



OŚRODEK
PRZETWARZANIA
INFORMACJI
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

MARZENA FELDY
ANNA ŁOBODZIŃSKA
JACEK BIELIŃSKI
JOANNA MIROŚŁAW
JOLANTA BUCZEK
BARTOSZ PAWLIK

MOBILNOŚĆ AKADEMICKA A KARIERY NAUKOWCÓW

Mobilność akademicka a kariery naukowców

Autorzy:

dr Marzena Feldy
dr Anna Łobodzińska
dr Jacek Bieliński
Joanna Mirośław
dr Jolanta Buczek
Bartosz Pawlik

Recenzent:

dr Adam Płoszaj, Uniwersytet Warszawski

Wydawca:

Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy
al. Niepodległości 188b
00-608 Warszawa
e-mail: opi@opi.org.pl
www.opi.org.pl



**OŚRODEK
PRZETWARZANIA
INFORMACJI**
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

© Copyright by Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa 2025
Wszelkie prawa zastrzeżone

978-83-63060-28-2

Skład, opracowanie graficzne

oraz projekt okładki:

Monika Klimowska

Egzemplarz bezpłatny



**Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego**



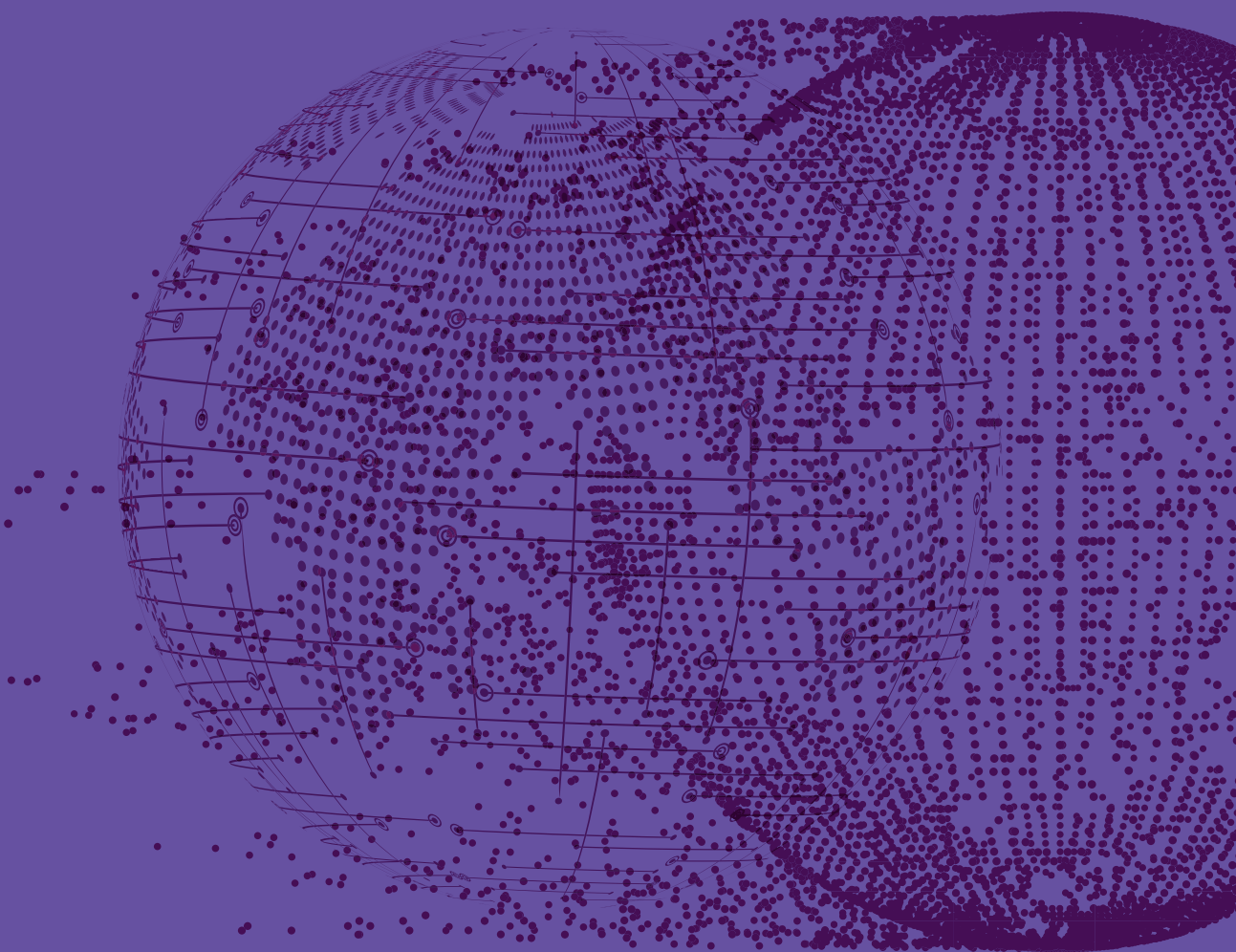
Publikacja dofinansowana ze środków budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Nauka dla Społeczeństwa II”, nr projektu NdS-II/SN/0220/2023/01, kwota dofinansowania 373 241,00 zł, całkowita wartość projektu 373 241,00 zł.

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	6
ROZDZIAŁ 1	
MIĘDZYNARODOWA MOBILNOŚĆ AKADEMICKA A WSPÓŁCZESNY MODEL UPRAWIANIA NAUKI	9
Perspektywa systemowa – Świat	10
Perspektywa systemowa – Polska	12
Perspektywa instytucjonalna	13
Wyłonienie się uniwersytetu przedsiębiorczego	14
Oddziaływanie systemów ewaluacji	15
Zmiany tradycyjnego systemu wartości	16
Perspektywa indywidualnego naukowca	17
Podsumowanie	19
ROZDZIAŁ 2	
PROBLEMATYKA I METODA BADANIA	21
Definicje i rozumienie międzynarodowej mobilności akademickiej	22
Zakres i cel badania	25
Opis procedury badania	30
Dane	31
Opis schematu doboru próby badawczej	33
Narzędzia badawcze	36
Zastosowane metody statystyczne	38
Ograniczenia badania	41
ROZDZIAŁ 3	
INSTYTUCJONALNY KONTEKST MIĘDZYNARODOWEJ MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ	44
Cechy instytucji naukowych a decyzje mobilnościowe naukowców	47
Instytucjonalne ramy międzynarodowej mobilności akademickiej w wybranych krajach	51
Wyniki	64
Świadomość oferty programów mobilnościowych i przyczyny nieaplikowania	65
Preferowane kanały komunikacji o programach międzynarodowej mobilności akademickiej	74
Ocena dostępnej oferty programów mobilnościowych	77
Ocena dokumentacji konkursowej	81
Trudności na etapie aplikowania do programów mobilnościowych	84
Czynniki wpływające na wybór ośrodków naukowych w ramach międzynarodowej mobilności akademickiej	89
Cechy instytucji macierzystych a mobilność naukowców	91
Dyskusja	92

ROZDZIAŁ 4	
INDYWIDUALNE UWARUNKOWANIA UDZIAŁU W PROGRAMACH MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ	96
Indywidualne uwarunkowania mobilności akademickiej	97
Uwarunkowania demograficzno-społeczne	98
Uwarunkowania zawodowe	102
Inne indywidualne uwarunkowania udziału w mobilności	105
Wyniki	106
Cechy demograficzno-społeczne a udział w mobilności akademickiej	106
Cechy zawodowe a udział w mobilności akademickiej	121
Indywidualne uwarunkowania mobilności – analiza wielowymiarowa	126
Dyskusja	133
ROZDZIAŁ 5	
PRZEBIEG MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ – WYZWANIA I TRUDNOŚCI	137
Wyzwania związane z udziałem w międzynarodowej mobilności akademickiej – kontekst	138
Wyniki	141
Wyzwania związane z organizacją wyjazdu	141
Wyzwania w trakcie mobilności	147
Wyzwania po powrocie z mobilności	158
Oczekiwane wsparcie	161
Dyskusja	165
ROZDZIAŁ 6	
EFEKTY MIĘDZYNARODOWEJ MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ	168
Znaczenie międzynarodowej mobilności akademickiej	169
Efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania współpracy	173
Efekty w zakresie produktywności naukowej	177
Efekty w zakresie rozwoju kariery naukowej	181
Efekty w zakresie dalszych planów zawodowych	184
Wyniki	185
Efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy	185
Efekty w zakresie produktywności naukowej	191
Efekty w zakresie rozwoju kariery naukowej	194
Efekty w zakresie dalszych planów zawodowych	197
Dyskusja i konkluzja	198
ROZDZIAŁ 7	
IMPLIKACJE PRAKTYCZNE W ZAKRESIE DOSKONAŁENIA PROGRAMÓW MOBILNOŚCIOWYCH	204
Rozwijanie oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej i działań komunikacyjnych	205
Wspieranie mobilności na każdym etapie kariery naukowej	209
Tworzenie warunków do mobilności uwzględniających równowagę między życiem zawodowym a osobistym	210

Optymalizacja efektów mobilności akademickiej.....	212
Zakończenie	214
BIBLIOGRAFIA	216
SPIS TABEL, RAMEK I RYSUNKÓW	238
Spis tabel	239
Spis ramek	240
Spis rysunków	241
ZAŁĄCZNIK A	247
ZAŁĄCZNIK B CZ. 1	257
ZAŁĄCZNIK B CZ. 2	279
ZAŁĄCZNIK C CZ. 1	295
ZAŁĄCZNIK C CZ. 2	305
ZAŁĄCZNIK D	312
ZAŁĄCZNIK E	323
ZAŁĄCZNIK F	327
ZAŁĄCZNIK G	360



WPROWA- DZENIE

Płynność, mobilność, iluzoryczność – to właśnie znaczy być cywilizowanym.

Olga Tokarczuk, *Bieguni*

Metaforą życia jest ruch. Podróż zaś stanowi jeden ze stale powracających motywów w filozofii i literaturze już od czasów starożytnych. Temat ten jest szczególnie aktualny we współczesnym świecie, który charakteryzuje się ciągłymi zmianami i brakiem stałości, co trafnie uchwyciła w przytoczonym cytacie Tokarczuk.

Nie wszyscy mają jednak równe szanse korzystania z przywileju poruszania się po świecie. Tymczasem w grupie zawodowej, jaką tworzą naukowcy, ruch jest szczególnie istotny, gdyż nie sprowadza się jedynie do fizycznej zmiany miejsca, ale przede wszystkim wiąże się z cyrkulacją myśli i idei.

Polscy naukowcy od stosunkowo niedawna mają możliwość nieograniczonego podróżowania i włączania się w globalny system nauki, toteż wciąż na krajowych uczelniach pokutuje model kariery rozwijanej w obrębie jednej i tej samej instytucji.

Poza badaczami cieszącymi się światową renomą, większość naukowców, szczególnie tych z peryferyjnych systemów nauki, w swoich wyborach dotyczących mobilności akademickiej pozostaje uwikłana między oczekiwaniami wynikającymi z roli zawodowej a finansowymi i organizacyjnymi możliwościami sprostania tym oczekiwaniom. Czasem rozpaleni pasją do nauki i nauczania, czasem wypaleni z powodu nadmiaru obowiązków i zbyt szybkiego tempa pracy, stają przed decyzjami, które mogą przełożyć się na rozwój ich dalszej kariery. Swoje decyzje podejmują przy tym w obliczu rosnącej konkurencji w świecie nauki, w którym rytm pracy wyznacza jedna stała – kolejna ewaluacja. Reszta zaś, zgodnie ze spostrzeżeniem Tokarczuk, pozostaje płynna i iluzoryczna. Przyjmowany niegdyś za pewnik etos nauki akademickiej zaczyna się kruszyć pod naporem logiki rynkowej i paradygmatu przedsiębiorczości. Dodatkowy chaos wprowadza rozwój sztucznej inteligencji, w coraz większym stopniu wpływający na sposób uprawiania nauki i praktyki badawczej.

Mając na uwadze kształt współczesnego świata nauki, przeprowadziliśmy ogólnopolskie badanie sondażowe, którego celem było dostarczenie wiedzy o wpływie tymczasowej międzynarodowej mobilności akademickiej na kariery naukowców oraz wypracowanie wskazówek dla Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) i Narodowego Centrum Nauki (NCN), które finansują programy i konkursy promującego tego rodzaju zagraniczne wyjazdy badaczy.

Projekt został dofinansowany ze środków budżetu państwa przyznanych przez Ministra Nauki w ramach Programu *Nauka dla Społeczeństwa II* (umowa nr NdS-II/SN/0220/2023/01), którego przedmiotem było między innymi „wsparcie podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki oraz innych jednostek organizacyjnych działających na rzecz upowszechniania nauki w budowaniu współpracy między tymi podmiotami i jednostkami a podmiotami działającymi w sferze społeczno-gospodarczej” (Komunikat Ministra Edukacji i Nauki, 2023, pkt I). Nasz temat badawczy wpisuje się w finansowany w ramach Programu obszar *Doskonałość naukowa*. Jednym z celów, wspieranych w ramach tego obszaru, było „umiędzynarodowienie polskiej nauki i zwiększenie rozpoznawalności jej osiągnięć” (ibid.), które przyświecało również naszemu projektowi.

W toku realizacji badania współpracowaliśmy z NAWA, co zostało przypieczętowane umową o współpracy między Ośrodkiem Przetwarzania Informacji – Państwowym Instytutem Badawczym (OPI PIB) a Narodową Agencją Wymiany Akademickiej. Nasza współpraca miała za zadanie połączenie zasobów i doświadczeń OPI PIB i NAWA z myślą o realizacji głównego celu projektu, jakim było pokazania efektów programów mobilnościowych, a w warstwie aplikacyjnej – zaproponowanie rozwiązań udoskonalających ofertę tych programów.

Struktura naszego opracowania podporządkowana została celom badawczym. W pierwszym rozdziale osadzamy międzynarodową mobilność akademicką we współczesnym modelu uprawiania nauki, przedstawiając ten ostatni z perspektywy systemowej, instytucjonalnej i w końcu z punktu widzenia indywidualnego naukowca. W rozdziale drugim definiujemy przyjęte przez nas rozumienie terminu międzynarodowej mobilności akademickiej oraz szczegółowo opisujemy cele badania i zastosowaną metodę badawczą, w tym wykonane analizy statystyczne. Rozdział trzeci koncentruje się na instytucjonalnym kontekście międzynarodowej mobilności akademickiej, ze szczególnym uwzględnieniem opisu i oceny oferty programowej agencji finansujących w Polsce i wybranych krajach europejskich. W rozdziale czwartym przedstawiamy indywidualne cechy naukowców, które wpływają na podejmowanie przez nich decyzji o mobilności, akcentując przy tym znaczenie perspektywy całego gospodarstwa domowego. W rozdziale piątym skupiamy się na diagnozie wyzwań i trudności związanych z organizacją, realizacją i powrotem z zagranicznego wyjazdu akademickiego. Rozdział szósty ma na celu identyfikację efektów międzynarodowej mobilności w zakresie nabytej wiedzy i kompetencji badawczo-dydaktycznych, produktywności naukowej oraz wpływu na tempo awansów i skłonność do zmiany miejsca pracy. Ostatni rozdział ma zaś charakter aplikacyjny i dostarcza praktycznych wniosków, które mogą być użyteczne dla twórców polityk naukowych i agencji finansujących programy mobilnościowe, a także instytucji wysyłających i samych naukowców.

Liczymy, że publikacja, którą Państwu przekazujemy, okaże się źródłem cennej wiedzy dla każdego zainteresowanego problematyką mobilności akademickiej, a decydentom w Polsce i państwach regionu dostarczy istotnych spostrzeżeń w zakresie projektowania skutecznych programów mobilnościowych. Jeśli przy okazji sprawimy, że dzięki rezultatom naszego badania płynny i iluzoryczny świat stanie się choć trochę bardziej przewidywalny, to nasza misja zostanie spełniona.

Autorzy

01

**MIĘDZY-
NARODOWĄ
MOBILNOŚĆ
AKADEMICKĄ
A WSPÓŁCZESNY
MODEL
UPRAWIANIA
NAUKI**

PERSPEKTYWA SYSTEMOWA – ŚWIAT

Postęp w komunikacji i transporcie sprawia, że ludzie żyjący na co dzień w odległych miejscach mogą pozostawać w bliskim kontakcie, a gospodarki poszczególnych państw są ze sobą coraz bardziej powiązane i stają w obliczu wyzwań, których rozwiązanie wymaga współdziałania. Zjawiska te przekładają się na systemy nauki poszczególnych państw, które z kolei pozostają silnie powiązane z systemem nauki światowej (Marginson & Xu, 2021). Dodatkowo, w dobie rozwoju nowych technologii, wzrastają koszty infrastruktury badawczej i badań naukowych, których prowadzenie staje się wyzwaniem nawet dla zasobnych państw. Dlatego też szanse na zwiększenie krajowego potencjału badawczego upatruje się w dostępie do wiedzy wytwarzanej w innych częściach świata (Jacob & Meek, 2013). Służyć temu ma rozwój międzynarodowych kontaktów badawczych i współpracy, możliwy m.in. dzięki mobilności akademickiej. Efektem tych procesów są przepływy wiedzy, które niegdyś dwustronne, obecnie coraz częściej przypominają zagęszczające się sieci (Olechnicka et al., 2019).

Międzynarodowa mobilność może okazać się istotna dla budowania potencjału naukowego w szczególności w państwach, w których na naukę przeznaczane są skromniejsze środki. W mniej zamożnych państwach, które pozostają na niższym poziomie zaawansowania nauki, oczekuje się, że międzynarodowa współpraca zniweluje lokalne deficyty w zakresie kompetencji i wydatków na badania (Olechnicka et al., 2019). W zgodzie z tym stwierdzeniem pozostaje geograficzne zróżnicowanie skłonności do mobilności akademickiej. Jak wynika z analiz przeprowadzonych przez Momeni i in. (2022), o ile najrzadziej międzynarodową mobilność podejmują naukowcy z Ameryki Północnej, o tyle na przeciwległym krańcu tego kontinuum znajdują się pracownicy naukowcy z Afryki Subsaharyjskiej. Globalizacja nauki sprawia, że kraje rozwijające się zyskują ułatwiony dostęp do wiedzy krajów rozwiniętych (Kwiek, 2021a).

Chociaż w przeszłości migracje postrzegane były głównie jako drenaż mózgow (*brain drain*) na rzecz państw z dobrze rozwiniętą infrastrukturą badawczą i wysokim poziomem inwestycji

w B+R (Scott, 2015; Van Der Wende, 2015), to obecna narracja przechyla się w kierunku podkreślania korzyści, jakie mogą one przynieść wszystkim państwom i stosowania pojęcia cyrkulacji mózgów (*brain circulation*; Kahn & MacGarvie, 2016; Kim, 2009; Woolley i in., 2008). Mechanizm cyrkulacji z jednej strony polega na budowaniu powiązań między społecznością naukową państwa wysyłającego a jego diasporą, a z drugiej – na ustanowieniu długotrwałej (wykraczającej poza czas pobytu) współpracy naukowców wizytujących z badaczami z państwa przyjmującego (Olechnicka et al., 2019). Natomiast drugi z mechanizmów czerpania korzyści z programów mobilności zakłada, że powracający naukowcy przywożą z zagranicy wiedzę, doświadczenia i kontakty, którymi dzielą się z badaczami w państwie wysyłającym.

Podejście to prowadzi do tworzenia polityk, które mają na celu promowanie mobilności naukowej i zarządzanie wzorcami cyrkulacji talentów. W Unii Europejskiej, zgodnie z integracyjnymi celami polityki, zakłada się, że wyższy poziom mobilności przyczyni się do rozwoju bardziej otwartych i zintegrowanych systemów badawczych (Cañibano et al., 2008). Aby wspierać mobilność, stworzono Europejski Obszar Badawczy (European Research Area, ERA) i zniesiono zarówno prawne, jak i administracyjne ograniczenia przemieszczania się w celach zawodowych w systemie nauki (Bolli & Schlöpfer, 2015). Przedsięwzięciami, które promują w ramach UE międzynarodową współpracę badaczy, są programy ramowe wymagające tworzenia międzynarodowych konsorcjów, program Działania „Maria Skłodowska-Curie” oraz program Erasmus+ i inne różnego typu stypendia na wyjazdy zagraniczne w celach badawczych i edukacyjnych, a także Europejski Program Współpracy Naukowo-Technicznej (European Cooperation in Science and Technology, COST) ułatwiający tworzenie międzynarodowych sieci badawczych.

Korzyści w postaci budowania lokalnych zdolności badawczych, dzięki naśladowaniu sposobów finansowania mobilności przez państwa będące centrami doskonałości naukowej i rozwijaniu polityk internacjonalizacji, odnoszą również: Chiny, Indie, Korea Południowa, Singapur, Malezja, a także Brazylia, Chile i Republika Południowej Afryki (Jacob & Meek, 2013). Nowi gracze podważają dotychczasową angloamerykańską hegemonię (Marginson & Xu, 2021), co sprawia, że wyłania się wielobiegunowy świat nauki (Veugelers, 2010). Pokazuje to, że możliwy jest transfer z peryferii nauki do półperyferii, a nawet do centrum. W efekcie we współczesnym świecie można wyróżnić trzy rdzenie, które charakteryzują się największą aktywnością naukową: Stany Zjednoczone, Unię Europejską i Chiny (Olechnicka et al., 2019). Jak zauważają Olechnicka i in. (2019), to one zyskują na współpracy najwięcej, bo mogą narzucać partnerom pozostającym na niższym poziomie zaawansowania nauki swoje długoterminowe cele, programy i paradygmaty badawcze.

Wzrost znaczenia międzynarodowej mobilności akademickiej i bezprecedensowe zwiększenie przepływów naukowców między państwami stanowi przejaw globalizacji w szkolnictwie wyższym i nauce (Jacob & Meek, 2013; Van Der Wende, 2015), a także pokłosie neoliberalnej polityki wolnorynkowej (Kim, 2009). Baruffaldi i in. (2020) mówią o powstaniu globalnego rynku wielokulturowych zespołów. Rozwój tych zjawisk potęguje potrzeba współpracy wynikająca z wprowadzenia w wielu systemach rozwiązań polegających na alokacji zasobów na podstawie wyników (Jacob & Meek, 2013). Na poziomie systemowym od naukowców oczekuje się, że będą publikować w prestiżowych czasopismach, zdobywać środki na badania rozdzielane na zasadzie konkursowej, oraz mieć doświadczenie w pracy za granicą. Pożądane jest również podejmowanie współpracy z przedsiębiorstwami i komercjalizacja wyników badań.

PERSPEKTYWA SYSTEMOWA

– POLSKA

Polski system szkolnictwa wyższego i nauki w wyniku szeregu reform, przeprowadzonych po 1989 roku, zbliżył się do reguł uprawiania nauki stosowanych w świecie zachodnim, w którym finansowanie projektów naukowych odbywa się na zasadzie konkurencyjnej, a naukowcy podlegają okresowej ocenie, co również ma zwiększyć konkurencję i poprawić wyniki. Choć państwo w dalszym ciągu określa globalny poziom finansowania publicznego zarówno w ramach subwencji, jak i całkowitą wielkość środków przekazywanych agencjom finansującym projekty badawcze (Narodowe Centrum Nauki [NCN] i Narodowe Centrum Badań i Rozwoju [NCBR]), Polska wdraża system finansowania badań oparty na wynikach (Kulczycki et al., 2017). Wielkość finansowania poszczególnych podmiotów systemu zależy od poziomu subwencji, przydzielanej częściowo na podstawie ich wcześniejszych osiągnięć naukowych, oraz finansowania konkurencyjnego w postaci grantów pozyskanych przez pracowników naukowych. Jednym z mechanizmów służących dystrybucji środków finansowych między podmioty systemu nauki i szkolnictwa wyższego są szczegółowe oceny bibliometryczne dorobku ich pracowników naukowych. Prowadzone są one przy użyciu listy rankingowej czasopism naukowych, którym przypisywana jest określona punktacja. Efektem dystrybucji środków na zasadach konkurencyjnych staje się stratyfikacja polskiego systemu (Kwiek & Szadkowski, 2018).

Z analiz przeprowadzonych przez Kwieka (2014b) wynika, że naukowcy, którzy współpracują międzynarodowo są średnio bardziej produktywni niż badacze, którzy nie mają takich doświadczeń. Co znamienne różnica ta w Polsce jest istotnie wyższa niż w innych państwach europejskich. Nauka w Polsce, podobnie jak i w pozostałych państwach Europy Środkowo-Wschodniej, pozostaje jednak na niższym poziomie umiędzynarodowienia niż w państwach UE-15. Jest to pokłosiem długoterminowej izolacji od globalnych sieci naukowych oraz znacznego niedofinansowania systemu nauki (Kwiek, 2020b).

Zarówno budżetowe, jak i pozabudżetowe wydatki na działalność badawczą i rozwojową (B+R) w Polsce są znacząco niższe od wartości średnich w UE. W 2023 roku nakłady krajowe brutto na działalność B+R (*gross domestic expenditure on research and development*, GERD) w przeliczeniu na jednego badacza (w ekwiwalentach pełnego czasu pracy, EPC) w Polsce wyniosły 82 tys. euro, podczas gdy średnia dla wszystkich państw UE kształtowała się na poziomie 179 tys. euro (obliczenia własne na podstawie Eurostat, 2025). Tym samym Polska uplasowała się na 19. miejscu w UE przed: Rumunią, Łotwą, Litwą, Portugalią, Słowacją, Węgrami, Grecją i Bułgarią. Podobny obraz wyłania się, jeśli porównamy wielkość środków budżetowych alokowanych na działalność B+R (*government budget allocations for R&D*, GBARD) w przeliczeniu na jednego badacza (w EPC), która w Polsce wyniosła 27 tys. euro, a w UE – średnio 57 tys. euro (obliczenia własne na podstawie Eurostat, 2025). Wynik ten ułożył Polskę na 20. miejscu w zestawieniu wszystkich państw UE. Jedynie nieco lepiej Polska uplasowała się w rankingach uwzględniających wartości powyższych wskaźników odniesione do wielkości produktu krajowego brutto (PKB). W 2023 roku pod względem poziomu GERD w stosunku do PKB Polska zajęła 14. miejsce w UE, a z uwagi na wielkość GBARD w odniesieniu do PKB – 16. lokatę (ex aequo z Czechami). GERD osiągnęła wartość 1,56% PKB, a GBARD – 0,51% PKB w Polsce, zaś średnie wartości

tych mierników dla całej UE wynosiły odpowiednio: 2,24% i 0,72% (Eurostat, 2025). Z kolei pod względem udziału GBARD w całkowitych wydatkach sektora instytucji rządowych i samorządowych (*total general government expenditure*) Polska ułokowała się na 17. miejscu z wynikiem 1,08%, podczas gdy średnia w przypadku wszystkich państw UE w tym samym czasie wyniosła 1,47% (Eurostat, 2025). Pokazuje to dystans pod względem finansowania nauki, jaki dzieli Polskę w szczególności od państw tzw. starej Unii.

Zmniejszając proporcję finansowania statutowego, przeznaczonego na realizację określonych w ich statutach zadań wynikających z prowadzonych w sposób ciągły badań naukowych lub prac rozwojowych, państwo polskie wycofuje się z odpowiedzialności za utrzymanie instytucji naukowych i przerzuca odpowiedzialność za zdobywanie środków na realizację prac badawczych na naukowców (Wagner, 2014). Jednocześnie jednak nie zapewnia odpowiedniego poziomu finansowania konkursowego, co znajduje odzwierciedlenie w niskich współczynnikach sukcesu badaczy w ubieganiu się o środki z polskich agencji finansujących naukę (por. Pawlik et al., 2024). Naukowcy są świadomi nowego porządku akademickiego, który kreuje coraz większą konkurencję między badaczami i zatrudniającymi ich instytucjami, a także wpływa na rosnącą niestabilność finansową i tym samym niepewność zawodową (Kwiek & Szadkowski, 2018).

Tymczasem programy umożliwiające zagraniczne wyjazdy akademickie są bardzo kosztowne zarówno dla instytucji wysyłających, jak i indywidualnych naukowców, którzy decydują się na taki krok. Choć w 2017 roku powołano Narodową Agencję Wymiany Akademickiej, której zadaniem jest wspieranie i stymulowanie międzynarodowej współpracy badawczej i wymiany akademickiej, a w dokumencie *Polityka naukowa Państwa* (Ministerstwo Edukacji i Nauki, 2022) wśród priorytetów wymieniana jest dalsza rozbudowa systemu instrumentów zachęcających do mobilności badaczy, wciąż wyzwaniem w polskim systemie nauki pozostaje niska mobilność międzynarodowa, a nawet międzyinstytucjonalna w obrębie kraju. Wielu badaczy wszystkie stopnie (magisterium, doktorat, habilitacja) zdobywa na jednej uczelni i na niej też spędza całe życie zawodowe. Analizy przeprowadzone na danych pochodzących z systemu POL-on pokazują na przykład, że ponad 60% doktorów jest zatrudnionych w tym samym podmiocie, w którym uzyskali stopień naukowy, w kolejnych 8 latach po obronie (Magda et al., 2025). W niektórych podmiotach, gdzie zjawisko to jest nasilone, może prowadzić do tzw. akademickiego chowu wsobnego (*academic inbreeding*), skutkującego mniejszym napływem nowych idei.

PERSPEKTYWA INSTYTUCJONALNA

Organizacyjne i instytucjonalne konteksty dla międzynarodowej mobilności, oprócz agencji finansujących tego rodzaju programy, zapewniają uniwersytety (Woolley et al., 2008). Globalizacja zaostrzyła walkę konkurencyjną w systemie nauki i wzmocniła oczekiwania w zakresie komercjalizacji formułowane pod adresem uczelni. Slaughter i Leslie (1997) opisując, jak uniwersytety coraz mocniej angażują się w logikę rynkową, używają terminów kapitalizm

akademicki (*academic capitalism*) i urynkowanie (*marketization*). Urynkowanie uwidacznia się w politykach wprowadzających zasady rynku do nauki w postaci nowego zarządzania publicznego (New Public Management, NPM), które zakłada stosowanie metod wywodzących się z sektora prywatnego, w tym przywiązywanie wagi do mierzenia wyników pracy. Przyjmuje się, że uczelnie będą funkcjonowały skuteczniej, jeśli będą działały jak przedsiębiorstwa, konkurując o kapitał ludzki i zasoby, co znajduje odzwierciedlenie w promowaniu przez państwo finansowania opartego na wynikach i dbałości o rozliczalność (Dobbins, 2015, 2017). Pod wpływem tych zmian uczelnie zmuszone są do poszukiwania zewnętrznego finansowania, czego efektem jest koncentracja na budowaniu powiązań z przedsiębiorstwami i rozwijaniu innowacji wywodzących się z technonauk. Te ostatnie stają się obszarem wzrostu, czego wyrazem jest zwiększanie środków na badania i liczby dostępnych stanowisk, podczas gdy dziedziny znajdujące się dalej od rynku, w szczególności humanistyczne, tracą na znaczeniu (Slaughter & Leslie, 1997).

WYŁONIENIE SIĘ UNIwersYTETU PRZEDSIĘBIORCZEGO

Emanacją opisanych wyżej zjawisk jest koncepcja uniwersytetu przedsiębiorczego (*entrepreneurial university*), która zakłada, że uczelnia jest kreatywnym i rentownym wynalazcą oraz agentem transferu wiedzy i technologii (Clark, 1998; Etzkowitz, 1983, 1998; Etzkowitz et al., 2000; Etzkowitz, 2003a, 2003b; Etzkowitz & Leydesdorff, 1998a). W myśl tej koncepcji działalność uniwersytetu, obok nauczania i prac badawczych, obejmuje trzecią misję (*third-mission*), polegającą na wnoszeniu wkładu we wzrost gospodarczy (Etzkowitz, 2003b; Etzkowitz et al., 2000; Etzkowitz & Leydesdorff, 1998b, 2000).

Przedsiębiorczy uniwersytet powstał jako odpowiedź na potrzebę rozwoju gospodarczego opartego na wiedzy w kontekstach regionalnych, krajowych i międzynarodowych. Wraz z rozwijaniem sieci powiązań, które wzmacniają procesy globalizacyjne, uniwersytety mogą łączyć odrębne części własności intelektualnej i eksploatować je wspólnie z innymi podmiotami. Ten nowy paradygmat przedsiębiorczości nawiązuje do teorii potrójnej helisy (*triple helix theory*), której podstawą jest założenie, że uniwersytety, przedsiębiorstwa i państwo coraz bardziej od siebie zależą, a kluczem do poprawy innowacyjności są interakcje między nimi (Dzisah & Etzkowitz, 2008; Etzkowitz, 2003a; Etzkowitz et al., 2000; Etzkowitz & Leydesdorff, 1998a, 1998b, 2000; Leydesdorff & Etzkowitz, 1996, 1998; Leydesdorff & Meyer, 2003, 2006). Według tej teorii uniwersytety mają przyczyniać się do rozwoju gospodarczego i społecznego poprzez ściślejsze powiązanie z różnymi podmiotami w ich otoczeniu.

Nowa rola uniwersytetów w relacji z państwem i przedsiębiorstwami pozostaje w zgodzie z produkcją wiedzy w Trybie 2 (*Mode 2*), według którego różnorodne zespoły z wykorzystaniem transdyscyplinarnych metod wspólnie działają nad wypracowaniem konkretnych rozwiązań i zastosowań (Gibbons et al., 1994; Hessels & van Lente, 2008; Nowotny et al., 2003). Opisana transformacja zakłada zmianę tradycyjnych wartości, z którymi utożsamia się społeczność uniwersytetu, co znajduje odzwierciedlenie między innymi w postawach naukowców wobec przekonania o istotności relacji między uczelniami a przedsiębiorstwami (Azagra-Caro et al., 2006; Lee, 1996). Dobbins (2015, 2017), analizując zarządzanie szkolnictwem wyższym w Euro-

pie Środkowo-Wschodniej, w tym w Polsce, zauważył, że koncepcja uniwersytetów, funkcjonujących jedynie w służbie nauki, została zastąpiona ideą uniwersytetów zorientowanych na rynek i działających jako dostawcy usług dla całego społeczeństwa.

Ocenianie uniwersytetów na podstawie kryteriów użyteczności społeczno-ekonomicznej przyczyniło się do przyjęcia przez nie korporacyjnego modelu zarządzania (*corporatist governance and management model*; Kim, 2008, 2009). Na przedsiębiorczych uniwersytetach wyłonił się nowy styl przywództwa – transnarodowe przywództwo przedsiębiorcze oraz nowy typ mobilnego lidera – menedżera-naukowca (*manager-academic*). Model menedżerski wprowadza zewnętrzne kryteria oceny, cele strategiczne i mierniki wykonania. Pod wpływem zwiększenia presji na wyniki i wzrostu wewnętrznej konkurencji między naukowcami, wzrosła też ich świadomość potrzeby optymalizacji swoich działań i zwiększania efektywności. Uzyskując granty, badacze częściowo zwalniają uczelnie z obowiązku finansowania swoich badań.

ODDZIAŁYWANIE SYSTEMÓW EWALUACJI

Celem dla uczelni stało się wypracowanie zysku i osiągnięcie wysokiego wyniku w ewaluacji podporządkowanej nowym zasadom, w której prym zaczęły wiesć wskaźniki ilościowe (np. liczba publikacji i cytowań, punkty za publikacje, współczynnik wpływu). Pojawienie się systemów oceny badań, zdaniem Kulczyckiego (2023), było wynikiem dwóch zjawisk: ekonomizacji (*economization*), która promuje ideę, że nakłady i produkty nauki powinny być wykorzystywane do wspierania gospodarki, oraz metrycyzacji (*metricization*), która redukuje każdy aspekt nauki do ilościowych wskaźników. W efekcie naukowcy czują, że powinni podporządkować swoje plany badawcze kryteriom ewaluacji.

Tym samym systemy ewaluacji wywierają przemożny wpływ na praktyki naukowe (de Rijcke et al., 2016; Geuna & Martin, 2003; Hicks et al., 2015; Kulczycki, 2023; Zacharewicz et al., 2019). Systemy oceny przekształcają organizacyjne i indywidualne strategie badawcze oraz praktyki publikacyjne. Choć są wdrażane, aby pozytywnie oddziaływać na wyniki instytucji i poszczególnych naukowców, zwiększając ich produktywności i jakość pracy, czasem mogą wywoływać niezamierzone konsekwencje. Felt (2017) zwraca uwagę na niepokojącą tendencję w pracy akademickiej, która polega na stopniowym przesuwaniu nacisku z logiki odkrywania na logikę dostarczania. Pod wpływem systemów oceny nauki pracownicy naukowcy realizują badania i ujawniają wyniki w taki sposób, aby lepiej spełniać wymagania narzucane przez te systemy. Prowadzą tym samym swego rodzaju grę (Kulczycki, 2023), która ma na celu zdobycie większego prestiżu i pieniędzy na dalsze badania po możliwie najniższych kosztach.

Nieodpowiednie przepisy, wdrożone w systemie oceny, mogą zatem doprowadzać do niepożądanych zachowań niektórych naukowców. Zjawisko to jest zgodne ze spostrzeżeniem brytyjskiego ekonomisty Goodharta (1975), który zauważył, że wprowadzenie określonego miernika do kontrolowania zachowań społecznych powoduje, że celem samym w sobie staje się ten miernik. Ludzie zaczynają robić to, co jest mierzone i przestają wykonywać to, co nie podlega pomiarowi. Tym samym wprowadzony wskaźnik przestaje być dobrą miarą. Na takie sytuacje, do których dochodziło w Polsce, zwracał uwagę Kulczycki (2017), nazywając je *punktozq*. Opi-

sywał stan, w którym zdobywanie punktów, stanowiących element oceny, stało się celem samym w sobie. Naukowcy zaczęli przedkładać w swojej działalności naukowej ilość nad wartość merytoryczną (np. poprzez *salami publishing*, czyli dzielenie dużego badania, które mogli opublikować jako jeden artykuł, na kilka mniejszych publikacji za łącznie większą liczbę punktów).

ZMIANA TRADYCYJNEGO SYSTEMU WARTOŚCI

W wyniku opisanych wyżej zmian na uniwersytetach, kapitalizacja wiedzy zaczęła zyskiwać pierwszeństwo przed takimi wartościami jak: autonomia naukowca, obiektywność, wspólnotowość czy bezinteresowność (Etzkowitz, 1998; Kalleberg, 2007; Knuuttila, 2012; Krinsky, 2006). Przejście nauki do fazy postindustrialnej sprawiło, że tradycyjny etos nauki akademickiej, którego podstawą są wartości wskazane przez Mertona (2002), przestał przystawać do rzeczywistości (np. Rodriguez, 2007). Nauka, wedle spostrzeżeń Zimana (1996, 2000), stała się: własnościowa (*proprietary*), lokalna (*local*), autorytarna (*authoritarian*), zlecana (*commissioned*) i ekspercka (*expert*). Zaczęto wytwarzać wiedzę zastrzeżoną, która jest patentowana i niekoniecznie upubliczniana, co stoi w sprzeczności z zasadą wspólnotowości (*communism*), oznaczającą, że wiedza jako efekt współpracy stanowi własność wspólną, a naukowiec może zabiegać jedynie o uznanie swojego pierwszeństwa w dokonaniu określonego odkrycia. Etos nauki akademickiej podkreślał też jej oryginalność (*originality*) i bezinteresowność (*disinterestedness*), która oznaczała, że nowa wiedza była poszukiwana dla niej samej, a naukowiec nie powinien mieć bezpośrednich interesów ekonomicznych lub politycznych w prowadzonych badaniach, gdyż mogłyby one skutkować stronniczością przy ocenie wyników. Co więcej, zasady uniwersalizmu (*universalism*) i sceptycyzmu (*skepticism*) miały gwarantować obiektywność i konsekwentne weryfikowanie dorobku naukowego.

Współcześnie naukowiec ma być świadomy potencjalnych zastosowań swojej pracy i choć częściowo zwrócony w stronę aplikacyjności. W wyniku koncentracji na praktycznych problemach, niedłukrotnie charakteryzujących się interdyscyplinarnością, niezbędna okazuje się praca zespołowa, którą obecnie ułatwia rozwój komunikacji elektronicznej i usieciowienie. Przejście od badań indywidualnych do zespołowych pociąga za sobą konieczność ich właściwego organizowania i stałego zarządzania. Zespoły badawcze działają niczym małe przedsiębiorstwa biznesowe, a ich członkowie stają się konsultantami lub ekspertami, pełniącymi funkcje doradcze i przygotowującymi raporty na zlecenie. Wynagrodzenie w postaci opłat licencyjnych lub dywidend z akcji za prace zlecone przez przedsiębiorstwo naraża ich na utratę bezstronności i neutralności (Rodriguez, 2007). Ponadto oczekiwanie przez biznes, że będą dostępni w celu rozwiązywania kolejnych problemów badawczych, wymusza gotowość do zmiany miejsca pracy, co nawiązuje do otwartości na mobilność. Jednocześnie standardem prowadzenia badań staje się otwarta nauka – koncept, u którego podstaw leży jawność i dostępność wiedzy, współdzielonej i rozwijanej poprzez sieci współpracy (Vicente-Saez & Martinez-Fuentes, 2018). Otwarta nauka niesie ze sobą zmianę w praktyce uprawiania nauki – od możliwie najszybszego publikowania wyników do dzielenia się wiedzą na możliwie najwcześniejszych etapach procesu badawczego (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, 2016).

Choć niektórzy badacze, jak na przykład Panofsky (2010), krytykują normy instytucjonalne zdefiniowane przez Mertona za ich idealistyczne podejście i oderwanie nauki od społeczeństwa, to

okazuje się, że nie następuje pełne przejście logiki rynkowej, a raczej hybrydyzacja nauki, która charakteryzuje się integracją norm i wartości z tradycyjnego środowiska naukowego i sektora prywatnego (de Jong & Kantimm, 2024). W różnych dyscyplinach nauki skala i forma tego zjawiska jest inna (Ylijoki, 2003). Z drugiej strony jednak fakt przyjmowania elementów obu logik jest zgodny z poglądem Szadkowskiego (2023), który odrzuca twierdzenie, że ustanowienie relacji kapitalistycznych w szkolnictwie wyższym jest niemożliwe ze względu na szczególny charakter wiedzy, utrudniający jej prywatyzację. Wyniki badania Macfarlane’a i Cheng (2008) pokazują, że pod wpływem nacisków rynkowych i komercyjnych naukowcy sprzeciwiają się normie bezinteresowności i zastępują ją interesownością (*interestedness*). Świadczy o tym niedostrzeganie problemu w uczestnictwie w debacie publicznej, która wykracza poza ich wiedzę specjalistyczną. Co więcej, oczekiwanie efektywności w zakresie pracy akademickiej i pozyskiwania zewnętrznego finansowania sprawia, że wielu z nich jest skłonnych koncentrować swoje wysiłki badawcze w obszarach wskazywanych przez decydentów polityki publicznej, aby pozyskiwać granty. Nadal występuje jednak silne poparcie dla wspólnotowości, pomimo świadomości znaczenia ochrony praw własności intelektualnej, która stoi w sprzeczności z dzieleniem się wynikami badań dla dobra wszystkich. Ponadto oczekiwanie, że badania powinny mieć charakter międzynarodowy, sprawia, że większość naukowców dąży do uniwersalizacji swoich wyników.

Analizy przeprowadzone na społeczności polskich naukowców wskazują, że grupa ta nie jest jednorodna pod względem uznawanych wartości. Etos nauki akademickiej jest najsilniej reprezentowany przez przedstawicieli nauk przyrodniczych, humanistycznych i ścisłych, podczas gdy z wartościami wpisującymi się w etos nauki przemysłowej silnie utożsamiają się przedstawiciele nauk technicznych, medycznych, rolniczych i społecznych. Z kolei etos nauki postakademickiej, obejmujący wartości wpisujące się zarówno w naukę akademicką, jak i przemysłową, najsilniej podzielany jest przez badaczy zajmujących się naukami medycznymi. Ponadto, istnieje grupa naukowców, którzy nie identyfikują się z żadnym z etosów. Taką postawę stosunkowo często deklarują reprezentanci nauk rolniczych, ścisłych i społecznych, a zdecydowanie rzadko przedstawiciele nauk medycznych (Bieliński & Tomczyńska, 2019). Co więcej, o ile etos nauki akademickiej najczęściej jest deklarowany wśród samodzielnych naukowców (doktorów habilitowanych i profesorów), o tyle z etosem nauki przemysłowej najsilniej utożsamiają się doktorzy, a najsłabiej profesorowie. Natomiast przywiązanie do etosu nauki postakademickiej jest najsilniejsze wśród profesorów i doktorów (Feldy & Kowalczyk, 2020). To zróżnicowanie może oddziaływać na podejście naukowców do różnych oczekiwań formułowanych pod ich adresem, w tym na ich postawę względem międzynarodowej mobilności akademickiej.

PERSPEKTYWA INDYWIDUALNEGO NAUKOWCA

Choć mobilność zawsze była pożądaną aktywnością w społeczności akademickiej, to obecnie, w związku z rosnącą konkurencją, staje się niemal obowiązkowym punktem w karierze naukowej. Wspomnianym zmianom na uczelniach towarzyszy wzrost zatrudnienia pracow-

ników naukowych na podstawie krótkoterminowych umów, co jest szczególnie często spotykane wśród młodych akademików, a znacząco utrudnia pracę naukową z powodu braku stabilności zatrudnienia (Wagner, 2014; Ylijoki, 2003; Ylijoki & Mäntylä, 2003). Czasowe (dwu- lub trzyletnie) kontrakty powodują, że badacze znaczną ilość czasu poświęcają na szukanie kolejnego miejsca pracy lub źródła finansowania zamiast angażować się w aktualnie rozwiązywane problemy naukowe. Realia te powodują, że czasami mobilność nie jest wyborem, ale koniecznością wynikającą z potrzeby zapewnienia sobie finansowania badań i satysfakcjonującego wynagrodzenia (Ackers, 2008). Do mobilności nierazko zmusza również zacięta konkurencja o stanowiska w systemie nauki, które gwarantują stabilność zatrudnienia.

Podobnie wzrost na współczesnych uniwersytetach ilości i co za tym idzie tempa pracy, który powoduje, że naukowcy muszą pracować coraz ciężiej, aby sprostać wszystkim oczekiwaniom i utrzymać się w środowisku, nie podlegając negocjacjom. Zgodnie z logiką zarządzania codzienna praca akademików musi być przełożona na wymierne wskaźniki niezależnie od jej wewnętrznego rytmu. Towarzyszy temu wzrost obciążenia pracą, stresu i kontroli zewnętrznych, a także malejąca autonomia oraz niższy status społeczny i wynagrodzenia (Ylijoki, 2003; Ylijoki & Mäntylä, 2003).

Mimo tych trudnych warunków panujących na uczelniach, a może właśnie w związku z nimi, międzynarodowa mobilność postrzegana jest przez naukowców jako szansa rozwoju zawodowego w środowisku akademickim (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation et al., 2017; IDEA Consult et al., 2013). Oprócz tego badaczy na wczesnym etapie kariery do wyjazdów zagranicznych motywuje możliwość pracy z czołowymi naukowcami, jakość kształcenia i szansa na nawiązanie międzynarodowych kontaktów. Podobnie dla badaczy co najmniej ze stopniem doktora, obok rozwoju kariery, najbardziej liczy się międzynarodowe usieciwienie i praca z wybitnymi badaczami (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation et al., 2017). Międzynarodowa mobilność traktowana jest jako sposób na zwiększenie własnej wartości rynkowej (Bauder, 2015). Naukowcy, którzy nie mają takich doświadczeń, mogą mieć trudności w pozyskiwaniu finansowania na swoje badania, co prowadzi do mniejszego wpływu na rozwój nauki i w efekcie do marginalizacji w społeczności naukowej (Kwiek, 2021a). Przykładowo kryteria przyznawania finansowania w ramach grantów Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (European Research Council ERC) faworyzują wysoko umiędzynarodowionych kierowników projektów, którzy dysponują rozległymi sieciami społecznymi oraz znaczącym doświadczeniem w zakresie współpracy i mobilności (Kwiek, 2020b).

Ostatecznie o powstaniu globalnej sieci naukowej i mobilności decydują osobiste wybory indywidualnych naukowców, od których motywacji zależy forma i intensywność współpracy międzynarodowej (Kato & Ando, 2017; Kim, 2008, 2009). Podejmując racjonalne decyzje, sprzyjające rozwojowi ich kariery zawodowej, coraz częściej wybierają jednak ten rodzaj współpracy, ponieważ przynosi im ona większe korzyści niż praca indywidualna bądź współpraca instytucjonalna lub krajowa (Kwiek, 2021b, 2021a). Kierują się przy tym dążeniem do maksymalizacji uznania, jakie mogą zdobyć w nauce, gdyż to ono gwarantuje dostęp do takich rzadkich zasobów jak środki na badania, sprzęt i infrastruktura, dane badawcze, a także współpracownicy. Zjawisko to za Smelserem i Contentem (1980) można określić mianem konkurowania w ramach gospodarki prestiżu (*prestige economy*), które w czasach globalnej nauki zyskuje na sile. Nacisk na autopromocję i hiperindywidualizm karier naukowych (*hyper individualisation of academic careers*) sprawia, że naukowcy są coraz bardziej uzależnieni od zdolności poruszania się w gospodarce prestiżu i gromadzenia cenionych w środowisku wskaźników szacunku (*indicators of esteem*;

Kandiko Howson i in., 2018). Zgodnie z opisanym przez Mertona (1968) efektem św. Mateusza naukowcy, którzy na wczesnym etapie kariery zdobędą uznanie, mają większą łatwość w osiągnięciu kolejnych sukcesów niż badacze o podobnym dorobku, ale mniej znani w środowisku naukowym. Kształtujący się system kumulujących się nierówności (*system of cumulative inequality*) sprawia, że ci naukowcy, którzy cieszą się dużym uznaniem, mają wiele cytowań, rozległe sieci społeczne i dostęp do finansowania badań, zyskują w tych obszarach jeszcze więcej dużo mniejszym kosztem niż badacze, którzy nie zajmują tak uprzywilejowanej pozycji w globalnym systemie nauki (King, 2011). Maksymalizując indywidualny poziom uznania, naukowcy zwiększają przy tym prestiż instytucji, do których afiliują swoje osiągnięcia naukowe (Melguizo & Strober, 2007). Co więcej, w myśl zasady preferencyjnego przywiązywania (*preferential attachment*), która oznacza skłonność do przyłączania się do kogoś już przyłączonego do globalnej sieci i dysponującego zasobami ważnymi z perspektywy uprawiania nauki, zyskują moc sieciotwórczą i przyciągają kolejnych badaczy (King, 2011).

Aby naukowcy mogli zaangażować się w mobilność międzynarodową, która wymaga dużych zasobów finansowych, niezbędne jest wsparcie instytucjonalne. Bez stosownych programów mobilnościowych, nawet przy sygnalizowaniu poprzez kryteria oceny istotności doświadczenia zagranicznego w systemie nauki i akceptacji tego oczekiwania przez naukowców, nie przełoży się to na faktyczny wzrost mobilności. Polska podawana jest w literaturze jako przykład państwa, w którym choć mobilność uznawana jest za istotną kwestię, a naukowcy dostrzegają jej pozytywny wpływ na rozwój kariery naukowej, wyjazdy zagraniczne nie są powszechne, bo system nie rekompensuje związanych z nimi obciążeń (Bojica et al., 2023).

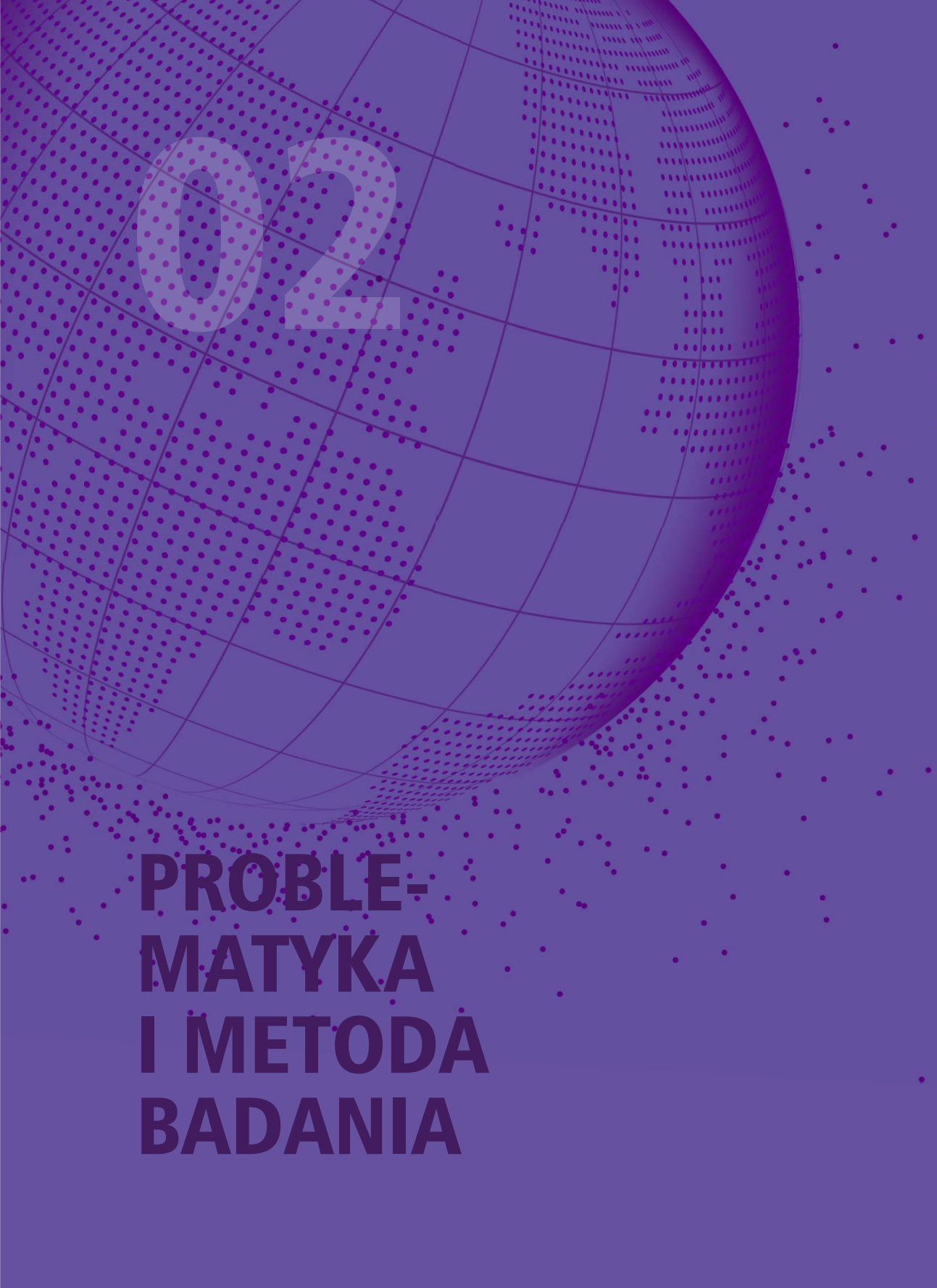
PODSUMOWANIE

Globalizacja nauki oraz postępujące umiędzynarodowienie badań naukowych w ostatnich dekadach zmieniły sposób funkcjonowania systemów nauki na całym świecie. Wraz z przemianami w postaci nacisku na komercjalizację i ocenę parametryczną, ewoluowała misja uniwersytetów i etos nauki. Współczesne uniwersytety mają nie tylko kształcić i prowadzić badania, ale również tworzyć innowacje, komercjalizować wiedzę i rozwiązywać problemy istotne z perspektywy całego społeczeństwa. Zdominowanie codzienności akademickiej przez metryki, rankingi i zabieganie o granty skutkuje hybrydyzacją norm w nauce. Naukowcy zaczynają w swoich działaniach łączyć tradycyjne normy akademickie z normami wynikającymi z logiki rynku. Współczesny model uprawiania nauki funkcjonuje tym samym na przecięciu dwóch przeciwstawnych trendów: autotelicznego uprawiania nauki w celu odkrycia wiedzy i instrumentalnego podejścia do nauki jako środka do realizacji celów ekonomicznych i społecznych. Podobnie międzynarodowa mobilność akademicka z jednej strony wynika z wewnętrznej potrzeby poszerzania horyzontów poznawczych i pozostawania w dialogu z międzynarodową społecznością naukowców, a z drugiej – jest promowana jako strategia polityczna służąca podnoszeniu konkurencyjności i innowacyjności państw, instytucji naukowych i wreszcie samych naukowców.

Na współczesną naukę i podejmowaną w jej ramach mobilność oddziałują dwie niewykluczające się siły: rosnąca konkurencja i zarazem nasilająca się potrzeba współpracy. Lokalny prestiż i krajowe publikacje przestały wystarczać w globalnym wyścigu po uznanie i środki na badania. Dlatego też wskazane jest upowszechnianie wyników swoich badań w międzynarodowych czasopismach i dołączenie do globalnej wspólnoty naukowców, w której jednostki i zespoły z różnych państw współpracują i rywalizują jednocześnie. Naukowcy konkurują o ograniczone środki (granty, stanowiska, awanse), co napędza wyścig po prestiżowe publikacje, cytowania, granty badawcze czy miejsca w rankingach i nasila presję na zwiększanie produktywności. Aby sprostać tej konkurencji, naukowcy muszą podejmować współpracę (szczególnie międzynarodową), która umożliwi dostęp do zasobów, infrastruktury badawczej i unikatowych kompetencji rozsianych po świecie. Współpraca naukowa nabiera również znaczenia jako strategia radzenia sobie z coraz bardziej złożonymi problemami badawczymi. W wielu dyscyplinach indywidualny naukowiec nie jest w stanie sam sprostać wymogom nowoczesnych badań. Dlatego też normą stało się tworzenie zespołów międzynarodowych. Tym samym współpraca staje się środkiem do budowania przewagi konkurencyjnej. Ci, którzy nie włączają się w międzynarodowy obieg, tracą szansę na zwiększenie swojego dorobku, zdobycie środków na badania i wzrost prestiżu w środowisku.

Międzynarodowa mobilność jest uznawana za istotny czynnik przyspieszający rozwój zawodowy na każdym etapie kariery akademickiej. Umożliwia rozwój kompetencji i poszerzenie sieci kontaktów. Co więcej, poprzez stwarzanie możliwości integracji z globalną społecznością naukową daje szansę na budowę rozpoznawalności i uznania.

Mimo rosnących na świecie ruchów nacjonalistycznych, licznych konfliktów politycznych, głosów nawołujących do ograniczania przemieszczania się w celu zmniejszania własnego śladu węglowego, jak i stosunkowo częstych katastrof naturalnych, trend umiędzynarodowienia w nauce wydaje się być nieodwracalny. Tym samym międzynarodowa mobilność akademicka wpisuje się jako niezbędny element we współczesny model kariery naukowej, a krajowy system nauki, który jej nie wspiera, ryzykuje marginalizację w systemie globalnej nauki.



02

PROBLE- MATYKA I METODA BADANIA

DEFINICJE I ROZUMIENIE MIĘDZYNARODOWEJ MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ

Prowadzenie badań dotyczących mobilności jest utrudnione ze względu na brak ogólnie przyjętych i klarownych definicji tego zjawiska. W efekcie każdy badacz przyjmuje własną definicję mobilności, co uniemożliwia skuteczne monitorowanie zjawiska w długim okresie i prowadzenie porównań między badaniami. Przegląd literatury w tym zakresie pozwala stwierdzić, że mobilność jest bardzo pojemnym terminem-parasolem dla różnych zjawisk, które polegają na przemieszczaniu się z jednego miejsca do drugiego. Intuicyjnie przemieszczanie to można utożsamiać z fizyczną zmianą miejsca w przestrzeni. Jednak wraz z rozwojem nowych technologii, które umożliwiają niskokosztowe formy komunikacji w czasie rzeczywistym na duże odległości, w klasyfikacji rodzajów mobilności ze względu na aspekt przestrzenny obok tradycyjnej mobilności fizycznej coraz częściej wymieniana i badana jest również mobilność wirtualna (*virtual mobility*; np. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2017; Shen i in., 2022). Podczas gdy mobilność fizyczna odnosi się do relokacji osób, mobilność wirtualna oznacza transmisję informacji za pośrednictwem technologii informacyjno-komunikacyjnych (Netz i in., 2020). W cyklicznym badaniu wzorców mobilności i ścieżek kariery naukowców MORE, prowadzonym przez Komisję Europejską, w kontekście mobilności wirtualnej dodatkowo akcentowane jest wykorzystanie technologii internetowych lub wirtualnych do prowadzenia trwałej współpracy międzynarodowej (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2017). Patrząc z tej perspektywy, możemy mówić o mobilności bez fizycznego przemieszczania się, a ograniczającej się jedynie do transnarodowej wymiany zasobów niematerialnych, takich jak na przykład wiedza naukowa lub dane.

Fernández-Zubieta i in. (2015) definiują mobilność jeszcze ogólniej – jako zmianę, a rodzaje mobilności wyróżniają na podstawie tego, co ulega tej zmianie. Z tej perspektywy mobilnością zawodową (*occupational mobility*) można określić wszelkie zmiany w statusie zawodowym,

na przykład awans na wyższe stanowisko albo zmianę zakresu obowiązków, który w systemie szkolnictwa wyższego i nauki (SWiN) może obejmować w różnych proporcjach prowadzenie badań, nauczanie i wykonywanie obowiązków administracyjnych. Podobnie zmianę dyscypliny naukowej można określić mianem mobilności międzydyscyplinarnej (*disciplinary mobility*). Najbardziej klasycznym rodzajem mobilności wydaje się jednak zmiana pracodawcy (*job-to-job mobility*). Naukowcy mogą zmieniać miejsce pracy, aby zapewnić sobie lepsze warunki prowadzenia badań (w tym dostęp do środków na badania, nowoczesnej infrastruktury badawczej, ekspertów w określonej dziedzinie) i rozwoju zawodowego (Ackers, 2005). Gdy takie przejście odbywa się do podmiotu, który charakteryzuje się większym prestiżem i dostępem do zasobów niż ten, w którym naukowiec był wcześniej zatrudniony, można mówić o mobilności w górę. Analogicznie, zmiana miejsca pracy na mniej zasobne lub cieszące się mniejszym uznaniem będzie mobilnością w dół. Przesuwanie się jednostek w dół lub w górę na drabinie społeczno-ekonomicznej określane jest mobilnością społeczną (*social mobility*). Zmiana miejsca pracy może też wiązać się ze zmianą sektora zatrudnienia i wtedy określana jest mobilnością międzysektorową (*sectoral mobility*). Przejście na przykład do sektora przedsiębiorstw w naturalny sposób będzie sprzyjać nawiązywaniu kontaktów międzysektorowych i tworzeniu rozleglejszych sieci obejmujących kontakty zarówno ze środowiska naukowego, jak i biznesu. Jak wynika z powyższego opisu, przedstawione rodzaje mobilności nie są rozłączne, ale mogą się na siebie nakładać. Z perspektywy tematyki niniejszego opracowania najistotniejsze jest wyodrębnienie mobilności geograficznej (*geographic mobility*), która polega na przemieszczaniu się między państwami lub regionami. Z tej perspektywy możemy wyróżnić mobilność krajową, czyli przemieszczanie się wewnątrz jednego państwa, oraz mobilność międzynarodową (*international mobility*), która wiąże się z przekraczaniem granic państwowych. Aby podkreślić utrzymywanie więzi z państwem pochodzenia, mimo pobytu za granicą, używane jest również pojęcie mobilności transnarodowej (*transnational mobility*; por. Greek & Jonsmoen, 2021; Jöns, 2007; Kim, 2009). Na poziomie makro zagadnienia te są często rozważane w literaturze w kontekście drenażu versus zyskiwania mózgow (*brain drain vs brain gain*) oraz cyrkulacji mózgow (*brain circulation*; np. Jöns, 2009; Kahn & MacGarvie, 2016; Scott, 2015; Siekierski, Lima, Borini, 2018). Analizowane są kierunki i wielkość przepływów oraz państwa pochodzenia naukowców, przy czym te ostatnie są definiowane w różny sposób – jako narodowość, państwo urodzenia lub miejsce uzyskania stopnia doktora (Guthrie, Lichten, Corbett, i in., 2017).

Kolejnym zagadnieniem definicyjnym wymagającym omówienia w kontekście podjętej tematyki jest doprecyzowanie zakresu pojęcia *mobilności akademickiej* (*academic mobility*). W tym zakresie istotne jest rozważenie, kto podejmuje mobilność oraz w jakim celu. Fernández-Zubieta i in. (2015) wyodrębniają dodatkowo mobilność edukacyjną (*educational mobility*), której wskaźnikiem jest mobilność studentów i doktorantów. Jak pokazuje przegląd artykułów naukowych wykonany przez Shen i in. (2022), odsetek badań dotyczących międzynarodowej mobilności studentów przewyższa procent studiów podejmowanych nad transgranicznym przemieszczaniem się pracowników systemu SWiN. Celem tych ostatnich może być zaś współpraca badawcza i edukacyjna. Niektórzy badacze tematu odnoszą termin mobilność akademicka do przemieszczania się zarówno studentów, w tym doktorantów (*undergraduate, graduate, and doctoral students*), jak i pracowników systemu SWiN (np. Jöns, 2015; Serpa i in., 2020; Shen i in., 2022), podczas gdy inni rozumieją pod tym pojęciem przemieszczanie się przez granice państwowe wyłącznie naukowców i informacji (por. Netz i in., 2020). W wielu opracowaniach dotyczących międzynarodowej mobilności akademickiej doktoranci są jednak uznawani za badaczy na wczesnym etapie kariery naukowej (por. Greek & Jonsmoen, 2021; Gu i in., 2024; Petzold, 2017; Shen i in., 2022). Samo pojęcie naukowca jest też czasami bardzo szeroko rozumiane. Netz i in. (2020) zaliczają do tej grupy osoby

pracujące zarówno w sektorze nauki, jak i przedsiębiorstw, i zajmujące się albo badaniami, albo nauczaniem. Przecinając ze sobą te wymiary, wyróżniają na potrzeby dokonanego przeglądu literatury dotyczącej wpływu mobilności międzynarodowej na kariery naukowców, cztery kategorie: badacze akademickich (*academic researchers*), nauczycieli akademickich (*teaching scientists*), badacze przemysłowych (*industrial researchers*) i konsultantów naukowych (*scientific consultants*). Inne badania, jak na przykład MORE (por. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2017) zawężają się jedynie do analizy mobilności badaczy (*researchers*), definiując ich za *Podręcznikiem Frascati 2015* jako „specjalistów zajmujących się zawodowo pracą koncepcyjną lub tworzeniem nowej wiedzy; prowadzących badania oraz ulepszających lub rozwijających koncepcje, teorie, modele, techniki, oprzyrządowanie, oprogramowanie lub metody operacyjne” (OECD, 2018b, s. 180).

Ostatnią i najbardziej złożoną kwestią definicyjną pozostaje czas trwania mobilności akademickiej. Netz i in. (2020) rozróżniają pobyty za granicą (*stay abroad*) i migracje międzynarodowe (*international migration*). Te ostatnie odnoszą się do długoterminowych relokacji głównego miejsca zamieszkania i pracy do innego państwa i mogą obejmować zdobywanie kwalifikacji (np. stopnia doktora) oraz tymczasowe lub stałe stanowiska pracy za granicą (*temporary/permanent position abroad*). Podobną klasyfikację zaproponowali De Moortel i in. (2022), którzy migrację nazwali mobilnością stałą, bo podejmowana jest z zamiarem pozostania w państwie przyjmującym i nie ma określonego czasu trwania. Odpowiednikiem pobytów za granicą jest zaś u nich kategoria mobilności tymczasowej (*temporary mobility*), którą definiuje zamiar powrotu do ojczyzny. Niejako pośrednią formą mobilności pomiędzy pobytem za granicą a migracją są dojazdy (*commuting*), czyli regularne relokacje między miejscem zamieszkania a miejscem pracy. Netz i in. wyróżniają dojazdy codzienne, w przypadku których naukowiec ma jedno miejsce zamieszkania, oraz weekendowe, które wiążą się z posiadaniem dwóch miejsc zamieszkania.

Najbardziej pojemna jest zaproponowana przez Netz i in. (2020) kategoria pobytów zagranicznych z zamiarem powrotu i bez konieczności relokacji głównego miejsca zamieszkania ani miejsca pracy do innego państwa. Można zaliczyć do nich: pobyty badawcze (*research stay*), pobyty dydaktyczne (*teaching stay*), staże (*internship*), szkolenia (*training*), warsztaty (*workshop*), spotkania i konferencje (z wykluczeniem konferencji online i webinarów, które stanowią przykłady wspomnianej wyżej mobilności wirtualnej). Badacze dzielą je na mobilności krótkoterminowe i długoterminowe (Aykaç, 2021; Guthrie, Lichten, Harte, i in., 2017), a niektórzy wyróżniają dodatkowo mobilności średnioterminowe (De Moortel i in., 2022; Shen i in., 2022), stosując przy tym różne przedziały czasowe. Guthrie, Lichten, Harte i in. (2017) oraz Aykaç (2021) jako wartość graniczną między mobilnością krótko- a długoterminową przyjmują 1 rok. Natomiast dla Bojica i in. (2023) taką cezurą są 3 miesiące. Dodatkowo, podobnie jak Netz i in. (2020) oraz De Moortel i in. (2022), wyróżniają oni też migrację, która wiąże się ze zmianą pracodawcy w czasie długoterminowej mobilności (tj. trzymiesięcznej lub dłuższej). Klasyfikację, która łączy w sobie powyższe podejścia, zaproponowali Edler i in. (2011). Wyróżnili cztery kategorie czasu trwania wizyt za granicą: krótkoterminowe od 1 do 3 miesięcy, średnioterminowe od 4 do 12 miesięcy i długoterminowe powyżej 12 miesięcy oraz mobilność o nieokreślonym czasie trwania, ale przekraczającym 12 miesięcy, która może odpowiadać migracji z przywołanej wyżej klasyfikacji De Moortela i in. Choć Edler i in. podkreślają, że zaproponowany podział ma charakter arbitralny, to motywują go różnym poziomem wysiłku, jaki naukowcy muszą podjąć w związku z pobytami o określonym czasie, i odpowiadającym im wymogom administracyjnym. Podobnie Cañibano i in. (2011) zwracają uwagę, że określenie minimalnego i maksymalnego czasu trwania mobilności tymczasowej jest umowne, ale jednocześnie w swoim badaniu wprowadzają

ograniczenie obejmujące wizyty trwające od 1 tygodnia do 2 lat. Uzasadniają to faktem, że dłuższe pobyty stanowiły zaledwie 3% wszystkich wizyt zarejestrowanych w elektronicznym systemie informacji naukowej Andaluzji, z którego korzystali przeprowadzając swoje badania. Co więcej, zwykle wynikały one z ukończenia całego programu studiów doktoranckich za granicą lub kontraktu badawczego w zagranicznej organizacji.

Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia, na potrzeby naszego badania międzynarodową mobilność akademicką definiujemy jako fizyczny, tymczasowy pobyt za granicą, trwający od 3 do 24 miesięcy, naukowców, w tym doktorantów, w celach badawczych i/lub dydaktycznych. Pod pojęciem naukowców rozumiemy zaś pracowników podmiotów systemu SWiN, którzy zajmują się badaniami i/lub dydaktyką. Tym samym nasze analizy nie uwzględniają naukowców pracujących wyłącznie w sektorze przedsiębiorstw. Analizujemy natomiast mobilność podejmowaną przez osoby zatrudnione na polskich uczelniach, w instytutach Polskiej Akademii Nauk (PAN) oraz w instytutach badawczych, międzynarodowych instytutach naukowych i instytutach działających w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicza. Wybór wskazanego przedziału czasu jest zaś podyktowany długością trwania programów mobilności, które poddajemy analizie w niniejszym opracowaniu, o czym bardziej szczegółowo traktuje następny podrozdział.

ZAKRES I CEL BADANIA



Wraz z globalizacją nauki dostrzegany jest pozytywny wpływ międzynarodowej mobilności akademickiej w postaci wymiany wiedzy, która może oddziaływać na innowacyjność i postęp naukowy, a w konsekwencji też na wzrost dobrobytu nie tylko w państwach przyjmujących, ale również w państwach wysyłających. Udział naukowców w programach akademickiej wymiany międzynarodowej zwiększa umiędzynarodowienie nauki na poziomie systemowym i instytucjonalnym. Mniej wiadomo natomiast na temat tego, czy i jak mobilność oddziałuje na rozwój karier indywidualnych naukowców. Przegląd badań empirycznych dokonany przez Netz i in. (2020) pokazuje, że jest to względnie młody i dynamiczny obszar badawczy.

Wcześniejsze studia stosunkowo często albo były realizowane na podstawie danych bibliometrycznych (np. Bernard i in., 2021; Conchi & Michels, 2014; Finocchi i in., 2023; Zhao i in., 2023), co uniemożliwiało precyzyjne określenie czasu trwania mobilności, albo dotyczyły następstw migracji międzynarodowej (np. Nascia i in., 2021; Rakovcová & Drbohlav, 2022; Schäfer i in., 2023). W mniejszym stopniu odnosiły się do mobilności tymczasowej, która stanowi obszar zainteresowania niniejszego opracowania. Rezultaty innych badań (np. Bauder i in., 2017; Groves i in., 2018; Sautier, 2021; Schaer, 2022; Taści, 2022; Vohlídalová, 2014) wypracowane zaś zostały na podstawie wywiadów jakościowych przeprowadzonych na małych próbach i w związku z tym nie mogą służyć do wnioskowania o całej populacji mobilnych naukowców.

Co więcej, dotychczasowe badania nad skutkami mobilności międzynarodowej dla badaczy kon-

centrowały się w przeważającej mierze na naukowcach z krajów zachodnich (np. Bäker i in., 2021; Bernard i in., 2021; Cruz-Castro & Sanz-Menéndez, 2010; Fontes i in., 2013; Groves i in., 2018; Ryazanova & McNamara, 2019), a w ostatnich latach również na naukowcach azjatyckich, głównie z Chin (np. Gu i in., 2024; Li & Tang, 2019; Liu & Hu, 2022; Shen, 2018; Song & Gan, 2022). Stosunkowo rzadko kontekstem dla tych badań była zaś Europa Środkowa, na co uwagę zwracają też w swoim artykule przeglądowym Shen i in. (2022). Tymczasem jest to region, który ze względu na odmienne tło historyczne i warunki rozwoju systemów SWiN niż oddziałujące na naukowców pochodzących z Europy Zachodniej, może charakteryzować się zarówno nieco innymi wzorcami, jak i efektami zagranicznych wyjazdów akademickich na kariery zawodowe.

Nieliczne badania dotyczą też międzynarodowej mobilności polskich naukowców (Batorski i in., 2010; Hryniewicz et al, 1992a, 1992b, 1994; Knauff i in., 2008; Płoszaj, 2025b; Walczak, 2010; Zielińska & Kowzan, 2016). Jednocześnie zaś mobilność (wraz z umiędzynarodowieniem) wskazywana jest jako jeden z priorytetów w dokumencie strategicznym *Polityka Naukowa Państwa* (Ministerstwo Edukacji i Nauki, 2022). Podkreśla się w nim, że mobilność nie może być ograniczona tylko do wybranych dyscyplin, ale należy ją zwiększać we wszystkich tych dziedzinach i dyscyplinach, w których znajduje to uzasadnienie w związku z prowadzonymi badaniami. Co więcej, dostrzegana jest potrzeba dalszego rozwoju instrumentów zachęcających badaczy do mobilności, a także upowszechniania wiedzy o aktualnie dostępnych programach, stypendiach i możliwościach współpracy międzynarodowej. Priorytet dotyczący umiędzynarodowienia i mobilności nawiązuje też do pozostałych działań wymienianych w tym dokumencie, takich jak: zwiększenie atrakcyjności kariery w systemie SWiN, stałe podnoszenie jakości kształcenia i prowadzenia badań naukowych oraz kreowanie i utrwalanie pozytywnego wizerunku krajowej nauki na świecie.

Rozbudowa oferty programów mobilnościowych i zwiększanie finansowania tych instrumentów oddziaływania na system SWiN wymaga informowania społeczeństwa o skuteczności ponoszonych wydatków publicznych. Aby decydenci mogli tworzyć politykę opartą na dowodach (*evidence-based policy*), niezbędne jest dostarczenie wiedzy na temat tego, w jakim zakresie programy mobilnościowe przyczyniają się do rozwoju karier naukowców w Polsce i jakie czynniki mogą stymulować lub ograniczać te efekty. W obliczu niewystarczających zasobów przeznaczonych na naukę, zapobiegnie to kwestionowaniu zasadności ponoszenia tego rodzaju wydatków.

W świetle powyższych rozważań, **główny cel** naszego badania stanowi **określenie wpływu tymczasowej międzynarodowej mobilności akademickiej na kariery naukowców w Polsce**. Aby zrealizować wyznaczony cel, zaprojektowaliśmy badanie sondażowe, na podstawie którego możliwe jest wnioskowanie o całej badanej populacji. W badaniu skoncentrowaliśmy się na doświadczeniach stypendystów dwóch agencji finansujących programy i konkursy umożliwiające rozwijanie kariery naukowej poza macierzystym podmiotem systemu SWiN: Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) oraz Narodowego Centrum Nauki (NCN).

Wybór do badania programów NAWA był podyktowany faktem, że jest to agencja powołana, aby realizować strategiczną politykę państwa na rzecz wspierania indywidualnej mobilności akademickiej, ukierunkowanej na wzrost potencjału dydaktycznego i naukowego, jak również projakościowego umiędzynarodowienia oferty programowej uczelni oraz promocji polskiego szkolnictwa wyższego i języka polskiego za granicą (NAWA, 2025). W tym celu rozwija ofertę programów stypendialnych skierowanych do polskich i zagranicznych naukowców, niezależnie od etapu ich kariery naukowej oraz reprezentowanej dziedziny nauki i dyscypliny naukowej.

O ile NAWA powstała, aby realizować zadania z zakresu umiędzynarodowienia szkolnictwa wyższego i nauki, o tyle NCN jest agencją wykonawczą powołaną do wspierania działalności naukowej w zakresie badań podstawowych, której jednym z pryncypiów działania jest otwarcie na globalną naukę i umiędzynarodowienie (NCN, 2025). Choć rozwijanie międzynarodowej mobilności nie jest celem NCN sformułowanym *explicite*, to poprzez konkursy z obowiązkowym stażem zagranicznym agencja ta niejako wspiera działania realizowane przez NAWA.

Kryterium wyboru programów NAWA i konkursów NCN uwzględnionych w badaniu był wymóg zapewnienia możliwości odbycia zagranicznych wyjazdów akademickich doktorantom i naukowcom z podmiotów polskiego systemu SWiN. W związku z tym, że przedmiotem badania jest wpływ mobilności na kariery zawodowe, do analizy postanowiono zakwalifikować w pierwszej kolejności osoby, które wróciły z zagranicznych wyjazdów nie wcześniej niż 2 lata przed terminem realizacji badania (aby możliwe było zaobserwowanie efektów mobilności) i jednocześnie nie później niż 5 lat przed terminem realizacji badania (aby ich ślad pamięciowy był na tyle silny, żeby umożliwiał wiarygodne odtworzenie doświadczeń związanych z mobilnością).

W efekcie do badania zaproszono stypendystów trzech programów NAWA: Programu im. Mieczysława Bekkera (Bekker NAWA), Programu im. Wilhelminy Iwanowskiej (Iwanowska NAWA), Programu im. prof. Franciszka Walczaka (Walczak NAWA), oraz dwóch konkursów NCN: Etiuda i Sonatina (szczegółowy opis wybranych programów i konkursów zawiera [Rozdział 3](#)). W związku z tym, że czas trwania wyjazdów zagranicznych w edycjach programów i konkursów wybranych do analizy zawierał się w przedziale od 3 do 24 miesięcy, taki też okres przyjęliśmy jako ograniczenie zakresu tymczasowej mobilności w naszym badaniu.

Aby ustalić wpływ międzynarodowej mobilności na kariery naukowe, zaprosiliśmy do badania również doktorantów i naukowców niemobilnych, czyli takich, którzy w całej swojej karierze akademickiej nie brali udziału w co najmniej trzymiesięcznych pobytach za granicą w celach badawczych i dydaktycznych. Osiągnięcia tych osób stanowiły punkt odniesienia w stosunku do dokonań mobilnych doktorantów i naukowców, spełniających wskazane wyżej kryteria. Dokonany wybór osób badanych umożliwił przedstawienie doświadczeń naukowców i naukowczyń na różnych etapach kariery naukowej i reprezentujących różne obszary nauk.

Realizacji głównego celu badania posłużyły cztery cele szczegółowe o charakterze poznawczym oraz jeden cel aplikacyjny. Osiągając poznawcze cele szczegółowe dokonaliśmy wkładu w rozwój literatury, uzupełniając luki w wiedzy na temat wpływu tymczasowych pobytów naukowców z Polski za granicą na rozwój ich karier zawodowych. Wyrazem realizacji celu aplikacyjnego jest zaś sformułowanie wniosków użytecznych z punktu widzenia polityki w zakresie umiędzynarodowienia i praktyki programów mobilności akademickiej.

Celem szczegółowym 1. jest ocena oferty tymczasowej międzynarodowej mobilności akademickiej dostępnej dla naukowców z Polski i ich doświadczeń w procesie aplikowania.

W osiągnięciu tego celu pomocne było sformułowanie następujących pytań badawczych:

1. Jaki jest poziom znajomości oferty programów mobilności wśród naukowców?
2. Jakie są powody nieaplikowania przez naukowców do tych programów?
3. Jakie są opinie naukowców na temat oferty polskich agencji finansujących programy mobilnościowe i przygotowanej przez nie dokumentacji konkursowej, w tym jakie trudności dostrzegają naukowcy w aplikowaniu do tych programów?

4. Jakie kryteria biorą pod uwagę polscy naukowcy, wybierając instytucję goszczącą?
5. Czy typ instytucji (badawcza vs. dydaktyczna) i wielkość ośrodka akademickiego mają związek ze skłonnością do mobilności?

Punkt wyjścia do realizacji celu 1. stanowi przegląd oferty programów w zakresie mobilności akademickiej, w szczególności prowadzonych przez NAWA i NCN, których uczestnikami były osoby objęte badaniem. Badanie naukowców pozwala ocenić świadomość dostępnych opcji mobilności oraz poznać przyczyny nieaplikowania do tych programów. Dokonujemy również porównania ocen i potrzeb w zakresie oferty programów mobilnościowych oraz preferowanych kanałów i narzędzi komunikowania informacji o tej ofercie w grupie naukowców mobilnych oraz tych bez doświadczenia mobilności międzynarodowej. Ponadto poszerzamy wiedzę na temat oceny dokumentacji konkursowej, trudności doświadczanych przez naukowców w procesie aplikowania, a także oczekiwanych źródeł wsparcia w radzeniu sobie z wyzwaniami. Jest to o tyle istotne, że wyniki badania NCN (2022) pokazują, że w procesie składania wniosków aż 95% kobiet i 93% mężczyzn potrzebowało wsparcia administracyjnego, a niewiele mniej – 90% kobiet i 83% mężczyzn – wsparcia merytorycznego. Dodatkowo opisujemy kryteria, którymi kierują się naukowcy, wybierając zagraniczny ośrodek goszczący i sprawdzamy, czy typ podmiotu systemu SWiN oraz wielkość ośrodka akademickiego mają związek ze skłonnością do mobilności. Przeprowadzamy też kwerendę programów mobilnościowych dla wyjeżdżających naukowców w czterech celowo dobranych krajach europejskich (Francji, Hiszpanii, Niemczech i Wielkiej Brytanii). Analiza i porównanie zakresu ofert dostępnych dla wyjeżdżających naukowców w Polsce i za granicą, a także określenie potrzeb naukowców pracujących w podmiotach polskiego systemu SWiN w tym zakresie pozwala sformułować wnioski dotyczące rozwoju i ulepszenia programów mobilności akademickiej w Polsce.

Cel szczegółowy 2. stanowi określenie uwarunkowań indywidualnych mobilności międzynarodowej. W jego ramach dążymy do znalezienia odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Jakie są relacje między demograficzno-społecznymi charakterystykami naukowców, takimi jak płeć, wiek, sytuacja osobista i posiadanie dzieci, a ich skłonnością do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej?
2. W jaki sposób sytuacja zawodowa naukowców, w tym etap kariery, reprezentowana dziedziną nauki czy zatrudnienie poza sektorem nauki, wpływa na skłonność do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej?

Diagnoza indywidualnych uwarunkowań mobilności obejmie demograficzne, społeczne oraz zawodowe cechy naukowców. Porównanie sytuacji mobilnych naukowców w chwili aplikowania przez nich o finansowanie wyjazdu z sytuacją osób, które nie mają w swoich karierach naukowych epizodów mobilności, pogłębia wiedzę o czynnikach sprzyjających i ograniczających zagraniczne wyjazdy akademickie. Poznanie indywidualnych uwarunkowań mobilności jest istotne z perspektywy niskiego udziału polskich naukowców w programach umożliwiających wyjazdy zagraniczne i ustalenia przyczyn takiego stanu rzeczy. O małym zainteresowaniu programami mobilnościowymi świadczy między innymi niewielka liczba zgłoszeń do sztandowego programu NAWA im. Bekkera otwartego zarówno dla doktorantów, jak i pozostałych naukowców na różnych etapach kariery ze wszystkich dziedzin nauki, do którego w 2023 roku aplikowało 401 osób, czyli mniej niż 1% ogółu badaczy zatrudnionych w polskich podmiotach systemu SWiN (por. Pawlik i in., 2024). Biorąc pod uwagę, że decyzje o czasowym wyjeździe

zagranicznym nierzadko nie są decyzjami jedynie indywidualnymi, a raczej podejmowanymi w gospodarstwie domowym i uzależnionymi od uwarunkowań i ról pozazawodowych, m.in. osobistych, rodzinnych i finansowych, dążymy do zidentyfikowania grup szczególnie narażonych na czynniki mogące ograniczać mobilność akademicką.

Cel szczegółowy 3. dotyczy diagnozy wyzwań i trudności związanych z organizacją oraz realizacją mobilności. Odpowiadają mu następujące pytania badawcze:

1. Jakie są cele zagranicznych wyjazdów naukowców, w tym doktorantów?
2. Jakich trudności doświadczają uczestnicy mobilności akademickiej w trakcie organizacji wyjazdu, pobytu w ośrodku goszczącym oraz po powrocie do kraju?
3. Które podmioty powinny oferować wsparcie w zakresie zdiagnozowanych wyzwań związanych z mobilnością zagraniczną?

W związku z relatywnie niewielkim poziomem mobilności międzynarodowej polskich naukowców, dostrzegamy potrzebę przeanalizowania nie tylko uwarunkowań aplikowania o udział w programach umożliwiających tymczasową mobilność, ale i związanych z wyjazdem doświadczeń różnych grup naukowców. Za kluczowe uznajemy poznanie zakładanych przez naukowców celów pobytów zagranicznych oraz identyfikację napotykaną przez nich problemów i trudności – tak na etapie organizacji, jak i w trakcie oraz po powrocie z wyjazdu. Istotną kwestią jest również rozpoznanie oczekiwań naukowców w kontekście źródeł wsparcia w radzeniu sobie z wyzwaniami związanymi z mobilnością. Przebieg wyjazdu może bowiem moderować wpływ mobilności na dalszą karierę naukowca, a także kształtować jego skłonność do współpracy międzynarodowej. Informacja zwrotna od uczestników programów na temat organizacyjnych aspektów wyjazdu stanowi cenne źródło wiedzy dla udoskonalania istniejącej oferty w zakresie mobilności.

Celem szczegółowym 4. jest określenie efektów mobilności międzynarodowej. Aby osiągnąć ten cel, poszukujemy odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Jak kształtują się kompetencje i sieci społeczne stypendystów programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zależności od ich cech indywidualnych, takich jak reprezentowana dziedzina nauki, etap kariery i płeć?
2. Czy istnieje związek między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a poziomem produktywności naukowej?
3. Czy istnieje związek między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a tempem osiągania kolejnych szczebli kariery naukowej?
4. Czy istnieje związek między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a skłonnością do zmiany miejsca pracy?

Korzyści i straty ponoszone przez polskich naukowców w związku z udziałem w programach mobilności nie zostały dotąd dokładnie zbadane. Poprzez realizację tego celu przyczyniamy się do poszerzenia wiedzy na temat wpływu finansowanych publicznie programów tymczasowej mobilności akademickiej na rozwój kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywanie i utrzymywanie współpracy przez indywidualnych badaczy, a także na ich produktywność, tempo zdobywania kolejnych stopni naukowych oraz plany w zakresie zmiany miejsca pracy. Produktywność mierzymy przy tym liczbą publikacji naukowych, dokonań artystycznych oraz wy-

stąpień na międzynarodowych konferencjach naukowych, a także aktywnością w zakresie liczby złożonych wniosków i pozyskanych grantów w roli kierownika projektu. Aby uniknąć problemu niepełnej reprezentacji publikacji z niektórych dziedzin, a zwłaszcza nauk humanistycznych i społecznych, w międzynarodowych bazach bibliometrycznych (Netz i in., 2020) informacje o tego rodzaju osiągnięciach pozyskaliśmy bezpośrednio od osób badanych w ramach badania kwestionariuszowego. Przeprowadzone badanie dostarcza decydentom w systemie SWiN wiedzy o znaczeniu międzynarodowej mobilności dla rozwoju kadry naukowej, co stanowić może podstawę decyzji strategicznych w zakresie finansowania programów wspierających wyjazdy zagraniczne naukowców. Poprzez wskazanie konkretnych efektów międzynarodowej mobilności przyczynia się również do wzmocnienia społecznej świadomości jej znaczenia.

Cel aplikacyjny badania zakłada wypracowanie rozwiązań w zakresie udoskonalenia programów mobilnościowych. Osiągnięciu tego celu służą ustalenia poczynione w toku realizacji wymienionych wyżej poznawczych celów szczegółowych badania. Sformułowane implikacje dotyczą zarówno potencjalnych nowych programów, jak i zmian w już istniejących. Poznanie uwarunkowań i determinant akademickiej mobilności międzynarodowej pozwala opracować wskazówki odpowiadające na potrzeby naukowców. Dzięki weryfikacji preferowanych kanałów i sposobów informowania o ofercie wyjazdów zagranicznych w Polsce, a także analizie narzędzi stosowanych w wybranych krajach, formułujemy wytyczne mające na celu zwiększenie efektywności komunikacji i rozpoznawalności programów międzynarodowej mobilności akademickiej. Mogą one służyć udoskonaleniu działań informujących o ofercie programów mobilności międzynarodowej i dopasowaniu ich do potrzeb i oczekiwań naukowców. Badanie pogłębia również wiedzę na temat uwarunkowań udziału polskich naukowców w programach mobilności międzynarodowej i przydatności tych programów z punktu widzenia karier naukowych, a także pozwala na ocenę zapotrzebowania na wsparcie instytucjonalne w pozyskiwaniu grantów. Tym samym wyniki badania są użyteczne dla agencji finansujących i koordynujących programy wymiany międzynarodowej. Mogą przyczynić się do poprawy efektywności działania tych agencji poprzez lepsze dostosowanie świadczonych przez nie usług do potrzeb ich odbiorców. Pośrednio wyniki badania mają również szansę pozytywnie oddziaływać na jakość badań naukowych, umiędzynarodowienie nauki w Polsce oraz zwiększenie jej rozpoznawalności i kształtowanie odbioru społecznego.

