- Charles University (776),
- Københavns Universitet (735),
- CNRS Centre National de la Recherche Scientifique (731),
- University of Melbourne (724),
- University College London (718),
- Ludwig-Maximilians-Universität München (712),
- Sorbonne Universite (703),
- University of Toronto (701),
- Universite Paris-Saclay (694),
- The University of Sydney (679),
- University of Cambridge (678),
- Ethnikó ke Kapodistriakó Panepistímio Athinón (673).

Z polskich uniwersytetów pierwszy na liście znajduje się Uniwersytet Jagielloński (628).

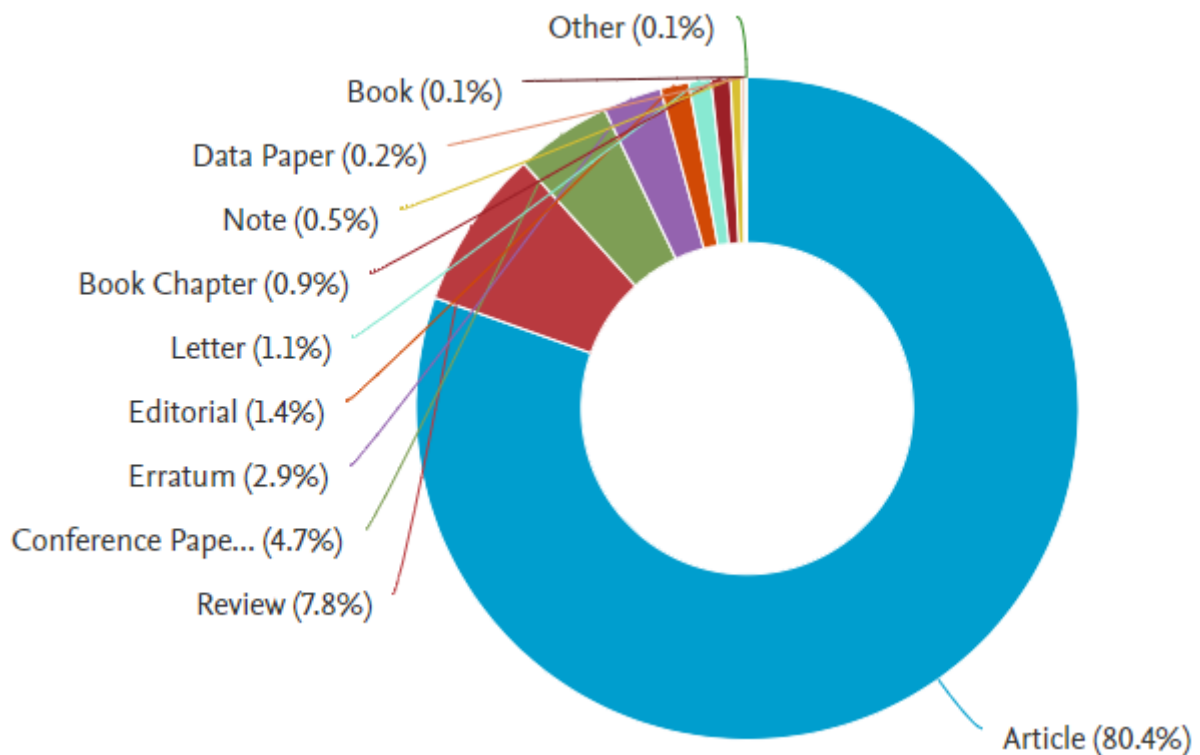
Wykres 6: Kraje pochodzenia współautorów publikacji



Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Obok Polaków i Izraelczyków współautorami publikacji są Niemcy, Włosi, Brytyjczycy. Poza pokazanymi na wykresie 15 krajami znajdują się również polskiej perspektywy egzotyczne, np.: Sri Lanka, Panama czy Sfederowane Stany Mikronezji .