OPIS PROCEDURY BADANIA

W celu odpowiedzi na postawione pytania badawcze zaprojektowaliśmy badanie empiryczne z wykorzystaniem techniki *Computer Assisted Web Interview* (CAWI). Badanie zostało zrealizowane przez firmę PBS Sp. z o.o. w okresie od 28 października do 26 listopada 2024 roku na reprezentatywnej próbie osób ze stopniem co najmniej doktora zatrudnionych w krajowych jednostkach naukowych oraz doktorantów (uczestników szkół doktorskich i studiów doktoranckich lub osób przygotowujących rozprawę doktorską w trybie eksternistycznym, dla których wszczęto postępowania awansowe). Próba dobrana została w sposób losowy z populacji obej-

mującej osoby biorące udział w wybranych programach mobilności akademickiej oraz osoby bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej (łącznie liczebność próby wyniosła $N = 1903$).

Badanie właściwe poprzedzone zostało pilotażem na próbce $N = 45$ osób dobranych celowo w taki sposób, aby uwzględnić zróżnicowanie populacji ze względu na płeć, tytuł/stopień naukowy i stopień w zakresie sztuki oraz posiadanie lub brak doświadczenia udziału w programach mobilności akademickiej. Celem badania pilotażowego było sprawdzenie zaprojektowanych narzędzi badawczych pod kątem trafności wskaźników, spójności logicznej kwestionariuszy oraz efektywności zaplanowanych działań rekrutacyjnych.

DANE

Badanie objęło próbę, w której na najwyższym poziomie warstwowania zdefiniowano podpróbę osób uczestniczących w wybranych programach mobilności akademickiej (próba z populacji osób mobilnych) oraz podpróbę osób nieuczestniczących w żadnym programie mobilności akademickiej (próba z populacji osób niemobilnych). Populacja osób uczestniczących w programach mobilności akademickiej została pierwotnie zdefiniowana jako osoby, które brały udział w programach mobilności akademickiej prowadzonych przez NAWA lub NCN, których powrót do kraju nastąpił w latach 2019–2022, czyli w okresie od 2 do 5 lat przed terminem realizacji badania. Przyjęcie takiego założenia podyktowane było przekonaniem, że niektóre ze spodziewanych efektów udziału w programach mobilności akademickiej możliwe będą do zaobserwowania dopiero po upływie kilku lat od powrotu beneficjentów programów mobilności z wyjazdów zagranicznych. W szczególności dotyczyło to takich cech osób mobilnych jak poziom produktywności naukowej czy tempo osiągania kolejnych etapów kariery naukowej.

Operat doboru próby osób mobilnych został skonstruowany na podstawie baz uczestników programów agencji NCN oraz NAWA. W operacie znalazły się jedynie osoby, które złożyły raport końcowy z realizacji projektu pozyskanego w ramach konkursów NCN, a w odniesieniu do osób biorących udział w programach finansowanych ze środków NAWA – osoby, które miały podpisaną umowę z NAWA, a dla których termin zakończenia projektu mieścił się w zdefiniowanym wcześniej okresie.

Populację, z której losowana została próba osób mobilnych, stanowili uczestnicy programów NCN: Etiuda edycje 5–8, Sonatina edycje 1–5 oraz programów NAWA: Bekker edycje 2018–2021, Iwanowska edycje 2018–2019, Walczak edycje 2019–2020. Liczebność tak zdefiniowanej populacji osób mobilnych wyniosła 1224 osoby.

W badanej populacji osób mobilnych w niewielkim stopniu przeważali uczestnicy programów mobilności akademickiej finansowanych przez NAWA (52,3%, patrz tabela A1 z [Załącznika A](#)). Ponad 80% osób brało udział w programach mobilności akademickiej w latach 2019–2022, czyli w okresie od 2 do 5 lat przed terminem rozpoczęcia realizacji badania (patrz tabela A2 i A3).

Wśród beneficjentów programów mobilności w niewielkim stopniu przeważali również mężczyźni (54,4%, patrz tabela A4). Najliczniejszą grupę stanowiły osoby, które w momencie wyjazdu posiadały tytuł zawodowy magistra (53,3%), przy czym wśród beneficjentów programów finansowanych ze środków NCN stanowili oni zdecydowaną większość (81,8%). Uczestnicy pro-

gramów mobilności akademickiej NAWA w większości posiadali stopień doktora (51,1%) lub tytuł magistra (27,3%). Wśród beneficjentów programów NAWA 18,6% osób posiadało stopień doktora habilitowanego (patrz tabela A5).

W populacji osób mobilnych dominowały osoby, których podmioty wysyłające zlokalizowane były w największych ośrodkach akademickich, tj. w Warszawie, Krakowie, Poznaniu lub Wrocławiu. Stanowiły one 75,4% wszystkich beneficjentów programów mobilności akademickiej NAWA i NCN w latach 2018–2024, przy czym wśród uczestników programów NCN stanowiły one niemal 84%, a wśród uczestników programów NAWA niemal 68% osób (patrz tabela A6).

Beneficjenci badanych programów mobilności akademickiej w większości składali wnioski w dziedzinach nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych (niemal 61% osób). Nieco ponad 28% populacji osób mobilnych stanowiły osoby, których wnioski grantowe lokowane były w dziedzinach nauk humanistycznych i społecznych, do których włączono również nauki o rodzinie, nauki teologiczne oraz sztukę. Około 11% populacji stanowili beneficjenci, których wnioski dotyczyły zagadnień z dziedziny nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych, do których włączono również nauki weterynaryjne, przy czym wśród grantów finansowanych przez NAWA udział ten był większy i wynosił 14,5%, podczas gdy wśród grantów finansowanych ze środków NCN było to 7% (patrz tabela A7).

Populacja osób niemobilnych została zdefiniowana jako zbiorowość naukowców, w tym doktorantów, którzy po studiach drugiego stopnia lub jednolitych magisterskich nie brali udziału w żadnym programie lub konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką. Operacyjnie populacja ta została zdefiniowana jako osoby, które spełniały następujące kryteria:

- **kryterium 1** – zadeklarowały, że po ukończeniu studiów magisterskich, inżynierskich lub lekarskich nie brały udziału w jakimkolwiek programie lub konkursie umożliwiającym pobyt w zagranicznym ośrodku akademickim dłuższy niż 3 miesiące i **kryterium 2** – były zatrudnione na podstawie stosunku pracy w podmiotach polskiego systemu SWiN, posiadały co najmniej stopień doktora i złożyły oświadczenie o reprezentowanej dyscyplinie naukowej lub artystycznej albo
- **kryterium 3** – były uczestnikami studiów doktoranckich i szkół doktorskich bądź przygotowywały rozprawę doktorską w trybie eksternistycznym i dla których wszczęto postępowania awansowe.

Dla tak zdefiniowanej populacji dostępny operat stanowiły dane z ogólnodostępnego systemu RAD-on (<https://radon.nauka.gov.pl>) pobrane zgodnie ze stanem na dzień 10 września 2024 roku. System ten jest częścią Zintegrowanej Sieci Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym – POL-on, największego pod względem zakresu zbieranych danych i najbardziej aktualnego systemu publicznego w Polsce gromadzącego informacje o podmiotach i uczestnikach systemu SWiN w kraju. Dane udostępniane za pośrednictwem systemu RAD-on mają charakter otwarty. Baza ta nie obejmuje jednak wszystkich osób spełniających kryteria populacyjne. O ile w systemie RAD-on dostępne są informacje o naukowcach zatrudnionych w podmiotach systemu SWiN oraz osobach, dla których wszczęto postępowania awansowe o nadanie stopnia doktora i są one w toku, o tyle brak jest danych o uczestnikach studiów doktoranckich, osobach kształcących się w szkołach doktorskich lub przygotowujących rozprawę doktorską w trybie eksternistycznym, dla których nie wszczęto postępowania awansowego. Dla tej części populacji zastosowano specjalne procedury rekrutacji, umożliwia-

jące dobranie adekwatnej próby odzwierciedlającej strukturę doktorantów ze względu na płeć i dziedzinę nauki.

Z uwagi na fakt, że nie są znane rozkłady cech osób, które nie brały udziału w jakimkolwiek programie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką, na potrzeby doboru próby przyjęto, że struktura tej populacji jest tożsama ze strukturą naukowców i doktorantów (por. kryterium definicyjne 2 i 3 populacji osób niemobilnych).

Operat skonstruowany na podstawie bazy danych RAD-on obejmował łącznie 79 222 osoby. Wśród osób zatrudnionych w podmiotach polskiego systemu SWiN, które złożyły oświadczenie o dyscyplinie naukowej lub artystycznej nieco ponad 46% stanowiły kobiety (patrz tabela A8). Zdecydowana większość osób posiadała stopień doktora (54,3%), druga co do wielkości grupa miała stopień doktora habilitowanego (27,6%), a w następnej kolejności tytuł profesora (13,1%). Najmniej liczną grupę stanowiły osoby bez stopnia doktora (5%; patrz tabela A9).

Ze względu na dziedzinę nauki, przeważały osoby prowadzące działalność badawczą w naukach humanistycznych i społecznych, do których (podobnie jak w przypadku osób mobilnych) włączono również nauki o rodzinie, nauki teologiczne oraz sztukę. Stanowiły one niemal 41% osób. Badania w naukach inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych realizowało 36% osób, a w naukach medycznych, o zdrowiu i rolniczych, do których włączono również nauki weterynaryjne – 23,3% osób (patrz tabela A10).

Wśród pracowników naukowych, dla których możliwe było określenie wielkości ośrodka akademickiego głównego miejsca pracy lub podmiotu prowadzącego postępowanie awansowe nieco ponad połowa zlokalizowana była w dużych ośrodkach akademickich (51,9%). Dla niecałych 10% osób niemożliwe było jednoznaczne wskazanie wielkości ośrodka akademickiego (patrz tabela A11).

Zgodnie z danymi GUS pod koniec 2023 roku w Polsce było 20 294 uczestników szkół doktorskich lub studiów doktoranckich. Większość z nich stanowiły kobiety (51,6%; patrz tabela A12). Ze względu na dziedzinę kształcenia największą grupę tworzyły osoby, które kształciły się w dziedzinach nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych (46,9%). Osoby kształcące się w grupie nauk humanistycznych i społecznych, do których włączono również nauki o rodzinie, nauki teologiczne i sztukę, stanowiły 34,9%, a w grupie nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych, do których zaliczono również nauki weterynaryjne – 18,3% (patrz tabela A13).

OPIS SCHEMATU DOBORU PRÓBY BADAWCZEJ

Schemat doboru próby zaprojektowany został tak, aby zapewnić odwzorowanie struktury populacji ze względu na płeć, dziedzinę nauki oraz tytuł/stopień naukowy i stopień w zakresie sztuki, a także umożliwić analizy kontrfaktyczne na podstawie techniki *propensity score matching* (PSM). Zastosowano warstwowy wielopoziomowy schemat doboru próby. Na najwyższym poziomie warstwowania przyjęto podział na dwie warstwy: warstwę osób mobilnych oraz warstwę osób niemobilnych. Ponadto w warstwie osób niemobilnych wy-

różniono podwarstwy osób posiadających co najmniej stopień doktora oraz doktorantów. W każdej z tak zdefiniowanych warstw zastosowano adekwatny schemat doboru próby pozwalający na odwzorowanie znanej struktury populacji.

W warstwie osób uczestniczących w badanych programach mobilności akademickiej zastosowano schemat doboru próby losowy prosty. Przyjęto liczebność próby na poziomie $n = 400$, co pozwoliło na uzyskanie próby o dopuszczalnym błędzie oszacowania na poziomie 4% przy poziomie ufności 95%. Jednocześnie, pierwszeństwo w losowaniu miały osoby, których powrót do kraju nastąpił w okresie od 2 do 5 lat od momentu realizacji badania. Po wyczerpaniu operatu w tej grupie osób losowani byli pozostali uczestnicy programów mobilności akademickiej obecni w operacie. Ostatecznie w warstwie osób mobilnych zebranych zostało 428 ankiet, w tym 20 osób pochodziło z konwersji z operatu osób niemobilnych¹ (10 osób z programu im. Bekkera, 6 osób z Konkursu Etiuda i 4 osoby z konkursu Sonatina).

W warstwie osób niemobilnych z wyłączeniem doktorantów schemat doboru próby uwzględnił warstwowanie ze względu na płeć, dziedzinę nauki w podziale na trzy grupy ([a] nauki humanistyczne, nauki o rodzinie, nauki teologiczne, nauki społeczne i sztuka; [b] nauki medyczne, nauki o zdrowiu, nauki weterynaryjne i nauki rolnicze; [c] nauki inżynierijsko-techniczne, nauki ścisłe i przyrodnicze) oraz tytuł/stopień naukowy i stopień w zakresie sztuki (doktor/doktor habilitowany/profesor). W każdej z tak zdefiniowanych warstw dokonano losowania prostego w sposób proporcjonalny, czyli tak, aby rozkład liczebności warstw w próbie odzwierciedlał rozkład warstw w operacie. Przyjęto, że do badania skutecznie zrekrutowanych zostanie $n = 756$ osób. Takie założenie oznaczało, że próba będzie charakteryzowała się dopuszczalnym błędem na poziomie około 3,5% przy poziomie ufności 95%.

W warstwie osób niemobilnych wyróżniono podwarstwę doktorantów. Dla tego segmentu badanej populacji znane były jedynie rozkłady brzegowe przy braku operatu losowania. Przyjęto, że próba w tej warstwie powinna odzwierciedlać znaną strukturę populacji oraz liczyć co najmniej 444 osoby. Podstawą tej decyzji była konieczność zapewnienia wystarczającej reprezentacji osób nieposiadających stopnia doktora w próbie osób niemobilnych w celu przeprowadzenia analiz kontrfaktycznych.

Niektóre osoby z warstwy niemobilnych doktorantów były obecne w operacie ze względu na fakt, że na moment pobierania danych ich postępowanie awansowe było w toku. Stanowiły one 5% wszystkich osób ujętych w operacie ($N = 3959$) i jedynie nieco ponad 19% osób ubiegających się o stopień doktora. W odniesieniu do pozostałych osób z tej warstwy podstawą doboru próby była rekrutacja spoza operatu. [Tabela 2.1](#) przedstawia założoną i zrealizowaną strukturę próby.

¹ Osoby wylosowane i skutecznie zrekrutowane z operatu osób niemobilnych, które zadeklarowały, że brały udział w krajowym programie mobilności akademickiej uwzględniającym pobyt w zagranicznym ośrodku akademickim dłuższy niż 3 miesiące.

Tabela 2.1. Zakładana i zrealizowana struktura próby²

Warstwa	Zakładana struktura próby		Zrealizowana struktura próby	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
niemobilni doktoranci	444	27,8	398	20,9
niemobilni naukowcy	756	47,3	1077	56,6
mobilni	400	25,0	428	22,5
razem	1600	100	1903	100

Postawę doboru respondentów w warstwach, w których możliwy był losowy dobór próby, stanowiła próba podstawowa oraz, w celu zastępowania jednostek niedostępnych, pięć prób uzupełniających. Jednostki z próby podstawowej po trzech nieudanych próbach kontaktu i rekrutacji zastępowane były odpowiadającymi im osobami z kolejnych prób uzupełniających.

Przed przystąpieniem do losowania operaty osób mobilnych i niemobilnych zostały zweryfikowane i uzupełnione pod kątem aktualności i kompletności danych kontaktowych. Na podstawie informacji zawartych w operatach oraz maszynowej analizy stron internetowych podmiotów systemu SWiN zostały wytypowane wzorce adresów mailowych, które wykorzystano do uzupełnienia brakujących danych kontaktowych. Procedura maszynowego rekonstruowania i uzupełniania brakujących adresów mailowych została wsparta ręczną weryfikacją niepoprawnych adresów, w ramach której podejmowano próbę pozyskania kontaktu do wylosowanej osoby za pośrednictwem podmiotu będącego podstawowym miejscem pracy wylosowanej osoby lub prowadzącego postępowanie awansowe, a także poprzez ręczne pozyskanie danych kontaktowych ze stron www podmiotów systemu SWiN oraz sieci społecznościowych i serwisów gromadzących dane o naukowcach (np. <https://orcid.org/>, <https://mostwiedzy.pl>, <https://scholar.google.pl/>, <https://www.researchgate.net/>).

W odniesieniu do uczestników szkół doktorskich i studiów doktoranckich, którzy nie byli zatrudnieni na umowę o pracę w podmiotach systemu SWiN, a zatem nie figurowali w operacie będącym podstawą doboru respondentów, w warstwie osób niemobilnych prowadzona była rekrutacja poprzez bezpośredni kontakt z podmiotami prowadzącymi kształcenie na poziomie doktorskim. Podmioty te proszone były o rozpowszechnienie wśród doktorantów korespondencji zawierającej materiały rekrutacyjne wraz z linkiem do kwestionariusza ankiety. Ponadto w celu rekrutacji wykorzystano media społecznościowe (grupy na portalu Facebook i LinkedIn, zrzeszające doktorantów), fora akademickie oraz podjęto kontakt ze stowarzyszeniami i organizacjami doktoranckimi.

W wyniku zastosowanych działań rekrutacyjnych w całej zrealizowanej próbie uzyskano wskaźnik *response rate* na poziomie 6%. W warstwie osób uczestniczących w programach mobilności akademickiej stosunek respondentów, którzy wzięli udział w badaniu do osób wylosowanych

² Źródłem danych dla wszystkich tabel i wykresów zamieszczonych w *Rozdziale 2* są badania własne.

wyniósł 35%. W warstwie osób niemobilnych współczynnik *response rate* wyniósł 4%³. Wysoki odsetek skutecznie wypełnionych ankiet wśród respondentów z warstwy osób mobilnych możliwy był dzięki wsparciu działań rekrutacyjnych przez agencje finansujące badane programy mobilności akademickiej, w szczególności NAWA.

W celu wyrównania prawdopodobieństwa wejścia do próby oraz rozkładów cech z badanym populacji wyznaczono wagi analityczne, które zostały uwzględnione na etapie analizy danych. Ważenie danych przeprowadzono metodą *raking*, a wariancja wag analitycznych w całej próbie wyniosła zaledwie 0,07. Oznacza to, że zastosowana poprzez ważenie korekcja próby była niewielka, a zrealizowana próba w znacznym stopniu odzwierciedlała strukturę badanej populacji. W warstwie osób mobilnych wariancja wag analitycznych wynosiła 0,097, a w warstwie osób niemobilnych 0,064.

Zrealizowana próba została dodatkowo ograniczona w celu zachowania spójności danych. Ze zbioru danych usunięto 38 jednostek obserwacji, które nie spełniały kryteriów spójności i kompletności danych. W odniesieniu do warstwy osób mobilnych w zbiorze danych poddanych analizie pozostawiono wyłącznie osoby, które (a) powróciły z wyjazdów lub złożyły raport końcowy z realizacji programu mobilności zagranicznej w latach 2017–2024, (b) posiadały spójne z danymi w operacji deklaracje dotyczące agencji finansującej ich udział w programie mobilności akademickiej. Z analizowanego zbioru danych usunięto naukowców, dla których w operacji brakowało danych o miejscu zatrudnienia lub dane te wskazywały na nieaktywne podmioty systemu SWiN. Ostatecznie analizowany zbiór danych objął 1865 osób, w tym 407 osób z warstwy osób mobilnych oraz 1458 osób z warstwy osób niemobilnych (tabela 2.2).

Tabela 2.2. Udział respondentów z warstwy osób mobilnych i osób niemobilnych w analizowanym zbiorze danych

Warstwa	n	%
mobilni	407	21,8
niemobilni	1458	78,2
razem	1865	100,0

NARZĘDZIA BADAWCZE

W badaniu zastosowano osobne kwestionariusze dla respondentów należących do warstwy osób, które brały udział w programach mobilności akademickiej ([Załącznik F](#)), oraz respondentów z warstwy osób niemobilnych ([Załącznik G](#)). Kwestionariusze zawierały wspólne bloki

³ Do wyznaczenia współczynnika *response rate* w warstwie osób niemobilnych wzięto pod uwagę wyłącznie respondentów losowanych z operatu. Oznacza to, że wyznaczając współczynnik *response rate*, uwzględniono wyłącznie uczestników szkół doktorskich i studiów doktoranckich oraz osoby ubiegające się o stopień doktora znajdujące się w operacji.

tematyczne pytań oraz bloki pytań skierowanych wyłącznie do osób należących do określonej warstwy. Wspólne bloki tematyczne kwestionariusza obejmowały:

- pytania metryczkowe, w tym o: płeć, rok urodzenia, sytuację zawodową i rodzaj miejsca pracy, sektor gospodarki dodatkowego miejsca zatrudnienia, wykonywanie prac badawczo-rozwojowych, tytuł i stopień naukowy oraz stopień w zakresie sztuki, a także dziedzinę nauki, w której respondent prowadzi prace B+R
- pytania dotyczące obecnej sytuacji rodzinnej respondenta, w tym o: stan cywilny i pozostawanie w związku nieformalnym, posiadanie i liczbę dzieci, wiek dzieci, opiekę nad innymi osobami zależnymi, podział obowiązków domowych oraz obowiązków związanych z opieką nad dziećmi i innymi osobami zależnymi
- pytania dotyczące postrzegania oferty programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką i potrzeb w tym zakresie, w tym o: ocenę dostępnej oferty, dostępność i zrozumiałość informacji oraz dokumentacji konkursowych, oczekiwane kryteria oceny wniosków, a także preferowane kanały komunikacji o programach międzynarodowej mobilności akademickiej
- pytania o produktywność naukową: liczbę publikacji naukowych (artykułów w recenzowanych czasopismach krajowych i zagranicznych, monografii itp.), wystąpienia na konferencjach naukowych, złożone i finansowane wnioski grantowe
- pytania o plany dotyczące dalszej kariery zawodowej, w tym plany obejmujące zmianę miejsca pracy, również poza systemem SWiN.

Osobom, które były beneficjentami badanych programów mobilności akademickiej, dodatkowo zadano szereg pytań pozwalających na opisanie ich sytuacji zawodowej i osobistej w momencie aplikowania o udział w programie mobilnościowym oraz pytań o doświadczenie wyjazdu zagranicznego w ramach tego programu. Bloki tematyczne skierowane wyłącznie do osób mobilnych obejmowały:

- sytuację rodzinną w momencie składania wniosku o udział w programie oraz w trakcie wyjazdu zagranicznego w ramach programu mobilności akademickiej, w tym sytuację zawodową partnera/partnerki
- motywacje i warunki uczestnictwa w programie międzynarodowej mobilności akademickiej
- doświadczenie mobilności: cel wyjazdu, czynniki istotne przy wyborze ośrodka goszczącego, trudności na etapie aplikowania o udział w programie, trudności w trakcie organizacji wyjazdu, podczas jego realizacji oraz po powrocie do kraju, oczekiwane wsparcie w zakresie napotykanym trudności.

Respondentom z warstwy osób niemobilnych dodatkowo zadano pytania obejmujące przyczyny nieaplikowania o udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej i znajomość ich oferty, a osobom aplikującym niesukrotnie o udział w programach mobilności – o ocenę procesu i dokumentacji konkursowej oraz oczekiwane kryteria oceny wniosków.

Ponadto, zbiór danych pochodzący z badania empirycznego uzupełniono wybranymi cechami respondentów i podmiotów systemu SWiN pochodzącymi z operatów. Na poziomie analizy wy-

korzystano też dane o cechach respondentów z przeszłości, tj. na moment aplikowania o udział w programie mobilności, zawarte w operatach (np. tytuł/stopień naukowy i stopień w zakresie sztuki respondenta, wielkość podmiotu wysyłającego w momencie wyjazdu).

ZASTOSOWANE METODY STATYSTYCZNE

Analizy statystyczne prowadzone były z zastosowaniem wag analitycznych wyrównujących nierówne prawdopodobieństwa wejścia do próby oraz wyrównujących strukturę próby do struktury populacji. Wyniki badania przedstawione zostały w postaci rozkładów częstości w formie graficznej i uzupełnione dla wybranych zmiennych testami istotności statystycznej. Dla zmiennych zależnych na porządkowym poziomie pomiaru zastosowano test U Manna-Whitney'a oraz Kruskala-Wallisa wraz z podaniem wskaźników siły efektu – współczynnika korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa oraz epsilon kwadrat. Dla nominalnych zmiennych zależnych wykonano test niezależności chi kwadrat wraz z podaniem miary zależności – współczynnikiem V Cramera. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5, zastosowano dokładny test Fishera, dla którego obliczono iloraz szans.

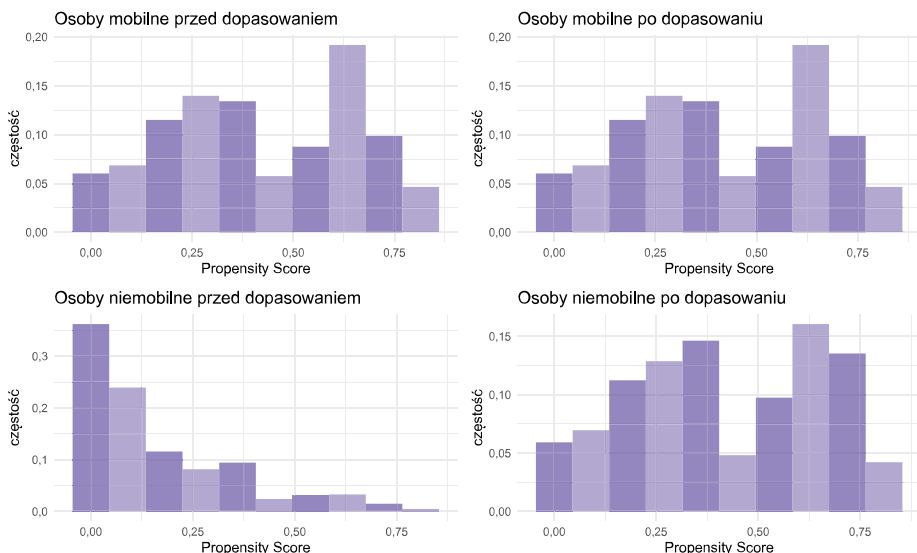
W celu wykazania efektu czynników indywidualnych na szanse udziału w programach mobilności akademickiej zastosowano analizy, których podstawą są modele regresji logistycznej. Parametry tych modeli (współczynniki kierunkowe $Exp(b)$ – ilorazy szans, testy istotności i błędy standardowe) pozwalają na oszacowanie zmiany szans udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej przy zmianie poszczególnych zmiennych niezależnych o ich jedną jednostkę, przy założeniu stałości pozostałych cech uwzględnionych w modelu. Modelowanie efektu czynników indywidualnych prowadzono kilkutorowo metodą wprowadzania blokowego zmiennych niezależnych i ich interakcji do modelu. Analizy przeprowadzono osobno dla całej próby, dla podzbiorowości osób będących rodzicami oraz dla podzbiorowości osób pozostających w związkach formalnych i nieformalnych. Umożliwiło to wyekstrahowanie efektów badanych zmiennych niezależnych na szanse udziału w analizowanych programach mobilności i zweryfikowanie hipotez sformułowanych na podstawie przeglądu literatury.

Do wykazania efektów udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej na produktywność naukową, tempo osiągania kolejnych szczebli kariery naukowej oraz skłonność respondentów do mobilności na rynku pracy zastosowano kontrfaktyczne techniki analizy danych, których podstawą jest metoda *propensity score matching*. Analizy kontrfaktyczne pozwalają na estymowanie efektu przyczynowego za pośrednictwem porównania jednostek, które poddane zostały określonej interwencji lub ekspozycji na określone czynniki, pełniące rolę zmiennych niezależnych. Modelowanie kontrfaktyczne odzwierciedla warunki zastępcze dla planu badań eksperymentalnych. Jednostki poddane interwencji zestawiane są z odpowiadającymi im jednostkami obserwacji, które takiej interwencji nie podlegały. Metoda PSM należy do quasi-eksperymentalnych metod kontrfaktycznych. Polega ona na dopasowaniu do każdej jednostki obserwacji w grupie poddanej ekspozycji jednej lub więcej jednostek o podobnym prawdopodobieństwie poddania ekspozycji z grupy kontrolnej, czyli jednostek niepodlegających badanej ekspozycji. Zakłada się przy tym, że wszystkie zmienne zakłócające potencjalny związek między zmienną zależną a zmienną niezależną (interwencja/bodziec/ekspozycja) są obserwowane i kontrolowane w postaci

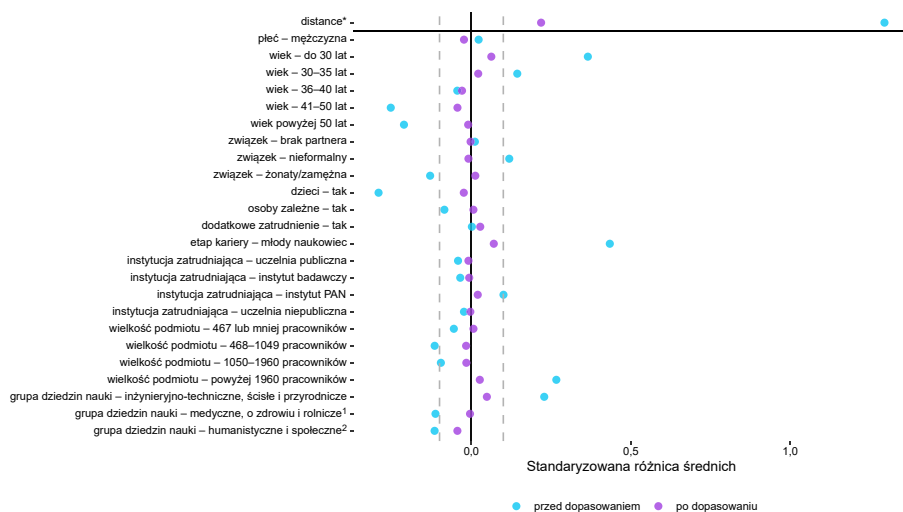
modelu szacującego prawdopodobieństwa będące podstawą doboru par obserwacji z grupy kontrolnej i grupy poddanej interwencji. W analizie PSM obie grupy poddane są procedurom równoważenia rozkładów obserwowalnych czynników mogących mieć wpływ na badaną zmienną zależną i w tym sensie technika ta jest formą „symulowanego eksperymentu” lub quasi-eksperymentu. Ze względu na założenie o kompletności wziętych pod uwagę zmiennych zakłócających PSM jest jednak podatna na błąd wynikający z pominięcia ważnych zmiennych kontrolnych (*omitted variable bias*).

W prowadzonych analizach do oszacowania prawdopodobieństwa udziału w badanych programach międzynarodowej mobilności akademickiej zastosowano modele regresji logistycznej (patrz tabela A14 z [Załącznika A](#), model 10), w których zestaw zmiennych niezależnych obejmował wybrane cechy społeczno-demograficzne respondentów (płeć, wiek, pozostawianie w związku, bycie rodzicem, opieka nad innymi osobami zależnymi, podejmowanie dodatkowego zatrudnienia poza głównym miejscem pracy, etap kariery naukowej, dziedzina nauki) oraz wybrane cechy podmiotów systemu SWiN, będących głównym miejscem pracy, podmiotem prowadzącym postępowanie awansowe lub – w przypadku osób obecnie pracujących poza sektorem – pełniących rolę instytucji wysyłającej. Cechy te obejmowały typ instytucji oraz wielkość podmiotu zdefiniowaną jako liczba pracowników naukowych i dydaktycznych. Podstawą analizy PSM był algorytm najbliższego sąsiada (*nearest neighbor algorithm*; caliper = 0,2) ze zwracaniem. Do każdego respondenta z grupy osób, które uczestniczyły w programach międzynarodowej mobilności akademickiej, przyporządkowano pięć osób z grupy respondentów niemobilnych. W procedurze wykorzystano wagi wyrównujące prawdopodobieństwa wejścia do próby. Osiągnięto zadowalający poziom zbalansowania podpróby beneficjentów badanych programów międzynarodowej mobilności akademickiej oraz osób niemobilnych (różnica średnich < 0,1; rysunek 2.1, rysunek 2.2 oraz tabele A15–A18).

Rysunek 2.1. Rozkłady *propensity scores* w podpróbach beneficjentów programów międzynarodowej mobilności akademickiej i osób niemobilnych przed i po procedurze balansowania



Rysunek 2.2. Miary jakości zbalansowania próby w analizach PSM. Standaryzowana różnica średnich



¹ do grup dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i rolniczych włączono nauki weterynaryjne

² do grup dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

Szacowanie efektu zmiennej niezależnej na zmienną zależną odbywa się w PSM na podstawie adekwatnego dla zmiennej wyjaśnianej modelu statystycznego. W przypadku szacowania efektu udziału w badanych programach międzynarodowej mobilności akademickiej na poziom produktywności naukowej zastosowano analizy na podstawie modelu *Zero-Inflated Negative Binomial* (ZINB) z uwagi na operacjonalizację i postać rozkładów zmiennych zależnych. Poziom produktywności naukowej zmierzony został jako liczba rezultatów pracy naukowej ociągniętych w okresie 5 lat poprzedzających moment badania. Uwzględniono takie efekty pracy naukowej jak: opublikowane artykuły naukowe, artykuły naukowe opublikowane w czasopiśmie z *impact factor*, opublikowane monografie naukowe i rozdziały w monografiach pod redakcją, wystąpienia na międzynarodowych konferencjach naukowych, złożone i sfinansowane wnioski grantowe, w których respondent występował w roli kierownika, oraz dokonania artystyczne. W przypadku tempa osiągnięcia kolejnych szczebli kariery naukowej zastosowano modele regresji Gamma (*Gamma Regression*) – uogólnione modele liniowe (*Generalized Linear Models*) z rozkładem Gamma i $\log(\mu)$. Zmienną zależną zoperacjonalizowano jako liczbę lat między rokiem uzyskania kolejnych stopni naukowych lub stopni w zakresie sztuki oraz tytułu profesora. Wyznaczono również złożony miernik tempa osiągnięcia szczebli kariery naukowej jako odwrotność czasu trwania między osiągnięciem poszczególnych stopni naukowych lub stopni w zakresie sztuki i tytułu profesora, skorygowaną o liczbę osiągniętych stopni naukowych lub stopni w zakresie sztuki i tytułu profesora.

$$S = \frac{k}{\sum T_i}$$

gdzie:

- k = liczba ukończonych przejść między stopniami naukowymi/stopniami w zakresie sztuki/tytułem profesora (1 dla osób z doktoratem, 2 dla osób z habilitacją, 3 dla profesorów zwyczajnych)
- T_i = lata poświęcone na każde ukończone przejście.

Tak skonstruowany złożony miernik pozwala na adekwatny opis tempa osiągania kolejnych etapów kariery naukowej. Wyższe wartości wskaźnika wskazują na szybszą karierę akademicką, a jednocześnie respondenci na różnych etapach kariery pozostają porównywalni, ponieważ wartości są znormalizowane przez liczbę osiągniętych awansów. Miara ta jest zmienną ciągłą pozwalającą na proste modelowania w analizie PSM.

W analizach PSM szacowano efekt udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej jako średni efekt dla osób, które rzeczywiście zostały objęte programem (ATT – *average effect of treatment on treated*).

W przypadku szacowania efektu mobilności na skłonność do mobilności na rynku pracy zastosowano modele regresji logistycznej.

OGRANICZENIA BADANIA

Przeprowadzone przez nas badanie, podobnie jak i inne tego typu, nie jest wolne od pewnego rodzaju ograniczeń. Po pierwsze, do badania zaprosiliśmy stypendystów z dwóch agencji finansujących programy i konkursy mobilnościowe: NAWA i NCN. Agencje te, co prawda, pełnią bardzo istotną rolę w zakresie umiędzynarodowienia nauki w Polsce, a ich wybór do badania umożliwił sformułowanie wytycznych o charakterze aplikacyjnym, które mogą być użyteczne dla nich w udoskonalaniu istniejących i projektowaniu kolejnych programów i konkursów mobilnościach. Jednocześnie jednak nie uwzględniliśmy szeregu innych źródeł finansowania zagranicznych wyjazdów akademickich, w których biorą udział naukowcy, jak na przykład: programy Unii Europejskiej, stypendia rządów innych państw i organizacji pozarządowych, umowy bilateralne między uczelniami lub staże typu *post-doc*. Co więcej, wybraliśmy do naszego badania programy i konkursy mobilnościowe dotyczące wyjazdów tymczasowych trwających od 3 miesięcy do 2 lat. W związku z tymi zawężeniami należy zachować pewną ostrożność przy uogólnianiu wniosków z badania na programy finansowane z innych źródeł niż NAWA i NCN, a także te wyjazdy, które mają charakter migracji albo przeciwnie – mobilności krótkoterminowej.

Chociaż w naszych analizach uwzględniamy szereg uwarunkowań indywidualnych, które mogą wpływać zarówno na skłonność do mobilności, jak i na jej efekty, to nie wyczerpuje to wszystkich zmiennych, które – jak wynika z literatury – mogą oddziaływać na motywacje do wyjazdów oraz ich rezultaty. W szczególności nie kontrolujemy cech wyjazdów zagranicznych potencjalnie istotnych w kontekście podjęcia decyzji o wyjeździe czy też korzyści z takiego wyjazdu. Co prawda doprecyzowaliśmy, jak długie pobyty zagraniczne analizujemy w badaniu, ale nie różnicujemy już jak konkretny czas wyjazdu w ramach ustalonego przedziału oddziałuje na jego efekty, co czynią niektórzy badacze (np. Guthrie, Lichten, Harte, i in., 2017). Nie uwzględniamy również kierunku mobilności geograficznej, który może nie pozostawać bez znaczenia nie tylko na efekty, ale również na skłonność do wyjazdu (por. Bauder i in., 2017; Bojica i in., 2023) czy związane z nim wyzwania. Zagadnienia te z pewnością warto podnieść w dalszych badaniach nad skutkami mobilności dla rozwoju karier naukowców w Polsce.

Jednym z istotnych czynników warunkujących mobilność pozostaje również dostęp do infrastruktury badawczej. Kwestia ta została poruszona w badaniu jedynie na poziomie motywów wyboru ośrodka goszczącego przez osoby uczestniczące w badanych przez nas programach międzynarodowej mobilności akademickiej. Fakt ten uniemożliwia wykorzystanie w analizach empirycznych dostępu do infrastruktury badawczej lub innych zasobów jako zmiennej niezależnej (wyjaśniającej).

Poczucie niedosytu może wywoływać przyjęte przez nas podejście do badania efektów programów mobilnościowych. W związku z pozyskaniem danych dotyczących głównie ilościowych aspektów produktywności naukowej (takich jak np.: liczba publikacji, liczba złożonych i sfinansowanych wniosków grantowych), nasze analizy koncentrują się na wskaźnikach ilościowych. Tymczasem efekty mobilności mogą mieć również wymiar jakościowy i znajdować odzwierciedlenie w większym wpływie wyników badań mobilnych naukowców, ich większej widoczności w międzynarodowych sieciach badawczych, a także wzroście ogólnej rozpoznawalności i uznania w środowisku akademickim. Wymienione zagadnienia warto uwzględnić w kolejnych badaniach poświęconych tematyce wpływu mobilności na kariery naukowców.

Pewnym ograniczeniem może być również wykorzystanie w badaniu informacji deklaracyjnych zebranych od uczestników programów mobilności. Z uwagi na ewentualne trudności w przypominaniu sobie faktów, o które pytaliśmy w sondażu, zebrane dane mogą być obciążone pewnymi błędami. Aby zminimalizować ten problem założyliśmy badanie osób, które powróciły z wyjazdu zagranicznego nie wcześniej niż 5 lat i nie później niż 2 lata przed terminem badania.

Przyjęte założenie oddziałuje na wyniki badania również w inny sposób. W niektórych przypadkach efekty zagranicznych wyjazdów mogą być obserwowalne dopiero w dłuższej perspektywie czasu niż ta, którą założyliśmy. Można tym samym zaryzykować stwierdzenie, że w dłuższym okresie wpływ mobilności na kariery byłby jeszcze silniejszy niż ten, który odnotowaliśmy w naszym badaniu (por. Cañibano i in., 2020; Tian, 2016). Jest to jednak ograniczenie każdego badania, które wykorzystuje dowolny przedział czasowy do oceny wyników mobilności (por. Bojica i in., 2023).

Co więcej, wyniki badania mogą być obciążone błędem atrybucji, gdyż w niektórych przypadkach trudno jest jednoznacznie uchwycić, które osiągnięcia naukowe i w jakim stopniu stanowią efekt mobilności (por. Cañibano i in., 2008).

Mimo wspomnianych ograniczeń nasze badanie dostarcza ważnych wniosków poznawczych, w tym dowodów pokazujących związki przyczynowo-skutkowe, dotyczących znaczenia mobilności dla rozwoju karier naukowców w Polsce. Przyczyniając się do głębszego zrozumienia, w jaki sposób międzynarodowa mobilność wpływa na rozwój karier naukowych, dodatkowo wskazuje implikacje praktyczne, które mogą być użyteczne dla decydentów w zakresie dalszego rozwijania i udoskonalania oferty programów mobilnościowych.

A stylized globe with a grid of latitude and longitude lines, composed of small dots, set against a purple background.

03

**INSTYTU-
CJONALNY
KONTEKST
MIĘDZYNA-
RODOWEJ
MOBILNOŚCI
AKADEMICKIEJ**

Zdolność państwa do zajmowania czołowej pozycji w dziedzinie badań i innowacji zależy częściowo od jego możliwości przyciągania utalentowanych naukowców, a także od zatrzymania wysoko wykwalifikowanych osób już pracujących w podmiotach krajowych. Z tego powodu mobilność kadry naukowej jest istotnym zagadnieniem na poziomie polityki krajowej (Verginer & Riccaboni, 2020). Punktem wyjścia niniejszego rozdziału, poświęconego instytucjonalnemu wymiarowi międzynarodowej mobilności akademickiej, jest charakterystyka formalno-prawnych ram regulujących europejski system nauki i szkolnictwa wyższego w odniesieniu do mobilności międzynarodowej naukowców. Organizację tegoż w państwach Unii Europejskiej kształtują przede wszystkim zalecenia Komisji Europejskiej, odnoszące się bezpośrednio do badań naukowych i cyrkulacji talentów (European Commission, 2023; Rada Europy, 2021). Kluczową inicjatywą wzmacniającą potencjał naukowo-badawczy Europy jest utworzony w 2000 roku obszar badań naukowych – [European Research Area](#) (ERA). Jego zasadniczym celem jest umożliwienie swobodnego przepływu naukowców, wiedzy i innowacji. Osiągnięcie tych zamierzeń z jednej strony nasila konkurencję wewnątrz kontynentu, a z drugiej – stymuluje współpracę transgraniczną europejskich instytucji naukowych, a także koordynację krajowych polityk i systemów badawczych. Jednym z przejawów funkcjonowania ERA jest powołanie w 2002 roku instrumentu [European Strategy Forum on Research Infrastructures](#) (ESFRI), który służy do pogłębiania naukowej integracji infrastruktur badawczych i budowy pozycji konkurencyjnej poszczególnych państw członkowskich. Ważnym założeniem tej strategii jest promowanie długoterminowej mobilności pracowników badawczych (zwłaszcza kadry kierowniczej). Omawiana agenda polityczna określiła dobrowolne działania państw członkowskich na lata 2022–2024, spośród których cel nr 4 (*Action 4*) bezpośrednio odwołuje się do mobilności naukowców zarówno geograficznej, jak i międzysektorowej. Jednym z kierunkowych działań jest stworzenie instrumentu wspierającego cyrkulację naukowców – EURAXESS. ERA nie zamyka się przy tym na państwa trzecie, wskazując w celu nr 9 (*Action 9*) ochronę wolności akademickiej i praw człowieka podczas współpracy z krajami i regionami spoza Europy (ERA, 2021). W tym celu zaleca się dalszy rozwój międzynarodowych portali i usług EURAXESS jako narzędzia dla instytucji naukowych (ale również i samych naukowców) służącego prowadzeniu aktywności związanych z rozbudową sieci kontaktów i współpracy (European Commission, 2023).

W niniejszym rozdziale skupimy się na instytucjonalnych aspektach międzynarodowej mobilności akademickiej, które rozumiemy jako wszelkie działania wychodzące z poziomu polityk krajowych i idące w dół hierarchii instytucji realizujących działalność naukowo-badawczą w pań-

stwie. Stąd odnosimy się do systemu prawnego kształtowanego z jednej strony przez wytyczne unijne, a z drugiej – krajowe ustawodawstwo. W przypadku Polski jest to przede wszystkim ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (2024). Oprócz podmiotów systemu SWiN, takich jak uczelnie, instytuty PAN i in., do instytucji tworzących ten system zaliczyć należy także agencje działające na rzecz szkolnictwa wyższego i nauki, czyli m.in. Narodową Agencję Wymiany Akademickiej oraz Narodowe Centrum Nauki.

W literaturze wskazuje się szereg czynników wpływających na decyzje o mobilności akademickiej, m.in. warunki płacowe, możliwości rozwoju kariery naukowej, dostęp do zaawansowanej aparatury badawczej w prestiżowych ośrodkach oraz swoboda prowadzenia badań i debat naukowych (Miguélez & Moreno, 2013). Z perspektywy instytucjonalnej mobilność akademicka naukowców nie jest zatem zjawiskiem spontanicznym, lecz wynika ze świadomych, strategicznych działań jednostek, dostępności programów międzynarodowej mobilności oraz strukturalnych uwarunkowań podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki (SWiN). Znaczenie może mieć również typ instytucji (w zależności od głównego obszaru działania instytucji: badawcza vs. badawczo–dydaktyczna) oraz wielkość ośrodka akademickiego, w którym dany podmiot jest zlokalizowany. Oba te czynniki mogą mieć związek z podejmowaniem przez naukowców decyzji dotyczących uczestnictwa w mobilności, ich świadomością dostępnej oferty programów oraz realną możliwością skorzystania z nich.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.), system szkolnictwa wyższego i nauki tworzą m.in. uczelnie oraz instytuty Polskiej Akademii Nauk (PAN). Wśród dziesięciu zadań uczelni, określonych przez ustawodawcę w art. 11 ww. ustawy, na czołowych miejscach wymieniono: kształcenie na studiach, prowadzenie działalności naukowej oraz kształcenie doktorantów. Instytuty PAN nie prowadzą działalności dydaktycznej w rozumieniu kształcenia studentów na studiach I i II stopnia ani na jednolitych studiach magisterskich. Ich zadania obejmują m.in. prowadzenie działalności naukowej oraz kształcenie w szkołach doktorskich (art. 2 ust. 2 pkt 1 i pkt 3 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk; t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1796 z późn. zm.). Na podstawie opisanych uwarunkowań prawnych i dla realizacji określonych celów badawczych zaliczamy szkoły wyższe do instytucji badawczo–dydaktycznych, a instytuty PAN do instytucji badawczych.

Na podstawie dostępnej literatury oraz wyników badań podejmujemy analizę znaczenia wybranych cech instytucjonalnych podmiotów systemu SWiN w kształtowaniu świadomości dostępnej oferty programowej oraz faktycznego udziału w wybranych programach międzynarodowej mobilności akademickiej. Sprawdzamy, jak naukowcy w Polsce oceniają dostępną ofertę, jaki preferują sposób komunikowania jej, a także jakie mają opinie na temat dokumentacji konkursowej i czy doświadczają problemów przy jej wypełnianiu. Stąd w naszej analizie wykorzystujemy perspektywę teorii możliwości Sena (1995, 2001), która pozwala zrozumieć znaczenie dostępności finansowania mobilności akademickiej (np. oferty agencji finansujących, wsparcie instytucji macierzystych) oraz realnych możliwości jego wykorzystania przez naukowców. W ujęciu Sena, kluczowe jest nie tylko to, czy dana osoba ma dostęp do zasobów, ale czy ma szansę skorzystać z tych, które uważa za wartościowe. Mobilność akademicka może być postrzegana jako jedno z takich funkcjonowań — umożliwiających rozwój naukowy, budowanie sieci międzynarodowych, dostęp do infrastruktury badawczej prestiżowych instytucji. Jednak systemowe bariery, takie jak konieczność zawieszenia stosunku pracy, obowiązki dydaktyczne, rodzinne zobowiązania lub brak elastyczności instytucjonalnej, mogą ograniczać zdolność do skorzystania z dostępnych programów mobilności. W efekcie, nawet jeśli formalnie istnieje

je możliwość wyjazdu, nie każdy naukowiec ma realną szansę ją zrealizować — co w ujęciu teorii możliwości oznacza nierówność zdolności do działania. W praktyce oznacza to konieczność projektowania założeń programów mobilności akademickiej w sposób bardziej elastyczny, uwzględniający różnorodne ograniczenia i możliwości adresatów tych programów. W związku z tym, że produktywność naukowa kształtuje się już od uzyskania stopnia doktora, a na późniejszych etapach nie obserwuje się jej skokowych zmian, lecz jedynie utwierdzenie pozycji naukowca w obiegu międzynarodowym, odpowiednie warunki instytucjonalne są istotne już od początku kariery (Kwiek & Roszka, 2024, 2025).

W niniejszym rozdziale będziemy poszukiwać odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Jaki jest poziom znajomości oferty programów mobilności wśród naukowców?
2. Jakie są powody nieaplikowania przez naukowców do tych programów?
3. Jakie są opinie naukowców na temat oferty polskich agencji finansujących programy mobilnościowe i przygotowanej przez nie dokumentacji konkursowej, w tym jakie trudności dostrzegają naukowcy w aplikowaniu do tych programów?
4. Jakie kryteria biorą pod uwagę polscy naukowcy, wybierając instytucję goszczącą?
5. Czy typ instytucji (badawcza vs. badawczo-dydaktyczna) i wielkość ośrodka akademickiego mają związek ze skłonnością do mobilności?

Mając na uwadze to, że elementami tworzącymi system wspierania i finansowania międzynarodowej mobilności naukowców są, z jednej strony, podmioty systemu SWiN, a z drugiej agencje finansujące programy umożliwiające mobilność, analizę zaczniemy od opisu cech instytucji naukowych, które mogą wpływać na mobilność badaczy. Następnie przejdziemy do nakreślenia instytucjonalnych ram międzynarodowej mobilności akademickiej w Polsce i wybranych krajach. Charakterystyka programów mobilnościowych dwóch kluczowych agencji finansujących będzie punktem wyjścia do analizy wyników badań, w których respondenci ocenili dostępną ofertę programową.

CECHY INSTYTUCJI NAUKOWYCH A DECYZJE MOBILNOŚCIOWE NAUKOWCÓW

Mobilności naukowców sprzyja międzynarodowe środowisko pracy, tworząc korzystne warunki do wymiany wiedzy, współpracy badawczej i rozwoju kariery. Jak wskazują Teichler i Janson (2023), europejskie uczelnie coraz częściej wdrażają strategie umiędzynarodowienia, stwarza-

jące naukowcom warunki do udziału w międzynarodowych projektach badawczych. Instytucje posiadające wysoki poziom umiędzynarodowienia (np. poprzez udział w partnerstwach zagranicznych, obecność studentów i kadry z zagranicy) mają bardziej rozwinięte struktury i procedury sprzyjające mobilności, szczególnie młodych badaczy. Tego typu środowisko zwiększa świadomość i dostępność programów mobilności oraz odgrywa ważną rolę w zmniejszaniu barier językowych, kulturowych i administracyjnych, które mogą utrudniać mobilność (Netz & Jaksztat, 2017; Van Der Wende, 2015). Wspierające polityki i ramy instytucjonalne, dostosowane do potrzeb mobilnych naukowców, wzmacniają zdolność podmiotów naukowych do uczestnictwa w międzynarodowych wymianach, czyniąc mobilność integralnym elementem rozwoju kariery naukowej (Jöns & Hoyler, 2013).

Kluczową rolę w promowaniu międzynarodowej mobilności naukowców odgrywają instytucje nastawione na działalność badawczą, takie jak uczelnie badawcze oraz instytuty naukowe. Dane empiryczne wskazują, że naukowcy zatrudnieni w takich podmiotach wykazują wyższe wskaźniki mobilności międzynarodowej niż ich odpowiednicy pracujący w instytucjach o profilu dydaktycznym (Børing et al., 2015). Ponadto, naukowcy zorientowani na badania, w przeciwieństwie do pracowników skoncentrowanych na nauczaniu, częściej współpracują międzynarodowo (Kwiek, 2020a).

Przeprowadzone dotychczas analizy pozwalają wnioskować, że podmioty ukierunkowane na działalność badawczą, częściej niż te angażujące się zarówno w dydaktykę, jak i badania, oferują granty międzynarodowe, uczestniczą w sieciach badawczych oraz traktują aktywność międzynarodową jako element kariery naukowej (Netz et al., 2020). Podmioty, które strategicznie promują mobilność jako element rozwoju zawodowego – np. włączając ją do kryteriów awansu, organizując systemy mentoringu i upowszechniania informacji o możliwościach mobilności – stwarzają środowisko, które wspiera mobilność jako wartość domyślną (Fraumann & Güney, 2019; Ryazanova & McNamara, 2019; Serpa et al., 2020). Instytucje, które mają kulturę organizacyjną promującą mobilność, są bardziej skuteczne w zachęcaniu naukowców do udziału w programach mobilności międzynarodowej (Jacob & Meek, 2013; Teichler, 2015). Dzięki takim działaniom instytucje badawcze są lepiej pozycjonowane w globalnym systemie wiedzy, ułatwiając swoim pracownikom integrację poprzez międzynarodowe sieci współpracy, które są niezbędne dla postępu naukowego (Shen et al., 2022). Jak zauważa Jöns (2009), podmioty skoncentrowane na badaniach sprzyjają tworzeniu międzynarodowych sieci badawczych. Naukowcy pracujący w takich instytucjach mają większe szanse na udział w programach mobilności i współpracę z zagranicznymi partnerami. Podkreślanie znaczenia międzynarodowych sieci badawczych i mobilności naukowców w tych instytucjach jest istotne dla rozwijania ich potencjału badawczego i osiągania wysokiej jakości w nauce. Dzięki temu, wykorzystując swoje zasoby, tworzą korzystne warunki dla pracy naukowej (Jacob & Meek, 2013). Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia, zakładamy, że:

Hipoteza 1: Istnieje pozytywny związek między pracą w instytucji PAN a świadomością naukowców w zakresie oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej.

Hipoteza 2: Istnieje pozytywny związek między pracą w instytucji PAN a skłonnością naukowców do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej.

Z literatury wynika, że międzynarodowej mobilności naukowców sprzyjają większe ośrodki akademickie. W badaniu Jöns i Hoyler (2013) analizowano mobilność naukowców w kontekście globalnych sieci badawczych. Autorzy wskazali, że większe ośrodki akademickie, zwłaszcza te

z dużą liczbą studentów, często są bardziej atrakcyjne dla naukowców ze względu na większą dynamikę i możliwości współpracy. Duże miasta, w których zlokalizowane są ośrodki akademickie, mają większe szanse na zachęcenie do przyjazdu i zatrzymanie produktywnych naukowców niż miasta peryferyjne (Verginer & Riccaboni, 2021). Podmioty naukowe ulokowane w większych ośrodkach dysponują zwykle lepszą infrastrukturą badawczą, taką jak zaawansowane laboratoria i zasoby technologiczne, które nie tylko umożliwiają wysokiej jakości badania, ale także przyciągają międzynarodowych współpracowników poszukujących dostępu do tych obiektów (Jacob & Meek, 2013). Inni badacze (Fraumann & Güney, 2019; Taylor, 2004) zwracają z kolei uwagę na wsparcie w postaci narzędzi zarządzania zasobami ludzkimi, które odgrywają istotną rolę w promowaniu i organizowaniu mobilności międzynarodowej pracowników naukowych. Działania i inicjatywy podejmowane przez podmioty naukowe, obejmujące między innymi zarządzanie kadrami, mechanizmy wsparcia i motywacji oraz zarządzanie instytucjonalne, tworzą kompleksową strategię internacjonalizacji (Taylor, 2004). Dodatkowo, instytucje te mają często większy potencjał do tworzenia jednostek wsparcia mobilności, takich jak biura współpracy międzynarodowej, które zapewniają skuteczne zarządzanie programami mobilnościowymi. Podmioty posiadające bardziej rozbudowane struktury i mechanizmy wsparcia mają też większy potencjał do skutecznego stymulowania mobilności akademickiej (Fraumann & Güney, 2019). Obecność dedykowanych jednostek, takich jak biura współpracy międzynarodowej, działy HR zorientowane na rozwój naukowy oraz przejrzyste procedury dotyczące organizacji i rozliczania wyjazdów naukowych i uznawania efektów mobilności, znacząco ułatwiają udział zainteresowanych w tego typu programach. Ich brak z kolei tworzy bariery administracyjne i zniechęca do mobilności (Fraumann & Güney, 2019; Van Der Wende, 2015). Instytucje z większym potencjałem organizacyjnym posiadają zwykle również większe zasoby finansowe, co pozwala im oferować konkurencyjne pakiety finansowania i brać udział w międzynarodowych programach grantowych, tym samym zachęcając naukowców do angażowania się w wymiany międzynarodowe (Børing et al., 2015). Ponadto, bogaty kapitał społeczny i możliwości tworzenia sieci kontaktów, dostępne w instytucjach zlokalizowanych w dużych ośrodkach akademickich, sprzyjają nawiązywaniu międzynarodowych współprac, zwiększając ich zdolność do udziału w wymianach akademickich (Bauder, 2020). Literatura przedmiotu podaje przykłady zarówno pozytywnego, jak i negatywnego wpływu mobilności na rozwój kariery naukowca w swojej macierzystej instytucji, wskazując na znaczenie instytucjonalnego zaplecza (Cruz-Castro & Sanz-Menéndez, 2010; Lepori, 2011; Netz et al., 2020). Niedobory zasobów tego zaplecza mogą utrudniać podejmowanie decyzji o udziale w programie mobilnościowym (Bojica et al., 2023).

Prestiż większych ośrodków akademickich odgrywa istotną rolę w przyciąganiu międzynarodowych talentów, tworząc pozytywną pętlę sprzężenia zwrotnego. Instytucje zlokalizowane w takich ośrodkach nie tylko zwiększają swoją zdolność do uczestnictwa w programach mobilności, ale także przyczyniają się do postępu badań naukowych (Van Der Wende, 2015). Wielkość ośrodka akademickiego, jak i sama wielkość instytucji może zatem istotnie wpływać na jej zdolność do wspierania i zachęcania do międzynarodowej mobilności naukowców, co czyni je bardziej skutecznymi w ułatwianiu globalnych wymian naukowych. W świetle powyższych ustaleń dotyczących wielkości ośrodka akademickiego zakładamy, że:

Hipoteza 3: Istnieje pozytywny związek między lokalizacją instytucji macierzystej w dużym ośrodku akademickim a skłonnością do udziału naukowców w międzynarodowej mobilności akademickiej.

Międzynarodowa mobilność akademicka jest kształtowana nie tylko przez uwarunkowania

instytucji macierzystych, ale także przez ośrodki goszczące, które wpływają na doświadczenie mobilności poprzez oferowane możliwości rozwoju, dostęp do infrastruktury czy do sieci kontaktów. Im wyższa jakość otoczenia miejsca pracy naukowca, tym mniejsza skłonność do mobilności. Jeśli naukowcy postrzegają otoczenie w odległej instytucji goszczącej jako wysokiej jakości, będą bardziej skłonni do udziału w mobilności (Azoulay et al., 2017). Wybór zagranicznego ośrodka naukowego jest złożonym procesem, w którym naukowcy dążą do znalezienia optymalnych warunków do prowadzenia badań, rozwoju kariery oraz poprawy jakości życia. Według literatury przedmiotu (Kwiek, 2022; Seeber et al., 2023; Stephan et al., 2015; Van Der Wende, 2015) najważniejszymi kryteriami wyboru zagranicznej instytucji goszczącej są: prestiż i reputacja naukowa ośrodka, możliwość współpracy z uznanymi naukowcami oraz dostęp do nowoczesnej infrastruktury badawczej.

Prestiżowe instytucje, uznawane zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym, przyciągają znaczące zainteresowanie jako partnerzy mobilności ze względu na ugruntowaną globalną reputację, szerokie zasoby i silne środowiska badawcze. Takie instytucje są lepiej przygotowane do przyjmowania międzynarodowych talentów i pozyskiwania znaczącego finansowania na projekty prowadzone we współpracy badawczej, co czyni je atrakcyjnymi ośrodkami wymiany akademickiej i postępu naukowego (Van Der Wende, 2015). Ponadto, prestiż instytucjonalny jest powiązany z lepszym dostępem do międzynarodowych sieci i zasobów, co ułatwia mobilność akademicką i produktywność (Netz et al., 2020). Związek między prestiżem instytucjonalnym a mobilnością jest dodatkowo zniuansowany przez strategiczne wybory naukowców, którzy mogą poszukiwać afiliacji z prestiżowymi instytucjami, aby zwiększyć swoją globalną widoczność i ścieżkę kariery (Ferreira et al., 2023; Kwiek, 2022).

Istotnym czynnikiem determinującym wybór zagranicznego ośrodka naukowego może być również dostęp do infrastruktury badawczej — możliwość korzystania ze specjalistycznych laboratoriów, unikalnych urządzeń oraz innych zasobów technicznych (European Commission. Directorate-General for Research et al., 2009). Nowoczesne infrastruktury badawcze stanowią fundament rozwoju nauki we wszystkich jej dziedzinach. Dzięki zapewnieniu dostępu do zaawansowanego, często unikalnego sprzętu badawczego, a także do zasobów danych i usług cyfrowych, umożliwiają one realizację ambitnych projektów badawczych. Projekty te, ze względu na swoją skalę i złożoność, wykraczają poza możliwości tradycyjnych laboratoriów działających lokalnie i obsługujących ograniczoną liczbę użytkowników. Współczesne zasoby badawcze to coraz bardziej złożone, często multimodalne systemy, nierzadko rozproszone geograficznie i funkcjonujące w ramach międzynarodowych sieci współpracy. Ich rola staje się kluczowa w kontekście rosnących dysproporcji między czołowymi uczelniami – zazwyczaj zlokalizowanymi w dużych ośrodkach akademickich – a pozostałymi instytucjami naukowymi. To właśnie jakość i intensywność prowadzonych badań naukowych będą w coraz większym stopniu różnicować pozycję poszczególnych ośrodków, a te z kolei są ściśle uzależnione od dostępu do odpowiedniej infrastruktury (OECD, 2025b). Infrastruktura ta nie tylko umożliwia realizację zaawansowanych projektów badawczych, ale również przyciąga naukowców z całego świata, szczególnie w dziedzinach wymagających kosztownego lub trudno dostępnego sprzętu, takich jak fizyka, chemia czy nauki biomedyczne. W takich przypadkach współpraca z zagranicznym ośrodkiem często wynika z konieczności wykorzystania infrastruktury niedostępnej w kraju pochodzenia naukowca. Dodatkowo, obecność wybitnych specjalistów związanych z danym ośrodkiem zwiększa jego atrakcyjność, oferując możliwość współpracy z uznanymi ekspertami w danej dziedzinie. Jak zauważa Kwiek (2022), obecnie oprócz tradycyjnych kosztów mobilności związanych z podróżami czy utrzymaniem, coraz większe znacze-

nie mają również wydatki związane z dostępem do infrastruktury badawczej – w tym do baz danych czy laboratoriów.

Wybór zagranicznej jednostki goszczącej przez naukowca jest uwarunkowany nie tylko prestiżem instytucji czy dostępem do infrastruktury badawczej, ale również motywacjami indywidualnymi oraz ich zgodnością ze strategią umiędzynarodowienia uczelni macierzystej. Kluczowe znaczenie ma ustalenie wspólnych oczekiwań i warunków realizacji pobytu – zarówno w zakresie naukowym, jak i organizacyjnym – przez wszystkie zaangażowane strony: uczelnię macierzystą, instytucję goszczącą oraz samego naukowca (Przytuła, 2019).

INSTYTUCJONALNE RAMY MIĘDZYNARODOWEJ MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ W WYBRANYCH KRAJACH

Rynek pracy naukowców stał się globalny, a doświadczenie międzynarodowe jest często głównym wymogiem w kontynuacji kariery naukowej (Evers & Sieverding, 2015). Z tego względu warto bliżej przyjrzeć się zjawisku cyrkulacji naukowców. Jedną z przybliżonych miar międzynarodowej mobilności akademickiej są wykorzystane w raporcie OECD metryki bibliometryczne, zwłaszcza te pozwalające na monitorowanie zmian krajów afiliacji autorów publikacji. W przypadku autorów afiliowanych jednocześnie do więcej niż jednego państwa zastosowano podejście oparte na proporcjonalnym przypisaniu (metoda ułamkowa). Jeśli autor opublikował wiele prac w danym roku jako punkt odniesienia przyjmuje się jego ostatnią publikację w tym roku, a wcześniejsze są pomijane. Miary te jednoznacznie pokazują, że autorzy zmieniający afiliację na zagraniczne osiągają wyższy poziom cytowalności niż ich niemobilni odpowiednicy. W Europie, szczególnie w krajach UE27, mimo spowolnienia globalnego trendu międzynarodowej współpracy publikacyjnej od 2018 roku, sytuacja pozostaje stabilna. Najwyższą intensywność współpracy identyfikuje się w Wielkiej Brytanii i Francji, których głównymi partnerami publikacyjnymi są naukowcy z Indii, Chin i Arabii Saudyjskiej. Z kolei Niemcy i Hiszpania przyciągają najwięcej współautorów afiliowanych do zagranicznych instytucji.

Ten sposób śledzenia przepływów kadry naukowej stanowił podstawę wyboru krajów do niniejszej analizy: Francji, Hiszpanii, Niemiec i Wielkiej Brytanii⁴. Kraje te zostały przez OECD zidentyfikowane wśród pierwszej 15. państw na świecie o najwyższych poziomach przepływów autorów i współautorów prac naukowych. W Europie dwie pary krajów reprezentują przeciwstawne bie-

⁴ Wielka Brytania, mimo formalnego wyjścia z Unii Europejskiej, realizowała wspólnotową politykę naukową do 2020 roku, co nadal wpływa na funkcjonowanie jej instytucji akademickich.

guny mobilności akademickiej: Francja i Wielka Brytania jako kraje „eksportujące” naukowców oraz Hiszpania i Niemcy jako kraje „importujące” (OECD, 2013, 2014, 2018a, 2021, 2024).

Tabela 3.1. Udział publikacji danego kraju w 10% najczęściej cytowanych na świecie (dane za rok 2022)

	Kraj	Udział publikacji w 10% najczęściej cytowanych
kraje przyjmujące	Niemcy	30,8
	Hiszpania	27,1
kraje wysyłające	Wielka Brytania	38,2
	Francja	34,1
kraj referencyjny	Polska	18,8

Źródło: oprac. własne (OECD, 2025a, 2025b)

Tabela 3.1. Udział publikacji danego kraju w 10% najczęściej cytowanych na świecie (dane za rok 2022) prezentuje jedną z podstawowych metryk bibliometrycznych (udział publikacji autorstwa/współautorstwa naukowców afiliowanych do instytucji danego kraju znajdujących się w grupie 10% najczęściej cytowanych na świecie), wskazującą na potencjalny związek między mobilnością akademicką naukowców w danym państwie a udziałem tego państwa w wysoko cytowanych publikacjach. Polska odstaje od pozostałych krajów, co może wskazywać na potrzebę wzmocnienia międzynarodowej współpracy poprzez zachęcanie macierzystych instytucji oraz samych naukowców do udziału w programach mobilności akademickiej.

Przegląd katalogu aktualnych ofert programów mobilnościach dostępnych w Wielkiej Brytanii, Niemczech, Hiszpanii, Francji oraz Polski został szczegółowo zaprezentowany w tabeli B1 w [Załączniku B cz. 1](#). W niniejszej części pokazujemy podsumowanie tego przeglądu wraz z prezentacją ram formalno-organizacyjnych regulujących obszar nauki i szkolnictwa wyższego w każdym kraju (ze szczególnym uwzględnieniem mobilności międzynarodowej).

Niemcy ([ramka 3.1](#)) od lat funkcjonują jako jedno z najbardziej znaczących centrów nauki, technologii i innowacji na kontynencie europejskim. Państwo to aktywnie wspiera międzynarodową mobilność naukowców poprzez szereg programów i inicjatyw, które mają na celu nie tylko wymianę wiedzy i doświadczeń, lecz także wzmocnienie międzynarodowej pozycji niemieckiego środowiska akademickiego. Krajowa strategia na rzecz rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego kładzie szczególny nacisk na zwiększanie atrakcyjności państwa jako lokalizacji dla międzynarodowych instytucji edukacyjnych i badawczych, poszerzanie współpracy naukowej na poziomie europejskim i globalnym oraz umożliwienie jak największej liczbie studentów i naukowców zdobywania cennego międzynarodowego doświadczenia. W ramach oferty niemieckich programów mobilności międzynarodowej naukowców można znaleźć różnorodne formy wyjazdów – od udziału w konferencjach, poprzez krótkoterminowe wizyty studyjne, aż po długoterminowe wyjazdy badawcze. Ważnym aspektem jest ich dostępność i elastyczność, co pozwala na szerokie uczestnictwo różnych grup naukowców, począwszy od młodych doktorantów aż po doświadczonych badaczy.

Ramka 3.1. Niemcy – charakterystyka ram prawnych i oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej

NIEMCY

Krajowe ramy prawne kształtujące działalność instytucji naukowych

Gesetz über die Statistik für das Hochschulwesen sowie für die Berufsakademien

Hochschulrahmengesetz (HRG)

Forschungsdatengesetz

Gesetz über befristete Arbeitsverträge in der Wissenschaft (WissZeitVG)

Krajowa strategia na rzecz rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego

[Internationalization of the Higher Education Institutions in Germany Strategy of the Federal and Länder Ministers of Science \(2024–2034\)](#)

Główne założenia strategiczne:

- Dalsze zwiększanie atrakcyjności Niemiec jako lokalizacji dla szkolnictwa wyższego i badań naukowych dla międzynarodowych studentów i naukowców.
- Umożliwienie jak największej liczbie studentów, naukowców i innych pracowników szkolnictwa wyższego zdobycia cennego doświadczenia w zakresie internacjonalizacji.
- Praca na rzecz rozszerzenia i pogłębienia jakości europejskiej i międzynarodowej współpracy w zakresie badań i nauczania między instytucjami szkolnictwa wyższego.

Przegląd oferty programów stypendialnych dla naukowców

Wyszukiwarka programów sklasyfikowanych według kraju pochodzenia cudzoziemca, etapu kariery naukowej, obszaru badawczego, planowanej aktywności w trakcie mobilności (badania naukowe, nauka języka itp.) oraz instytucji/agencji finansującej. Niemcy jako państwo mają sprecyzowane obszary zainteresowania wymianą akademicką – zarówno pod względem geograficznym jak i przedmiotowym. Na przykład wśród krajów UE na liście potencjalnych partnerów naukowych znajdują się: Francja (sztuczna inteligencja), Polska (nauki humanistyczne, kulturoznawstwo, prawo, nauki społeczne i ekonomia, bezpieczeństwo IT i nowe formy energii w badaniach nad bateriami i wodorem), Czechy i Węgry (biotechnologia, przemysł 4.0, zastosowania technologii informacyjnych i komunikacyjnych, nowe materiały

i technologia kwantowa), Niemcy (badania nad bateriami, badania nad wodorem, technologia słoneczna i technologia kwantowa) oraz kraje Europy Południowej (green hydrogen). Sprecyzowane oczekiwania znajdujemy także w odniesieniu do wyselekcjonowanych krajów spoza UE i spoza europejskiego kontynentu.

W katalogu ofert dostępnych dla naukowców znajdują się krótkie wyjazdy w celu udziału w konferencji (tylko aktywny udział jest finansowany) bądź w celu realizacji wyjazdu do zagranicznej instytucji w celu przedstawienia swoich prac i wymiany doświadczeń (odpowiednik wizyty studyjnej). Obie formy mogą zostać zrealizowane online. Programy są w większości bez ograniczeń dziedzinowych i geograficznych. Dbłość o klimat jest zaznaczona m.in. w programie finansującym aktywny udział w konferencjach, gdzie na dystansach do 600 km nie są refundowane koszty podróży samochodem i samolotem (wyjątek Wielka Brytania).

Instytucje finansujące na poziomie krajowym

[Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt](#) (środki finansowania projektów i umowy na badania i rozwój)

[Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit](#) (środki finansowania projektów i umowy na badania i rozwój)

[Bundesministerium für Wirtschaft und Energie](#) (bezpośrednie finansowanie projektów w dziedzinach energetyki, badań lotniczych, multimediów, podróży kosmicznych i InnoNet)

[Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat](#) (bezpośrednie finansowanie projektów Federalnego Urzędu Rolnictwa i Żywności oraz Agencji ds. Zasobów Odnawialnych)

[Bundesministerium für Verkehr](#) (środki finansowania projektów i umowy na badania i rozwój)

[Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz](#) (projekty badawczo-rozwojowe w dziedzinie innowacji w zakresie ochrony konsumentów)

[Deutscher Akademischer Austauschdienst](#)

[The Humboldt Foundation](#)

Źródło: oprac. własne (BMFTR, 2025; BMJV, 2025; BMLEH, 2025; BMV, 2025; BWE, 2025; DAAD, 2025; HF, 2025)

Hiszpania ([ramka 3.2](#)) od lat odgrywa ważną rolę jako aktywny uczestnik europejskich i międzynarodowych inicjatyw wspierających naukę, edukację oraz wymianę wiedzy na poziomie międzynarodowym. Państwo to dąży do wzmocnienia swojej pozycji jako atrakcyjnego miejsca do prowadzenia badań naukowych i kształcenia wyższego, co znajduje wyraz w opracowanej strategii rozwoju nauki, technologii i innowacji na lata 2021–2027. W ramach strategii podkreślono m.in. konieczność wspierania mobilności naukowców i studentów, rozbudowy regionalnych i krajowych programów finansowania, a także integracji działalności badawczej z sektorem go-

spodarczym i społecznym, co ma przyczynić się do rozwoju nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach. Hiszpania, kierując się dążeniem do promowania zarówno międzynarodowej współpracy naukowej, jak i dostępu do najnowszych osiągnięć w różnych dziedzinach badawczych, wdraża szereg programów stypendialnych i mobilnościowych, które mają na celu nie tylko wspieranie kompetencji badaczy i studentów, lecz także zwiększanie ich zdolności do skutecznego funkcjonowania w konkurencyjnym, międzynarodowym środowisku naukowym.

Ramka 3.2. Hiszpania – charakterystyka ram prawnych i oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej

HISZPANIA

Krajowe ramy prawne kształtujące działalność instytucji naukowych

[Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario](#)
BOE-A-2023-7500

Krajowa strategia na rzecz rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego

ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2021–2027

Cele strategiczne

Uwzględnianie priorytetów hiszpańskiego środowiska

1. Umieszczenie nauki, technologii i innowacji jako kluczowych osi w osiągnięciu Celów Zrównoważonego Rozwoju Agendy 2030.
2. Przyczynianie się do realizacji priorytetów polityki UE poprzez dostosowanie do jej programów B+R+I, wspierając odpowiedzialne podmioty Systemu Nauki, Technologii i Innowacji (SECTI) w osiągnięciu tego celu.
3. Ustalanie priorytetów i reagowanie na wyzwania krajowych sektorów strategicznych poprzez B+R+I, z korzyścią dla rozwoju społecznego, gospodarczego, przemysłowego i środowiskowego naszego kraju.

Wspieranie badań i rozwoju oraz ich transferu

4. Generowanie wiedzy i przywództwa naukowego, optymalizacja pozycji personelu badawczego i instytucji, a także jakości ich infrastruktury i wyposażenia. Promowanie jakości i doskonałości naukowej, sprzyjając efektowi systemowemu, który dociera do większej liczby grup i przynosi im korzyści. Zastosowanie wiedzy naukowej do rozwoju nowych technologii, które mogą być wykorzystywane przez firmy, oraz zwiększenie zdolności komunikowania się z naszym społeczeństwem i wpływania na sektor publiczny i prywatny.

Rozwój, przyciąganie i zatrzymywanie talentów

5. Zwiększenie zdolności Hiszpanii do przyciągania, odzyskiwania i zatrzymywania talentów, co ułatwia rozwój kariery i mobilność pracowników naukowych w sektorze publicznym i prywatnym oraz ich zdolność do wpływania na podejmowanie decyzji.

Katalizowanie innowacji i przywództwa biznesowego

6. Wspieranie transferu wiedzy i rozwijanie dwukierunkowych powiązań między nauką a biznesem poprzez wzajemne zrozumienie potrzeb i celów, zwłaszcza w przypadku MŚP.
7. Promowanie badań i innowacji w hiszpańskiej strukturze biznesowej, zwiększanie zaangażowania w badania, rozwój i innowacje oraz poszerzanie zakresu innowacyjnych firm w celu zwiększenia konkurencyjności struktury biznesowej.

Przegląd oferty programów stypendialnych dla naukowców

W Hiszpanii finansowanie programów mobilności odbywa się na dwóch poziomach: krajowym i regionalnym. Wyraźnie widać, że oferta regionalna odpowiada na potrzeby lokalnego środowiska. Realizacja grantu często wymaga połączenia potencjału naukowego uczelni z praktycznym zapleczem podmiotu gospodarczego.

Stypendystami programów mobilnościowych mogą zostać zarówno osoby posiadające obywatelstwo hiszpańskie, jak również cudzoziemcy (posiadający legalny status przebywania na terenie Hiszpanii i posługujący się językiem hiszpańskim na poziomie co najmniej B2). Na podstawie przeglądu ogłoszeń o naborach do programów finansujących mobilność z początku 2025 roku można stwierdzić, że w katalogu programów dostępne są także, gdzie adresatami są studenci kończący studia I-II stopnia i planujący związać swoją przyszłość z działalnością naukowo-badawczą. W tych przypadkach jednym z kryteriów dostępności do finansowania jest uzyskanie przez kandydata w trakcie studiów wysokiej średniej ocen. Hiszpańskie instytucje goszczące naukowców mają za zadanie utworzenie stabilnego miejsca pracy dla stypendysty. Warunek ten docelowo ma przeciwdziałać luce pokoleniowej oraz nabywaniu przez młodą kadrę kompetencji przywódczych. Instytucje naukowe korzystające ze wsparcia finansowego mają obowiązek przeciwdziałać dyskryminacji ze względu na płeć naukowca. Częstym wymogiem awansu naukowego jest wymóg realizacji kilkuletnich pobyków za granicą (w przypadku finansowania regionalnego – także pobyków poza rodzimym regionem).

Instytucje finansujące na poziomie krajowym:

[Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades](#)

[Secretaría General de Universidades](#)

[Agencia Estatal de Investigación](#)

[La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, F.S.P.](#)

[Instituto de Salud Carlos III](#)

Źródło: oprac. własne (FECYT, 2025)

Wielka Brytania (ramka 3.3.) jako jedno z wiodących centrów nauki i innowacji, realizuje szeroko zakrojoną politykę wspierania międzynarodowej mobilności naukowców. Kluczowe ramy prawne, m.in. Higher Education and Research Act 2017, tworzą fundament funkcjonowania sektora badawczego, a Krajowa strategia na rzecz rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego podkreśla znaczenie współpracy międzynarodowej i budowania silnych partnerstw naukowych z globalnymi partnerami. Programy mobilności finansowane przez UK Research and Innovation (UKRI) pozwalają na szerokie spektrum działań – od krótkoterminowych wizyt po wieloletnie (nawet 14-letnie) projekty interdyscyplinarne, wspierając zarówno brytyjskich naukowców, jak i zagranicznych badaczy oraz promując kulturę publikacyjną. System ten cechuje elastyczność i otwartość, przyczyniając się do umacniania pozycji Wielkiej Brytanii jako kraju aktywnie promującego międzynarodową wymianę naukową.

Ramka 3.3. Wielka Brytania – charakterystyka ram prawnych i oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej

WIELKA BRYTANIA

Krajowe ramy prawne kształtujące działalność instytucji naukowych

[Higher Education and Research Act 2017](#)

Krajowa strategia na rzecz rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego

[Science and Technology Framework](#)

Główne założenia strategiczne:

1. Współpraca międzynarodowa jako dostęp do globalnej wiedzy specjalistycznej.
2. Udział brytyjskich naukowców w programach międzynarodowej współpracy badawczej.
3. Budowa partnerstw naukowo-technicznych w oparciu o silne międzynarodowe relacje rządu brytyjskiego.
4. Zobowiązanie rządu do kształtowania globalnego zarządzania technologiami

i wzmocnienia współpracy naukowej z międzynarodowymi partnerami za pośrednictwem G7, G20 i innych forów międzynarodowych, w tym wspierania *United Nations Global Digital Compact*.

Przegląd oferty programów stypendialnych dla naukowców

Za realizację polityki naukowej i badawczej w Wielkiej Brytanii odpowiada Department for Science, Innovation and Technology (DSIT) nadzorujący [UK Research and Innovation](#) (UKRI).

Naukowcy zainteresowani udziałem w programie badawczym mają do dyspozycji skaloną bazę ofert wszystkich agencji UKRI, gdzie ogłoszenia sklasyfikowane są według etapu kariery naukowca oraz etapu naboru (trwające, zamknięte). Przegląd bazy ofert programowych skłania do poniższych wniosków:

5. Programy w większości dopuszczają udział międzynarodowych badaczy i wyjazdy brytyjskich naukowców za granicę.
6. Cudzoziemcy są systemowo włączani w brytyjskie środowisko naukowe.
7. Programy dają możliwość mobilności fizycznej i zdalnej.
8. Widoczny jest nacisk na szerzenie kultury publikacyjnej, co realizowane jest poprzez kursy pisania tekstów naukowych w języku angielskim z zamiarem opublikowania w prestiżowych czasopismach (kursy są organizowane zarówno w zagranicznych ośrodkach akademickich jak i brytyjskich).
9. Ważne miejsce w finansowaniu współpracy międzynarodowej mają projekty z zakresu nauk humanistycznych i społecznych, najchętniej w połączeniu z naukami ścisłymi (interdyscyplinarność dziedzinowa i językowa).
10. Bogata oferta programów o różnej długości finansowania – od jednodniowych wyjazdów konferencyjnych po 14-letnie programy badawcze, interdyscyplinarnych i bardzo wąskich tematycznie (np. magazynowanie dwutlenku węgla w oceanach).

Instytucje finansujące na poziomie krajowym

[UK Research and Innovation](#) (UKRI) jest pozarządowym organem publicznym finansowanym przez Departament Nauki, Innowacji i Technologii (DSIT). UKRI koordynuje pracę dziewięciu agencji obszarowych: Arts and Humanities Research Council, Biotechnology and Biological Science Research Council, Economic and Social Research Council, Engineering and Physical Sciences Research Council, Innovative UK, Medical Research Council, Natural Environment Research Council, Research England, Science and Technology Facilities Council.

[The British Academy](#) – Narodowa Akademia Nauk Humanistycznych i Społecznych.

Francja (ramka 3.4) jako ważny ośrodek badawczy w Europie realizuje politykę promującą międzynarodową mobilność naukowców, wspieraną przez Ministerstwo Edukacji i Badań (MERS). Ważnym elementem tej strategii jest dążenie do zwiększenia konkurencyjności krajowego sektora badawczego poprzez inwestycje, m.in. w dostosowywanie infrastruktury naukowej do najlepszych międzynarodowych standardów oraz przyciąganie globalnych talentów naukowych. Oferta programowa obejmuje szeroki zakres działań – od grantów indywidualnych, przez bilateralne umowy, po wsparcie dla uczonych z Afryki i innych regionów. System ten wspiera zarówno wizyty krótkoterminowe, jak i długoterminowe projekty badawcze, sprzyjając rozwojowi kariery i wymianie wiedzy na arenie międzynarodowej.

Ramka 3.4. Francja – charakterystyka ram prawnych i oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej

FRANCJA

Realizację polityki naukowej i badawczej Francji prowadzi [Ministère Chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche](#) (MERS). Dążeniem rządu francuskiego jest przeznaczenie 3% PKB na wzmocnienie potencjału sektora nauki. Inwestycja ta ma zapewnić znaczny wzrost atrakcyjności karier naukowych i badawczych, ze szczególnym uwzględnieniem młodych naukowców, których rola jest niezbędna do napędzania nowej ekspansji francuskich badań i ich wpływu na całe społeczeństwo. W tym celu przewidziano konsolidację narzędzi finansowania i organizacji badań, wzmocnienie mechanizmów rozpowszechniania pracy naukowców, zarówno w gospodarce, jak i w społeczeństwie.

Krajowe ramy prawne kształtujące działalność instytucji naukowych

- [Décret n° 2011-1229 du 30 septembre 2011 relatif à la déconcentration de certaines opérations de gestion des personnels de recherche et de formation relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche en fonctions dans l'Etablissement public du palais de la Découverte et de la Cité des sciences et de l'industrie](#)
- [LOI n° 2020-1674 du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030 et portant diverses dispositions relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur](#)

Krajowa strategia na rzecz rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego

Nie stworzono odrębnego dokumentu strategicznego, ale wymieniona wyżej ustawa o programowaniu badań naukowych, identyfikuje następujące ambicje rozwoju nauki francuskiej w obszarze umiędzynarodowienia:

- zwiększenie zdolności Francji do przyciągania światowych talentów naukowych, poprzez umożliwienie zagranicznym naukowcom ukończenie online procedur

wizowych i wprowadzenie wieloletnich pozwoleń na pobyt naukowy,

- inwestycje w dostosowanie sprzętu i infrastruktury badawczej do najwyższych międzynarodowych standardów, jako podstawowego warunku globalnej konkurencyjności,
- zwiększenie francuskiego zaangażowania w europejskie badania i innowacje, zwłaszcza z inicjatywy Komisji Europejskiej.

Przegląd oferty programów stypendialnych dla naukowców

Wsparciem międzynarodowej kariery naukowca jest zawarcie z nim przez publiczną instytucję szkolnictwa wyższego i nauki tzw. umowy habilitacyjnej dającej mu możliwość po uzyskaniu stopnia doktora zdobycia doświadczenia badawczego, także za granicą. Aby naukowiec cudzoziemiec mógł ubiegać się o wizę badawczą musi otrzymać grant lub inne finansowanie swojego pobytu we francuskiej jednostce naukowej (*JOURNAL OFFICIEL*, 2025).

Umowy bilateralne o współpracy naukowo-badawczej określają obszar współpracy w zależności od kraju – sygnatariusza umowy.

Na uwagę zasługuje również zwrócenie się z ofertą programową do obywateli krajów afrykańskich, które były zależne od Francji oraz do międzynarodowych zespołów badawczych.

Instytucje finansujące na poziomie krajowym

Agence nationale de la recherche (ANR)

Campus France

Źródło: oprac. własne (APR, 2025)

Analizę ofert programów mobilności akademickiej w wybranych krajach europejskich kończymy charakterystyką Polski, która najpóźniej rozpoczęła wdrażanie polityki wspólnotowej w odniesieniu do nauki i szkolnictwa wyższego ([*ramka 3.5*](#)).

Ramka 3.5. Polska – charakterystyka ram prawnych i oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej

POLSKA

Krajowe ramy prawne kształtujące działalność instytucji naukowych

- [Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce](#) (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.)
- [Wieloletni program współpracy rozwojowej na lata 2021–2030. Solidarność dla rozwoju](#)
- [Polityka Naukowa Państwa](#)

Krajowa strategia na rzecz rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego

Dokument strategiczny jest w trakcie opracowywania

Przegląd oferty programów stypendialnych dla naukowców

W Polsce finansowanie programów mobilnościowych odbywa się na poziomie instytucjonalnym i indywidualnym. W ogłaszanych przez niżej wymienione agencje finansujące naborach wnioskodawcami mogą być podmioty systemu SWiN lub indywidualni naukowcy – afiliowani do tych instytucji. Na podstawie przeprowadzonej analizy dostępnych na początku 2025 roku ofert programowych (patrz tabela B1) wyraźnie widać, że wachlarz możliwości realizacji mobilności jest szeroki – od stażu, przez pełne studia doktoranckie, po ofertę dla naukowców z tytułem profesora; od projektów realizowanych indywidualnie, po projekty, w które zaangażowane są międzynarodowe i interdyscyplinarne zespoły badawcze; od mobilności kilkumiesięcznych po kilkuletnie wymiany. Projekty naukowe mogą być realizowane z partnerami z różnych części świata (poza krajami objętymi zakazem współpracy, jak np. Federacja Rosyjska) i w zakresie szerokiej gamy problematyki badawczej. Podmioty naukowe mają również możliwość realizacji wdrożeniowych projektów we współpracy z sektorem przedsiębiorstw. Wszystkie te możliwości finansowania stwarzają szansę realizacji innowacyjnych projektów, przyczyniających się do poprawy konkurencyjności polskiej nauki i sektora szkolnictwa wyższego.

Instytucje finansujące na poziomie krajowym

[Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego](#)

[Narodowe Centrum Badań i Rozwoju](#)

[Narodowe Centrum Nauki](#)

[Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej](#)

[Fundacja na rzecz Rozwoju Nauki Polskiej](#)

Źródło: oprac. własne (FNP, 2025; MNiSW, 2025; NAWA, 2025; NCN, 2025)

Z przeglądu ofert programów mobilnościowych w czterech wybranych państwach wynika, że w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Francji czy Hiszpanii programy są projektowane z dużą elastycznością, umożliwiając naukowcom wybór formy, czasu trwania i celu mobilności zgodnie z ich indywidualnymi potrzebami i możliwościami. W Polsce programy mobilnościowe funkcjonują w dużej mierze jako odrębne inicjatywy, niepowiązane systemowo z szerszą, krajową strategią rozwoju nauki i badań. W Niemczech czy Wielkiej Brytanii mobilność jest traktowana jako integralna część kariery naukowej, a jej efekty są systemowo uwzględniane w ocenie projektów, publikacji i osiągnięć naukowców. W państwach zachodnich mobilność jest promowana oraz aktywnie wspierana przez uczelnie i instytuty, które dysponują wyspecjalizowanymi biurami, doradcami i systemami ułatwiającymi aplikowanie oraz rozliczanie wyjazdów (BMFRT, 2024; Stationery Office, 2017).

Istotne miejsce w finansowaniu mobilności w Polsce zajmuje Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej (NAWA) i Narodowe Centrum Nauki (NCN). Głównym zadaniem NCN jest wspieranie działalności naukowej w zakresie badań podstawowych, tj. prac empirycznych lub teoretycznych mających przede wszystkim na celu zdobywanie nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów. Wśród zadań szczegółowych NCN na czwartym miejscu wymieniona jest współpraca międzynarodowa w ramach finansowania działalności w zakresie badań podstawowych. Natomiast NAWA jest wiodącą instytucją, służącą wzmocnieniu umiędzynarodowienia polskiej nauki i szkolnictwa wyższego poprzez wspieranie mobilności akademickiej. Agencja ta finansuje programy wymiany dla kadry naukowej (zarówno wyjazdy naukowców za granicę, jak i przyjazdy do kraju zagranicznych badaczy) i szeroko rozumianej współpracy międzynarodowej na poziomie indywidualnym i instytucjonalnym (NAWA, 2025).

Do badania wybraliśmy stypendystów programów mobilnościowych (Bekker NAWA, Iwanowska NAWA i Walczak NAWA) oraz beneficjentów konkursów umożliwiających mobilność (Etiuda i Sonatina) oferowanych przez te dwie agencje finansujące (dalej używamy wymiennie określeń: „programy mobilnościowe” lub „konkursy umożliwiające mobilność”, „programy” lub „konkursy”, „stypendyści” lub „beneficjenci”). Wybrane do badania programy są skierowane zarówno do badaczy u progu kariery naukowej (uczestnicy szkół doktorskich), jak i do samodzielnych pracowników naukowych (posiadających co najmniej stopień doktora habilitowanego), do przedstawicieli wielu dziedzin nauki oraz nie stawiają ograniczeń w wyborze docelowego miejsca mobilności⁵.

⁵ Wśród objętych badaniem programów NAWA tylko Walczak NAWA był przeznaczony dla naukowców z obszaru kardiologii, onkologii, alergologii i chorób zakaźnych planujących wyjechać do amerykańskiego ośrodka naukowego (w 2022 roku program został rozszerzony na badaczy reprezentujących nie tylko nauki medyczne, ale również farmaceutyczne i nauki o zdrowiu oraz zniesiono ograniczenie geograficzne).

Najszerze spektrum adresatów, wśród badanych programów prezentuje program Bekker NAWA. Wsparciem obejmuje reprezentantów wszystkich dziedzin nauki, zarówno pracowników naukowych, jak i pracowników naukowo-badawczych bez stopnia naukowego. W początkowych naborach finansowana długość pobytu zagranicznego wynosiła od 3 do 12 miesięcy, ale w edycji ogłoszonej w 2021 roku nastąpiła zmiana dla młodych naukowców, polegająca na wydłużeniu pobytu do 24 miesięcy. W ramach programu Bekker NAWA uprawnione do finansowania są działania polegające na: (a) prowadzeniu badań naukowych lub prac rozwojowych ważnych na danym etapie kariery, (b) pozyskaniu materiałów do publikacji naukowej, (c) odbyciu stażu podoktorskiego, (d) realizacji części kształcenia w przypadku doktorantów, (e) jako uzupełnienie powyższych – inne formy aktywności naukowej lub akademickiej, w tym prowadzenie zajęć dydaktycznych. W ramach przyznanego finansowania, naukowiec otrzymuje środki na: (a) pokrycie kosztów utrzymania za granicą w tym dla towarzyszącego stypendyście niepracującego małżonka i niepełnoletnich dzieci, (b) jednorazowy dodatek mobilnościowy (kwota jest zależna od tego czy pobyt jest realizowany w ośrodku europejskim czy pozaeuropejskim), (c) pokrycie kosztów udziału opiekuna, w przypadku gdy samotnie wyjeżdżający naukowiec posiada orzeczenie o niepełnosprawności w stopniu umiarkowanym lub znacznym (NAWA, 2025).

Wśród respondentów znaleźli się również laureaci programu Iwanowska NAWA, którzy w ramach otrzymanego finansowania mieli możliwość prowadzenia badań i analiz niezbędnych do przygotowania pracy doktorskiej, prowadzenia zajęć dydaktycznych, zrealizowania części programu „Doktorat wdrożeniowy” w renomowanym zagranicznym ośrodku⁶. W tym programie, podobnie jak w Bekker NAWA, dla aplikujących nie było ograniczeń w zakresie uprawianej dziedziny nauki. Przyznane finansowanie obejmowało okres realizacji projektu wynoszący w zależności od naboru od 6 do 12 miesięcy (w 2018 roku) lub od 3 do 12 miesięcy (w roku 2019). Program umożliwiał finansowanie kosztów pobytu naukowca za granicą wraz z dodatkami mobilności, jak również możliwość podniesienia kwoty stypendium ze względu na uczestnictwo w wyjeździe małżonka, niepełnoletnich dzieci oraz opiekuna w przypadku naukowca posiadającego orzeczoną niepełnosprawność w stopniu znacznym lub umiarkowanym (NAWA, 2025).

W ramach przyznanego stypendium w programie Walczak NAWA naukowcy mogą liczyć na sfinansowanie: (a) przeprowadzenia badań naukowych lub prac rozwojowych (wypracowanie nowego lub udoskonalenie istniejącego rozwiązania), (b) zdobycie nowego doświadczenia zawodowego i naukowego, (c) poznanie dobrych praktyk i nowych metod pracy stosowanych w ośrodku goszczącym (poprzez *job-shadowing*), (d) pozyskanie materiałów do pracy naukowej, (e) innych form aktywności naukowej lub akademickiej. Adresatami programu są naukowcy posiadający stopień doktora oraz będący na początkowym etapie kariery naukowej (doktoranci i osoby przygotowujące rozprawę doktorską, które otworzyły przewód doktorski do 3 lat przed aplikowaniem do programu). Nabory z lat 2019–2020 zabezpieczały możliwość aplikowania do programu osób, które otworzyły przewód doktorski przed zmianą przepisów prawa w 2018 roku (NAWA, 2019).

Kolejny konkurs, którego stypendyści wzięli udział w badaniu, to finansowana przez NCN Etiuda. Konkurs ten skierowany jest do osób ubiegających się o nadanie stopnia doktora. O stypendium doktorskie mogą ubiegać się wnioskodawcy prowadzący w ramach przygotowywanej rozprawy doktorskiej badania podstawowe we wszystkich dziedzinach naukowych określonych

⁶ Ostatni nabór do programu został ogłoszony w 2019 roku.

w panelach NCN oraz planujący staż zagraniczny trwający od 3 do 6 miesięcy w wybranym ośrodku. Uzyskanie przez wnioskodawcę stopnia naukowego doktora według zapisów regulaminu konkursu powinno nastąpić nie wcześniej niż 6 miesięcy od rozpoczęcia finansowania i nie później niż 12 miesięcy po jego zakończeniu. Stypendium doktorskie odejmuje finansowanie: (a) stypendium naukowego, (b) kosztów pobytu stypendysty w trakcie stażu zagranicznego, (c) kosztów podróży do ośrodka zagranicznego. Ostatnią edycję konkursu ogłoszono w 2019 roku, a rozstrzygnięto w roku następnym (NCN, 2018, 2025).

Drugi z konkursów ogłaszanych przez NCN to Sonatina adresowana do naukowców posiadających stopień doktora. Sonatina wspiera kariery naukowe młodych badaczy poprzez tworzenie warunków zatrudnienia ich w pełnym wymiarze czasu pracy i na podstawie umowy o pracę oraz kierowania badaniami w polskich jednostkach naukowych. Umożliwia także zdobycie wiedzy i doświadczenia podczas realizacji staży zagranicznych w wysokiej jakości ośrodkach naukowych (pobyty od 3 do 6 miesięcy). Finansowanie realizowanych projektów badawczych wynosi od 24 do 36 miesięcy. Jednostka naukowa, w której jest realizowany projekt stypendysty, otrzymuje środki na sfinansowanie: (a) zatrudnienia kierownika projektu (w pełnym wymiarze czasu pracy na umowę o pracę zawartą na czas wykonania projektu, tj. 2–3 lata), (b) realizacji samego projektu badawczego, (c) kosztów podróży do zagranicznego ośrodka, w którym zaplanowany został staż naukowca (NCN, 2017).

Więcej informacji na temat aktualnej oferty programowej NAWA i NCN znajduje się w tabeli B1.

WYNIKI

Biorąc pod uwagę złożoną przyczynowość zjawiska mobilności akademickiej, poniżej przedstawiamy wyniki badania z perspektywy instytucjonalnej, skupiając się na takich zmiennych, jak: typ instytucji wysyłającej (w przypadku osób mobilnych) i typ podmiotu zatrudniającego (w przypadku osób niemobilnych), tj. szkoły wyższe i instytuty PAN⁷, wielkość ośrodka akademickiego (duże ośrodki akademickie/małe ośrodki akademickie)⁸ i agencja finansująca (NAWA/NCN). Przedstawione dane obrazują poziom świadomości naukowców na temat dostępnych programów mobilnościowych, ocenę oferty polskich agencji finansujących oraz dokumentacji konkursowej, a także preferencje dotyczące wyboru instytucji goszczącej. Ponadto, badamy, jak rodzaj instytucji (szkoły wyższe vs. instytuty PAN) oraz wielkość ośrodka akademickiego wpływają na skłonność do uczestnictwa w międzynarodowej mobilności akademickiej.

⁷ Ze względu na małe liczebności z analizy według grup instytucji wysyłających/podmiotów systemu SWiN zatrudniających naukowców wyłączone instytuty badawcze i inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły.

⁸ Do dużych ośrodków akademickich zaliczono: Warszawę, Poznań, Kraków oraz Wrocław. Pozostałe ośrodki akademickie zostały włączone do grupy małych ośrodków akademickich.

ŚWIADOMOŚĆ OFERTY PROGRAMÓW MOBILNOŚCIOWYCH I PRZYZYNY NIEAPLIKOWANIA

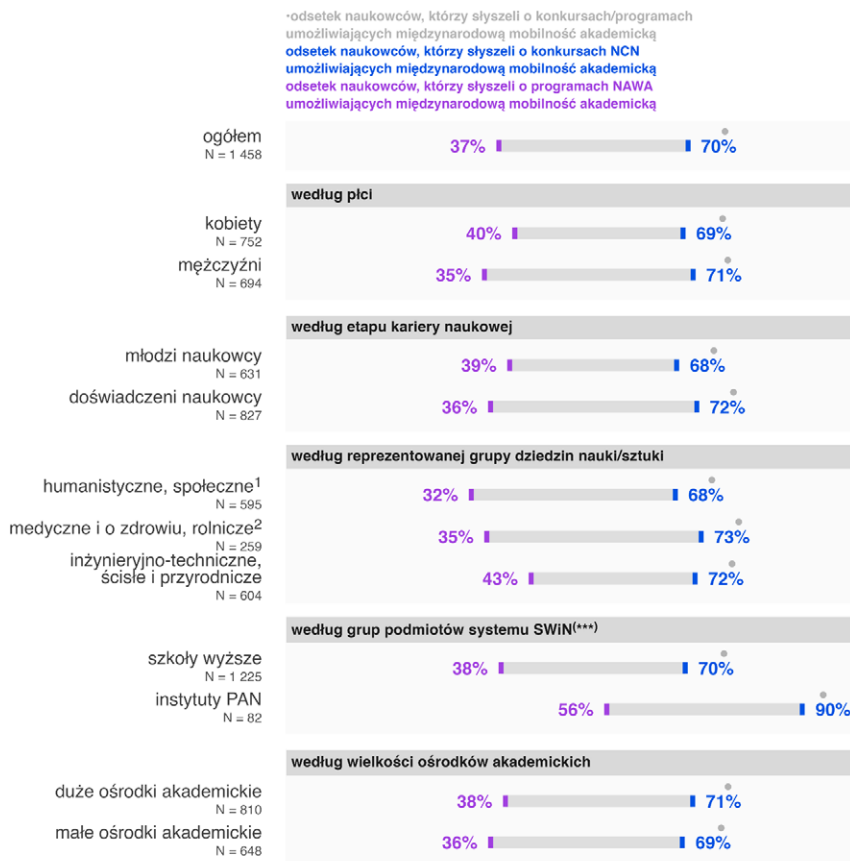
Pytania weryfikujące poziom świadomości respondentów na temat dostępnej krajowej oferty programów mobilnościowych zostały zadane w grupie 1458 naukowców, którzy nie mieli w swojej biografii zawodowej zagranicznego wyjazdu naukowego w ramach analizowanych konkursów/programów finansowanych ze środków NCN i NAWA. Analizie poddaliśmy również przyczyny niepodjęcia próby złożenia wniosku do programu lub konkursu umożliwiającego mobilność międzynarodową.

Ponad trzy czwarte respondentów w chwili przeprowadzania badania wiedziało o możliwościach realizacji wyjazdów zagranicznych w ramach pięciu konkursów/programów mobilnościowych badanych agencji finansujących (*rysunek 3.1*)⁹. Przeprowadzone testy chi-kwadrat nie wykazały istotnych statystycznie zależności między świadomością oferty a cechami respondentów takimi jak płeć, etap kariery naukowej i reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki. Istotny statystycznie związek wystąpił między świadomością oferty programów mobilnościowych a grupą podmiotów SWiN zatrudniających naukowców ($\chi^2(1) = 13,31; p < 0,001; V = 0,10$; tabela B2 w *Załączniku B cz. 2*). Zdecydowana większość naukowców zatrudnionych w instytutach PAN (94%) wskazała, że aktualna oferta wyjazdowa analizowanych agencji finansujących jest im znana. W przypadku osób zatrudnionych w szkołach wyższych było to 77%. Choć siła zależności między tymi cechami jest słaba, to przeprowadzone badania wspierają **hipotezę 1 o pozytywnym związku między pracą w instytucie PAN a świadomością oferty programów akademickiej mobilności międzynarodowej**. Pracownicy instytutów PAN są bardzo dobrze zaznajomieni z aktualną ofertą wyjazdową agencji finansujących, nawet jeśli nie są beneficjentami takich programów.

Z naszych badań wynika, że biorąc pod uwagę analizowane charakterystyki respondentów, tj. płeć, etap kariery naukowej, reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki, grupa podmiotów zatrudniających oraz wielkość ośrodka akademickiego, zaobserwowano większą świadomość oferty NCN niż NAWA, choć to ta ostatnia agencja została powołana do finansowania programów, których celem jest międzynarodowa mobilność akademicka. Można przypuszczać, że rozkład odpowiedzi wynika z ugruntowanej pozycji NCN w środowisku akademickim, budowanej od 2011 roku.

⁹ Źródłem danych dla wszystkich rysunków zamieszczonych w *Rozdziale 3* są badania własne.

Rysunek 3.1. Odsetek naukowców, którzy słyszeli o konkursach NCN i programach NAWA, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według płci, etapu kariery naukowej, reprezentowanej grupy dziedzin nauki/sztuki, grup podmiotów systemu SWiN i wielkości ośrodków akademickich



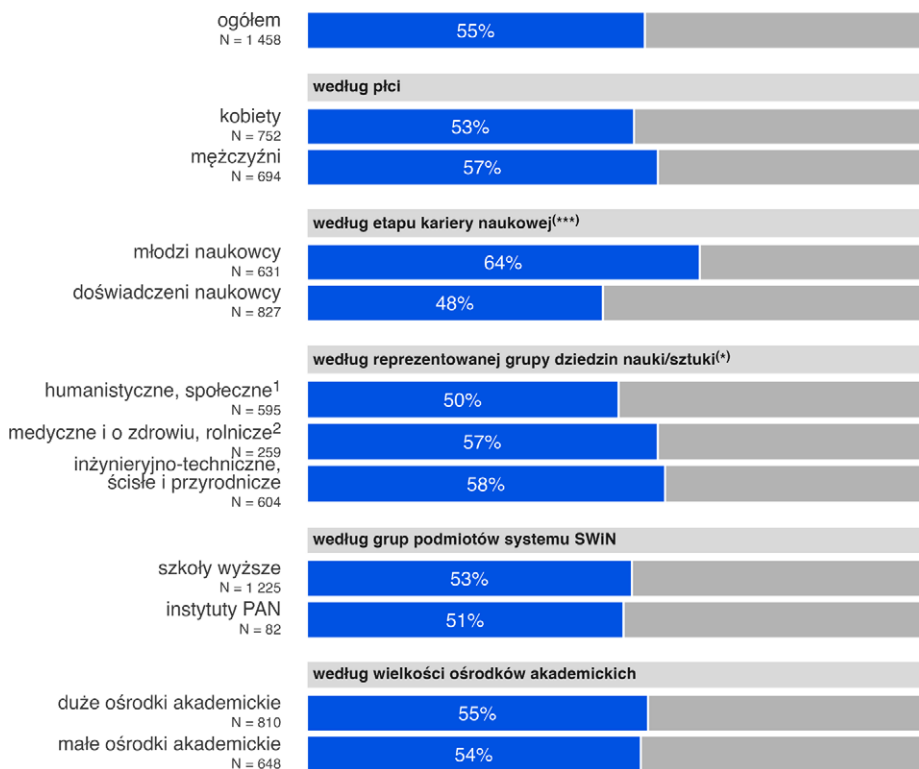
Adnotacja. W analizie grup podmiotów systemu SWiN wykazano wszystkie miejsca pracy na moment badania. Ze względu na małe liczebności z analizy wyłączono instytuty badawcze i inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły. Z analizy wykluczono osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

*** $p < 0,001$

Rysunek 3.2. Odsetek naukowców, którzy nigdy nie aplikowali o udział w konkursach i programach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według płci, etapu kariery naukowej, reprezentowanej grupy dziedzin nauki/sztuki, grup podmiotów systemu SWiN i wielkości ośrodków akademickich



Adnotacja. W analizie grup podmiotów systemu SWiN wykazano wszystkie miejsca pracy na moment badania. Ze względu na małe liczebności z analizy wyłączono instytuty badawcze i inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły. Z analizy wykluczono osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

Ponad połowa badanych respondentów (55%) nigdy nie aplikowała o udział do jakiegokolwiek konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką (rysunek 3.2). Istotnymi czynnikami predykcyjnymi o słabej sile związku okazały się: etap kariery naukowej ($\chi^2(1) = 35,45$; $p < 0,001$; $V = 0,16$) oraz reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki ($\chi^2(2) = 7,41$; $p < 0,05$; $V = 0,07$). Doświadczeni naukowcy częściej niż młodzi badacze aplikowali o udział do programów mobilnościowych, co mogło częściowo wynikać z dłuższego

stażu pracy i większej liczby lat, w których mogła odbyć się mobilność. Jednak wykazali się mniejszą od młodych naukowców chęcią udziału w takich przedsięwzięciach w przyszłości (patrz [rysunek 3.3](#)). Z kolei przedstawiciele nauk humanistycznych i nauk społecznych cechowali się nieco wyższą, niż reprezentanci pozostałych grup nauk, skłonnością do aplikowania o udział w konkursach/programach umożliwiających międzynarodową mobilność. Wartości wszystkich przeprowadzonych testów statystycznych zawarto w tabeli B3.

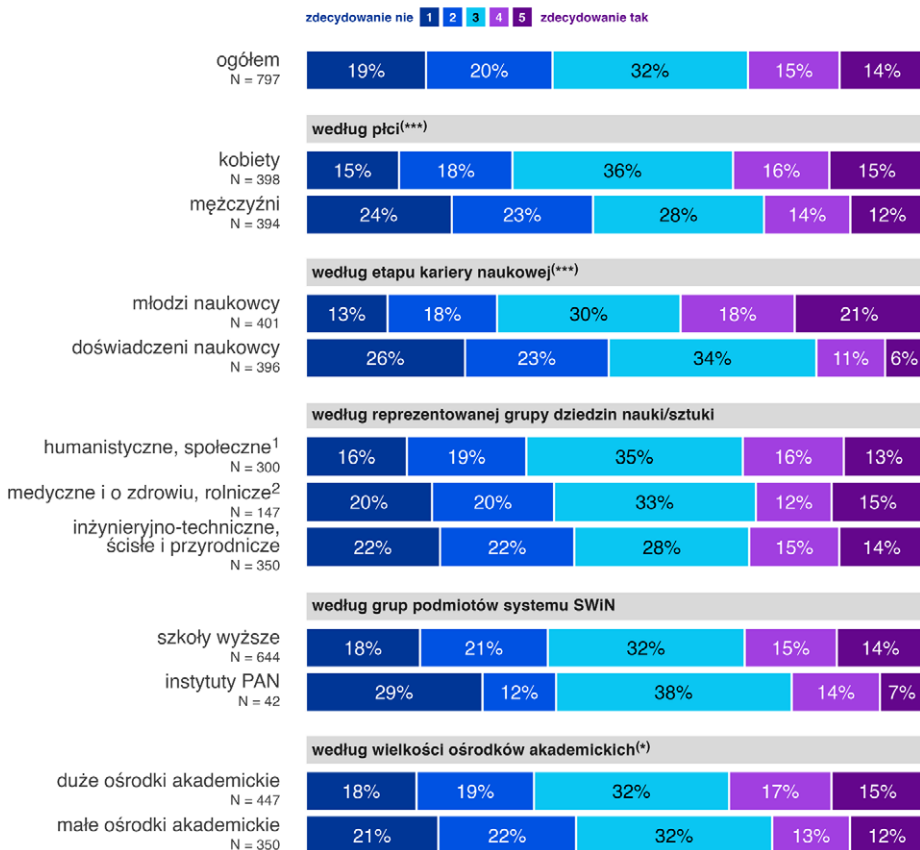
Respondenci, którzy nigdy nie aplikowali do programów mobilnościowych, zostali zapytani, czy mają zamiar podjąć takie działania w ciągu najbliższych 2 lat ([rysunek 3.3](#)). Trzydzieści dziewięć procent z nich nie podjęłoby się tego wyzwania, 32% nie miało zdania, a 29% wyraziło chęć aplikowania. Na podstawie wyników przeprowadzonych testów można wnioskować, że występuje istotna statystycznie zależność między deklarowaną chęcią aplikowania do programów mobilnościowych w najbliższej przyszłości a: płcią ($U = 67\,813,50$; $z = -3,38$; $p < 0,001$; $r_b = 0,14$), etapem kariery naukowej ($U = 56\,545,50$; $z = -7,23$; $p < 0,001$; $r_b = 0,29$) oraz wielkością ośrodka akademickiego ($U = 85\,295,50$; $z = 2,25$; $p < 0,05$; $r_b = -0,09$). Wyjazdami zagranicznymi częściej były zainteresowane kobiety, młodzi naukowcy oraz osoby zatrudnione w dużych ośrodkach akademickich. Wartości przeprowadzonych testów statystycznych zamieszczono w tabeli B4. Więcej o uwarunkowaniach indywidualnych udziału w programach mobilnościowych piszemy w [Rozdziale 4](#).

Przytoczone wyniki potwierdzają wcześniejsze ustalenia dotyczące większej skłonności do udziału w międzynarodowej mobilności naukowców zatrudnionych w instytucjach zlokalizowanych w dużych ośrodkach akademickich. Ponadto, dla wszystkich cech respondentów zaobserwowano wysoki odsetek odpowiedzi „neutralnych”. Jest to obszar, w którym swoje działania powinny zintensyfikować agencje finansujące do tworzenia warunków zachęcających niezdecydowanych do udziału w programach mobilnościowych.

Z punktu widzenia wpływu udziału w programach mobilnościowych na rozwój kariery naukowej, interesującym obszarem analizy naszego badania są przyczyny niekorzystania przez respondentów z możliwości oferowanych przez agencje finansujące. Ankietowanych poproszono o zaznaczenie powodów nieaplikowania do konkursów/programów mobilnościowych na pięciostopniowej skali semantycznej bipolarnej, na której 1 oznaczało *zdecydowanie się nie zgadzam*, 5 – *zdecydowanie się zgadzam*, a pozostałe liczby służyły do wyrażenia opinii pośrednich. Na potrzeby dalszych analiz na rysunkach 3.4–3.8 zaprezentowano odsetek odpowiedzi oznaczonych na skali kategorią 4 i 5.

Spośród 797 naukowców, którzy nigdy nie aplikowali do jakiegokolwiek konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką, najczęściej wskazywanymi powodami nieuczestniczenia w nich były: sytuacja osobista, (57% wskazań), brak wiedzy o możliwościach finansowania mobilności wyjazdów (44% wskazań), prowadzenie badań niewymagających wyjazdu zagranicznego (43% wskazań) oraz niewystarczający poziom finansowania pobytu (39% wskazań). Zwraca uwagę fakt, że 9% ankietowanych postrzega wyjazd zagraniczny w ramach konkursu/programu mobilnościowego jako niepotrzebną przerwę w karierze naukowej.

Rysunek 3.3. Chęć aplikowania w ciągu kolejnych 2 lat o udział w konkursach i programach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród osób, które nigdy do nich nie aplikowały według płci, etapu kariery naukowej, reprezentowanej grupy dziedzin nauki/sztuki, grup podmiotów SWiN i wielkości ośrodków akademickich



Adnotacja. W analizie grup podmiotów systemu SWiN wykazano wszystkie miejsca pracy na moment badania. Ze względu na małe liczebności z analizy wyłączono instytuty badawcze i inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły. Z analizy wykluczono osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

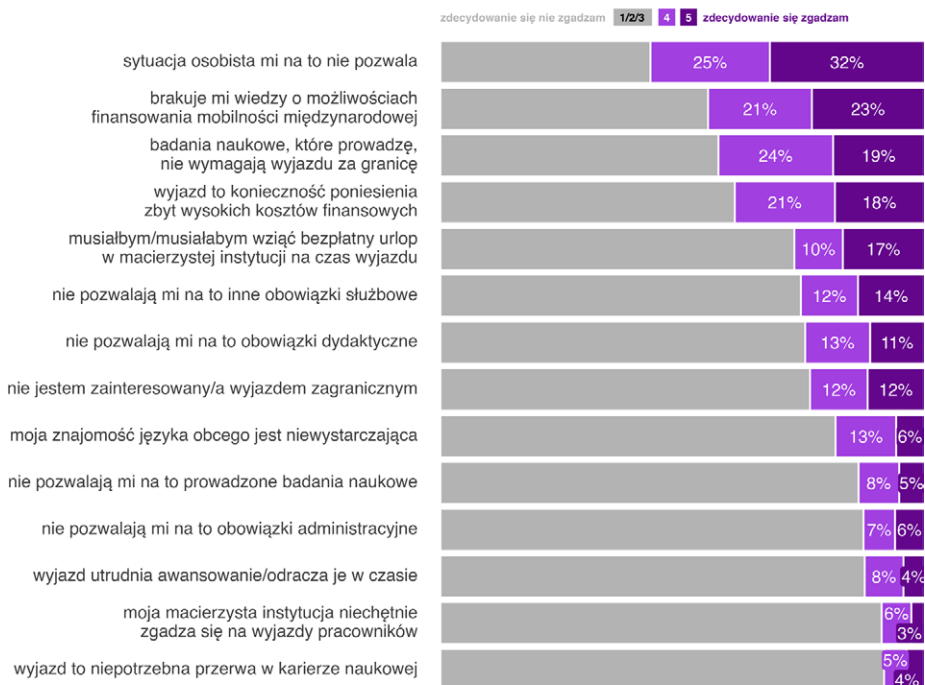
² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

W celu zbadania zależności między płcią a 14 przyczynami nieaplikowania do konkursów i programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką zastosowano test, a gdy oczekiwana częstość co najmniej jednej komórki tabeli kontyngencji wyniosła poniżej 5 – do-

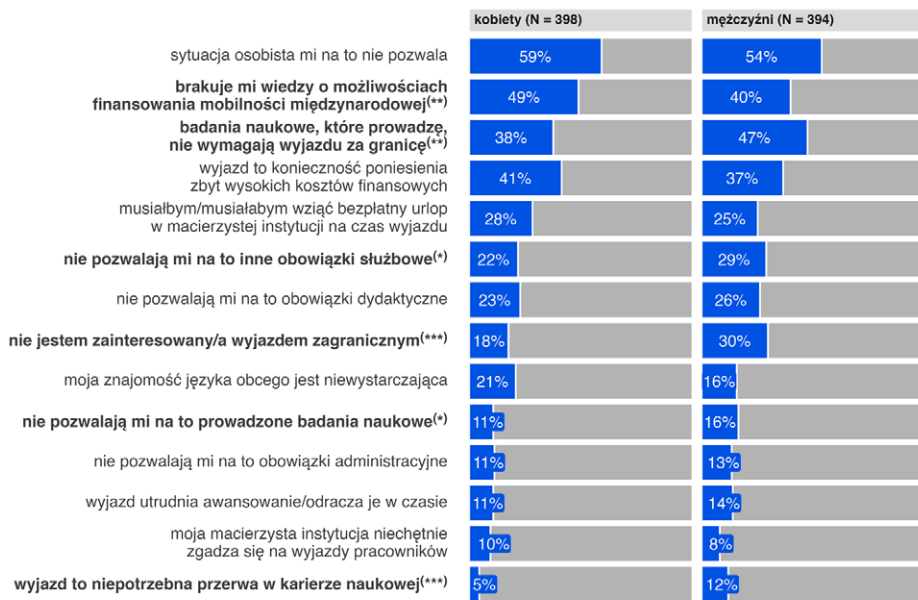
kładny test Fishera. Wyniki analiz wykazały istotne statystycznie, choć słabe, zależności między płcią a takimi powodami nieaplikowania jak: brak zainteresowania wyjazdem zagranicznym ($\chi^2(1) = 16,09$; $p < 0,001$; $V = 0,14$), postrzeganie wyjazdu jako niepotrzebną przerwę w karierze naukowej ($\chi^2(1) = 14,42$; $p < 0,001$; $V = 0,14$), prowadzenie badań niewymagających wyjazdu za granicę ($\chi^2(1) = 7,74$; $p < 0,01$; $V = 0,10$), brak wiedzy o możliwościach finansowania mobilności międzynarodowej ($\chi^2(1) = 6,71$; $p < 0,01$; $V = 0,09$), prowadzenie badań naukowych uniemożliwiających wyjazd ($\chi^2(1) = 5,45$; $p < 0,05$; $V = 0,08$) oraz obowiązki służbowe ($\chi^2(1) = 5,23$; $p < 0,05$; $V = 0,08$). Zgodnie z informacjami przedstawionymi na [rysunku 3.5](#) spośród sześciu powodów, dla których wystąpiły istotne różnice w odpowiedziach, kobiety częściej niż mężczyźni wskazywały na brak wiedzy o możliwościach wyjazdowych (odpowiednio: 49% i 40% wskazań). Pozostałe przyczyny częściej wymieniali mężczyźni, a największe różnice wystąpiły w przypadku braku zainteresowania wyjazdem (odpowiednio: 30% vs. 18%) i postrzegania wyjazdu jako niepotrzebnej przerwy w karierze naukowej (12% vs. 5%). Wartości wszystkich przeprowadzonych testów statystycznych przedstawiono w tabeli B5.

Rysunek 3.4. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali



Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje wyłącznie odsetek odpowiedzi 4 i 5 – zdecydowanie się zgadzam w łącznej liczbie 797 odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta.

Rysunek 3.5. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali według płci naukowca



Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje wyłącznie odsetek odpowiedzi 4 i 5 – zdecydowanie się zgadzam w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta. Z analizy wykluczono osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Kolejną cechą różnicującą odpowiedzi w zakresie sześciu przyczyn nieaplikowania był etap kariery naukowej. Młodszym naukowcom, częściej niż doświadczonym badaczom, brakowało wiedzy o możliwościach finansowania mobilności międzynarodowej ($\chi^2(1) = 27,63$; $p < 0,001$; $V = 0,19$). Jednocześnie wyjazd w ich opinii częściej wiązał się z koniecznością poniesienia zbyt wysokich kosztów finansowych ($\chi^2(1) = 16,54$; $p < 0,001$; $V = 0,14$). Młodzi badacze częściej obawiali się, że wyjazd opóźni ich awans naukowy ($\chi^2(1) = 7,50$; $p < 0,01$; $V = 0,10$). Z kolei doświadczeni naukowcy jako przeszkody w aplikowaniu do programów mobilnościowych częściej wskazywali na: obowiązki dydaktyczne ($\chi^2(1) = 16,40$; $p < 0,001$; $V = 0,14$), sytuację osobistą ($\chi^2(1) = 10,73$; $p < 0,01$; $V = 0,12$) oraz barierę językową ($\chi^2(1) = 5,21$; $p < 0,05$; $V = 0,08$). Siła wymienionych zależności była słaba. Wartości wszystkich przeprowadzonych testów przedstawiono w tabeli B6.

Rysunek 3.6. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali według etapu kariery naukowej



Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje wyłącznie odsetek odpowiedzi 4 i 5 – zdecydowanie się zgadzam w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Zidentyfikowano siedem powodów nieaplikowania, które były postrzegane odmiennie przez naukowców w zależności od reprezentowanej grupy dziedzin nauki/sztuki (rysunek 3.7). Różnice pomiędzy wskazaniami w tych grupach były istotne statystycznie, choć siła zależności pozostawała słaba w przypadku następujących przyczyn: obowiązki dydaktyczne ($\chi^2(2) = 13,52$; $p < 0,01$; $V = 0,13$), niechęć instytucji macierzystej ($\chi^2(2) = 10,08$; $p < 0,01$; $V = 0,11$), inne obowiązki służbowe ($\chi^2(2) = 9,80$; $p < 0,01$; $V = 0,11$), konieczność wystąpienia o bezpłatny urlop ($\chi^2(2) = 7,79$; $p < 0,05$; $V = 0,10$) oraz bariery finansowe ($\chi^2(2) = 6,34$; $p < 0,05$; $V = 0,09$). Dotyczyły one przede wszystkim zatrudnionych w obrębie nauk medycznych i o zdrowiu oraz nauk rolniczych. Brak zainteresowania wyjazdem ($\chi^2(2) = 14,84$; $p < 0,001$; $V = 0,14$) oraz postrzeganie go jako niepotrzebnej przerwy w karierze naukowej ($\chi^2(2) = 7,20$; $p < 0,05$; $V = 0,10$) najczęściej wskazywali przedstawiciele nauk inżynierjno-technicznych oraz nauk ścisłych i przyrodniczych. Wartości wszystkich przeprowadzonych testów statystycznych przedstawiono w tabeli B7.

Rysunek 3.7. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali według reprezentowanej grupy dziedzin nauki/sztuki



Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje wyłącznie odsetek odpowiedzi 4 i 5 – zdecydowanie się zgadzam w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta.

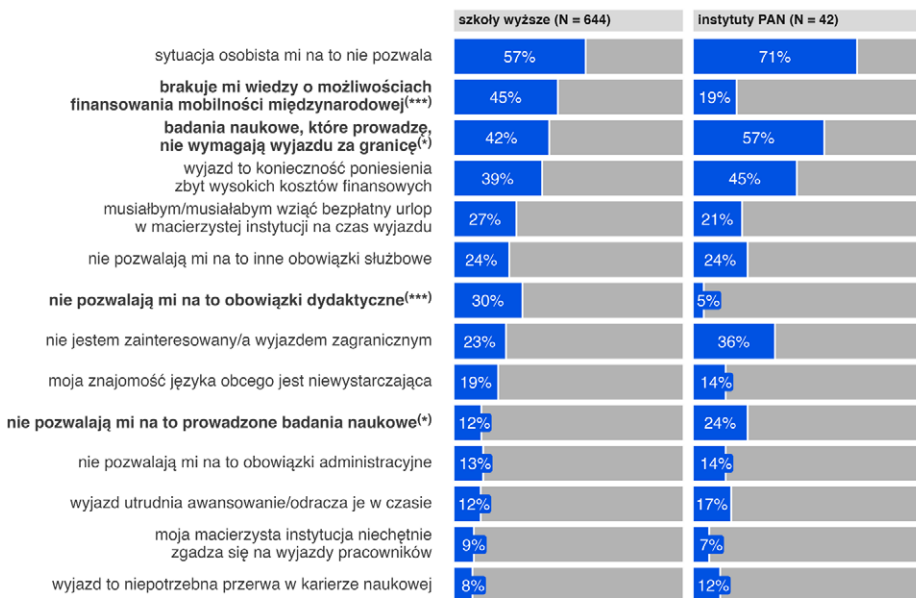
¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Grupa podmiotu zatrudniającego naukowca istotnie różnicowała odpowiedzi w zakresie czterech przyczyn nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność ([rysunek 3.8](#)). Przedstawiciele szkół wyższych częściej niż badacze z instytutów PAN wskazywali na obowiązki dydaktyczne ($\chi^2(1) = 12,31$; $p < 0,001$; $V = 0,13$) i brak wiedzy o możliwościach finansowania mobilności międzynarodowej ($\chi^2(1) = 11,08$; $p < 0,001$; $V = 0,13$). Wynik wskazujący na brak wiedzy jest zbieżny z niższą świadomością oferty programów umożliwiających mobilność międzynarodową wśród naukowców zatrudnionych w szkołach wyższych (por. [rysunek 3.1](#)). Badacze zatrudnieni w instytutach PAN częściej niż naukowcy ze szkół wyższych nie aplikowali z powodu ograniczeń związanych z prowadzonymi badaniami ($\chi^2(1) = 4,83$; $p = 0,05$; $V = 0,08$). Ponadto, pracownicy instytutów PAN, w porównaniu do naukowców zatrudnionych w szkołach wyższych, częściej oceniali, że ich badania nie wymagają wyjazdów zagranicznych ($\chi^2(1) = 3,89$; $p < 0,05$; $V = 0,08$). Wartości wszystkich przeprowadzonych testów statystycznych przedstawiono w tabeli B8.

Rysunek 3.8. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali według grup podmiotów systemu SWiN



Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje wyłącznie odsetek odpowiedzi 4 i 5 – zdecydowanie się zgadzam w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta. W analizie grup podmiotów systemu SWiN wykazano wszystkie miejsca pracy na moment badania. Ze względu na małe liczebności z analizy wyłączono instytuty badawcze i inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły.

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

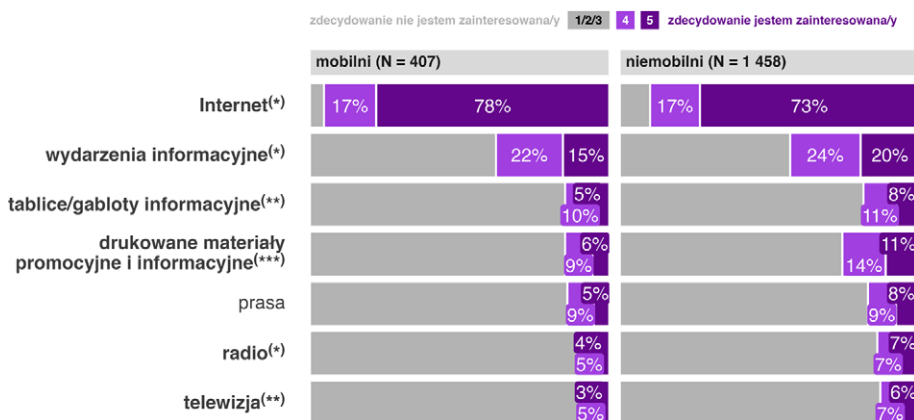
PREFEROWANE KANAŁY KOMUNIKACJI O PROGRAMACH MIĘDZYNARODOWEJ MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ

Drugą najczęściej wskazywaną przyczyną nieaplikowania do programów był brak wiedzy o możliwościach finansowania mobilności międzynarodowej. Istotne zatem byłoby skuteczne dotarcie z informacją o ofercie do potencjalnych uczestników wyjazdów. W toku badania zapytaliśmy więc respondentów o preferowane kanały komunikacji oferty programów mobilnościowych. Osoby z doświadczeniem i bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej miały zaznaczyć swoje preferencje wobec każdego kanału komunikacji na pięciostopniowej skali se-

mantycznej bipolarnej, na której 1 oznaczało *zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y*, 5 – *zdecydowanie jestem zainteresowana/y*, a pozostałe liczby służyły do wyrażenia opinii pośrednich. Na rysunku 3.9. przedstawiono odsetek odpowiedzi oznaczonych na skali kategorią 4 i 5 dla obu grup naukowców.

Z naszego badania wynika, że internet jest najchętniej wybieranym kanałem komunikacji w obu grupach, choć nieco częściej przez osoby mobilne (95%) niż niemobilne (90%), i różnica ta jest istotna statystycznie ($U = 280\ 141,00$; $z = -2,253$; $p < 0,05$; $r_{rb} = 0,06$), jednak siła zależności słaba. Zdecydowane zainteresowanie tym kanałem komunikacji sugeruje, że internet to najskuteczniejsze medium do promocji programów akademickiej mobilności międzynarodowej.

Rysunek 3.9. Preferowane kanały komunikacji oferty programowej przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej



Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje wyłącznie odsetek odpowiedzi 4 i 5 – *zdecydowanie jestem zainteresowana/y* w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

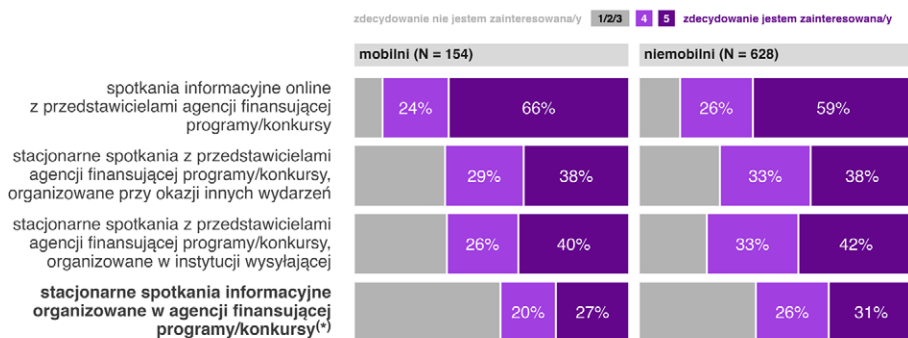
Wśród respondentów, którzy wskazali internet, jako preferowany kanał komunikacji oferty programów mobilnościowych, największym zainteresowaniem cieszyły się następujące formy przekazu: strony internetowe (osoby mobilne: 98%, osoby niemobilne: 93%), korespondencja e-mail (odpowiednio: 83% i 86%) oraz media społecznościowe (odpowiednio: 71% i 64%). Stopień zainteresowania korzystaniem z różnych platform społecznościowych w celu pozyskiwania informacji o programach i konkursach mobilności akademickiej był zbliżony w obu badanych grupach. Najpopularniejszą platformą jest Facebook – zainteresowanych było łącznie 59% osób mobilnych i 62% osób niemobilnych. Dużym zainteresowaniem cieszył się również LinkedIn, zwłaszcza wśród osób uczestniczących w programach mobilności akademickiej (49%). Potencjał jako kanał informacyjny, ma również YouTube – po 41% respondentów obu grup wskazało zainteresowanie tą platformą jako kanałem pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką.

Najmniej preferowanym medium okazał się kanał X, zwłaszcza wśród osób niemobilnych (23%), zatem warto go traktować jako dodatkowe narzędzie promocji. Osoby mobilne częściej chciałyby, aby oferta programowa była komunikowana właśnie za pomocą tego kanału i różnica ta była istotna statystycznie, choć siła zależności słaba ($U = 93\,421,00$; $z = -4,46$; $p < 0,001$; $r_{rb} = 0,17$).

Spotkania i wydarzenia informacyjne były drugim najczęściej wskazywanym kanałem, co pokazuje wartość bezpośredniego kontaktu i możliwości zadawania pytań. Nieco częściej zainteresowani tą formą kontaktu byli niemobilni (44%) niż mobilni (37%; [rysunek 3.9](#)) i różnica ta była istotna statystycznie ($U = 318\,389,00$; $z = 2,32$; $p < 0,05$; $r_{rb} = -0,07$). Wartości wszystkich testów dla preferowanych kanałów komunikacji znajdują się w tabeli B9 w [Załączniku B cz. 2](#)).

Biorąc pod uwagę rodzaj wydarzeń informacyjnych, największe zainteresowanie budziły spotkania z przedstawicielami agencji finansującej programy/konkursy w formule online (90% – osoby mobilne, 85% osoby niemobilne; [rysunek 3.10](#)) oraz stacjonarnie w instytucji wysyłającej (66% – osoby mobilne i 75% osoby niemobilne). Przy czym warto zauważyć, że osoby z doświadczeniem mobilności chętniej wybrałyby spotkanie online, natomiast osoby dotychczas niemobilne nieco częściej preferowałyby spotkanie stacjonarne z przedstawicielami agencji finansującej: przy okazji innych wydarzeń (71%) czy w instytucji wysyłającej (75%). Wydarzenia organizowane w siedzibie agencji finansującej cieszyły się mniejszym zainteresowaniem obu grup, przy czym zaobserwowaliśmy różnice w preferencjach między mobilnymi i niemobilnymi. Osoby bez doświadczenia mobilności chętniej poszłyby na spotkanie do NCN lub NAWA (57%) niż osoby z doświadczeniem (47%). Różnice te były istotne statystycznie, choć siła związku słaba ($U = 53\,483,00$; $z = 2,10$; $p < 0,05$; $r_{rb} = -0,15$). Wartości wszystkich przeprowadzonych testów statystycznych dla udziału naukowców w wydarzeniach informacyjnych przedstawiono w tabeli B10.

Rysunek 3.10. Zainteresowanie udziałem w wydarzeniach informacyjnych dla naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej



Adnotacja. Analiza obejmuje wyłącznie osoby, które dla wydarzeń informacyjnych zadeklarowały odpowiedź 4 i 5 – zdecydowanie jestem zainteresowana/y w pytaniu dotyczącym preferowanych kanałów komunikacji (patrz [rysunek 3.9](#)). Na potrzeby analizy wykres obejmuje wyłącznie odsetek odpowiedzi 4 i 5 – zdecydowanie jestem zainteresowana/y w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta.

* $p < 0,05$

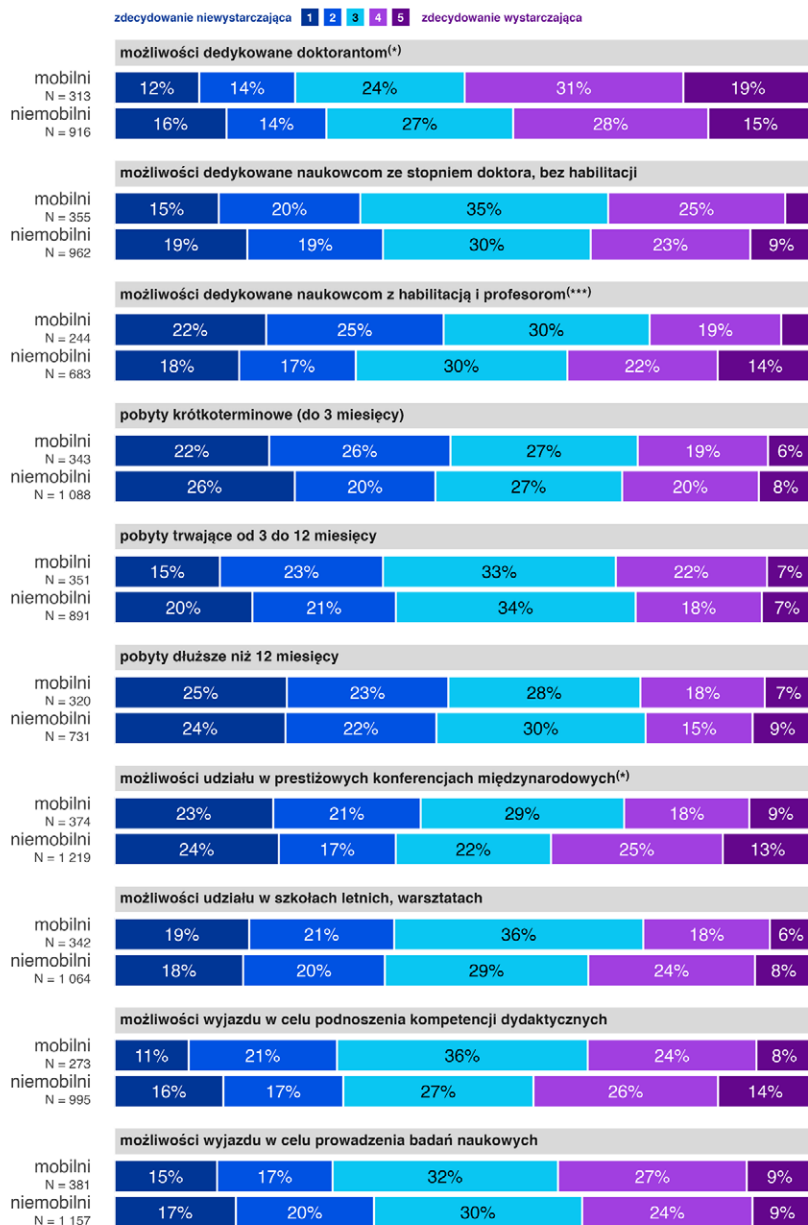
Tradycyjne formy komunikacji cieszyły się zdecydowanie mniejszym zainteresowaniem. Osoby niemobilne nieco częściej niż te z doświadczeniem mobilności są bardziej otwarte na drukowane materiały promocyjne i informacyjne (25% vs. 15%; [rysunek 3.9](#)) i różnica ta jest istotna statystycznie ($U = 353\,345,00$; $z = 6,10$; $p < 0,001$; $r_{rb} = -0,19$). W obu grupach osób zauważalne jest również bardzo niskie zainteresowanie komunikacją za pośrednictwem radia czy telewizji, choć można wskazać na istotne różnice w preferencjach osób mobilnych i niemobilnych (w przypadku telewizji testy istotności wyniosły: $U = 324\,410,00$; $z = 3,22$; $p < 0,01$; $r_{rb} = -0,09$; w przypadku radia: $U = 314\,852,50$; $z = 2,05$; $p < 0,05$; $r_{rb} = -0,06$). Osoby bez doświadczenia mobilności nieco chętniej skorzystałyby z tych kanałów komunikacji (patrz tabela B8).

OCENA DOSTĘPNEJ OFERTY PROGRAMÓW MOBILNOŚCIOWYCH

Wszyscy respondenci biorący udział w naszym badaniu zostali poproszeni o ocenę kompletności i trafności dostępnej w Polsce oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało *zdecydowanie niewystarczająca*, a 5 *zdecydowanie wystarczająca*. Badani naukowcy oceniali dostępną ofertę pod kątem grupy docelowej, długości pobytu i celu wyjazdu. W przypadku oceny możliwości skierowanych do doktorantów 50% osób z doświadczeniem międzynarodowej mobilności oraz 43% osób bez doświadczenia mobilności oceniło tę ofertę jako co najmniej wystarczającą (dotyczy osób, które wyraziły swoją opinię na skali Likerta; [rysunek 3.11](#)). Z kolei w przypadku możliwości adresowanych do naukowców posiadających stopień co najmniej doktora, niemobilni respondenci częściej niż mobilni uznawali tę ofertę za co najmniej wystarczającą. Zidentyfikowano istotną statystycznie różnicę w ocenie dostępnej oferty skierowanej do doktorantów między mobilnymi i niemobilnymi naukowcami ($U = 131\,386,50$; $z = -2,27$; $p < 0,05$; $r_{rb} = 0,08$) oraz oferty dla samodzielnych pracowników naukowych ($U = 97\,116,50$; $z = 3,94$; $p < 0,001$; $r_{rb} = -0,17$). Fakt mobilności różnicował także ocenę możliwości udziału w prestiżowych konferencjach międzynarodowych. Osoby biorące udział w programach mobilnościowych częściej niż osoby niemobilne oceniły dostępność tego rodzaju wyjazdów jako niewystarczającą i różnica ta była statystycznie istotna, choć siła związku słaba ($U = 244\,808,00$; $z = 2,22$; $p < 0,05$; $r_{rb} = -0,07$). Wartości wszystkich przeprowadzonych testów statystycznych przedstawiono w tabeli B11 w [Załączniku B cz. 2](#).

[Rysunek 3.12](#) prezentuje ocenę oferty programów mobilnościowych z uwzględnieniem płci respondentów oraz ich doświadczenia wyjazdów (na potrzeby analiz na rysunkach 3.12–3.14 połączono kategorie odpowiedzi 4 i 5). Udział w mobilności międzynarodowej różnicował ocenę dostępnej oferty programów mobilnościowych w przypadku mężczyzn. Mobilni naukowcy niżej niż ich niemobilni odpowiednicy ocenili możliwości w zakresie pobytów do 3 miesięcy ($\chi^2(1) = 4,91$; $p < 0,05$; $V = 0,08$), udziału w prestiżowych konferencjach międzynarodowych ($\chi^2(1) = 6,13$; $p < 0,05$; $V = 0,09$) oraz udziału w szkołach letnich, warsztatach ($\chi^2(1) = 8,71$; $p < 0,01$; $V = 0,11$). Siła tych zależności była jednak słaba. Wartości wszystkich przeprowadzonych testów statystycznych przedstawiono w tabeli B12.

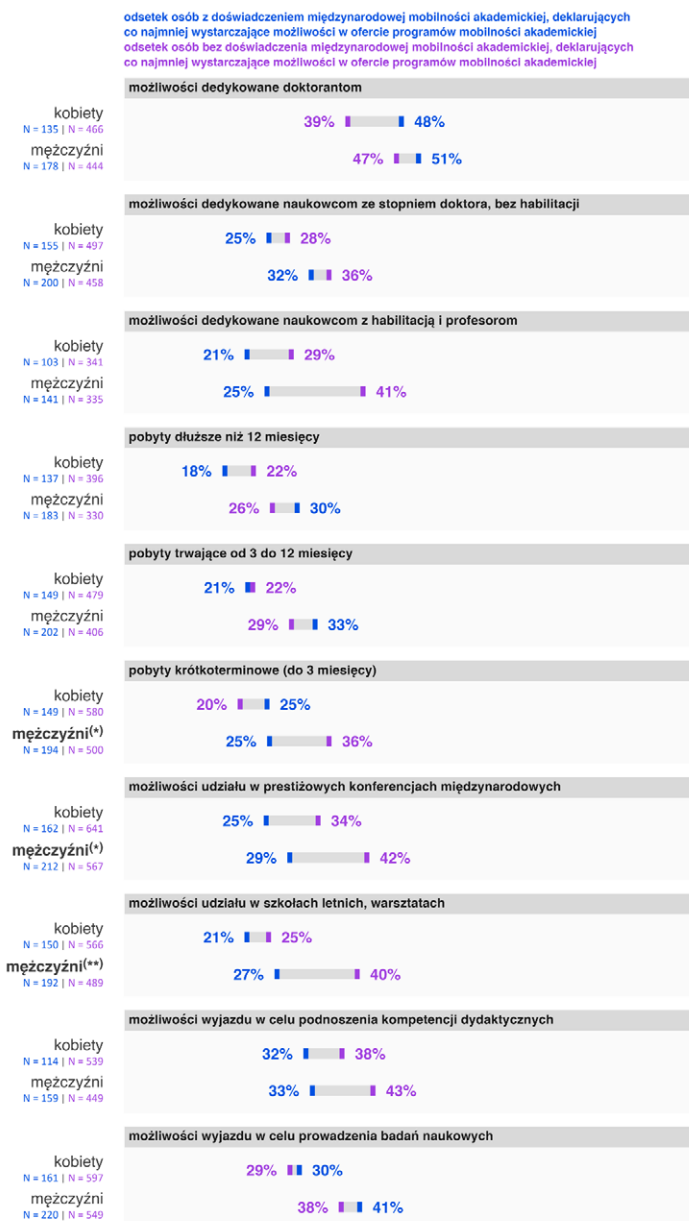
Rysunek 3.11. Ocena dostępnej oferty mobilności międzynarodowej w Polsce przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej



Adnotacja. Z analizy wyłączone osoby, które zaznaczyły odpowiedź *nie mam zdania*.

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

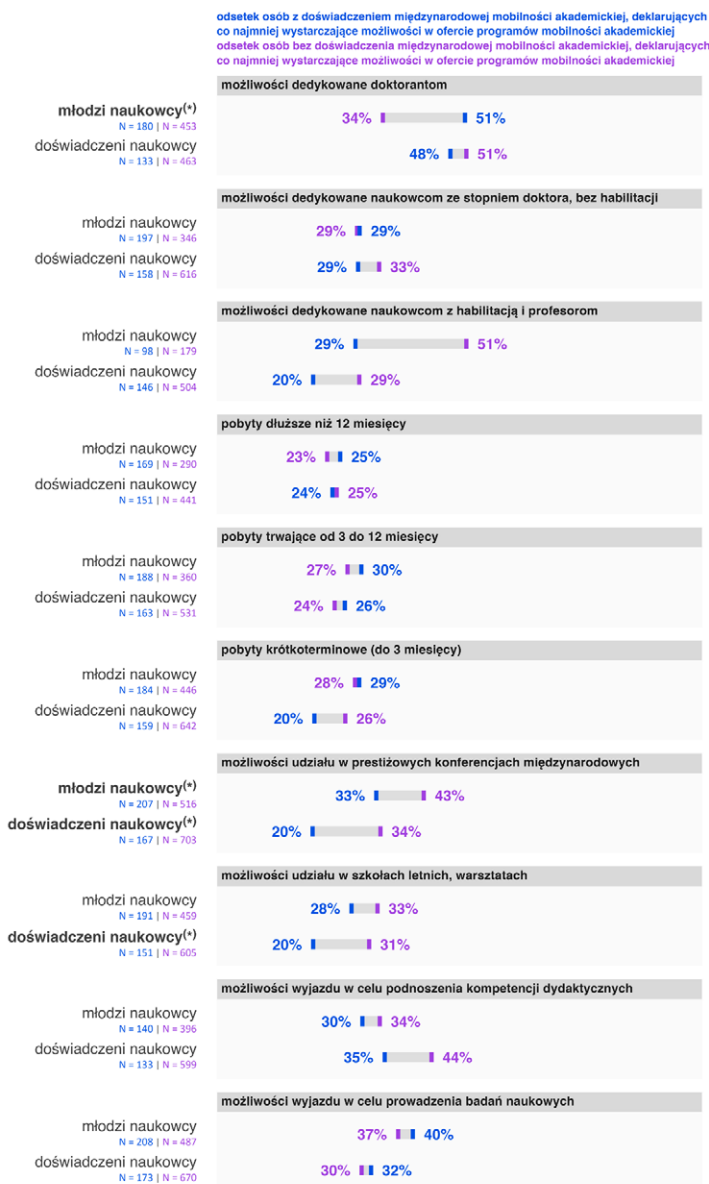
Rysunek 3.12. Ocena dostępnej oferty mobilności międzynarodowej w Polsce przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według płci



Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje odpowiedzi 4 i 5 – *zdecydowanie wystarczające* w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta. Z analizy wyłączono osoby, które zaznaczyły *odpowiedź nie mam zdania*.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Rysunek 3.13. Ocena dostępnej oferty mobilności międzynarodowej w Polsce przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według etapu kariery naukowej



Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje odpowiedzi 4 i 5 – *zdecydowanie wystarczające* w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta. Z analizy wyłączono osoby, które zaznaczyły odpowiedź *nie mam zdania*.

* $p < 0,05$

Rysunek 3.13. przedstawia ocenę dostępnej oferty programów mobilnościowych przez mobilnych i niemobilnych naukowców według etapu kariery naukowej. Doświadczenie wyjazdu różnicowało ocenę możliwości sfinansowania udziału w konferencjach międzynarodowych, zarówno przez młodych ($\chi^2(1) = 4,09$; $p < 0,05$; $V = 0,07$), jak i doświadczonych naukowców ($\chi^2(1) = 6,02$; $p < 0,05$; $V = 0,08$). Mobilni młodzi i doświadczeni badacze częściej niż niemobilni oceniali dostępność wyjazdów na prestiżowe konferencje jako wystarczającą. Ponad połowa młodych naukowców z doświadczeniem mobilności jako wystarczającą ocenila ofertę skierowaną do doktorantów, podczas gdy podobnego zdania był zaledwie co trzeci młody badacz nieuczestniczący w programach mobilności. Różnica ta była istotna statystycznie ($\chi^2(1) = 6,57$; $p < 0,05$; $V = 0,10$). Podobnie fakt mobilności zróżnicował ocenę możliwości udziału w szkołach letnich i warsztatach przez doświadczonych naukowców – ci z doświadczeniem wyjazdu lepiej ocenili dostępność tego rodzaju oferty niż osoby niemobilne ($\chi^2(1) = 6,29$; $p < 0,05$; $V = 0,09$). Wszystkie istotne wyniki mają niskie wartości V Craméra, co wskazuje na to, że siła zależności jest słaba (patrz tabela B13).

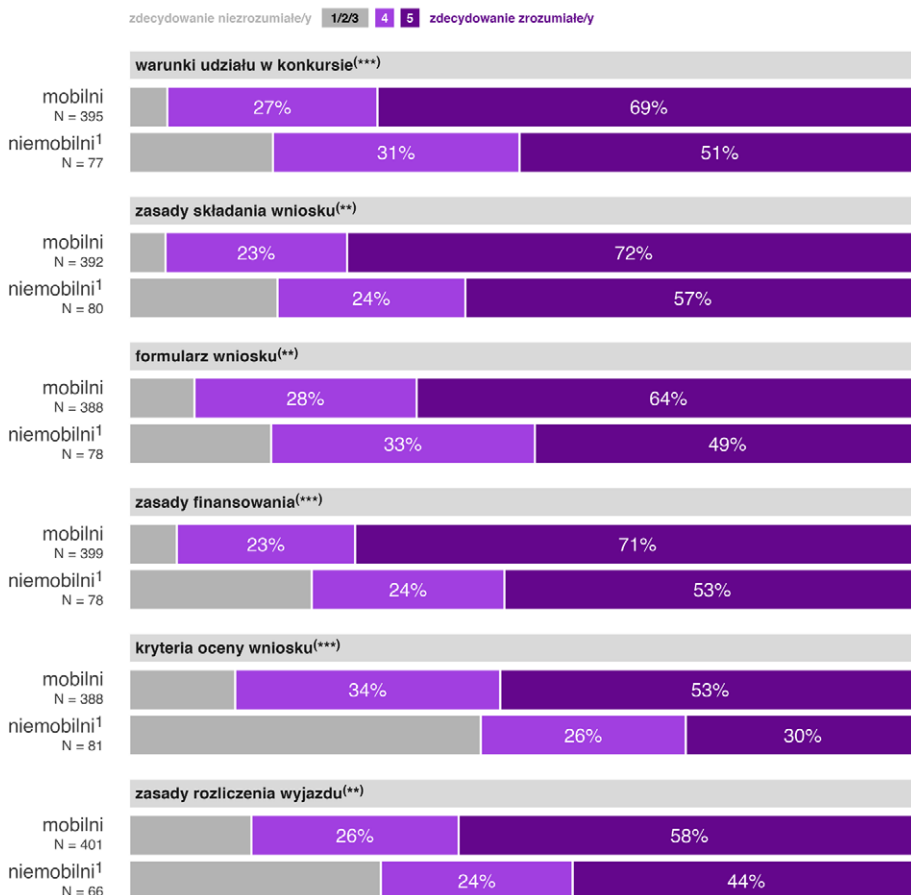
OCENA DOKUMENTACJI KONKURSOWEJ

W toku badania respondenci zostali poproszeni o wyrażenie swojej opinii odnośnie przejrzystości dokumentacji konkursowej, tj. zrozumiałości zapisów odnoszących się do warunków udziału w konkursie, zasad składania wniosku, formularza wniosku, zasad finansowania, kryteriów oceny wniosku oraz zasad rozliczania wyjazdu. Pytania zostały skierowane zarówno do beneficjentów konkursów/programów mobilnościowych jak i do osób, których wnioski aplikacyjne nie zostały zakwalifikowane do finansowania. Ankietowanych poproszono o zaznaczenie stopnia zrozumiałości poszczególnych elementów dokumentacji konkursowej na pięciostopniowej skali semantycznej bipolarnej, na której 1 oznaczało *zdecydowanie niezrozumiałe/y*, 5 – *zdecydowanie zrozumiałe/y*, a pozostałe liczby służyły do wyrażenia opinii pośrednich. Na potrzeby dalszych analiz na rysunkach 3.14 i 3.15. Ocena dokumentacji konkursowej przez naukowców z doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej według agencji finansującej zaprezentowano odsetek odpowiedzi oznaczonych na skali kategorią 4 i 5. Obie grupy respondentów bardzo wysoko oceniły poziom zrozumiałości każdego aspektu dokumentacji konkursowej towarzyszącej ogłoszonym naborom do konkursów i programów finansowanych przez NCN i NAWA (**rysunek 3.14**). Najwyżej ocenione zostały warunki udziału w konkursie, zasady składania wniosku, zasady finansowania i formularz wniosku. Fakt doświadczenia mobilności istotnie różnicował ocenę wszystkich analizowanych elementów dokumentacji konkursowej przez respondentów. W każdym z sześciu elementów dokumentacji uczestnicy programów mobilnościowych wyżej ocenili ich klarowność niż osoby, których wnioski nie uzyskały finansowania (patrz tabela B14 w **Załączniku B cz. 2**).

Sposób oceny przez osoby mobilne poszczególnych elementów dokumentacji różnił się w zależności od agencji finansującej wyjazd zagraniczny. W obydwu przypadkach większość respondentów z doświadczeniem mobilności uznała wszystkie elementy dokumentacji za zrozumiałe (**rysunek 3.15**). We wszystkich sześciu aspektach dokumentacji konkursowej ocenianych przez osoby z doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej odnotowano istotne statystycznie różnice między obiema agencjami finansującymi. Zrozumiałość poszczególnych aspektów dokumentacji konkursowej była wyższa wśród beneficjentów programów finansowanych ze środków NAWA (patrz tabela B15). W przypadku dokumentacji konkursowej obu

agencji zidentyfikowano obszary wymagające niewielkiej korekty – w przypadku NAWA są to zasady rozliczania wyjazdu, a w przypadku NCN – kryteria oceny wniosku. Niższa częstotliwość ocen elementów dokumentacji konkursowej NCN jako co najmniej zrozumiałych może sugerować, że proces aplikacyjny w tej agencji jest bardziej wymagający lub, że obowiązujące zasady są mniej przystępne niż w przypadku NAWA. Może to również wskazywać na potrzebę lepszej komunikacji wymogów lub uproszczenia regulaminów, aby jeszcze lepiej odpowiadały potrzebom zainteresowanych naukowców.

Rysunek 3.14. Ocena dokumentacji konkursowej przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej

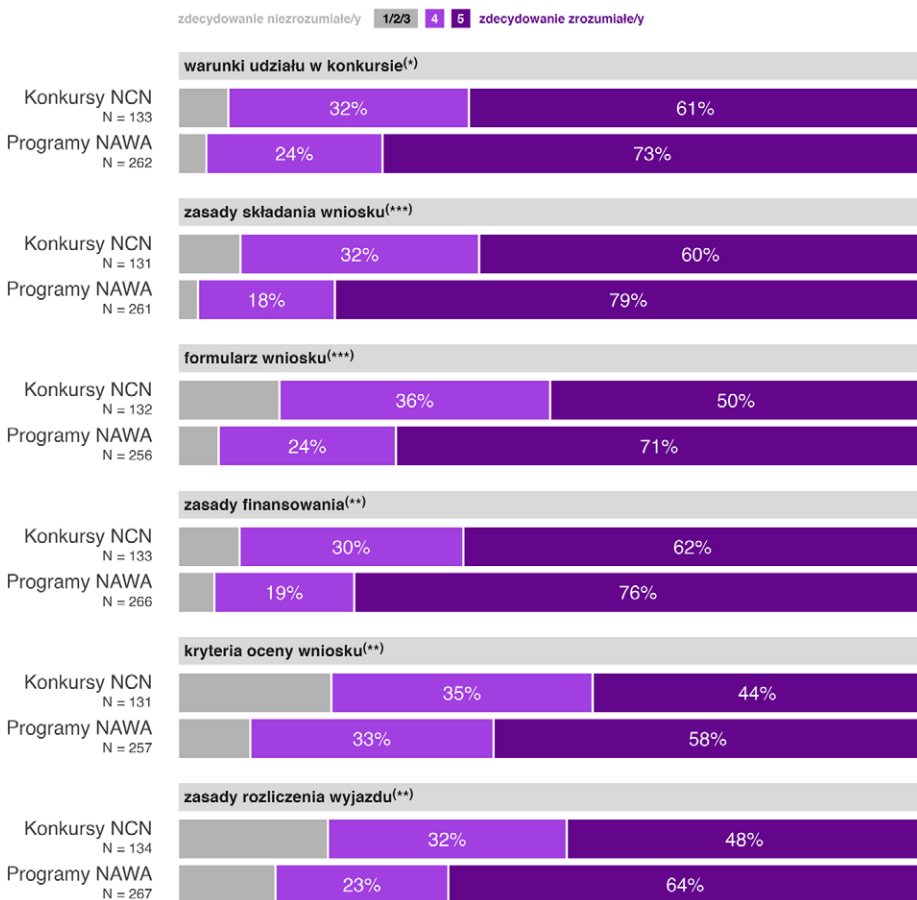


Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje wyłącznie odsetek odpowiedzi 4 i 5 – zdecydowanie zrozumiałe/y w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta. Z analizy wyłączono osoby, które zaznaczyły odpowiedź *nie pamiętam*.

¹ osoby bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej, które bezskutecznie aplikowały o udział w konkursach i programach finansowanych ze środków NCN i NAWA

** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Rysunek 3.15. Ocena dokumentacji konkursowej przez naukowców z doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej według agencji finansującej



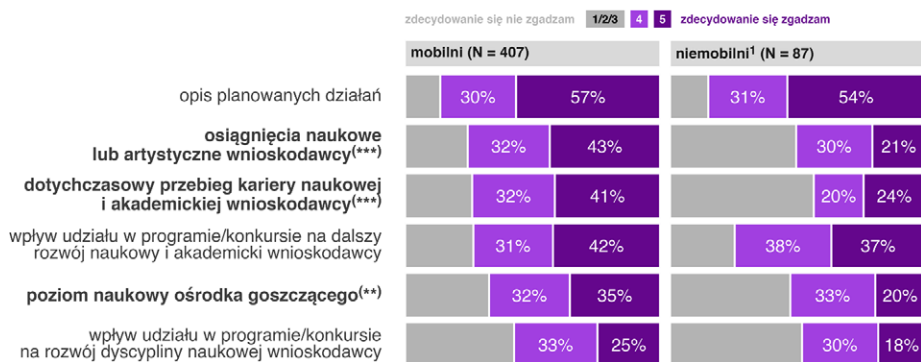
Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje wyłącznie odsetek odpowiedzi 4 i 5 – *zdecydowanie zrozumiałe/y* w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta. Z analizy wyłączono osoby, które zaznaczyły odpowiedź *nie pamiętam*.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Oprócz oceny dokumentacji konkursowej, respondentów zapytaliśmy o to, czy określone kryteria powinny być uwzględniane w ocenie wniosków w programach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką ([rysunek 3.16.](#)). Zarówno osoby posiadające doświadczenie w zakresie mobilności, jak i te, którym nie udało się uzyskać finansowania z NAWA lub NCN, wyraziły pozytywną opinię na temat stosowania kryteriów takich jak opis planowanych działań oraz potencjalny wpływ udziału w programie/konkursie na dalszy rozwój naukowy i akademicki wnioskodawcy. Osoby mobilne, częściej niż niemobilne, uważały że takie kryteria jak: osią-

gnienia naukowe/artystyczne wnioskodawcy ($U = 11\,694,50$; $z = -5,24$; $p < 0,001$; $r_{rb} = 0,34$), dotychczasowy przebieg kariery naukowej i akademickiej ($U = 11\,929,50$; $z = -5,02$; $p < 0,001$; $r_{rb} = 0,33$) oraz poziom naukowy ośrodka goszczącego ($U = 14\,025,50$; $z = -3,18$; $p < 0,01$; $r_{rb} = 0,21$) powinny być uwzględniane w ocenie wniosków aplikacyjnych. Wyniki wszystkich zrealizowanych testów statystycznych znajdują się w tabeli B16.

Rysunek 3.16. Kryteria oceny wniosków przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej



Adnotacja. Na potrzeby analizy wykres obejmuje wyłącznie odsetek odpowiedzi 4 i 5 – zdecydowanie się zgadzam w łącznej liczbie odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta.

¹ osoby bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej, które bezskutecznie aplikowały o udział w konkursach i programach finansowanych ze środków NCN i NAWA

** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Biorąc pod uwagę płeć beneficjentów konkursów/programów mobilnościowych, ich etap kariery oraz typ instytucji wysyłającej, nie odnotowano istotnych statystycznie różnic w zakresie oczekiwanych kryteriów oceny wniosków.

TRUDNOŚCI NA ETAPIE APLIKOWANIA DO PROGRAMÓW MOBILNOŚCIOWYCH

Respondenci uczestniczący w programach międzynarodowej mobilności akademickiej zostali zapytani o ewentualne trudności napotkane podczas procesu składania wniosków. Nieco ponad jedna czwarta z nich wskazała co najmniej jedną przeszkodę, obejmującą między innymi problemy techniczne związane z konstrukcją formularza, ograniczony czas na złożenie dokumentów oraz trudności komunikacyjne. Szczegółowe wyniki dotyczące napotkanych trudności według określonych charakterystyk respondentów zawiera [rysunek 3.17](#). Ogólnie rzecz biorąc,

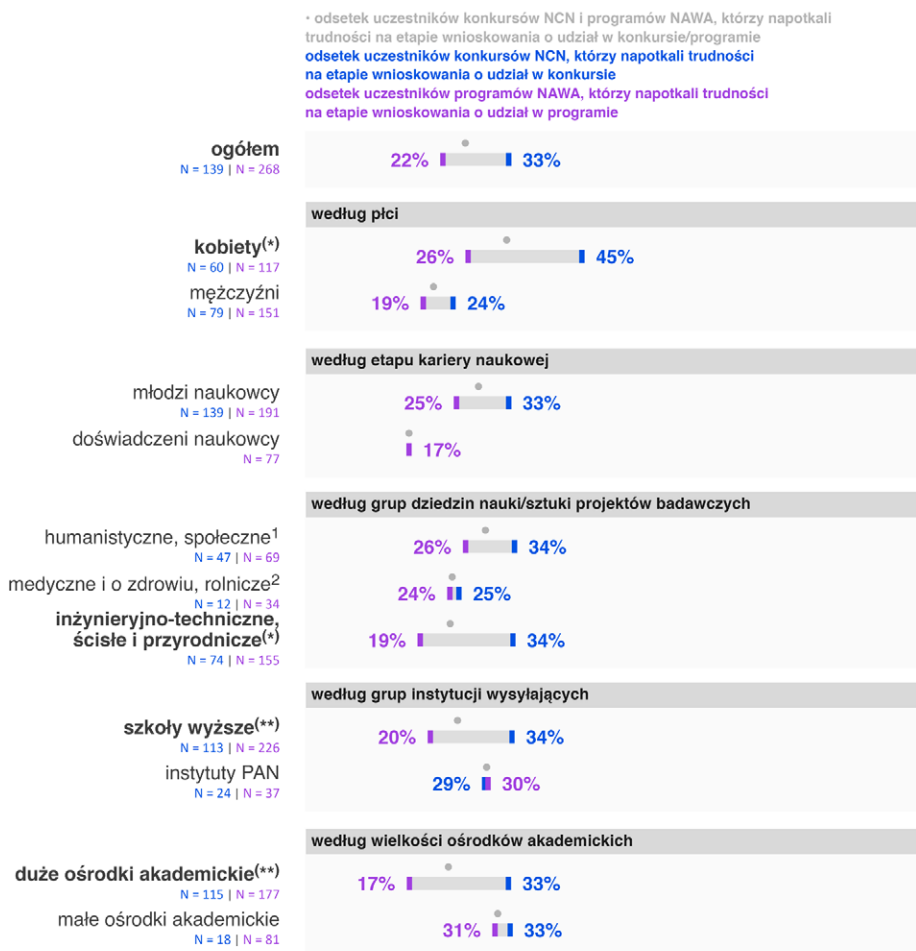
programy finansowane przez Narodowe Centrum Nauki były postrzegane jako bardziej wymagające pod względem aplikacyjnym niż konkursy organizowane przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej. W programach finansowanych przez NCN trudności na etapie aplikowania zgłosiło 33% uczestników. W przypadku programów NAWA odsetek respondentów, którzy doświadczyli problemów, wyniósł nieco ponad 20%. Różnice pomiędzy grupami były statystycznie istotne ($\chi^2(1) = 5,45$; $p < 0,05$; $V = 0,12$).

Doświadczenie trudności na etapie aplikowania było zależne od płci respondentów i etapu kariery naukowej. Kobiety częściej niż mężczyźni deklarowały napotkanie trudności (33% vs. 21%), szczególnie w aplikowaniu do programów NCN, gdzie różnice były wyraźniejsze niż w przypadku programów NAWA. Młodzi naukowcy częściej niż doświadczeni badacze napotykali przeszkody na etapie wnioskowania o udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej (28% vs. 17%). Należy jednak zaznaczyć, że ze względu na dobór programów do badania, próba obejmująca doświadczonych naukowców reprezentowała wyłącznie programy NAWA. Zaobserwowane różnice między płciami ($\chi^2(1) = 7,35$; $p < 0,01$; $V = 0,13$) i osobami będącymi na różnym etapie kariery naukowej ($\chi^2(1) = 4,14$; $p < 0,05$; $V = 0,10$) były istotne statystycznie, choć siła zależności była słaba.

Agencja finansująca programy/konkursy umożliwiające międzynarodową mobilność akademicką różnicowała postrzeganie trudności w obrębie grup: kobiet ($\chi^2(1) = 6,16$; $p < 0,05$; $V = 0,19$), projektów z nauk inżynieryjno-technicznych oraz ścisłych i przyrodniczych ($\chi^2(1) = 6,32$; $p < 0,05$; $V = 0,17$), reprezentantów szkół wyższych ($\chi^2(1) = 7,12$; $p < 0,01$; $V = 0,15$) oraz dużych ośrodków akademickich ($\chi^2(1) = 10,11$; $p < 0,01$; $V = 0,19$). Przedstawiciele wymienionych grup istotnie częściej wskazywali na trudności związane z aplikowaniem o środki do NCN niż NAWA, choć siła zależności była słaba. Wyniki przeprowadzonych testów statystycznych zestawiono w tabeli B17 w [Załączniku B cz. 2](#).

Wśród najczęściej wskazywanych trudności na etapie składania wniosku, naukowcy uczestniczący w konkursach/programach międzynarodowej mobilności akademickiej wymieniali problemy związane z komunikacją z instytucją wysyłającą (11%) oraz ograniczonym czasem na przygotowanie dokumentów (8%; [rysunek 3.18.](#)). Były one zgłaszane nieco częściej przez beneficjentów konkursów NCN niż programów NAWA. Osoby uczestniczące w konkursach finansowanych ze środków NCN doświadczały częściej niż stypendyści NAWA trudności związanych z niewystarczającym czasem na przygotowanie wniosku ($\chi^2(1) = 12,41$; $p < 0,001$; $V = 0,18$) oraz z komunikacją z instytucją wysyłającą ($\chi^2(1) = 9,12$; $p < 0,01$; $V = 0,15$). Wśród uczestników programów NAWA trudności były bardziej równomiernie rozłożone i ogólnie mniej nasilone niż w NCN. Wartości wszystkich testów statystycznych zawiera tabela B18.

Rysunek 3.17. Odsetek naukowców, którzy napotkali trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach finansowanych ze środków NCN oraz NAWA, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według płci, etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, grup instytucji wysyłających i wielkości ośrodków akademickich



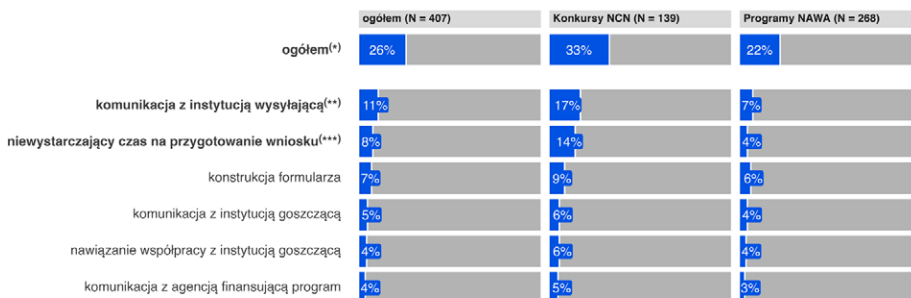
Adnotacja. W analizie według grup instytucji wysyłających pominięto siedmiu naukowców, dla których podmiotem macierzystym był instytut badawczy (5) oraz inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły (2). Dla 16 beneficjentów brakowało informacji o grupie dziedziny nauki/sztuki projektu badawczego oraz wielkości ośrodka akademickiego.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$;

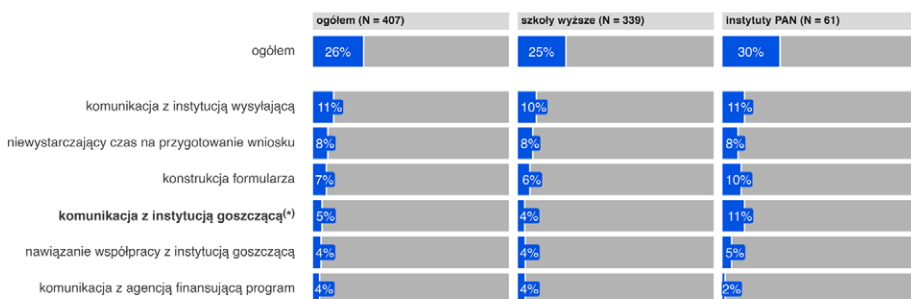
Rysunek 3.18. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według agencji finansujących



* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

W analizie trudności napotykaných przez uczestników programów międzynarodowej mobilności akademickiej zaobserwowano, że osoby afiliowane przy instytutach Polskiej Akademii Nauk ponad trzykrotnie częściej niż osoby ze szkół wyższych ($OR = 3,24$; $p < 0,05$) wskazywali na problemy w zakresie komunikacji z instytucją goszczącą (rysunek 3.19; tabela B19). Wyniki te mogą być zaskakujące w kontekście wyższej aktywności mobilnościowej przedstawicieli instytutów PAN.

Rysunek 3.19. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według grup instytucji wysyłających



Adnotacja. W analizie według grup instytucji wysyłających pominięto siedmiu naukowców, dla których podmiotem macierzystym był instytut badawczy (5) oraz inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły (2).

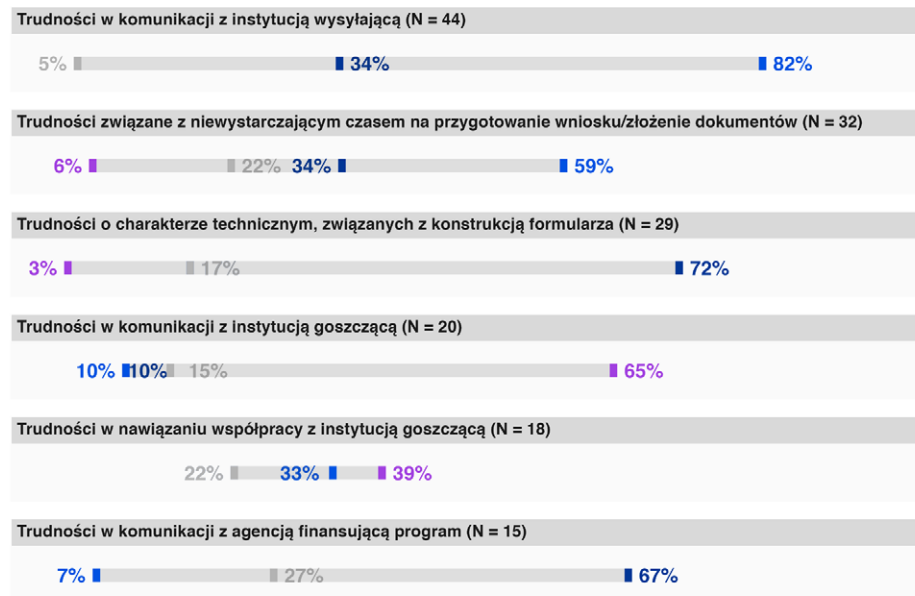
* $p < 0,05$

Wielkość ośrodka akademickiego w niewielkim stopniu różnicowała postrzeganie trudności na etapie aplikowania do programów mobilnościowych. Naukowcy z mniejszych ośrodków akademickich ponad trzykrotnie częściej ($OR = 3,61$; $p < 0,05$) niż ich odpowiednicy z dużych ośrodków zgłaszali problemy w komunikacji z agencjami finansującymi.

Respondenci, którzy napotkali trudności na etapie aplikowania, wskazywali instytucje, od których oczekiwali by wsparcia w rozwiązaniu zgłaszanych problemów (rysunek 3.20). Od instytucji wysyłającej oczekiwano przede wszystkim wsparcia wewnętrznego – w zakresie komunikacji (82% wskazań) oraz organizacyjnym, związanym z niewystarczającym czasem na przygotowanie i złożenie dokumentacji (59%). Ponadto wskazywano na potrzebę wsparcia w nawiązywaniu współpracy z instytucją goszczącą. W odniesieniu do agencji finansujących programy, uczestnicy badania oczekiwali przede wszystkim pomocy w zakresie konstrukcji formularza wniosku (72%) oraz działań na rzecz poprawy komunikacji między agencjami a uczestnikami programów (67%). Natomiast od instytucji goszczącej oczekiwano głównie wsparcia komunikacyjnego (65%) oraz pomocy w zakresie nawiązywania współpracy (39%).

Rysunek 3.20. Wsparcie w zakresie określonych trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według stron wsparcia

pomoc ze strony osób pracujących w agencji finansującej program/konkurs
pomoc ze strony osób pracujących w instytucji wysyłającej
pomoc ze strony osób pracujących w instytucji goszczącej
żadne z powyższych

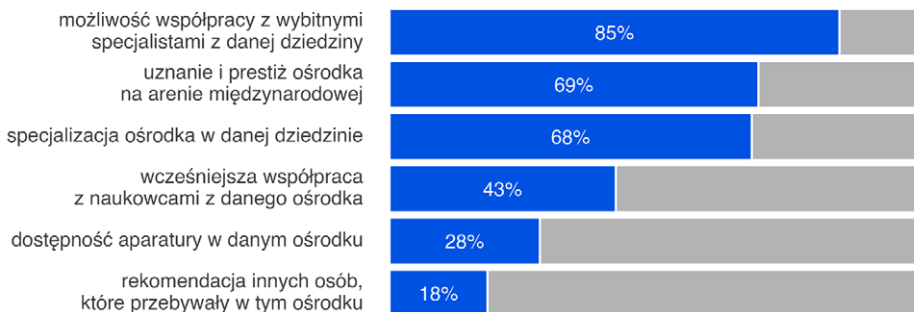


Adnotacja. Naukowcy mogli wskazać więcej niż jedną stronę wsparcia.

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA WYBÓR OŚRODKÓW NAUKOWYCH W RAMACH MIĘDZYNARODOWEJ MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ

Decyzja o udziale w programie mobilnościowym wiąże się dla naukowców z koniecznością wyboru instytucji, w której będą realizować badania lub inne działania naukowe. Wyniki badania wskazują, że kluczowym czynnikiem determinującym wybór ośrodka goszczącego była możliwość współpracy z wybitnymi specjalistami – aspekt ten został wskazany przez 85% respondentów uczestniczących w programach i konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką (rysunek 3.21). Znaczącą rolę odgrywała również renoma instytucji goszczącej – 69% badanych wskazało na uznanie i prestiż ośrodka w środowisku międzynarodowym jako istotny czynnik wyboru. Świadczy to o wysokiej wartości, jaką naukowcy przypisują afiliacji z renomowanymi jednostkami, co może mieć wpływ na rozwój kariery oraz odbiór wyników badań. Istotnym kryterium była także specjalizacja naukowa ośrodka – 68% respondentów preferowało instytucje wyspecjalizowane w ich dziedzinie. Wcześniejsze doświadczenia we współpracy z naukowcami z danego ośrodka miały mniejsze znaczenie niż prestiż czy profil naukowy instytucji. Rekomendacje innych osób miały wpływ na decyzję o wyborze ośrodka goszczącego dla 18% respondentów.

Rysunek 3.21. Powody wyboru ośrodka goszczącego wśród osób z doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej.

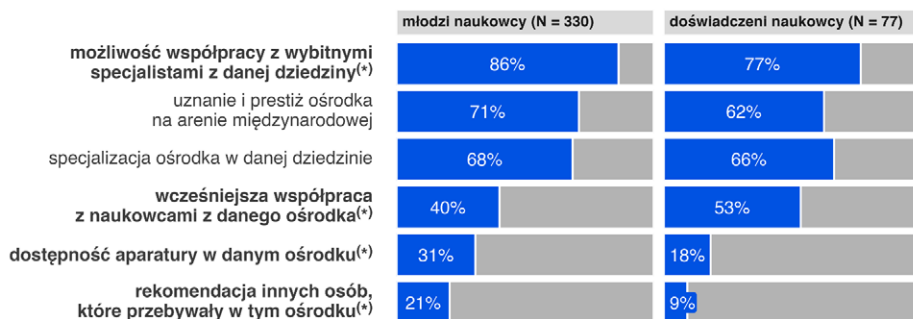


Adnotacja. Naukowcy mogli zaznaczyć więcej niż jeden powód wyboru ośrodka goszczącego.

Preferencje dotyczące wyboru ośrodka goszczącego różniły się w zależności od etapu kariery naukowej. Zarówno młodzi, jak i doświadczeni badacze uznawali możliwość współpracy z wybitnymi specjalistami za najważniejsze kryterium, jednak młodzi naukowcy przywiązywali do niego większą wagę (86% vs. 77%; [rysunek 3.22](#)). Różnice te były istotne statystycznie ($\chi^2(1) = 4,53$; $p < 0,05$; $V = 0,11$), choć siła zależności słaba. Może to wynikać z potrzeby budowania

sieci kontaktów oraz poszukiwania mentorskiego wsparcia. Młodzi badacze częściej wskazywali na dostępność infrastruktury badawczej jako istotny czynnik wyboru ośrodka goszczącego. Ponadto, zdecydowanie częściej niż doświadczeni naukowcy (21% vs. 9%) uwzględniali rekomendacje innych osób, co może wynikać z mniejszego doświadczenia w kontaktach z zagranicznymi podmiotami i większej podatności na opinie zewnętrzne. Różnice w postrzeganiu tych dwóch czynników przez młodych i doświadczonych naukowców były istotne statystycznie, choć siła związku słaba (dla dostępności aparatury: $\chi^2(1) = 4,75$; $p < 0,05$; $V = 0,11$; dla rekomendacji innych osób: $\chi^2(1) = 5,51$; $p < 0,05$; $V = 0,12$). Doświadczeni naukowcy częściej kierowali się wcześniejszymi relacjami zawodowymi, co może wynikać z ich dłuższego stażu i ugruntowanej sieci kontaktów ($\chi^2(1) = 4,48$; $p < 0,05$; $V = 0,11$). Wartości wszystkich testów statystycznych zestawiono w tabeli B20 w [Załączniku B cz.2](#).

Rysunek 3.22. Powody wyboru ośrodka goszczącego według etapu kariery naukowej



Adnotacja. Naukowcy mogli zaznaczyć więcej niż jeden powód wyboru ośrodka goszczącego.

* $p < 0,05$

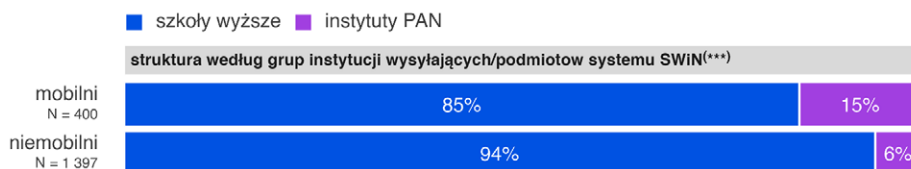
Powody wyboru ośrodka goszczącego różniły się również w zależności od grupy dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, choć pewne kryteria miały charakter uniwersalny. Dostęp do zaawansowanej aparatury technicznej był znaczący przy wyborze ośrodka goszczącego dla 41% badaczy z nauk inżynieryjno-technicznych oraz nauk ścisłych i przyrodniczych. Dla przedstawicieli nauk humanistycznych i nauk społecznych miał on marginalne znaczenie – jedynie 3% przedstawicieli, których projekty były realizowane w tej grupie nauk zadeklarowało, że dostępność aparatury miała wpływ na ich decyzję. Możemy tu mówić o istotnych różnicach statystycznych i umiarkowanej sile zależności ($p < 0,001$; $V = 0,37$).

Analizie poddano preferencje dotyczące wyboru ośrodka goszczącego w zależności od agencji finansujących. Zarówno w konkursach NCN, jak i programach NAWA, najważniejsze były merytoryczne aspekty instytucji goszczącej – możliwość współpracy z ekspertami, uznanie i prestiż oraz specjalizacja w danej dziedzinie. Czynniki społeczne i infrastrukturalne, takie jak rekomendacje czy dostępność aparatury, miały mniejsze znaczenie. Warto jednak zauważyć, że beneficjenci NCN nieco częściej niż uczestnicy programów NAWA wskazywali na znaczenie rekomendacji innych osób. Różnice te były istotne statystycznie ($\chi^2(1) = 5,11$; $p < 0,05$; $V = 0,11$), choć siła związku słaba. Dla grupy instytucji wysyłającej i wielkości ośrodka akademickiego nie zaobserwowano żadnych istotnych statystycznie zależności.