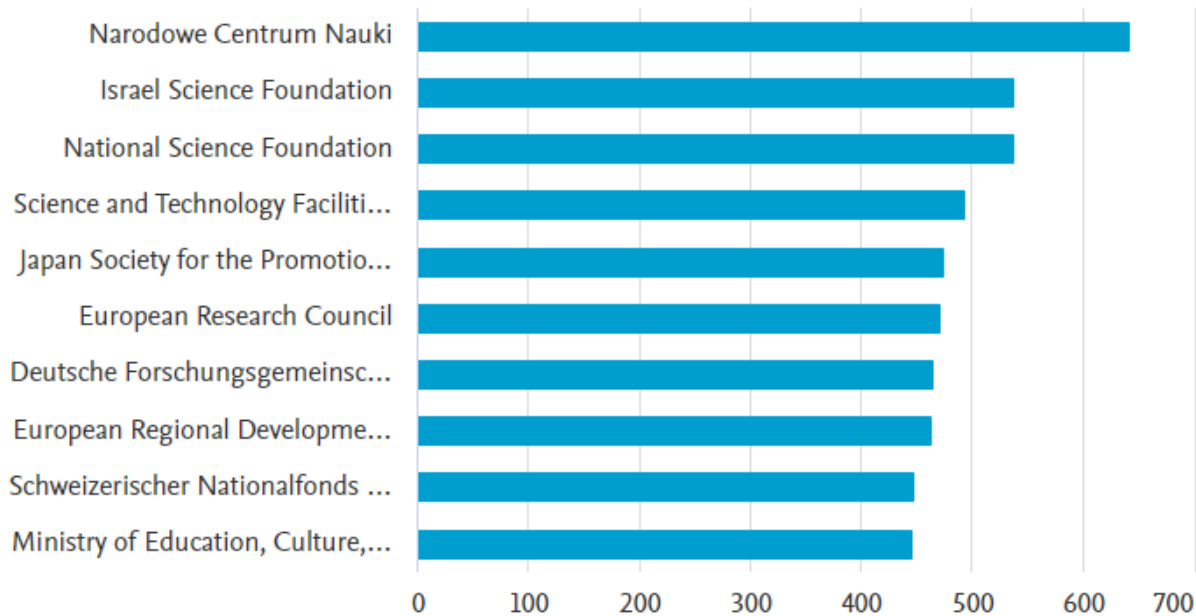
Wykres 7: Publikacje wg typu dokumentu



Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Wśród typów wspólnych publikacji przeważają artykuły (80,4%), przeglądy (7,8%) oraz materiały konferencyjne (4,7%). Powstały 2 wspólne książki z zakresu biznesu, ekonomii oraz nauk społecznych. Wslnie opracowany rozdział w 30 książkach – tu tematyka jest różnorodna – od matematyki i inżynierii poprzez nauki społeczne, po chemię.

Wykres 8: Publikacje wg instytucji finansującej



Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

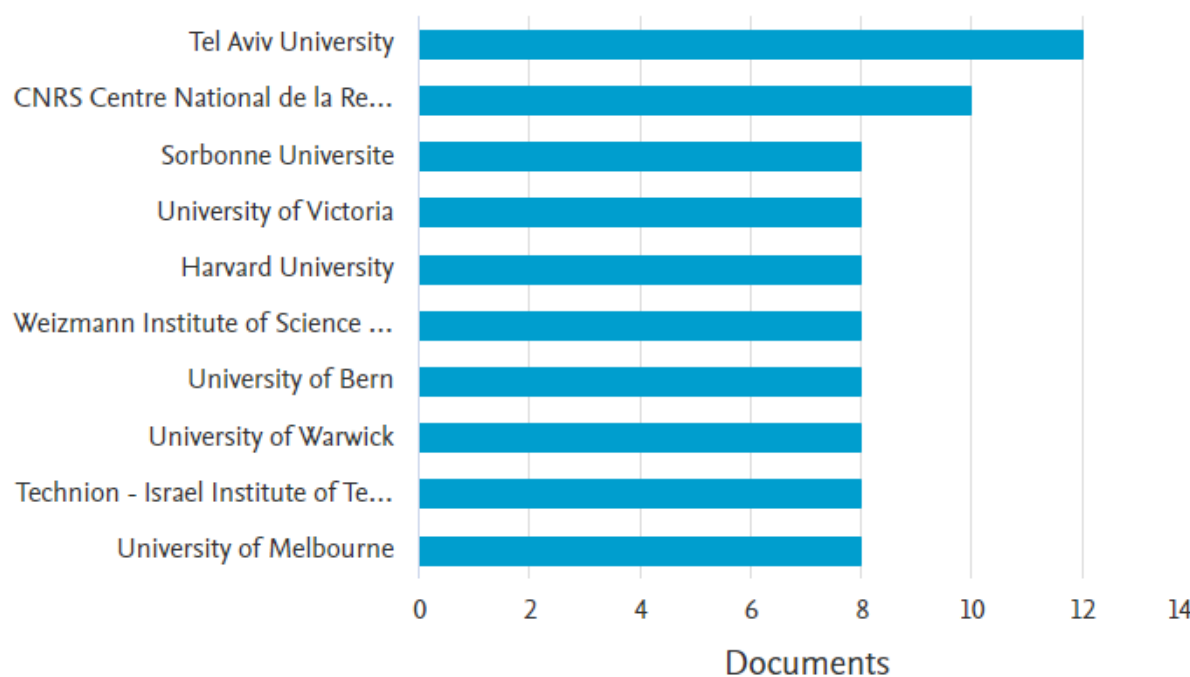
Z punktu widzenia agencji finansującej stypendia studenckie i naukowe jaka jest NAWA, ciekawym jest jaki inne źródła współfinansowania publikacji wskazywali autorzy. Najczęściej były to:

- National Science Foundation (538 publikacji),
- Science and Technology Facilities Council (493),
- Japan Society for the Promotion of Science (474),
- European Research Council (471),
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (464),
- European Regional Development Fund (463),
- Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (447),
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (445),
- National Natural Science Foundation of China (430),
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (426).