CECHY INSTYTUCJI MACIERZYSTYCH A MOBILNOŚĆ NAUKOWCÓW

Na rysunku 3.23 struktura osób mobilnych i niemobilnych różni się pod względem grupy podmiotu macierzystego. Istnieje zależność między doświadczeniem mobilności akademickiej, a grupą podmiotu, z którą związany jest naukowiec. Na podstawie przeprowadzonego badania można stwierdzić, że osoby reprezentujące instytuty PAN częściej uczestniczą w konkursach/programach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką niż ich odpowiednicy ze szkół wyższych (uwzględniając cechy społeczno-demograficzne oraz pozostałe obserwowane cechy). Różnice te są istotne statystycznie ($\chi^2(1) = 39,00$; $p < 0,001$; $V = 0,15$), choć siła zależności słaba (tabela B.21 w [Załączniku B cz. 2](#)). Uzyskane wyniki potwierdzają ustalenia literaturowe dotyczące znaczenia typu instytucji naukowej w podejmowaniu mobilności i wspierają hipotezę 2 o pozytywnym związku między pracą w instytucie PAN a skłonnością do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej.

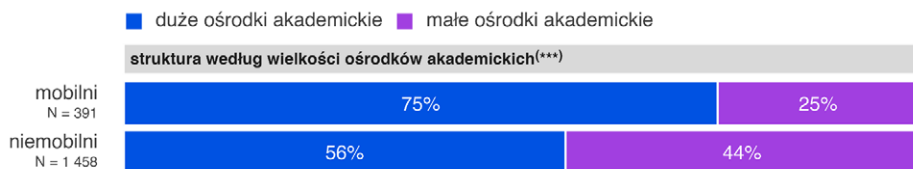
Rysunek 3.23. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według grup instytucji wysyłających/grup podmiotów zatrudniających systemu SWiN



Adnotacja. Z uwagi na małe liczebności pominięto naukowców, dla których podmiotem macierzystym był instytut badawczy oraz inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły.
*** $p < 0,001$

Struktura badanych osób według wielkości ośrodka akademickiego również potwierdza ustalenia literaturowe dotyczące skłonności do mobilności wśród osób związanych z dużymi ośrodkami akademickimi. Osoby, których podmioty macierzyste były zlokalizowane w dużych ośrodkach akademickich, częściej deklarowały udział w programach mobilnościowych – stanowiły one 75% grupy mobilnych, podczas gdy respondenci z małych ośrodków akademickich byli silniej reprezentowani w grupie osób niemobilnych (44%; [rysunek 3.24](#)). Istniała statystycznie istotna zależność między wielkością ośrodka akademickiego a doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej ($\chi^2(1) = 46,84$; $p < 0,001$; $V = 0,16$), choć siła zależności była słaba (tabela B22). Powyższe wyniki wspierają zatem hipotezę 3 zakładającą pozytywny związek między lokalizacją instytucji macierzystej w dużym ośrodku akademickim a skłonnością naukowców do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej.

Rysunek 3.24. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według wielkości ośrodków akademickich



Adnotacja. pominięto 16 naukowców z doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej, dla których brakowało informacji o wielkości ośrodka akademickiego.

*** $p < 0,001$

DYSKUSJA

Międzynarodowa mobilność akademicka, co zostało wielokrotnie podkreślone, stanowi jeden z ważniejszych czynników wpływających na rozwój nauki. Przeprowadzone przez nas badanie zostało poprzedzone analizą oferty programów mobilnościowych, ram prawnych i strategicznych czterech państw europejskich (Niemiec, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii i Francji). Podstawą wyboru były wyniki analiz bibliometrycznych zrealizowanych przez OECD (2024). Przegląd oferty programowej tych państw doprowadził nas do konkluzji, że poziom mobilności międzynarodowej naukowców danego państwa jest determinowany przez działania systemowe, takie jak konsolidacja źródeł finansowania programów umożliwiających mobilność akademicką, strategiczne planowanie obszarów współpracy z poszczególnymi państwami/partnerami w zakresie wymiany akademickiej, a także dostępność programów mobilnościowych na jednej platformie.

Przeprowadzone analizy wyników naszego badania dostarczyły odpowiedzi na wszystkie postawione pytania badawcze. W pierwszej kolejności opisaliśmy, jaka jest świadomość oferty programów mobilnościowych wśród naukowców (pytanie badawcze 1). Okazuje się, że oferta polskich agencji finansujących programy mobilnościowe jest znana większości naukowców również tym, którzy dotychczas nie uczestniczyli w mobilności akademickiej. Szczegółowa analiza pokazuje, że osoby zatrudnione w instytutach PAN są lepiej zaznajomione z programami/konkursami umożliwiającymi mobilność niż badacze afiliowani do szkół wyższych. Potwierdza to nasze ustalenia, że podmioty naukowe skoncentrowane na prowadzeniu badań, szczególnie w środowisku międzynarodowym, z rozwiniętymi strukturami i procedurami wspierającymi mobilność akademicką, sprzyjają zwiększaniu świadomości tych programów oraz ich dostępności wśród kadry naukowej (Netz & Jaksztat, 2017; Teichler, 2015).

Z naszego badania wynika także, że okres funkcjonowania danej agencji finansującej może wpływać na poziom znajomości jej programów. Wyraźnie widać to na przykładzie Narodowego Centrum Nauki, powołanego w 2011 roku, którego oferta jest lepiej rozpoznawalna zarówno w dużych, jak i mniejszych ośrodkach akademickich niż oferta Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej, działającej od 2017 roku. Pozycja NCN jako pioniera finansowania badań naukowych w Polsce, w tym projektów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką, prawdopodobnie przyczynia się do jego większej rozpoznawalności w środowisku akademickim. Interesujący wynik z pewnością przyniosłoby powtórzenie badania w 2030 roku, kiedy NAWA wejdzie w 13. rok swojej działalności. Pozwoliłoby to sprawdzić rozpoznawalność tej agencji finansującej na porównywalnym etapie, na którym było NCN w chwili realizacji naszego badania.

Przeprowadzone badanie pokazuje, że w promocji oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej skuteczne wydają się być media internetowe, zwłaszcza platformy społecznościowe, takie jak Facebook i LinkedIn. Zdecydowane zainteresowanie tym kanałem komunikacji odzwierciedla aktualne trendy w komunikacji naukowej, wskazujące, że internet jest obecnie najefektywniejszym medium w tym obszarze (Bardus et al., 2020; Vaghjiani et al., 2024). Potwierdza to konieczność dalszych inwestycji w strategię cyfrowe, obejmujące działania agencji finansujących oraz instytucji systemu szkolnictwa wyższego i nauki, ukierunkowane na wykorzystanie kanałów online w promowaniu mobilności i aktywizacji naukowców — zwłaszcza tych mniej skłonnych do wyjazdów zagranicznych. Wartościowym uzupełnieniem działań promocyjnych są spotkania bezpośrednie i wydarzenia informacyjne, które stanowią drugi najczęściej wskazywany kanał komunikacji. Ich znaczenie wynika z możliwości zadawania pytań i bezpośredniego kontaktu, co może być szczególnie pomocne dla osób niezdecydowanych. Warto traktować, zwłaszcza stacjonarne spotkania z przedstawicielami agencji finansujących, jako podstawowe sposoby bezpośredniego dotarcia z informacją o ofercie programowej do osób niemobilnych. Z kolei media tradycyjne, takie jak prasa, radio i telewizja, mają marginalne znaczenie i powinny stanowić jedynie narzędzie wspierające promocję programów mobilnościowych.

Ponad połowa niemobilnych naukowców nigdy nie aplikowała do programów czy konkursów mobilnościowych. Powody nieaplikowania były przedmiotem drugiego pytania badawczego. Polscy badacze, oprócz wskazywanej najczęściej sytuacji osobistej, zwracali uwagę na szereg barier instytucjonalnych. Wśród najczęściej wymienianych znalazły się: brak wiedzy o możliwościach finansowania mobilności międzynarodowej (szczególnie wśród pracowników szkół wyższych), specyfika prowadzonych badań (szczególnie w instytutach PAN), konieczność poniesienia zbyt wysokich kosztów (zwłaszcza wśród młodych naukowców), nadmiar obowiązków dydaktycznych (w przypadku pracowników szkół wyższych), a także niechęć instytucji macierzystej do wspierania mobilności (szczególnie w mniejszych ośrodkach akademickich). Dodatkowo wskazywano na obawy przed odroczeniem w czasie awansu naukowego (młodzi naukowcy) czy konieczność wzięcia bezpłatnego urlopu.

Uzyskane przez nas wyniki wpisują się w istniejące badania, które podkreślają wpływ barier osobistych, organizacyjnych i finansowych na decyzje dotyczące mobilności (Ackers et al., 2007; McInroy et al., 2018; Netz & Jaksztat, 2017; Walczak, 2010). Część z wymienionych barier została zauważona przez Komisję Europejską (Letta, 2024), która postuluje działania na rzecz zniesienia utrudnień administracyjnych i prawnych w obszarze mobilności społeczności naukowej (*scientific community*).

Trzecie z pytań badawczych, na które uzyskaliśmy odpowiedź, dotyczyło oceny oferty polskich agencji finansujących programy mobilnościowe, dokumentacji konkursowej oraz trudności związanych z procesem aplikacyjnym. Opinie naukowców dotyczące dostępnej oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej wskazują na zróżnicowane jej postrzeganie. Pozytywne oceny programów skierowanych do doktorantów świadczą o dobrym dopasowaniu oferty do potrzeb tej grupy. Jednocześnie dostępność programów adresowanych do samodzielnych naukowców, a także możliwości udziału w prestiżowych konferencjach międzynarodowych oraz w rozwojowych szkoleniach oceniana jest, zwłaszcza przez osoby z doświadczeniem mobilności, jako niewystarczająca, co wskazuje na konieczność rewizji i rozszerzenia oferty w kierunku rekomendacji European Research Area (2021).

Wykazaliśmy, że warunki udziału w programach mobilnościowych, zasady finansowania i przejrzystość dokumentacji konkursowej, odgrywają istotną rolę w podejmowaniu decyzji o aplikowaniu. Pomimo szerokiej i formalnie zgodnej z europejskimi zaleceniami oferty programów mobilnościowych (ERA, 2021), polskie agencje finansujące napotykają na krytyczne uwagi ze strony środowiska naukowego, dotyczące praktycznych aspektów procesu aplikacyjnego. Ponad jedna czwarta stypendystów badanych programów napotkała przynajmniej jedną przeszkodę na etapie składania wniosku. Najczęściej wskazywane trudności obejmowały: ograniczoną komunikację z instytucją wysyłającą, zbyt krótki czas na przygotowanie dokumentów oraz problemy techniczne związane z konstrukcją formularza aplikacyjnego. Wyzwania związane z procedurami aplikacyjnymi w programach mobilnościowych szczególnie dotyczą mniej doświadczonych naukowców, którzy istotnie częściej niż bardziej doświadczeni badacze napotykają trudności na tym etapie — zwłaszcza w zakresie nawiązywania współpracy z zagranicznymi ośrodkami goszczącymi. Zjawisko to wskazuje na potrzebę wzmocnienia systemowego wsparcia, szczególnie dla osób rozpoczynających swoją aktywność w obszarze mobilności akademickiej. Osoby zatrudnione w instytutach PAN nieznacznie częściej niż pracownicy szkół wyższych zgłaszały trudności na etapie aplikowania do programów, szczególnie w zakresie komunikacji z instytucją goszczącą. Może to sugerować, że ich większe, w porównaniu z przedstawicielami szkół wyższych, zaangażowanie w mobilność wynika nie tyle z efektywnego wsparcia instytucjonalnego, co z indywidualnej determinacji oraz specyfiki instytutów PAN jako jednostek o silnym profilu międzynarodowym. Z kolei szkoły wyższe, choć mogą dysponować lepszym zapleczem administracyjnym, wykazują niższą aktywność mobilnościową swoich pracowników — prawdopodobnie z uwagi na inne priorytety instytucjonalne lub obciążenia dydaktyczne. Zidentyfikowane problemy wpisują się w szerszy obraz barier mobilności akademickiej, potwierdzany przez wcześniejsze badania (Netz & Jaksztat, 2017; Van Der Wende, 2015). Te bariery — proceduralne i komunikacyjne — znacząco wpływają na dostępność programów, szczególnie dla młodych naukowców i osób z mniejszych ośrodków akademickich. Wskazują one na pilną potrzebę uproszczenia, standaryzacji i lepszego dopasowania procedur aplikacyjnych do realiów pracy naukowej. Tylko wówczas możliwe będzie pełne wykorzystanie potencjału mobilności jako narzędzia rozwoju kariery i umiędzynarodowienia polskiej nauki.

Wyniki badania przyniosły odpowiedź na czwarte pytanie badawcze dotyczące kryteriów, które biorą pod uwagę polscy naukowcy wybierając instytucję goszczącą. Najważniejszymi czynnikami decydującymi o wyborze zagranicznego ośrodka naukowego były: możliwość współpracy z wybitnymi specjalistami, uznanie i prestiż instytucji goszczącej oraz specjalizacja ośrodka w danej dziedzinie. Dla młodych naukowców istotna była również dostępność aparatury w danym ośrodku oraz rekomendacja innych osób, a doświadczeni badacze zwracali uwagę na wcześniejszą współpracę z naukowcami z zagranicznego podmiotu. Nasze ustalenia znajdują

potwierdzenie w badaniach Seeber, Debacker, Meoli i in. (2023), że na atrakcyjność ośrodka goszczącego może wpływać większy udział zagranicznych profesorów tytularnych (*mobile full professors*) — zwłaszcza w obrębie konkretnej dyscypliny naukowej, co zwiększa szanse awansu dla zagranicznych i mobilnych postdoktorantów. Jest to zgodne z twierdzeniem Kwieka (2022), że naukowcy dążą do współpracy z najlepszymi w swoich obszarach i w tym celu poszukują możliwości współpracy za granicą. Musselin oraz Stephan i in. (2004; 2015) wskazują, że szczególnie młodzi naukowcy są zainteresowani pracą w renomowanych i prestiżowych instytucjach, które oferują nowoczesną infrastrukturę badawczą oraz odpowiednie wsparcie finansowe. Od ustanowienia w 2019 roku programu Inicjatywa doskonałości-uczelnia badawcza (IDUB) polskie ośrodki również mają szansę stać się atrakcyjnymi dla zagranicznych naukowców, gdyż prowadzenie wysokiej jakości działalności badawczej jest związane z premią finansową dla takiej instytucji. Szerszy kontekst analizowanej problematyki pokazują wyniki badań zespołu Lepori (2015), który ustalił, że zdolność europejskich uniwersytetów do przyciągania zagranicznych naukowców zależy przede wszystkim od atrakcyjności państwa, w którym pracują (m.in. jego pozycji gospodarczej oraz poziomu inwestycji w badania i rozwój), a dopiero w drugiej kolejności od cech samych uczelni, takich jak intensywność badań czy ich reputacja.

Badanie pozwoliło nam wreszcie odpowiedzieć na piąte – ostatnie pytanie badawcze w tym rozdziale, dotyczące związku między typem instytucji naukowej (badawcza vs. dydaktyczno-badawcza) i wielkością ośrodka akademickiego a skłonnością do mobilności. Wyniki badania wskazują, że pracownicy instytutów PAN są statystycznie bardziej skłonni do udziału w mobilności niż pracownicy szkół wyższych. Może to świadczyć o silniejszym wsparciu instytucjonalnym lub o kulturowej gotowości tych jednostek do podejmowania działań o charakterze międzynarodowym. Wnioski te znajdują potwierdzenie w literaturze, która wskazuje, że instytucje badawcze, dążąc do zwiększenia swojej międzynarodowej widoczności, tworzą środowisko sprzyjające mobilności (Jacob & Meek, 2013; Netz et al., 2020). Ponadto, w instytucjach naukowych nastawionych na badania, a takimi są instytuty PAN, od naukowców często oczekuje się udziału w mobilności międzynarodowej, która traktowana jest jako wartość domyślna i kryterium awansu (Børing et al., 2015; Jöns & Hoyler, 2013; Kwiek, 2020a).

Badanie wykazało również, że pracownicy instytucji naukowych zlokalizowanych w dużych ośrodkach akademickich wykazują większe zainteresowanie wyjazdami zagranicznymi niż ich odpowiednicy z mniejszych ośrodków. Wyniki te są spójne z wcześniejszymi ustaleniami literaturowymi, które wskazują na wyższą skłonność do uczestnictwa w międzynarodowej mobilności wśród naukowców zatrudnionych w instytucjach zlokalizowanych w dużych ośrodkach akademickich (Jöns & Hoyler, 2013; Verginer & Riccaboni, 2021). Może to wynikać z lepszej znajomości programów mobilnościowych, silniejszego wsparcia instytucjonalnego lub większej świadomości korzyści płynących z mobilności wśród badaczy pracujących w takich ośrodkach akademickich.



04

INDYWIDUALNE UWARUNKO- WANIA UDZIAŁU W PROGRAMACH MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ

INDYWIDUALNE UWARUNKOWANIA MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ

Mobilność akademicką warunkuje szereg indywidualnych cech opisujących naukowców i ich sytuacje życiowe¹⁰. Czynniki te wpływają zarówno na skłonność, jak i na same możliwości udziału naukowców w krótko- i długoterminowej mobilności międzynarodowej. Czynniki indywidualne to przede wszystkim charakterystyki demograficzno-społeczne, tak naukowców, jak i ich gospodarstw domowych, w tym wiek, płeć, pozostawanie w związku czy sprawowanie opieki nad dziećmi lub innymi osobami zależnymi. Uwarunkowania indywidualne obejmują również charakterystyki zawodowe, takie jak etap kariery, dorobek naukowy i status, dyscyplinę, wcześniejsze doświadczenia mobilności, czy wreszcie kompetencje, np. znajomość języka obcego. Mobilność akademicką determinuje najczęściej nie jedna, ale wypadkowa wielu cech naukowca lub naukowczyny związanych z sytuacją osobistą i etapem kariery w określonym momencie życia. W niniejszym rozdziale dążymy do znalezienia odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Jakie są relacje między demograficzno-społecznymi charakterystykami naukowców, takimi jak płeć, wiek, sytuacja osobista i posiadanie dzieci, a ich skłonnością do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej?

¹⁰ W tekście, ze względu na wielokrotne odwoływanie się do płci jako kategorii różnicującej badanych oraz aby zapewnić logikę i przejrzystość wyводу, słów: „naukowcy”, „badani”, „respondenci”, „doktorzy” itp. używamy (jeśli nie sprecyzowano inaczej) w odniesieniu do całej zbiorowości: naukowców i naukowczyń, badanych kobiet i mężczyzn, respondentek i respondentów itd. W sytuacjach odniesień do poszczególnych płci stosujemy odpowiednio formy męskie i żeńskie lub w inny sposób dookreślamy płeć.

2. W jaki sposób sytuacja zawodowa naukowców, w tym etap kariery, reprezentowana dziedziną nauki czy zatrudnienie poza sektorem nauki, wpływa na skłonność do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej?

Pierwszym krokiem ku znalezieniu odpowiedzi na powyższe pytania był przegląd wyników dotychczasowych badań na temat indywidualnych uwarunkowań udziału w mobilności akademickiej oraz sformułowanie hipotez. Kolejnym etapem była szczegółowa charakterystyka oraz porównanie mobilnych i niemobilnych naukowców pod kątem cech demograficzno-społecznych oraz naukowo-zawodowych. Następnie, na podstawie modeli regresji logistycznej, zweryfikowaliśmy relacje między uwarunkowaniami indywidualnymi a uczestnictwem w mobilności.

UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNO-SPOŁECZNE

W mobilności międzynarodowej częściej uczestniczą naukowcy młodszy i będący na wcześniejszych etapach kariery (Ackers, 2005; Auriol, 2010; Batorski i in., 2010; Ploszaj, 2025b; Vaccario i in., 2021). Zależność skłonności do udziału w zawodowych wyjazdach zagranicznych od wieku naukowca czy naukowczynie tłumaczy się zarówno czynnikami indywidualnymi, jak i ofertą programów mobilnościowych, a także sytuacją na akademickim rynku pracy. Młodszy naukowcy mogą być bardziej mobilni, ponieważ częściej są wolni od zobowiązań czy ograniczeń związanych z posiadaniem rodziny (np. Ackers i in., 2007). Co więcej, oferta programów i konkursów mobilnościowych ukierunkowana na stymulowanie tej aktywności na wczesnych etapach kariery zwiększa prawdopodobieństwo wyjazdów młodych naukowców (Cañibano i in., 2011). Wyjazdy mogą być wreszcie niepożądanym efektem braku możliwości rozwoju w państwie pochodzenia, niestabilności zatrudnienia i wykluczających praktyk rekrutacyjnych w akademii, które wymuszają mobilność (Ackers, 2005, 2008; European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, 2008), szczególnie na wczesnych etapach kariery, kiedy dodatkowo oczekiwanie, że naukowcy zdobędą zagraniczne doświadczenie jest najsilniejsze (Schaer, 2022; por. też Wagner i in., 2017). Reguły akademickiego rynku pracy, wedle których powodzenie w procesie rekrutacji w dużym stopniu zależy od sieci i znajomości naukowców, mogą stanowić zarówno czynnik wypychający (*push factor*), jak i sprzyjać brakowi mobilności – międzynarodowej, ale też międzyinstytucjonalnej (Ackers, 2008; Morano-Foadi, 2005), zwłaszcza, jeśli doświadczenie zdobywane w trakcie wyjazdu zagranicznego nie jest w żaden sposób premiiowane przy ocenie pracy czy w przebiegu kariery (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, 2008). Jednocześnie wielokrotna mobilność i ciągłe zatrudnienie w ramach umów na czas określony pogłębiają brak zawodowej stabilności (Schaer, 2022).

Zgodnie z wynikami dotychczasowych badań, zakładamy, że w badanej przez nas populacji polskich naukowców:

Hipoteza 1: Istnieje negatywny związek między wiekiem a skłonnością do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej.

Badania mobilności naukowców diagnozują istnienie luki ze względu na płeć (*gender mobility gap*) – kobiety rzadziej uczestniczą w mobilności akademickiej i wciąż częściej doświadczają barier w tym zakresie (Batorski i in., 2010; Bauder, 2015; Coey i in., 2014; Jöns, 2011; Ploszaj,

2025b; Welch, 1997). Jöns (2011) wskazuje jednak, że młodsze (poniżej 35. roku życia) i będące na wcześniejszych etapach kariery studentki i naukowczynie są mobilne w równym bądź nawet większym stopniu niż mężczyźni. Mobilność kobiet zmniejsza się, gdy wchodzi w relacje i zakładają rodziny (Ackers, 2004). Mniejszą mobilność kobiet niż mężczyzn w Unii Europejskiej, w tym w Polsce, potwierdziła analiza bibliometryczna, której wyniki przedstawiono w raporcie *She Figures 2024* (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, 2025). Z kolei Zhao i in. (2023), którzy przeanalizowali globalne dane bibliometryczne z lat 1998–2017, zaobserwowali, że choć wciąż istnieje różnica w udziale w międzynarodowej mobilności akademickiej kobiet i mężczyzn, wzrost udziału kobiet wśród mobilnych naukowców w badanym okresie był szybszy niż wzrost udziału kobiet w populacji naukowców ogółem. Również w kolejnych edycjach badań realizowanych w ramach projektu MORE zauważono, że choć wciąż istnieje różnica w poziomie udziału europejskich badaczy i badaczek ze stopniem doktora w mobilności przekraczającej 3 miesiące, stopniowo ulega ona zmniejszeniu – w 2012 roku wynosiła 9 p.p., a w 2019 – 2,7 p.p. (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2021).

Opisane w literaturze zależności między płcią a udziałem w mobilności akademickiej skłaniają do postawienia następującej hipotezy:

Hipoteza 2: Istnieje związek między płcią a udziałem w mobilności akademickiej. Ogółem, kobiety rzadziej biorą udział w mobilności akademickiej niż mężczyźni, jednak (**hipoteza 2.1**) w młodszych grupach wieku kobiety są mobilne w równym bądź większym stopniu niż mężczyźni, a w starszych grupach wieku – mniej mobilne niż mężczyźni.

Pozostawanie w związku może osłabiać skłonność do wyjazdów, głównie ze względu na obawy o sytuację zawodową partnera lub partnerki (tak za granicą, jak i po powrocie) czy o koszty wspólnego wyjazdu (Ackers, 2008; Ackers i in., 2007; Ackers & Stalford, 2007; Leemann, 2010; Samarsky, 2021; Vohlídalová, 2014; Zielińska & Kowzan, 2016). Pozostawanie w związku małżeńskim ma szczególne znaczenie w przypadku kobiet – niezamężne naukowczynie są bardziej mobilne międzynarodowo, nie ogranicza natomiast mobilności mężczyzn (Jöns, 2011; Moguérou, 2004; Vohlídalová, 2014). Z przeprowadzonych przez Moguérou (2004) badań francuskich naukowców ze stopniem doktora w naukach ścisłych i inżynieryjnych wynika, że kobiety, które pod koniec przygotowywania rozprawy doktorskiej były mężatkami, miały mniejsze prawdopodobieństwo udziału w mobilności typu *post-doc*, podczas gdy w przypadku mężczyzn nie zaobserwowano podobnego efektu. Leemann (2010) wskazuje natomiast, że pozostawanie w stabilnym związku oraz pojawienie się dziecka po uzyskaniu stopnia doktora osłabia skłonność do udziału w mobilności akademickiej zarówno kobiet, jak i mężczyzn. Z kolei z badania zrealizowanego w ramach projektu MORE4 wynika, że to osoby będące w związkach nieco częściej uczestniczyły w mobilności międzynarodowej w trakcie ubiegania się o stopień doktora, w szczególności, jeśli ich partner lub partnerka również pracowali w obszarze badań. Wśród badaczy na dalszych etapach kariery częściej wyjeżdżały natomiast osoby, które nie były w związkach, choć i wśród doświadczonych naukowców posiadanie partnera lub partnerki pracujących w sektorze badań sprzyja mobilności (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2021).

Vohlídalová (2014) zauważa różnice we wzorcach wyjazdów kobiet i mężczyzn pozostających w związkach lub posiadających rodziny. Z przeprowadzonych przez nią badań jakościowych z udziałem czeskich naukowców będących w relacjach z osobami również związanymi zawodowo z akademią, wynika, że kobiety częściej wyjeżdżają same, podczas gdy mężczyznom czę-

ściej towarzyszą w trakcie mobilności partnerki i dzieci. W tym drugim wzorcu to na kobiecie spoczywa obowiązek opieki nad dziećmi (Vohlídalová, 2014), a wyjazd zazwyczaj wiąże się w jej przypadku z koniecznością reorganizacji życia i nierzadko – pójścia na swego rodzaju ustępstwa w karierze zawodowej. Kobiety częściej stają się migrantkami zależnymi (*tied-movers*) – wyjeżdżającymi za granicę ze względu na wyjazd partnera, często bez zabezpieczonej pracy w kraju docelowym, a także – częściej niż mężczyźni – doświadczającymi trudności w odnalezieniu się na rynku pracy w nowym miejscu (Ackers, 2004; Toader & Dahinden, 2018; Wagner i in., 2017). Z kolei strategia samodzielnego wyjazdu i życia osobno (*living apart together*) w czasie trwania mobilności często nie pozostaje bez wpływu na relację, a także wiąże się z kosztami – tak psychicznymi, jak i finansowymi, np. kosztami podróży czy prowadzenia dwóch gospodarstw domowych (Vohlídalová, 2014).

Wspomniana wcześniej zaobserwowana przez Vohlídalová (2014) sytuacja, że w tzw. *dual-career couples* (parach, w których obie strony pracują w nauce) kobiety towarzysząc mężczyznom w wyjazdach za granicę częściej niż mężczyźni kobietom, zdaje się łatwiej osiągalna w rodzinach, w których obowiązki opiekuńcze i związane z prowadzeniem gospodarstwa domowego spoczywają na kobiecie. W egalitarnych związkach takie samo znaczenie przypisuje się karierom obojga partnerów, nie istnieje zatem oczekiwanie, że w przypadku decyzji o wyjeździe mężczyzny, kobieta wejdzie w rolę migrantki zależnej (Vohlídalová, 2014). Decyzje o mobilności międzynarodowej w parach, w których oboje partnerzy realizują się zawodowo, są szczególnie trudne do pogodzenia z interesami i ambicjami obydwu stron (Schaer, 2022; Schaer i in., 2017).

W związku z powyższymi ustaleniami, zakładamy, że:

Hipoteza 3: Istnieje negatywny związek między posiadaniem partnera lub partnerki a decydowaniem się na udział w międzynarodowej mobilności akademickiej, przy czym (**hipoteza 3.1**) pozostawanie w związku małżeńskim w szczególności zmniejsza prawdopodobieństwo udziału w mobilności akademickiej wśród kobiet.

Hipoteza 4: Wśród naukowców pozostających w związkach istnieje negatywna zależność między aktywnością zawodową partnera/partnerki a skłonnością do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej. Posiadanie partnera/partnerki aktywnego/aktywnej zawodowo zmniejsza prawdopodobieństwo udziału w mobilności, a (**hipoteza 4.1**) aktywność zawodowa partnera bardziej wpływa na osłabienie skłonności do udziału w mobilności kobiet niż mężczyzn.

Złożone relacje występują również między udziałem w mobilności a rodzicielstwem. Posiadanie dzieci może wpływać na odkładanie wyjazdu w czasie, ale i opóźniać samo rozpoczęcie kariery naukowej (Ackers, 2008; Ackers i in., 2007). Obowiązki rodzicielskie wielu badaczy umiejscawia wśród najistotniejszych ograniczeń mobilności akademickiej – naukowcy-rodzice uczestniczą w niej rzadziej niż bezdzietni naukowcy (Ackers, 2008; Børing i in., 2015; Toader & Dahinden, 2018). Wyniki badania MORE4 potwierdzają, że w przypadku mobilności przekraczającej 3 miesiące zależność ta występuje zarówno dla badaczy przed, jak i po uzyskaniu stopnia doktora (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2021). Leemann (2010) obserwuje z kolei, że pojawienie się dziecka po uzyskaniu stopnia doktora ogranicza mobilność zarówno kobiet, jak i mężczyzn. Autorka podkreśla, że zależność tę można interpretować również przez pryzmat odkładania decyzji rodzicielskich w czasie ze względu na zamiar wyjazdu. Z drugiej strony, odkładanie w czasie decyzji o założeniu rodziny może wynikać z niekorzystnej sytuacji na rodzimym akademickim rynku pracy – braku stabilności i tymczasowości

zatrudnienia. Mobilność, stanowiąc szansę na poprawę warunków bytowych, może wówczas ułatwić realizację planów rodzicielskich (Samarsky, 2021). Z badania POCARIM (*Mapping the population, careers, mobilities and impacts of advanced degree graduates in the social sciences and humanities*), w ramach którego analizowano doświadczenia osób ze stopniem doktora w naukach społecznych i humanistycznych¹¹, wynika, że kobiety są mniej mobilne niż mężczyźni bez względu na to, czy mają dzieci czy nie (Coey i in., 2014). Jednocześnie osoby, które są rodzicami, a w szczególności kobiety, zdecydowanie rzadziej decydują się na wyjazdy średnio-okresowe (trwające od miesiąca do roku). W przypadku wyjazdów dłuższych niż rok, różnica między naukowczyniami bezdzietnymi i posiadającymi dzieci jest jeszcze wyraźniejsza. Toader i Dahinden (2018) wskazują, że zarówno kobiety, jak i mężczyźni w swoich decyzjach o mobilności uwzględniają kwestie dotyczące rodziny, a Cohen i in. (2020), że konflikt interesów między rodziną a karierą – mobilnością wywołuje stres i poczucie winy u przedstawicieli obydwu płci. Łazarowicz-Kowalik (2019) podkreśla jednak, że wyzwania związane z organizacją wyjazdu z dziećmi ostatecznie w szczególności dotyczą kobiet.

W nawiązaniu do wyników wcześniejszych badań, zakładamy, że:

Hipoteza 5: Rodzicielstwo zmniejsza prawdopodobieństwo udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej, przy czym (**hipoteza 5.1**) w większym stopniu ogranicza mobilność kobiet.

Decyzja o mobilności może być również uwarunkowana wiekiem dzieci. Migracja z małymi dziećmi oznacza wyzwania związane z zapewnieniem im opieki, ze starszymi – z realizacją obowiązku szkolnego za granicą (Ackers i in., 2007; Samarsky, 2021). Azoulay i in. (2017), analizując międzyinstytucjonalne przepływy naukowców, zauważają mniejszą skłonność do mobilności wśród amerykańskich naukowców, których dzieci są między 14. a 17. rokiem życia (lata uczęszczania do szkoły średniej) i jednocześnie wzrost mobilności tuż przed wejściem najstarszego dziecka w ten okres, tłumacząc to chęcią uniknięcia kosztu, jakim dla dziecka w tym wieku byłoby „wyrwanie” go z jego grupy rówieśniczej. Mobilność naukowców ponownie wzrasta w momencie, w którym ich najmłodsze dziecko kończy szkołę średnią. Ploszaj (2025b) obserwuje z kolei, że jeśli chodzi o krótko- i średnioterminowe wyjazdy, najmniej mobilni są rodzice najmłodszych dzieci – do piątego roku życia. Efekt ten występuje zarówno w przypadku kobiet, jak i mężczyzn. Do podobnych wniosków na podstawie zrealizowanych przez siebie badań dochodzi Walczak (2010) – badani przez nią naukowcy-rodzice unikali podejmowania decyzji o wyjeździe w czasie, gdy ich dzieci były bardzo małe i wymagały ciągłej opieki, ale i wtedy, kiedy czas wyjazdu mógłby nałożyć się na egzaminy szkolne.

Wcześniejsze obserwacje dotyczące udziału w międzynarodowej mobilności naukowców-rodziców są niespójne, jeśli chodzi o wykryte zależności między wiekiem dzieci a skłonnością do wyjazdu. Zakładamy jednak, że:

Hipoteza 6: Wiek dzieci jest negatywnie skorelowany ze skłonnością naukowców-rodziców do udziału w mobilności. Obecność dzieci w wieku, w którym podlegają obowiązkowi nauki i egzaminom szkolnym, wpływa negatywnie na podejmowanie decyzji o mobilności.

¹¹ Badanie objęło osoby, które uzyskały stopień doktora w jednym z następujących krajów: Francja, Niemcy, Węgry, Włochy, Łotwa, Norwegia, Polska, Portugalia, Słowacja, Hiszpania, Szwajcaria, Turcja, Wielka Brytania.

Zdaniem niektórych badaczy to nie płeć sama w sobie determinuje skłonność do mobilności, a raczej moment w życiu, w tym sprawowanie opieki nad dziećmi i innymi członkami rodziny (Leemann, 2010) oraz związane z płcią i utrwalone role kulturowe – wzorce podziału obowiązków opiekuńczych, które inaczej wpływają na sytuację kobiet i mężczyzn oraz które dla kobiet stanowią większą barierę mobilności niż dla mężczyzn (Ackers, 2008; Bauder, 2015; European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2021; Jöns, 2011). Walczak (2010) podkreśla różnice w ograniczeniach udziału w międzynarodowej mobilności wśród kobiet i mężczyzn. Kobiety uczestniczące w zrealizowanym przez nią badaniu wskazywały przede wszystkim obowiązki związane z opieką (nad dziećmi lub innym członkiem rodziny), a mężczyźni – na przeszkody o charakterze zawodowym. Pełnienie ról opiekuńczych kształtuje też wzorce mobilności. Autorzy raportu *She Figures 2024* wskazują, że kobiety obciążone obowiązkami opiekuńczymi oraz samodzielni rodzice, decydując się na mobilność, częściej wybierają krótsze pobyty za granicą (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, 2025).

W kontekście zależności między obciążeniem obowiązkami domowymi i opiekuńczymi a skłonnością do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej, stawiamy poniższe hipotezy:

Hipoteza 7: Obciążenie obowiązkami pozazawodowymi – związanymi z opieką nad dziećmi i prowadzeniem gospodarstwa domowego – zmniejsza szanse na udział w mobilności akademickiej. (**Hipoteza 7.1**) Asymetryczny podział obowiązków domowych i opiekuńczych – funkcjonowanie w modelu rodziny, w którym całość lub większość z nich wykonuje kobieta – zmniejsza szanse naukowcyń na udział w mobilności akademickiej.

Hipoteza 8: Istnieje negatywny związek między faktem sprawowania opieki nad osobą zależną inną niż dziecko a skłonnością do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej, przy czym (**hipoteza 8.1**) ze względu na role społeczne związane z płcią, sprawowanie opieki nad osobą zależną inną niż dziecko negatywnie wpływa na mobilność kobiet.

UWARUNKOWANIA ZAWODOWE

W Europie mobilność akademicka to przede wszystkim domena młodych naukowców (Auriol, 2010). Cañibano i in. (2011) obserwują, że pierwszy wyjazd ma zazwyczaj miejsce na etapie przed uzyskaniem stopnia doktora, co prawdopodobnie wiąże się z ukierunkowaniem programów finansujących na mobilność tej grupy. Wczesne etapy kariery naukowej cechuje również większa presja na zdobywanie doświadczenia przez udział w mobilności międzynarodowej (Ackers, 2005). Ograniczona podaż miejsc pracy dla doktorantów i osób po uzyskaniu stopnia doktora oraz silna konkurencja na akademickim rynku pracy niejako wymuszają przemieszczenia (Bilecen & Van Mol, 2017; Musselin, 2004), których cel to z jednej strony podniesienie „rynkowej” wartości naukowca lub naukowczyni przez zdobycie doświadczenia wyróżniającego ich na tle innych, z drugiej – znalezienie miejsca pracy (Samarsky, 2021). Jednocześnie, etapy kariery naukowej są ściśle powiązane z wiekiem naukowców, a co za tym idzie – z różnymi etapami cyklu życia. Mobilność doświadczonych naukowców częściej mogą ograniczać obowiązki związane z posiadaniem rodziny (Ackers, 2005).

Batorski i in. (2010) zaobserwowali, że intensywność wyjazdów wśród doktorów habilitowanych w Polsce jest znacznie mniejsza niż wśród doktorów. W kontrze do tego wniosku stoją wyniki badań Ploszaja (2025b), zgodnie z którymi większą mobilnością cechują się w Polsce naukowcy na dalszych etapach kariery naukowej – doktorzy habilitowani i profesorowie. Zaobserwowana różnica może wynikać z przyjętej definicji mobilności akademickiej. Ploszaj koncentruje się bowiem na mobilności krótko- i średnioterminowej, uwzględniając także wyjazdy służbowe związane z udziałem w konferencjach i seminariach, które stanowiły najczęściej deklarowany rodzaj mobilności w próbie analizowanej przez autora (45% respondentów).

Wyniki kolejnych edycji badań realizowanych w ramach projektu MORE wskazują, że luka w udziale w mobilności ze względu na płeć w krajach Unii Europejskiej zmniejsza się. Niemniej jednak, badanie z 2019 roku wskazało, że różnica między odsetkami mężczyzn i kobiet uczestniczących w międzynarodowej mobilności akademickiej trwającej dłużej niż 3 miesiące była większa w przypadku wyjazdów realizowanych po uzyskaniu stopnia doktora niż w przypadku mobilności przed promocją (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2021).

Nawiązując do wniosków płynących z większości przytoczonych analiz dotyczących mobilności międzynarodowej na różnych etapach kariery naukowej, stawiamy hipotezę, że:

Hipoteza 9: Istnieje negatywny związek między etapem kariery naukowej a skłonnością do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej. Naukowcy na wcześniejszych etapach kariery (młodzi naukowcy) są bardziej mobilni niż naukowcy na późniejszych etapach kariery (doświadczeni naukowcy). Jednocześnie (**hipoteza 9.1**) na późniejszych etapach kariery mężczyźni są bardziej mobilni niż kobiety.

Poziom mobilności akademickiej warunkują również dziedzina nauki i specyfika realizowanych badań. Ponadto skłonność do udziału w mobilności akademickiej wynika z postrzeganej przez naukowców zasadności mobilności dla prowadzonych przez nich badań (Ploszaj, 2025b). Zdaniem Jöns (2007), im bardziej uniwersalny proces badawczy, tym mniejsza zależność badań od miejsca, w którym są prowadzone (*place-specificity*), a tym samym – większe możliwości udziału naukowców w mobilności akademickiej. Badania w obszarze nauk humanistycznych i sztuki często wymagają określonych kompetencji językowych i kulturowych, co może zmniejszać mobilność przedstawicieli tych dziedzin (por. Ackers i in., 2007). Uwarunkowane dyscyplinowo może być już samo oczekiwanie od naukowców udziału w mobilności akademickiej (Jöns, 2011). Ackers (2008) wskazuje, że takie oczekiwania częściej obserwuje się w naukach przyrodniczych. Z kolei Azoulay i in. (2017) podkreślają, że badania prowadzone w obszarze nauk o życiu opierają się na dostępie do infrastruktury, współpracy zespołu badawczego i finansowaniu ze źródeł powiązanych z instytucją, nie zaś z naukowcem, w czym upatrują potencjalnego ograniczenia mobilności przedstawicieli tego obszaru nauki. Z drugiej strony, to właśnie konieczność dostępu do kluczowej infrastruktury badawczej czy rozwoju kompetencji badawczych zwiększa rolę mobilności akademickiej w wysoko wyspecjalizowanych dyscyplinach, np. w fizyce (Ackers, 2005). Z kolei w badaniu zrealizowanym w ramach projektu MORE4 wśród badaczy w trakcie ubiegania się o uzyskanie stopnia doktora najwyższą mobilność zaobserwowano w naukach społecznych i humanistycznych. Podobnie, wśród osób na dalszych etapach kariery, udział w mobilności w ciągu ostatnich 10 lat najczęściej deklarowali przedstawiciele nauk społecznych, a następnie przyrodniczych i – najrzadziej – medycznych. Jeśli jednak uwzględnić mobilność, która miała miejsce również wcześniej, najbardziej mobilni na tym etapie kariery okazują się przedstawiciele nauk przyrodniczych (European Commission: Directorate-General for Research and Innova-

tion i in., 2021). Cañibano i in. (2011) wykazali z kolei, że wśród osób ze stopniem doktora największym poziomem mobilności międzynarodowej cechują się naukowcy reprezentujący nauki społeczne, a najmniejszym – w obszarze „nauki i technologii zdrowia” (*science and technology of health*), przy czym w analizach uwzględnili wyjazdy trwające od tygodnia do 2 lat. Børing i in. (2015) największą mobilność odnotowali w naukach przyrodniczych oraz naukach humanistycznych. Laudel i Bielick (2019), porównując mobilność naukowców na wczesnych etapach kariery (*early career researchers*) w trzech dyscyplinach z obszaru nauk przyrodniczych, ścisłych i humanistycznych, zaobserwowały największą mobilność w naukach ścisłych – wśród naukowców w obszarze eksperymentalnej fizyki atomowej i optyki molekularnej.

Zróznicowane dziedzinowo są nie tylko sama intensywność udziału w mobilności akademickiej, ale i preferencje co do formy wyjazdów. Cañibano i in. (2011) zaobserwowali, że wśród naukowców reprezentujących nauki społeczne i humanistyczne mobilność ma częściej charakter tymczasowy i rzadziej, niż w przypadku innych dziedzin, wiąże się z trwałą zmianą miejsca pracy. Ponadto nauki społeczne i humanistyczne wyróżniają się częstszymi, ale krótszymi wyjazdami (przy ogólnie dużym znaczeniu wyjazdów krótkoterminowych w mobilności akademickiej) oraz późniejszym wiekiem pierwszej mobilności, co autorzy wiążą z wyższym wiekiem uzyskiwania stopnia doktora przez przedstawicieli tych dziedzin. Większą mobilność na późniejszych etapach kariery wśród naukowców reprezentujących nauki społeczne zaobserwowali także Momeni i in. (2022). Ponadto wśród naukowców objętych ich badaniem, przedstawiciele tej dziedziny wyróżniali się także najniższym poziomem mobilności, podczas gdy największą intensywnością wyjazdów cechowali się naukowcy z obszaru nauk fizycznych i nauk o życiu.

W badaniach mobilności osób ze stopniem doktora w Polsce, Batorski i in. (2010) największy poziom mobilności zaobserwowali wśród naukowców reprezentujących nauki przyrodnicze. Co ciekawe, wśród naukowców ze stopniem doktora habilitowanego drugą najczęściej wyjeżdżającą grupą są przedstawiciele nauk humanistycznych. Płoszaj (2025b) zauważa natomiast, że w wyjazdach krótko- i średniookresowych, do których zaliczono także konferencje, seminaria czy spotkania projektowe, najczęściej biorą udział przedstawiciele nauk społecznych, humanistycznych i przyrodniczych, rzadziej – nauk medycznych i o zdrowiu oraz rolniczych.

Choć wyniki badań dotyczących zależności między dziedziną nauki a skłonnością do mobilności nie są spójne, odnosząc się przede wszystkim do założenia, że im bardziej uniwersalny proces badawczy, tym mniejsza zależność badań od miejsca, w którym są prowadzone (*place-specificity*), a tym samym – większe możliwości udziału w mobilności akademickiej, stawiamy hipotezę, zgodnie z którą:

Hipoteza 10: Reprezentowanie obszaru nauk ścisłych i przyrodniczych zwiększa prawdopodobieństwo mobilności. Naukowcy reprezentujący to pole nauki częściej prowadzą badania o bardziej uniwersalnym charakterze oraz wymagające dostępu do kluczowej infrastruktury. Ponadto obszar ten cechuje silniejsze oczekiwanie środowiska, że mobilność powinna być częścią kariery zawodowej. Jednocześnie zakładamy, że (**hipoteza 10.1**) w przypadku przedstawicieli nauk społecznych i humanistycznych istnieje pozytywny związek między wiekiem a udziałem w mobilności akademickiej.

Analizowane przez nas programy i granty umożliwiające mobilność akademicką skierowane są przede wszystkim do młodych naukowców, a zatem do osób, których w szczególności dotyczy niepewność zatrudnienia w akademii (lub – jak w przypadku doktorantów – często jego brak) oraz niskie wynagrodzenia. Aby dopełnić obrazu sytuacji zawodowej naukowców, zgro-

madziliśmy informacje o podejmowaniu przez nich zatrudnienia w podmiotach poza systemem szkolnictwa wyższego i nauki (SWiN). Biorąc pod uwagę czasochłonność przygotowania wniosku grantowego lub konkursowego, a – w przypadku uzyskania finansowania – także wyzwania związane z koniecznością ustalenia statusu w miejscu lub miejscach pracy, lub rezygnacji z dodatkowego zatrudnienia na czas wyjazdu, stawiamy hipotezę, że:

Hipoteza 11: Istnieje negatywny związek między posiadaniem zatrudnienia w podmiotach spoza systemu SWiN a udziałem w międzynarodowej mobilności akademickiej.

INNE INDYWIDUALNE UWARUNKOWANIA UDZIAŁU W MOBILNOŚCI

Decyzje o mobilności akademickiej, podobnie jak każda decyzja migracyjna, podlegają negocjacji w gospodarstwie domowym, uwzględniającym interesy, potrzeby i wyzwania związane z zabezpieczeniem sytuacji wszystkich członków rodziny, w tym dzieci. Wiążą się z kosztami – tak finansowymi, jak i psychicznymi. Sytuacja finansowa gospodarstwa domowego może ograniczać możliwości udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej (Ackers, 2008; Płoszaj, 2025b; Zielińska & Kowzan, 2016). W zrealizowanym badaniu zrezygnowaliśmy z gromadzenia danych o sytuacji finansowej gospodarstwa domowego, wychodząc z założenia, że informacje uzyskane od mobilnych naukowców, dotyczące przeszłości – momentu, w którym wnioskowali o finansowanie wyjazdu, mogłyby być obciążone dużym błędem. W analizach nie uwzględniamy zatem tego indywidualnego uwarunkowania udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej.

W kontekście uwarunkowań indywidualnych warto odnieść się również do relacji między dobrokiem i statusem naukowców a ich mobilnością. Większe szanse na udział w mobilności akademickiej cechują bardziej produktywnych naukowców (Azoulay i in., 2017). Predyktorem mobilności akademickiej mogą być również wcześniejsze doświadczenia w tym zakresie, także na etapie studiów (Børing i in., 2015; Guthrie, Lichten, Harte i in., 2017; Leemann, 2010; Samarsky, 2021), lub doświadczenie emigracji (Batorski i in., 2010; Netz & Jaksztat, 2017) czy międzynarodowej współpracy naukowej (Jöns, 2011). Skłonność do udziału w mobilności akademickiej może być też uwarunkowana pochodzeniem naukowców. Naukowcy-cudzoziemcy migrują częściej (zob. np. Batorski i in., 2010). Wśród uwarunkowań indywidualnych warto wspomnieć także o relacjach innych niż te z partnerem/partnerką lub rodziną, np. o sieciach przyjaciół w kraju zamieszkania (Ackers, 2008). Indywidualną barierą mobilności stanowi także brak lub zbyt słaba znajomość języka obcego – języka państwa goszczącego lub angielskiego (Jöns, 2009; Zielińska & Kowzan, 2016).

Ponieważ w niniejszym badaniu nie gromadziliśmy danych empirycznych dotyczących pochodzenia naukowców, znajomości języków obcych czy epizodów studenckiej mobilności międzynarodowej, nie uwzględniamy tych czynników w naszych analizach.

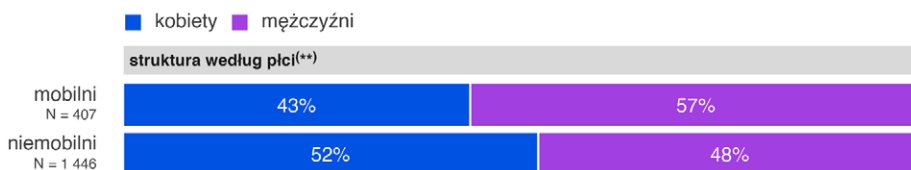
WYNIKI

CECHY DEMOGRAFICZNO-SPOŁECZNE A UDZIAŁ W MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ

Wykorzystany w badaniu kwestionariusz ankiety pozwolił nam scharakteryzować mobilnych i niemobilnych naukowców pod kątem ich cech demograficzno-społecznych. Dla każdej badanej osoby ustalono: wiek, płeć, pozostawanie w związku, liczbę i wiek dzieci. Zebrano także dane o sprawowaniu opieki nad osobą zależną inną niż dziecko, sytuacji zawodowej partnera lub partnerki oraz o podziale obowiązków domowych i opiekuńczych w gospodarstwach domowych respondentów. Analiza indywidualnych uwarunkowań mobilności poprzez zestawienie ze sobą cech naukowców z i bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej była możliwa dzięki retrospektywnej części kwestionariusza ankiety dla mobilnych naukowców. Informacje o demograficzno-społecznych charakterystykach tych osób i ich sytuacji osobistej zebrano i zaprezentowano poniżej według stanu w momencie ubiegania się o udział w programie lub o grant umożliwiający wyjazd zagraniczny. W przypadku niemobilnych naukowców w porównaniach wykorzystano informacje o ich obecnej sytuacji, tj. w momencie wypełniania ankiety. W analizie zależności i różnic opisanych w tym i kolejnym podrozdziale wykorzystano analizę częstości, a także testy chi-kwadrat i U-Manna-Whitney'a.

Różnica w strukturze płci prób mobilnych i niemobilnych naukowców jest istotna statystycznie ($\chi^2(1) = 9,22$; $p < 0,01$; $V = 0,07$), choć siła związku jest bardzo słaba. W programach mobilnościowych częściej uczestniczyli mężczyźni – ich udział wśród mobilnych naukowców był o 14 p.p. wyższy niż udział kobiet (rysunek 4.1¹²). Natomiast w grupie osób, które nie miały w swojej karierze naukowej epizodu mobilności akademickiej, w niewielkim stopniu przeważały kobiety.

Rysunek 4.1. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według płci



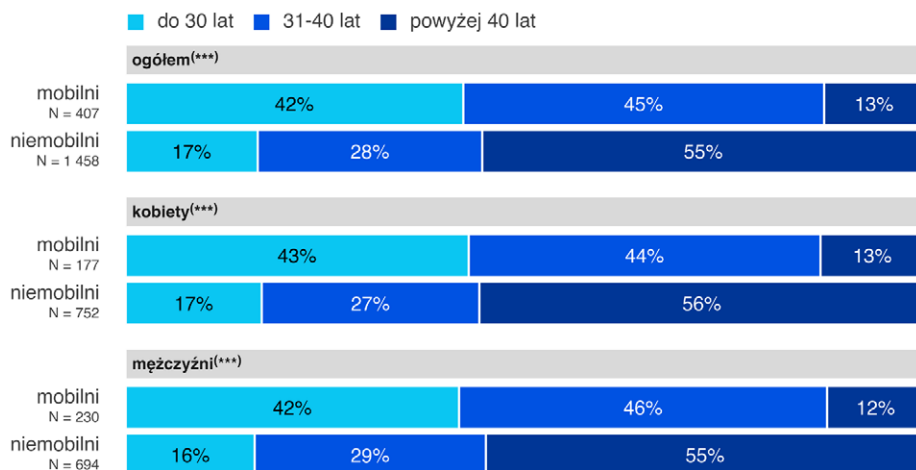
Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci.

** $p < 0,01$

¹² Źródłem danych dla wszystkich wykresów i tabel zamieszczonych w *Rozdziale 4* są badania własne.

Mobilni i niemobilni naukowcy różnią się od siebie pod względem struktury wieku ($U = 436\,836,50$; $z = 15,74$; $p < 0,001$; $rrb = -0,47$). Badani uczestniczący w programach mobilności akademickiej są młodszy niż osoby bez takiego doświadczenia (rysunek 4.2). Zdecydowana większość (87%) to osoby, które w momencie aplikowania o udział w nich miały nie więcej niż 40 lat, podczas gdy wśród niemobilnych respondentów ponad połowa reprezentowała grupę powyżej 40. roku życia. Jednocześnie struktury wieku mobilnych kobiet i mężczyzn są bardzo zbliżone – zdecydowana większość w momencie aplikowania o udział w programach lub o grant miała nie więcej niż 40 lat. Wyraźne i istotne statystycznie są natomiast różnice między osobami mobilnymi i niemobilnymi, zarówno w grupie kobiet ($U = 97\,783,50$; $z = 10,53$; $p < 0,001$; $rrb = -0,47$), jak i mężczyzn ($U = 117\,621,00$; $z = 11,59$; $p < 0,001$; $rrb = -0,47$) – badani naukowcy i naukowczynie z doświadczeniem mobilności akademickiej są zdecydowanie młodszy niż naukowcy i naukowczynie bez doświadczenia wyjazdu zagranicznego. Zarówno wśród kobiet, jak i wśród mężczyzn, którzy wyjechali za granicę w ramach swojej kariery naukowej, po ponad 40% stanowią osoby do 30. roku życia oraz między 31. a 40. rokiem życia. Wśród niemobilnych respondentów ponad połowa mężczyzn i kobiet to osoby powyżej 40. roku życia.

Rysunek 4.2. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według płci i grup wieku



Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci. Wiek naukowców ustalono na podstawie roku urodzenia zadeklarowanego w ankiecie.

*** $p < 0,001$

Strukturę wieku mobilnych naukowców po części determinują reguły uwzględnionych w badaniu konkursów, w szczególności tych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki (NCN), skierowanych do osób na wczesnych etapach kariery naukowej. Badanych stypendystów konkursów NCN, przeznaczonych dla osób przed uzyskaniem stopnia doktora (Etiuda) oraz do 7 lat po doktoracie (Sonatina) cechuje młodsza struktura wieku – zdecydowana większość z nich (72%) miała w momencie aplikowania o środki nie więcej niż 30 lat. Stypendyści programów

Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) są nieco starsi – ponad połowę z nich stanowią osoby między 31. a 40. rokiem życia, a niemal co piąty ma więcej niż 40 lat. Niemniej jednak, zaobserwowana większa skłonność do udziału w mobilności akademickiej wśród osób młodszych jest zbieżna z wynikami badań z innych krajów, których część wśród uwarunkowań takiego stanu rzeczy wskazuje sprofilowanie oferty programów mobilnościowych pod określone grupy naukowców.

Niektórzy autorzy badań poświęconych różnicom w poziomie mobilności kobiet i mężczyzn wskazują również, że determinantą mniejszej skłonności kobiet do udziału w wyjazdach zagranicznych jest nie płeć sama w sobie, a raczej etap życia i role, które kobiety przyjmują w życiu pozazawodowym. Mobilność kobiet w młodszych grupach wieku, przed etapem wchodzenia w trwałe relacje czy formowania rodziny, powinna być zatem zbliżona do mobilności mężczyzn (Ackers, 2004; Jöns, 2011). Wśród badanych uczestników programów mobilnościowych udział kobiet jest jednak mniejszy niż mężczyzn w każdej, także najmłodszej (do 30. roku życia) grupie wieku, podczas gdy w próbie niemobilnych naukowców nieznacznie, bez względu na grupę wieku, przeważają kobiety (tabela 4.1). Zaobserwowane różnice nie są jednak istotne statystycznie (wartości testów znajdują się w tabeli C3 w [Załączniku C cz. 1](#)).

Tabela 4.1. Udział kobiet z doświadczeniem/bez doświadczenia mobilności akademickiej według grup wieku

Grupa wieku	Udział kobiet z doświadczeniem mobilności %	Udział kobiet bez doświadczenia mobilności %
do 30. roku życia	44,2	53,3
31–40 lat	42,4	50,5
powyżej 40. roku życia	45,1	52,4

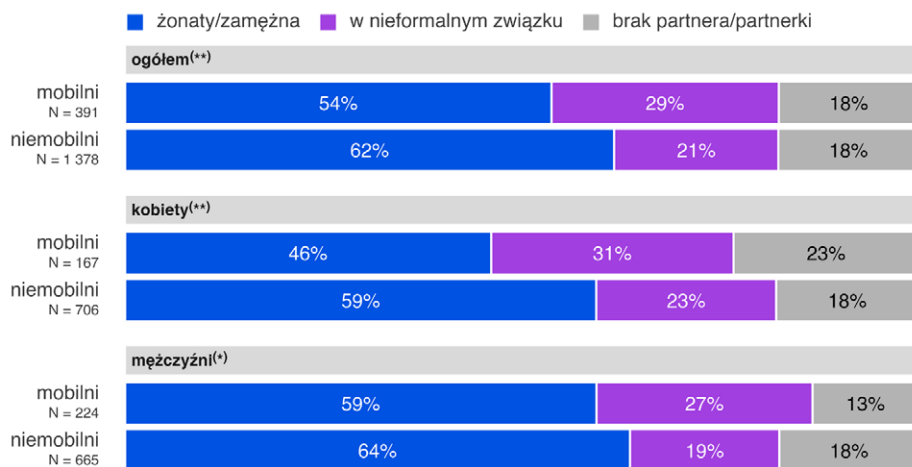
Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci. Wiek naukowców ustalono na podstawie roku urodzenia zadeklarowanego w ankiecie.

Pozostawanie w relacji, małżeńskiej albo partnerskiej, może ograniczać skłonność do czasowych wyjazdów zagranicznych, zwłaszcza jeśli partner lub współmałżonek jest również aktywny zawodowo. Niemniej jednak, w analizowanych próbach mobilnych i niemobilnych respondentów bez względu na płeć dominują osoby posiadające partnera lub partnerkę ([rysunek 4.3](#)). Udział osób będących w związku wśród mobilnych i niemobilnych badanych jest jednakowy, przy czym odsetek pozostających w związku małżeńskim jest wyższy w grupie osób bez doświadczenia mobilności. Różnica w sytuacji osobistej mobilnych i niemobilnych respondentów jest istotna statystycznie, choć siła zależności jest bardzo słaba ($\chi^2(2) = 11,78$; $p < 0,01$; $V = 0,08$). Przy najmniej po części można ją jednak wyjaśniać różnicami w strukturze wieku tych dwóch prób – młodszym wiekiem mobilnych badanych. Mobilne kobiety różnią się pod względem sytuacji osobistej od niemobilnych kobiet (różnica ta jest istotna statystycznie; $\chi^2(2) = 9,68$; $p < 0,01$; $V = 0,11$) – rzadziej były mężatkami, częściej natomiast deklarowały, że nie pozostają w związku. Mobilni i niemobilni mężczyźni także różnią się między sobą pod względem sytuacji osobistej ($\chi^2(2) = 7,97$; $p < 0,05$; $V = 0,10$). W tym przypadku wyższy udział osób pozostających w związku

zaobserwowano jednak wśród mężczyzn z doświadczeniem wyjazdu. Mobilni mężczyźni częściej byli w związkach nieformalnych, a rzadziej – w małżeńskich. Ponadto, o ile odsetek kobiet deklarujących, że nie są w związku jest wyższy wśród mobilnych naukowców, o tyle odsetek mężczyzn w tej sytuacji jest wyższy wśród niemobilnych naukowców. Istotną statystycznie różnicę obserwujemy także, dokonując porównania wewnątrz grupy osób mobilnych ($\chi^2(2) = 8,88$; $p < 0,05$; $V = 0,15$). Mobilni mężczyźni w momencie ubiegania się o grant czy finansowanie wyjazdu częściej byli w związku (w tym wyraźnie częściej w związku formalnym) niż mobilne kobiety, podczas gdy wśród kobiet odsetek deklarujących brak partnera lub partnerki był aż o 10 p.p. wyższy. Z kolei niemobilni mężczyźni i niemobilne kobiety nie różnili się istotnie, jeśli chodzi o sytuację osobistą (patrz tabela C5).

Zaobserwowany niższy odsetek mobilnych kobiet pozostających w związkach niż niemobilnych kobiet oraz mobilnych mężczyzn w analogicznej sytuacji jest zbieżny z wnioskami z wcześniejszych studiów, które posiadanie partnera uznają za czynnik mogący mieć szczególne znaczenie w ograniczaniu mobilności akademickiej kobiet.

Rysunek 4.3. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej w określonej sytuacji osobistej według płci



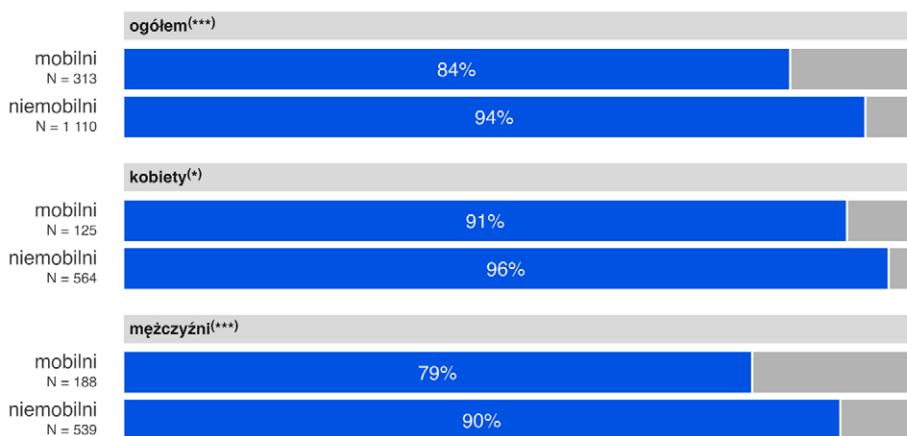
Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytania dotyczące ich sytuacji osobistej oraz płci.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Dla osób pozostających w związku decyzja o wyjeździe może się wiązać z rozłąką, a w przypadku wspólnego wyjazdu – z koniecznością zadbania o sytuację zawodową partnera lub partnerki w trakcie pobytu za granicą albo ustępstw w tej sferze po stronie osoby towarzyszącej (np. rezygnacji z kariery zawodowej). Partnerzy i partnerki mobilnych respondentów rzadziej posiadali zatrudnienie niż osoby, z którymi byli związani niemobilni badani ([rysunek 4.4](#)). Tę prawi-

długość można zaobserwować porównując całe próby, jak i w podziale ze względu na płeć. W każdym przypadku różnice są istotne statystycznie, choć siła związku jest słaba (ogółem: $\chi^2(1) = 28,04$; $p < 0,001$; $V = 0,14$; kobiety: $\chi^2(1) = 6,57$; $p < 0,05$; $V = 0,10$; mężczyźni: $\chi^2(1) = 15,68$; $p < 0,001$; $V = 0,15$). Częściowym wyjaśnieniem ponownie może być młodsza struktura wieku badanych z doświadczeniem mobilności. Udział osób, których partnerzy i partnerki pozostawali poza rynkiem pracy ze względu na kontynuowanie nauki był w tej grupie wyższy. Jednocześnie wyraźnie zaznacza się różnica między mobilnymi naukowcami i naukowczyniami – mobilne kobiety częściej pozostawały w związku z osobami posiadającymi zatrudnienie niż mobilni mężczyźni.

Rysunek 4.4. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia mobilności pozostających w związkach, których partner/partnerka byli aktywni zawodowo



Adnotacja. Pytanie zostało skierowane wyłącznie do osób, które zadeklarowały, że pozostają w związku. Za posiadanie pracy przez partnera/partnerkę uważa się następujące formy zatrudnienia: zatrudnienie na pełny etat, zatrudnienie w niepełnym wymiarze oraz prowadzenie własnej działalności gospodarczej. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytania dotyczące sytuacji zawodowej partnera/partnerki oraz płci.

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

Pełniejszego obrazu dostarczają porównania wewnątrz prób – między formami zatrudnienia partnerów i partnerek mobilnych kobiet i mężczyzn oraz analogicznie: niemobilnych kobiet i mężczyzn. Zdecydowana większość partnerów i partnerek mobilnych i niemobilnych respondentów pracowała na pełny etat ([rysunek 4.5](#)). Mobilni mężczyźni w momencie ubiegania się o finansowanie wyjazdu rzadziej niż mobilne kobiety byli w związkach z osobami pracującymi na pełny etat, częściej natomiast ze studentami lub uczącymi się, zajmującymi się domem lub pracującymi w niepełnym wymiarze godzin. Różnica między mobilnymi mężczyznami i kobietami, których partnerzy i partnerki pracowali na pełny etat, jest istotna statystycznie ($\chi^2(1) = 10,11$; $p < 0,01$; $V = 0,18$). Jednocześnie, udział zatrudnionych na pełny etat wśród osób,

z którymi byli w związkach mobilni mężczyźni był o 13 p.p. niższy niż w przypadku niemobilnych akademików, podczas gdy odsetki dla mobilnych i niemobilnych kobiet są niemal takie same.

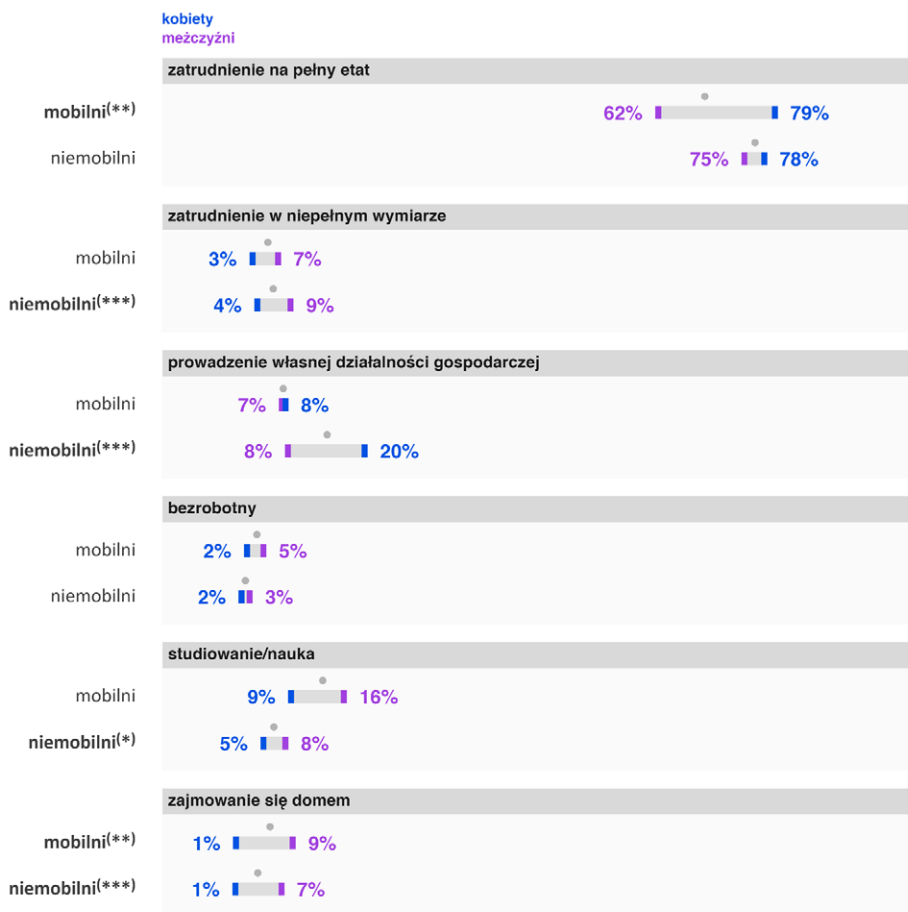
Osoby, z którymi związane były niemobilne kobiety, częściej prowadziły własną działalność gospodarczą – w porównaniu do osób, z którymi w związkach pozostawali zarówno niemobilni mężczyźni ($\chi^2(1) = 28,39$; $p < 0,001$; $V = 0,16$), jak i mobilni mężczyźni i kobiety. Partnerzy i partnerki osób mobilnych – tak kobiet, jak i mężczyzn – częściej nadal uczyły się lub studiowały niż osoby, z którymi w związkach pozostawali niemobilni naukowcy i naukowczynie. Zarówno mobilni, jak i niemobilni mężczyźni istotnie częściej pozostawali w związkach z osobami zajmującymi się prowadzeniem domu (dla osób mobilnych: $\chi^2(1) = 9,41$; $p < 0,01$; $V = 0,17$; dla osób niemobilnych: $\chi^2(1) = 32,42$; $p < 0,001$; $V = 0,17$; [rysunek 4.5](#)). Wartości współczynnika V Craméra dla wykrytych zależności są jednak niskie, co świadczy o słabej sile związku między płcią mobilnych i niemobilnych respondentów a sytuacją zawodową ich partnerów i partnerek. Wartości wszystkich przeprowadzonych testów statystycznych przedstawiono w tabeli C7.

Jednym z najważniejszych uwarunkowań mobilności jest rodzicielstwo. Udział rodziców wśród mobilnych naukowców uczestniczących w badaniu jest niższy niż wśród osób bez doświadczenia mobilności ([rysunek 4.6](#)), a różnica ta jest istotna statystycznie ($\chi^2(1) = 60,81$; $p < 0,001$; $V = 0,18$). Ponad połowa niemobilnych respondentów miała w momencie badania co najmniej jedno dziecko, podczas gdy niewiele więcej niż co trzeci mobilny badany był rodzicem w momencie ubiegania się o finansowanie wyjazdu. Udział naukowców posiadających dzieci jest wyższy wśród osób niemobilnych niż mobilnych w grupach wieku powyżej 30. roku życia. Co jednak ciekawe, w najmłodszej grupie wieku to wśród mobilnych naukowców obserwujemy wyższy aż o 11 p.p. udział rodziców (różnica istotna statystycznie; $\chi^2(1) = 9,84$; $p < 0,01$; $V = 0,16$; patrz tabela C8). Również różnice między mobilnymi i niemobilnymi naukowczyniami (odsetki matek to odpowiednio: 27% i 57%; $\chi^2(1) = 49,67$; $p < 0,001$; $V = 0,24$) oraz mobilnymi i niemobilnymi naukowcami (odsetki ojców: 42% vs. 58%; $\chi^2(1) = 18,30$; $p < 0,001$; $V = 0,14$) są istotne statystycznie. We wszystkich przypadkach zależności między zmiennymi są jednak słabe.

Różnica w odsetkach mobilnych naukowczyń i naukowców, którzy byli rodzicami w chwili aplikowania o udział w programie lub konkursie umożliwiającym wyjazd, potwierdza, że rodzicielstwo w większym stopniu ogranicza mobilność akademicką kobiet niż mężczyzn. Udziały rodziców wśród osób niemobilnych są zbliżone dla obydwu płci, podczas gdy wśród osób mobilnych mężczyźni częściej mają dzieci niż kobiety ($\chi^2(1) = 8,93$; $p < 0,01$; $V = 0,15$; [rysunek 4.7](#)). Różnice te są szczególnie duże w najmłodszej i najstarszej grupie wieku. Wśród mobilnych mężczyzn do 30. roku życia udział ojców jest aż o 16 p.p. wyższy ($\chi^2(1) = 6,91$; $p < 0,01$; $V = 0,20$), a dla osób powyżej 40. roku życia – o 30 p.p. ($\chi^2(1) = 5,27$; $p < 0,05$; $V = 0,32$), choć w tym wypadku liczebności grup są niewielkie. Niemniej jednak, obie zaobserwowane zależności mają umiarkowaną siłę. Wartości wszystkich testów statystycznych znajdują się w tabeli C9.

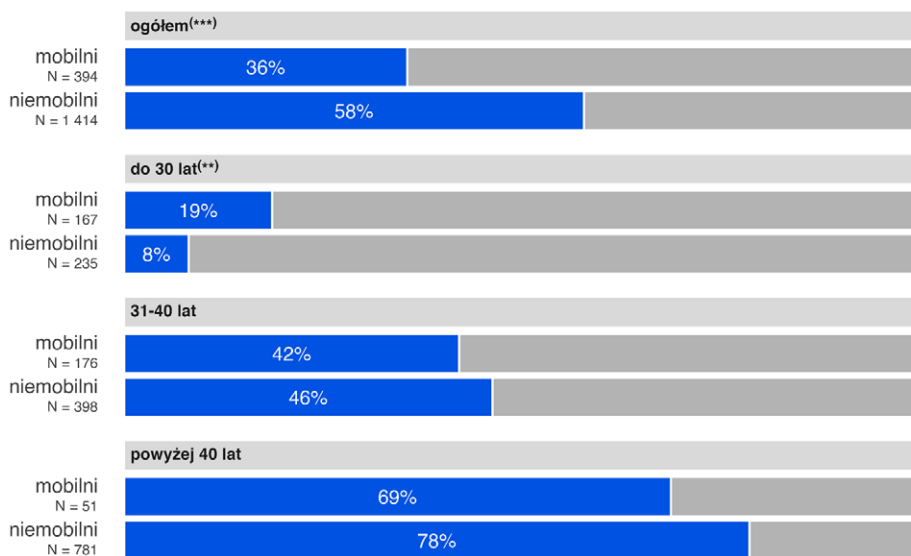
Choć ogółem w starszych grupach wieku odsetek badanych będących rodzicami jest wyższy wśród osób bez doświadczenia mobilności akademickiej, to, jeśli spojrzeć na te grupy przez pryzmat płci, udziały mobilnych ojców powyżej 30. roku życia są bardzo zbliżone do udziałów rodziców wśród niemobilnych mężczyzn i kobiet. Z kolei udział matek wśród badanych mobilnych naukowczyń powyżej 30. roku życia jest wyraźnie niższy niż udział rodziców w każdej z pozostałych analizowanych grup.

Rysunek 4.5. Odsetek kobiet i mężczyzn z doświadczeniem/bez doświadczenia mobilności pozostających w związkach według sytuacji zawodowej partnera/partnerki



Adnotacja. Pytanie zostało skierowane wyłącznie do osób, które zadeklarowały, że pozostają w związku. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytania dotyczące sytuacji zawodowej partnera/partnerki oraz płci. Pytanie o sytuację zawodową partnera/partnerki było pytaniem wielokrotnego wyboru.
 * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Rysunek 4.6. Odsetek naukowców-rodziców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według grup wieku naukowców



Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące rodzicielstwa. Wiek naukowców ustalono na podstawie roku urodzenia zadeklarowanego w ankiecie.

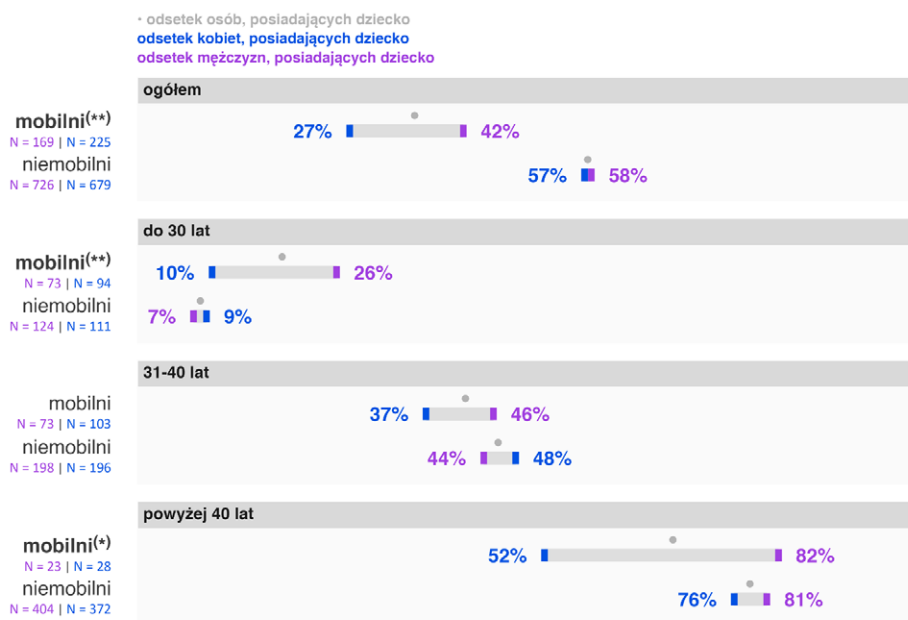
** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tabela 4.2. Kobiety i mężczyźni z doświadczeniem/bez doświadczenia mobilności według liczby dzieci

Liczba dzieci	Kobiety		Mężczyźni**		Ogółem***	
	mobilne	niemo- bilne	mobilni	niemo- bilni	mobilni	niemo- bilni
	%					
jedno dziecko	50,0	34,9	53,8	35,5	52,5	35,2
dwoje dzieci	43,5	52,3	37,6	48,1	39,6	50,2
troje lub więcej dzieci	6,5	12,8	8,6	16,4	7,9	14,6
ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
(n)	(46)	(413)	(93)	(391)	(139)	(804)

** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

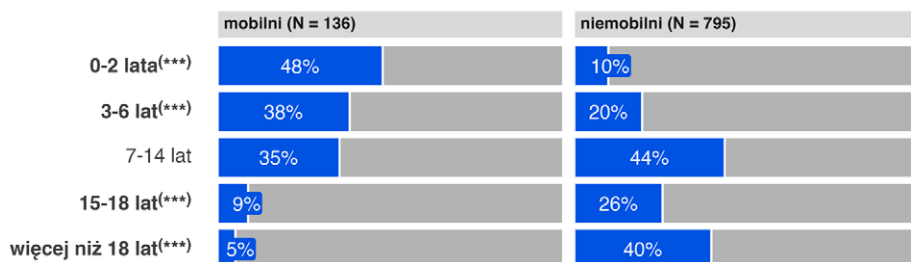
Rysunek 4.7. Odsetek kobiet i mężczyzn z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej posiadających dziecko według grup wieku naukowców



Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytania dotyczące rodzicielstwa oraz płci. Wiek naukowców ustalono na podstawie roku urodzenia zadeklarowanego w ankiecie.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Rysunek 4.8. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej posiadających dziecko w danej grupie wieku



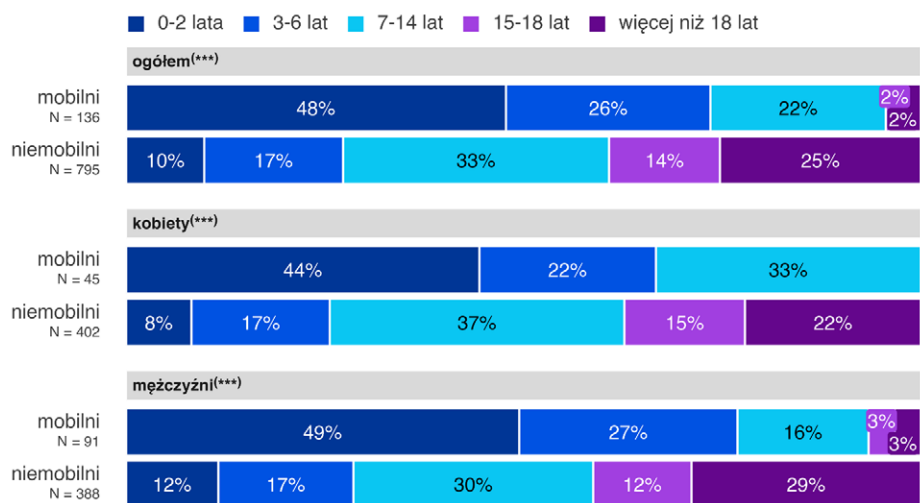
Adnotacja. Analiza zawiera wyłącznie osoby, które zadeklarowały, że mają dziecko/dzieci oraz podały jego/ich wiek.

*** $p < 0,001$

Mobilni naukowcy, poza tym, że ogólnie rzadziej byli rodzicami, mieli również mniejsze rodziny niż niemobilni naukowcy. Kobiety i mężczyźni, którzy w momencie ubiegania się o finansowanie wyjazdu byli rodzicami, częściej niż osoby bez doświadczenia mobilności mieli jedno dziecko, rzadziej natomiast – dwoje lub więcej dzieci (*tabela 4.2*). Różnica w strukturze rodzin mobilnych i niemobilnych respondentów okazała się jednak istotna statystycznie jedynie w przypadku mężczyzn ($\chi^2(2) = 11,21$; $p < 0,01$; $V = 0,15$), przy czym siła związku między zmiennymi jest słaba. Wartości wszystkich testów przedstawiono w tabeli C10.

Mobilni naukowcy-rodzice częściej niż niemobilni mieli małe dzieci – do 2. roku życia ($\chi^2(1) = 128,88$; $p < 0,001$; $V = 0,37$), a także dzieci w wieku przedszkolnym ($\chi^2(1) = 23,19$; $p < 0,001$; $V = 0,16$; *rysunek 4.8*). Siła związku między posiadaniem najmłodszych dzieci a mobilnością jest umiarkowana, w przypadku dzieci w wieku przedszkolnym – słaba. Z kolei respondenci bez doświadczenia mobilności częściej mieli dzieci objęte obowiązkiem nauki – między 7. a 18. rokiem życia (różnica była istotna statystycznie dla grupy wieku od 15 do 18 lat: $\chi^2(1) = 18,26$; $p < 0,001$; $V = 0,14$, ale nieistotna dla grupy wieku od 7 do 14 lat; patrz tabela C11). Wyraźniej częściej byli również rodzicami dorosłych dzieci – różnica była istotna statystycznie przy umiarkowanej sile związku między zmiennymi ($\chi^2(1) = 61,01$; $p < 0,001$; $V = 0,26$).

Rysunek 4.9. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej posiadających najmłodsze dziecko w danej grupie wieku według płci naukowców

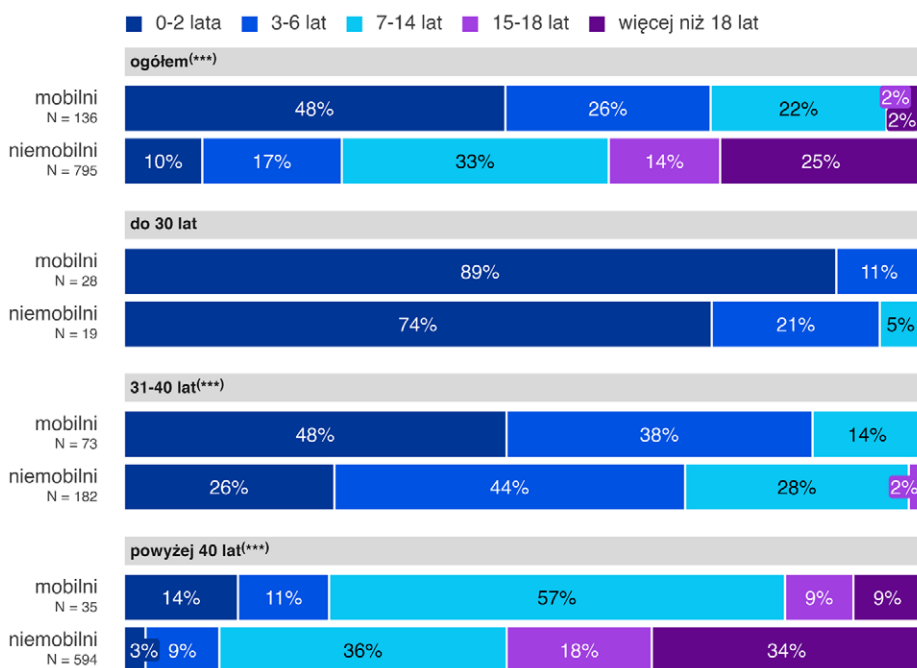


Adnotacja. Analiza zawiera wyłącznie osoby, które zadeklarowały, że mają dziecko/dzieci. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytania dotyczące płci oraz wieku ich dziecka/dzieci.

*** $p < 0,001$

Struktura mobilnych i niemobilnych naukowców ze względu na wiek ich najmłodszego dziecka wyraźnie się różni ($U = 86\,223,50$; $z = 11,42$; $p < 0,001$; $r_{rb} = -0,60$; [rysunek 4.9](#)). Różnice obserwujemy zarówno wśród kobiet ($U = 14\,417,50$; $z = 6,77$; $p < 0,001$; $r_{rb} = -0,59$), jak i mężczyzn ($U = 28\,051,00$; $z = 8,97$; $p < 0,001$; $r_{rb} = -0,59$). Dzieci osób mobilnych są przeważnie młodsze niż niemobilnych. Niemal połowa mobilnych respondentów-rodziców podjęła decyzję o ubieganiu się o finansowanie wyjazdu w momencie, gdy ich najmłodsze dziecko miało nie więcej niż 2 lata, a więcej niż co czwarty – gdy było w wieku przedszkolnym. Niemobilni respondenci mieli starsze dzieci – najmłodsze z nich miały przeważnie więcej niż 6 lat. Co czwarta badana osoba niemobilna miała dorosłe dzieci. O ile odsetki rodziców, których najmłodsze dziecko miało nie więcej niż 6 lat są nieco wyższe wśród mobilnych mężczyzn niż kobiet, o tyle najmłodsze dzieci mobilnych kobiet częściej miały od 7 do 14 lat.

Rysunek 4.10. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej posiadających najmłodsze dziecko w danej grupie wieku według grup wieku naukowców



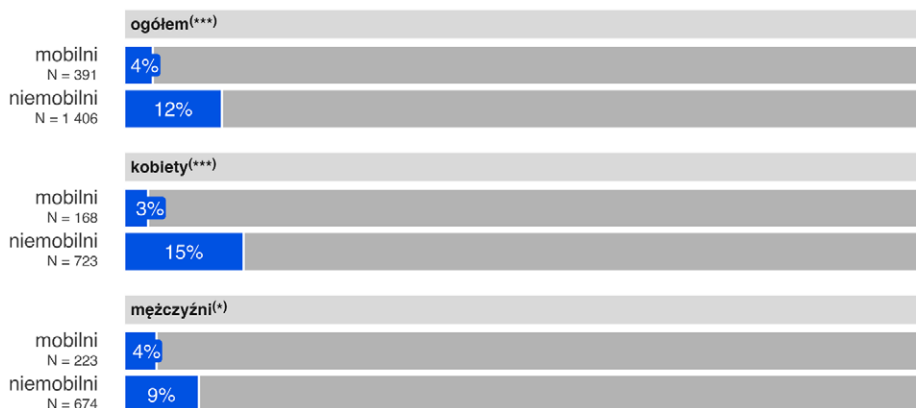
Adnotacja. Analiza zawiera wyłącznie osoby, które zadeklarowały, że mają dziecko/dzieci. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytania dotyczące płci oraz wieku ich dziecka/dzieci. Wiek naukowców ustalono na podstawie roku urodzenia zadeklarowanego w ankiecie.

*** $p < 0,001$

W badanej próbie mobilność akademicka miała miejsce przede wszystkim w młodszym wieku i na wczesnych etapach kariery, co może tłumaczyć różnice w odsetkach rodziców małych dzieci w grupach naukowców z i bez doświadczenia mobilności. Jeśli jednak na wiek dzieci spojrzeć przez pryzmat wieku ich rodziców, okazuje się, że bez względu na wiek osób mobilnych ich dzieci były młodszymi niż dzieci osób, które nie brały udziału w mobilności akademickiej ([rysunek 4.10](#)). Istotnie statystycznie różnice obserwujemy dla grup wieku: 31–40 lat ($U = 8447,00$, $z = 3,62$; $p < 0,001$, $r_{rb} = -0,27$) oraz powyżej 40. roku życia ($U = 14\,518,50$; $z = 4,14$; $p < 0,001$; $r_{rb} = -0,40$). Najmłodsze dzieci mobilnych naukowców w tych grupach wieku częściej miały mniej niż 7 lat. Wyższy odsetek rodziców młodszych dzieci wśród mobilnych naukowców po 40. roku życia oraz wyraźnie niższy udział rodziców dorosłych dzieci mogą wynikać bezpośrednio ze struktury wieku tej grupy – najstarszy mobilny respondent w momencie ubiegania się o finansowanie wyjazdu miał 59 lat, podczas gdy wśród niemobilnych naukowców osoby powyżej 50. roku życia stanowiły aż 22%. Mobilni i niemobilni naukowcy-rodzice do 30. roku życia nie różnili się natomiast istotnie pod względem wieku ich najmłodszych dzieci (patrz tabela C13).

Obowiązki opiekuńcze, które spoczywają na naukowcu lub naukowczyni, mogą dotyczyć także innych osób niż dzieci. Sprawowanie opieki nad osobą zależną wpływa na możliwości udziału w mobilności akademickiej. Niemobilni respondenci, tak kobiety, jak i mężczyźni, częściej mieli pod opieką inną osobę zależną niż dziecko (ogółem: $\chi^2(1) = 24,68$; $p < 0,001$; $V = 0,12$; [rysunek 4.11](#)). Różnica była większa w przypadku naukowiec (12 p.p.; $\chi^2(1) = 17,61$; $p < 0,001$; $V = 0,14$) niż naukowców (5 p.p.; $\chi^2(1) = 6,40$; $p < 0,05$; $V = 0,08$). Jednocześnie trzeba mieć na uwadze, że pomimo istotnych statystycznie wartości testu chi-kwadrat, siła związku między zmiennymi jest bardzo słaba. Mobilne kobiety i mobilni mężczyźni niemal równie często opiekowali się inną osobą niż dziecko, podczas gdy wśród badanych bez doświadczenia mobilności częściej taki obowiązek deklarowały kobiety.

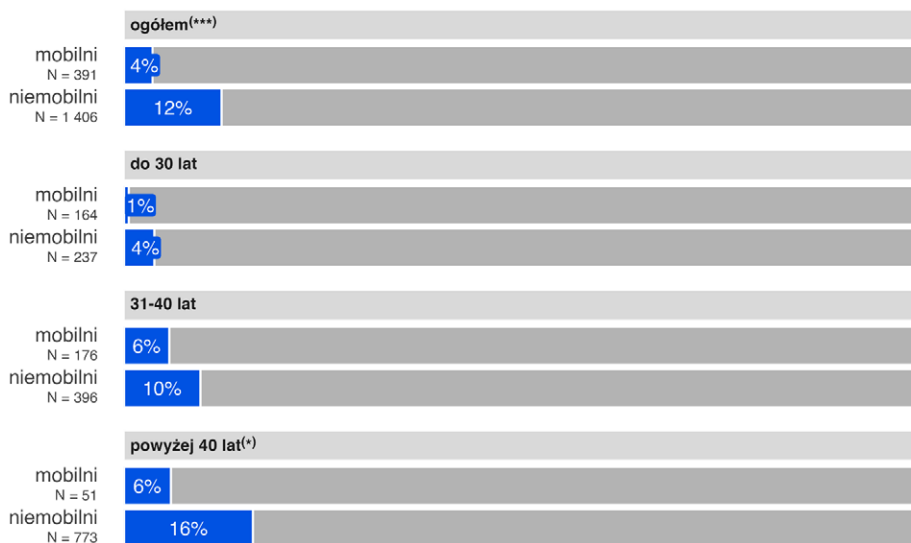
Rysunek 4.11. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej mających pod opieką inne osoby zależne niż dzieci według płci naukowców



Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci oraz sprawowania opieki nad osobą zależną.

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

Rysunek 4.12. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej mających pod opieką osoby zależne według grup wieku naukowców



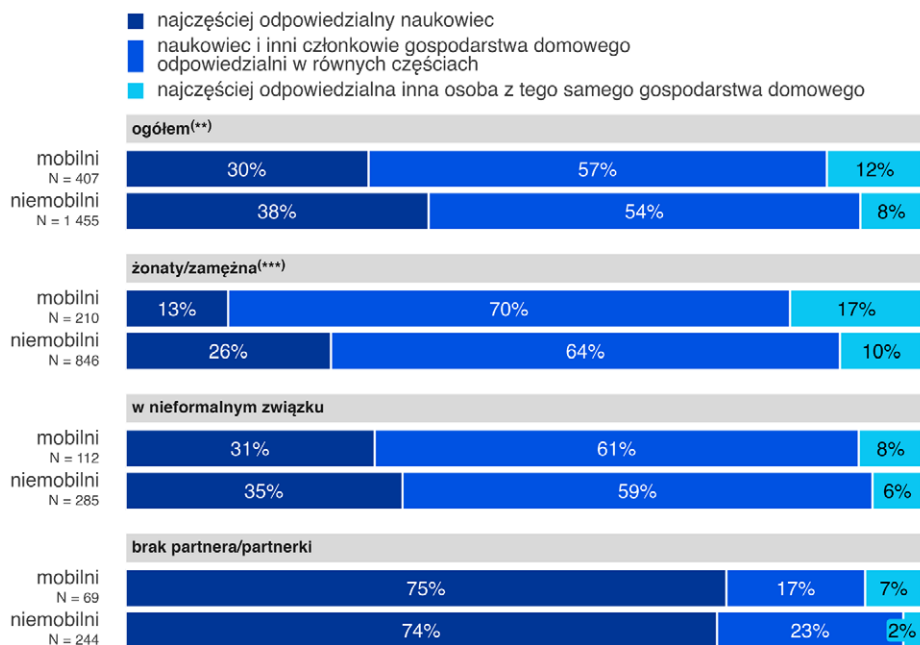
Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytania dotyczące płci oraz sprawowania opieki nad osobą zależną. Wiek naukowców ustalono na podstawie roku urodzenia zadeklarowanego w ankiecie.

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

Udział badanych, którzy mieli pod opieką inną osobę zależną niż dziecko wzrastał wraz z wiekiem (rysunek 4.12). Jednocześnie, wśród osób do 40. roku życia różnice między mobilnymi i niemobilnymi naukowcami były w tym obszarze niewielkie i nieistotne statystycznie (patrz tabela C15). W przypadku starszych respondentów udział deklarujących takie obowiązki opiekuńcze był o 10 p.p. wyższy wśród naukowców bez doświadczenia mobilności ($\chi^2(1) = 3,86$; $p < 0,05$; $V = 0,07$). Różnica ta była istotna statystycznie, jednak związek między zmiennymi – bardzo słaby. Jednocześnie, interpretując ten wynik, trzeba pamiętać, że niemobilni respondenci byli ogólnie starsi od mobilnych, zatem ich szanse na posiadanie np. rodziców w podeszłym wieku były wyższe.

W gospodarstwach domowych zarówno mobilnych, jak i niemobilnych naukowców najczęściej panuje równy podział obowiązków domowych (rysunek 4.13). Niemniej, na niemobilnych respondentach częściej niż na mobilnych spoczywała całkowita odpowiedzialność za obowiązki domowe, podczas gdy mobilni respondenci częściej uzyskiwali wsparcie w ich realizacji ($\chi^2(2) = 12,04$; $p < 0,01$; $V = 0,08$). Różnica jest szczególnie wyraźna w przypadku osób będących w związkach małżeńskich – osoby mobilne wyraźnie częściej deklarowały, że za obowiązki domowe w części lub w całości odpowiadały inne osoby tworzące z nimi gospodarstwo domowe ($\chi^2(2) = 18,90$; $p < 0,001$; $V = 0,13$). Wartości wszystkich testów zamieszczono w tabeli C16.

Rysunek 4.13. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej w określonym zakresie odpowiedzialnych za obowiązki domowe według sytuacji osobistej naukowców



Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące sytuacji osobistej oraz osoby, które zadeklarowały, że obowiązkami domowymi w ich gospodarstwach domowych zajmują się osoby trzecie.

** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

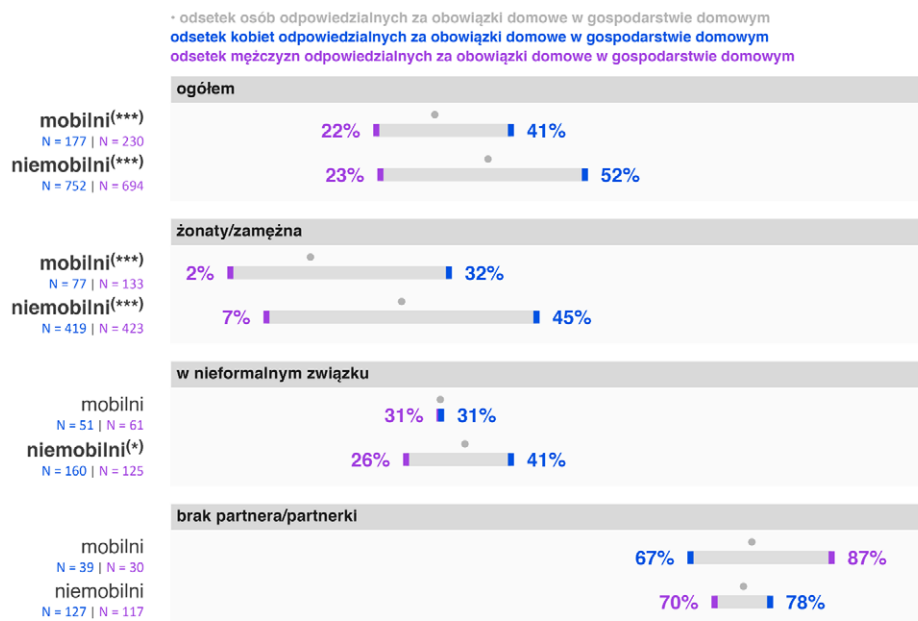
Wyłącznie odpowiedzialność za obowiązki domowe częściej deklarowały kobiety niż mężczyźni – zarówno wśród mobilnych ($\chi^2(2) = 23,61$; $p < 0,001$; $V = 0,24$), jak i niemobilnych respondentów ($\chi^2(1) = 153,00$; $p < 0,001$; $V = 0,33$; [rysunek 4.14](#)). O ile mobilni i niemobilni mężczyźni praktycznie się w tym zakresie nie różnili, o tyle mobilne kobiety rzadziej niż niemobilne były wyłącznie odpowiedzialne za obowiązki związane z prowadzeniem gospodarstwa domowego. Interpretując te wyniki trzeba jednak pamiętać, że niektóre z osób, zwłaszcza deklarujących brak partnera lub partnerki oraz będących w związkach partnerskich, prowadzą jednoosobowe gospodarstwa domowe¹³. Wśród badanych pozostających w związkach małżeńskich kobiety wyraźnie częściej obarczone są realizacją wszystkich obowiązków domowych – różnice między płciami są istotne statystycznie zarówno w grupie mobilnych ($\chi^2(2) = 47,11$; $p < 0,001$; $V = 0,47$), jak i niemobilnych naukowców ($\chi^2(2) = 184,89$; $p < 0,001$; $V = 0,47$), przy czym niemobilne kobiety częściej deklarują wyłączną odpowiedzialność za prowadzenie gospodarstwa domowego. W grupie badanych pozostających w nieformalnych związkach istotną różnicę zaobserwowano

¹³ W badaniu nie ustalaliśmy składu gospodarstw domowych respondentów oraz faktu wspólnego zamieszkiwania partnerów i małżonków.

jedynie w przypadku osób niemobilnych – kobiety częściej odpowiadały za całość obowiązków domowych ($\chi^2(2) = 7,92$; $p < 0,05$; $V = 0,17$). Wyniki wszystkich przeprowadzonych testów zestawiono w tabeli C17.

Wśród naukowców-rodziców możliwość udziału w mobilności może zależeć również od organizacji obowiązków związanych z opieką nad dziećmi. Obserwujemy istotne różnice w podziale tych obowiązków między mobilnymi i niemobilnymi respondentami ($\chi^2(2) = 59,84$; $p < 0,001$; $V = 0,28$), zarówno kobietami ($p < 0,001$), jak i mężczyznami ($p < 0,001$). Mobilni respondenci wyraźnie rzadziej niż niemobilni deklarowali, że całość lub większość obowiązków opiekuńczych spoczywa na nich, a częściej – że większość lub całość tych obowiązków przejmuje drugi rodzic lub inny opiekun ([rysunek 4.15](#)). W rodzinach mobilnych kobiet częściej niż w rodzinach niemobilnych naukowczyń panował egalitarny podział obowiązków związanych z opieką nad dziećmi. Mobilne naukowczynie były zdecydowanie rzadziej niż niemobilne wyłącznie lub w większości odpowiedzialne za opiekę. Z kolei mobilni mężczyźni w chwili aplikowania o finansowanie wyjazdu wyraźnie rzadziej niż niemobilni partycypowali w opiece nad dziećmi w równym stopniu, co drugi rodzic, częściej natomiast żyli w rodzinach, w których funkcje opiekuńcze w całości lub w większości pełniła inna osoba.

Rysunek 4.14. Odsetek kobiet i mężczyzn z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej wyłącznie odpowiedzialnych za obowiązki domowe według sytuacji osobistej naukowców



Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytania dotyczące płci i sytuacji osobistej, a także osoby, które zadeklarowały, że obowiązkami domowymi w ich gospodarstwach domowych zajmują się osoby trzecie.

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

Rysunek 4.15. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej w określonym zakresie odpowiedzialnych za opiekę nad dzieckiem/dziećmi według płci naukowców



Adnotacja. Pytanie skierowano wyłącznie do osób, które zadeklarowały, że mają dziecko/dzieci poniżej 18. roku życia lub dziecko/dzieci, wymagające szczególnej opieki. Z analizy wyłączono osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci.

*** $p < 0,001$

CECHY ZAWODOWE A UDZIAŁ W MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ

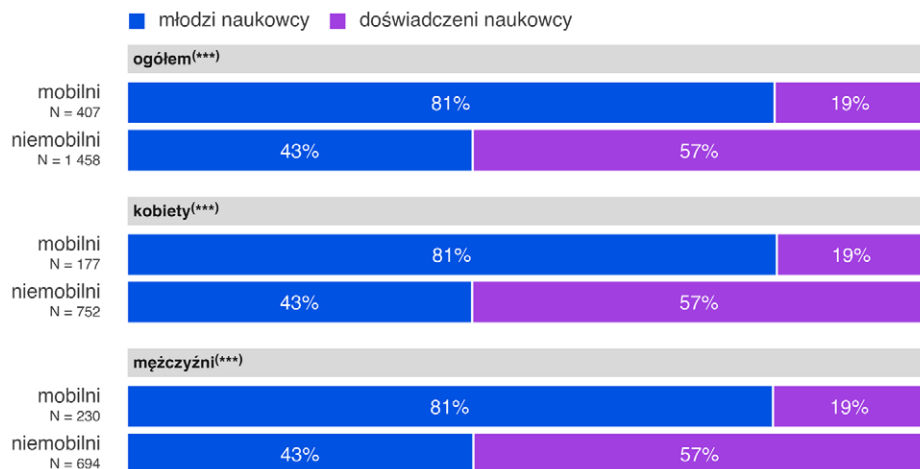
Wśród analizowanych charakterystyk zawodowych, które mogą kształtować skłonność do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej, uwzględniliśmy: etap kariery naukowej, reprezentowaną grupę dziedzin nauki oraz fakt podjęcia pracy w podmiocie spoza systemu SWiN. Analogicznie do analizy demograficzno-społecznych uwarunkowań mobilności, porównujemy naukowców z doświadczeniem mobilności według ich cech w chwili wnioskowania o udział w programie lub konkursie umożliwiającym wyjazd zagraniczny z niemobilnymi naukowcami według ich cech w momencie badania.

Mobilni naukowcy – stypendyści analizowanych konkursów NAWA i NCN – różnią się od niemobilnych respondentów pod względem etapu kariery naukowej ($\chi^2(1) = 182,05$; $p < 0,001$; $V = 0,31$; [rysunek 4.16](#)). Osoby z doświadczeniem mobilności w chwili wnioskowania o finansowanie wyjazdu, w zdecydowanej większości były na wczesnym etapie kariery – nie miały stopnia doktora lub od uzyskania przez nich tego stopnia minęło nie więcej niż 7 lat. Zarówno wśród kobiet, jak i wśród mężczyzn odsetek młodych naukowców jest wyraźnie wyższy wśród mobilnych

niż niemobilnych respondentów, a różnice są istotne statystycznie (dla kobiet: $\chi^2(1) = 83,37$; $p < 0,001$; $V = 0,30$; dla mężczyzn: $\chi^2(1) = 97,45$; $p < 0,001$; $V = 0,33$). W grupie niemobilnych badanych to doświadczeni naukowcy stanowią większość. Zaobserwowane zależności między zmiennymi mają umiarkowaną siłę.

Odsetek młodych naukowców wśród respondentów decydujących się na wyjazd za granicę częściowo zależy od zasad konkursów i programów umożliwiających mobilność, które uwzględniono w badaniu. Do aplikowania o udział w konkursach NCN (Etiuda i Sonatina) oraz Programie im. Iwanowskiej NAWA uprawnione były tylko osoby wpisujące się w kategorię młodych naukowców. Zaobserwowana różnica między mobilnymi i niemobilnymi naukowcami wpisuje się jednak w wyniki dotychczasowych badań, według których międzynarodowa mobilność akademicka to domena naukowców na wcześniejszych etapach kariery naukowej.

Rysunek 4.16. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według płci i etapu kariery naukowej



Adnotacja. Z analizy wyłączono osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci.

*** $p < 0,001$

Ponad połowę mobilnych naukowców stanowią osoby reprezentujące nauki inżyniersko-techniczne, ścisłe i przyrodnicze ([rysunek 4.17](#)). Wśród osób z doświadczeniem wyjazdu ich odsetek jest wyraźnie wyższy niż wśród niemobilnych respondentów. Z kolei przedstawiciele nauk humanistycznych i społecznych okazują się mniej skłonni do udziału w mobilności międzynarodowej – ich udział w grupie mobilnych naukowców jest niższy niż wśród osób bez doświadczenia mobilności. Różnica w strukturze mobilnych i niemobilnych naukowców według grup dziedzin nauki jest istotna statystycznie, choć siła zależności – słaba ($\chi^2(2) = 36,79$; $p < 0,001$; $V = 0,14$). Podobny wzorec obserwujemy w przypadku różnicy między strukturą mobilnych i niemobilnych młodych naukowców (różnica między grupami jest istotna statystycznie przy słabej sile

związku; $\chi^2(2) = 14,63$; $p < 0,001$; $V = 0,12$). Inaczej wygląda natomiast skłonność do udziału w mobilności wśród doświadczonych naukowców. Mobilni i niemobilni respondenci na tym etapie kariery również różnią się od siebie pod względem reprezentowanych obszarów nauki ($\chi^2(2) = 7,46$; $p < 0,05$; $V = 0,09$), jednak w tym przypadku największy odsetek w grupie mobilnych stanowią osoby prowadzące badania w obszarach nauk humanistycznych i społecznych. Ponadto ich udział jest nieco wyższy niż wśród niemobilnych naukowców oraz wyraźnie wyższy niż wśród mobilnych młodych naukowców. Trzeba jednak zauważyć, że o ile różnica w strukturze dziedzinowej mobilnych i niemobilnych doświadczonych naukowców jest istotna statystycznie, to siła związku jest bardzo słaba. Udział mobilnych naukowców reprezentujących grupę nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych jest niższy niż wśród niemobilnych naukowców, zarówno na wcześniejszym, jak i późniejszym etapie kariery, choć w przypadku doświadczonych naukowców różnica jest zdecydowanie większa.

Rysunek 4.17. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według etapu kariery naukowej i reprezentowanych grup dziedzin nauki/sztuki



Adnotacja. Z analizy wyłączono osoby z doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej, dla których brakowało informacji o grupie dziedziny nauki/sztuki projektu badawczego.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

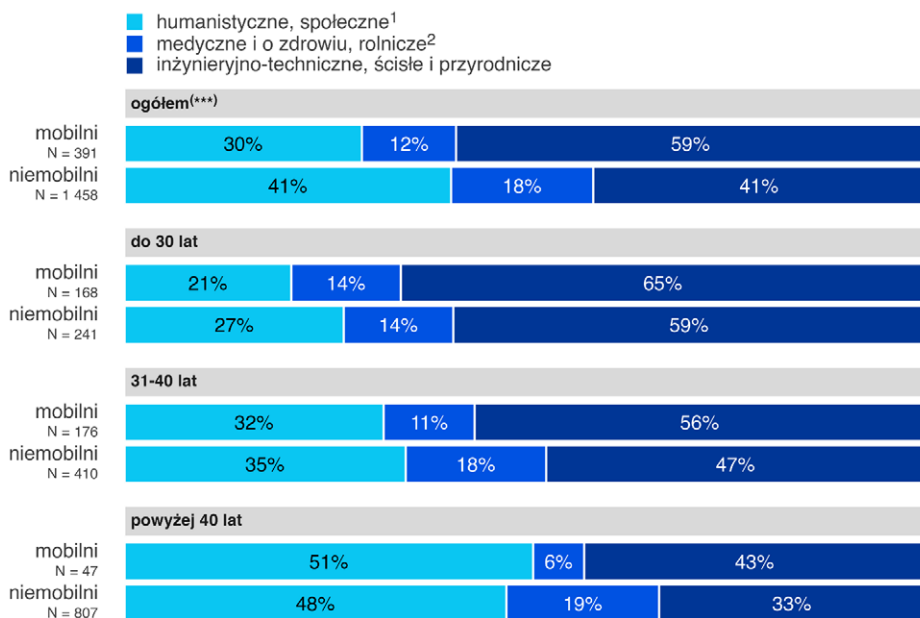
² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

Wśród mobilnych naukowców do 40. roku życia największy odsetek stanowią przedstawiciele nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych ([rysunek 4.18](#)). Udział osób prowadzących badania w obszarze nauk humanistycznych i społecznych wzrasta w najstarszej grupie wieku – ponad połowa decydujących się na wyjazd powyżej 40. roku życia to reprezentanci tej

grupy nauk. Ich odsetek wśród mobilnych naukowców w tym wieku jest wyższy niż wśród osób bez doświadczenia wyjazdu, w młodszych grupach wieku zaś niższy. Udział naukowców z obszaru nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych w każdej grupie wieku jest wyższy dla mobilnych niż niemobilnych respondentów. W przypadku przedstawicieli nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych różnica pogłębia się wraz z wiekiem – w najmłodszej grupie wieku odsetki mobilnych i niemobilnych reprezentantów tej grupy nauk są wyrównane, w starszych – niższe wśród osób z doświadczeniem mobilności. Zaobserwowane różnice między mobilnymi i niemobilnymi respondentami w poszczególnych grupach wieku nie są jednak istotne statystycznie (patrz tabela C21 w [Załączniku C cz. 1](#)).

Rysunek 4.18. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według grup wieku naukowców i reprezentowanych grup dziedzin nauki/sztuki



Adnotacja. Z analizy wyłączono osoby z doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej, dla których brakowało informacji o grupie dziedziny nauki/sztuki projektu badawczego. Wiek naukowców ustalono na podstawie roku urodzenia zadeklarowanego w ankiecie.

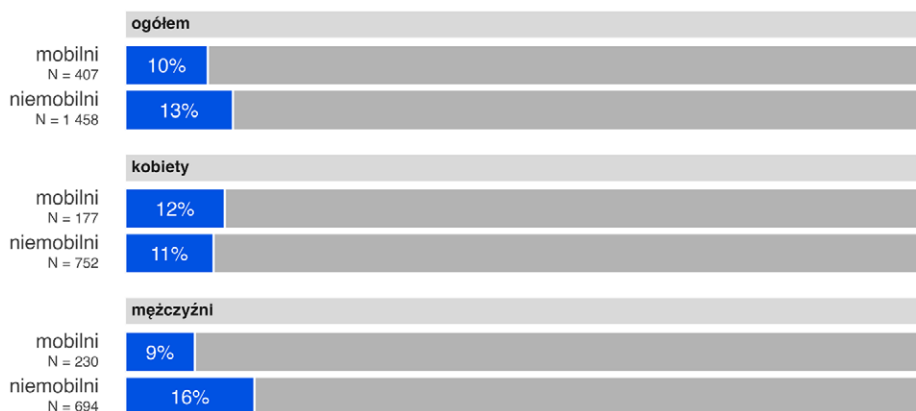
¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

*** $p < 0,001$

W badaniu założyliśmy, że barierą podejmowania decyzji o udziale w międzynarodowej mobilności akademickiej może być również posiadanie pracy w podmiocie spoza systemu SWiN – dodatkowej lub podstawowej (np. w przypadku doktorantów, którzy nie są zatrudnieni w podmiotach systemu SWiN). Różnica między mobilnymi i niemobilnymi respondentami jest jednak w tym obszarze niewielka – wynosi zaledwie 3 p.p. i jest nieistotna statystycznie (rysunek 4.19). Mobilne i niemobilne kobiety niemal równie często deklarowały zatrudnienie w podmiotach spoza systemu. Wśród mężczyzn taka sytuacja częściej dotyczyła osób bez doświadczenia mobilności – różnica to 7 p.p., jednak nie jest ona istotna statystycznie. Wartości przeprowadzonych testów statystycznych zestawiono w tabeli C22.

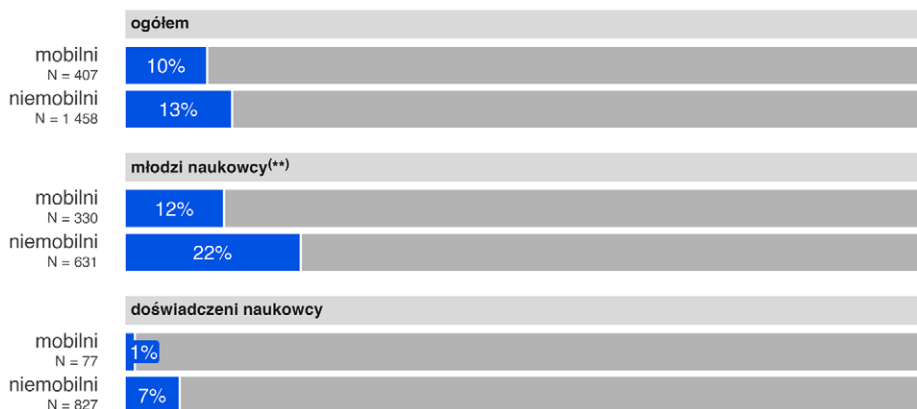
Rysunek 4.19. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według faktu podjęcia pracy poza systemem SWiN i płci naukowców



Adnotacja. Z analizy usunięto osoby, które odmówiły odpowiedzi na pytanie dotyczące płci.

Istotna statystycznie jest natomiast różnica między mobilnymi i niemobilnymi młodymi naukowcami ($\chi^2(1) = 9,12$; $p < 0,01$; $V = 0,10$). Naukowcy z doświadczeniem mobilności w momencie aplikowania o udział w programie lub konkursie umożliwiającym wyjazd rzadziej niż niemobilni respondenci w momencie badania pracowali w podmiotach spoza systemu SWiN ([rysunek 4.20](#)). Siła zależności między tymi zmiennymi jest jednak słaba. Sytuacja wygląda podobnie w przypadku doświadczonych naukowców – również w tym wypadku niemobilni naukowcy częściej deklarowali pracę poza sektorem nauki, natomiast dla tej grupy różnica nie jest istotna statystycznie (patrz tabela C23). Warto odnotować też, że bez względu na doświadczenie mobilności, pracę poza systemem częściej podejmują młodzi naukowcy.

Rysunek 4.20. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według faktu podjęcia pracy poza systemem SWiN i etapu kariery naukowej



** $p < 0,01$

INDYWIDUALNE UWARUNKOWANIA MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ – ANALIZA WIELOWYMIAROWA

Odpowiedzi na postawione pytania badawcze poszukiwaliśmy przeprowadzając również modelowanie statystyczne. Zmienna zależna, czyli fakt udziału w badanych programach międzynarodowej mobilności akademickiej, wyjaśniana była w modelach regresji logistycznej. Modele te pozwalają na wyjaśnianie zmiennych binarnych, a ich parametry umożliwiają oszacowanie zmiany szans udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej przy jednostkowej zmianie wartości zmiennych niezależnych uwzględnionych w modelu. Modelowanie wykonano metodą wprowadzania kolejnych zmiennych wyjaśniających oraz ich interakcji tak, aby możliwe było testowanie sformułowanych hipotez. Modele statystyczne oszacowane zostały na całej próbie oraz osobno dla podzbiorowości osób będących rodzicami oraz podzbiorowości osób pozostających w formalnych lub nieformalnych związkach (pełne wyniki modelowania zawarto w tabelach C24–C29 w [Załączniku C cz. 2](#)).

Effekt wieku na udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej jest negatywny i stabilny we wszystkich analizowanych modelach statystycznych. Wraz z wiekiem maleje szansa na udział w programach mobilności. Parametry modeli dla wszystkich trzech analizowanych podzbiorowości wskazują, że osoby w wieku powyżej 30 lat mają mniejsze szanse na udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej ([tabela 4.3](#)). W modelach dla całej próby, w porównaniu do osób do 30. roku życia, osoby w wieku 31–40 lat miały o około 55–58%

niższe szanse uczestnictwa (model 1 $Exp(b) = 0,42$; $p < 0,001$; model 2 $Exp(b) = 0,45$; $p < 0,001$), a osoby powyżej 40. Roku życia miały szanse aż o 89–94% niższe (model 1, $Exp(b) = 0,06$; $p < 0,001$; model 2, $Exp(b) = 0,11$; $p < 0,001$). Porównywalne wyniki uzyskaliśmy w modelach oszacowanych na podzbiorowości osób pozostających w związkach, a dla podzbiorowości rodziców negatywny efekt wieku był nieco słabszy (szanse niższe o 68–70% dla osób w wieku 31–40 lat i o 82–87% dla osób w wieku powyżej 40 lat). **Uzyskane wyniki wspierają hipotezę 1 o negatywnym związku wieku i skłonności do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej.**

W analizach prowadzonych na całej próbie nie uzyskaliśmy istotnego statystycznie efektu płci. Niemniej, bycie mężczyzną zwiększa o 62–74% szanse na międzynarodową mobilność akademicką w przypadku osób będących rodzicami (patrz tabela C26, model 1–5). Efekt ten przestaje być istotny statystycznie, gdy uwzględnimy deklarowany przez respondentów podział obowiązków w ich gospodarstwie domowym. W modelach oszacowanych dla podzbiorowości osób pozostających w związkach istotny statystycznie pozytywny efekt płci (o 39% większe szanse udziału w mobilności dla mężczyzn) zaobserwowaliśmy jedynie w jednym z prostszych modeli uwzględniającym wyłącznie płeć i wiek respondentów (patrz tabela C28, model 3). Wyniki te sugerują **brak bezpośredniego efektu płci na szanse udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej, odrzucamy więc hipotezę 2.** Płeć może jednak być tą cechą, która oddziałuje z innymi czynnikami indywidualnymi, w szczególności dotyczącymi sytuacji rodzinnej, dając efekt moderacji, który będzie testowany w odniesieniu do hipotez 3.1, 4.1, 5.1, 7.1 oraz 8.1. W modelach uwzględniających efekt interakcji płci i wieku nie uzyskaliśmy istotnych statystycznie współczynników kierunkowych (patrz tabele: C25, C27, C29), co **każe odrzucić hipotezę 2.1, mówiącą o niższych szansach kobiet w starszych kategoriach wiekowych na udział w programach mobilności międzynarodowej w porównaniu do mężczyzn.**

Szanse na udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej rosną natomiast wraz z wejściem respondentów w związki formalne. Osoby zamężne lub żonate miały o ponad 100% większą szansę mobilności międzynarodowej w porównaniu do osób, które zadeklarowały brak partnera lub partnerki (tabela 4.3, modele 1 i 2 dla całej próby). Efekt pozostawania w związkach formalnych jest stabilny i utrzymuje się również przy kontroli innych cech uwzględnionych w analizowanych modelach regresji. **Odrzucamy zatem hipotezę 3, mówiącą o negatywnym związku między posiadaniem partnera lub partnerki a decydowaniem się na udział w międzynarodowej mobilności akademickiej.** Siła współwystępowania między pozostawaniem w związku a udziałem w międzynarodowej mobilności akademickiej jest jednak różna w zależności od płci. Wyniki przeprowadzonych analiz wykazały istnienie silnego i statystycznie istotnego efektu interakcji płci (mężczyzna) i pozostawania w związku formalnym (patrz tabela C25, model 12.2, $Exp(b) = 2,71$; $p < 0,01$). Oznacza to, że związek małżeński zwiększa szanse mobilności o 2,7 razy silniej u mężczyzn niż u kobiet. Efekt nie ma charakteru krzyżowego (przeciwny kierunek związku dla mężczyzn i dla kobiet, tzw. *cross-over effect*), lecz wskazuje na zwiększanie siły związku między sytuacją osobistą a mobilnością w zależności od płci respondenta. Jednocześnie, wśród osób bez partnera, mężczyźni mają o 51% mniejsze szanse mobilności w porównaniu do kobiet (patrz tabela C25, model 12.2, $Exp(b)$ dla płć-mężczyzna = 0,49; $p < 0,05$). W przypadku kobiet, pozostawanie w związku formalnym wiąże się ze wzrostem szans na udział w mobilności, ale efekt ten nie jest istotny statystycznie ($Exp(b) = 1,32$). Niemniej wartość ta jest o tyle ważna, że stanowi podstawę dla wyznaczenia efektu dla mężczyzn, który wzmacniany jest dodatkowo przez istotną statystycznie interakcję z płcią ($Exp(b) = 2,71$; $p < 0,01$), co skutkuje łącznym efektem o ponad trzyipółkrotnie wyższych szans mobilności żonatyh mężczyzn w porównaniu do mężczyzn niepozostających w związku. W świetle tych ustaleń

odrzuca my hipotezę 3.1 jako niezna jdującą potwierdzenia w wynikach analizy. Pozostawanie w związku małżeńskim zwiększa szanse udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej zarówno mężczyzn, jak i kobiet w porównaniu do osób bez partnera/ki, ale w przypadku mężczyzn siła tego związku jest znacznie większa.

Nasze wyniki wskazują również na silny i istotny statystycznie pozytywny związek między aktywnością zawodową partnera/ki a udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej. Osoby pozostające w związkach, które zadeklarowały, że ich partner lub partnerka jest osobą aktywną zawodowo, miały o 114–120% większe szanse na mobilność w porównaniu do osób, których partnerzy/ki są zawodowo nieaktywni (*tabela 4.3*, model 1 $Exp(b) = 2,20$; $p < 0,001$; model 2 $Exp(b) = 2,14$; $p < 0,01$). **Odrzuca my zatem hipotezę 4 o negatywnym związku aktywności zawodowej partnera/ki i udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej. W świetle uzyskanych przez nas wyników związek ten ma charakter pozytywny i jest bardzo silny.** Aktywność zawodowa partnera/ki zwiększa szanse na udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej. Testowaliśmy również hipotezę mówiącą, że szanse na udział w programach mobilności dla osób posiadających aktywnych zawodowo partnerów są niższe wśród kobiet niż wśród mężczyzn. **W modelu uwzględniającym interakcję między płcią a sytuacją zawodową partnera/ki żaden z parametrów dla płci, sytuacji zawodowej partnera/ki i ich interakcji nie osiągnął jednak poziomu istotności statystycznej. Odrzuca my więc hipotezę 4.1.**

Rodzicielstwo stanowi ważny czynnik ograniczający szanse na udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej. W modelach oszacowanych dla całej próby parametry dla rodzicielstwa wskazują, że osoby będące rodzicami mają od 38–44% niższe szanse udziału w mobilności w porównaniu do osób bezdzietnych (*tabela 4.3*, model 1, $Exp(b) = 0,56$; $p < 0,01$ oraz model 2, $Exp(b) = 0,62$; $p < 0,05$). Siła negatywnego efektu rodzicielstwa spada nieco po uwzględnieniu w modelu zmiennych dotyczących sytuacji zawodowej respondentów, ale nadal pozostaje to istotnym statystycznie predyktorem. Nie zaobserwowaliśmy natomiast, aby efekt rodzicielstwa był różnicowany przez płeć respondentów (patrz tabela C25, model 12.3). Negatywny związek bycia rodzicem i szans udziału w programach mobilności akademickiej dotyczy zatem w równym stopniu kobiet, jak i mężczyzn. Jednocześnie wśród osób będących rodzicami wyższe szanse na udział w mobilności mają osoby posiadające najmłodsze dzieci. Szanse udziału w mobilności respondentów, którzy zadeklarowali, że mają dzieci w wieku do 2 lat włącznie były o 109–157% większe niż rodziców starszych dzieci (*tabela 4.3*, model 1 i 2 dla podzbiorowości rodziców, odpowiednio: $Exp(b) = 2,57$; $p < 0,01$ oraz $Exp(b) = 2,09$; $p < 0,05$). Negatywny związek wieku dzieci z udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej sugeruje również niższy od jedności współczynnik ilorazu szans dla respondentów posiadających dzieci powyżej 18. roku życia (patrz tabela C26, modele 4–6, $Exp(b) = 0,21/0,22$; $p < 0,01$). Efekt ten staje się jednak nieistotny statystycznie po uwzględnieniu w modelach podziału obowiązków związanych z opieką nad dziećmi. Podsumowując, **przyjmujemy hipotezę 5, w myśl której rodzicielstwo jest czynnikiem zmniejszającym szanse na mobilność akademicką. Jednocześnie w wynikach analiz statystycznych nie znajdujemy wsparcia dla hipotezy 5.1 o silniejszym negatywnym efekcie rodzicielstwa dla kobiet. Przyjmujemy również hipotezę 6 o negatywnym związku wieku dzieci i udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej.**

Nie zaobserwowaliśmy istotnego statystycznie wpływu deklarowanego podziału obowiązków domowych na szanse udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej. Para-

metry modeli dla zmiennych identyfikujących różne formy podziału obowiązków w życiu prywatnym, zarówno w modelach oszacowanych dla całej próby, jak i dla osób będących rodzicami oraz dla osób pozostających w związkach, okazały się nieistotne statystycznie ([tabela 4.3](#)). Niemniej, pogłębione analizy dla podzbiorowości rodziców wskazują, że równy podział obowiązków domowych wiąże się z większą szansą udziału w programach mobilności akademickiej dla mężczyzn (patrz tabela C27; model 12.3, $Exp(b) = 20,10$; $p < 0,05$). Wskazuje to na istnienie asymetrii wpływu podziału obowiązków domowych, która warunkowana jest płcią. Równy podział obowiązków okazuje się czynnikiem sprzyjającym mobilności ojców, ale nie przynosi podobnego pozytywnego efektu w przypadku matek.

Obowiązki pozazawodowe okazują się mieć jednak szczególnie silny wpływ, gdy rozpatruje się podział obowiązków związanych ze sprawowaniem opieki nad dziećmi. W podzbiorowości rodziców oszacowane parametry modeli wskazują na wyraźny, pozytywny, silny i istotny statystycznie efekt na szansę udziału w programach mobilności akademickiej osób, które zadeklarowały równomierny podział obowiązków związanych z opieką nad dziećmi między oboje rodziców lub które zadeklarowały, że opiekę tę sprawuje inna osoba. W porównaniu do osób samodzielnie zajmujących się dziećmi, respondenci, którzy dzielili opiekę z drugim rodzicem lub innym opiekunem, mieli ponad czterokrotnie wyższe szanse uczestnictwa w mobilności ([tabela 4.3](#), model 2 dla podzbiorowości rodziców $Exp(b) = 4,43$; $p < 0,01$), natomiast osoby, które powierzyły całą opiekę drugiemu rodzicowi lub innemu opiekunowi, miały aż piętnastokrotnie wyższe szanse mobilności ($Exp(b) = 15,09$; $p < 0,001$). **Wyniki te jednoznacznie wspierają hipotezę 7 w części dotyczącej ograniczającego wpływu obowiązków opiekuńczych na mobilność akademicką i wskazują, że wsparcie w zakresie opieki nad dziećmi jest jednym z kluczowych czynników umożliwiających mobilność.** Jednocześnie równomierny podział obowiązków domowych okazuje się mieć pozytywny efekt z punktu widzenia szans na udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej ojców, w porównaniu do matek. Spodziewaliśmy się, że kobiety, które wykonują większość obowiązków związanych z prowadzeniem gospodarstwa domowego i opieką nad dziećmi, będą miały wyraźnie niższe szanse na mobilność (por. hipoteza 7.1). Tak się jednak nie dzieje – **kobiety dzielące obowiązki domowe z partnerem lub polegające w tym zakresie na partnerze lub innym opiekunie mają zbliżone lub jedynie nieznacznie większe szanse na mobilność w porównaniu do tych, na których obowiązki te spoczywają w większości.** Jednocześnie równy podział obowiązków pozazawodowych wzmacnia szanse na mobilność mężczyzn, ale nie daje podobnych pozytywnych efektów kobietom.

Innym wskaźnikiem zobowiązań pozazawodowych może być fakt sprawowania opieki nad osobami zależnymi innymi niż dzieci. Okazuje się on ważnym czynnikiem zmniejszającym szanse na udział w badanych programach międzynarodowej mobilności akademickiej. Wyniki modelowania statystycznego dostarczają argumentów na rzecz tej tezy w postaci parametrów modeli oszacowanych na całej próbie oraz na podzbiorowości osób pozostających w związkach. **Sprawowanie opieki nad osobami zależnymi innymi niż dzieci zmniejsza szanse mobilności o 53–55%, a w przypadku osób pozostających w związkach o 57–58%** ([tabela 4.3](#), $Exp(b) = 0,45/0,47$; $p < 0,05$ dla całej próby i $Exp(b) = 0,42/0,43$; $p < 0,05$ dla podzbiorowości osób w związkach). **Nie zaobserwowaliśmy natomiast istotnego statystycznie efektu dla interakcji płci i sprawowania opieki nad innymi osobami zależnymi.** Negatywny efekt opieki nad innymi osobami zależnymi na szanse mobilności okazuje się taki sam dla kobiet i dla mężczyzn (patrz tabele: C25, C27, C29). Zatem, **o ile hipotezę 8 należy zweryfikować pozytywnie, o tyle brak jest potwierdzenia w wynikach analiz dla hipotezy 8.1.**

Większe szanse udziału w programach mobilności akademickiej mają naukowcy na wcześniejszych etapach kariery. Na potrzeby analizy wyróżniliśmy wśród respondentów młodych naukowców, czyli osoby, które nie posiadały stopnia doktora lub uzyskały go do 7 lat przed rokiem badania lub aplikowania do programu mobilności (w przypadku osób mobilnych). Pozostali respondenci przypisani zostali do kategorii doświadczonych naukowców i stanowili w analizach wykorzystujących modele regresji logistycznej kategorię referencyjną. **Osoby należące do kategorii młodych naukowców miały o 95% większe szanse udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej w porównaniu do doświadczonych naukowców (tabela 4.3, model 2 dla całej próby $Exp(b) = 1,95$; $p < 0,01$), a wśród osób pozostających w związkach efekt ten był nawet nieco silniejszy (model 2 dla podzbiorowości osób w związkach $Exp(b) = 1,99$; $p < 0,01$).** Wynik ten wspiera hipotezę 9 o negatywnym związku etapu kariery naukowej i udziału w programach mobilności akademickiej. Potwierdzenia nie uzyskała natomiast hipoteza 9.1, w myśl której spodziewaliśmy się, że na późniejszych etapach kariery mężczyźni będą mieli większe szanse udziału w programach mobilności niż kobiety. W modelach uwzględniających interakcję płci i etapu kariery naukowej (patrz tabele: C25, C27, C29) parametr ten był nieistotny statystycznie.

W odniesieniu do obszaru nauki, sformułowana na podstawie przeglądu literatury hipoteza o większej skłonności naukowców reprezentujących nauki ścisłe, techniczne i przyrodnicze do udziału w mobilności akademickiej uzyskała częściowe potwierdzenie w wynikach modeli statystycznych. Respondenci prowadzący badania w obszarze nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych w modelach regresji logistycznej stanowili kategorię referencyjną. **Analizy wykazały negatywny efekt dla naukowców z grupy dziedzin nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych na szanse udziału w badanych programach mobilności w porównaniu do naukowców z grupy dziedzin nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych (tabela 4.3, model 2 dla całej próby: $Exp(b) = 0,43$; $p < 0,001$, dla podzbiorowości rodziców: $Exp(b) = 0,32$; $p < 0,01$, a dla podzbiorowości osób w związkach: $Exp(b) = 0,38$; $p < 0,001$).** W przypadku respondentów prowadzących działalność naukową w zakresie nauk humanistycznych i społecznych parametry modeli są nieistotne statystycznie. Oznacza to, że **o ile respondenci z obszaru nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych mają niższe szanse na udział w programach mobilności akademickiej, o tyle respondenci reprezentujący nauki humanistyczne i społeczne nie różnią się istotnie od tych z nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych. Przyjmujemy więc częściowo hipotezę 10.**

Bardziej szczegółowe analizy wskazują, że wśród osób będących rodzicami respondenci w wieku powyżej 30 lat i reprezentujący nauki humanistyczne i społeczne mają wyraźnie wyższe szanse udziału w programach mobilności niż najmłodszy naukowcy z obszaru nauk ścisłych, technicznych i przyrodniczych. O ile wraz z wiekiem szanse na mobilność spadają wśród naukowców z grupy dziedzin nauk ścisłych, technicznych i przyrodniczych, o tyle efekt ten jest modyfikowany przez dziedzinę nauk w grupie rodziców. Grupa dziedzin nauk humanistyczno-społecznych pełni w tej podzbiorowości rolę kompensującą, silnie zwiększając szanse udziału w programach mobilności w przypadku osób powyżej 30. roku życia. Respondenci z tych dziedzin w wieku 31–40 lat i powyżej 40 lat mieli odpowiednio ponad 20-krotnie i 26-krotnie wyższe szanse mobilności względem najmłodszych naukowców reprezentujących grupę dziedzin inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych (odpowiednio $Exp(b) = 20,07$; $p < 0,01$ oraz $Exp(b) = 26,31$; $p < 0,01$; patrz tabela C27, model 12.6). Ostatecznie, szanse mobilności w tych grupach wieku były nawet wyższe niż w grupie referencyjnej. Wyniki te wskazują na **znaczne różnice we wzorach mobilności między grupami dziedzin nauki: w naukach inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych mobilnością charakteryzują się osoby młodsze, a w naukach huma-**

nistycznych i społecznych może być ona z powodzeniem realizowana również w późniejszym wieku. Przyjmujemy zatem hipotezę 10.1.

Podejmowanie dodatkowego zatrudnienia poza systemem SWiN zmniejsza szanse na udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej. Zaobserwowaliśmy negatywny efekt podejmowania dodatkowego zatrudnienia poza sektorem (patrz tabela C24, $Exp(b) = 0,59/0,67$; $p < 0,01/0,05$), ale staje się on nieistotny statystycznie, gdy uwzględnimy inne cechy opisujące sytuację zawodową respondentów, takie jak etap kariery naukowej, typ instytucji zatrudniającej lub wysyłającej respondenta, reprezentowany obszar nauki i wielkość ośrodka akademickiego.

Wśród innych istotnych predyktorów udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej, które uwzględniliśmy w modelach, znalazł się typ instytucji, w której respondent był zatrudniony, kształcił się na studiach doktoranckich lub programie doktorskim lub w przypadku osób, które doświadczyły mobilności akademickiej – która pełniła rolę instytucji wysyłającej. Kategorią referencyjną w modelach regresji logistycznej były w tym przypadku szkoły wyższe. **Respondenci z instytutów Polskiej Akademii Nauk (PAN) mieli o 135% większe szanse udziału w programach mobilności w porównaniu do respondentów ze szkół wyższych** ([tabela 4.3](#) model 2 dla całej próby $Exp(b) = 2,35$; $p < 0,001$). Kontrolowaliśmy również wielkość ośrodka akademickiego respondenta (na podstawie odpowiednio lokalizacji instytucji zatrudniającej, kształcącej lub wysyłającej). Parametry oszacowanych modeli wskazują na istnienie pozytywnego związku wielkości ośrodka akademickiego i udziału w programach mobilności akademickiej. **Osoby z małych ośrodków miały o około 55% mniejsze szanse udziału w badanych programach w porównaniu do podobnych osób z ośrodków dużych – Warszawy, Poznania, Krakowa lub Wrocławia** (model 2 dla całej próby $Exp(b) = 0,55$; $p < 0,001$).

Tabela 4.3. Determinanty udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej. Modele regresji logistycznej, współczynniki kierunkowe $Exp(b)$ i błędy standardowe

	Cała próba		Naukowcy-rodzice		Naukowcy w związkach	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
(stała)	0,73 (0,18)	0,57 (0,32)	0,19 (0,58)**	0,20 (0,70)*	0,80 (0,19)	0,59 (0,35)
płeć – mężczyzna	1,11 (0,14)	1,00 (0,14)	0,75 (0,29)	0,68 (0,31)	1,20 (0,16)	1,10 (0,17)
wiek naukowca – do 30. roku życia (kat. ref.)						
wiek naukowca – 31–40 lat	0,42 (0,15)***	0,45 (0,17)***	0,30 (0,41)**	0,32 (0,44)**	0,45 (0,18)***	0,49 (0,20)***
wiek naukowca – powyżej 40 lat	0,06 (0,22)***	0,11 (0,30)***	0,13 (0,49)***	0,18 (0,56)**	0,07 (0,24)***	0,12 (0,33)***
wiek dziecka – 0–2 lata			2,57 (0,35)**	2,09 (0,37)*		
wiek dziecka – 3–6 lat			1,33 (0,29)	1,20 (0,31)		
wiek dziecka – 7–14 lat			0,92 (0,32)	0,77 (0,34)		
wiek dziecka – 15–18 lat			0,81 (0,45)	0,75 (0,46)		
wiek dziecka – powyżej 18 lat			0,20 (0,84)	0,20 (0,86)		
sytuacja osobista – brak partnera/ki (kat. ref.)						
sytuacja osobista – w związku nieformalnym	1,24 (0,20)	1,14 (0,21)				
sytuacja osobista – żonaty/zamężna	2,07 (0,23)**	2,09 (0,24)**				
sytuacja zawodowa partnera/ki – aktywny/a zawodowo					2,20 (0,23)***	2,14 (0,24)**
dzieci – tak	0,56 (0,19)**	0,62 (0,20)*			0,81 (0,17)	0,94 (0,19)
inne osoby zależne – tak	0,45 (0,33)*	0,47 (0,34)*	0,43 (0,64)	0,36 (0,65)	0,42 (0,38)*	0,43 (0,39)*
podział obowiązków domowych – głównie naukowiec (kat. ref.)						
podział obowiązków domowych – w równych częściach	0,92 (0,16)	0,97 (0,17)	0,90 (0,35)	0,95 (0,38)	1,10 (0,19)	1,13 (0,20)
podział obowiązków domowych – inna osoba	1,48 (0,25)	1,63 (0,26)	0,90 (0,48)	0,89 (0,51)	1,38 (0,28)	1,48 (0,29)
opieka nad dziećmi – głównie naukowiec (kat. ref.)						
opieka nad dziećmi – w równych częściach			4,87 (0,47)***	4,43 (0,49)**		
opieka nad dziećmi – inna osoba			15,04 (0,57)***	15,09 (0,60)***		
dotatkowe zatrudnienie poza systemem SWiN – tak		0,70 (0,20)		0,93 (0,40)		0,76 (0,22)
etap kariery naukowej – doświadczony naukowiec (kat. ref.)						
etap kariery naukowej – młody naukowiec		1,95 (0,23)**		1,52 (0,34)		1,99 (0,26)**
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze (kat. ref.)						
grupa dziedzin – medyczne i o zdrowiu, rolnicze ¹		0,43 (0,21)***		0,32 (0,42)**		0,38 (0,25)***
grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²		0,76 (0,16)		0,93 (0,29)		0,81 (0,18)
typ podmiotu – szkoła wyższa (kat. ref.)						
typ podmiotu – instytut PAN		2,35 (0,22)***		4,21 (0,42)***		2,06 (0,26)**
typ podmiotu – pozostałe podmioty		0,35 (0,55)		0,47 (0,95)		0,28 (0,68)
wielkość ośrodka akademickiego – duże ośrodki akademickie (kat. ref.)						
wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie		0,55 (0,15)***		0,73 (0,28)		0,49 (0,18)***
McFadden	0,17	0,22	0,25	0,29	0,19	0,23
McFaddenAdj	0,16	0,20	0,21	0,23	0,18	0,21
CoxSnell	0,18	0,22	0,21	0,24	0,20	0,23
Nagelkerke	0,27	0,32	0,35	0,39	0,28	0,34
AIC	1672,47	1570,50	540,03	518,47	1329,73	1249,73
BIC	1726,98	1663,03	603,98	614,28	1376,84	1333,35
<i>n</i> obserwacji	1721	1707	712	708	1386	1375

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne
² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

DYSKUSJA

Decyzje o udziale w mobilności akademickiej są silnie osadzone i warunkowane sytuacją osobistą naukowców. W analizowanych przez nas programach i konkursach umożliwiających udział w międzynarodowej mobilności akademickiej częściej uczestniczą osoby młodsze oraz będące na wcześniejszych etapach kariery naukowej. Nasze analizy potwierdziły, że związek między wiekiem naukowca lub naukowczyny a skłonnością do udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej jest negatywny. Podobnie, większe szanse na udział w programach i konkursach umożliwiających wyjazd mają młodzi niż doświadczeni naukowcy. Choć na wyniki te częściowo wpływają reguły programów NAWA i konkursów NCN uwzględnionych w naszym badaniu (Program im. Iwanowskiej oraz konkursy Etiuda NCN i Sonatina NCN były skierowane tylko do osób wpisujących się w grupę młodych naukowców), są one spójne z wynikami większości wcześniejszych badań. O ile młodzi naukowcy mogą częściej dostrzegać korzyści płynące z czasowego pobytu za granicą w zakresie gromadzenia doświadczenia i rozwoju ich karier naukowych, a także swego rodzaju presję na odbycie mobilności jako elementu rozwoju naukowego na tym etapie, o tyle doświadczeni naukowcy mogą uznawać wzmacnianie lokalnych kontaktów za istotniejsze dla ich karier i tym samym być mniej skłonni do planowania mobilności zagranicznej (Netz & Jaksztat, 2017). Li i Tang (2019) zauważyli, że powracający z zagranicznej mobilności chińscy doświadczeni naukowcy awansowali wolniej niż ich niemobilni rówieśnicy (por. też [Rozdział 6](#)). Jednocześnie, doświadczeni naukowcy prawdopodobnie częściej niż młodzi będą „zakotwiczeni” w kraju – zawodowo, ale i rodzinnie, ze względu na sprawowane obowiązki opiekuńcze wobec dzieci oraz innych osób zależnych, np. starzejących się rodziców lub wnuków. Na późniejszych etapach kariery umiędzynarodowienie może również przyjmować inną formę – w mniejszym stopniu średnio- i długoterminowych pobytów, a w większym – wyjazdów konferencyjnych, projektowych i warsztatowych czy zdalnej współpracy z naukowcami z zagranicy. Kwiek (2019) zauważa, że naukowcy na dalszych etapach kariery silniej angażują się w międzynarodową współpracę badawczą, a Płoszaj (2025b) – że są bardziej mobilni, przy czym w tym badaniu zastosowano szeroką definicję mobilności międzynarodowej, uwzględniającą wszystkie rodzaje zagranicznych podróży służbowych.

Wśród badanych uczestniczących w wybranych przez nas programach i konkursach większość stanowią mężczyźni, a ich przewaga utrzymuje się w każdej grupie wieku. W wynikach przeprowadzonych analiz nie zaobserwowaliśmy jednak bezpośredniego efektu płci na skłonność do mobilności. Z jednej strony rezultat ten pozostaje niejako w kontrze do dyskursu stawiającego kobiety, zwłaszcza te na późniejszych etapach kariery, na mniej uprzywilejowanej pozycji w kontekście umiędzynarodowienia karier. Z drugiej strony zaś Toader i Dahinden (2018) podkreślają, że współczesne wzorce międzynarodowej mobilności coraz bardziej się różnicują, oddalając się od klasycznego, dualnego modelu z mobilnym mężczyzną i niemobilną kobietą (lub kobietą w roli migrantki zależnej). Tym samym prezentowane wyniki wpisują się w zaobserwowany w części badań trend „domykania się” luki ze względu na płeć (por. Børing i in., 2015; "European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2021; Zhao i in., 2023). Nasze spostrzeżenia należy jednak interpretować również w szerszym kontekście, ze zwróceniem uwagi na moment życia, sytuację osobistą oraz pełnione role – głównie opiekuńcze, uwarunkowane kulturowo.

Naukowcy z doświadczeniem mobilności równie często, co osoby bez takiego epizodu w karierze naukowej, deklarują pozostawanie w związku; rzadziej jednak jest to związek formalny. Jednocześnie partnerzy i partnerki osób mobilnych wyraźnie rzadziej są osobami aktywnymi zawodowo, a różnica ta silniej uwidacznia się w przypadku mężczyzn. Jednocześnie nasze analizy wykazują, że to osoby pozostające w związkach małżeńskich mają większe szanse na podjęcie decyzji o udziale w programie lub konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność niż osoby bez partnera lub partnerki. Dotyczy to zarówno mężczyzn, jak i kobiet, choć dla tych pierwszych efekt jest silniejszy. Ponadto skłonność do wyjazdu jest pozytywnie skorelowana z posiadaniem zatrudnienia przez partnera lub partnerkę osoby badanej. Wyniki te nie wpisują się we wnioski płynące z wielu wcześniejszych opracowań, w myśl których pozostawanie w związku utrudnia mobilność, w szczególności zamężnym kobietom oraz osobom, których partnerzy lub partnerki są aktywni zawodowo. Z drugiej strony, Netz i Jaksztat (2017) zauważają, że pozostawanie w związku nie wpływa negatywnie na planowanie odbycia międzynarodowej mobilności akademickiej, a wyniki badania MORE4 wskazują, że naukowcy pozostający w związkach są bardziej skłonni do udziału w wyjazdach zagranicznych w trakcie ubiegania się o uzyskanie stopnia doktora, w szczególności, jeśli ich partner lub partnerka są również zawodowo związani z nauką (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2021). W związkach, w których oboje partnerzy są aktywni zawodowo, decyzje o mobilności, a tym samym o ewentualnych ustępstwach w karierze jednej z osób, są wynikiem negocjowania przez nich pełnionych ról – zawodowych i pozazawodowych (Vohlídalová, 2014). Warto również odnieść się w tym miejscu do specyfiki programów i konkursów umożliwiających mobilność, które uwzględniliśmy w badaniu. W programach NAWA – Bekker i Iwanowska – przewidziano zwiększenie dofinansowania w sytuacji, gdy beneficjentowi w trakcie wyjazdu towarzyszy mąż lub żona. Rozwiązanie to może przynajmniej częściowo niwelować barierę mobilności, jaką są obawy o wysokie koszty finansowe wyjazdu we dwoje. Konkurs NCN Sonatina ma przede wszystkim zapewnić „stworzenie etatu” dla naukowca lub naukowczyny i umożliwić im prowadzenie badań w Polsce, a Etiuda to konkurs na stypendia doktorskie. W przypadku obydwu konkursów NCN odbycie stażu zagranicznego to obligatoryjny element dofinansowanego projektu, jednak mobilność nie jest tu jedynym i nadrzędnym celem. Wydaje się, że konkursy te można częściowo traktować jako środek do zabezpieczenia dochodu, a w przypadku Sonatiny – także miejsca pracy młodym naukowcom, będącym nierzadko na wczesnym etapie formowania rodziny, dla których te czynniki mogą być ważniejsze niż ewentualne utrudnienia związane z negocjowaniem możliwości wyjazdu w parze.

Mobilni naukowcy rzadziej niż niemobilni byli rodzicami, przy czym różnica ta w szczególności wystąpiła w przypadku kobiet. Osoby z doświadczeniem mobilności również rzadziej miały pod opieką osoby zależne inne niż dzieci. Analiza wielowymiarowa potwierdziła, że zarówno rodzicielstwo, jak i sprawowanie opieki nad osobami zależnymi innymi niż dzieci stanowią barierę udziału w mobilności akademickiej. Zaobserwowane mniejsze szanse na mobilność wśród naukowców-rodziców oraz osób, które mają pod opieką inne osoby zależne są zbieżne z wnioskami z wcześniejszych badań (por. Ackers, 2008; Børing i in., 2015; Toader & Dahinden, 2018; Walczak, 2010). Efekt ten jest jednakowy dla kobiet i dla mężczyzn, choć oczekiwaliśmy, że ograniczenia te będą miały większe znaczenie w przypadku kobiet (por. Shauman & Xie, 1996). Z wyzwaniami organizacyjnymi związanymi z mobilnością mierzą się zatem zarówno naukowcy, jak i naukowczynie, którzy mają zobowiązania opiekuńcze. Na wnioski dotyczące wpływu opieki nad inną osobą zależną warto z kolei spojrzeć przez pryzmat struktury wieku mobilnych i niemobilnych naukowców. Respondenci z tej drugiej grupy, ze względu na zdecydowanie wyższy odsetek osób po 40. roku życia, częściej mogli mieć pod opieką starszą osobę zależną, np. rodzi-

ca. To z kolei może być ważnym wnioskiem w kontekście ograniczeń mobilności akademickiej, z jakimi stykają się doświadczeni naukowcy – część z nich może doświadczać podwójnych barier, związanych z pełnieniem funkcji opiekuńczych zarówno wobec jeszcze niepełnoletnich dzieci, jak i innych członków rodziny.

Dzieci mobilnych naukowców uczestniczących w badaniu były młodsze niż dzieci respondentów bez doświadczenia mobilności. Wśród naukowców-rodziców największe szanse na wyjazd mają właśnie osoby posiadające małe dzieci. Mobilność ma zatem miejsce na wczesnych etapach formowania rodziny. Wyniki wcześniejszych badań są w tej kwestii zróżnicowane. Rodzice małych dzieci mogą być mniej skłonni do udziału w mobilności ze względu na obawy o organizację opieki (por. Walczak, 2010). Mobilność rodziców starszych dzieci mogą natomiast ograniczać kwestie związane z realizacją obowiązku szkolnego przez dziecko czy z niechęcią do „wyrwania” go ze środowiska rówieśniczego (por. Azoulay i in., 2017). Osiągnięcie przez dziecko wieku rozpoczęcia nauki w szkole często stanowi punkt zwrotny w decyzjach migracyjnych – zarówno tych dotyczących wyjazdu z kraju pochodzenia, jak i powrotów (por. Pustułka, 2020; Rakovcová & Drbohlav, 2022; Ryan & Sales, 2013; A. White, 2011). W przypadku analizowanych przez nas epizodów mobilności znaczenie może mieć również fakt ich tymczasowości i krótkotrwałości (większość wyjazdów trwała nie dłużej niż pół roku, a maksymalny, regulaminowy czas mobilności to 2 lata). Być może logistyka związana z organizacją kontynuacji nauki za granicą, a także koszty emocjonalne, jakie miałoby ponieść dziecko kilkakrotnie zmieniające szkołę, zniechęcają naukowców-rodziców dzieci w wieku szkolnym do podejmowania decyzji o udziale w mobilności.

Mobilni i niemobilni naukowcy różnią się również w deklaracjach dotyczących podziału obowiązków domowych oraz obowiązków związanych z opieką nad dziećmi. Na niemobilnych kobietach częściej niż na mobilnych spoczywa całość tych obowiązków. Mobilni respondenci-rodzice wyraźnie rzadziej niż niemobilni obciążeni są wszystkimi lub większością obowiązków związanych z opieką nad dziećmi – mobilne kobiety zauważalnie rzadziej reprezentują tradycyjny model rodziny niż niemobilne, a mobilni mężczyźni zdają się funkcjonować w takim modelu częściej niż niemobilni (wyższy odsetek deklarujących, że obowiązki związane z opieką nad dzieckiem spoczywają w całości lub większości na drugim rodzicu lub opiece). Analizy wielowymiarowe wykazały, że udziałowi w mobilności sprzyja równy podział obowiązków domowych i związanych z opieką nad dziećmi, jednak efekt ten obserwujemy tylko dla mężczyzn. Okazuje się zatem, że w przypadku kobiet dzielenie odpowiedzialności za obowiązki domowe i opiekuńcze nie wystarcza do zniwelowania ograniczeń mobilności. Pomimo równego podziału obowiązków, kobiety mogą być bardziej podatne na doświadczanie emocjonalnych kosztów mobilności, w tym tych, które wiążą się z troską o dobro dzieci (por. Łazarowicz-Kowalik, 2019, która podkreśla, że w narracjach kobiet o łączeniu pracy naukowej z życiem rodzinnym – w przeciwieństwie do narracji mężczyzn – pojawiają się wątki stresu i poczucia winy). Z drugiej strony, musimy mieć na uwadze deklaracyjny charakter odpowiedzi na pytanie o organizację obowiązków i możliwość wystąpienia swego rodzaju *ukrytej nierównowagi* wynikającej z udzielania odpowiedzi społecznie akceptowalnych – np. częstszego deklarowania, niż wskazuje na to stan faktyczny, egalitarnego podziału obowiązków domowych i związanych z opieką nad dziećmi.

Z porównania charakterystyk mobilnych i niemobilnych respondentów wynika, że osoby aplikujące z sukcesem o udział w programach i konkursach umożliwiających czasowy pobyt za granicą to częściej przedstawiciele nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych. Jednak wśród doświadczonych naukowców odsetki reprezentantów nauk społecznych i humanistycz-

nych oraz inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych są niemal wyrównane. Wyniki regresji logistycznej wykazały, że naukowcy z grupy dziedzin nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych mają niższe szanse na mobilność niż ci reprezentujący nauki inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze. Jednocześnie, w naukach inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych mobilność ma miejsce w młodszym wieku, podczas gdy wśród reprezentantów nauk humanistycznych i społecznych jest realizowana w późniejszym wieku. Wyniki te wpisują się w przyjęte za Jöns (2007) założenie, że im bardziej „uniwersalny” proces badawczy (w naszym wypadku – ten bardziej właściwy naukom inżynieryjno-technicznym, ścisłym i przyrodniczym), tym większe szanse naukowca lub naukowczyni na udział w mobilności. Interpretując mobilność naukowców z obszaru nauk medycznych i o zdrowiu, warto przywołać badania Iglesias-Fernández i zespołu (2014), którzy tłumaczą niższy poziom mobilności wśród osób ze stopniem doktora reprezentujących nauki medyczne większym nakładem pracy, którego wymaga ta dziedzina – jeśli chodzi o naukę i praktykę. Wzorzec mobilności naukowców z dziedzin nauk humanistycznych i społecznych wpisuje się z kolei we wnioski płynące z badań Cañibano i in. (2011), a także z projektu MORE4 (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2021).

Ostatnim analizowanym przez nas uwarunkowaniem indywidualnym było podejmowanie przez naukowca pracy poza systemem SWiN. Wyniki analiz okazały się zbieżne z przyjętymi przez nas założeniami. Niemobilni naukowcy, szczególnie młodzi, częściej podejmują podstawową lub dodatkową pracę w podmiotach spoza systemu. Zatrudnienie takie zmniejsza szanse na mobilność.

Równoległość trajektorii – zawodowych (naukowych) i rodzinnych oraz związanych z nimi wyborów sprawia, że decyzja o wyjeździe za granicę jest często osadzona w szerszym kontekście niż tylko ambicje naukowców. Sposób, w jaki naukowcy konstruują te konteksty i w jaki się w nich odnajdują (np. negocjowanie wyjazdów z aktywnymi zawodowo partnerami, rozwiązywanie kwestii opieki nad małymi dziećmi, czy percepcja wartości mobilności z perspektywy dziedziny nauki, w której się poruszają) jest wart dalszych pogłębionych badań jakościowych.



05

**PRZEBIEG
MOBIŁNOŚCI
AKADEMICKIEJ –
WYZWANIA
I TRUDNOŚCI**

WYZWANIA ZWIĄZANE Z UDZIAŁEM W MIĘDZYNARODOWEJ MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ – KONTEKST

W poprzednim rozdziale szczegółowo nakreśliliśmy zależności między sytuacją osobistą naukowców¹⁴ a decydowaniem się na udział w międzynarodowej mobilności akademickiej. Obawy, ograniczenia i potencjalne zmiany, które są negocjowane na etapie ubiegania się o finansowanie wyjazdu, w trakcie odbywania mobilności stają się realnymi wyzwaniami. Jednym z ważniejszych wątków jest organizacja wyjazdu w sytuacji, w której naukowiec lub naukowczyni pozostają w związku lub mają rodziny. Badania Guthrie, Lichten, Harte i in. (2017) wykazały, że przy dłuższych pobytach zagranicznych (przekraczających rok) znalezienie zatrudnienia dla partnera lub partnerki staje się jedną z głównych barier mobilności. Pary mogą stosować różne strategie radzenia sobie z sytuacją wyjazdu – wspólnego wyjazdu, dojazdów (naukowca lub naukowczyni z miejsca pobytu zagranicznego lub partnera/partnerki do tego miejsca) lub mieszkania w tym czasie osobno. Vohlídalová (2014) zaobserwowała, że wzorce wyjazdów mężczyzn i kobiet są różne. Mężczyźni częściej wyjeżdżają z osobami towarzyszącymi, a kobiety – bez nich (por. też: Ackers, 2004; Wagner i in., 2017). Toader i Dahinden (2018) zauważyły jednak, że pojawienie się dziecka powoduje reorganizację tych strategii – rodziny, których członkowie zdecydowali się na rozłąkę lub dojazdy, połączyły się. Zmianom miejsca zamieszkania zazwyczaj towarzyszyły rów-

¹⁴ W tekście, ze względu na wielokrotne odwoływanie się do płci jako kategorii różnicującej badanych oraz aby zapewnić logikę i przejrzystość wyводу, słów: „naukowcy”, „badani”, „respondenci”, „doktorzy” itp. Używamy (jeśli nie sprecyzowano inaczej) w odniesieniu do całej zbiorowości: naukowców i naukowczyń, badanych kobiet i mężczyzn, respondentek i respondentów itd. W sytuacjach odniesień do poszczególnych płci stosujemy odpowiednio formy męskie i żeńskie lub w inny sposób dookreślamy płeć.

niez zmiany w życiu zawodowym osób towarzyszących (zmiana wymiaru czasu pracy, miejsca pracy lub wręcz rezygnacja z zatrudnienia). Wyjazdy z dziećmi oznaczają dodatkowe wyzwania organizacyjne – związane z zapewnieniem opieki czy, w przypadku starszych dzieci, edukacji.

Realizacja wyjazdu wiąże się także z szeregiem wyzwań związanych z połączeniem czasowej nieobecności z obowiązkami na rzecz podmiotu wysyłającego oraz z organizacją warunków bytowych w kraju docelowym. Z koniecznością pogodzenia karier obojga partnerów oraz opracowania strategii wyjazdu, a także zapewnienia sobie i osobom towarzyszącym odpowiednich warunków życia, w tym miejsca zamieszkania, łączy się inny ważny aspekt udziału w mobilności – finansowanie (por. np. Ackers i in., 2007). Niewystarczające finansowanie lub wręcz jego brak to jedna z głównych barier mobilności (por. np. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2021; McInroy i in., 2018; Taści, 2022). Poziom finansowania i jego wpływ na podjęcie decyzji o wyjeździe są dodatkowo mediowane przez sytuację finansową gospodarstwa domowego naukowca lub naukowczyni (por. Ackers, 2008; Płoszaj, 2025b). W kontekście wspólnego wyjazdu wyzwaniem pozostaje utrzymanie całej rodziny za granicą, w szczególności, gdy partner lub partnerka musi zrezygnować ze swojego zatrudnienia. Z kolei decyzja o rozłące wiąże się z wysokimi kosztami podróży między krajem pochodzenia a odbywania mobilności (Vohlídalová, 2014). Bariera finansowa może mieć szczególne znaczenie dla młodych naukowców – doktorantów niezatrudnionych na uczelni czy osób pracujących na umowach na czas określony, których zarobki (biorąc pod uwagę etap kariery i ogólny poziom wynagrodzeń w sektorze) są niskie. Taści (2022) dzieli wyzwania, których doświadczyli uczestniczący w zrealizowanych przez nią badaniach mobilni naukowcy, na dotyczące życia akademickiego, ekonomicznego, politycznego i społeczno-kulturowego. Wyzwania te najczęściej wiążą się ze znajomością języka, kwestiami administracyjnymi, stosunkami politycznymi między krajami oraz finansowaniem. Naukowcy uczestniczący w badaniach Guthrie, Lichten, Harte i in. (2017) zarówno w przypadku krótszych, jak i dłuższych pobyków, wskazywali kwestie bytowe – finansowanie, organizacja zakwaterowania – jako jedno z głównych wyzwań. Ivancheva i Gourova (2011) podają, że kwestie administracyjne i logistyczne związane z wyjazdem (np. ubezpieczenia, mieszkanie) oraz brak wsparcia ze strony instytucji wysyłającej (obowiązki czy obawa przed utratą zatrudnienia) to, obok czynników osobistych i związanych z rodziną, jedno z poważniejszych barier udziału w mobilności. Z kolei wśród badanych przez nie naukowców, którzy mieli w swoich zawodowych biografiach epizod mobilności akademickiej, najczęściej deklarowanym problemem okazało się finansowanie, a w dalszej kolejności – brak ciągłości pobyków badawczych, wsparcie ze strony instytucji wysyłającej, a także kwestie prawne i związane z zabezpieczeniem społecznym. Zagadnienie statusu formalnego w trakcie wyjazdu i związane z tym obawy naukowców o utratę pracy w podmiocie wysyłającym poruszają też Ziełińska i Kowzan (2016).

Jednym z największych wyzwań w trakcie pobytu za granicą jest adaptacja do nowych realiów – kraju, kultury, języka, a także środowiska i warunków pracy. Morley i zespół (2018) na przykładzie naukowców-migrantów zwracają uwagę na emocjonalne koszty życia w innym kraju, przede wszystkim na doświadczenie *odmienności* (*experience of 'otherness'*) czy utraty stabilności. Przytuła (2023) w badaniach akademickich ekspatriantów wskazuje, że szok kulturowy to jeden z problemów zaobserwowanych w obszarze ogólnego dostosowania się do życia w nowym kraju, a wśród powodów negatywnych doświadczeń w zakresie interakcji społecznych wymienia brak znajomości języka i kwestie kulturowe.

Co więcej, także powrót do kraju może dla naukowców oznaczać problemy z ponownym zaadaptowaniem się w środowisku pracy (Groves i in., 2018). Powrotowi może towarzyszyć rozczą-

rowanie oraz tzw. *odwrócony szok kulturowy* (*reverse culture shock*), czyli proces ponownego przystosowania się, akulturacji i asymilacji (Gaw, 2000). Ponowne wejście w rodzimą kulturę może się okazać trudniejszym doświadczeniem niż zderzenie z kulturą kraju przyjmującego (Adler, 1981). Knauff i in. (2008) zwracają uwagę, że mobilni naukowcy wracają z *know-how* o funkcjonowaniu w zagranicznej instytucji, które zazwyczaj okazuje się zupełnie nieprzydatne w podmiotach, które zatrudniają ich w kraju i jednocześnie muszą się na nowo nauczyć funkcjonować w instytucji wysyłającej. Powrót i nieudane próby wdrożenia wiedzy zdobytej za granicą w praktyce w podmiocie w kraju pochodzenia to najczęściej wskazywane negatywne doświadczenia mobilności wśród uczestniczących w badaniach Melin (2005) szwedzkich naukowców, którzy odbyli pobyt typu *post-doc* za granicą. Wyzwaniem mogą się okazać również relacje międzyludzkie – negatywne, wynikające z niezdrowej rywalizacji nastawienie współpracowników, blokowanie nowych pomysłów czy wreszcie hierarchiczne i feudalne stosunki w polskiej nauce (Groves i in., 2018; Knauff i in., 2008; por. też Adler, 1981, która zaobserwowała deprecjonowanie przez lokalnych managerów kompetencji, które pracownicy sektorów korporacji i rządowego zdobyli w trakcie pobytów zagranicznych). Mobilność może się paradoksalnie wiązać z utratą *narodowego kapitału społecznego* i z potencjalnym osłabieniem pozycji naukowca lub naukowczyni w rodzimym, wysyłającym systemie – *the fear of doors closing behind them* (Ackers, 2008; Bauder, 2020) lub wręcz z poczuciem wykluczenia z systemu w trakcie reintegracji (Knauff i in., 2008; Morano-Foadi, 2005).

Doświadczenia związane z wyjazdem, w tym wyzwania i trudności, które naukowcy napotykają na jego różnych etapach, mogą wpływać na efekty pobytu w ośrodku goszczącym, sposób, w jaki wyjazd przełoży się na dalszą karierę naukowców, kontynuowanie współpracy międzynarodowej, czy wreszcie – kształtować przyszłe plany związane z mobilnością akademicką. Dlatego też za jeden ze szczegółowych celów naszego badania obraliśmy diagnozę wyzwań i trudności związanych z organizacją i realizacją mobilności w ramach analizowanych przez nas programów i konkursów. Staramy się przy tym odpowiedzieć na pytania:

1. Jakie są cele zagranicznych wyjazdów naukowców, w tym doktorantów?
2. Jakich trudności doświadczają uczestnicy mobilności akademickiej w trakcie organizacji wyjazdu, pobytu w ośrodku goszczącym oraz po powrocie do kraju?
3. Które podmioty powinny oferować wsparcie w zakresie zdiagnozowanych wyzwań związanych z mobilnością zagraniczną?

Odpowiednie rozpoznanie problemów, którym różne grupy naukowców muszą stawić czoła na różnych etapach wyjazdu, uznaliśmy za kluczowe – tak poznawczo, jak i w kontekście projektowania bardziej adekwatnej oferty programów mobilnościowych. Analizę celów wyjazdów oraz doświadczanych trudności pogłębialiśmy o kwestie wyjazdów z osobami towarzyszącymi oraz o aspekt finansowania. Wyzwania identyfikujemy na kilku poziomach: instytucji wysyłającej, agencji finansującej, instytucji goszczącej i docelowego miejsca mobilności. Formułujemy je zarówno w oparciu o opisane powyżej wnioski z literatury przedmiotu, jak i wiedzę o specyfice pracy w sektorze nauki i szkolnictwa wyższego (SWiN) w Polsce oraz o uwzględnionych w badaniu programach mobilnościowych. Ponadto podejmujemy próbę ustalenia obszarów i źródeł wsparcia, którego oczekują naukowcy w radzeniu sobie z wyzwaniami mobilności akademickiej.

WYNIKI

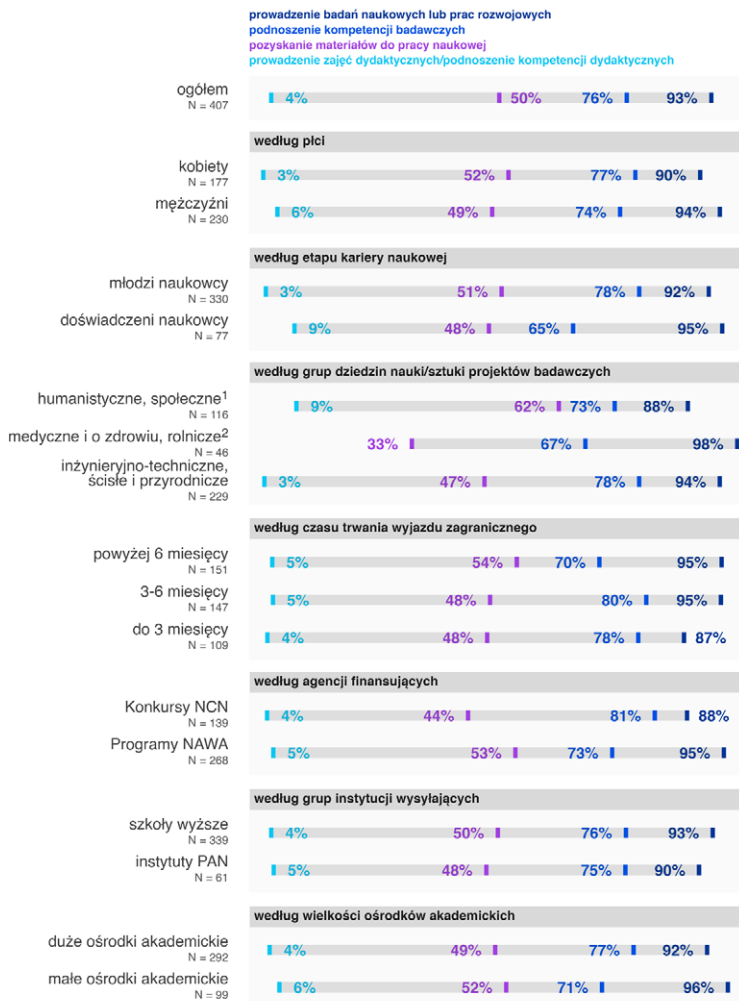
WYZWANIA ZWIĄZANE Z ORGANIZACJĄ WYJAZDU

Zdecydowana większość pobytów zagranicznych mobilnych naukowców związana była z różnymi aspektami prowadzenia badań naukowych. Aż 93% wyjazdów miało na celu prowadzenie badań naukowych lub rozwojowych ([rysunek 5.1](#))¹⁵. Nieco częściej z takim zamiarem wyjeżdżali mężczyźni, doświadczeni naukowcy oraz przedstawiciele grupy nauk medycznych i o zdrowiu oraz rolniczych. Prowadzenie badań częściej było również celem wyjazdów finansowanych przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej (NAWA) oraz pobytów trwających dłużej niż 3 miesiące. Mobilni pracownicy instytutów Polskiej Akademii Nauk (PAN) oraz pracownicy podmiotów zlokalizowanych w dużych ośrodkach akademickich nieco rzadziej wskazywali badawczy cel wyjazdu. Większości wyjazdów (76%) przyświecało również podnoszenie kompetencji badawczych. Nie zaskakuje, że wyraźnie częściej było ono celem wyjazdów młodych naukowców. Aspekt rozwoju rzadziej miała mobilność naukowców reprezentujących nauki medyczne i o zdrowiu oraz rolnicze, trwająca długo – ponad 6 miesięcy, częściej natomiast – staże realizowane w ramach finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) konkursów Etiuda i Sonatina. Efektem połowy wyjazdów miało być zebranie materiałów do pracy naukowej. Częściej taki cel miała mobilność przedstawicieli nauk humanistycznych i społecznych, wyjeżdżających w ramach konkursów NAWA oraz na dłużej niż pół roku. Celem wyjazdu niewielkiego odsetka mobilnych naukowców (4%) było prowadzenie zajęć dydaktycznych lub podnoszenie kompetencji dydaktycznych. Nieco częściej byli to doświadczeni naukowcy oraz osoby reprezentujące grupę nauk społecznych i humanistycznych.

Organizacja czasowego wyjazdu za granicę, niezwiązanego ze zmianą pracodawcy, może generować szereg wyzwań związanych zarówno z szeroko pojętym statusem naukowca lub naukowczyni w macierzystej uczelni – od uzyskania zgody na wyjazd po ustalenie kwestii realizacji obowiązków podczas nieobecności, jak i z formalnościami związanymi z pobytem w kraju docelowym. Trudności mogą się pojawić również w kontekście formalności związanych z umową z agencją finansującą. Co najmniej jednej trudności spośród tych związanych z organizacją wyjazdu za granicę doświadczyło 39% mobilnych naukowców ([rysunek 5.2](#)). Deklarowanie doświadczenia trudności związanych z organizacją wyjazdu było tym częstsze, im dłużej trwała mobilność (wynik istotny statystycznie, słaba zależność między zmiennymi; $\chi^2(1) = 8,86$; $p < 0,05$; $V = 0,15$), a wśród osób, które wyjechały na co najmniej pół roku niemal połowa mierzyła się z tego typu problemami. Wyzwań na etapie organizacji wyjazdu częściej doświadczały kobiety, młodzi naukowcy, przedstawiciele grupy nauk medycznych i o zdrowiu oraz rolniczych, stypendyści NAWA, a także pracownicy szkół wyższych, ale i podmiotów zlokalizowanych w mniejszych ośrodkach akademickich. Różnice te nie są jednak istotne statystycznie (patrz tabela D1 z [Załącznika D](#)).

¹⁵ Źródłem danych dla wszystkich wykresów zamieszczonych w *Rozdziale 5* są badania własne.

Rysunek 5.1. Cel wyjazdu zagranicznego w ramach międzynarodowej mobilności akademickiej ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących, grup instytucji wysyłających oraz wielkości ośrodków akademickich

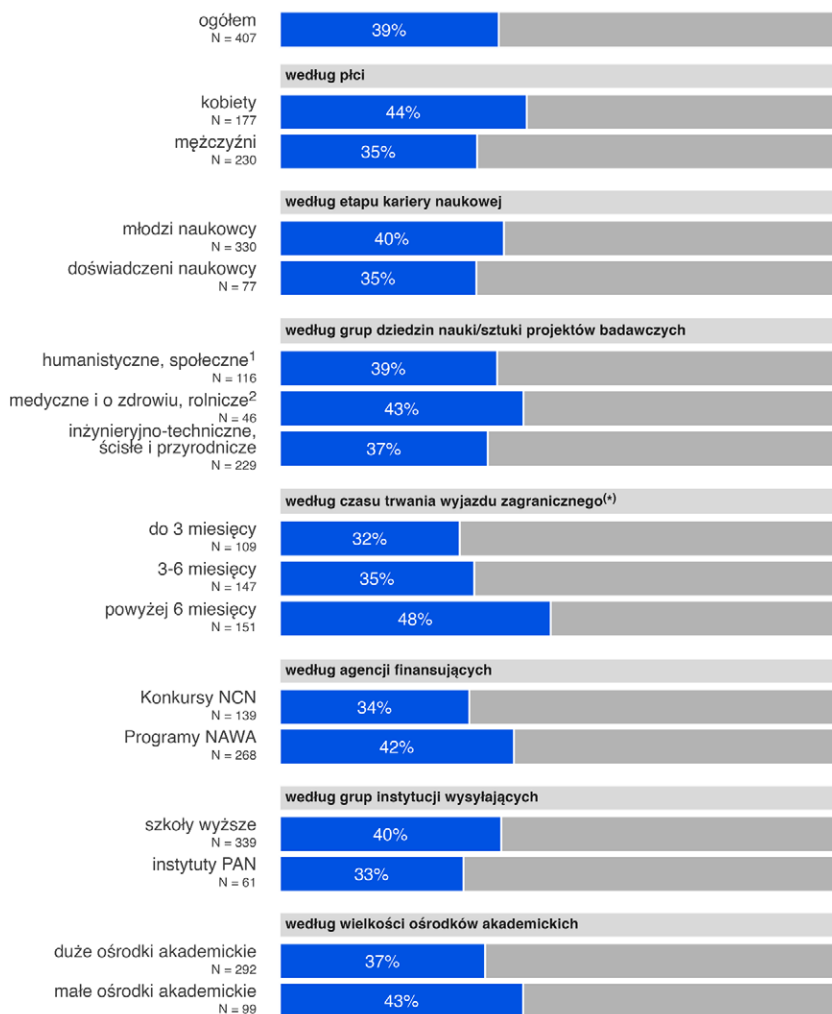


Adnotacja. W analizie według grup instytucji wysyłających pominięto siedmiu naukowców, dla których podmiotem macierzystym był instytut badawczy (5) oraz inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły (2). Dla 16 beneficjentów brakowało informacji o grupie dziedziny nauki/sztuki projektu badawczego oraz wielkości ośrodka akademickiego. Naukowcy mogli zaznaczyć więcej niż jeden cel wyjazdu zagranicznego.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

Rysunek 5.2. Odsetek naukowców, którzy napotkali trudności formalne związane z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących, grup instytucji wysyłających oraz wielkości ośrodków akademickich



Adnotacja. W analizie według grup instytucji wysyłających pominięto siedmiu naukowców, dla których podmiotem macierzystym był instytut badawczy (5) oraz inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły (2). Dla 16 beneficjentów brakowało informacji o grupie dziedziny nauki/sztuki projektu badawczego oraz wielkości ośrodka akademickiego.

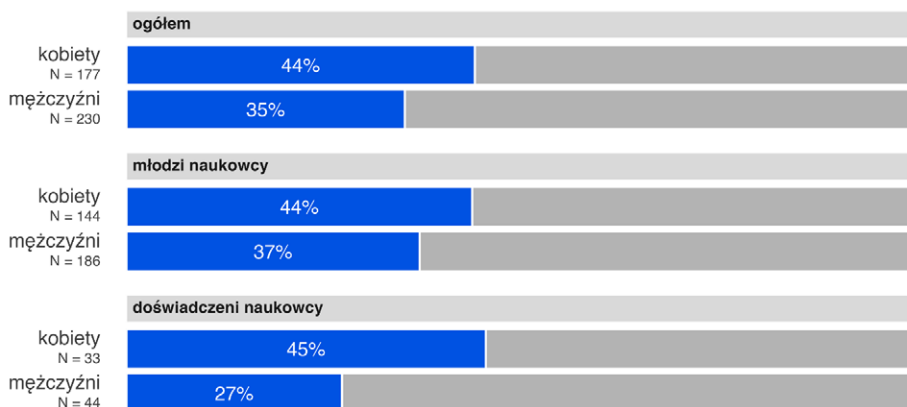
¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

* $p < 0,05$

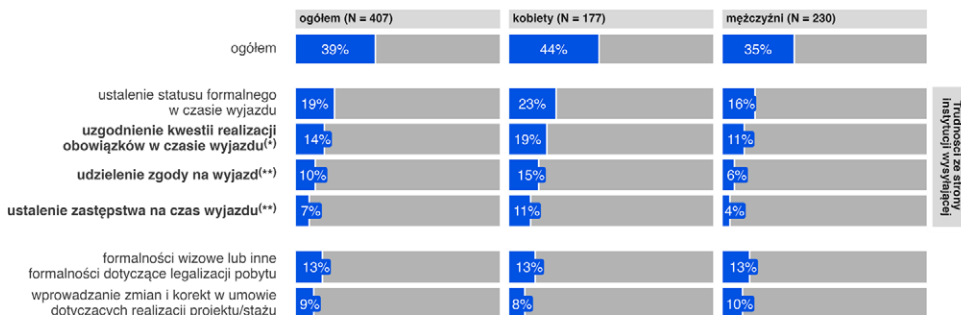
Różnica między kobietami i mężczyznami jest szczególnie wyraźna w przypadku doświadczonych naukowców – udział kobiet deklarujących, że napotkały co najmniej jedną ze wskazanych trudności był aż o 18 p.p. wyższy niż udział mężczyzn, którzy wskazali doświadczenie przynajmniej jednej z trudności formalnych (rysunek 5.3). Niemniej jednak, zaobserwowane różnice między kobietami i mężczyznami w grupach młodych i doświadczonych naukowców nie są istotne statystycznie (patrz tabela D2).

Rysunek 5.3. Odsetek kobiet i mężczyzn, którzy doświadczyli trudności formalnych związanych z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według etapu kariery naukowej



Wyzwaniem, którego na etapie organizacji naukowcy doświadczali najczęściej, było ustalenie statusu formalnego w macierzystym podmiocie w czasie wyjazdu ([rysunek 5.4](#)). Wśród głównych problemów ze strony instytucji wysyłającej znalazły się również uzgodnienie kwestii realizacji obowiązków w trakcie wyjazdu oraz samo uzyskanie zgody na wyjazd. Jedną z częściej wskazywanych trudności było również dopełnienie formalności związanych z legalizacją pobytu w kraju docelowym. Kobiety częściej niż mężczyźni doświadczwały trudności po stronie instytucji wysyłającej – związanych z udzieleniem zgody na wyjazd ($\chi^2(1) = 8,35$; $p < 0,01$; $V = 0,14$), a także uzgodnieniem kwestii realizacji obowiązków ($\chi^2(1) = 4,95$; $p < 0,05$; $V = 0,11$) i zastępstwa ($\chi^2(1) = 7,27$; $p < 0,01$; $V = 0,13$) podczas wyjazdu. Zależność między płcią a deklarowaniem tych problemów, choć istotna statystycznie, jest jednak słaba. Kobiety częściej niż mężczyźni wskazywały również, że wyzwaniem było ustalenie statusu formalnego w czasie wyjazdu, jednak ta różnica nie była istotna statystycznie (patrz tabela D3).

Rysunek 5.4. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności formalne związane z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według płci

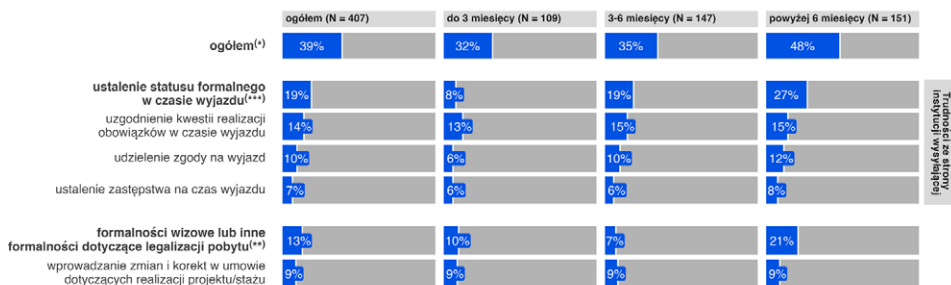


* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Choć różnice w doświadczaniu trudności w organizacji wyjazdu między mobilnymi młodymi i doświadczonymi naukowcami nie były istotne statystycznie, osoby na wcześniejszych etapach kariery wyraźnie częściej napotykały problemy w zakresie uzgodnienia kwestii dotyczących realizacji obowiązków podczas wyjazdu (16% względem 8% w przypadku doświadczonych naukowców) oraz wprowadzania zmian w umowach z agencjami finansującymi (10% względem 4%). Bardzo zbliżone są z kolei udziały mobilnych naukowców reprezentujących różne grupy dziedzin i deklarujących, że doświadczali poszczególnych trudności podczas organizacji wyjazdu. Wyjątek stanowiły formalności wizowe lub inne dotyczące legalizacji pobytu, które częściej sprawiały problem przedstawicielom grupy dziedzin: nauki medyczne i o zdrowiu oraz rolnicze niż naukowcom z obszaru nauk społecznych i humanistycznych oraz inżynierjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych (odpowiednio: 20%, 12% i 11%), choć sama różnica nie była istotna statystycznie. Wyższy odsetek doświadczających problemów z formalnościami wizowymi w tej jednej grupie może wiązać się z faktem, że krajem docelowym mobilności w ramach skierowanego naukowców z obszaru nauk medycznych i o zdrowiu Programu im. Walczaka w edycjach objętych badaniem mogły być tylko Stany Zjednoczone.