3 WKŁAD NAWA W POLSKO-IZRAELSKĄ NAUKOWĄ WSPÓŁPRACĘ

Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej od początku swego funkcjonowania współuczestniczyła w finansowaniu 26 publikacji (w tym: 2022 r. – 14 publikacji, 2021-6, 2020-6).

Wykres 9: Afiliacje autorów publikacji współfinansowanych przez NAWA

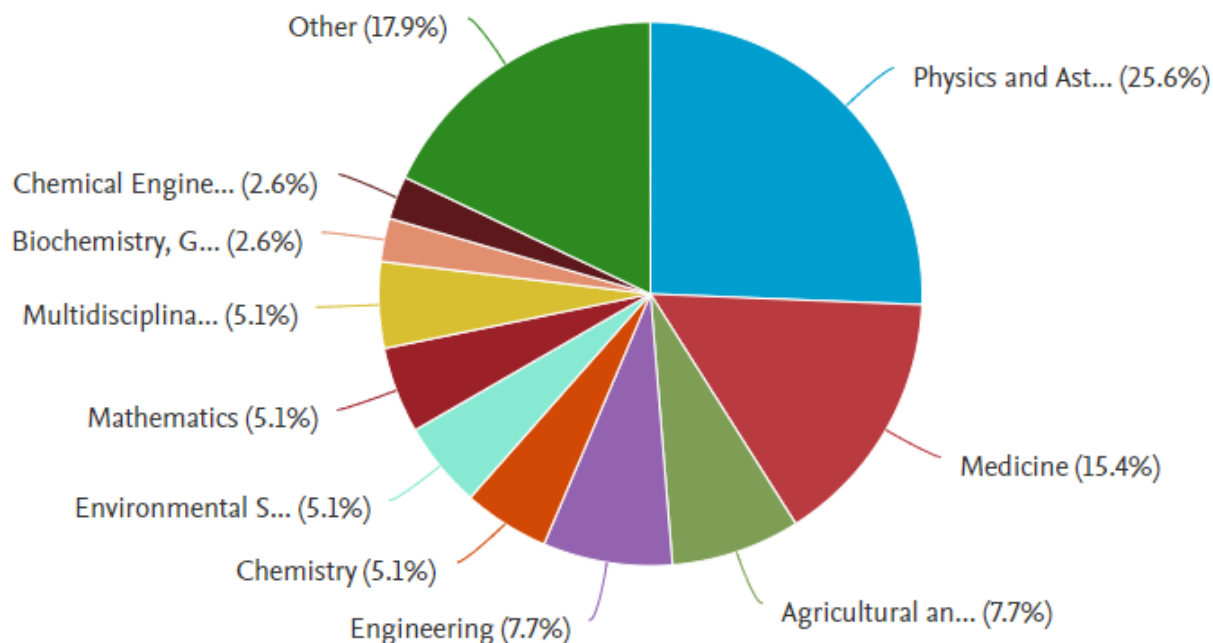


Źródło: SCOPUS-SciVal [dostęp: 28.06.2022]

Współautorzy tych publikacji najczęściej jako swoją polską afiliację wskazywali:

- Uniwersytet Jagielloński (7 publikacji),
- Henryk Niewodniczanski Institute of Nuclear Physics of the Polish Academy of Sciences (7)
- AGH University of Science and Technology (6).

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 (10 publikacji),
- Medicine (6),
- Agricultural and Biological Sciences (3),
- Engineering (3),
- po 2 publikacje: Chemistry, Environmental Science, Mathematics, Multidisciplinary2
- po jednej publikacji: Biochemistry; Genetics and Molecular Biology; Chemical Engineering; Computer Science; Earth and Planetary Sciences; Materials Science; Neuroscience, Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics; Psychology; Social Sciences.

4 WNIOSKI

1. W Polsce najwięcej Izraelczyków kształci się w dużych ośrodkach akademickich, na kierunkach medycznych.
2. Najwięcej izraelskich naukowców jest zatrudnionych w Polsce w Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
3. Izraelscy naukowcy najczęściej publikują w obszarze nauk medycznych oraz społecznych.
4. W polsko-izraelskim współautorstwie najczęściej powstają publikacje w zakresie nauk przyrodniczych i medycznych.
5. Polscy autorzy najczęściej są afiliowani do Uniwersytetu Jagiellońskiego, a izraelscy do Uniwersytetu w Tel Awiwie.
6. Polscy współautorzy, których publikacje zostały współfinansowane ze środków NAWA najczęściej są afiliowani do Uniwersytetu Jagiellońskiego i AGH.

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