Im dłuższy czas wyjazdu, tym wyższy odsetek naukowców, którzy doświadczali trudności związanych z jego organizacją ([rysunek 5.5](#)). Wyraźnie widać to w przypadku kwestii ustalenia z instytucją wysyłającą statusu formalnego na czas nieobecności ($\chi^2(2) = 14,59$; $p < 0,001$; $V = 0,19$). Częściej problem w tym zakresie zgłaszali także stypendyści programów NAWA niż NCN ($\chi^2(1) = 5,26$; $p < 0,05$; $V = 0,11$), przy czym to właśnie stypendia finansowane przez tę agencję mogły przekraczać 6 miesięcy. Zasady dotyczące wjazdu oraz legalizacji pobytu zależą od czasu pobytu oraz kraju docelowego. Nie dziwi zatem, że to najdłuższe wyjazdy, przekraczające pół roku, wiązały się z największym odsetkiem osób, które doświadczyły w tym zakresie problemów ($\chi^2(1) = 13,47$; $p < 0,001$; $V = 0,18$). Zaobserwowane zależności, choć istotne statystycznie, są jednak słabe. Wartości wszystkich testów statystycznych zaprezentowano w tabeli D4.

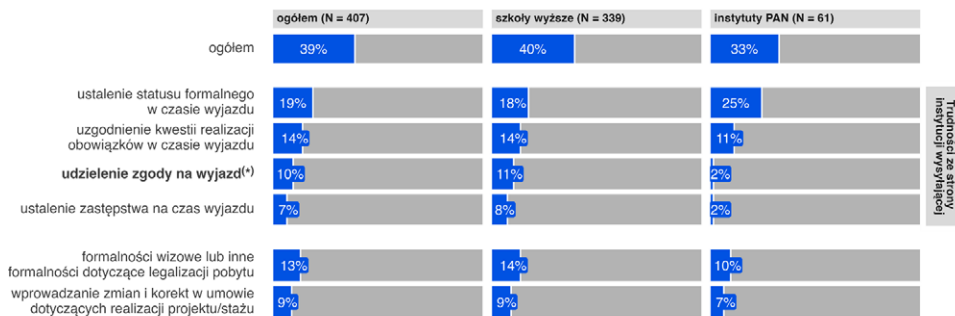
Rysunek 5.5. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności formalne związane z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według czasu trwania wyjazdów zagranicznych



* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Większość omawianych przez nas wyzwań związanych z organizacją wyjazdu zależy od zasad przyjętych w instytucji wysyłającej. Mobilni naukowcy, dla których instytucją wysyłającą była szkoła wyższa i którzy prawdopodobnie częściej niż naukowcy z instytutów PAN wykonywali, obok naukowych, obowiązki związane z dydaktyką, częściej mieli problemy z uzyskaniem zgody na wyjazd ($\chi^2(1) = 4,97$; $p < 0,05$; $V = 0,11$; rysunek 5.6). Z kolei w przypadku instytutów PAN warto podkreślić relatywnie duży (i wyższy niż w przypadku uczelni) odsetek osób, dla których problematyczne okazało się ustalenie statusu formalnego podczas nieobecności, choć różnica ta nie była istotna statystycznie (patrz tabela D5).

Rysunek 5.6. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności formalne związane z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według grup instytucji wysyłających



Adnotacja. W analizie według grup instytucji wysyłających pominięto siedmiu naukowców, dla których podmiotem macierzystym był instytut badawczy (5) oraz inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły (2).

* $p < 0,05$

Trudności na etapie organizacji mobilności częściej mieli także naukowcy z mniejszych ośrodków akademickich. Istotnie statystycznie różnice zaobserwowaliśmy w zakresie uzyskania zgody na wyjazd ($\chi^2(1) = 5,01$; $p < 0,05$; $V = 0,11$) oraz dopełnienia formalności pobytowych ($\chi^2(1) = 3,86$; $p < 0,05$; $V = 0,10$), choć zależności te były słabe.

WYZWANIA W TRAKCIE MOBILNOŚCI

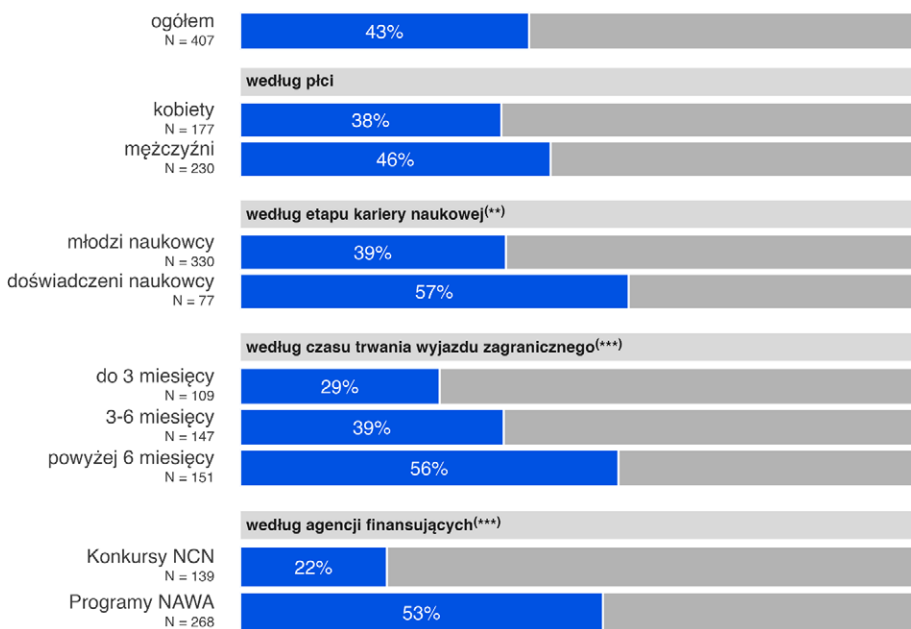
Sytuacja osobista i rodzinna to jedno z najważniejszych uwarunkowań w procesie podejmowania decyzji o wyjeździe. Zdecydowana większość badanych mobilnych naukowców w momencie wnioskowania o finansowanie wyjazdu była w formalnym lub nieformalnym związku (83%), a 36% było rodzicami (por. [Rozdział 4](#)). Jednocześnie zaledwie 43% wyjechało wraz z przynajmniej jedną osobą towarzyszącą – partnerem lub partnerką, dzieckiem czy dziećmi, lub zarówno z partnerami, jak i z dziećmi. Kobiety rzadziej niż mężczyźni wyjeżdżały razem z osobą lub osobami towarzyszącymi. Różnica ta nie jest jednak istotna statystycznie, a interpretując ją trzeba pamiętać, że już na etapie wnioskowania o udział w programach lub konkursach umożliwiających mobilność kobiety rzadziej były w związkach (szczególnie małżeńskich) oraz miały dzieci (por. [Rozdział 4](#)). Partnerzy lub dzieci częściej towarzyszyli za granicą doświadczonym niż młodym naukowcom ($\chi^2(1) = 8,33$; $p < 0,01$; $V = 0,14$; [rysunek 5.7](#)). Również im dłuższy wyjazd, tym wyższy odsetek mobilnych naukowców, którzy wyjechali wraz z partnerami lub dziećmi ($\chi^2(2) = 19,19$; $p < 0,001$; $V = 0,22$). Podczas najdłuższych, przekraczających pół roku pobyków zagranicznych, ponad połowie naukowców towarzyszyła przynajmniej jedna osoba. Zdecydowanie i istotnie częściej z osobami towarzyszącymi wyjeżdżali stypendyści programów NAWA ($\chi^2(1) = 37,82$; $p < 0,001$; $V = 0,31$). Zależność między etapem kariery a wyjazdem z osobą towarzyszącą była słaba, a w przypadku czasu wyjazdu i agencji finansującej – umiarkowana. Wartości wszystkich testów statystycznych znajdują się w tabeli D6 z [Załącznika D](#).

Wyjazdy z osobami towarzyszącymi to najczęściej przemieszczenia z całymi rodzinami – zarówno z partnerami lub partnerkami, jak i z dziećmi ([rysunek 5.8](#)). Kobiety i młodzi naukowcy częściej wyjeżdżali tylko z osobami, z którymi byli w związku. Respondenci, którzy zdecydowali się na wyjazd tylko z dzieckiem lub dziećmi, to doświadczone naukowczynie, które mobilność realizują w ramach programów NAWA, najczęściej wyjeżdżając na maksymalnie 3 miesiące. Z całymi rodzinami częściej wyjeżdżają mężczyźni, doświadczeni naukowcy, beneficjenci programów NAWA oraz osoby wybierające najkrótsze (trwające do 3 miesięcy) i najdłuższe (ponad półroczne) pobyty. Aby zweryfikować zależności między płcią, etapem kariery, długością wyjazdu i agencją finansującą a tym, kto towarzyszył badanym podczas pobytu za granicą, zastosowaliśmy dokładny test Fishera (patrz tabela D7). Jego wyniki wskazały na istotny związek z płcią ($p < 0,05$), etapem kariery ($p < 0,01$) oraz długością wyjazdu ($p < 0,001$). Interpretując te różnice, trzeba jednak wziąć pod uwagę możliwe rozbieżności w strukturze respondentów ze względu na sytuację osobistą w każdej z opisywanych grup¹⁶. Niemniej jednak, wyjazdy z osobami towa-

¹⁶ W badaniu zbieraliśmy informacje o sytuacji osobistej w momencie aplikowania o udział w konkursie lub programie umożliwiającym udział w mobilności akademickiej, nie zaś w momencie wyjazdu. Ponieważ momenty aplikowania i wyjazdu mogły być od siebie odległe w czasie, niemożliwe jest przeanalizowanie, jaki odsetek osób w związkach czy rodziców wyjechał z lub bez swoich partnerów/partnerek lub dzieci. Ekstrapolowanie sytuacji z momentu wnioskowania na moment wyjazdu dla osób w wieku, w którym intensywność zdarzeń związanych z tworzeniem związków czy decyzjami rodzicielskimi jest największa, byłoby obciążone zbyt dużym błędem.

rzyszczącymi niosą ze sobą dodatkowe wyzwania – oznaczają konieczność poniesienia większych wydatków w kraju docelowym, organizacji pracy dla partnera lub partnerki czy opieki lub nauki dla dziecka. Już sama informacja o ich skali oraz strukturze może pomóc w projektowaniu działań wspierających mobilność poszczególnych grup naukowców.

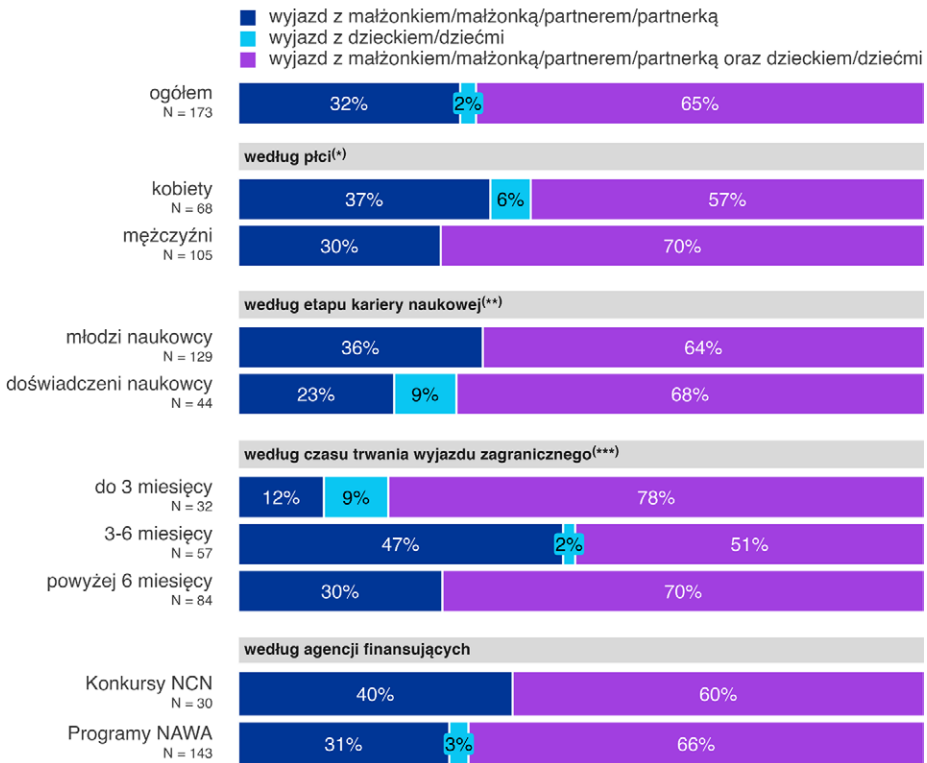
Rysunek 5.7. Odsetek naukowców, którzy w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką wyjechali z osobą towarzyszącą ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, czasu trwania wyjazdu zagranicznego oraz agencji finansujących



** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Już podczas pobytu w ośrodku goszczącym naukowcy mogą doświadczyć trudności wynikających z konieczności realizowania obowiązków na rzecz instytucji wysyłających – tak naukowo-dydaktycznych, jak i administracyjno-organizacyjnych. Problemy mogą się pojawić również po stronie samej instytucji goszczącej – w zakresie dostępu do zaplecza naukowo-badawczego czy organizacji miejsca pracy. Szereg trudności może dotyczyć bytowej i finansowej strony pobytu – organizacji miejsca zamieszkania w kraju docelowym, wysokości i terminowości wypłat środków finansowych z programu lub grantu, czy w przypadku naukowców będących rodzicami i wyjeżdżających z dziećmi – organizacji opieki lub edukacji. Ponadto wyzwaniem mogą się okazać kwestie kulturowe i psychologiczne, związane z adaptacją w nowym środowisku.

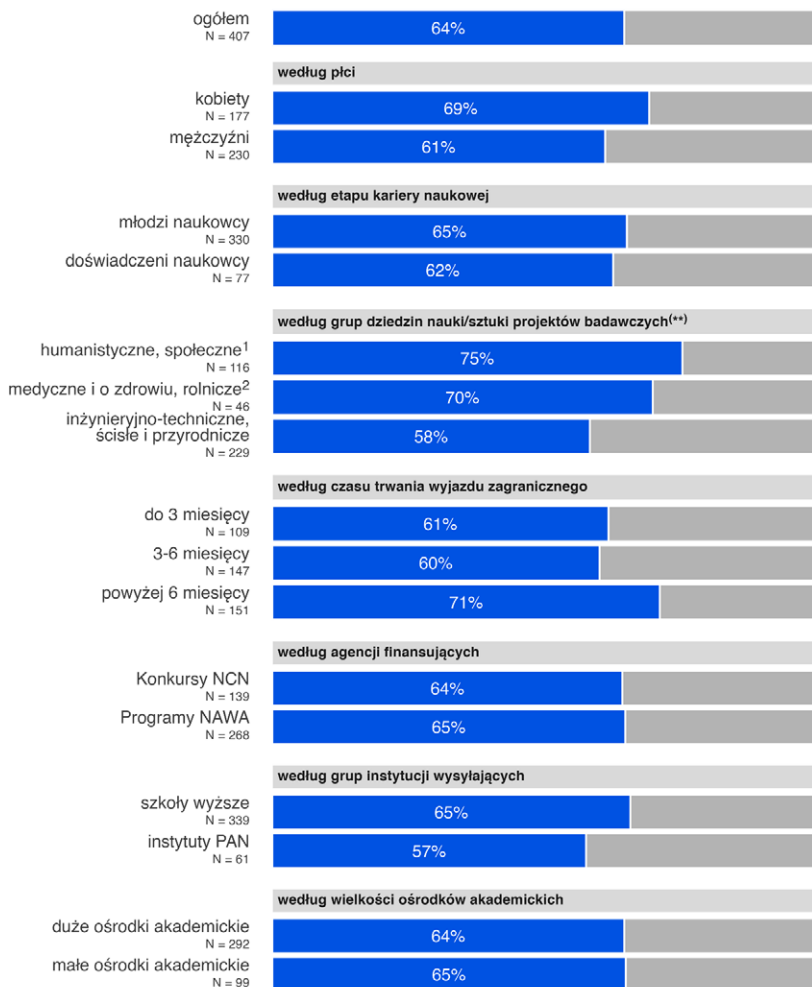
Rysunek 5.8. Odsetek naukowców, którzy w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką wyjechali z małżonkiem/małżonką/partnerem/partnerką, dzieckiem/dziećmi lub małżonkiem/małżonką/partnerem/partnerką i dzieckiem/dziećmi ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, czasu trwania wyjazdu zagranicznego oraz agencji finansujących



* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Naukowcy zdecydowanie częściej doświadczali trudności w trakcie pobytu za granicą niż podczas jego organizacji. Wyzwaniom na tym etapie musiało stawić czoła aż 64% badanych ([rysunek 5.9](#)). Częściej były to kobiety niż mężczyźni, młodzi niż doświadczeni naukowcy, osoby, których pobyt w ośrodku goszczącym trwał ponad pół roku oraz których instytucją wysyłającą była szkoła wyższa, jednak w każdym z tych przypadków różnice nie były istotne statystycznie (wartości wszystkich testów znajdują się w tabeli D8). Istotny statystycznie, choć słaby, okazał się natomiast związek między grupami dziedzin nauki a doświadczaniem trudności podczas realizacji wyjazdu – osoby prowadzące badania w obszarze nauk inżynierjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych mierzyły się z nimi rzadziej niż naukowcy reprezentujący pozostałe grupy dziedzin nauki ($\chi^2(2) = 10,22$; $p < 0,01$; $V = 0,16$).

Rysunek 5.9. Odsetek naukowców, którzy napotkali trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących, grup instytucji wysyłających oraz wielkości ośrodków akademickich



Adnotacja. W analizie według grup instytucji wysyłających pominięto siedmiu naukowców, dla których podmiotem macierzystym był instytut badawczy (5) oraz inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły (2). Dla 16 beneficjentów brakowało informacji o grupie dziedziny nauki/sztuki projektu badawczego oraz wielkości ośrodka akademickiego.

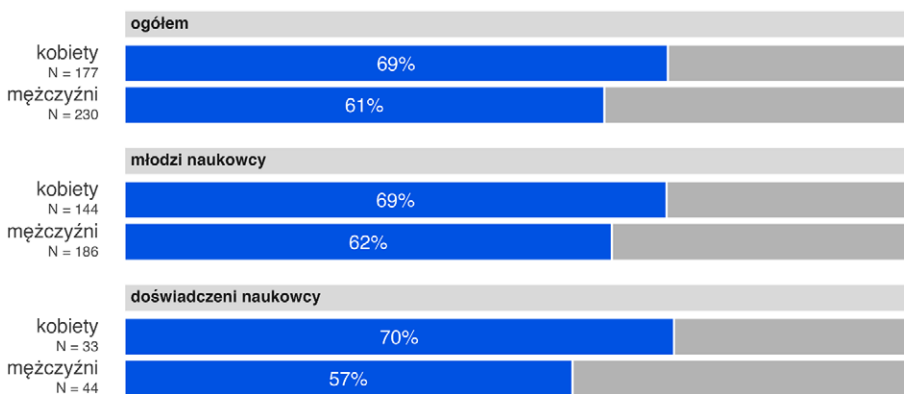
¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

** $p < 0,01$

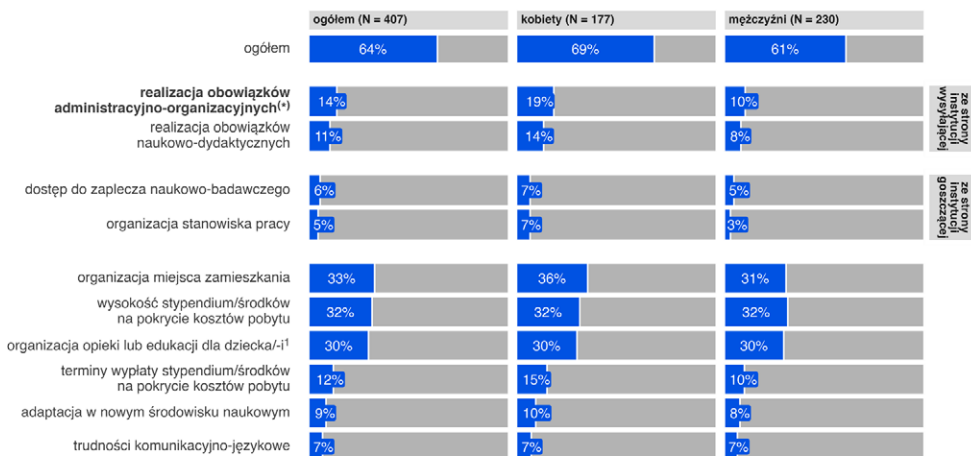
Podobnie jak w przypadku trudności napotykanym w trakcie organizacji wyjazdu, tak i przy wyzwaniach związanych z samym pobytem za granicą, nie stwierdzamy istotnych statystycznie różnic między kobietami i mężczyznami na różnych etapach kariery (wartości wszystkich testów znajdują się w tabeli D9). Niemniej jednak, bez względu na etap kariery to naukowczynie częściej deklarowały mierzenie się z problemami (odpowiednio 7 p.p. i 13 p.p. więcej; rysunek 5.10).

Rysunek 5.10. Odsetek kobiet i mężczyzn z trudnościami w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według etapu kariery naukowej



Najczęściej wskazywane trudności na etapie realizacji wyjazdu to te związane z materialno-bytową stroną pobytu. Co trzecia osoba doświadczyła trudności w zakresie organizacji miejsca zamieszkania ([rysunek 5.11](#)). Niewiele rzadziej wskazywano, że problemem była wysokość przyznanych środków finansowych względem realnych kosztów pobytu. Niemal co trzecia osoba wśród naukowców-rodziców, którym w trakcie mobilności towarzyszyły dzieci, doświadczyła również trudności w zakresie organizacji opieki lub edukacji. Pozostałe problemy wskazywano rzadziej, w tym najrzadziej w kwestiach zależnych od instytucji goszczącej – w zakresie dostępu do zaplecza naukowo-badawczego czy organizacji miejsca pracy. Kobiety częściej niż mężczyźni doświadczwały trudności wynikających z konieczności realizowania obowiązków administracyjnych i organizacyjnych dla instytucji wysyłającej (9 p.p.; $\chi^2(1) = 5,60$; $p < 0,05$; $V = 0,12$), choć siła zależności między analizowaną trudnością a płcią była w tym wypadku słaba. Częściej deklarowały także mierzenie się z problemami związanymi z realizacją obowiązków naukowo-dydaktycznych na rzecz instytucji wysyłającej, organizacją miejsca zamieszkania za granicą oraz terminami wypłat środków na pokrycie kosztów pobytu, przy czym różnice nie były jednak istotne statystycznie (wartości wszystkich testów znajdują się w tabeli D10).

Rysunek 5.11. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według płci

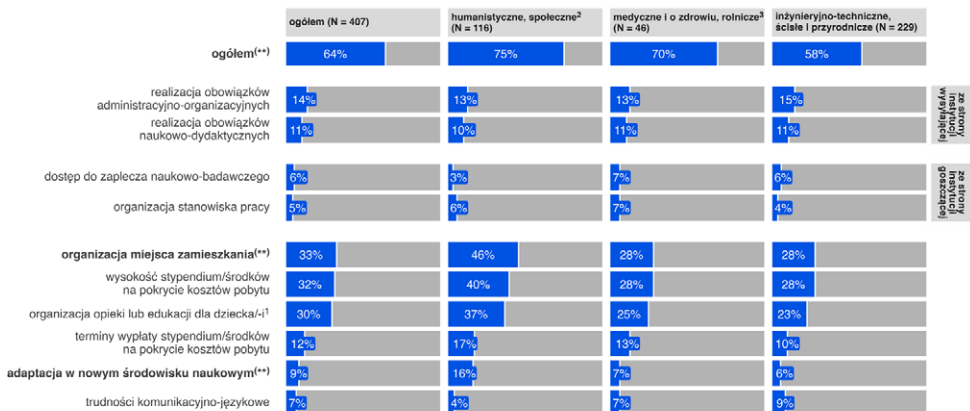


¹ podstawą obliczeń byli beneficjenci, którzy w ramach wyjazdu zagranicznego wyjechali z dzieckiem/dziećmi
 * $p < 0,05$

Różnice w problemach napotkanych podczas pobytu w ośrodku goszczącym, które zgłaszali młodzi i doświadczeni naukowcy, co prawda nie były istotne statystycznie, jednak warto odnotować, że młodzi naukowcy częściej zgłaszali problemy z organizacją miejsca zamieszkania (34% w porównaniu do 29%), organizacją opieki lub edukacji dla dziecka (odpowiednio 35% i 18%), a także adaptacją w nowym środowisku naukowym (10% i 4%), doświadczeni naukowcy zaś – problemy finansowe związane z wysokością środków na pokrycie kosztów pobytu (36% względem 31% młodych naukowców).

Respondenci reprezentujący nauki społeczne i humanistyczne częściej niż przedstawiciele pozostałych grup dziedzin nauki zgłaszali problemy w zakresie organizacji miejsca zamieszkania za granicą (różnica istotna statystycznie, ale słaba zależność między zmiennymi, $\chi^2(2) = 11,51$; $p < 0,01$; $V = 0,17$), finansowe – związane z wysokością środków na pokrycie kosztów pobytu oraz dotyczące organizacji opieki lub nauki dla dzieci (*rysunek 5.12*). Także odsetek osób, które napotkały problemy z adaptacją w nowym środowisku naukowym, był w tej grupie wyższy ($p < 0,01$) – doświadczali oni wspomnianych trudności ponad trzykrotnie częściej ($OR = 3,24$; $p < 0,01$) niż osoby, których projekty badawcze realizowane były w ramach nauk inżynierijno-technicznych lub ścisłych i przyrodniczych. Wartości wszystkich testów zamieszczono w tabeli D11.

Rysunek 5.12. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych



Adnotacja. Dla 16 beneficjentów brakowało informacji o grupie dziedziny nauki/sztuki projektu badawczego.

¹ podstawą obliczeń byli beneficjenci, którzy w ramach wyjazdu zagranicznego wyjechali z dzieckiem/dziećmi

² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

³ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

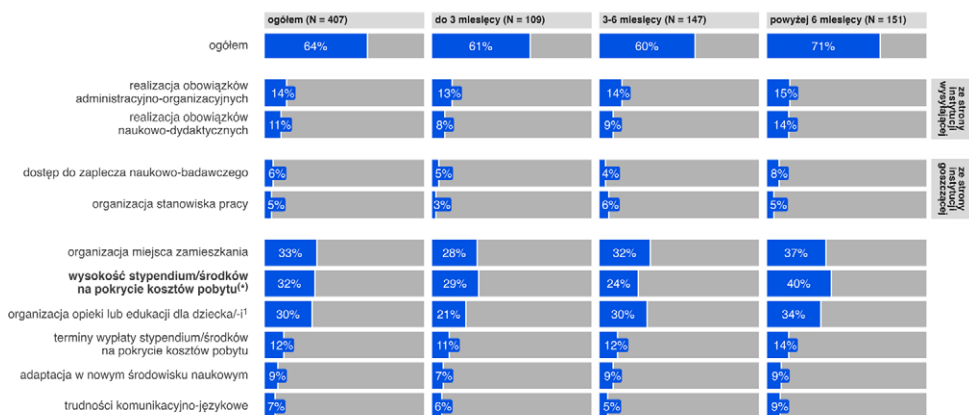
** $p < 0,01$

Trudności, które pojawiają się w trakcie wyjazdu, różnią się także w zależności od długości pobytu za granicą (*rysunek 5.13*). Osoby, które w ośrodku goszczącym spędziły ponad pół roku, wyraźnie częściej deklarowały, że miały problemy finansowe – związane z wysokością stypendium lub środków na pokrycie kosztów pobytu ($\chi^2(2) = 9,08$; $p < 0,01$; $V = 0,15$). Obserwujemy także, że im dłuższy czas mobilności, tym wyższy odsetek osób, które zgłaszały problemy z organizacją miejsca zamieszkania oraz opieki lub nauki dla dzieci, choć w tych przypadkach różnice nie były istotne statystycznie (wartości wszystkich testów znajdują się w tabeli D12).

Nie odnotowujemy istotnych statystycznie różnic w doświadczaniu problemów w trakcie wyjazdu przez uczestników mobilności finansowanych przez NCN i NAWA. W obydwu grupach najczęściej pojawiającymi się trudnościami były te o charakterze finansowo-bytowym. Niewielkie i nieistotne statystycznie były także różnice między naukowcami, dla których instytucją wysyłającą była szkoła wyższa, a tymi, dla których taką rolę pełnił instytut PAN. Ci pierwsi nieco częściej borykali się z problemami wynikającymi z konieczności realizacji obowiązków naukowo-dydaktycznych dla macierzystego podmiotu (odpowiednio: 12% naukowców ze szkół wyższych i 7% z instytutów PAN) oraz z terminów wypłat środków na pokrycie kosztów pobytu (13% i 8%), a ci drudzy – z trudnościami związanymi z adaptacją w nowym środowisku naukowym (odpowiednio: 15% naukowców z instytutów PAN i 7% ze szkół wyższych) oraz z komunikacyjno-językowymi (11% i 6%). Istotny statystycznie był natomiast związek między wielkością ośrodka akademickiego a deklarowaniem przez naukowców trudności związanych z realizacją obowiązków naukowo-dydaktycznych na rzecz instytucji wysyłającej ($\chi^2(1) = 4,06$; $p < 0,05$; $V = 0,10$).

– osoby z małych ośrodków doświadczały ich częściej (16% w porównaniu do 9%), jednak zależność między zmiennymi jest słaba. Badani, których instytucja wysyłająca zlokalizowana była w małym ośrodku akademickim częściej wskazywali problemy związane z wysokością środków finansowych na pokrycie kosztów pobytu (35% w porównaniu do 30%) oraz z organizacją opieki lub nauki dla dzieci (32% i 25%), rzadziej zaś – w zakresie organizacji miejsca zamieszkania (29% w porównaniu do 35%).

Rysunek 5.13. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według czasu trwania wyjazdów zagranicznych



¹⁾ podstawą obliczeń byli beneficjenci, którzy w ramach wyjazdu zagranicznego wyjechali z dzieckiem/dziećmi
 * $p < 0,05$

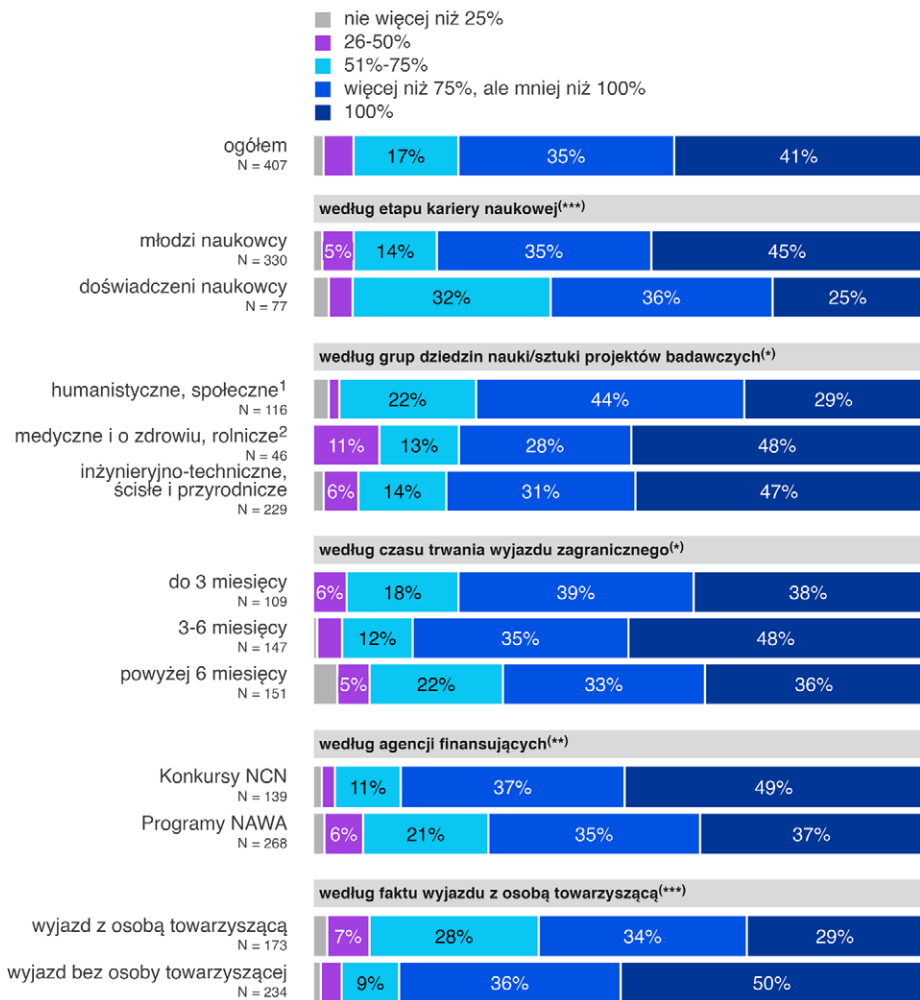
Jednym z najważniejszych czynników, mogących wpływać już na samą decyzję o wyjeździe, jest finansowy aspekt mobilności – stypendium czy inna forma wsparcia finansowego, w wysokości adekwatnej do kosztów życia w kraju docelowym oraz pozwalającej pokryć wydatki związane z pobytem naukowców, a także ich osób towarzyszących. Co prawda w przypadku większości mobilnych naukowców środki finansowe przyznane w ramach konkursu lub programu pozwoliły na sfinansowanie co najmniej 75% wydatków związanych z wyjazdem, jednak odsetek badanych, którzy zadeklarowali, że pokryły one całość kosztów pobytu za granicą, wydaje się niewielki – tylko 41% (*rysunek 5.14*). Doświadczeni naukowcy rzadziej niż młodzi naukowcy deklarowali, że przyznane środki pozwoliły na sfinansowanie ich mobilności w całości ($U = 9531,50$; $z = 3,63$; $p < 0,001$; $r_{rb} = 0,25$). Zaobserwowaliśmy również istotną statystycznie różnicę między przedstawicielami różnych grup dziedzin – naukowcy prowadzący badania w obszarze nauk społecznych i humanistycznych rzadziej deklarowali możliwość pokrycia całkowitych kosztów wyjazdu przyznanymi środkami ($H = 6,54$; $p < 0,05$, $\epsilon^2 = 0,02$). Naukowcy biorący udział w najkrótszych i najdłuższych mobilnościach częściej niż osoby, które wyjechały na okres od 3 do 6 miesięcy, deklarowali, że przyznane środki nie wystarczyły na pokrycie wszystkich kosztów związanych z mobilnością ($H = 8,90$; $p < 0,05$; $\epsilon^2 = 0,02$). Podobnie, beneficjenci programów

NAWA wyraźnie rzadziej niż stypendyści NCN wskazywali, że uzyskane finansowanie pozwoliło im w całości opłacić wyjazd ($U = 15\ 273,50$; $z = 3,17$; $p < 0,01$; $r_{rb} = 0,18$). Jednak z uwagi na relacje między sytuacją finansową, byciem w związku lub posiadaniem rodziny a mobilnością, najważniejsza wydaje się różnica w możliwościach pokrycia wszystkich kosztów związanych z wyjazdem przez osoby, które wyjechały z oraz bez osób towarzyszących. Niespełna 30% naukowców, którzy wyjechali za granicę ze swoimi partnerami lub dziećmi zadeklarowało, że przyznane w ramach programu środki pozwoliły w całości sfinansować wyjazd, podczas gdy wśród osób, które wyjechały w pojedynkę odsetek ten wyniósł 50% ($U = 26\ 081,50$; $z = 5,30$; $p < 0,001$; $r_{rb} = -0,29$). Wartości wszystkich testów znajdują się w tabeli D13.

Co więcej, ponad trzy czwarte uczestników mobilności korzystało w trakcie pobytu również z innych, niż przyznane w ramach programów lub konkursów, źródeł finansowania ([rysunek 5.15](#)). Sytuacja ta częściej dotyczyła osób wyjeżdżających na ponad pół roku ($\chi^2(2) = 6,04$; $p < 0,05$; $V = 0,12$) oraz z osobami towarzyszącymi ($\chi^2(1) = 10,26$; $p < 0,01$; $V = 0,16$), choć zaobserwowane zależności są słabe. Wśród naukowców, którym w trakcie pobytu za granicą towarzyszyli partnerzy lub dzieci, z dodatkowych źródeł finansowania korzystało aż 84%. Korzystanie z dodatkowych źródeł finansowania nieco częściej deklarowali stypendyści NAWA niż NCN, jednak różnica ta nie była istotna statystycznie (patrz tabela D14).

Główną strategią w radzeniu sobie z niewystarczającymi środkami finansowymi przyznanymi w ramach programu/konkursu względem kosztów wyjazdu było korzystanie z bieżącego wynagrodzenia lub oszczędności ([rysunek 5.16](#)). Ponad połowa mobilnych naukowców, aby sfinansować pobyt swój i swoich bliskich za granicą korzystała dodatkowo właśnie z tych źródeł, a niemal co piąty – z dodatkowego stypendium. Udział osób, które musiały skorzystać z innych, zewnętrznych źródeł – pożyczek i kredytów – to już tylko kilka procent.

Rysunek 5.14. Odsetek kosztów wyjazdu, których pokrycie umożliwiły środki finansowe przyznane w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących oraz faktu wyjazdu z osobą towarzyszącą



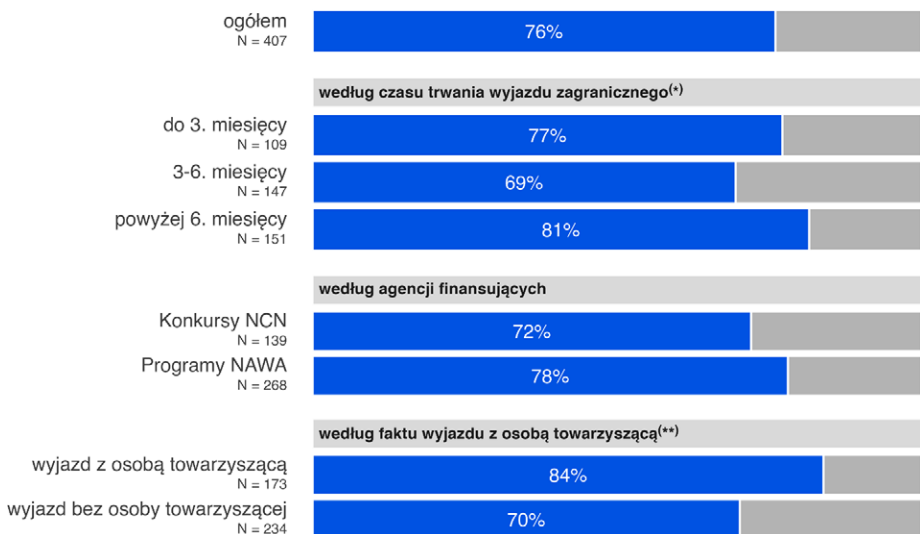
Adnotacja. Dla 16 beneficjentów brakowało informacji o grupie dziedziny nauki/sztuki projektu badawczego. Na wykresie nie wykazano wartości, jeśli udział danej kategorii wniosków był mniejszy niż 5%.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

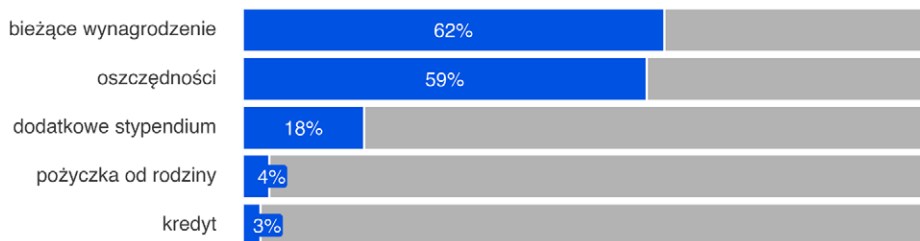
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Rysunek 5.15. Odsetek naukowców, którzy w trakcie pobytu za granicą korzystali z innych źródeł finansowania niż środki przyznane w ramach programu/konkursu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących oraz faktu wyjazdu z osobą towarzyszącą



* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Rysunek 5.16. Odsetek naukowców, którzy korzystali w trakcie wyjazdu z dodatkowych środków według źródeł finansowania



WYZWANIA PO POWROCIE Z MOBILNOŚCI

Wyzwania związane z udziałem w międzynarodowej mobilności mogą się również pojawiać już po powrocie do kraju. Oprócz tych związanych z obowiązkami zawodowymi i formalnymi – koniecznością nadrobienia zaległości w instytucji wysyłającej czy dopełnienia formalności związanych z rozliczeniem wyjazdu, problemy może również stwarzać konieczność ponownej adaptacji do warunków pracy w macierzystym podmiocie. Mobilni naukowcy, podobnie jak wszyscy migranci powrotni, mogą doświadczyć odwrotnego szoku kulturowego, czyli trudności z ponownym przystosowaniem się do warunków i norm w kraju, z którego się wcześniej wyjechało.

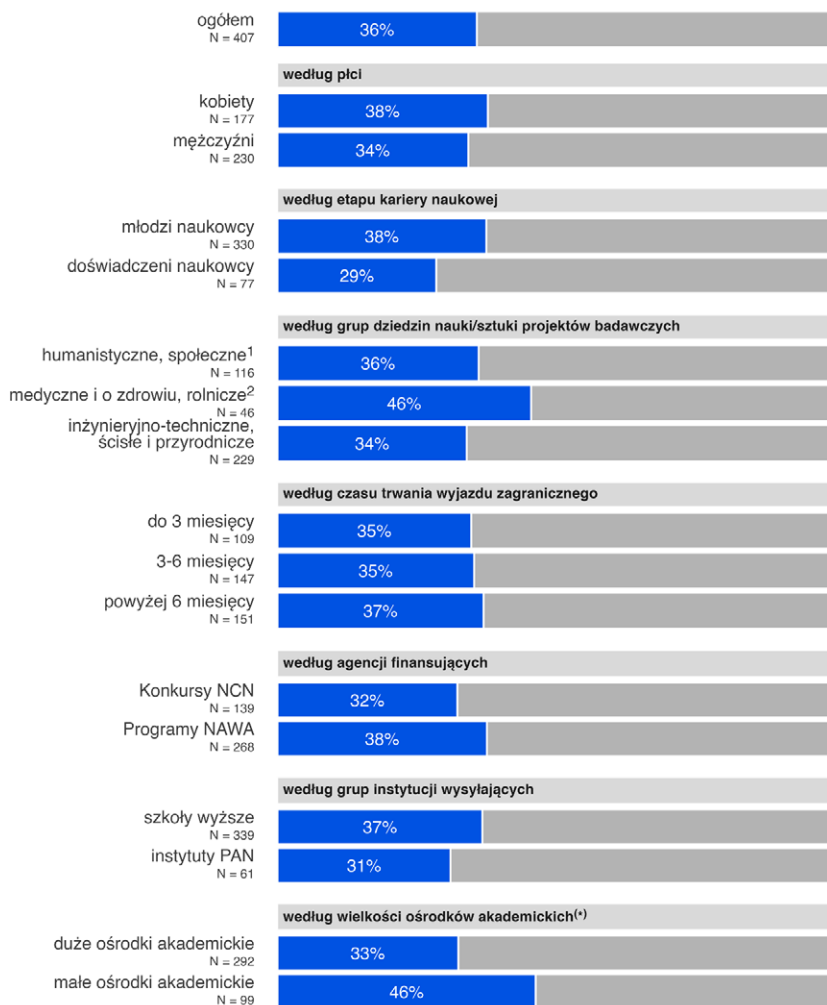
Problemy po powrocie do kraju nieco częściej zgłaszały kobiety niż mężczyźni, młodzi niż doświadczeni naukowcy, przedstawiciele nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych niż reprezentanci pozostałych obszarów nauki, beneficjenci programów NAWA niż NCN, osoby, których instytucją wysyłającą była szkoła wyższa niż instytut PAN oraz naukowcy z małych ośrodków akademickich niż ci z dużych, przy czym jedynie ostatnia z wymienionych różnic jest istotna statystycznie ($\chi^2(1) = 6,22$; $p < 0,05$; $V = 0,13$). Co ciekawe, doświadczenie trudności po powrocie z mobilności jest niezależne od czasu trwania wyjazdu ([rysunek 5.17](#)). Wartości wszystkich testów statystycznych przedstawiono w tabeli D15 z [Załącznika D](#).

Podobnie jak w przypadku deklaracji doświadczenia trudności w trakcie organizacji oraz podczas wyjazdu za granicę, nie odnotowaliśmy istotnych statystycznie różnic między kobietami i mężczyznami na różnych etapach kariery ([rysunek 5.18](#); wartości testów znajdują się w tabeli D16). Niemniej jednak, z odpowiedzi wyłania się wzorzec częstszego doświadczenia trudności po powrocie przez młode naukowczynie niż młodych naukowców oraz przez doświadczonych naukowców niż doświadczone naukowczynie.

Więcej niż co piąta badana osoba wskazała, że musiała się zmierzyć z trudnościami związanymi z nadrobieniem obowiązków w instytucji wysyłającej, a niemal co piąta – z ponowną adaptacją ([rysunek 5.19](#)). Wyraźnie rzadziej deklarowano trudności z rozliczeniem wyjazdu. Kobiety częściej niż mężczyźni zgłaszały trudności w reintegracji oraz z nadrobieniem zaległości, jednak różnice między płciami nie były istotne statystycznie (patrz tabela D17).

Zaobserwowaliśmy natomiast istotny statystycznie, choć słaby, związek między częstością doświadczenia problemów z adaptacją do warunków pracy po powrocie do instytucji wysyłającej a etapem kariery naukowca ($\chi^2(1) = 4,08$; $p < 0,05$; $V = 0,10$). Z problemami takimi mierzył się co dziesiąty doświadczony i aż co piąty młody naukowiec ([rysunek 5.20](#)). Młodzi naukowcy również częściej deklarowali napotykanie pozostałych dwóch wyzwań związanych z powrotem do kraju, jednak w tym przypadku różnice między nimi a doświadczonymi naukowcami nie były istotne statystycznie (patrz tabela D18).

Rysunek 5.17. Odsetek naukowców, którzy napotkali trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących, grup instytucji wysyłających oraz wielkości ośrodków akademickich



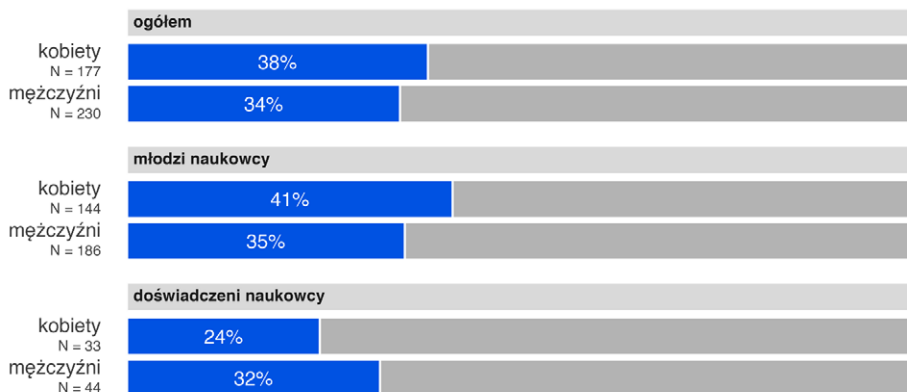
Adnotacja. W analizie według grup instytucji wysyłających pominięto siedmiu naukowców, dla których podmiotem macierzystym był instytut badawczy (5) oraz inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły (2). Dla 16 beneficjentów brakowało informacji o grupie dziedziny nauki/sztuki projektu badawczego oraz wielkości ośrodka akademickiego.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

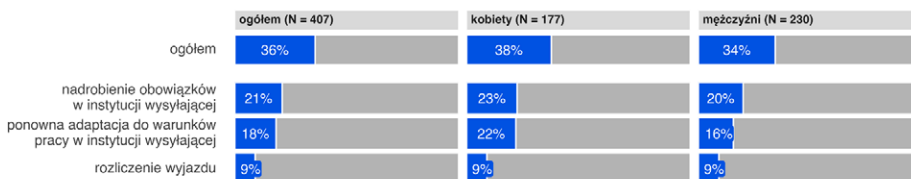
² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

^{*} $p < 0,05$

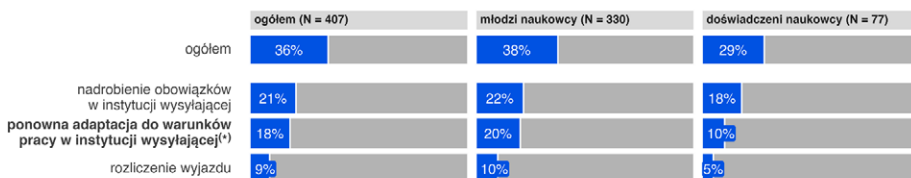
Rysunek 5.18. Odsetek kobiet i mężczyzn z trudnościami po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według etapu kariery naukowej



Rysunek 5.19. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według płci



Rysunek 5.20. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według etapu kariery naukowej



* $p < 0,05$

Różnice w doświadczaniu poszczególnych trudności na etapie powrotu z mobilności między naukowcami ze względu na reprezentowane przez nich obszary nauki, czas trwania mobilności, agencję finansującą, typ instytucji wysyłającej czy wielkość ośrodka akademickiego nie były istotne statystycznie. Warto jednak wskazać, że z trudnościami związanymi z nadrobieniem obowiązków w instytucji wysyłającej częściej borykali się przedstawiciele nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych (30% vs. 21% prowadzących badania w naukach inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych oraz 17% w naukach humanistycznych i społecznych) oraz respondenci z małych ośrodków akademickich (25% vs. 20%). Ponowna adaptacja w środowisku pracy również częściej sprawiała problemy przedstawicielom nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych (24% w porównaniu do 19% dla nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych oraz 16% dla nauk humanistycznych i społecznych), a także osobom wyjeżdżającym na dłużej (23% przy pobytach przekraczających pół roku w porównaniu do 19% dla trwających od 3 do 6 miesięcy i 12% dla najkrótszych) oraz z małych ośrodków akademickich (24% vs. 16%). Rozliczenie wyjazdu sprawiło trudność 12% naukowców reprezentujących nauki humanistyczne i społeczne, w porównaniu do 8% reprezentantów nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych oraz 7% w przypadku nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych.

OCZEKIWANE WSPARCIE

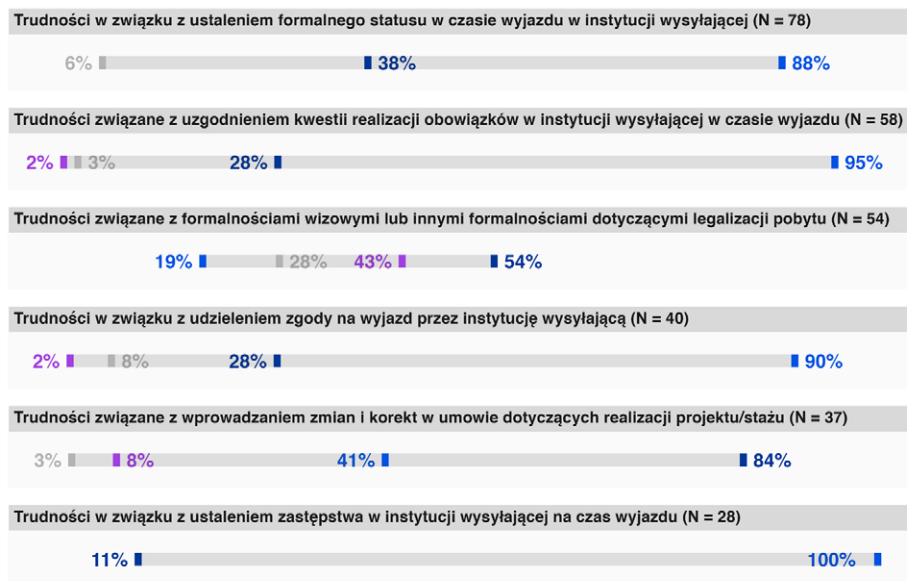
Respondentów, którzy doświadczyli poszczególnych problemów na etapie organizacji wyjazdu, w jego trakcie lub po powrocie do kraju zapytaliśmy o to, z czyjej strony oczekiwaliby wsparcia w zakresie każdego z nich – ze strony osób pracujących w instytucji wysyłającej, w agencji finansującej czy może w podmiocie goszczącym.

Oczekiwanie względem źródeł pomocy w przypadku problemów doświadczanych na różnych etapach wyjazdu w większości wydają się adekwatne do kompetencji poszczególnych podmiotów. Zdaniem większości mobilnych naukowców, którzy doświadczyli trudności na etapie organizacji wyjazdu, wsparcie w zakresie rozwiązania problemów związanych z uzyskaniem zgody na wyjazd, ustaleniem statusu formalnego i kwestii realizacji obowiązków podczas nieobecności, a także zastępstwa na czas wyjazdu powinno być oferowane ze strony osób pracujących w instytucji wysyłającej ([rysunek 5.21](#)). Odsetki osób, które oczekiwałyby w tym zakresie pomocy z zewnątrz są niższe, warto jednak zaznaczyć, że część badanych widzi w tej roli pracowników agencji finansującej, szczególnie w przypadku trudności z ustaleniem statusu formalnego w instytucji wysyłającej, udzielenia zgody na wyjazd, czy wreszcie uzgodnienia kwestii realizacji obowiązków w trakcie nieobecności (odpowiednio 38%, 28% i 28%).

Pomocy w zakresie wprowadzania zmian i korekt w umowach dotyczących realizacji projektów i stażów badani oczekują przede wszystkim od pracowników agencji finansujących (84%), ale też od instytucji wysyłającej (41% osób, które doświadczyły takich trudności). Z kolei wsparcia w załatwieniu formalności pobytowych respondenci oczekują głównie ze strony agencji finansującej (54%), a także instytucji goszczącej (43%). Odsetki badanych, którzy nie oczekują wsparcia od żadnej z wymienionych stron, są niewysokie. Uwagę zwraca jedynie wyższy udział doświadczających trudności w zakresie formalności pobytowych, którzy wskazali tę odpowiedź – 28%.

Rysunek 5.21. Oczekiwane wsparcie w zakresie określonych trudności formalnych związanych z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według stron wsparcia

pomoc ze strony osób pracujących w agencji finansującej program/konkurs
 pomoc ze strony osób pracujących w instytucji wysyłającej
 pomoc ze strony osób pracujących w instytucji goszczącej
 żadne z powyższych



Adnotacja. Naukowcy mogli wskazać więcej niż jedną stronę wsparcia.

W radzeniu sobie z trudnościami związanymi ze zobowiązaniami względem instytucji wysyłającej respondenci oczekują wsparcia przede wszystkim ze strony pracowników macierzystego podmiotu. Taki pogląd wyraziło po 95% badanych, którzy musieli sobie radzić z problemami wynikającymi z konieczności realizowania obowiązków administracyjnych i organizacyjnych oraz naukowo-dydaktycznych dla instytucji wysyłającej ([rysunek 5.22](#)). Ponadto, w drugim z wymienionych obszarów, co piąta osoba doświadczająca takich trudności oczekiwałaby wsparcia ze strony agencji finansującej.

Osoby, które doświadczyły problemów finansowych związanych z wysokością przyznanych na pobyt środków finansowych czy z terminami ich wypłaty przede wszystkim oczekiwały wsparcia ze strony pracowników agencji finansujących. Warto jednak zauważyć, że aż 29% osób, które deklarowały problemy z wysokością przyznanego finansowania, chciałyby uzyskać w tym zakresie pomoc ze strony osób pracujących w instytucji wysyłającej.

Od osób pracujących w instytucji goszczącej oczekiwano wsparcia przede wszystkim w zakresie: trudności w adaptacji w nowym środowisku pracy, organizacji stanowiska pracy i dostępu do zaplecza naukowo-badawczego. Pomocy z tej strony oczekiwałaby również ponad połowa

naukowców, którzy doświadczyli problemów komunikacyjno-językowych (choć w tym wypadku ponad 40% uznało, że nie oczekiwałoby wsparcia ze strony żadnej z wymienionych instytucji).

Naukowcy, którzy napotkali problemy w organizacji miejsca zamieszkania podczas mobilności, oczekiwali pomocy ze strony pracowników instytucji goszczącej (66%), ale i wysyłającej (31%). Z kolei respondenci-rodzice, którzy doświadczyli trudności w organizacji opieki lub edukacji dla dzieci, które wraz z nimi wyjechały za granicę, chcieliby uzyskać wsparcie ze strony agencji finansującej (54%) lub podmiotu goszczącego (51%).

Wsparcie w problemach, które pojawiają się po powrocie do kraju – tych związanych z koniecznością nadrobienia obowiązków oraz z ponowną adaptacją w środowisku pracy, powinno zdaniem badanych leżeć po stronie osób pracujących w instytucji wysyłającej (odpowiednio 88% i 72%; [rysunek 5.23](#)). Jednocześnie co czwarta z osób, które doświadczyły trudności w reintegracji, nie oczekuje wsparcia od żadnej ze wskazanych stron. Pomocy w zakresie rozliczenia wyjazdu oczekiwano natomiast głównie od przedstawicieli agencji finansujących (78%).

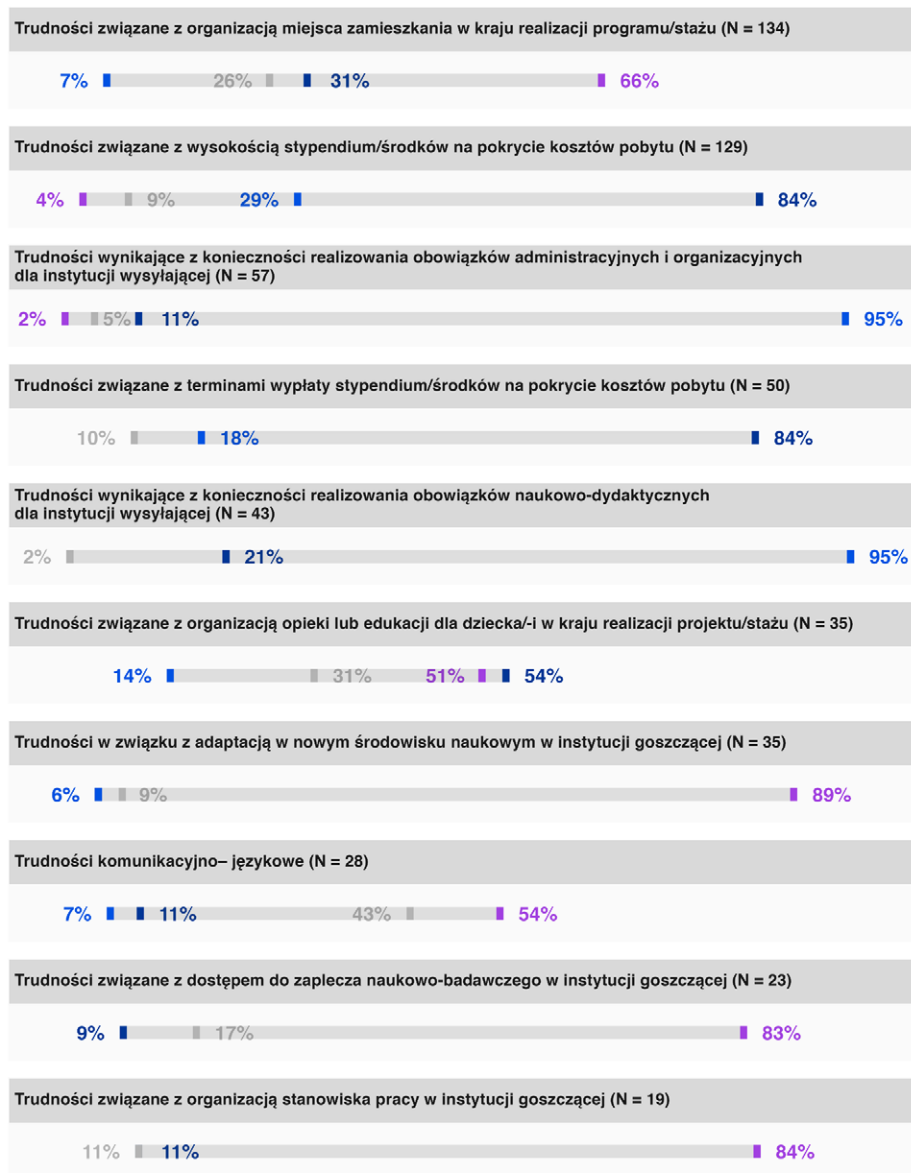
Rysunek 5.22. Oczekiwane wsparcie w zakresie określonych trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według stron wsparcia

pomoc ze strony osób pracujących w agencji finansującej program/konkurs

pomoc ze strony osób pracujących w instytucji wysyłającej

pomoc ze strony osób pracujących w instytucji goszczącej

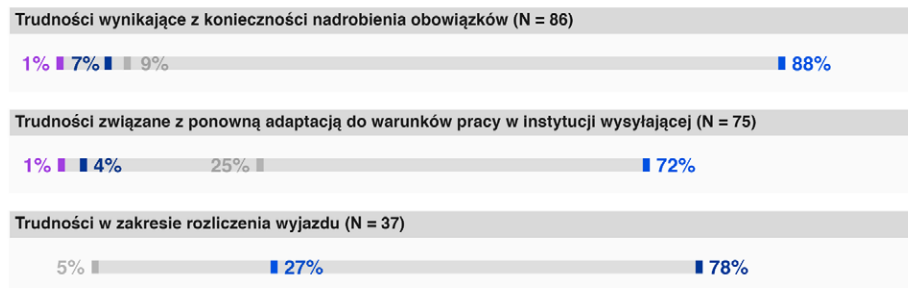
żadne z powyższych



Adnotacja. Naukowcy mogli wskazać więcej niż jedną stronę wsparcia.

Rysunek 5.23. Oczekiwane wsparcie w zakresie określonych trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według stron wsparcia

pomoc ze strony osób pracujących w agencji finansującej program/konkurs
 pomoc ze strony osób pracujących w instytucji wysyłającej
 pomoc ze strony osób pracujących w instytucji goszczącej
 żadne z powyższych



Adnotacja. Naukowcy mogli wskazać więcej niż jedną stronę wsparcia.

DYSKUSJA

Niemal wszystkie zagraniczne pobyty uczestników programów NAWA i stażów w ramach konkursów NCN ukierunkowane były na prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych, ale też na podnoszenie kompetencji badawczych. Udział w międzynarodowej mobilności akademickiej to zatem nie tylko środek do realizacji działalności naukowo-badawczej, ale i wartościowy element rozwoju naukowego i kariery. Czasowy wyjazd za granicę wiąże się jednak również z szeregiem wyzwań: formalnych, organizacyjnych, logistycznych czy wreszcie emocjonalnych. Jak każda decyzja migracyjna, tak i ta o wyjeździe akademickim nie jest podejmowana w próżni, a w sieci osobistych, rodzinnych czy zawodowych zobowiązań. Naukowcy uczestniczący w mobilności najczęściej doświadczali trudności o charakterze bytowo-logistycznym, przede wszystkim związanych ze znalezieniem miejsca zamieszkania, wysokością środków finansowych na pobyt za granicą czy organizacją opieki lub edukacji dla towarzyszących im podczas wyjazdu dzieci. Trudności te wpisują się w ograniczenia i wyzwania mobilności zidentyfikowane w literaturze przedmiotu. Dostęp do odpowiedniej wysokości finansowania to kluczowy warunek podjęcia decyzji o mobilności międzynarodowej (por. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation i in., 2021; McInroy i in., 2018; Taşçı, 2022). Niemniej ważnym wyzwaniem jest wypracowanie strategii pogodzenia mobilności z życiem rodzinnym – potrzebami partnerów i dzieci (Guthrie, Lichten, Harte i in., 2017; Zielińska & Kowzan, 2016).

Trudności związane z finansowym aspektem wyjazdu warto zderzyć z opisanymi w [Rozdziale 3](#) przyczynami nieaplikowania w programach i konkursach mobilnościowych. Opinia, że wyjazd to konieczność poniesienia zbyt wysokich kosztów, jest jedną z częściej przytaczanych jako powód nieubiegania się o udział w nich.

Relatywnie niewielki był odsetek osób, którym w trakcie wyjazdu towarzyszyli partnerzy lub dzieci, w porównaniu do np. odsetka mobilnych naukowców będących w związku w momencie ubiegania się o udział w programie lub konkursie. W analizowanych edycjach programów NAWA Bekker i Iwanowska przewidziano możliwość zwiększenia środków na pokrycie kosztów utrzymania za granicą oraz jednorazowego dodatku mobilnościowego, jeśli w wyjeździe uczestniczy małżonek (pod warunkiem niepodjęcia przez małżonka pracy w kraju pobytu), a także niepełnoletnie dzieci beneficjenta. W uwzględnionych edycjach konkursu NCN Sonatina przewidziano jedynie środki na pokrycie kosztów podróży oraz związanych z pobytami stypendystów za granicą. W konkursie NCN Etiuda środki na pobyty i podróże stypendystów są natomiast przyznawane dopiero od siódmej edycji. W uwzględnionych w badaniu edycjach programu Walczak NAWA również nie przewidziano dodatkowego finansowania dla osób towarzyszących. Niemniej jednak, schemat finansowania w programach Bekker i Iwanowska może tłumaczyć wyższy, niż w przypadku stypendystów NCN, odsetek naukowców, którzy wyjechali z osobami towarzyszącymi. Jednocześnie nawet zwiększenie stypendium może okazać się niewystarczającym instrumentem – jeśli rezygnacja z pracy przez współmałżonka oznacza utratę głównego dochodu, stanowiącego większą część finansów gospodarstwa domowego, wyjazd we dwoje (lub, przy niechęci do wyjazdu w pojedynkę, mobilność w ogóle) będzie nieopłacalny. Vohlídalová (2014) zauważa na przykład, że o ile rozłąka na czas mobilności to ważna strategia w parach, w których oboje partnerów mają swoje kariery zawodowe, o tyle jej konsekwencją może być rozpad związku. Zapewnienie takiego poziomu i takich zasad finansowania, które ułatwią godzenie wyjazdu jednego z partnerów z ambicjami zawodowymi i potrzebami drugiego, wydaje się zatem kluczowe w niwelowaniu ograniczeń mobilności.

Obszarem, w którym pojawiają się wyzwania, są także relacje z podmiotem wysyłającym. Najczęściej doświadczane problemy związane są z ustaleniem statusu formalnego na czas wyjazdu i nadrobieniem obowiązków. Problematyczna dla części naukowców okazuje się również ponowna adaptacja do warunków pracy w macierzystym podmiocie. Warto dodać, że zagadnienia związane z obowiązkami w podmiocie macierzystym to jedne z częściej wskazywanych barier udziału w mobilności akademickiej (por. [Rozdział 3](#)). Trudności z ponowną adaptacją do warunków pracy w instytucji wysyłającej doświadczyła natomiast niemal co piąta mobilna osoba. Na podobne problemy polskich mobilnych naukowców, tak w kontekście kwestii administracyjno-formalnych, jak i relacji międzyludzkich, zwracają uwagę m.in. Knauff i zespół (2008). Kwestia ta jest o tyle ważna, że trudności w ponownej adaptacji mogą się przełożyć na decyzję o kolejnym wyjeździe. A. White (2014) w swoich badaniach poakcesyjnych migracji Polaków do Wielkiej Brytanii zaobserwowała zjawisko tzw. podwójnych migracji powrotnych (*double return migration*). Powracający do kraju Polacy, nie mogąc odnaleźć się w polskiej rzeczywistości, wyjeżdżali ponownie, przy czym wyjazd ten przeważnie wiązał się z osłabieniem transnarodowych praktyk i dążeniem do osiedlenia się w kraju imigracji. Warunki niesprzyjające reintegracji po powrocie z zagranicy mogą się zatem przyczynić do niepożądanego drenażu mózgów.

Mimo że przedmiotem badania są pobyty czasowe, zauważamy, że nawet w relatywnie krótkich ramach czasowych mobilności, wyznaczonych przez regulaminy analizowanych programów i konkursów (od 3 do 24 miesięcy), odsetek naukowców deklarujących napotykanie trudności

– formalnych, związanych z pobytem za granicą i z powrotem z mobilności – wzrasta wraz ze wzrostem długości pobytu za granicą. Z drugiej strony, warto podkreślić dość wysokie odsetki naukowców, którzy nie zgłosili doświadczenia żadnego z wymienionych problemów, w szczególności formalnych na etapie organizacji oraz tych związanych z powrotem do kraju.

Działania na rzecz zwiększenia poziomu uczestnictwa polskich naukowców w międzynarodowej mobilności akademickiej powinny obejmować niwelowanie wyzwań związanych z wyjazdami. Trafnie zaprojektowana pomoc powinna wynikać bezpośrednio ze zdiagnozowanych trudności i oczekiwań związanych ze wsparciem ze strony różnych instytucji. Od instytucji wysyłającej naukowcy oczekują wsparcia w zakresie ustalenia ich formalnej sytuacji na czas wyjazdu, realizowania obowiązków administracyjnych, organizacyjnych i naukowo-dydaktycznych na rzecz tego podmiotu oraz radzenia sobie z ponownym dostosowaniem się do warunków pracy w kraju. Instytucje finansujące powinny ich zdaniem wspierać mobilnych naukowców w zakresie formalności i dokumentów projektowych oraz w niwelowaniu trudności związanych z niewystarczającym lub niewypłaconym na czas finansowaniem. Z kolei od instytucji goszczącej oczekiwano wsparcia w problemach z organizacją miejsca pracy, dostępem do zaplecza naukowo-badawczego i adaptacją w nowym zespole, ale też ze znalezieniem miejsca zamieszkania.

A stylized globe with a grid of latitude and longitude lines, rendered in a light purple color. The globe is partially obscured by a large, semi-transparent number '06' in the upper left. The background is a solid dark purple color, and the entire image is covered with a pattern of small, light purple dots of varying sizes, creating a textured, starry effect.

06

**EFEKTY
MIĘDZYNA-
RODOWEJ
MOBILNOŚCI
AKADEMICKIEJ**

ZNACZENIE MIĘDZYNARODOWEJ MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ

Oddziaływanie międzynarodowej mobilności akademickiej, rozumianej jako uczestnictwo w międzynarodowych programach wymiany i stażach związanych z realizacją projektów badawczych lub prowadzeniem zajęć dydaktycznych, można rozpatrywać na różnych poziomach, poczynając od poziomu makro odnoszącego się do całego systemu szkolnictwa wyższego i nauki (SWiN), poprzez poziom instytucjonalny nawiązujący do funkcjonowania określonych podmiotów tworzących wspomniany system, a skończywszy na poziomie indywidualnym dotyczącym karier poszczególnych naukowców. W skali całego systemu wskazuje się na rolę międzynarodowej mobilności akademickiej w transferze wiedzy i innowacyjności, który wpływa na konkurencyjność nauki określonego państwa (Siekierski, Lima, Borini, Pereira, 2018; Van Der Wende, 2015), a w dalszej perspektywie na jego rozwój gospodarczy i społeczny (OECD, 2017). Z kolei na poziomie poszczególnych instytucji tworzących ten system zagadnienie mobilności podejmowane jest w kontekście internacjonalizacji (Greek & Jonsmoen, 2021) oraz powiązań z ich potencjałem i jakością w obszarze kształcenia i badań (Altbach & Knight, 2007; Bauder et al., 2018; Song & Gan, 2022). Natomiast w przypadku indywidualnych naukowców można rozważać wpływ wyjazdów zagranicznych na rozwój ich kompetencji i możliwość współpracy międzynarodowej, poziom produktywności i osiągnięcie kolejnych szczebli kariery naukowej, a także skłonność do zmiany miejsca pracy. Przychylając się do opinii Kwieka (2021), że pozycja naukowa państwa zależy od poszczególnych naukowców, ich zdolności do współpracy międzynarodowej i korzystania z globalnej sieci naukowej, przy analizie efektów międzynarodowej mobilności akademickiej przyjmujemy właśnie tę optykę. Według Kwieka (2020b) to indywidualny naukowiec jest kluczem do umiędzynarodowienia nauki w Polsce.

Na gruncie teoretycznym międzynarodową mobilność akademicką można rozpatrywać, odwołując się do teorii kapitału ludzkiego (Becker, 1964; Johnson, 1960; Schultz, 1961) oraz kapitału społecznego (Bourdieu, 1988). Zgodnie z klasyczną teorią Beckera (1964) mobilność naukow-

ców należy uznać za inwestycję w kapitał ludzki, na który składają się wiedza i umiejętności, decydujące o poziomie produktywności jednostki. Becker zakładał, że ludzie dążą do podniesienia swojej produktywności i wartości rynkowej, zwiększając swój kapitał ludzki, który stanowi niezbędny element wytworzenia nowej wiedzy. Tymczasowy wyjazd za granicę ułatwia pracownikowi naukowemu rozwój kapitału ludzkiego między innymi poprzez bezpośrednie interakcje z ekspertami w instytucji przyjmującej. W tym kontekście udział w programie umożliwiającym pobyt w prestiżowej instytucji za granicą stanowi racjonalną decyzję, która ma zapewnić badaczowi uznanie w środowisku akademickim, zwiększyć jego szanse na granty i w efekcie przybliżyć do awansu.

Z kolei zgodnie z logiką pola naukowego opisaną przez Bourdieu (1988) mobilność wiąże się z akumulacją i wymianą różnych form kapitału, w tym kulturowego, społecznego i symbolicznego, które decydują o pozycji i hierarchii jednostki. Kapitał kulturowy odnosi się przy tym między innymi do zdobywanej przez naukowca wiedzy. Kapitał społeczny Bourdieu definiuje jako „sumę zasobów, aktualnych i potencjalnych, które należą się jednostce lub grupie z tytułu posiadania trwałej, mniej lub bardziej zinstytucjonalizowanej sieci relacji, znajomości, uznania wzajemnego. To znaczy, jest sumą kapitałów i władzy, które sieć taka może zmobilizować” (Bourdieu, 2002, s. 286). W kontekście międzynarodowej mobilności akademickiej kapitał społeczny budowany jest poprzez rozwijane sieci współpracy zapewniające uznanie w środowisku akademickim, które jest z kolei formą kapitału symbolicznego w polu nauki. Pobyt za granicą stwarza możliwość znalezienia odpowiednich współpracowników, którzy zwiększają szanse na skuteczne publikacje (Abramo et al., 2009). Czyniąc naukowców bardziej konkurencyjnymi, mobilność może być tym samym mechanizmem reprodukcji prestiżu w globalnym systemie nauki.

Chociaż Bojica (2023) zakłada, że wzrost kapitału ludzkiego i społecznego spowodowany mobilnością wpłynie pozytywnie nie tylko na działalność badawczą, ale również na inne aspekty pracy w akademii, takie jak nauczanie, transfer wiedzy czy zarządzanie zespołami badawczymi, to badania empiryczne nie potwierdzają tego, że oba rodzaje kapitału w równym stopniu przyczyniają się do zwiększenia produktywności na skutek mobilności międzynarodowej. Wyniki Bäker i in. (2021) pokazują, że to akumulacja kapitału społecznego, nie zaś kapitału ludzkiego, jest mechanizmem odgrywającym zasadniczą rolę w osiąganiu pozytywnych efektów. W związku z tym bardziej zasadne dla naukowców może okazać się angażowanie w wiele krótszych pobytów w różnych instytucjach przyjmujących, które będzie sprzyjać rozwojowi kapitału społecznego.

Badania dostarczają natomiast dowodów empirycznych na to, że udział w mobilności międzynarodowej zwiększa atrakcyjność naukowca jako partnera do współpracy w projektach naukowych (De Filippo et al., 2009; Edler et al., 2011), co świadczy o tym, że pobyty zagraniczne mogą być strategią zdobywania kapitału symbolicznego (Netz et al., 2020). Istnieją jednak też pewne ograniczenia w działaniu tego mechanizmu. Ivancheva i Gourova (2011) zaznaczają, że naukowcy z państw, w których finansowanie badań znajduje się na niższym poziomie, a warunki ich prowadzenia są mniej atrakcyjne, są bardziej pesymistycznie nastawieni do możliwości zwiększenia rozpoznawalności w kraju pochodzenia poprzez pobyt za granicą niż naukowcy z państw charakteryzujących się wyższym poziomem finansowania i lepszymi warunkami badawczymi.

Kwiek (2020b) – na podstawie analiz przeprowadzonych na danych bibliometrycznych dotyczących publikacji przygotowanych przez autorów pochodzących z 28 państw Unii Europejskiej – utrzymuje, że umiędzynarodowienie jest ważnym czynnikiem różnicującym sukcesy zawodowe naukowców. Według statystyk zebranych w 2019 roku na próbie badaczy z 28 państw UE w badaniu MORE4 (European Commission: Directorate-General for Research and Innovation

i in., 2021), ponad 70% z nich stwierdziło, że globalna mobilność i współpraca wpłynęły lub silnie wpłynęły na szereg aspektów związanych z ich sytuacją zawodową, takich jak: sieć kontaktów międzynarodowych, zaawansowane umiejętności badawcze, uznanie w społeczności naukowej, jakość i ilość wyników oraz ogólny rozwój kariery naukowej. Jednak nie wszystkie z wcześniejszych badań dostarczają tak jednoznacznych rezultatów dotyczących wpływu międzynarodowej mobilności na kariery naukowców.

Wnioski płynące z analiz Bojica i in. (2023), przeprowadzonych na danych obejmujących 17 państw UE, wskazują, że awanse w systemie SWiN zależą od kombinacji różnych czynników, takich jak między innymi typ mobilności (krótkoterminowa vs długoterminowa), państwo, do którego udaje się uczestnik wyjazdu zagranicznego, a także państwo jego pochodzenia oraz otrzymywane wsparcie instytucjonalne. Dłuższe pobyty stwarzają więcej możliwości rozwinięcia wiedzy, nawiązania głębszych relacji i silniejszej integracji z sieciami naukowymi w państwie przyjmującym, a także wiążą się z większym prawdopodobieństwem awansu zawodowego (Cañibano et al., 2020). Bauder i in. (2017) stwierdzają z kolei, że największą wartość dostarczają pobyty w Stanach Zjednoczonych i innych krajach anglojęzycznych, co wiąże z szansą na rozwinięcie umiejętności językowych. Co więcej, mobilność międzynarodowa przynosi korzyści naukowcom głównie w państwach, w których funkcjonują systemy konkurencyjne ceniące doświadczenie zagraniczne (Bojica et al., 2023). Natomiast w systemach, w których silne są lokalne sieci społeczne oraz dodatkowo mało transparentne są procedury awansowe, takie korzyści mogą nie wystąpić, a doświadczenie wyjazdu zagranicznego może nawet utrudniać rozwój kariery. Efekty międzynarodowej mobilności akademickiej są też moderowane przez ogólny poziom systemu naukowego. Systemy naukowe, które charakteryzują się wysokimi osiągnięciami, sprzyjają optymalizacji wyników mobilności. Świadczą o tym na przykład rezultaty pracy Scelato i in. (2015), którzy odkryli, że naukowcy z państw o silniejszych systemach naukowych rozwijają rozleglejsze sieci współpracy niż badacze z państw o stosunkowo słabszych systemach.

Przytoczone wyniki wskazują, że mobilność nie stanowi uniwersalnego czynnika sukcesu w nauce, ale jej efekty zależą w dużej mierze od systemu i kontekstu instytucjonalnego. Niespójności odnotowane w rezultatach dotychczasowych badań nad efektami mobilności świadczą o konieczności kontynuowania analiz w tym obszarze.

W niniejszym badaniu skupiamy się na wpływie programów, które na zasadach konkurencyjnych dystrybuują do naukowców granty na tymczasowe wyjazdy do zagranicznych podmiotów systemu SWiN. Programy tego typu, kierowane do osób znajdujących się na różnych etapach kariery, stanowią jedną z inicjatyw wspierających mobilność coraz częściej podejmowanych przez państwowe agencje finansujące badania (Baruffaldi et al., 2020). Mimo to wiedza na temat ich wpływu na rozwój kompetencji naukowców i sieci kontaktów, produktywność naukową, kariery oraz późniejsze wybory zawodowe jest ograniczona. Zrozumienie tych prawidłowości jest szczególnie istotne dla polskiego systemu SWiN, którego bolączką są relatywnie niskie nakłady na naukę, znacząco odbiegające od poziomu średniej dla państw UE (por. [Rozdział 1](#)). Brak jednoznacznych, empirycznych dowodów na efekty programów i konkursów mobilnościowych może bowiem skutkować kwestionowaniem zasadności finansowania takiej aktywności naukowej. Kolejnym argumentem za zasadnością przeprowadzenia analiz dotyczących Polski jest dotychczasowa koncentracja badań na silnych systemach naukowych państw zachodnich i stosunkowo mała dostępność prac odnoszących się do tej części Europy, w której systemy nauki rozwijały się w innych uwarunkowaniach społeczno-ekonomicznych.

W obliczu tych faktów podejmujemy wnikliwą analizę znaczenia wybranych programów i konkursów mobilnościowych dwóch agencji istotnych z perspektywy finansowania tego typu

przedsięwzięć w Polsce – Narodowego Centrum Nauki i Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej. W szczególności będziemy poszukiwać odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Jak kształtują się kompetencje i sieci społeczne stypendystów programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zależności od ich cech indywidualnych, takich jak reprezentowana dziedzina nauki, etap kariery i płeć?
2. Czy istnieje związek między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a poziomem produktywności naukowej?
3. Czy istnieje związek między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a tempem osiągania kolejnych szczebli kariery naukowej?
4. Czy istnieje związek między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a skłonnością do zmiany miejsca pracy?

Zrealizowane w przeszłości badania ilościowe dotyczące wyników mobilności międzynarodowej w przeważającej większości dostarczyły głównie opisowych lub korelacyjnych dowodów na związek między wyjazdami zagranicznymi naukowców a ich efektami (np. Cañibano et al., 2020; Finocchi et al., 2023; Horta et al., 2020; Jonkers & Tijssen, 2008). Stosunkowo rzadko podejmowano jednak próby ustalenia związku przyczynowo-skutkowego, gdyż nie zajmowano się kwestią endogeniczności spowodowaną pozytywną lub negatywną selekcją mobilnych badaczy.

Atutem naszego badania jest wykorzystanie metody *Propensity Score Matching* (PSM), rzadko stosowanej we wcześniejszych badaniach nad mobilnością akademicką. Metoda ta polega na takim dobraniu grupy naukowców niemobilnych (grupa kontrolna), aby byli oni możliwie jak najbardziej podobni do naukowców mobilnych (grupa eksperymentalna) przed wyjazdem zagranicznym, co pozwala przezwyciężyć kwestię endogeniczności i wnioskować o związkach przyczynowo-skutkowych między mobilnością i płynącymi z niej korzyściami.

Uzyskanie jednoznacznych wyników w tej materii będzie miało walor poznawczy i poszerzy wiedzę o wpływie, jaki mobilność lub jej brak wywiera na ścieżki zawodowe akademików w Polsce. Jest to perspektywa o tyle unikatowa na tle literatury przedmiotu, że daje wgląd w system, który z jednej strony, w ciągu minionych dekad przeszedł szereg reform zbliżających go do zasad panujących w państwach zachodnich, ale z drugiej strony, w dalszym ciągu mierzy się z konsekwencjami uwarunkowań historycznych, które były udziałem wszystkich państw Europy Środkowo-Wschodniej i wciąż odciskają swoje piętno na funkcjonowaniu lokalnej społeczności akademickiej. Liczymy, że uzyskane wyniki będzie można uogólnić na inne państwa regionu, w których badacze funkcjonują w systemach nauki podobnych do polskiego.

Co więcej, przeprowadzone badanie dostarczy ważnych argumentów w dyskusji nad zasadnością zwiększania środków na przedsięwzięcia, które mają na celu silniejsze umiędzynarodowienie nauki w Polsce i włączenie jej w większym stopniu w nurt nauki globalnej, co ma znaleźć wymierne przełożenie na rozwój społeczno-ekonomiczny państwa. W tym wymiarze zaprezentowane wyniki będą zatem miały również istotne implikacje praktyczne, które mogą wywrzeć wpływ na kształtowanie polityki w zakresie mobilności międzynarodowej finansowanej ze środków publicznych.

W kolejnych podrozdziałach dokonujemy przeglądu literatury w zakresie efektów mobilności na kompetencje i sieci społeczne naukowców, ich współpracę i produktywność naukową, a także

rozwój kariery i dalsze plany zawodowe. Następnie prezentujemy wyniki analiz odnoszących się do tych aspektów, w tym analiz PSM dotyczących produktywności, awansów oraz skłonności naukowców do zmiany miejsca pracy. Rozdział kończy posumowanie, w którym przedstawiona jest interpretacja i przeprowadzona dyskusja uzyskanych wyników analiz.

EFEKTY W ZAKRESIE KOMPETENCJI BADAWCZO-DYDAKTYCZNYCH ORAZ NAWIAZYWANIA I UTRZYMYWANIA WSPÓŁPRACY

Kompetencje obejmują wiedzę i umiejętności naukowca. W literaturze tradycyjnie rozróżnia się wiedzę jawną (*explicit knowledge*) oraz wiedzę ukrytą (*tacit knowledge*). Wiedza jawna jest udokumentowana i w związku z tym w łatwy sposób przekazywana i udostępniana. W obszarze nauki można do niej zaliczyć znajomość metodologii i technik badawczych w określonej dyscyplinie naukowej (Bozeman et al., 2001). Wiedza ukryta (Polanyi, 1966) odnosi się zaś do umiejętności i zdolności, które nie są formalnie spisane i mogą być zdobyte w sytuacjach praktycznych. Chociaż naukowcy dążą do kodyfikacji wiedzy w formie publikacji naukowych, znaczna jej część pozostaje nieformalna lub ukryta (Aman, 2018). Wiedza taka może zostać udostępniona w trakcie wspólnej pracy, warsztatów, poprzez konwersację lub inne wspólne doświadczenia.

Z kolei umiejętności według klasycznego ujęcia dzielą się na „miękkie” i „twarde”. McNie i in. (2016), wprowadzając wielowymiarową typologię działań badawczych, zaliczyli do tych pierwszych takie umiejętności interpersonalne jak skuteczna komunikacja i mediacje, a do drugich – konkretne umiejętności badawcze, jak na przykład formułowanie hipotez i publikowanie artykułów naukowych. Bozeman i in. (2001) przedstawili alternatywne podejście do analizy umiejętności badawczych, wypracowując model naukowego i technicznego kapitału ludzkiego (*scientific and technical human capital*). W modelu tym kapitał ludzki stanowi sumę powiązań sieciowych, wiedzy technicznej i umiejętności oraz zasobów indywidualnych badacza. Tym samym autorzy modelu rozwinęli tradycyjne ramy postrzegania kapitału ludzkiego (Becker, 1962) na poziomie indywidualnym jako wiedzy, umiejętności i zdolności o kapitał społeczny, gdyż jak stwierdzili, tworzenie wiedzy nie odbywa się obecnie w samotności ani w pojedynkę. W związku z tym, że model naukowego i technicznego kapitału ludzkiego jest często stosowany w badaniach dotyczących rozwoju zdolności i karier naukowców (np. Bozeman et al., 2001; Jonkers & Tijssen, 2008; Niu, 2014), w naszym podejściu również będziemy łącznie rozważać takie aspekty międzynarodowej mobilności jak pozyskanie nowej wiedzy i umiejętności oraz rozwój i utrzymanie sieci społecznych.

Choć Netz i in. (2020) w swoim artykule przeglądowym stwierdza, że badania nad efektami międzynarodowej mobilności w odniesieniu do wiedzy i umiejętności są mniej ugruntowane niż studia nad efektami w zakresie produktywności naukowej, to wyniki w tym obszarze pozostają dość spójne i w większości przypadków dowodzą, że wyjazdy zagraniczne są skutecznym sposobem na transgraniczną wymianę i zdobycie nowej wiedzy, w tym wiedzy ukrytej (Aman, 2018; Bäker et al., 2021; Bauder et al., 2017; Groves et al., 2018). Mobilność sprzyja transferowi wiedzy i kompetencji, gdyż umożliwia dostęp do zasobów, infrastruktur badawczych i ekspertów niedostępnych lokalnie. Jest to zgodne z ideą rekombinacji wiedzy, według której wiedza z odległych miejsc może być bardziej innowacyjna niż lokalna (Fleming, 2001). Nabyta wiedza może dotyczyć najnowszych teorii i odkryć w określonej dziedzinie nauki, a także nowych metod i technik badawczych (Kyvik et al., 1999). Z badania De Moortela i in. (2022), przeprowadzonego na próbie chińskich naukowców, wynika, że dzięki tymczasowej międzynarodowej mobilności akademickiej zwiększyli oni swoją wiedzę przedsiębiorczą, a efekt ten był wzmacniany w wyniku rozszerzania ich zagranicznych sieci interpersonalnych o nowe „luźne” kontakty zamiast pogłębiania wcześniejszych relacji. Aman (2018), badając wskaźniki bibliometryczne i korzystanie autorów z odniesień do literatury, dochodzi do wniosku, że międzynarodowa mobilność sprzyja transferowi wiedzy. Fizyczna bliskość naukowców podczas zagranicznego pobytu i bezpośrednie interakcje stwarzają warunki do nabycia wiedzy ukrytej, niedostępnej w innych okolicznościach. Aby jednak do tego doszło, wyjazd musi być wystarczająco długi. Bäker i in. (2021) odkryli, że krańcowy zwrot z dodatkowego miesiąca za granicą w postaci akumulacji wiedzy i umiejętności maleje po okresie trzech miesięcy, ale nawet w przypadku pobytów trwających pół roku mobilni badacze zgłaszali znacznie wyższe zyski w kapitale ludzkim niż w przypadku krótszych pobytów. Krańcowy zwrot z dodatkowego miesiąca za granicą staje się zupełnie nieistotny prawdopodobnie dopiero w przypadku pobytów trwających rok lub dłużej. Z drugiej strony jednak, Melin (2005) podkreśla, że wiedza zdobyta za granicą nie zawsze jest w łatwy sposób implementowana po powrocie do instytucji wysyłającej.

Międzynarodowa mobilność może być rozpatrywana również jako inwestycja w naukowy i techniczny kapitał ludzki badaczy (Bozeman et al., 2001). Istnieją opisowe dowody, że mobilność zwiększa kompetencje naukowców w zakresie języków obcych (Ivancheva & Gourova, 2011; Kyvik et al., 1999; Leung, 2013; Płoszaj, 2025a), a także rozwija ich umiejętności techniczne i metodologiczne (Bauder et al., 2017). Płoszaj (2025a) na podstawie analizy jakościowej raportów końcowych stypendystów pierwszej edycji Programu im. Bekkera donosi o jego pozytywnym oddziaływaniu na kompetencje badawcze (w tym w zakresie planowania i realizacji prac badawczych, pozyskiwania funduszy, pracy zespołowej) i w tych przypadkach, w których miało to zastosowanie, również na kompetencje w zakresie nauczania. Podobnie Pylväs i Nokelainen (2021), badając pracowników uczelni z dziedziny inżynierii, stwierdzili, że międzynarodowa mobilność oddziałuje na kompetencje zawodowe na wiele sposobów. Jest związana z rozwojem podstawowych kompetencji przedmiotowych (np. umiejętności metodologicznych), umiejętności rozwiązywania problemów, samoświadomości zawodowej, zdolności do ubiegania się o zewnętrzne finansowanie oraz wydawania współautorskich publikacji i tworzenia międzynarodowych sieci. Sprzeczne wyniki dotyczą zaś znaczenia jakości instytucji goszczącej w rozwoju umiejętności naukowca. Bauder i in. (2017) twierdzą, że bardziej atrakcyjny z perspektywy rozwoju kapitału ludzkiego jest pobyt w najlepszych instytucjach, które mają największy potencjał gromadzenia najnowszej wiedzy. Z kolei Bäker i in. (2021) nie odnotowali związku między samooceną naukowców w zakresie akumulacji umiejętności a pobytem w czołowej instytucji ani w większej liczbie różnych instytucji goszczących, ani też większą liczbą pobytów za granicą. Natomiast, podobnie jak w przypadku wiedzy, naukowcy donoszą o trudnościach w wykorzy-

stywaniu nabytych umiejętności po powrocie w instytucji wysyłającej i we współpracy z kolegami, którzy nigdy nie uczestniczyli w mobilności (Groves et al., 2018).

Międzynarodowa mobilność, zapewniając tymczasową fizyczną bliskość między naukowcami, tworzy warunki do rozwoju innych rodzajów bliskości – społecznej, poznawczej, organizacyjnej, które sprzyjają budowaniu relacji i rozwijaniu sieci społecznych naukowca, co potwierdza szereg badań empirycznych (np. Fontes et al., 2013; Jonkers & Tijssen, 2008; Kyvik et al., 1999; Turpin et al., 2008). Fontes i in. (2013) stwierdzili, że mobilni naukowcy są bardziej skłonni budować międzynarodowe sieci wiedzy, a sieci te często obejmują co najmniej jedną z organizacji z ich trajektorii mobilności. Wysoki odsetek organizacji zagranicznych, które były częścią trajektorii zawodowej doktorantów i osób po doktoracie, w ich głównych sieciach wiedzy oznacza trwałość i trafność ustanowionych wcześniej powiązań. Wyniki te potwierdzają wpływ mobilności na skład sieci wiedzy naukowców. Momeni i in. (2022) ustalili w swoich badaniach, że mobilni naukowcy zajmują bardziej centralne pozycje w sieciach współpracy niż badacze niemobilni. Wskazuje to na wyższy kapitał społeczny tych pierwszych. Tym samym można zaryzykować stwierdzenie, że mobilność akademicka, zwiększając kapitał społeczny, może przekładać się na sukcesy naukowe tej grupy. Bäker i in. (2021) podkreślają, że rozwijaniu sieci społecznej służą szczególnie częste wyjazdy za granicę i przebywanie w różnych instytucjach. Co istotne, pobyty za granicą dłuższe niż 3 miesiące nie wiążą się z większymi zyskami w zakresie kapitału społecznego, co świadczy o tym, że naukowcy szybko rozpoznają cenne dla nich kontakty. Z kolei reputacja instytucji przyjmującej nie wpływa na wielkość kapitału społecznego nabytego dzięki tymczasowemu pobytowi za granicą (Bäker et al., 2021). Woolley i in. (2008) ustalili zaś, że zwłaszcza pracownicy naukowcy po doktoracie (w porównaniu do badaczy na wcześniejszym etapie kariery) odnoszą sukcesy w budowaniu kapitału społecznego i rozwijaniu transnarodowych sieci badawczych w wyniku mobilności. Fontes i in. (2013) zauważają jednak, że chociaż mobilność jest ważnym sposobem budowania sieci, to działają w tym zakresie również inne mechanizmy, czego dowodem jest dość powszechne występowanie międzynarodowego sieciowania nawet w przypadku naukowców bez doświadczenia długoterminowej mobilności. Niektóre badania zwracają też uwagę na trudności, jakie napotykają naukowcy w utrzymaniu powiązań z macierzystym państwem podczas pobytu za granicą i w ponownej integracji z krajową siecią po powrocie (Bauder, 2020; Bernard et al., 2021; Leung, 2013). Te problemy są odczuwalne szczególnie przez młodych badaczy.

Nawiązane za granicą kontakty niejednokrotnie owocują wspólnymi inicjatywami. W związku z tym istnieje wiele badań, które wskazują na pozytywną zależność między mobilnością międzynarodową a współpracą zagraniczną (Aykaç, 2021; Baruffaldi et al., 2020; Bernard et al., 2021; Gu et al., 2024; Jonkers & Tijssen, 2008; Płoszaj, 2025a). Z przeprowadzonych wcześniej analiz wynika, że badacze – nawet po okresie powrotu z zagranicy – częściej współpracują z naukowcami ze swoich państw przyjmujących, choć ten pozytywny efekt może zanikać z czasem (Jonkers & Cruz-Castro, 2013). Jako że najbardziej zaawansowaną formą współpracy naukowej pozostaje realizacja wspólnego projektu badawczego, której zwieńczeniem jest przygotowanie publikacji naukowej, stosowanym w badaniach sposobem jej pomiaru jest zliczanie prac naukowych przygotowanych wspólnie z autorami z innych państw. Płoszaj (2025a) odnotował wzrost liczby takich prac mierzonych ułamkowo (*fractional counts*) wśród stypendystów pierwszej edycji Programu im. Bekkera, szczególnie młodych naukowców i przedstawicieli nauk ścisłych, technicznych lub nauk o zdrowiu. Baruffaldi i in. (2020) twierdzą, że uczestnicy programu mobilnościowego przyciągają więcej nowych współpracowników, w tym wysoce produktywnych. Dochodzą również do wniosku, że wspieranie mobilności obniża koszty poszukiwania nowych możliwości współpracy i dotarcia do projektów badawczych charakteryzujących się wysoką jakością.

Niektórzy autorzy powodów niespójności w wynikach badań dotyczących efektów międzynarodowej mobilności upatrują z jednej strony w rodzaju analizowanej mobilności, jej zakresie czasowym i instytucji przyjmującej, a z drugiej – w charakterystykach jej uczestników, takich jak reprezentowana dziedzina nauki, etap kariery naukowej lub płeć (np. Gu et al., 2024; Netz et al., 2020). Przyczyn zróżnicowanego wpływu dziedzin nauki na korzyści płynące z mobilności można doszukiwać się w różnych sposobach prowadzenia badań w poszczególnych dziedzinach (Laudel & Bielick, 2019). Badania z zakresu nauk społecznych, humanistycznych i sztuki wymagają zwykle wyjątkowo rozwiniętych kompetencji w zakresie lokalnego języka i pogłębionej znajomości kontekstu kulturowego i społecznego. Stąd też są wysoce skontekstualizowane, czyli fizycznie osadzone i specyficzne dla danego miejsca, co sprawia, że są trudniejsze do połączenia z mobilnością (Ackers, 2008; Jöns, 2007). Zarówno wymienione wyżej cechy, jak i bardziej indywidualny charakter tych badań może utrudniać mobilnym naukowcom integrację ze środowiskiem akademickim w zagranicznych instytucjach, na co zwraca uwagę Kyvik (1999). Jöns (2007) również wskazuje na znacznie rzadsze współpublikowanie z niemieckimi naukowcami jako wynik pobytu badawczego w ramach stypendium im. Aleksandra von Humboldta wśród beneficjentów z dziedziny nauk humanistycznych i sztuki. Bäker i in. (2021) dodatkowo podkreślają, że dla badaczy z dziedzin, w których współpraca jest mniej ważna, rola kapitału społecznego może mieć mniejsze znaczenie. Bardziej zorientowani międzynarodowo pozostają naukowcy w dziedzinach STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*; Horta et al., 2020), które mają charakter eksperymentalny albo wymagają umiejętności technicznych, polegają przy tym na wieloosobowych zespołach, dążą do standaryzacji i formułowania uniwersalnych twierdzeń oraz używają jako lingua franca języka angielskiego. W przypadku przedstawicieli tych dziedzin ważnym motywem mobilności bywa często też dostęp do specjalistycznej infrastruktury badawczej (Jonkers & Tijssen, 2008). Różnice w zakresie skłonności do współpracy międzynarodowej między przedstawicielami różnych dziedzin uczestniczącymi w mobilności obrazują rezultaty badania Shen (2018), z których wynika, że doktoranci wizytujący z zakresu nauk humanistycznych i społecznych zdecydowanie rzadziej publikowali prace badawcze we współautorstwie ze swoimi opiekunami naukowymi niż miało to miejsce w naukach ścisłych, inżynieryjnych, rolniczych i medycznych. Współpraca międzynarodowa jest zaś o tyle ważna, że – jak zauważa Kwiek (2019) – napędza produktywność naukowców w postaci większej liczby publikacji i lepszych wskaźników cytowań. Brak współpracy międzynarodowej współwystępuje zaś nie tylko z brakiem międzynarodowych publikacji współautorskich, ale często również z brakiem współpracy krajowej, co jest szczególnie zauważalne w naukach humanistycznych i społecznych. Tymczasem, jak pokazują analizy przeprowadzone na danych dotyczących państw Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), pozyskanych ze Scopusa, im większy odsetek artykułów naukowych przygotowanych we współpracy międzynarodowej, tym większy znormalizowany dziedziną nauk wpływ cytowań, co określić można premią za współpracę międzynarodową (Olechnicka et al., 2019).

Badania poświęcone różnicom w doświadczeniach związanych z międzynarodową mobilnością akademicką wskazują, że charakter i zakres korzyści płynących z tych programów zależy od takich cech naukowców jak etap ich kariery naukowej oraz płeć. Korzyści w zakresie rozwijania sieci kontaktów uwidaczniają się głównie w przypadku bardziej doświadczonych badaczy, podczas gdy młodszy zyskują więcej pod względem umiejętności (Guthrie, Lichten, Corbett et al., 2017). Do podobnych wniosków doszły Laudel i Bielick (2019), które odkryły, że na wczesnych etapach kariery naukowcy wykorzystują mobilność do opracowywania indywidualnych programów badawczych, co wiąże się z rozwijaniem wiedzy i umiejętności. Gu i in. (2024) utrzymują jednak, że mobilność na wczesnym etapie kariery naukowej jest bardziej korzystna w zwięk-

szaniu liczby współpracowników. Z kolei Turpin i in. (2008) twierdzą, że o ile międzynarodowa mobilność zarówno doktorantów, jak i naukowców po uzyskaniu stopnia doktora (*post-doctoral phase*) przyczynia się do tworzenia sieci i współpracy, to tylko w tym ostatnim przypadku przekłada się na produkcję wiedzy. Melin (2004) oraz Woolley i in. (2008) również uznają, że kontakty nawiązane w wyniku mobilności po doktoracie (*postdoc period*) często prowadzą do współpracy badawczej i późniejszych wspólnych publikacji.

Podobnie jak badania dotyczące efektów międzynarodowej mobilności w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy w odniesieniu do etapów kariery naukowców, tak i te dotyczące płci badaczy nie są w pełni konkluzywne. Chociaż Momeni i in. (2022) oraz Ploszaj (2025a) nie znaleźli znaczących różnic między kobietami i mężczyznami w zakresie efektów dotyczących współpracy naukowej, to Gu i in. (2024) wykazali, że to jednak ci ostatni odnoszą większe korzyści w tym wymiarze. Do podobnych wniosków doszli wcześniej Horta i in. (2021), stwierdzając, że naukowczynie są mniej skłonne do rozszerzania współpracy międzynarodowej i nie uzyskują tylu korzyści z wyjazdów zagranicznych co naukowcy płci męskiej.

Z przytoczonych wyżej rezultatów badań wynika, że nie jest możliwe jednoznaczne wyjaśnienie efektów międzynarodowej mobilności akademickiej dotyczących kompetencji i sieci społecznych naukowców z pominięciem ich indywidualnych cech. Dlatego też w naszych analizach uwzględniamy uwarunkowania indywidualne i zakładamy, że:

Hipoteza 1: Istnieje związek między efektami programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy a indywidualnymi charakterystykami mobilnych naukowców, takimi jak: **(a)** reprezentowana dziedzina nauki, **(b)** etap kariery naukowej i **(c)** płeć.

EFEKTY W ZAKRESIE PRODUKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

Produktywność badawcza utożsamiana jest z liczbą publikacji przypadających na autora w określonym czasie (np. Butler, 2003; Teodorescu, 2000). Najczęściej oceniana jest na podstawie liczby artykułów naukowych opublikowanych w recenzowanych czasopismach indeksowanych w międzynarodowych bazach danych (np. Cadez et al., 2017; Ruiz-Castillo & Costas, 2014; Toutkoushian et al., 2003). Można ją jednak mierzyć również za pomocą innych publikacji, takich jak monografie, rozdziały w monografiach i artykuły w materiałach konferencyjnych. Pomiar produktywności naukowej może też obejmować komponent jakościowy, który zazwyczaj odnosi się do wpływu wyników badań i jest mierzony metodami bibliometrycznymi, takimi jak liczba cytowań, odsetek cytowań i indeks Hirscha (np. Abramo & D'Angelo, 2014; Agarwal et al., 2016; Carpenter et al., 2014).

Chociaż istnieje tylko kilka podstawowych typów publikacji naukowych, częstotliwość ich wyboru i pogląd na to, co oznacza publikacja wysokiej jakości, różnią się w zależności od dyscypliny. Badacze w naukach społecznych i humanistycznych, w porównaniu do przedstawicieli innych nauk, publikują znacznie więcej monografii i rozdziałów, a mniej artykułów w czasopiśmie (Archambault et al., 2006; Nederhof, 2006). Artykuł w czasopiśmie nie jest w tym przypadku odpowiednim medium, ponieważ w naukach społecznych i humanistycznych potrzeba więcej miejsca na prezentację i dyskusję problemów badawczych i metodologii. W związku z tym, że badacze w naukach społecznych i humanistycznych często pracują sami lub w parach, tempo ich badań jest wolniejsze. Niektóre z przeprowadzonych analiz wskazują jednak, że nauki społeczne wymagają współpracy w większym stopniu niż nauki humanistyczne i wytwarzają nieco większy udział publikacji w czasopiśmie (Engels et al., 2012; Sivertsen, 2019). Zdecydowanie zorientowane na współpracę międzynarodową, a jednocześnie konkurencyjne, pozostają badania w naukach ścisłych (Van Leeuwen, 2013). Ze względu na konkurencję w zakresie odkryć naukowych odpowiedni kanał komunikacji w ich przypadku stanowi artykuł w czasopiśmie. Z kolei artykuły inżynierskie są publikowane głównie w materiałach konferencyjnych, a nie w czasopiśmie, dzięki czemu zawarte w nich wyniki badań mogą być dostarczane społeczności naukowej jeszcze szybciej (Good et al., 2015).

Rozróżnienie między dziedzinami nauki wykracza jednak poza publikacje i uwidacznia się również w innych działaniach naukowych, jak na przykład granty i patenty. Nauki inżynierskie, przyrodnicze i fizyczne to dziedziny, w których patentowanie jest powszechne. Z drugiej strony badania prowadzone w naukach społecznych i humanistycznych są często zorientowane na to, co niematerialne i nie mogą być bezpośrednio komercjalizowane.

Istniejąca literatura na temat związku między pobytami naukowców za granicą a ich produktywnością dostarcza mieszanych wyników. Wiele badań odkrywa między nimi pozytywny związek (np. Dubois et al., 2014; Gu et al., 2024; Jonkers & Tijssen, 2008; Momeni et al., 2022). Osoby, które doświadczyły mobilności wykazują zwykle więcej publikacji, w tym w prestiżowych czasopiśmie, i osiągają wyższe wskaźniki cytowań niż naukowcy niemobilni. Publikowanie w bardziej prestiżowych czasopiśmie i częstsze cytowanie ich prac pozwalają osiągać im większy wpływ, co również raportuje stosunkowo wiele badań, bazujących głównie na danych bibliometrycznych (Netz et al., 2020). Bäker i in. (2021) twierdzą, że pracownicy, którzy chcą zwiększyć swoją produktywność, powinni przebywać za granicą częściej i w różnych instytucjach goszczących, co daje więcej możliwości pozyskania kapitału społecznego.

Song i Gan (2022), którzy badali pracowników wydziału fizyki, ustalili, że wyjazdy zagraniczne mają długofalowy pozytywny wpływ na produktywność naukową zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Co więcej, z ich analiz wynika, że większe korzyści z mobilności odnoszą młodszy naukowcy. Analogicznie, w badaniu Harty i in. (2018) międzynarodowe doświadczenie zawodowe ze względu na produktywność okazało się istotniejsze dla pracowników naukowych niższego szczebla.

Podobnie w informatyce, prowadząc analizy na danych z bazy Scopus, odnotowano związek między mobilnością międzynarodową a liczbą publikacji i cytowań oraz indeksem Hirscha na wszystkich etapach kariery naukowej mierzonej wiekiem akademickim (tj. liczbą lat, które upłynęły od najwcześniejszej publikacji badacza; Finocchi et al., 2023). Wartości tych wskaźników, co do zasady, wzrastały wraz z liczbą unikalnych państw, do instytucji z których poszczególni badacze afiliowali swoje prace naukowe. Co istotne, pozostawały przy tym na wyższym poziomie w przypadku mężczyzn niż kobiet we wszystkich przypadkach poza grupą o najdłuższym stażu akademickim.

Jak pokazują badania Kwieka (2019), umiędzynarodowieni badacze, którzy pozostają zaangażowani w międzynarodową współpracę, są znacznie bardziej produktywni w zakresie międzynarodowych publikacji współautorskich niż badacze lokalni. Co istotne, w Polsce wśród kobiet przeważają badaczki lokalne, a odwrotna prawidłowość występuje w grupie mężczyzn. Tym samym kobietom pracującym w polskim systemie SWiN może być trudniej w porównaniu z mężczyznami awansować i z sukcesem ubiegać się o fundusze na badania rozdzielane na zasadach konkurencyjnych. Oprócz różnic między płciami, występuje pod tym względem również zróżnicowanie interdyscyplinarne – umiędzynarodowieni badacze dominują w naukach ścisłych. Ponadto, wyższa produktywność pozostaje domeną profesorów i doktorów habilitowanych zaangażowanych we współpracę zagraniczną. Znamienne są też rezultaty badania przeprowadzonego ponad dekadę temu, z których wynika, że wpływ międzynarodowej współpracy na średnią produktywność polskich pracowników naukowych jest znacznie wyższy niż w przypadku badaczy z innych państw europejskich (Kwiek, 2014).

Również Momeni i in. (2022), przeprowadzając analizy na danych bibliometrycznych pozyskanych z bazy Scopus, wykazali, że mobilność międzynarodowa w pozytywny sposób przekłada się na produktywność naukowców, mierzoną liczbą publikacji i cytowań. W tym badaniu omawiany związek okazał się jednak niezależny od płci pracowników naukowych. Z drugiej strony naukowcy, którzy doświadczyli mobilności na zaawansowanych etapach kariery, osiągnęli lepsze wyniki naukowe.

Zbliżonych wniosków dostarczyły badania Gu i in. (2024), według których rezultatem międzynarodowej mobilności jest większa liczba publikacji i lepsza ich jakość mierzona liczbą cytowań w porównaniu z naukowcami, którzy nie mieli takiego doświadczenia. Badacze tłumaczą ten efekt istotnym wzrostem liczby współpracowników mobilnych naukowców, możliwością zdobycia przez nich wiedzy, która jest trudno dostępna w kraju, dostępem do zaawansowanego sprzętu naukowego i udziałem w nowych projektach badawczych. Odkrywają przy tym, że mężczyźni, biorący udział w międzynarodowej mobilności, publikują większą liczbę artykułów niż kobiety, co sugeruje, że w czerpaniu korzyści z mobilności mogą jednak występować uwarunkowania płciowe. Częściowo spójne z tą obserwacją pozostają wyniki Horty i in. (2020), którzy donoszą, że międzynarodowa mobilność zawodowa mężczyznom przynosi korzyść w postaci wzrostu liczby prac naukowych, a kobietom – w zakresie jakości publikacji.

Petersen (2018), bazując na danych dotyczących fizyków, informuje, że w wyniku mobilności uzyskali oni o 17% więcej cytowań niż badacze niemobilni w tej dyscyplinie. Otrzymany wynik tłumaczy jednoczesnym wzrostem różnorodności w zakresie tematów publikacji mobilnych naukowców, a także ich współautorów oraz państw, do których afiliowali ci ostatni. Dodatkowo Aykac (2021), analizując osiągnięcia tureckich naukowców, wykazał, że mobilność międzynarodowa ma pozytywny wpływ na jakość badań mierzoną liczbą cytowań i zdolnością do publikowania w czasopiśmie z wyższym współczynnikiem wpływu (*impact factor*, IF). Efekt ten dotyczył jednak tylko tych badaczy, którzy przebywali za granicą ponad rok. De Filippo i in. (2009) z kolei odnotowali w swoim badaniu w przypadku naukowców mobilnych wyższy średni IF oraz większą liczbę cytowań na publikację i niższy odsetek publikacji niecytowanych niż w przypadku autorów niemobilnych. Doszli też do wniosku, że związek między mobilnością, współpracą międzynarodową, produktywnością i widocznością badacza nie jest liniowy, a wzrost któregośkolwiek z tych czynników daje efekt synergii. Mobilni naukowcy, będąc bardziej atrakcyjnymi jako partnerzy w międzynarodowych projektach i publikacjach, podnoszą prestiż swoich instytucji, sprzyjając rozpowszechnianiu wyników naukowych i przyciągając innych badaczy, którzy

przyczynią się do dalszego zwiększenia prestiżu instytucji. W badaniu De Filippo i in. mobilni pracownicy wykazali się lepszymi wskaźnikami produktywności od pozostałych naukowców na wszystkich etapach kariery akademickiej. Dodatkowo wspomniani badacze stwierdzili, że zarówno mobilne kobiety, jak i mobilni mężczyźni osiągnęli lepsze wskaźniki produktywności niż osoby tej samej płci bez doświadczenia mobilności.

Wyniki badań pokazują również, że związek między produktywnością a międzynarodową mobilnością może różnić się w zależności od dziedziny nauki. Horta i in. (2018) dostrzegli, że ze względu na międzynarodową orientację reprezentantów STEM, największe znaczenie dla ich produktywności naukowej mają transnarodowe zmiany pracy, natomiast w dziedzinach o bardziej krajowej i kontekstowej orientacji, takich jak nauki społeczne i humanistyczne, najbardziej znacząca może być mobilność wewnątrzsektorowa w ramach krajowego systemu. Swoje odkrycie potwierdzili w kolejnym badaniu, donosząc, że zmiana pracy w wymiarze międzynarodowym oddziałuje pozytywnie na liczbę i jakość publikacji oraz widoczność głównie w przypadku badaczy z dziedzin STEM, podczas gdy na produktywność pozostałych naukowców nie ma takiego przełożenia (Horta et al., 2020).

Z analizy raportów końcowych stypendystów pierwszej edycji Programu im. Bekkera wynika, że prawie trzech na czterech z nich wśród efektów mobilności wymieniało przygotowywanie nowych wniosków grantowych (Ploszaj, 2025a). Z kolei na podstawie przeglądu prac naukowych dotyczących wpływu międzynarodowej mobilności na kariery naukowców, dokonanego przez Netz i in. (2020), można wywnioskować, że ułatwia ona naukowcom dostęp do funduszy na badania. Naukowcy z międzynarodowym doświadczeniem częściej otrzymują środki na swoje projekty, co wskazuje, że agencje finansujące badania uważają takie doświadczenie za sygnał świadczący o potencjale badacza.

W literaturze można jednak spotkać wyniki stojące w kontrze do przytoczonych wyżej doniesień. Ploszaj (2025a), po przeprowadzeniu analizy ilościowej efektów pierwszego naboru w ramach Programu im. Bekkera, nie stwierdził istotnego statystycznie wzrostu liczby publikacji ani cytowań. W badaniu Bolliego i Schlöpfersa (2015) korelacja między mobilnością akademicką a produktywnością również okazała się nieistotna statystycznie, co autorzy argumentowali zastępowaniem mobilności geograficznej na skutek rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych mobilnością wirtualną. Podobnie, z analiz przeprowadzonych przez Baruffaldi i in. (2020) na próbie szwajcarskich doktorów, wynika, że wyjazdy zagraniczne nie wywierają istotnego wpływu na liczbę publikacji, choć oddziałują pozytywnie na ich jakość, czego dowodem jest wyższy średni IF czasopism, w których publikują mobilni naukowcy. Co ważne, ten ostatni efekt nie ogranicza się do czasu pobytu za granicą i publikacji przygotowanych wspólnie z badaczami z instytucji przyjmującej. Na tej podstawie autorzy wnioskują, że międzynarodowa mobilność w większym stopniu przekłada się na jakość i zasięg oddziaływania badań poprzez ich publikowanie w bardziej prestiżowych czasopismach oraz wyższą cytawalność, niż na liczbę publikacji. Z drugiej strony, Netz i in. (2020) tłumaczą większy wpływ publikacji naukowców mobilnych tym, że posiadają oni w dorobku większą liczbę publikacji. Z kolei Cañibano i in. (2008) stwierdzają, że chociaż mobilni badacze mają lepszy dostęp do sieci badawczych i międzynarodowych źródeł finansowania badań, co znajduje wyraz w postaci częstszego angażowania się w międzynarodowe projekty badawcze, to nie przekłada się to na ich produktywność badawczą w zakresie publikacji i patentów. Efekt w postaci przygotowania wniosku patentowego był również bardzo rzadko przywoływany w raportach końcowych stypendystów pierwszej edycji Programu im. Bekkera (Ploszaj, 2025a). Z raportu

IDEA Consult i in. (2013) wynika jednak, że większość naukowców, którzy doświadczyli ponad trzymiesięcznej mobilności zagranicznej, dostrzegała pozytywny wpływ tego wydarzenia na liczbę patentów.

Choć rezultaty badań dotyczących efektów międzynarodowej mobilności w zakresie produktywności naukowej nie są do końca spójne, w związku z przewagą doniesień o występowaniu pozytywnych zależności stawiamy hipotezę, że:

Hipoteza 2: Istnieje pozytywny związek między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a poziomem produktywności naukowej. Fakt udziału w programach międzynarodowej mobilności zwiększa poziom produktywności, a relacja ta ma charakter przyczynowo-skutkowy, co oznacza, że mobilność jest jedną z przyczyn produktywności.

EFEKTY W ZAKRESIE ROZWOJU KARIERY NAUKOWEJ

System kariery akademickiej, działający w określonym państwie, kształtuje indywidualne decyzje zawodowe naukowców poprzez scenariusze kariery, na które składają się zbiorowe schematy interpretacyjne dotyczące tego, co jednostka powinna zrobić, aby odnieść sukces zawodowy (Laudel et al., 2019). Mobilność międzynarodowa może wprost wpisywać się jako konieczny element scenariusza uzyskania określonego stanowiska akademickiego (Laudel & Bielick, 2019) albo być interpretowana jako dowód posiadania przez naukowca pożądanych cech, takich jak otwartość umysłu lub elastyczność (Bäker et al., 2016) i w związku z tym stanowić kryterium awansu zawodowego (Netz et al., 2020). Niektóre systemy naukowe traktują tym samym mobilność jako jedno z formalnych kryteriów awansu naukowego; w innych może ona stanowić zaś nieformalny, ale wciąż wyraźnie nagradzany element scenariusza kariery akademickiej. Obok tego znajdują się systemy, w których mobilność będzie zupełnie oderwana od kryteriów awansu naukowego, zarówno na poziomie formalnym, jak i nieformalnym.

Mobilność międzynarodowa postrzegana jako jedno z kryteriów rozwoju ścieżki zawodowej naukowca staje się częścią scenariusza kariery akademickiej (Bojica et al., 2023, s. 1082). Scenariusz taki określa zachowania, które są oczekiwane od naukowca w zakresie mobilności i w ten sposób oddziałuje na jego decyzje i postępowanie. Instytucjonalne uznanie mobilności stanowi sygnał do angażowania się w praktyki mobilności w celu zapewnienia sobie awansu naukowego. W związku z tym, w systemach, w których mobilność jest ważnym kryterium rozwoju kariery, naukowcy będą postrzegać mobilność jako korzystną dla swojej kariery i będą bardziej skłonni do wyjazdów zagranicznych niż naukowcy z systemów, w których nie ma takiego przełożenia. Biorąc pod uwagę wcześniej opisane potencjalne efekty mobilności i jej wpływ na kompetencje naukowców, ich sieci współpracy oraz produktywność naukową,

weryfikacja, czy mobilność jest nagradzana w schematach awansu naukowego w Polsce, jawi się jako niezwykle ważna.

Dotychczasowe studia nad związkiem międzynarodowej mobilności akademickiej z rozwojem kariery realizowane były z wykorzystaniem różnych podejść metodologicznych i dostarczyły mieszanych dowodów. W poprzednich badaniach rozwój kariery mierzono za pomocą takich wskaźników jak czas do uzyskania stałego zatrudnienia (Cruz-Castro & Sanz-Menéndez, 2010), uzyskanie stałego zatrudnienia w prestiżowej instytucji (Bäker et al., 2016), a także czas do awansu (Lawson & Shibayama, 2015).

Niektóre z przeprowadzonych analiz wykazały, że mobilność skraca czas awansu (Jonkers, 2011; Lawson & Shibayama, 2015). W ramach wywiadów z naukowcami przeprowadzonych przez De Filippo i in. (2009) mobilność była oceniana jako istotny środek do uzyskania awansu w konkurencyjnym świecie akademickim. Rozwijając kapitał ludzki i społeczny, a także zwiększając liczbę publikacji i ich wpływ, czyli oddziałując na czynniki, które odgrywają ważną rolę w staraniach o awans naukowy, może ona stanowić skuteczną strategię do szybkiego przechodzenia na lepiej płatne stanowiska o wyższym statusie (Netz et al., 2020). W zgodzie z tym pozostają wyniki Lawson i Shibayama (2015), którzy odkryli, że w przypadku japońskich naukowców reprezentujących nauki biologiczne tymczasowe pobyty za granicą skracały czas awansu po powrocie do kraju. Analiza jakościowa raportów końcowych stypendystów pierwszej edycji Programu im. Bekkera, przeprowadzona przez Płoszaja (2025a), wykazała, że 7% z nich jako efekt swojego projektu wymieniło rozwój kariery lub awans, a kolejne 37% wskazało, że mobilność była ważnym czynnikiem rozwoju ich przyszłej kariery zawodowej w postaci uzyskania stopnia doktora habilitowanego lub, rzadziej, stanowiska profesora lub tytułu naukowego profesora zwyczajnego. Z kolei Cañibano i in. (2020), na podstawie danych dotyczących naukowców pracujących w Europie, wykazali, że dla badaczy o ugruntowanej pozycji zawodowej (*established researchers*) pobyt za granicą może być korzystny pod względem rozwoju kariery, o ile powrotu do kraju nie będą oni odkładali zbyt długo i zdecydują się po kilku latach wrócić do macierzystej instytucji. Do podobnych wniosków, badając system argentyński, doszedł wcześniej Jonkers (2011). Choć jego analizy pokazują, że naukowcy z zagranicznym doświadczeniem awansowali szybciej, to ten pozytywny efekt zanikał, gdy uwzględniono produktywność – równie produktywni badacze niemobilni byli wtedy wcześniej awansowani niż osoby, które przebywały za granicą przez dłuższy okres.

Inne badania wskazują na negatywny związek mobilności z czasem lub szansami na uzyskanie stałego stanowiska (Cruz-Castro & Sanz-Menéndez, 2010; Sanz-Menéndez et al., 2013). Problemem, z jakim stykają się mobilni naukowcy i który może utrudniać awanse, jest brak rozwiązań wspomagających reintegrację osób powracających z zagranicy w ich macierzystych instytucjach. Bauder (2020) zwraca uwagę, że międzynarodowa mobilność może prowadzić do utraty krajowego kapitału społecznego, co negatywnie oddziałuje szczególnie na młodych badaczy. Naukowcy odcięci od istotnej dla rozwoju kariery wiedzy wewnętrznej mogą mieć trudności z uzyskaniem atrakcyjnych stanowisk (Netz et al., 2020). Ackers (2008) zauważyła też, że w niektórych systemach badawczych osoby powracające są dyskryminowane w państwie pochodzenia, gdy wchodzi do swojej poprzedniej sieci naukowej.

Baruffaldi i in. (2020), którzy badali efekty grantu na mobilność międzynarodową, stwierdzili, że wpływ takiego grantu na szanse uzyskania stanowiska profesora nie jest znaczący. Li i Tang (2019), eksplorując powiązania między mobilnością akademicką a szybkością uzyskiwania prestiżowych tytułów akademickich w Chinach, doszli do wniosku, że międzynarodowa mobilność

ma znikomy wpływ lub nawet spowalnia szybkość awansu zawodowego, podczas gdy najsilniejszym i najbardziej niezawodnym predyktorem rozwoju zawodowego są lokalne powiązania. Niemobilni naukowcy mają większe szanse na szybsze uzyskanie tytułów akademickich w kraju niż naukowcy powracający z zagranicy.

Również wyniki badań z innych państw (Abramo et al., 2015; Combes et al., 2008; Zinovyeva & Bagues, 2015) potwierdzają, że bardzo sztywny rynek pracy i nieformalne instytucje, które nagradzają lojalność, mogą ułatwiać naukowcom niemobilnym osiągnięcie stałego stanowiska w krótszym czasie. Abramo i in. (2015) odkryli, że prawdopodobieństwo sukcesu kandydata w postępowaniu awansowym we włoskim systemie, zamiast wraz ze wzrostem znaczenia jego osiągnięć naukowych, zwiększało się wraz z liczbą lat pracy na tym samym uniwersytecie, na którym zatrudniony był przewodniczący komisji konkursowej, a także wraz z faktem współpracy z tym przewodniczącym przy wspólnych pracach badawczych. Wcześniej do podobnych wniosków dotyczących systemu francuskiego doszli Combes i in. (2008), którzy zaobserwowali, że członkowie jury również faworyzowali kandydatów, z którymi mieli powiązania zawodowe. Analogiczne praktyki w hiszpańskim systemie zdemaskowali Zinovyeva i Bagues (2015), pokazując, że powiązania kandydata z przewodniczącym komisji wywierały większy wpływ na wynik konkursu niż jego produktywność naukowa.

Niektóre badania potwierdzają, że tzw. chów wsobny w nauce, poprzez wzmocnienie powiązań wewnątrzuczelnianych i zwiększenie lokalnego kapitału społecznego naukowców, może przynosić korzyści w zakresie rozwoju kariery. Hiszpańscy doktorzy mieli szanse na szybsze uzyskanie stałego zatrudnienia na swoich macierzystych uczelniach niż naukowcy, którzy zostali wypromowani na innych uniwersytetach (Cruz-Castro & Sanz-Menéndez, 2010). Potwierdziły to badania Sanz-Menéndez i in. (2013), którzy nawet pomijając czas pobytu naukowców za granicą, ustalili, że zdobycie stałego zatrudnienia trwa w ich przypadku dłużej niż w przypadku naukowców niemobilnych. Co znamienne, wpływ wyjazdu okazuje się silniejszy niż wynikający ze społecznego umocowania i produktywności badaczy. Rezultaty te podważają znaczenie mobilności dla rozwoju kariery naukowej i wskazują raczej na propagowanie lojalności i zaangażowania instytucjonalnego.

Co więcej, jak wynika z badania Ryazanovy i McNamary (2019), awans naukowy opóźnia również wielokrotna mobilność. Dlatego też autorzy badania sugerują, że w celu wcześniejszego otrzymania awansu skuteczniejsza może być strategia pozostania w tym samym państwie lub nawet w tej samej instytucji.

Zmiany, jakie zachodzą w ostatnim czasie w Polsce, w tym odchodzenie od realizacji całej ścieżki kariery (doktorat – habilitacja – profesura) w jednej instytucji i rosnące znaczenie umiędzynarodowienia w ocenie naukowców, pozwalają zakładać, że międzynarodowa mobilność jest doceniana w polskim systemie. Dlatego też, mimo niespójności wyników dotychczasowych badań, stawiamy hipotezę, zgodnie z którą:

Hipoteza 3: Istnieje pozytywny związek między udziałem w programach mobilności akademickiej a tempem osiągania szczytów kariery naukowej. Osoby biorące udział w programach mobilności szybciej osiągają poszczególne etapy kariery naukowej, co oznacza, że w krótszym czasie zdobywają kolejne stopnie i tytuły naukowe.

EFEKTY W ZAKRESIE DALSZYCH PLANÓW ZAWODOWYCH

Z perspektywy naukowca mobilność nie sprowadza się jedynie do transferu geograficznego, ale zgodnie z koncepcją „biografii refleksyjnej”, zaproponowaną przez Giddensa (1991), stanowi proces przemyślanego konstruowania ścieżki kariery. Proces ten wymaga przystosowania się do odmiennych norm instytucjonalnych, stylu pracy i języka akademickiego, a także zaadaptowania się do nowego systemu wartości, norm akademickich i kodów kulturowych. Kim (2009) zwraca uwagę na niepewność i koszty osobiste związane z mobilnością. Konieczność adaptacji kulturowej i rekonstrukcji sieci społecznych, w końcu wywołane tymi procesami napięcia tożsamościowe mogą skutkować redefinicją tożsamości zawodowej naukowca. W efekcie udział w programie mobilności międzynarodowej może stać się przełomowym momentem w karierze naukowej i wpłynąć na rewizję wcześniejszych planów zawodowych badacza, a w szczególności na decyzję o zmianie miejsca pracy.

Z jednej strony doświadczenie mobilności daje możliwość rozwoju, poszerzenia sieci kontaktów społecznych, a nierzadko stwarza również okazję do współpracy z wybitnymi naukowcami. Może przynieść wymierne korzyści w postaci poszerzenia możliwości publikacyjnych, wzrostu prestiżu i co za tym idzie – legitymizacji pozycji zawodowej. Choć mogłoby się wydawać, że efektem tych pozytywnych zmian będzie większa otwartość naukowców na przyszłe relokacje, to Baruffaldi i in. (2020) nie stwierdzili, aby doświadczenie mobilności prowadziło do zwiększenia stałej emigracji. Beneficjenci grantów wyjazdowych nierzadko pozostawali za granicą dłużej niż przewidywał to program wyjazdu, ale nie osiedlali się na stałe poza państwem pochodzenia częściej niż osoby, które nie brały wcześniej udziału w programie mobilności. Należy jednak zaznaczyć, że powyższe rezultaty dotyczą jedynie systemu szwajcarskiego, podczas gdy skłonność do stałej emigracji naukowców z państw o mniej sprzyjających warunkach do pracy badawczej może być większa.

Mobilność może również oddziaływać na skłonność do zmiany miejsca pracy w ramach rodzimego systemu lub do podjęcia zatrudnienia w innym sektorze (Netz et al., 2020). W przypadku braku wsparcia instytucjonalnego czy niepełnej reintegracji po powrocie do państwa pochodzenia wyjazd zagraniczny, zamiast wzmocnić pozycję naukowca w polu akademickim poprzez akumulację międzynarodowych doświadczeń, może doprowadzić do jego marginalizacji. Morano-Foadi (2005) zwraca uwagę, że w wielu państwach europejskich i Stanach Zjednoczonych systemy nauki są bardzo konkurencyjne, a obok osiągnięć zawodowych liczą się w nich referencje oraz wspomniane już wyżej usieciowienie. Badacze z Włoch, Portugalii, Hiszpanii, a także Austrii, z którymi przeprowadza wywiady, określają je mianem „systemów feudalnych”. W wyjeździe zagranicznym dostrzegają zaś ryzyko utraty kontaktu z profesorami i instytucjami wysyłającymi i w związku z tym również miejsca w budowanych przez nich zespołach badawczych. Na trudności po powrocie w postaci ponownego zbudowania tożsamości akademickiej zwraca uwagę również Ai (2019). Z tej perspektywy międzynarodowa mobilność akademicka pozostaje obciążona niepewnością i może negatywnie oddziaływać na stabilność zatrudnienia (Netz

et al., 2020). Biorąc pod uwagę powyższe rozważania dotyczące zarówno szans, jak i zagrożeń związanych z wyjazdami zagranicznymi, zakładamy, że:

Hipoteza 4: Istnieje pozytywny związek między udziałem w programach mobilności akademickiej a skłonnością do zmiany pracy. Osoby biorące udział w programach mobilności częściej deklarują zamiar zmiany miejsca zatrudnienia.

WYNIKI

EFEKTY W ZAKRESIE KOMPETENCJI BADAWCZO-DYDAKTYCZNYCH ORAZ NAWIĄZYWANIA I UTRZYMYWANIA WSPÓŁPRACY

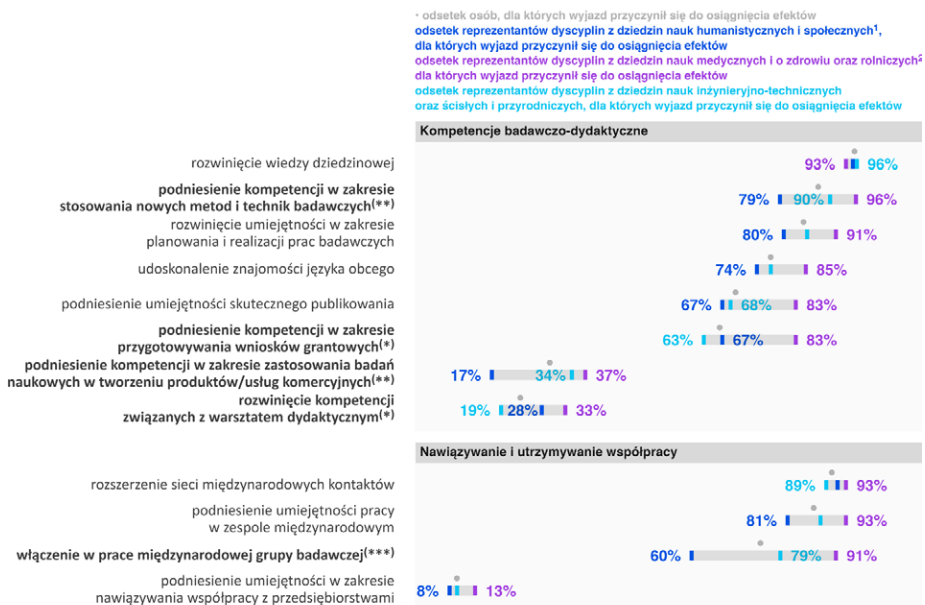
Aby zweryfikować hipotezę 1, dotyczącą związku między efektami programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy a indywidualnymi charakterystykami mobilnych naukowców, respondentów poproszono o ocenę, w jakim stopniu ich udział w programie/konkursie mobilności przyczynił się do osiągnięcia szeregu tego rodzaju efektów. Osoba badana zaznaczała odpowiedź na pięciostopniowej skali semantycznej bipolarnej, na której 1 oznaczało zdecydowanie się nie przyczynił, 5 – zdecydowanie się przyczynił, a pozostałe liczby służyły do wyrażenia opinii pośrednich. Analiza częstości odpowiedzi, przedstawiona na [rysunku 6.1](#), pokazuje, że w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych ponad 60% badanych w wyniku zagranicznego wyjazdu akademickiego osiągnęło takie efekty jak: rozwinięcie wiedzy dziedzinowej, podniesienie kompetencji w zakresie stosowania nowych metod i technik badawczych, rozwinięcie umiejętności w zakresie planowania i realizacji prac badawczych, udoskonalenie znajomości języka obcego, podniesienie umiejętności skutecznego publikowania oraz podniesienie kompetencji w zakresie przygotowywania wniosków grantowych. Najwięcej respondentów zadeklarowało, że udział w programie mobilności zdecydowanie przyczynił się do rozwinięcia ich wiedzy dziedzinowej (75% wskazań) oraz podniesienia kompetencji w zakresie stosowania nowych metod i technik badawczych (65%). Najrzadziej zaś osoby badane wskazywały na rozwój kompetencji związanych z warsztatem dydaktycznym oraz na podniesienie kompetencji w zakresie zastosowania badań naukowych w tworzeniu produktów lub usług komercyjnych. Z kolei w kontekście nawiązywania i utrzymywania współpracy najczęściej referowano takie efekty jak: rozszerzenie sieci międzynarodowych kontaktów (90% wskazań) i podniesienie umiejętności pracy w zespole międzynarodowym (86%). Najmniej respondentów (9%) odniosło korzyść w postaci podniesienia umiejętności w zakresie nawiązywania współpracy z przedsiębiorstwami.

Rysunek 6.1. Odsetek naukowców, którzy osiągnęli poszczególne efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy w wyniku udziału w programie lub konkursie międzynarodowej mobilności akademickiej



Na [rysunku 6.2](#) zaprezentowano częstość osiągnięcia poszczególnych efektów wśród respondentów reprezentujących różne grupy dziedzin nauk, sumując udzielone przez nich odpowiedzi oznaczone na skali kategorią 4 i 5. Z przedstawionych statystyk wynika, że najczęściej wszystkie z badanych efektów w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy odnosili osoby badane zajmujące się naukami medycznymi i naukami o zdrowiu oraz naukami rolniczymi. Wyjątek stanowi efekt w postaci rozwoju wiedzy dziedzinowej, który był najczęściej deklarowany przez reprezentantów nauk inżynieryjno-technicznych oraz nauk ścisłych i przyrodniczych. Najrzadziej na korzyści z zagranicznych wyjazdów akademickich zarówno w postaci rozwinięcia kompetencji badawczo-dydaktycznych, jak i nawiązania oraz utrzymania współpracy wskazywali przedstawiciele nauk humanistycznych i społecznych.

Rysunek 6.2. Odsetek naukowców, którzy osiągnęli poszczególne efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy w wyniku udziału w programie lub konkursie międzynarodowej mobilności akademickiej według reprezentowanych grup dziedzin nauki/sztuki



Adnotacja. Liczebność reprezentantów dyscyplin z dziedziny nauk humanistycznych i nauk społecznych wyniosła 120, z dziedziny nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych – 46, z dziedziny nauk inżynierjno-technicznych oraz nauk ścisłych i przyrodniczych – 241.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki o rodzinie, nauki teologiczne oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

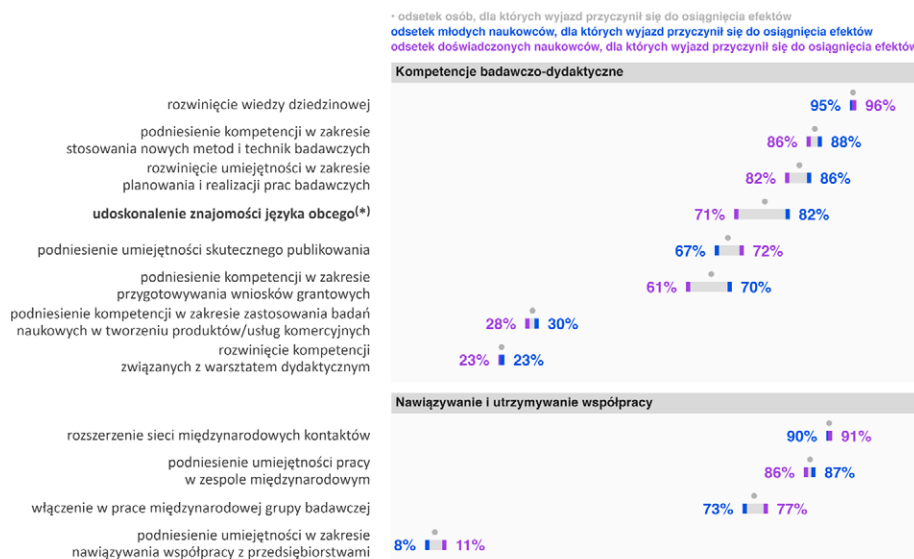
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

W celu zbadania zależności między reprezentowaną przez naukowca dziedziną nauki a każdym z efektów w postaci rozwinięcia kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązania i utrzymania współpracy przeprowadzono test chi-kwadrat, a w przypadku, gdy oczekiwana częstość co najmniej jednej komórki tabeli kontyngencji wyniosła poniżej 5 – dokładny test Fishera. Wyniki analizy wykazały istotną statystycznie zależność między dziedzinami nauki a takimi korzyściami z zagranicznych wyjazdów akademickich jak podniesienie kompetencji w zakresie: stosowania nowych metod i technik badawczych ($\chi^2(2) = 11,81$; $p < 0,01$), przygotowywania wniosków grantowych ($\chi^2(2) = 6,89$; $p < 0,05$), zastosowania badań naukowych w tworzeniu produktów lub usług komercyjnych ($\chi^2(2) = 13,16$; $p < 0,01$), a także rozwój kompetencji związanych z warsztatem dydaktycznym ($\chi^2(2) = 6,34$; $p < 0,05$). W przypadku zastosowania testu χ^2 , aby określić siłę związku między badanymi zmiennymi, dodatkowo obliczono współczynnik V Cramera. Wszystkie odnotowane wyżej zależności między grupami dziedzin nauk a poszczególnymi kompetencjami badawczo-dydaktycznymi rozwiniętymi w wyniku mobilności, to jest stosowaniem nowych metod i tech-

nik badawczych, przygotowywaniem wniosków grantowych, zastosowaniem badań naukowych w tworzeniu produktów lub usług komercyjnych oraz warsztatem dydaktycznym, są słabe (odpowiednio: $V = 0,17$; $V = 0,13$; $V = 0,18$; $V = 0,13$). Z kolei w ramach badanych efektów w zakresie nawiązywania i utrzymywania współpracy istotny statystycznie związek wystąpił jedynie między grupami dziedzin nauk a włączeniem w prace międzynarodowej grupy badawczej ($\chi^2(2) = 23,21$; $p < 0,001$). W tym przypadku zależność okazała się nieco silniejsza ($V = 0,24$). Wartości wszystkich przeprowadzonych testów statystycznych zawarto w tabeli E1 w [Załączniku E](#).

Odsetki respondentów na różnych etapach kariery, którzy osiągnęli poszczególne efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych, przedstawione na rysunku 6.3, pokazują, że zarówno doświadczeni naukowcy, do których zaliczono profesorów oraz doktorów habilitowanych, jak i młodzi badacze, czyli doktorzy i doktoranci, w największym i niemal identycznym stopniu odnoszą korzyści z zagranicznych wyjazdów w postaci rozwinęcia wiedzy dziedzinowej (odpowiednio 96% i 95% wskazań). Na przeciwnym krańcu pod względem częstości nabywanych kompetencji znalazły się umiejętności związane z warsztatem dydaktycznym, które w obu grupach respondentów wskazało jedynie po 23% naukowców. Spośród pozostałych badanych kompetencji tylko umiejętności skutecznego publikowania jako częściej rozwijane wskazywali badacze doświadczeni niż młodzi (72% vs 67%). Różnica ta nie okazała się jednak istotna statystycznie. Ze wszystkich kompetencji, jakie były badane, istotna statystycznie zależność wystąpiła tylko między etapem kariery naukowej a udoskonaleniem znajomości języka obcego ($\chi^2(1) = 6,39$; $p < 0,05$). Siła tego związku okazała się jednak słaba ($V = 0,13$).

Rysunek 6.3. Odsetek naukowców, którzy osiągnęli poszczególne efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy w wyniku udziału w programie lub konkursie międzynarodowej mobilności akademickiej według etapu kariery naukowej



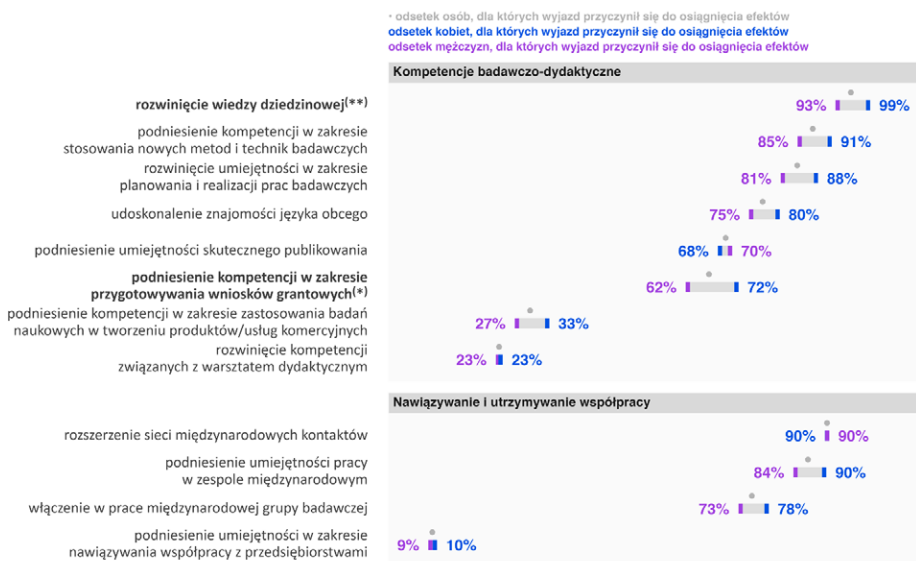
Adnotacja. Liczebność młodych naukowców wyniosła 181, a doświadczonych naukowców – 226.

* $p < 0,05$

Dwa spośród efektów badanych w ramach nawiązywania i utrzymywania współpracy, to jest rozszerzenie sieci międzynarodowych kontaktów oraz podniesienie umiejętności pracy w zespole międzynarodowym, otrzymały prawie identyczny odsetek wskazań w obu grupach respondentów – w przypadku doświadczonych naukowców było to odpowiednio 91% i 86%, a w przypadku młodych badaczy – 90% i 87%. Pozostałe dwie korzyści w postaci włączenia w prace międzynarodowej grupy badawczej oraz podniesienia umiejętności w zakresie nawiązywania współpracy z przedsiębiorstwami były nieco częściej wskazywane przez naukowców doświadczonych niż młodych. Żadna z tych różnic nie okazała się jednak istotna statystycznie. Wartości przeprowadzonych testów statystycznych przedstawiono w tabeli E2.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi na rysunku 6.4, kobiety i mężczyźni równie lub niemalże równie często wskazywali na efekty udziału w programach i konkursach mobilnościowych w postaci rozszerzania sieci międzynarodowych kontaktów (po 90% wskazań), rozwoju kompetencji związanych z warsztatem dydaktycznym (po 23%) i podniesienia umiejętności w zakresie współpracy z przedsiębiorstwami (odpowiednio 10% i 9%). Z pozostałych korzyści jedynie podniesienie umiejętności skutecznego publikowania nieco częściej wymieniali mężczyźni niż kobiety (70% vs 68%). Różnica ta nie okazała się jednak istotna statystycznie. Natomiast związki istotne statystycznie odnotowano między pcią a rozwojem wiedzy dziedzinowej ($\chi^2(1) = 8,81$; $p < 0,01$; $V = 0,15$) oraz podniesieniem kompetencji w zakresie przygotowywania wniosków grantowych ($\chi^2(1) = 4,47$; $p < 0,05$). Obie zależności okazały się słabe (odpowiednio: $V = 0,15$ i $V = 0,11$). Wartości odpowiadające testom statystycznym przeprowadzonym dla pozostałych zmiennych zamieszczono w tabeli E3.

Rysunek 6.4. Odsetek naukowców, którzy osiągnęli poszczególne efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy w wyniku udziału w programie lub konkursie międzynarodowej mobilności akademickiej według płci naukowca



Adnotacja. Liczebność kobiet wyniosła 177, a mężczyzn – 230.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Tabela 6.1. Efekty programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy a indywidualne charakterystyki mobilnych naukowców – zestawienie istotnych statystycznie wyników

Efekty	Reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki	Etap kariery naukowej	Płeć naukowca
rozwinięcie wiedzy dziedzinowej			mężczyźni < kobiety
podniesienie kompetencji w zakresie stosowania nowych metod i technik badawczych	humanistyczne, społeczne ¹ < medyczne i o zdrowiu, rolnicze ² < inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze		
udoskonalenie znajomości języka obcego		doświadczeni < młodzi	
podniesienie kompetencji w zakresie przygotowywania wniosków grantowych	inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze < humanistyczne, społeczne ¹ < medyczne i o zdrowiu, rolnicze ²		mężczyźni < kobiety
podniesienie kompetencji w zakresie zastosowania badań naukowych w tworzeniu produktów lub usług komercyjnych	humanistyczne, społeczne ¹ < medyczne i o zdrowiu, rolnicze ² < inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze		
rozwinięcie kompetencji związanych z warsztatem dydaktycznym	inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze < humanistyczne, społeczne ¹ < medyczne i o zdrowiu, rolnicze ²		
włączenie się w prace międzynarodowej grupy badawczej	humanistyczne, społeczne ¹ < medyczne i o zdrowiu, rolnicze ² < inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze		

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

W [tabeli 6.1](#) zawarto zestawienie wszystkich istotnych statystycznie zależności między charakterystykami mobilnych naukowców a efektami udziału w programach międzynarodowej mobilności w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy. Spośród ośmiu badanych kompetencji istotne związki wystąpiły w przypadku sześciu z nich. Najwięcej istotnych statystycznie różnic zaobserwowano między reprezentantami różnych grup dziedzin nauk. Dwie istotne statystycznie różnice wystąpiły między kobietami a mężczyznami, a jedna – między doświadczonymi i młodymi naukowcami. Z kolei wśród efektów w zakresie nawiązywania i utrzymywania współpracy odnotowano tylko jedną istotną statystycznie zależność między dziedzinami nauki a włączeniem się w prace międzynarodowej grupy badawczej.

W związku z tym, że odnotowaliśmy zależność między wybranymi efektami programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy a niektórymi indywidualnymi charakterystykami mobilnych naukowców, **hipotezę 1 można uznać za częściowo potwierdzoną. W największym stopniu pozytywnie zweryfikowaliśmy hipotezę 1a), gdyż najwięcej (pięć) różnic wystąpiło między reprezentantami poszczególnych dziedzin nauk. Hipotezę 1b) potwierdza tylko istotna statystycznie zależność między etapem kariery naukowej a udoskonaleniem znajomości języka obcego. Z kolei na możliwość częściowego przyjęcia hipotezy 1c) wskazują dwa istotne statystycznie związki między płcią naukowca a rozwojem wiedzy dziedzinowej oraz podniesieniem kompetencji w zakresie przygotowywania wniosków grantowych.**

EFEKTY W ZAKRESIE PRODUKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

W celu weryfikacji hipotezy 2, mówiącej o pozytywnym związku między udziałem w badanych programach międzynarodowej mobilności akademickiej a produktywnością naukową, przeprowadzono analizy kontrfaktyczne. Zastosowano analizę PSM, która pozwala na stwierdzenie siły i kierunku związku między ekspozycją na badany czynnik lub poddaniem interwencji a analizowaną zmienną zależną. W tym przypadku rolę zmiennych zależnych (wyjaśnianych) pełniły miary natężenia produktywności naukowej, a zmienną niezależną (wyjaśniającą) był udział w programie międzynarodowej mobilności akademickiej. Analizy kontrfaktyczne, takie jak PSM, pozwalają ponadto na wykazanie istnienia relacji przyczynowo–skutkowych, gdyż mają formę analiz quasi-eksperymentalnych, tzn. odtwarzają czy „symulują” warunki klasycznego planu eksperymentalnego w postaci wyrównania struktury grupy kontrolnej i eksperymentalnej ze względu na cechy kontrolowane w analizie.

Na gruncie socjologii nauki produktywność naukową tradycyjnie operacjonalizuje się jako liczbę opublikowanych artykułów naukowych w pewnym okresie, przy czym interpretowana jest ona jako miara stopnia, w jakim naukowcy wypełniają rolę społeczną związaną z wytwarzaniem certyfikowanej wiedzy (Zuckerman, 1988, s. 528). Istnieją jednak różnice wzorów publikowania i rozpowszechniania wyników prowadzonych badań naukowych między dziedzinami nauki. W niniejszych analizach uwzględniliśmy szereg wskaźników produktywności naukowej wykraczających poza liczbę opublikowanych artykułów naukowych. Podejście takie pozwoliło na uwzględnienie specyfiki dziedzin nauk i rozmaitych, stosowanych na ich gruncie, kanałów

komunikacji naukowej. Badani poproszeni zostali o wskazanie liczby efektów prowadzonych prac badawczych, które uzyskali w ciągu 5 lat poprzedzających moment badania. Uwzględnili-śmy artykuły naukowe, w tym artykuły naukowe opublikowane w czasopismach z IF, recenzowane monografie naukowe, rozdziały w recenzowanych monografiach naukowych, dokonania artystyczne oraz wystąpienia na międzynarodowych konferencjach naukowych. Zastosowane miary produktywności naukowej obejmowały również liczbę złożonych i finansowanych wniosków grantowych, w których respondent występował w roli kierownika w okresie ostatnich 5 lat przed momentem badania.

Tabela 6.2. Średnie miar produktywności naukowej uzyskanych w ciągu 5 lat przed badaniem według grup dziedzin nauki/sztuki

Miary produktywności	Nauki humanistyczne i społeczne ¹	Nauki medyczne i o zdrowiu oraz rolnicze ²	Nauki inżynieryjno-techniczne oraz ścisłe i przyrodnicze
artykuły naukowe ogółem	8,22	15,56	12,64
artykuły naukowe w czasopismach z IF	3,59	12,88	10,80
monografie naukowe	1,03	0,46	0,31
rozdziały w monografiach	2,37	1,13	0,86
dokonania artystyczne	1,76	0,06	0,10
wystąpienia na międzynarodowych konferencjach naukowych	5,87	3,67	5,37
złożone wnioski grantowe w roli kierownika	1,26	1,45	1,96
pozyskane granty w roli kierownika	0,75	0,67	0,88

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

W tabeli 6.2 przedstawiono średnie wartości miar produktywności naukowej w zbadanej próbie osobno dla grup dziedzin nauk: (a) humanistycznych i społecznych, (b) medycznych i o zdrowiu oraz rolniczych, a także (c) inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych. Najbardziej powszechnym sposobem komunikowania wyników prowadzonych badań w zbadanej próbie pozostają artykuły naukowe. Respondenci z grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i rolniczych średnio opublikowali ponad 15,5 artykułów w okresie 5 lat, respondenci z grupy dziedzin nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych – 12,6 artykułów, a z grupy dziedzin nauk humanistycznych i społecznych – 8,2 artykułów naukowego. Najniższą liczbę pu-

blikacji w czasopismach posiadających wskaźnik IF zadeklarowali respondenci z grupy dziedzin nauk humanistycznych i społecznych (średnio 3,6 artykułów w porównaniu do średnio 12,9 artykułów wśród respondentów z grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i rolniczych oraz średnio 10,8 artykułów wśród respondentów z grupy dziedzin nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych). Domeną grupy dziedzin nauk humanistycznych i społecznych są natomiast monografie naukowe, rozdziały w monografiach oraz dokonania artystyczne. Respondenci reprezentujący grupę dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i rolniczych deklarowali średnio mniejszą liczbę wystąpień na międzynarodowych konferencjach naukowych niż respondenci z pozostałych dwóch grup dziedzin nauk.

Rozkłady analizowanych miar produktywności naukowej wykazały znaczną prawostronną skośność i udział wartości zero (patrz tabela E4 w [Załączniku E](#)). Z uwagi na charakterystykę rozkładów miar produktywności naukowej szacowanie średniego efektu mobilności (*Average Treatment Effect on the Treated* [ATT]) dla osób biorących udział w programach i konkursach umożliwiających wyjazd zagraniczny przeprowadzone zostało na podstawie modeli uwzględniających znaczną liczbę wartości zero oraz prawostronną skośność rozkładów miar produktywności. Zero-nadmierna dystrybucja rozkładów potwierdzona została testami Vuonga. Ponadto rozkłady miar produktywności naukowej wykazały się nadmierną dyspersją, tzn. ich wariancja przekraczała wartość oczekiwaną. Z tego względu w analizie PSM zastosowano modele *Zero-Inflated Negative Binomial* (ZINB) do szacowania efektu udziału w programach i konkursach międzynarodowej mobilności akademickiej na produktywność naukową. Modele te składają się z dwóch części: (a) modelu logistycznego, który pozwala na oszacowanie prawdopodobieństwa wartości zero zmiennej zależnej, czyli w tym przypadku braku efektów działalności naukowej w okresie 5 lat przed momentem badania; oraz (b) modelu *Negative Binomial* (komponent warunkowy modelu), który opisuje liczbę zdarzeń (badanych efektów działalności naukowej) wśród tych osób, które miały wartości miar produktywności większe od zera.

Analizy nie wykazały statystycznie istotnego efektu mobilności na brak produktywności dla żadnej z miar produktywności naukowej (nieistotne parametry w komponencie *zero-inflated* modelu ZINB). Dla większości analizowanych miar produktywności naukowej występuje pozytywny efekt udziału w programach i konkursach umożliwiających mobilność akademicką ([tabela 6.3](#)). Najsilniejszy efekt mobilności zaobserwowano w przypadku wystąpień na międzynarodowych konferencjach naukowych – fakt udziału w międzynarodowej mobilności akademickiej zwiększa ich liczbę o 71,9%. Niewiele słabszy efekt mobilności zaobserwowano w przypadku artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach z IF. Oczekiwana liczba artykułów naukowych w czasopismach z IF wśród osób, które doświadczyły mobilności, jest o 65,9% wyższa w porównaniu do osób niemobilnych. Dość silny pozytywny efekt mobilności występuje również dla złożonych wniosków grantowych (54,5%) i pozyskanych grantów (53,4%), w których respondent występował w roli kierownika, oraz opublikowanych artykułów naukowych ogółem (48,5%).

Nieistotne statystycznie efekty uzyskano dla liczby opublikowanych monografii naukowych, liczby opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych oraz liczby dokonań artystycznych. Efekt mobilności w przypadku monografii naukowych był pozytywny (25,9%), podczas gdy w przypadku rozdziałów w monografiach i dokonań artystycznych był negatywny (odpowiednio -5,1% i -27%).

Tabela 6.3. Estymacja efektu ATT mobilności na miary produktywności naukowej. Komponent warunkowy modeli ZINB

Zmienna zależna	IRR	95% CI		p
		LL	UL	
wystąpienia na międzynarodowych konferencjach naukowych	1,719	1,484	1,990	< 0,001
artykuły naukowe w czasopismach z IF	1,659	1,439	1,925	< 0,001
złożone wnioski grantowe w roli kierownika	1,545	1,293	1,846	< 0,001
pozyskane granty w roli kierownika	1,535	1,181	1,995	0,001
artykuły naukowe ogółem	1,485	1,311	1,682	< 0,001
monografie naukowe	1,259	0,796	1,990	0,324
rozdziały w monografiach	0,949	0,682	1,320	0,756
dokonania artystyczne	0,730	0,117	4,554	0,737

Adnotacja. IRR – Incident Rate Ratio; 95% CI – przedział ufności; LL i UL – dolna i górna granica przedziału ufności; p – wartość p dla testu.

Przeprowadzone analizy kontrfaktyczne pozwalają na pozytywną weryfikację hipotezy 2. Udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej sprzyja produktywności naukowej. Pozytywne i statystycznie istotne efekty zaobserwowano dla wszystkich badanych miar produktywności oprócz liczby opublikowanych monografii naukowych, rozdziałów w monografiach oraz dokonań artystycznych.

EFEKTY W ZAKRESIE ROZWOJU KARIERY NAUKOWEJ

Weryfikacja hipotezy o pozytywnym związku udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej i tempa osiągania kolejnych szczebli kariery naukowej została przeprowadzona również na podstawie analizy PSM. Pozwoliło to nie tylko wykazać siłę i kierunek tego związku, ale dodatkowo sformułować twierdzenia o charakterze przyczynowym. Tempo osiągania kolejnych szczebli kariery naukowej rozumiemy jako liczbę lat potrzebnych na uzyskanie kolejnego stopnia naukowego/stopnia w zakresie sztuki lub tytułu profesora przez respondentą. Analizie poddane zostały jedynie osoby posiadające co najmniej stopień doktora ($n = 611$), a uwzględnione miary tempa to: liczba lat od uzyskania tytułu magistra do uzyskania stopnia doktora, liczba lat od doktoratu do habilitacji oraz liczba lat od habilitacji do uzyskania tytułu profesora. Analizie poddano również złożony wskaźnik tempa osiągania kolejnych szczebli kariery naukowej, który pozwala na porównywanie osób na różnych pozycjach trajektorii naukowych. Został on zoperacjonalizowany jako odwrotność liczby lat między osiągnięciem poszczególnych

stopni naukowych/stopni w zakresie sztuki/tytułu profesora, skorygowana o liczbę osiągniętych łącznie stopni naukowych/stopni w zakresie sztuki i tytułu profesora (por. [Rozdział 2](#)). Wyższe wartości wskaźnika wskazują na szybszą karierę akademicką, a jednocześnie respondenci na różnych etapach kariery pozostają porównywalni, ponieważ wartości są znormalizowane przez liczbę osiągniętych łącznie stopni naukowych/stopni w zakresie sztuki i tytułu profesora.

Wśród badanych osób przeciętna liczba lat od uzyskania tytułu zawodowego magistra do uzyskania stopnia doktora wyniosła prawie 7 (tabela 6.4). Wśród osób prowadzących działalność naukową w grupie dziedzin nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych okres ten wyniósł średnio około 6,5 roku, wśród osób z grupy dziedzin nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych – około 7 lat, a wśród osób z grupy dziedzin nauk humanistycznych i społecznych – niecałe 8 lat. Uzyskanie habilitacji następowało przeciętnie po niespełna 11 latach, przy czym nieco wcześniej stopień doktora habilitowanego osiągnęli respondenci z grupy dziedzin nauk inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych oraz z grupy dziedzin nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych (około 10,5 roku). Przeciętny czas od habilitacji do uzyskania tytułu profesora wyniósł nieco ponad 9 lat. Zdecydowanie najszybsze tempo osiągania ostatniego szczebla kariery naukowej charakteryzowało respondentów z grupy dziedzin nauk medycznych, o zdrowiu i rolniczych (średnio 6,5 roku).

Tabela 6.4. Średnie i odchylenia standardowe miar tempa osiągania szczebli kariery naukowej według grup dziedzin nauki/sztuki i ogółem

Miara tempa	Nauki humanistyczne i społeczne ¹		Nauki medyczne i o zdrowiu oraz rolnicze ²		Nauki inżynieryjno-techniczne oraz ścisłe i przyrodnicze		Ogółem	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>n</i> lat od magisterium do doktoratu	7,68	4,09	6,74	3,29	6,46	2,94	6,99	3,53
<i>n</i> lat od doktoratu do habilitacji	11,25	3,92	10,56	4,34	10,49	4,76	10,81	4,37
<i>n</i> lat od habilitacji do profesury	9,88	5,42	6,56	2,79	10,10	4,30	9,20	4,61

Adnotacja. *M* – średnia; *SD* – odchylenie standardowe.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

W analizie wpływu udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej na tempo osiągania szczebli kariery naukowej zastosowane zostało modelowanie na podstawie regresji Gamma (*GLM with Gamma distribution & log link*). Podejście to pozwala na modelowa-

nie ciągłych zmiennych zależnych o wartościach pozytywnych, o prawo-skośnym rozkładzie¹⁷. Współczynniki kierunkowe tych modeli mają postać parametrów $Exp(b)$, które interpretuje się jako procentową zmianę wartości zmiennej zależnej (liczby lat do uzyskania kolejnego stopnia/tytułu) przy jednostkowej zmianie wartości zmiennych niezależnych (udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej).

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują na istnienie negatywnego związku między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a tempem osiągania poszczególnych szczebli kariery naukowej. Istotne statystycznie efekty mobilności na tempo osiągania poszczególnych etapów kariery naukowej występują w przypadku liczby lat od uzyskania magisterium do doktoratu oraz liczby lat od doktoratu do habilitacji (tabela 6.5). W przypadku liczby lat od ukończenia studiów magisterskich do osiągnięcia stopnia doktora udział w programach mobilności akademickiej wydłuża oczekiwany czas uzyskania doktoratu o 9,9%. Jeszcze silniejszy negatywny związek istnieje dla mobilności i liczby lat od doktoratu do habilitacji. Osoby, które uczestniczyły w programach międzynarodowej mobilności akademickiej, osiągają zatem stopień doktora habilitowanego wolniej w porównaniu do osób, które nie miały doświadczenia międzynarodowej mobilności po studiach magisterskich. Mobilność akademicka wydłuża oczekiwany czas uzyskania habilitacji o 25,9%. Efekt mobilności na liczbę lat od habilitacji do profesury nie jest istotny statystycznie.

Tabela 6.5. Estymacja efektu ATT mobilności na miary tempa osiągania szczebli kariery naukowej

Zmienna zależna	OR	SE	95% CI		p
			LL	UL	
n lat od magisterium do doktoratu	0,901	0,026	0,852	0,953	< 0,001
n lat od doktoratu do habilitacji	0,741	0,039	0,669	0,821	< 0,001
n lat od habilitacji do profesury	0,937	0,111	0,743	1,184	0,584

Adnotacja. OR – iloraz szans; SE – błąd standardowy; 95% CI – przedział ufności; LL i UL – dolna i górna granica przedziału ufności; p – wartość p dla testu.

Uzyskane wyniki wspiera również analiza PSM, w której zmienną zależną był złożony miernik tempa osiągania kolejnych szczebli kariery naukowej. Model regresji Gamma wskazuje na negatywny związek udziału w programach mobilności akademickiej i tempa rozwoju kariery naukowej. Osoby mobilne o 7,6% wolniej osiągają kolejne szczeble kariery naukowej w porównaniu do osób niemobilnych ([tabela 6.6](#)).

¹⁷ W analizach osoby, które nie osiągnęły określonego szczebla kariery naukowej (stopnia/tytułu), oznaczone zostały na zmiennych zależnych (liczba lat do kolejnego szczebla kariery) jako braki danych, a zatem zmienne te przyjmują wartości dodatnie niezerowe.

Tabela 6.6. Estymacja efektu ATT mobilności na złożony miernik tempa osiągnięcia szczebli kariery naukowej

Zmienna zależna	OR	SE	95% CI		p
			LL	UL	
złożony miernik tempa osiągnięcia szczebli kariery naukowej	0,924	0,031	0,865	0,988	0,02

Adnotacja. OR – iloraz szans; SE – błąd standardowy; 95% CI – przedział ufności; LL i UL – dolna i górna granica przedziału ufności; p – wartość p dla testu.

Na podstawie tych wyników **należy odrzucić hipotezę 3 o pozytywnym wpływie międzynarodowej mobilności akademickiej na tempo kariery zawodowej. Udział w badanych programach międzynarodowej mobilności akademickiej nie sprzyja szybszemu osiągnięciu kolejnych stopni kariery naukowej.** Osoby z doświadczeniem mobilności uzyskiwały stopień naukowy doktora wolniej o około 10% czasu, stopień doktora habilitowanego – o około 26%, a złożony miernik tempa kariery naukowej był w ich przypadku niższy o 7,6% w porównaniu z osobami niemobilnymi.

EFEKTY W ZAKRESIE DAJSZYCH PLANÓW ZAWODOWYCH

Mobilność na rynku pracy zoperacjonalizowana została w postaci odpowiedzi na pytanie, czy respondent rozważał zmianę miejsca pracy bez względu na to, czy zmiana ta dotyczyła podmiotu z systemu SWiN, czy podmiotu spoza systemu. Skłonność do mobilności na rynku pracy jest zmienną binarną, a więc analiza PSM w tej części oparta została na modelu regresji logistycznej. Model przewiduje, że osoby biorące udział w programach mobilności akademickiej mają o 13,5% większą szansę na skłonność do zmiany miejsca pracy w porównaniu do osób, które nie uczestniczyły w programach mobilności akademickiej, ale efekt ten nie jest istotny statystycznie (tabela 6.7).

Tabela 6.7. Estymacja efektu ATT mobilności na skłonność do zmiany miejsca pracy

Zmienna zależna	OR	SE	95% CI		p
			LL	UL	
skłonność do mobilności na rynku pracy	1,135	0,205	0,794	1,615	0,483

Adnotacja. OR – iloraz szans; SE – błąd standardowy; 95% CI – przedział ufności; LL i UL – dolna i górna granica przedziału ufności; p – wartość p dla testu.

Brak jest zatem istotnej statystycznie zależności między skłonnością do zmiany miejsca pracy a udziałem w badanych programach międzynarodowej mobilności akademickiej. W świetle uzyskanych wyników **hipotezę 4, mówiącą o pozytywnym związku mobilności akademickiej i skłonności do zmiany miejsca pracy, należy odrzucić.**

Porównanie poszukiwanych docelowych miejsc zatrudnienia w grupach naukowców mobilnych i niemobilnych wskazuje, że ci pierwsi są przede wszystkim zainteresowani pracą w zagranicznych podmiotach naukowych (56%), w drugiej kolejności zaś pracą w podmiotach krajowych spoza systemu SWiN (48%)¹⁸. Co znamienne, wyniki dodatkowych analiz nie uprawniają do odrzucenia twierdzenia, że wśród osób zgłaszających trudności związane z ponowną adaptacją do warunków pracy w podmiocie wysyłającym i tych, które nie deklarowały takich problemów, występuje taka sama skłonność do poszukiwania nowego zatrudnienia poza nauką ($\chi^2(1) = 0,18$; $p > 0,05$).

Osoby niemobilne najczęściej chcą zmienić obecną pracę na zatrudnienie poza nauką (59%), a najrzadziej poszukują zatrudnienia w systemach SWiN za granicą (21%). Dodatkowo wykonane analizy (testy U Manna-Whitneya) wskazują na brak podstaw do odrzucenia twierdzenia, że osoby o różnym poziomie osiągnięć naukowych w postaci liczby artykułów w recenzowanych czasopismach naukowych, w tym w czasopismach posiadających IF oraz liczby grantów realizowanych jako kierownik, równie często poszukują nowego miejsca pracy poza systemem SWiN (odpowiednio: $Z = 1,07$; $p > 0,05$; $Z = 1,13$; $p > 0,05$; $Z = 1,26$; $p > 0,05$).

Z kolei skłonność do zmiany miejsca pracy na inny niż obecny podmiot krajowego systemu SWiN pozostaje identyczna wśród naukowców mobilnych i niemobilnych, kształtując się w obu grupach na poziomie 34%.

DYSKUSJA I KONKLUZJA

Przeprowadzone analizy dostarczyły odpowiedzi na wszystkie cztery postawione pytania badawcze. W szczególności pokazaliśmy, jak kształtują się kompetencje i sieci społeczne stypendystów programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zależności od ich cech indywidualnych, takich jak reprezentowana dziedzina nauki, etap kariery i płeć (pytanie badawcze 1). Naukowcy, niezależnie od indywidualnych charakterystyk, deklarują głównie efekty w postaci rozwoju wiedzy dziedzinowej i udoskonalenia warsztatu badawczego (podniesienie kompetencji w zakresie: stosowania nowych metod i technik badawczych, planowania i realizacji prac badawczych, znajomości języka obcego, skutecznego publikowania i przygotowywania wniosków grantowych), a także tych związanych z nawiązywaniem i utrzymywaniem współpracy między-

¹⁸ Odpowiedzi nie sumują się do 100%, gdyż respondenci mogli wskazać więcej niż jedną rozważaną opcję zmiany pracy.

narodowej (takich jak: rozszerzenie sieci kontaktów międzynarodowych, podniesienie umiejętności pracy w zespole międzynarodowym oraz włączenie w prace międzynarodowej grupy badawczej). Tym samym otrzymane rezultaty wpisują się w założenia wynikające z teorii kapitału ludzkiego (Becker, 1964; Johnson, 1960; Schultz, 1961) oraz kapitału społecznego (Bourdieu, 1988, 2002). Tymczasowy wyjazd za granicę ułatwia pracownikowi naukowemu budowę kapitału ludzkiego i kapitału społecznego poprzez odpowiednio rozwój wiedzy i umiejętności, a także rozwijanie jego sieci współpracy dzięki bezpośrednim interakcjom z ekspertami w instytucji przyjmującej. Co więcej, wyniki te pozostają spójne z rezultatami badania dotyczącego rozwoju kompetencji i tworzenia międzynarodowych sieci w wyniku międzynarodowej mobilności, przeprowadzonego na naukowcach z dziedziny inżynierii (Pylväs & Nokelainen, 2021).

Nie wszystkie efekty będące przejawami kapitału ludzkiego i społecznego lub zgodnie z podejściem Bozemana i in. (2001), którzy traktują je łącznie, naukowego i technicznego kapitału ludzkiego, są jednak osiągnięte w wyniku zagranicznych wyjazdów w równym stopniu. Naukowcy stosunkowo rzadko wskazują na rozwinięcie umiejętności w zakresie nawiązywania współpracy z przedsiębiorstwami, zastosowania badań naukowych w tworzeniu produktów lub usług komercyjnych, a także na rozwój kompetencji związanych z warsztatem dydaktycznym. Mniejsze efekty w wymienionych wyżej obszarach mogą wynikać z charakteru programów i konkursów mobilnościowych, które uwzględniliśmy w naszym badaniu i które w przeważającym stopniu dotyczyły prowadzenia badań podstawowych. W tym względzie nasze wyniki nawiązują i pozostają w zgodzie z ustaleniami De Moortel i in. (2022), którzy odkryli, że samo doświadczenie międzynarodowe nie wpływa w bezpośredni sposób na wiedzę naukowca o przedsiębiorczości. Edler i in. (2011) dodają w tym kontekście również, że transfer wiedzy i technologii do przedsiębiorstw wymaga dłuższych i częstszych pobytów za granicą.

Chociaż wszyscy mobilni naukowcy deklarują korzyści związane z zagranicznymi wyjazdami akademickimi, to nasze wyniki potwierdzają występowanie związku między wybranymi efektami programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy a niektórymi charakteryzującymi ich cechami indywidualnymi (hipoteza 1). Szczególnie duże zróżnicowanie w zakresie nabywanych kompetencji uwiadamia się w przypadku badaczy reprezentujących różne dziedziny nauki. Na podniesienie poziomu umiejętności dotyczących stosowania nowych metod i technik badawczych oraz zastosowania badań naukowych w procesie tworzenia produktów lub usług komercyjnych częściej wskazują przedstawiciele nauk inżynieryjno-technicznych oraz ścisłych i przyrodniczych, nieco rzadziej osoby zajmujące się naukami medycznymi i o zdrowiu oraz naukami rolniczymi, a najrzadziej humaniści i reprezentanci nauk społecznych. Zaobserwowane prawidłowości mogą wynikać z samej natury poszczególnych dziedzin nauk. W związku z tym, że dziedziny zaliczane do STEMM (*Science, Technology, Engineering, Math, and Medicine*) albo mają charakter eksperymentalny albo wymagają zaawansowanych umiejętności technicznych i wykorzystania specjalistycznej infrastruktury badawczej, ich przedstawiciele mogą w większym stopniu w wyniku zagranicznych wyjazdów odnosić korzyści w postaci przyswojenia nowych metod i technik badawczych niż badacze w naukach humanistycznych i społecznych. Co więcej, ci ostatni prowadzą badania głównie zorientowane na sferę niematerialną i w związku z tym mają mniej możliwości komercjalizowania swoich wyników niż reprezentanci pozostałych nauk, a zwłaszcza osoby zajmujące się naukami inżynieryjno-technicznymi oraz naukami ścisłymi i przyrodniczymi. Tłumaczy to mniejsze korzyści w zakresie zdobywania kompetencji dotyczących wykorzystania wyników badań do tworzenia produktów lub usług komercyjnych odnoszone przez humanistów i badaczy zajmujących się naukami społecznymi.

Z uzyskanych rezultatów wynika, że przedstawiciele nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych jako efekt zagranicznych wyjazdów akademickich częściej deklarują rozwój kompetencji z zakresu przygotowywania wniosków grantowych oraz związanych z doskonaleniem warsztatu dydaktycznego niż zgłaszają to humaniści i reprezentanci nauk społecznych oraz naukowcy zajmujący się naukami inżynieryjno-technicznymi oraz naukami ścisłymi i przyrodniczymi. Ta ostatnia tendencja może być związana z charakterem programu Walczak NAWA, który jest kierowany do przedstawicieli nauk medycznych, farmaceutycznych oraz nauk o zdrowiu, i w ramach którego jako jedyni mają oni do wyboru w trakcie wyjazdu, oprócz ścieżki naukowej lub klinicznej, ścieżkę dydaktyczną. Co więcej, jak wynika z przeprowadzonych analiz ogół przedstawicieli tej grupy dziedzin nauk (z uwzględnieniem osób niemobilnych) pozyskuje średnio najmniej wniosków grantowych (mimo że składają ich więcej niż przedstawiciele nauk społecznych i humanistycznych, patrz [tabela 6.2](#)). Stąd też być może w ramach zagranicznych wyjazdów częściej dostrzegają potrzebę zwiększenia kompetencji w tym zakresie i z powodzeniem wykorzystują tę szansę.

Ostatnia z zaobserwowanych różnic między reprezentantami poszczególnych obszarów nauk dotyczy włączenia się w związku z udziałem w programie mobilnościowym w prace międzynarodowej grupy badawczej. Taki efekt wyjazdu najczęściej raportują badacze z nauk inżynieryjno-technicznych oraz ścisłych i przyrodniczych, nieco rzadziej przedstawiciele nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych, a najrzadziej humaniści i osoby prowadzące prace badawcze w naukach społecznych. Podobnie, jak wcześniejsze prawidłowości, również i tę można wytłumaczyć odnosząc się do praktyk badawczych w poszczególnych dziedzinach nauk. O ile nauki inżynieryjno-techniczne, ścisłe, a także medyczne i rolnicze pozostają bardziej zorientowane na współpracę międzynarodową (Van Leeuwen, 2013) i współpublikowanie prac naukowych z zagranicznymi naukowcami, o tyle badania w naukach humanistycznych, a pośrednio również w naukach społecznych, mają bardziej indywidualny charakter, co może utrudniać mobilnym naukowcom integrację w zagranicznym środowisku pracy (Kyvik et al., 1999) oraz skutkować rzadszym publikowaniem wspólnie z badaczami z zagranicy (Jöns, 2007; Shen, 2018). Wynik ten pozostaje w zgodzie z wnioskiem płynącym z badania Bäker i in. (2021), którzy zaznaczają, że w dziedzinach, w których współpraca jest mniej ważna, a więc przede wszystkim w naukach humanistycznych, znaczenie kapitału społecznego może odgrywać dla badaczy mniejszą rolę.

Zróznicowanie w zakresie efektów programów mobilnościowych nawiązujących do teorii kapitału ludzkiego (Becker, 1964; Johnson, 1960; Schultz, 1961) występuje również między naukowcami znajdującymi się na różnych etapach kariery naukowej, ale dotyczy jedynie rozwoju znajomości języka obcego w wyniku zagranicznego wyjazdu. Częściej odniesienie korzyści w tym zakresie zgłaszają doktoranci i doktorzy niż doktorzy habilitowani i profesorowie. Fakt, że pozostałe kompetencje badawczo-dydaktyczne oraz efekty dotyczące nawiązywania i utrzymywania współpracy międzynarodowej nie są powiązane z etapem kariery naukowej, nie pokrywa się z wynikami wcześniejszych badań, według których doświadczeni badacze w wyniku mobilności przede wszystkim rozwijają sieci kontaktów, a młodzi – zyskują w większym stopniu w zakresie rozwoju wiedzy i umiejętności (Guthrie, Lichten, Corbett et al., 2017; Laudel & Bielick, 2019). Być może brak tego efektu w naszym badaniu wynika stąd, że nacisk na umiędzynarodowienie nauki jest stosunkowo nowym zjawiskiem w Polsce, a polscy naukowcy do tychczas funkcjonowali w środowisku, które charakteryzowało się nie tylko niską mobilnością międzynarodową, ale również międzyinstytucjonalną, przez co normą było związanie przez całą karierę naukową wyłącznie z jednym podmiotem systemu SWiN. Tradycja chowu wsobnego wraz z długoterminową izolacją od globalnych sieci naukowych, na którą zwraca uwagę

Kwiek (2020b), może powodować, że wielu doświadczonych naukowców w Polsce, inaczej niż badacze z państw zachodnich na podobnym do nich etapie kariery naukowej, nie miało wcześniejszych, znaczących doświadczeń w zakresie międzynarodowej mobilności. Tym samym de facto startują z tego samego poziomu umiędzynarodowienia co ich młodszy koledzy, którzy nie mieli jeszcze okazji umiędzynarodowić się w związku ze stosunkowo krótkim stażem pracy, i w efekcie obie te grupy osiągają podobne korzyści.

Związek między płcią naukowca a efektami w zakresie kompetencji zaznacza się w odniesieniu do takich kwestii jak rozwinięcie wiedzy dziedzinowej oraz zwiększenie poziomu umiejętności w zakresie przygotowywania wniosków grantowych. Obie korzyści częściej zgłaszają kobiety niż mężczyźni. Wynik ten jest o tyle niespodziewany, że wcześniejsze badania dotyczące efektów mobilności wskazywały albo na brak różnic w zakresie współpracy międzynarodowej między naukowcami odmiennej płci (Momeni et al., 2022; Ploszaj, 2025a) albo na większe korzyści odnoszone z tego tytułu przez mężczyzn niż kobiety (Gu et al., 2024; Horta et al., 2021). Oznacza to, że w warunkach polskiego systemu szkolnictwa wyższego i nauki, inaczej niż w pozostałych państwach, to kobiety w większym stopniu dyskontują tymczasowe zagraniczne pobyty akademickie przynajmniej w zakresie wybranych przejawów rozwoju kapitału ludzkiego.

Rezultaty przeprowadzonego badania pozwoliły również odpowiedzieć na drugie z pytań badawczych dotyczące relacji między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a poziomem produktywności naukowej. Analiza PSM dostarczyła dowodów przyczynowych na potwierdzenie istnienia pozytywnego związku między tymczasową mobilnością a produktywnością naukowców (hipoteza 2). Badacze, którzy uczestniczą w zagranicznych wyjazdach akademickich, charakteryzują się większą produktywnością w porównaniu do osób, które nie mają doświadczeń w zakresie mobilności, w następujących obszarach: liczba wystąpień na międzynarodowych konferencjach (o 71,9%), liczba opublikowanych artykułów naukowych (o 48,5%), w tym liczba artykułów wydanych w czasopiśmie z IF (o 65,9%), a także liczba złożonych wniosków grantowych (o 54,5%) i pozyskanych grantów (o 53,5%), w których naukowiec występuje w roli kierownika. Wyniki te są zbliżone z rezultatami szeregu wcześniejszych badań (np. Dubois et al., 2014; Gu et al., 2024; Jonkers & Tijssen, 2008; Momeni et al., 2022; Song & Gan, 2022). Gu i in. (2024) wyjaśniają ten pozytywny efekt wskazując między innymi na udział mobilnych naukowców w nowych projektach badawczych oraz dostęp do wiedzy i zaawansowanego sprzętu naukowego, które w sytuacji pozostania w państwie pochodzenia byłyby dla nich nieosiągalne.

Opisana wyżej prawidłowość, czyli wzrost produktywności w wyniku udziału w programie mobilnościowym, nie występuje jednak w przypadku dokonań artystycznych oraz publikacji w postaci monografii i rozdziałów w monografiach. Patrząc z perspektywy całego wolumenu dokonań naukowych, te trzy ostatnie formy aktywności są stosunkowo rzadko podejmowane, gdyż są właściwe jedynie dla wybranych dziedzin nauk: dokonania artystyczne dla sztuki, a monografie i rozdziały dla nauk humanistycznych i społecznych (Archambault et al., 2006; Nederhof, 2006). Z przeprowadzonych przez nas analiz wynika również, że przedstawiciele tych nauk uczestniczą w programach mobilności rzadziej niż osoby zajmujące się pozostałymi dziedzinami. Taki stan rzeczy może być spowodowany tym, że prowadzone przez nich badania często są mocno osadzone w lokalnej kulturze i specyfice danego miejsca, a co za tym idzie trudniejsze do połączenia z międzynarodową mobilnością (Ackers, 2008; Jöns, 2007). Uzyskane wyniki pozostają w zgodzie z rezultatami badań przeprowadzonych wcześniej przez Hortę i in. (2018), którzy odkryli, że w humanistyce i dziedzinie nauk społecznych ważniejsza dla zwią-

szenia produktywności może być mobilność wewnątrzsektorowa w ramach systemu określonego państwa, natomiast wyjazdy zagraniczne przekładają się pozytywnie na produktywność naukowców zajmujących się dziedzinami z zakresu STEM (Horta et al., 2020).

Trzecie z pytań badawczych, na które odpowiedzieliśmy w naszym badaniu, odnosi się do związku między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a tempem osiągania szczybli kariery naukowej. W tym przypadku również wykorzystaliśmy między innymi analizę PSM, która pozwala wysnuwać wnioski o charakterze przyczynowo-skutkowym. Wyniki, jakie otrzymaliśmy, wskazują, że badana zależność występuje, jednak wbrew założeniu przyjętemu w hipotezie 3 – tymczasowe zagraniczne wyjazdy akademickie zamiast przyspieszać awanse naukowców, spowalniają tempo osiągania przez nich kolejnych szczybli kariery średnio o 7,6% czasu w stosunku do osób, które nigdy nie brały udziału w mobilności. Co więcej, bardziej szczegółowe analizy pokazują, że naukowcom z doświadczeniem mobilności uzyskanie stopnia doktora zajmuje około 10% czasu więcej w porównaniu z badaczami niemobilnymi, a stopnia doktora habilitowanego – około 26% czasu więcej.

Uzyskane wyniki stoją w kontrze do rezultatów badania Lawson & Shibayamy (2015), którzy stwierdzili, że mobilność przyspiesza awans. Nasze ustalenia nie są jednak odosobnione w literaturze przedmiotu. Na prawidłowość polegającą na większych szansach naukowców niemobilnych na szybsze uzyskanie tytułów akademickich w porównaniu z osobami z doświadczeniem międzynarodowej mobilności wskazywali Li i Tang (2019). Najsilniejszymi predyktorami rozwoju zawodowego w ich badaniu okazały się lokalne powiązania. Do podobnych wniosków, które mogą mieć zastosowanie również w przypadku polskich naukowców, doszedł Bauder (2020), który zwracał uwagę na negatywne konsekwencje utraty krajowego kapitału społecznego w wyniku wyjazdu zagranicznego. Ackers (2008) zaś pisała wręcz o dyskryminowaniu badaczy powracających z pobytów za granicą, jednak w ramach naszego badania nie gromadziliśmy informacji, które wskazywałyby na równie negatywne podejście do mobilnych naukowców w Polsce.

Otrzymane wyniki wskazują natomiast, że udział w programie mobilności nie wpływa na tempo osiągnięcia profesury. Ten wniosek jest spójny z rezultatami badania Baruffaldi'ego i in. (2020), którzy ustalili, że wpływ międzynarodowego grantu na szanse uzyskania stanowiska profesora jest nieistotny. Być może więc na etapie samodzielności naukowej poziom kapitału ludzkiego, zgromadzony przez naukowca na wcześniejszych etapach kariery naukowej, w tym poprzez udział w programie mobilności akademickiej, neutralizuje negatywny efekt kapitału społecznego utraconego w krajowym środowisku w wyniku zagranicznego pobytu. Pewne znaczenie może też odgrywać w tym względzie uznanie w środowisku akademickim, jakim cieszy się badacz, czyli posiadany przez niego kapitał symboliczny (por. Bourdieu, 1988), który dodatkowo legitymizuje uzyskanie wyższej pozycji zawodowej.

Ostatnie z pytań, na które uzyskaliśmy odpowiedź w naszym badaniu, dotyczy występowania zależności między udziałem w programach międzynarodowej mobilności akademickiej a skłonnością do zmiany miejsca pracy. Tym razem jednak przeprowadzona analiza PSM nie wykazała istnienia zakładanego w hipotezie 4 związku między wyjazdami zagranicznymi a chęcią zmiany miejsca pracy. Mobilni naukowcy tak samo często deklarują zamiar zmiany miejsca pracy jak naukowcy bez doświadczenia mobilności. Choć zainteresowanie zmianą pracy jest podobne w obu grupach, to różne mogą być motywy tych decyzji. Wskazuje na to kierunek poszukiwania nowego miejsca zatrudnienia. Ponad połowa mobilnych naukowców, spośród tych, którzy rozważają zmianę, jest zainteresowana podjęciem pracy za granicą. Choć Baruffaldi i in. (2020) nie odnotowali w swoim badaniu większej skłonności mobilnych badaczy ze Szwajcarii do emi-

gracji, to peryferyjność systemu SWiN, który funkcjonuje w Polsce, może przyczyniać się do większego zainteresowania wyjazdem, szczególnie do państw zajmujących bardziej centralne miejsce w globalnym systemie nauki. W naszym badaniu prawie połowa naukowców, którzy doświadczyli mobilności i bierze pod uwagę zmianę pracy, myśli o rezygnacji z zatrudnienia w nauce. Co istotne, takie plany mają zarówno osoby, które doświadczyły po powrocie z wyjazdu trudności z adaptacją do środowiska pracy w podmiocie wysyłającym, jak i takie, które nie zgłaszały problemów w tym zakresie. Może to wskazywać na chęć poszukiwania lepszych perspektyw zawodowych poza systemem szkolnictwa wyższego i nauki.

Z kolei wśród naukowców niemobilnych, którzy deklarują chęć znalezienia nowego zatrudnienia, ponad połowa myśli o pełnym opuszczeniu systemu SWiN. W tym przypadku wybrany kierunek zmiany również może być uwarunkowany chęcią poprawy sytuacji zawodowej. Do takich interpretacji skłania fakt, że gotowość do poszukiwania zatrudnienia poza nauką występuje w równym stopniu wśród osób o różnym poziomie osiągnięć naukowych. Tym samym w mniejszym zakresie może wynikać z presji związanej z dużą konkurencyjnością środowiska naukowego i mniejszych osiągnięć zawodowych w porównaniu z innymi naukowcami. Co znamienne, o podjęciu pracy w podmiocie systemu SWiN za granicą myśli tylko co piąty dotychczas niemobilny badacz, poszukujący nowego zatrudnienia. Jest to ponad 2,5 razy mniejszy odsetek, niż ma to miejsce w przypadku osób mobilnych, co pokazuje jak duże znaczenie dla zainteresowania pracą za granicą mogą mieć wcześniejsze tymczasowe wyjazdy akademickie.

Choć programy mobilności nie czynią z ich stypendystów w automatyczny sposób lepszych naukowców, to jednak, poprzez dostęp do wiedzy, aparatury badawczej i sieci kontaktów, stwarzają im warunki, które przekładają się na większe osiągnięcia naukowe. Jak wynika z przeprowadzonych analiz, tymczasowa mobilność akademicka pozytywnie wpływa na rozwój wiedzy i kompetencji badawczych, nawiązanie i utrzymanie współpracy międzynarodowej, a także na produktywność naukową. Zgodnie z naszymi założeniami rozwój kompetencji w wyniku wyjazdu zagranicznego jest uwarunkowany cechami indywidualnymi naukowca, a zwłaszcza reprezentowaną przez niego dziedziną nauki, rzadziej zaś płcią i etapem kariery naukowej. Niemniej jednak to naukowczynie deklarują większe korzyści w zakresie rozwoju wiedzy i podniesienia umiejętności niż naukowcy płci męskiej. Większa produktywność mobilnych badaczy przejawia się w większej liczbie: wystąpień na międzynarodowych konferencjach, opublikowanych artykułów naukowych, w tym wydanych w czasopiśmie z IF, a także złożonych i sfinansowanych wniosków grantowych. Jednocześnie jednak mobilność wpływa w istotny sposób na spowolnienie tempa awansów naukowych, w szczególności na wydłużenie czasu potrzebnego na uzyskanie stopnia doktora i doktora habilitowanego. Z drugiej strony zaś nie oddziałuje na skłonność naukowców do zmiany miejsca pracy.

07

IMPLIKACJE PRAKTYCZNE W ZAKRESIE DOSKONAŁENIA PROGRAMÓW MOBILNO- ŚCIOWYCH

Rezultaty naszego badania nie tylko mają istotne znaczenie dla głębszego zrozumienia złożoności zjawiska tymczasowej międzynarodowej mobilności akademickiej, ale również mogą stanowić wytyczne dla twórców polityk i strategii zmierzających do umiędzynarodowienia krajowego systemu szkolnictwa wyższego i nauki. W szczególności zaś będą pomocne dla agencji projektujących ofertę programów mobilnościowych i finansujących wyjazdy naukowców do zagranicznych instytucji goszczących, a także dla podmiotów wysyłających, które dążą do umiędzynarodowienia swojej działalności. W końcu mogą również mieć praktyczne implikacje dla samych naukowców planujących ścieżki własnych karier zawodowych i rozważających uwzględnienie w nich zagranicznych pobytów naukowych. Po dziesięcioleciach niedostrzegania w Polsce, ale i innych państwach regionu, znaczenia umiędzynarodowienia nauki, niezbędne jest tworzenie efektywnych polityk krajowych i strategii organizacyjnych promujących mobilność i wykorzystujących ją jako nośnik wiedzy i innowacyjności niezbędnej dla rozwoju społeczno-gospodarczego.

ROZWIJANIE OFERTY PROGRAMÓW MIĘDZYNARODOWEJ MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ I DZIAŁAŃ KOMUNIKACYJNYCH

Nie sposób nie zauważyć, że świadomość znaczenia wyjazdów międzynarodowych w karierze naukowej staje się dziś jednym z ważnych elementów budowania kompetencji, rozwijania współpracy badawczej oraz wzmacniania pozycji naukowców w globalnym środowisku akademickim. Istotnym wyzwaniem, przed którym stoją zarówno twórcy, jak i realizatorzy polityki naukowej państwa, jest skuteczne motywowanie naukowców, którzy dotychczas nie podejmo-

wali prób aplikowania do programów mobilnościowych i nie planują takich działań w najbliższej przyszłości. Zmiana ich nastawienia stanowi znaczący element budowania bardziej otwartego, dynamicznego i międzynarodowego środowiska naukowego. W obliczu stosunkowo niskiego zainteresowania zagranicznymi wyjazdami akademickimi wśród polskich naukowców, aby w pełni wykorzystać pozytywne efekty programów mobilnościowych na poziomie systemowym i instytucjonalnym, należy podejmować działania, które zachęcą ich do mobilności.

Sposobem zwiększenia zaangażowania naukowców w mobilność międzynarodową może być urozmaicenie i dostosowanie oferty programowej do ich zróżnicowanych potrzeb. Takie działania mogą przyczynić się nie tylko do wzrostu aktywności w zakresie mobilności, lecz także do intensyfikacji współpracy międzynarodowej oraz podniesienia jakości i konkurencyjności polskiej nauki. Wyniki przeprowadzonych przez nas badań wskazują na oczekiwanie przez badaczy zróżnicowania oferty polskich agencji finansujących pod względem czasu trwania wyjazdów, a także możliwości sfinansowania udziału w różnych formach zagranicznej aktywności naukowej. Uwypukliły one potrzebę projektowania programów przewidujących finansowanie zarówno długoterminowych wyjazdów zagranicznych, skierowanych do młodych naukowców z już zdobytym doświadczeniem w zakresie mobilności, jak również krótkoterminowych pobytów w ramach konferencji, warsztatów czy szkół letnich — szczególnie w przypadku osób bez wcześniejszego doświadczenia akademickiego za granicą. Inspirujące przykłady w tym zakresie stanowią rozwiązania funkcjonujące w Hiszpanii i Francji, gdzie programy mobilnościowe są dostosowane do specyfiki poszczególnych dziedzin nauki i finansowane na poziomie krajowym lub regionalnym. W Wielkiej Brytanii funkcjonują z kolei długookresowe programy finansowania badań międzynarodowych ("5-letnie" i "14-letnie").

Oprócz poszerzenia katalogu dostępnych programów wyjazdowych, istotne znaczenie ma wprowadzenie reform systemowych, które umożliwią naukowcom realizację pobytów w zagranicznych ośrodkach (Sen, 2001). Projektowane reformy systemowe powinny uwzględniać wyzwania zarówno po stronie naukowców, jak i podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki (SWiN). Z perspektywy badaczy ważne jest m.in. wprowadzenie rozwiązań umożliwiających czasowe przeniesienie etatu do instytucji goszczącej bez naruszania ciągłości zatrudnienia (European Commission, 2023). Z kolei instytucje wysyłające powinny mieć zapewnione mechanizmy finansowe, takie jak refundacja kosztów związanych z organizacją zastępstw dydaktycznych, co pozwoli na płynne funkcjonowanie jednostki w czasie nieobecności pracownika. Takie podejście zagwarantuje zrównoważenie interesów obu stron mobilności akademickiej.

Warto rozważyć również wsparcie naukowców przez agencje finansujące i instytucje macierzyste w dostępie do ogólnej wiedzy na temat zasad i możliwości organizacji wyjazdów. W szczególności pożądane będzie zapewnienie doradztwa uczestnikom szkół doktorskich w zakresie wyboru zagranicznych ośrodków i nawiązywania współpracy. Ponadto, niezbędny jest dostęp do jasno sformułowanych informacji o warunkach poszczególnych programów, w tym katalogu działań uprawnionych do finansowania. Na potrzebę taką wskazują wyniki naszych badań, według których jedną z najczęściej wymienianych przez naukowców przyczyn rezygnacji z aplikowania do programów mobilnościowych jest niska przejrzystość zasad finansowania wyjazdu. Problemатyczny okazuje się również zbyt krótki czas na przygotowanie wymaganej dokumentacji, niewspółmierny do czasochłonności procesu aplikacyjnego. Rozwiązaniem tej ostatniej kwestii — obok oczekiwanego przez naukowców wsparcia ze strony instytucji macierzystej i agencji finansujących — może być wprowadzenie finansowania długoterminowych projektów. Z jednej strony da to naukowcom poczucie, że wysiłek związany ze złożeniem aplikacji

jest jednorazowy, z drugiej zaś zapewni ciągłość finansowania i możliwość kontynuacji badań w dłuższej perspektywie.

Zarówno urozmaicenie oferty programowej, jak i wspieranie zdobywania doświadczenia mobilnościowego już od najwcześniejszych etapów kariery naukowej, przyczyni się do popularyzacji tej formy aktywności oraz świadomego planowania ścieżek zawodowych i osobistych naukowców. Badacze będą też chętniej uczestniczyć w zagranicznych wyjazdach, jeśli okażą się one dla nich korzystne zarówno pod względem rozwijania wyróżnionych przez Bourdieu (2009) kapitałów: ekonomicznego, społecznego, kulturowego, jak i ich konwertowania w kapitał symboliczny w postaci uznania naukowego i prestiżu akademickiego. Aby tak się stało, warto stworzyć system odpowiednich zachęt dla naukowców w postaci wystarczających środków finansowych na pokrycie kosztów związanych z pobytem zagranicznym, jak i wsparcia organizacyjnego na wszystkich etapach mobilności. W szczególności należy zadbać o zapewnienie wsparcia badaczom na etapie reintegracji po powrocie do podmiotu wysyłającego, co wskazywane jest w literaturze (np. Groves et al., 2018; Melin, 2005) jako czynnik decydujący o możliwości pełnego wykorzystania wiedzy i umiejętności zdobytych za granicą i osiągnięcia wymiernych efektów wyjazdu. Dlatego też odpowiedni strumień finansowania powinien popłynąć do programów służących adaptacji naukowców realizowanych na poziomie ich macierzystych instytucji, które umożliwią maksymalizację korzyści z międzynarodowej mobilności.

Obok działań dotyczących rozwijania oferty programów mobilnościowych, ważną kwestią pozostaje odpowiednie jej komunikowanie do adresatów. Jednym z pierwszych spostrzeżeń wynikających z wykonanego przez nas przeglądu oferty wyjazdowej w wybranych państwach (por. [Rozdział 3](#)) było to, że w dwóch spośród nich (Wielka Brytania i Niemcy) funkcjonują ogólnodostępne platformy informacyjne, ułatwiające osobom zainteresowanym zapoznanie się z możliwościami aplikowania do programów mobilnościowych. Proste filtry ograniczające kryteria wyboru programów stosowane na takich platformach (np. etap kariery naukowej, państwo wyjazdu, obszar badawczy) znakomicie przyspieszają wyszukiwanie potrzebnych informacji. Rozwiązanie to niewątpliwie przyczynia się do zwiększenia świadomości na temat dostępnej oferty programowej. Dodatkową wartością takich platform jest też ich otwartość dla cudzoziemców rozważających przyjazd do określonego państwa w celach naukowych. Ponadto, skonsolidowane źródło informacji o programach bywa użyteczne dla instytucji naukowych, które mogą za jego pośrednictwem poszukiwać możliwości finansowania swojej działalności. Częściowo rolę krajowej platformy, będącej katalogiem aktualnie ogłoszonych naborów, odgrywa sieć EURAXESS, jednak zawartość informacji tam publikowanych jest znacząco skromniejsza w porównaniu do platform krajowych tworzonych wyłącznie w tym celu.

Rezultaty naszych badań pokazują, że chociaż NAWA pełni rolę głównego narzędzia finansowania mobilności akademickiej od 2017 roku, znajomość jej oferty jest wciąż na relatywnie niskim poziomie. W świetle tych wyników dostrzegamy potrzebę intensyfikacji działań informacyjnych i komunikacyjnych przez agencje finansujące programy i konkursy wspierające mobilność. W związku z tym, że najczęściej wybieranym przez naukowców środkiem dotarcia do informacji na temat oferty tego typu programów okazał się internet, najodpowiedniejszym kanałem komunikacyjnym wydają się media internetowe.

Ważną rolę w komunikowaniu i promowaniu mobilności akademickiej, oprócz agencji finansujących, odgrywać powinno również kierownictwo podmiotów systemu SWiN, kształtując kulturę otwartości na współpracę międzynarodową i aktywnie wspierając naukowców w podejmowaniu wyjazdów zagranicznych. Działania podmiotów SWiN w tym zakresie mogą polegać na

tworzeniu warunków instytucjonalnych sprzyjających udziałowi w programach mobilności oraz komunikowaniu strategicznego znaczenia takich doświadczeń dla rozwoju kariery naukowej i instytucji macierzystej. Szczególnie istotne jest zwrócenie uwagi na większe zaangażowanie kadry zarządzającej podmiotów systemu SWiN z mniejszych ośrodków akademickich w upowszechnianie informacji o dostępnych programach mobilnościowych, w związku z niższą świadomością tej oferty i mniejszą skłonnością do udziału w mobilności wśród ich pracowników. Co więcej, warto wzmocnić wsparcie administracyjne oraz usprawnić komunikację w strukturach instytutów PAN, których pracownicy częściej w porównaniu do pozostałych naukowców zgłaszali trudności na etapie aplikowania, w tym w zakresie komunikacji z instytucją wysyłającą.

Wspieranie międzynarodowej mobilności akademickiej jest istotne nie tylko z perspektywy instytucjonalnej, ale również systemowej. Wyzwania cywilizacyjne i doświadczane przez społeczeństwa globalne kryzysy: zdrowotny, wojenny i klimatyczny, bardziej niż kiedykolwiek wymagają widzialnego wkładu podmiotów systemu SWiN. Agencje finansujące programy mobilnościowe poprzez swoją działalność mogą dostarczać środków służących zaspokajaniu potrzeb w tych obszarach. Rozwijanie w efekcie wyjazdów międzynarodowych współpracy w postaci interdyscyplinarnych projektów badawczych (integrujących nauki ścisłe, społeczne i humanistyczne) może przyczynić się do wzmocnienia roli instytucji naukowych w procesie transformacji ekologicznej, budowania bardziej zrównoważonego świata i poszukiwania rozwiązań naukowych służących poprawie jakości życia. Takie podejście wpisuje się w realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych. Rozwiązania wdrożone we Francji, Hiszpanii, Niemczech i Wielkiej Brytanii dostarczają inspiracji w zakresie organizacji i finansowania programów mobilnościowych, które mogą wspierać tego rodzaju inicjatywy. Przykład stanowi m.in. francuski program mający na celu wzmocnienie naukowe podmiotów w obszarze zmian klimatycznych (MOPGA), jak również hiszpański program skierowany do badaczy z obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu dotyczący promocji zdrowia i dobrostanu obywateli (*Juan Rodes*). Więcej szczegółów dotyczących programów mobilnościowych oferowanych przez cztery wspomniane wyżej państwa zawiera tabela B1 w [Załączniku B cz. 1](#).

Idąc tropem systemowego ukierunkowania rozwoju programów mobilnościowych i międzynarodowej współpracy naukowej, efektywnym wydaje się zidentyfikowanie obszarów wspólnej działalności z wybranymi państwami (z uwzględnieniem realnego potencjału tych państw i Polski). Inspiracją w tym wymiarze może być polityka naukowa Niemiec, w której zostały jasno zdefiniowane strategiczne obszary współpracy naukowej z poszczególnymi państwami (np. z Francją w obszarze sztucznej inteligencji), a także przyjęcie przez Wielką Brytanię założenia dwukierunkowej mobilności w warunkach udziału w programach mobilności finansowanych przez krajowe agencje.

WSPIERANIE MOBILNOŚCI NA KAŻDYM ETAPIE KARIERY NAUKOWEJ

Międzynarodowa mobilność akademicka, w takiej formie, w jakiej rozumiemy ją w naszym badaniu, częściej ma miejsce na wcześniejszych etapach kariery i w młodszym wieku. Doświadczeni naukowcy stanowili niewielką grupę wśród stypendystów analizowanych przez nas programów. Co więcej, zdecydowana większość doświadczonych naukowców, którzy do tej pory nie mieli w swojej karierze zawodowej epizodu międzynarodowej mobilności akademickiej, nie planuje w najbliższym czasie ubiegania się o udział w niej. Zidentyfikowane przez nas uwarunkowania wyjazdów oraz ich efekty skłaniają do rekomendowania działań mających na celu upowszechnianie udziału w mobilności, w tym wśród osób, które jeszcze w niej nie uczestniczyły, jako stałego, wartościowego i, co najważniejsze, uznawanego elementu w toku całej ścieżki zawodowej.

Schiller i Diez (2012) wskazują, że wybory zagranicznych ośrodków naukowych, których dokonują młodzi naukowcy, często opierają się nie tylko na prestiżu instytucji, ale i na sieciach kontaktów – własnych oraz ich przełożonych lub promotorów. Motywy te mają odzwierciedlenie także w decyzjach stypendystów programów NAWA i konkursów NCN. W świetle wyników naszego badania główne przyczyny wyboru instytucji goszczącej to możliwość współpracy z wybitnymi naukowcami oraz renoma ośrodka. Współpraca z uznanymi naukowcami, mimo iż stanowiła najistotniejszy czynnik zarówno dla młodych, jak i doświadczonych naukowców, przez tych pierwszych wskazywana była nieco częściej, co podkreśla ich potrzebę budowania sieci zawodowych i poszukiwania mentorów. Z kolei doświadczeni naukowcy częściej opierali swoje wybory o już istniejące relacje zawodowe. Tworzenie warunków dla budowania i rozwijania sieci współpracy od najwcześniejszych etapów kariery naukowej wydaje się zatem kluczowe.

Doświadczeni naukowcy to bardzo szeroka i zróżnicowana wewnętrznie grupa – pod względem wieku, sytuacji osobistej i posiadanych zobowiązań. Mogą być równocześnie opiekunami dzieci, wnuków i starzejących się rodziców. Młodzi naukowcy są z kolei zazwyczaj na wczesnych etapach formowania rodziny – wchodzą w stałe związki, planują lub mają małe dzieci, a ich sytuacja zawodowa i finansowa jest mniej stabilna (umowy na czas określony, niskie wynagrodzenia). Sprawowanie opieki nad dziećmi czy innymi bliskimi osobami zależnymi może nie tylko utrudniać, ale i w niektórych sytuacjach wręcz uniemożliwiać mobilność. Istotne jest zatem wypracowanie takich mechanizmów premiowania mobilności i uznawania jej wkładu w karierę, aby jednocześnie nie penalizować jej braku w sytuacji, gdy ograniczenia są niemożliwe do wyeliminowania. Jednym z rozwiązań może być tworzenie oferty programów, które dają możliwość odbycia mobilności w innej niż fizyczna formie, np. zdalnie.

Powodzenie działań mających na celu stymulowanie udziału w zagranicznych wyjazdach naukowych na różnych etapach kariery zależy nie tylko od tworzenia odpowiednich możliwości przez agencje finansujące i niwelowania ograniczeń wynikających z indywidualnej sytuacji naukowca,

ale i od zmian na poziomie systemowym i instytucjonalnym. Czasowej mobilności sprzyja dostępność urlopów naukowych (*sabbaticals*), zwalnających z obowiązków dydaktycznych i administracyjnych (Jöns, 2009). Trzeba jednak pamiętać, że jeśli udział w mobilności wiąże się urlopem bezpłatnym, powoduje (nawet kilkuletnią) lukę w opłacaniu składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne, a także w stażu pracy. Dlatego też kolejnym elementem, który warto wziąć pod uwagę, jest uregulowanie lub wręcz stworzenie wytycznych lub dobrych praktyk w zakresie rozwiązywania formalnych kwestii związanych z wyjazdem naukowca – jego statusu, ciągłości składek i zakresu obowiązków względem instytucji wysyłającej podczas wyjazdu, w tym niwelowanie trudności, jaką jest konieczność realizacji w trakcie mobilności lub nadrobienia po powrocie obowiązków dydaktycznych.

TWORZENIE WARUNKÓW DO MOBILNOŚCI UWZGLĘDNIAJĄCYCH RÓWNOWAGĘ MIĘDZY ŻYCIEM ZAWODOWYM A OSOBISTYM

Badania współczesnych migracji podkreślają ich inne niż ekonomiczne uwarunkowania, a także miejsce dzieci w budowaniu strategii mobilnościowych – ich rolę w podejmowaniu decyzji o połączeniu rodziny lub ich edukację jako czynnik osadzający decyzje migracyjne w czasie (Ryan & Sales, 2013). Szeroko rozumiana sytuacja osobista jest jedną z barier mobilności najczęściej wskazywanych przez uczestniczących w naszym badaniu niemobilnych naukowców. Decyzje o wyjazdach podejmowane są w określonym momencie i kontekście cyklu życia rodziny, a sama mobilność jest zdarzeniem równoległym do innych trajektorii: życia rodzinnego czy kariery, w tym kariery partnera lub partnerki. Pustułka i in. (2019) w pracy na temat mobilności milenialsek zauważają na przykład, że w percepcji badanych młodych kobiet macierzyństwo i mobilność to dwie konkurujące ze sobą sfery, a decyzje migracyjne matek są „zależne od dziecka”. Autorki podkreślają, że relacje między macierzyństwem a mobilnością są bardziej utrwalone i nie podlegają takim międzypokoleniowym zmianom, jak np. te dotyczące ról rodzinnych. Vergés Bosch i González Ramos (2013), na podstawie badań doświadczonych wysoko wykwalifikowanych osób migrujących do i emigrujących z Hiszpanii, wskazują z kolei, że pomimo równoległości i wzajemnych relacji mobilności i sytuacji rodzinnej, brakuje środków i polityk, które mogłyby ułatwić pogodzenie tych dwóch obszarów, a tym samym – promować mobilność międzynarodową.

Rodzicielstwo może ograniczać mobilność, jednak zależność ta działa również w odwrotnym kierunku. Jedną z hipotez weryfikowanych w badaniach relacji między migracjami a dietnością zakłada, że mobilność, która wiąże się z ekonomicznymi i emocjonalnymi kosztami, czasowo „zakłóca” realizację planów rodzicielskich (*disruption hypothesis*) – sprawia, że są one odkładane w czasie (por. np. Kulu, 2006; M.J. White et al., 1995). W analizowanej przez nas próbie naukowców z doświadczeniem mobilności mężczyźni częściej byli na dalszych etapach formowania rodziny niż kobiety – częściej mieli dzieci. Dla kobiet kariera naukowa, której elementem jest wyjazd zagraniczny, może być czynnikiem opóźniającym decyzje o wchodzeniu w związku o rodzicielstwie (por. Vergés Bosch & González Ramos, 2013). Wyniki naszych badań pokazały, że posiadanie dzieci oraz opieka nad innymi osobami zależnymi zmniejszają szanse na udział w mobilności tak kobiet, jak i mężczyzn. Jednocześnie wśród matek to niemobilne naukowczynie zdecydowanie częściej niż kobiety uczestniczące w analizowanych mobilnościach NAWA i NCN obciążone były całością obowiązków związanych z opieką nad dziećmi. Z kolei równy podział obowiązków domowych i opiekuńczych zwiększał szanse mężczyzn na udział w mobilności, ale nie kobiet. Rodzicielstwo może więc w różny sposób oddziaływać na decyzje mobilnościowe mężczyzn i kobiet, a wpływ ten będzie mediowany także przez inne czynniki, np. podział obowiązków, negocjowanie ról i karier w trakcie wyjazdu czy wreszcie możliwości zapewnienia dzieciom opieki w państwie docelowym. Wsparcie w niwelowaniu trudności wynikających z obowiązków w życiu prywatnym powinno być zatem skierowane zarówno do kobiet, jak i mężczyzn. Jednocześnie, w coraz bardziej konkurencyjnym świecie nauki to polskim naukowczyniom, z których większość, w przeciwieństwie do mężczyzn, nie jest umiędzynarodowiona (Kwiek, 2019), może być coraz trudniej osiągać sukcesy. W związku z tym zasadne może być też kreowanie programów mobilnościowych zorientowanych właśnie na kobiety i uwzględniających ich ograniczenia w postaci obowiązków opiekuńczych nad dziećmi i innymi niesamodzielnymi członkami rodziny, które w polskim kontekście kulturowym w wielu przypadkach nadal w większym stopniu spoczywają na ich barkach, oraz umożliwiających im zachowanie równowagi między życiem zawodowym a osobistym.

Aby różne role i aspiracje mogły być z powodzeniem pełnione równolegle, niezbędne wydaje się wypracowanie rozwiązań, które będą sprzyjać realizacji obowiązków opiekuńczych oraz karier zawodowych przez oboje partnerów (Zippel, 2011). Obszarem, w którym warto podjąć działania na rzecz większego uczestnictwa naukowców w mobilności akademickiej, jest wsparcie wyjazdów osób towarzyszących. Dofinansowanie ich pobytu za granicą nie powinno wymuszać rezygnacji z zatrudnienia i stawiać partnera lub partnerki w roli migranta lub migrantki zależnej, ale może być np. proporcjonalne do osiągniętych przez te osoby zarobków. W sytuacji, gdy ograniczeniem mobilności jest realizacja obowiązków opiekuńczych, przykładowym rozwiązaniem może być zwiększenie elastyczności zasad dofinansowania pobytu osób towarzyszących. W przypadku mobilnych naukowców wyjeżdżających z dziećmi, osobą towarzyszącą mogłyby być nie tylko małżonkowie, ale również drugi rodzic (bez względu na to, w jakim związku pozostaje z mobilnym naukowcem), inni krewni czy osoby, które mogłyby przejąć obowiązki opiekuńcze, np. niania (por. Zippel, 2011). Innym rozwiązaniem jest dofinansowanie wyjazdu z dziećmi w takiej kwocie, która pozwoli pokryć nie tylko koszty życia, ale i zrekompensuje koszty opieki instytucjonalnej i edukacji lub pozwoli zatrudnić osobę do opieki na miejscu.

OPTIMALIZACJA EFEKTÓW MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ

Przeprowadzone badanie pozwala wyciągnąć wnioski w zakresie poprawy efektów mobilności akademickiej, które mogą być istotne zarówno dla samych naukowców i zatrudniających ich podmiotów wysyłających, jak i agencji finansujących wyjazdy do zagranicznych instytucji goszczących oraz szerzej twórców polityk zmierzających do podniesienia poziomu umiędzynarodowienia systemu szkolnictwa wyższego i nauki.

Uzyskane rezultaty przede wszystkim dostarczają dowodów na to, że tymczasowa międzynarodowa mobilność sponsorowana przez państwo pozwala naukowcom rozwinąć ich wiedzę i kompetencje, a także sprzyja nawiązywaniu i utrzymywaniu kontaktów, które mogą owocować współpracą i finalnie zwiększać ich produktywność naukową, zwłaszcza w formie artykułów naukowych ogółem oraz artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach z IF, złożonych i sfinansowanych wniosków grantowych oraz wystąpień na międzynarodowych konferencjach naukowych. Tym samym naukowcy, którym zależy na zwiększeniu swojego kapitału ludzkiego i społecznego, powinni dążyć do uczestnictwa w programach stwarzających takie możliwości. Z drugiej strony zaś podmioty systemu szkolnictwa wyższego i nauki, które zabiegają o zwiększenie osiągnięć swojej społeczności naukowej, powinny promować udział w programach mobilności międzynarodowej i wspierać swoich pracowników w aplikowaniu do tych programów.

Co więcej, w świetle przedstawionych wyników dofinansowanie zagranicznych wyjazdów akademickich okazuje się skutecznym narzędziem, które w skali makro może zwiększać osiągnięcia naukowe i innowacyjność państwa. Potwierdzenie skuteczności programów mobilnościowych ma duże znaczenie polityczne szczególnie w państwach, które podobnie jak Polska, dążą do nadrobienia zaległości w wymienionych wyżej obszarach i silniejszego zaakcentowania swojej obecności w globalnym systemie nauki. Postawienie przez decydentów w tych państwach na cyrkulację mózgów, jaką zapewnia tymczasowa mobilność akademicka rodzimej kadry naukowej, może okazać się skuteczniejszą strategią niż inwestowanie środków finansowych w próby przyciągnięcia uznanych naukowców z zagranicy. Fakt, że międzynarodowa mobilność może przynosić korzyści całemu społeczeństwu uzasadnia ponoszenie przez państwo kosztów finansowania programów, które mają na celu wspieranie naukowców w tym właśnie wymiarze ich działalności naukowej. Programy i konkursy oferujące zagraniczne wyjazdy akademickie powinny stać się ważnym elementem polityki umiędzynarodowienia nauki w Polsce. Międzynarodowa mobilność wymaga dużych nakładów, których brak może utrudniać podejmowanie naukowcom decyzji dotyczących zagranicznych wyjazdów akademickich. Bez wzrostu nakładów na tego rodzaju aktywność szanse na korzystanie na poziomie państwa z pozytywnych efektów mobilności będzie ograniczone, a polscy badacze pozostaną na peryferiach światowej nauki.

Wnioski płynące z wcześniejszych badań w zakresie mechanizmów zwiększania produktywności naukowej, w tym dostarczania produktów o wysokiej jakości, w wyniku zagranicznych pobytów wskazują na znaczenie zwiększania usieciowienia badaczy, które przekłada się na możliwość

dotarcia do innych naukowców wyróżniających się na świecie w określonej dziedzinie nauki, a także obniżenie kosztów takiego dotarcia i nawiązania wartościowej współpracy (Baruffaldi et al., 2020). Dlatego też ważne jest, aby projektować programy, które będą sprzyjały rozszerzaniu sieci kontaktów zagranicznych. Cechą takich programów powinna być ich tymczasowość, która umożliwiałaby naukowcom odbywanie wielu (krótszych) pobytów w różnych instytucjach goszczących i dzięki temu w większym stopniu rozwijała ich kapitał społeczny. Działania takie skierowane na Europejski Obszar Badawczy będą dodatkowo sprzyjały rozwojowi bardziej otwartych i zintegrowanych systemów badawczych w Unii Europejskiej.

Ponadto, aby zoptymalizować efekty zagranicznych wyjazdów, z jednej strony warto podjąć wysiłki w kierunku projektowania programów mobilnościowych w taki sposób, aby przyczyniały się do inkluzywnego rozwoju mobilności. Z drugiej zaś strony, zanim osiągnięty zostanie ten efekt, na poziomie kształtowania polityk naukowych powinna zostać zachowana wrażliwość na fakt nierównych możliwości udziału w programach mobilnościowych. Rezultaty naszych badań w obszarze efektów mobilności międzynarodowej wskazują, że to kobiety są grupą, która odnosi większe korzyści z zagranicznych wyjazdów w zakresie nabywanej w ich wyniku wiedzy i kompetencji, co wzmacnia potrzebę postulowanego przez nas uzupełnienia oferty o możliwości skierowane do kobiet. Stworzenie naukowczynom warunków do udziału w mobilności może szczególnie przełożyć się na zwiększenie efektów programów promujących tego rodzaju aktywność.

W świetle otrzymanych wyników niezwykle ważne okazuje się również zachowanie różnorodności i dopasowanie programów mobilności do specyfiki poszczególnych dziedzin nauki i oczekiwanie efektów, które są zgodne z praktykami epistemicznymi w ich badaniach. Na przykład wymaganie od naukowców reprezentujących nauki humanistyczne i społeczne w mniejszym stopniu, niż od przedstawicieli pozostałych dziedzin nauki, zaangażowania w prace międzynarodowych grup badawczych lub rozwijania kompetencji w zakresie zastosowania badań naukowych do tworzenia produktów i usług komercyjnych.

Dotychczasowe badania wskazywały również na konieczność zróżnicowania programów kierowanych do naukowców na różnych etapach kariery naukowej i odmienne efekty osiągane w wyniku zagranicznych wyjazdów akademickich (np. Bäker et al., 2021; Laudel & Bielik, 2019; Song & Gan, 2022). Tymczasem rezultaty naszego badania wskazują na zbliżoną częstość występowania w grupie młodych i doświadczonych badaczy korzyści w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych, jak i nawiązywania oraz utrzymywania współpracy. Jedyna odnotowana różnica dotyczyła efektu w postaci udoskonalenia znajomości języka obcego, który częściej zgłaszali młodzi naukowcy. Tym samym programy mobilnościowe kierowane do młodych i doświadczonych naukowców z Polski, którzy nierzadko nie mają na koncie znaczących doświadczeń w zakresie międzynarodowej mobilności, powinny umożliwiać akumulację zarówno kapitału ludzkiego, jak i społecznego.

Co więcej, na poziomie systemowym powinny zostać wypracowane mechanizmy nagradzania aktywności w zakresie międzynarodowej mobilności akademickiej i uwzględniania jej – przy zachowaniu równości – jako jednego z kryteriów awansu naukowego. W związku z tym, że naukowcy, podobnie jak do systemów ewaluacji (np. de Rijcke et al., 2016), dostosowują swoje decyzje również do scenariuszy kariery (por. Bojica et al., 2023), przewidując, jakie działania będą pozytywnie oceniane, jedynie traktowanie doświadczenia mobilności jako ważnego kryterium awansu zarówno na poziomie całego systemu, jak i poszczególnych podmiotów, zostanie odczytane przez nich jako sygnał o celowości angażowania się w tego rodzaju praktyki. Jeśli zaś

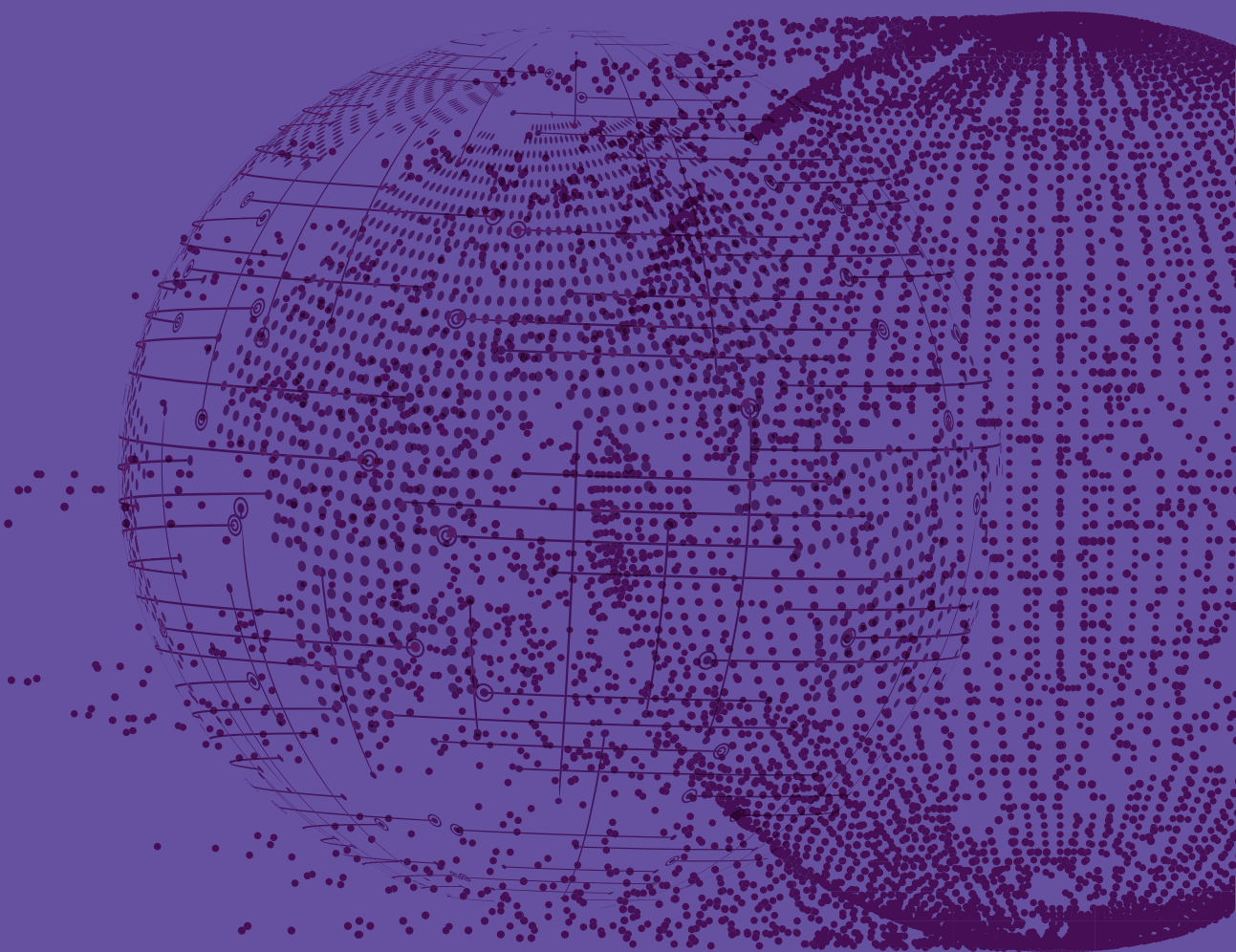
system w kraju wysyłającym będzie ściśle hierarchiczny, liczba miejsc pracy w akademii ograniczona, a powodzenie procesu rekrutacji uzależnione od sieci i znajomości, jakie zbudował naukowiec, zdroworozsądkową strategią może okazać się „zakotwiczenie” w rodzimej instytucji zamiast mobilności. Na utratę *narodowego kapitału społecznego* w wyniku mobilności zwracał uwagę w swoich badaniach Bauder (2020). Ackers (2008) zaobserwowała natomiast wśród włoskich, niemieckich, bułgarskich i polskich naukowców swego rodzaju strach przed wykluczeniem ze środowiska w kraju – przed „zamykającymi się za nimi drzwiami”. W jego obliczu badani przyjmowali strategię, które miały im zapewnić możliwość powrotu i ponownej integracji, w tym utrzymywanie kontaktu z podmiotem w kraju lub skracanie pobytów.

Uzyskane przez nas wyniki wskazują, że chociaż na poziomie deklaracyjnym w polskim systemie szkolnictwa wyższego i nauki w ostatnim czasie mobilność jest promowana, to działania te mają jednak charakter fasadowy. Podstawą do tego stwierdzenia jest rezultat dowodzący spowolnienia rozwoju karier naukowych uczestników międzynarodowej mobilności. Przyjmując, że naukowcy, którzy stają się stypendystami agencji finansujących programy i konkursy mobilnościowe, są starannie wybierani na podstawie swoich dotychczasowych osiągnięć naukowych, a w efekcie zagranicznych pobytów dodatkowo rozwijają wiedzę i kompetencje, a także zwiększają produktywność naukową, sugerowałoby to, że system awansów naukowych w Polsce nie jest w pełni oparty na zasadach merytokratycznych. Decyzje w tym zakresie są być może podejmowane w większym stopniu na podstawie lokalnych zależności i znajomości, z których mobilni naukowcy – z racji swojego pobytu zagranicznego – mogą być wykluczeni. Ten niepokojący wniosek wymaga bliższego przyjrzenia się praktykom awansowym przez twórców polityk naukowych. Udział w programie międzynarodowej mobilności akademickiej nie może negatywnie rzutować na tempo promocji do kolejnych stopni naukowych i stopni w zakresie sztuki. Wprowadzenie zmian w tym zakresie będzie przeciwdziało zaburzeniu kariery naukowej, jakie staje się udziałem niejednego mobilnego naukowca i tym samym zwiększy jej przewidywalność i stabilność. Bez transparentnych procedur awansowych i faktycznego uznania doświadczenia zdobytego w ramach mobilności jako atutu w systemie awansu akademickiego, naukowcy nie będą chętnie uczestniczyć w zagranicznych wyjazdach akademickich i czerpać z nich pozostałych korzyści, a to z kolei nie będzie pozytywnie oddziaływało na siłę całego systemu szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce.

ZAKOŃCZENIE

Mobilność naukowców stanowi złożone i wieloaspektowe zjawisko, na którego przebieg i efekty ma wpływ szereg czynników. Wnioski w tym zakresie płynące z naszych analiz, choć dotyczą wybranych programów i konkursów umożliwiających tymczasową mobilność, oferowanych przez polskie agencje finansujące, mogą znaleźć zastosowanie również w stosunku do oferty mobilności państw o podobnych uwarunkowaniach rozwoju systemu SWiN, zmierzających do umocnienia swojej pozycji na arenie międzynarodowej. Decydenci zarówno w Polsce, jak i państwach regionu, którzy stykają się z podobnymi ograniczeniami, w szczególności dotyczą-

cymi poziomowi finansowania nauki, mogą wykorzystać przedstawione przez nas spostrzeżenia do tworzenia doskonalszych i skuteczniejszych polityk w zakresie mobilności. Działania te są zaś o tyle ważne, że chociaż decyzje o zagranicznym wyjeździe podejmowane są indywidualnie przez każdego z naukowców, to na ich motywację oddziałuje właśnie polityka mobilnościowa, oferta programów agencji finansujących zagraniczne wyjazdy akademickie oraz szereg czynników instytucjonalnych. W systemach SWiN, które wspierają międzynarodową mobilność, umiędzynarodowienie naukowców może zatem rozwijać się szybciej i dawać większe efekty zarówno w skali mikro – dla indywidualnego naukowca, mezo – dla wysyłającej go instytucji, jak i w skali makro – dla całego państwa.



BIBLIO- GRAFIA

Abramo, G., D'Angelo, C. A. (2014). How do you define and measure research productivity? *Scientometrics*, 101(2), 1129–1144. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1269-8>

Abramo, G., D'Angelo, C. A., Di Costa, F. (2009). Research collaboration and productivity: Is there correlation? *Higher Education*, 57(2), 155–171. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9139-z>

Abramo, G., D'Angelo, C. A., Rosati, F. (2015). The determinants of academic career advancement: Evidence from Italy. *Science and Public Policy*, 42(6), 761–774. <https://doi.org/10.1093/scipol/scu086>

Ackers, L. (2004). Managing relationships in peripatetic careers: Scientific mobility in the European Union. *Women's Studies International Forum*, 27(3), 189–201. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2004.03.001>

Ackers, L. (2005). Moving People and Knowledge: Scientific Mobility in the European Union. *International Migration*, 43(5), 99–131. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2005.00343.x>

Ackers, L. (2008). Internationalisation, Mobility and Metrics: A New Form of Indirect Discrimination? *Minerva*, 46(4), 411–435. <https://doi.org/10.1007/s11024-008-9110-2>

Ackers, L., Gill, B., Guth, J. (2007). *Doctoral Mobility in the Social Sciences. Report to the NORFACE ERA-NET*. NORFACE ERA-NET. https://www.norface.net/wp-content/uploads/2017/09/Doctoral_Mobility.pdf

Ackers, L., Stalford, H. (2007). Managing multiple life courses: The influence of children on migration processes in the European Union. *Social Policy Review*, 19, 317–338. <https://doi.org/10.51952/9781847422453.ch015>

Adler, N. J. (1981). Re-Entry: Managing Cross-Cultural Transitions. *Group & Organization Studies*, 6(3), 341–356. <https://doi.org/10.1177/105960118100600310>

Agarwal, A., Durairajanayagam, D., Tatagari, S., Esteves, S., Harlev, A., Henkel, R., Roychoudhury, S., Homa, S., Puchalt, N., Ramasamy, R., Majzoub, A., Ly, K., Tvrdá, E., Assidi, M., Kesari, K., Sharma, R., Banihani, S., Ko, E., Abu-Elmagd, M., Gosalvez, J., Bashiri, A. (2016). Bibliometrics: Tracking research impact by selecting the appropriate metrics. *Asian Journal of Andrology*, 18(2), 296–309. <https://doi.org/10.4103/1008-682X.171582>

Ai, B. (2019). Pains and gains of working in Chinese universities: An academic returnee's journey. *Higher Education Research & Development*, 38(4), 661–673. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1590320>

Altbach, P. G., Knight, J. (2007). The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities. *Journal of Studies in International Education*, 11(3–4), 290–305. <https://doi.org/10.1177/1028315307303542>

Aman, V. (2018). A new bibliometric approach to measure knowledge transfer of internationally mobile scientists. *Scientometrics*, 117(1), 227–247. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2864-x>

APR. (2025). *Appels Projets Recherche*. <https://www.appelsprojetsrecherche.fr/a-propos>

- Archambault, É., Vignola-Gagné, É., Côté, G., Larivière, V., Gingras, Y. (2006). Benchmarking scientific output in the social sciences and humanities: The limits of existing databases. *Scientometrics*, 68(3), 329–342. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0115-z>
- Auriol, L. (2010). *Careers of Doctorate Holders: Employment and Mobility Patterns* (OECD Science, Technology and Industry Working Papers nr 2010/04). OECD. <https://doi.org/10.1787/5k-mh8phxvfv5-en>
- Aykac, G. (2021). The value of an overseas research trip. *Scientometrics*, 126(8), 7097–7122. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-04052-4>
- Azagra-Caro, J. M., Archontakis, F., Gutiérrez-Gracia, A., Fernández-de-Lucio, I. (2006). Faculty support for the objectives of university–industry relations versus degree of R&D cooperation: The importance of regional absorptive capacity. *Research Policy*, 35(1), 37–55. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.08.007>
- Azoulay, P., Ganguli, I., Graff Zivin, J. (2017). The mobility of elite life scientists: Professional and personal determinants. *Research Policy*, 46(3), 573–590. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.01.002>
- Bäker, A., Breuninger, S., Muschallik, J., Pull, K., Backes-Gellner, U. (2016). Time to Go? (Inter) National Mobility and Appointment Success of Young Academics. *Schmalenbach Business Review*, 17(3–4), 401–421. <https://doi.org/10.1007/s41464-016-0010-y>
- Bäker, A., Breuninger, S., Pull, K. (2021). Pushing performance by building bridges: Human and social capital as mechanisms behind the mobility-performance link. *Journal of Vocational Behavior*, 129, 103613. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2021.103613>
- Bardus, M., El Rassi, R., Chahrour, M., Akl, E. W., Raslan, A. S., Meho, L. I., Akl, E. A. (2020). The Use of Social Media to Increase the Impact of Health Research: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7), e15607. <https://doi.org/10.2196/15607>
- Baruffaldi, S. H., Marino, M., Visentin, F. (2020). Money to move: The effect on researchers of an international mobility grant. *Research Policy*, 49(8), 104077. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104077>
- Batorski, D., Bojanowski, M., Czerniawska, D. (2010). *Diagnoza mobilności instytucjonalnej i geograficznej osób ze stopniem doktora w Polsce*. Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy, Uniwersytet Warszawski Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego.
- Bauder, H. (2015). The International Mobility of Academics: A Labour Market Perspective. *International Migration*, 53(1), 83–96. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2012.00783.x>
- Bauder, H. (2020). International Mobility and Social Capital in the Academic Field. *Minerva*, 58(3), 367–387. <https://doi.org/10.1007/s11024-020-09401-w>
- Bauder, H., Hannan, C., Lujan, O. (2017). International Experience in the Academic Field: Knowledge Production, Symbolic Capital, and Mobility Fetishism. *Population, Space and Place*, 23(6), e2040. <https://doi.org/10.1002/psp.2040>

Bauder, H., Lujan, O., Hannan, C.-A. (2018). Internationally mobile academics: Hierarchies, hegemony, and the geo-scientific imagination. *Geoforum*, 89, 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.01.004>

Bauman, Z. (2000). *Globalizacja. I co z tego dla ludzi wynika*. Państwowy Instytut Wydawniczy.

Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5, Część 2), 9–49. <https://doi.org/10.1086/258724>

Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education* (Wydanie 1). NBER. <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-first-edition>

Bernard, M., Bernela, B., Ferru, M. (2021). Does the geographical mobility of scientists shape their collaboration network? A panel approach of chemists' careers. *Papers in Regional Science*, 100(1), 79–100. <https://doi.org/10.1111/pirs.12563>

Bieliński, J., Tomczyńska, A. (2019). The Ethos of Science in Contemporary Poland. *Minerva*, 57(2), 151–173. <https://doi.org/10.1007/s11024-018-9365-1>

Bilecen, B., Van Mol, C. (2017). Introduction: International academic mobility and inequalities. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 43(8), 1241–1255. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2017.1300225>

BMFRT. (2024). *Internationalization of the Higher Education Institutions in Germany Strategy of the Federal and Länder Ministers of Science (2024–2034)*. Federal Ministry of Education and Research.

BMFTR. (2025). *Bundesministerium Forschung, Technologie und Raumfahrt*. https://www.bmftr.bund.de/DE/Home/home_node.html

BMJV. (2025). *Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz*. https://www.bmjv.de/DE/Startseite/Startseite_node.html

BMLEH. (2025). *Federal Ministry of Agriculture, Food and Regional Identity*. https://www.bmleh.de/EN/Home/home_node.html

BMV. (2025). *Bundesministerium für Verkehr*. <https://www.bmv.de/DE/Home/home.html>

Bojica, A. M., Olmos-Peñuela, J., Alegre, J. (2023). A cross-country configurational approach to international academic mobility: Exploring mobility effects on academics' career progression in EU countries. *Higher Education*, 86(5), 1081–1105. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00963-0>

Bolli, T., Schläpfer, J. (2015). Job mobility, peer effects, and research productivity in economics. *Scientometrics*, 104(3), 629–650. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1625-3>

Børing, P., Flanagan, K., Gagliardi, D., Kaloudis, A., Karakasidou, A. (2015). International mobility: Findings from a survey of researchers in the EU. *Science and Public Policy*, 42(5), 811–826. <https://doi.org/10.1093/scipol/scv006>

Bourdieu, P. (1988). *Homo Academicus*. Polity Press.

Bourdieu, P. (2002). The Forms of Capital. W: N. W. Biggart (red.), *Readings in Economic Sociology* (wyd. 1, s. 280–291). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470755679.ch15>

Bourdieu, P. (2009). *Rozum praktyczny. O teorii działania*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Bozeman, B., Dietz, J. S., Gaughan, M. (2001). Scientific and technical human capital: An alternative model for research evaluation. *International Journal of Technology Management*, 22(7/8), 716–740. <https://doi.org/10.1504/ijtm.2001.002988>

British Academy. (2025). <https://www.thebritishacademy.ac.uk/>

Butler, L. (2003). Explaining Australia's increased share of ISI publications—The effects of a funding formula based on publication counts. *Research Policy*, 32(1), 143–155. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00007-0](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00007-0)

BWE. (2025). *Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*. <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Navigation/DE/Home/home.html>

Cadez, S., Dimovski, V., Zaman Groff, M. (2017). Research, teaching and performance evaluation in academia: The salience of quality. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1455–1473. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1104659>

Cañibano, C., D'Este, P., Otamendi, F. J., Woolley, R. (2020). Scientific careers and the mobility of European researchers: An analysis of international mobility by career stage. *Higher Education*, 80(6), 1175–1193. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00536-z>

Cañibano, C., Otamendi, F. J., Solís, F. (2011). International temporary mobility of researchers: A cross-discipline study. *Scientometrics*, 89(2), 653–675. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0462-2>

Cañibano, C., Otamendi, J., Andújar, I. (2008). Measuring and assessing researcher mobility from CV analysis: The case of the Ramón y Cajal programme in Spain. *Research Evaluation*, 17(1), 17–31. <https://doi.org/10.3152/095820208X292797>

Carpenter, C. R., Cone, D. C., Sarli, C. C. (2014). Using Publication Metrics to Highlight Academic Productivity and Research Impact. *Academic Emergency Medicine*, 21(10), 1160–1172. <https://doi.org/10.1111/acem.12482>

Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Pergamon Press.

Coey, C., Kupiszewska, D., Kupiszewski, M. (2014). *POCARIM policy report 10: The internationalisation of careers in the social sciences and humanities*. The University of Salford.

Cohen, S., Hanna, P., Higham, J., Hopkins, D., Orchiston, C. (2020). Gender discourses in academic mobility. *Gender, Work & Organization*, 27(2), 149–165. <https://doi.org/10.1111/gwao.12413>

Combes, P.-P., Linnemer, L., Visser, M. (2008). Publish or peer-rich? The role of skills and networks in hiring economics professors. *Labour Economics*, 15(3), 423–441. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2007.04.003>

- Conchi, S., Michels, C. (2014). *Scientific mobility: An analysis of Germany, Austria, France and Great Britain* (Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis nr 41). Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI. <https://www.econstor.eu/handle/10419/94371>
- Cruz-Castro, L., Sanz-Menéndez, L. (2010). Mobility versus job stability: Assessing tenure and productivity outcomes. *Research Policy*, 39(1), 27–38. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.11.008>
- DAAD. (2025). *Deutscher Akademischer Austauschdienst* e.V. <https://www.daad.de/de/>
- De Filippo, D., Casado, E. S., Gómez, I. (2009). Quantitative and qualitative approaches to the study of mobility and scientific performance: A case study of a Spanish university. *Research Evaluation*, 18(3), 191–200. <https://doi.org/10.3152/095820209X451032>
- de Jong, S., Kantimm, W. (2024). Do professional staff in universities really challenge academic norms? A perspective from the Netherlands. *Higher Education*, 88, 2165–2186. <https://doi.org/10.1007/s10734-024-01209-x>
- De Moortel, K., Crispeels, T., Xie, J., Jing, Q. (2022). Do Interpersonal Networks Mediate the Relationship Between International Academic Mobility and Entrepreneurial Knowledge? *Minerva*, 60(1), 29–55. <https://doi.org/10.1007/s11024-021-09448-3>
- de Rijcke, S., Wouters, P., Rushforth, A., Franssen, T., Hammarfelt, B. (2016). Evaluation practices and effects of indicator use—A literature review. *Research Evaluation*, 25(2), 161–169. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv038>
- Dobbins, M. (2015). Exploring the governance of Polish public higher education: Balancing restored historical legacies with Europeanization and market pressures. *European Journal of Higher Education*, 5(1), 18–33. <https://doi.org/10.1080/21568235.2014.969289>
- Dobbins, M. (2017). Exploring higher education governance in Poland and Romania: Re-convergence after divergence? *European Educational Research Journal*, 16(5), 684–704. <https://doi.org/10.1177/1474904116684138>
- Dubois, P., Rochet, J.-C., Schlenker, J.-M. (2014). Productivity and mobility in academic research: Evidence from mathematicians. *Scientometrics*, 98(3), 1669–1701. <https://doi.org/10.1007/s11192-013-1112-7>
- Dzisah, J., Etzkowitz, H. (2008). Triple helix circulation: The heart of innovation and development. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 7(2), 101–115. https://doi.org/10.1386/ijtm.7.2.101_1
- Edler, J., Fier, H., Grimpe, C. (2011). International scientist mobility and the locus of knowledge and technology transfer. *Research Policy*, 40(6), 791–805. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.03.003>
- Engels, T. C. E., Ossenblok, T. L. B., Spruyt, E. H. J. (2012). Changing publication patterns in the Social Sciences and Humanities, 2000–2009. *Scientometrics*, 93(2), 373–390. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0680-2>

ERA. (2021). European Research Area policy agenda: Overview of actions for the period 2022–2024. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/52110>

Etzkowitz, H. (1983). Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science. *Minerva*, 21(2/3), 198–233.

Etzkowitz, H. (1998). The norms of entrepreneurial science: Cognitive effects of the new university–industry linkages. *Research Policy*, 27(8), 823–833. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00093-6](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00093-6)

Etzkowitz, H. (2003a). Innovation in Innovation: The Triple Helix of University–Industry–Government Relations. *Social Science Information*, 42(3), 293–337. <https://doi.org/10.1177/05390184030423002>

Etzkowitz, H. (2003b). Research groups as ‘quasi-firms’: The invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 32(1), 109–121. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00009-4)

Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (1998a). A Triple Helix of University–Industry–Government Relations: Introduction. *Industry and Higher Education*, 12(4), 197–201. <https://doi.org/10.1177/095042229801200402>

Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (1998b). The Endless Transition: A „Triple Helix” of University–Industry–Government Relations. *Minerva*, 36(3), 203–208.

Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)

Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., Terra, B. R. C. (2000). The future of the university and the university of the future: Evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29(2), 313–330. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00069-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00069-4)

European Commission. (2023). *Zalecenie Rady (C/2023/1640) z dnia 18 grudnia 2023 r. w sprawie europejskich ram mających na celu przyciąganie i zatrzymywanie talentów w obszarze badań naukowych, innowacji i przedsiębiorczości w Europie*. European Commission. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202301640

European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. (2008). *Evidence on the main factors inhibiting mobility and career development of researchers*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2777/5555>

European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. (2016). *Open Innovation, Open Science, Open to the World – a vision for Europe*. Publications Office of the European Union. <https://doi:10.2777/061652>

European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. (2025). *She figures 2024 – Gender in research and innovation – statistics and indicators*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/592260>

European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, IDEA Consult, Technopolis, WIFO. (2017). *MORE3 study: Support data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/710643>

European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, PPMI, IDEA Consult, WIFO. (2021). *MORE4: Support data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers – survey on researchers in European higher education institutions*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/132356>

European Commission. Directorate-General for Research, Technopolis Group, Manchester Institute of Innovation Research. (2009). *Drivers of international collaboration in research*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/81914>

Eurostat. (2025). Research and development (R&D). <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/science?lang=en&subtheme=scitech.rd&display=list&sort=category>

Evers, A., Sieverding, M. (2015). Academic career intention beyond the PhD: Can the theory of planned behavior explain gender differences? *Journal of Applied Social Psychology*, 45(3), 158–172. <https://doi.org/10.1111/jasp.12285>

FECYT. (2025). *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología*. <https://www.fecyt.es/>

Feldy, M., Kowalczyk, B. (2020). The Ethos of Science and the Perception of the Polish System of Financing Science. *European Review*, 28(4), 599–616. <https://doi.org/10.1017/S1062798720000101>

Felt, U. (2017). Under the Shadow of Time: Where Indicators and Academic Values Meet. *Engaging Science, Technology, and Society*, 3, 53–63. <https://doi.org/10.17351/ests2017.109>

Fernández-Zubieta, A., Geuna, A., Lawson, C. (2015). What Do We Know of the Mobility of Research Scientists and Impact on Scientific Production. W: A. Geuna (red.), *Global Mobility of Research Scientists* (s. 1–33). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801396-0.00001-6>

Ferreira, M., Costas, R., Servedio, V., Thurner, S. (2023). *Scientific mobility, prestige and skill alignment in academic institutions* (Wersja 1). arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2307.06426>

Finocchi, I., Ribichini, A., Schaefer, M. (2023). An analysis of international mobility and research productivity in computer science. *Scientometrics*, 128(11), 6147–6175. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04837-9>

Fleming, L. (2001). Recombinant Uncertainty in Technological Search. *Management Science*, 47(1), 117–132. <https://doi.org/10.1287/mnsc.47.1.117.10671>

FNP. (2025). www.fnp.org.pl

Fontes, M., Videira, P., Calapez, T. (2013). The Impact of Long-term Scientific Mobility on the Creation of Persistent Knowledge Networks. *Mobilities*, 8(3), 440–465. <https://doi.org/10.1080/17450101.2012.655976>

Fraumann, G., Güney, I. (2019). *Human Resources Management, Internationalization and Academic Staff Mobility*. Center for Open Science. <https://doi.org/10.31235/osf.io/ejrt5>

Gaw, K. F. (2000). Reverse culture shock in students returning from overseas. *International Journal of Intercultural Relations*, 24(1), 83–104. [https://doi.org/10.1016/s0147-1767\(99\)00024-3](https://doi.org/10.1016/s0147-1767(99)00024-3)

Geuna, A., Martin, B. R. (2003). University Research Evaluation and Funding: An International Comparison. *Minerva*, 41(4), 277–304. <https://doi.org/10.1023/B:MINE.0000005155.70870.bd>

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. Sage Publications, Inc.

Giddens, A. (1991). *Modernity and Self-Identity: Self and Society in the Late Modern Age*. Stanford University Press.

Good, B., Vermeulen, N., Tiefenthaler, B., Arnold, E. (2015). Counting quality? The Czech performance-based research funding system. *Research Evaluation*, 24(2), 91–105. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvu035>

Goodhart, Ch. (1975). Problems of Monetary Management: The U.K. Experience. W: *Papers in Monetary Economics* (t. 1, s. 1-20). Reserve Bank of Australia.

Greek, M., Jonsmoen, K. M. (2021). Transnational academic mobility in universities: The impact on a departmental and an interpersonal level. *Higher Education*, 81(3), 591–606. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00558-7>

Groves, T., López, E. M., Carvalho, T. (2018). The impact of international mobility as experienced by Spanish academics. *European Journal of Higher Education*, 8(1), 83–98. <https://doi.org/10.1080/21568235.2017.1388187>

Gu, J., Pan, X., Zhang, S., Chen, J. (2024). International mobility matters: Research collaboration and scientific productivity. *Journal of Informetrics*, 18(2), 101522. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2024.101522>

Guthrie, S., Lichten, C., Corbett, J., Wooding, S. (2017). *International mobility of researchers: A review of the literature*. RAND Corporation.

Guthrie, S., Lichten, C., Harte, E., Parks, S., Wooding, S. (2017). *International mobility of researchers: A survey of researchers in the UK*. RAND Corporation. <https://doi.org/10.7249/RR1991>

Hessels, L. K., van Lente, H. (2008). Re-thinking new knowledge production: A literature review and a research agenda. *Research Policy*, 37(4), 740–760. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.01.008>

HF. (2025). *Humboldt Foundation*. <https://www.humboldt-foundation.de/en/>

Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S., Rafols, I. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520(7548), 429–431. <https://doi.org/10.1038/520429a>

- Horta, H., Birolini, S., Cattaneo, M., Shen, W., Paleari, S. (2021). Research network propagation: The impact of PhD students' temporary international mobility. *Quantitative Science Studies*, 2(1), 129–154. https://doi.org/10.1162/qss_a_00096
- Horta, H., Jung, J., Santos, J. M. (2018). Effects of mobilities on the research output and its multidisciplinary of academics in Hong Kong and Macau: An exploratory study. *Higher Education Quarterly*, 72(3), 250–265. <https://doi.org/10.1111/hequ.12161>
- Horta, H., Jung, J., Santos, J. M. (2020). Mobility and Research Performance of Academics in City-Based Higher Education Systems. *Higher Education Policy*, 33(3), 437–458. <https://doi.org/10.1057/s41307-019-00173-x>
- Hryniewicz, J., Jałowiecki, B., & Mync, A. (red., 1992a). *The brain drain in Poland* (Regional and local studies, 9). University of Warsaw, European Institution for Regional and Local Development.
- Hryniewicz, J., Jałowiecki, B., & Mync, A. (red., 1992b). *Ucieczka mózgów ze szkolnictwa wyższego i nauki* (Studia regionalne i lokalne, 41). Uniwersytet Warszawski, Europejski Instytut Rozwoju Lokalnego i Regionalnego.
- Hryniewicz, J., Jałowiecki, B., & Mync, A. (red., 1994). *Ucieczka mózgów z nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce w latach 1992-1993* (Studia regionalne i lokalne, 47). Uniwersytet Warszawski, Europejski Instytut Rozwoju Lokalnego i Regionalnego.
- IDEA Consult, WIFO, iFQ, CHEPS, LaSapienza, CFA. (2013). *Support for Continued Data Collection and Analysis concerning Mobility Patterns and Career Paths of Researchers. Final Report MORE2*. European Commission.
- Iglesias-Fernández, C., Llorente-Heras, R., Dueñas-Fernández, D. (2014). International mobility of Spanish doctorate-holders: What determinants matters? *Cuadernos de Economía*, 37(103), 29–44. <https://doi.org/10.1016/j.cesjef.2013.03.001>
- Ivancheva, L., Gourova, E. (2011). Challenges for career and mobility of researchers in Europe. *Science and Public Policy*, 38(3), 185–198. <https://doi.org/10.3152/030234211X12834251302445>
- Jacob, M., Meek, V. L. (2013). Scientific mobility and international research networks: Trends and policy tools for promoting research excellence and capacity building. *Studies in Higher Education*, 38(3), 331–344. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.773789>
- Johnson, H. G. (1960). The Political Economy of Opulence. *The Canadian Journal of Economics and Political Science / Revue canadienne d'Economie et de Science politique*, 26(4), 552–564.
- Jonkers, K. (2011). Mobility, productivity, gender and career development of Argentinean life scientists. *Research Evaluation*, 20(5), 411–421. <https://doi.org/10.3152/095820211X13176484436177>
- Jonkers, K., Cruz-Castro, L. (2013). Research upon return: The effect of international mobility on scientific ties, production and impact. *Research Policy*, 42(8), 1366–1377. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.05.005>

Jonkers, K., Tijssen, R. (2008). Chinese researchers returning home: Impacts of international mobility on research collaboration and scientific productivity. *Scientometrics*, 77(2), 309–333. <https://doi.org/10.1007/s11192-007-1971-x>

Jöns, H. (2007). Transnational mobility and the spaces of knowledge production: A comparison of global patterns, motivations and collaborations in different academic fields. *Social Geography*, 2(2), 97–114. <https://doi.org/10.5194/sg-2-97-2007>

Jöns, H. (2009). ‘Brain circulation’ and transnational knowledge networks: Studying long-term effects of academic mobility to Germany, 1954–2000. *Global Networks*, 9(3), 315–338. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0374.2009.00256.x>

Jöns, H. (2011). Transnational academic mobility and gender. *Globalisation, Societies and Education*, 9(2), 183–209. <https://doi.org/doi.org/10.1080/14767724.2011.577199>

Jöns, H. (2015). Talent Mobility and the Shifting Geographies of Latourian Knowledge Hubs. *Population, Space and Place*, 21(4), 372–389. <https://doi.org/10.1002/psp.1878>

Jöns, H., Hoyler, M. (2013). Global geographies of higher education: The perspective of world university rankings. *Geoforum*, 46, 45–59. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.12.014>

JOURNAL OFFICIEL. (2025). *Décret n° 2011-1229 du 30 septembre 2011 relatif à la déconcentration de certaines opérations de gestion des personnels de recherche et de formation relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche en fonctions dans l'Etablissement public du palais de la Découverte et de la Cité des sciences et de l'industrie*. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000024614790/?isSuggest=true>

Kahn, S., MacGarvie, M. (2016). Do return requirements increase international knowledge diffusion? Evidence from the Fulbright program. *Research Policy*, 45(6), 1304–1322. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.02.002>

Kalleberg, R. (2007). A Reconstruction of the Ethos of Science. *Journal of Classical Sociology*, 7(2), 137–160. <https://doi.org/10.1177/1468795X07078033>

Kandiko Howson, C. B., Coate, K., De St Croix, T. (2018). Mid-career academic women and the prestige economy. *Higher Education Research & Development*, 37(3), 533–548. <https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1411337>

Kato, M., Ando, A. (2017). National ties of international scientific collaboration and researcher mobility found in Nature and Science. *Scientometrics*, 110(2), 673–694. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-2183-z>

Kim, T. (2008). Changing University Governance and Management in the UK and Elsewhere under Market Conditions: Issues of Quality Assurance and Accountability. *Intellectual Economics*, 2(4), 35–42.

Kim, T. (2009). Transnational academic mobility, internationalization and interculturality in higher education. *Intercultural Education*, 20(5), 395–405 <https://doi.org/10.1080/14675980903371241>

- King, R. (2011). Power and Networks in Worldwide Knowledge Coordination: The Case of Global Science. *Higher Education Policy*, 24(3), 359–376. <https://doi.org/10.1057/hep.2011.9>
- Knauff, M., Konieczna, J., Rokicka, M., Ruzik, A., Walewski, M. (2008). *Mobilność młodych polskich naukowców. Raport z badania*. Fundacja na rzecz Nauki Polskiej.
- Knuuttila, T. (2012). Contradictions of Commercialization: Revealing the Norms of Science? *Philosophy of Science*, 79(5), 833–844. <https://doi.org/10.1086/667844>
- Krimsky, S. (2006). Autonomy, disinterest, and entrepreneurial science. *Society*, 43, 22–29. <https://doi.org/10.1007/BF02687531>
- Kulczycki, E. (2017). Punktoza jako strategia w grze parametrycznej w Polsce. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*, 1(49), 63–78. <https://doi.org/10.14746/nisw.2017.1.4>
- Kulczycki, E. (2023). *The Evaluation Game: How Publication Metrics Shape Scholarly Communication*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009351218>
- Kulczycki, E., Korzeń, M., Korytkowski, P. (2017). Toward an excellence-based research funding system: Evidence from Poland. *Journal of Informetrics*, 11(1), 282–298. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.01.001>
- Kulu, H. (2006). Fertility of internal migrants: Comparison between Austria and Poland. *Population, Space and Place*, 12(3), 147–170. <https://doi.org/10.1002/psp.406>
- Kwiek, M. (2014). The Internationalization of the Polish Academic Profession. A comparative European approach. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(5), 681–695. <https://doi.org/10.3262/ZP1405681>
- Kwiek, M. (2019). Internacjonaliści i miejscowi – międzynarodowa współpraca badawcza w Polsce na mikropoziomie indywidualnych naukowców. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*, 1–2(53–54), 47–105. <https://doi.org/10.14746/nisw.2019.1-2.2>
- Kwiek, M. (2020a). Internationalists and locals: International research collaboration in a resource-poor system. *Scientometrics*, 124(1), 57–105. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03460-2>
- Kwiek, M. (2020b). Międzynarodowa współpraca badawcza w Europie w świetle dużych danych i jej globalne konteksty. *Nauka*, 1, 35–66. <https://doi.org/10.24425/nauka.2020.132621>
- Kwiek, M. (2021a). Globalizacja nauki: Rosnąca siła indywidualnych naukowców. *Nauka*, 4, 37–66. <https://doi.org/10.24425/nauka.2021.137642>
- Kwiek, M. (2021b). What large-scale publication and citation data tell us about international research collaboration in Europe: Changing national patterns in global contexts. *Studies in Higher Education*, 46(12), 2629–2649. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1749254>
- Kwiek, M. (2022). *Globalna nauka, globalni naukowcy*. PWN.
- Kwiek, M., Roszka, W. (2024). Once highly productive, forever highly productive? Full professors' research productivity from a longitudinal perspective. *Higher Education*, 87(3), 519–549. <https://doi.org/10.1007/s10734-023-01022-y>

Kwiek, M., Roszka, W. (2025). Are Scientists Changing their Research Productivity Classes When They Move Up the Academic Ladder? *Innovative Higher Education*, 50(1), 329–367. <https://doi.org/10.1007/s10755-024-09735-3>

Kwiek, M., Szadkowski, K. (2018). Higher Education Systems and Institutions, Poland. W: P. N. Teixeira i J.-C. Shin (red.), *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions* (s. 1–9). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_375-1

Kyvik, S., Karseth, B., Remme, J. A., Blume, S. (1999). International Mobility among Nordic Doctoral Students. *Higher Education*, 38(4), 379–400.

Laudel, G., Bielick, J. (2019). How do field-specific research practices affect mobility decisions of early career researchers? *Research Policy*, 48(9), 103800. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.05.009>

Laudel, G., Bielick, J., Gläser, J. (2019). ‘Ultimately the question always is: “What do I have to do to do it right?”’ Scripts as explanatory factors of career decisions. *Human Relations*, 72(5), 932–961. <https://doi.org/10.1177/0018726718786550>

Lawson, C., Shibayama, S. (2015). International research visits and careers: An analysis of bio-science academics in Japan. *Science and Public Policy*, 42(5), 690–710. <https://doi.org/10.1093/scipol/scu084>

Lee, Y. S. (1996). ‘Technology transfer’ and the research university: A search for the boundaries of university-industry collaboration. *Research Policy*, 25(6), 843–863. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(95\)00857-8](https://doi.org/10.1016/0048-7333(95)00857-8)

Leemann, R. J. (2010). Gender inequalities in transnational academic mobility and the ideal type of academic entrepreneur. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 31(5), 605–625. <https://doi.org/10.1080/01596306.2010.516942>

Lepori, B. (2011). Coordination modes in public funding systems. *Research Policy*, 40(3), 355–367. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.10.016>

Lepori, B., Seeber, M., Bonaccorsi, A. (2015). Competition for talent. Country and organizational-level effects in the internationalization of European higher education institutions. *Research Policy*, 44(3), 789–802.

Letta, E. (2024). *Much more than a Market. Speed, security, solidarity – Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU Citizens*. European Union. <https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>

Leung, M. W. H. (2013). ‘Read ten thousand books, walk ten thousand miles’: Geographical mobility and capital accumulation among Chinese scholars. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 38(2), 311–324. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2012.00526.x>

Leydesdorff, L., Etzkowitz, H. (1996). Emergence of a Triple Helix of university—Industry—Government relations. *Science and Public Policy*, 23(5), 279–286. <https://doi.org/10.1093/spp/23.5.279>

Leydesdorff, L., Etzkowitz, H. (1998). The Triple Helix as a model for innovation studies. *Science and Public Policy*, 25(3), 195–203.

Leydesdorff, L., Meyer, M. (2003). The Triple Helix of university-industry-government relations. *Scientometrics*, 58(2), 191–203. <https://doi.org/10.1023/A:1026276308287>

Leydesdorff, L., Meyer, M. (2006). Triple Helix indicators of knowledge-based innovation systems: Introduction to the special issue. *Research Policy*, 35(10), 1441–1449. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.09.016>

Li, F., Tang, L. (2019). When international mobility meets local connections: Evidence from China. *Science and Public Policy*, 46(4), 518–529. <https://doi.org/10.1093/scipol/scz004>

Liu, M., Hu, X. (2022). Movers' advantages: The effect of mobility on scientists' productivity and collaboration. *Journal of Informetrics*, 16(3), 101311. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2022.101311>

Łazarowicz-Kowalik, M. (2019). Nauka dla siłaczek. *Nauka*, 4, 69–90. <https://doi.org/10.24425/nauka.2019.131143>

Macfarlane, B., Cheng, M. (2008). Communism, Universalism and Disinterestedness: Re-examining Contemporary Support among Academics for Merton's Scientific Norms. *Journal of Academic Ethics*, 6, 67–78. <https://doi.org/10.1007/s10805-008-9055-y>

Magda, I., Bieliński, J., Feldy, M., Knapieńska, A. (2025). The gender pay gap at the early stages of academic careers. *The Journal of Economic Inequality*. <https://doi.org/10.1007/s10888-024-09661-6>

Marginson, S., Xu, X. (2021). *Moving beyond centre-periphery science: Towards an ecology of knowledge* (CGHE Working Paper nr 63). Centre for Global Higher Education. <http://doi.org/10.5287/ora-xm4oyajyd>

McInroy, G. R., Lichten, C., Ioppolo, B., Parks, S., Guthrie, S. (2018). *International Movement and Science. A survey of researchers by the Together Science Can campaign*. RAND Corporation. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR2600/RR2690/RAND_RR2690.pdf

McNie, E. C., Parris, A., Sarewitz, D. (2016). Improving the public value of science: A typology to inform discussion, design and implementation of research. *Research Policy*, 45(4), 884–895. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.01.004>

Melguizo, T., Strober, M. H. (2007). Faculty Salaries and the Maximization of Prestige. *Research in Higher Education*, 48(6), 633–668.

Melin, G. (2004). Postdoc abroad: Inherited scientific contacts or establishment of new networks? *Research Evaluation*, 13(2), 95–102. <https://doi.org/10.3152/147154404781776455>

Melin, G. (2005). The dark side of mobility: Negative experiences of doing a postdoc period abroad. *Research Evaluation*, 14(3), 229–237. <https://doi.org/10.3152/147154405781776102>

Merton, R. K. (1968). The Matthew Effect in Science. The reward and communication systems of science are considered. *Science*, 159(3810), 56–63.

Merton, R. K. (2002). *Teoria socjologiczna i struktura społeczna*. Wydawnictwo Naukowe PWN.

Miguélez, E., Moreno, R. (2013). *Do labour mobility and technological collaborations foster geographical knowledge diffusion? The case of European regions*. (IREA Working Paper nr 2013/14; AQR Working Paper nr 2013/06). Research Institute of Applied Economics. Regional Quantitative Analysis Research Group. https://www.ub.edu/irea/working_papers/2013/201314.pdf

Ministerstwo Edukacji i Nauki. (2022). *Polityka Naukowa Państwa*.

MNiSW. (2025). <https://www.gov.pl/web/nauka>

Moguérou, P. (2004). *A double gender-family inequality phenomenon in the international mobility of young researchers*. (International Trade nr 0403003). University Library of Munich. <https://econwpa.ub.uni-muenchen.de/econ-wp/it/papers/0403/0403003.pdf>

Momeni, F., Karimi, F., Mayr, P., Peters, I., Dietze, S. (2022). The many facets of academic mobility and its impact on scholars' career. *Journal of Informetrics*, 16(2), 101280. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2022.101280>

Morano-Foadi, S. (2005). Scientific Mobility, Career Progression, and Excellence in the European Research Area1. *International Migration*, 43(5), 133–162. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2005.00344.x>

Morley, L., Alexiadou, N., Garaz, S., González-Monteagudo, J., Taba, M. (2018). Internationalisation and migrant academics: The hidden narratives of mobility. *Higher Education*, 76(3), 537–554. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0224-z>

Musselin, C. (2004). Towards a European Academic Labour Market? Some Lessons Drawn from Empirical Studies on Academic Mobility. *Higher Education*, 48(1), 55–78. <https://doi.org/10.1023/B:HIG.0000033770.24848.41>

Nascia, L., Pianta, M., Zacharewicz, T. (2021). Staying or leaving? Patterns and determinants of Italian researchers' migration. *Science and Public Policy*, 48(2), 200–211. <https://doi.org/10.1093/scipol/scab007>

NAWA. (2019). *Ogłoszenie o naborze nr 16/2019 z dnia 21.03.2019*. <https://nawa.gov.pl/naukowcy/program-im-walczaka/nabory-zakonczone/nabor-zakonczony-2019/ogloszenie>

NAWA. (2025). *O NAWA*. <http://nawa.gov.pl/nawa>

NCN. (2017). *Uchwała Rady NCN nr 110/2016 z dnia 7 grudnia 2016 r. Rady Narodowego Centrum Nauki w sprawie warunków przeprowadzania konkursu SONATINA 1*. <https://ncn.gov.pl/ogloszenia/konkursy/sonatina1>

NCN. (2018). *Regulamin przyznawania stypendiów naukowych w ramach stypendiów doktorskich finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki w konkursie ETIUDA*. <https://www.ncn.gov.pl/ogloszenia/konkursy/etiuda5>

NCN. (2022). *Funkcjonowanie kobiet i mężczyzn w nauce: Wyniki sondażu*. https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/funkcjonowanie_kobiet_i_mezczyzn_w_nauce_wyniki_sondazu_NCN.pdf

NCN. (2025). *Zadania NCN*. <https://ncn.gov.pl/o-ncn/zadania-ncn>

Nederhof, A. J. (2006). Bibliometric monitoring of research performance in the Social Sciences and the Humanities: A Review. *Scientometrics*, 66(1), 81–100. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0007-2>

Netz, N., Hampel, S., Aman, V. (2020). What effects does international mobility have on scientists' careers? A systematic review. *Research Evaluation*, 29(3), 327–351. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvaa007>

Netz, N., Jaksztat, S. (2017). Explaining Scientists' Plans for International Mobility from a Life Course Perspective. *Research in Higher Education*, 58(5), 497–519. <https://doi.org/10.1007/s11162-016-9438-7>

Niu, X. S. (2014). International scientific collaboration between Australia and China: A mixed-methodology for investigating the social processes and its implications for national innovation systems. *Technological Forecasting and Social Change*, 85, 58–68. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.10.014>

Nowotny, H., Scott, P., Gibbons, M. (2003). Introduction: „Mode 2” Revisited: The New Production of Knowledge. *Minerva*, 41(3), 179–194.

OECD. (2013). *International Migration Outlook 2013*. OECD. https://doi.org/10.1787/migr_outlook-2013-en

OECD. (2014). *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014*. OECD. https://doi.org/10.1787/sti_outlook-2014-en

OECD. (2017). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017: The Digital Transformation*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264268821-en>

OECD. (2018a). *Effective operation of competitive research funding systems* (OECD Science, Technology and Industry Policy Papers nr 57). OECD. <https://doi.org/10.1787/2ae8c0dc-en>

OECD. (2018b). *Podręcznik Frascati 2015: Zalecenia dotyczące pozyskiwania i prezentowania danych z zakresu działalności badawczej i rozwojowej*. Główny Urząd Statystyczny.

OECD. (2021). *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2020: Science and Innovation in Times of Crisis*. OECD. <https://doi.org/10.1787/75f79015-en>

OECD. (2024). *OECD. Bibliometric indicators 2024 edition* [Dataset]. <https://www.oecd.org/en/data/datasets/science-technology-and-innovation-scoreboard.html>

OECD. (2025a). OECD. *Research careers and mobility*.

OECD. (2025b). OECD. *Main Science and Technology Indicators*. OECD. <https://www.oecd.org/en/data/datasets/main-science-and-technology-indicators.html>

Olechnicka, A., Ploszaj, A., Celińska-Janowicz, D. (2019). *The Geography of Scientific Collaboration*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315471938>

Panofsky, A. (2010). A Critical Reconsideration of the Ethos and Autonomy of Science. W: C. Calhoun (red.), *Robert K. Merton: Sociology of Science and Sociology as Science* (s. 140–163). Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/calh15112-007>

Pawlik, B., Walkiewicz, D., Feldy, M., Czarnocka-Cieciura, M., Roguz, A., Iwańska, O. (2024). *Nauka w Polsce 2024*. Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy. <https://radon.nauka.gov.pl/analizy/nauka-w-Polsce-2024>

Petersen, A. M. (2018). Multiscale impact of researcher mobility. *Journal of the Royal Society Interface*, 15, 20180580. <http://dx.doi.org/10.1098/rsif.2018.0580>

Petzold, K. (2017). Mobility experience and mobility decision-making: An experiment on permanent migration and residential multilocality. *Population, Space and Place*, 23(8), e2065. <https://doi.org/10.1002/psp.2065>

Ploszaj, A. (2025a). A mixed-methods evaluation of a Polish international researcher mobility grant scheme. *PLOS ONE*, 20(6), e0327196. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0327196>

Ploszaj, A. (2025b). Individual-level determinants of international academic mobility: Insights from a survey of Polish scholars. *Scientometrics*, 130, 2273–2290. <https://doi.org/10.1007/s11192-025-05281-7>

Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Doubleday & Company, Inc.

Przytuła, S. (2019). Ekspatriacja akademicka jako przejaw internacjonalizacji uczelni. *Przegląd Organizacji*, 10, 18–24. <https://doi.org/10.33141/po.2019.10.03>

Przytuła, S. (2023). Adaptacja ekspatriantów akademickich na uczelniach zagranicznych – wyniki badań pilotażowych. *Przegląd Organizacji*, 1, 36–45. <https://doi.org/10.33141/po.2023.01.05>

Pustułka, P. (2020). Migracja i płeć w cyklach życia rodzinnego. *Studia Socjologiczne*, 1(236), 105–130. <https://doi.org/10.24425/sts.2020.132452>

Pustułka, P., Winogrodzka, D., Buler, M. (2019). Mobilne pokolenie wyboru? Migracje międzynarodowe a płeć i role rodzinne wśród Milenialsek. *Studia Migracyjne – Przegląd Polonijny*, 4(174), 139–164. <https://doi.org/10.4467/25444972SMPP.19.043.11357>

Pylväs, L., Nokelainen, P. (2021). Academics' perceptions of intercultural competence and professional development after international mobility. *International Journal of Intercultural Relations*, 80, 336–348. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2020.10.004>

Rada Europy. (2021). *Wniosek ZALECENIE RADY w sprawie Paktu na rzecz Badań Naukowych i Innowacji w Europie (Dz.U. L 431 z 2.12.2021)*. European Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX:52021DC0407>

Rakovcová, D., Drbohlav, D. (2022). Examining change in migration strategies over the life course of international PhD students. *Longitudinal and Life Course Studies*, 13(2), 263–285. <https://doi.org/10.1332/175795921X16147616363118>

Rodriguez, V. (2007). Merton and Ziman's modes of science: The case of biological and similar material transfer agreements. *Science and Public Policy*, 34(5), 355–363. <https://doi.org/10.3152/030234207X228575>

Ruiz-Castillo, J., Costas, R. (2014). The skewness of scientific productivity. *Journal of Informetrics*, 8(4), 917–934. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.09.006>

- Ryan, L., Sales, R. (2013). Family Migration: The Role of Children and Education in Family Decision-Making Strategies of Polish Migrants in London. *International Migration*, 51(2), 90–103. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2010.00652.x>
- Ryazanova, O., McNamara, P. (2019). Choices and Consequences: Impact of Mobility on Research-Career Capital and Promotion in Business Schools. *Academy of Management Learning & Education*, 18(2), 186–212. <https://doi.org/10.5465/amle.2017.0389>
- Samarsky, E. (2021). Navigating Academic Mobility within the EU: The Case of German Academics in the UK. *Susan Bulkeley Butler Center for Leadership Excellence and ADVANCE Purdue Center for Faculty Success Working Paper Series*, 4(2), 65–78.
- Sanz-Menéndez, L., Cruz-Castro, L., Alva, K. (2013). Time to Tenure in Spanish Universities: An Event History Analysis. *PLOS ONE*, 8(10), e77028. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0077028>
- Sautier, M. (2021). Move or perish? Sticky mobilities in the Swiss academic context. *Higher Education*, 82, 799–822. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00722-7>
- Scellato, G., Franzoni, C., Stephan, P. (2015). Migrant scientists and international networks. *Research Policy*, 44(1), 108–120. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.07.014>
- Schaer, M. (2022). From mobility attractiveness to mobility fatigue: The impact of repeated transnational mobility on the lives and aspirations of early-career academics. *Population, Space and Place*, 28(5), e2536. <https://doi.org/10.1002/psp.2536>
- Schaer, M., Dahinden, J., Toader, A. (2017). Transnational mobility among early-career academics: Gendered aspects of negotiations and arrangements within heterosexual couples. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 43(8), 1292–1307. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2017.1300254>
- Schäfer, G., Schittenhelm, K., El Dali, Y. (2023). Places and mechanisms of belonging and exclusion: Intra-EU academic migration in a comparative perspective. *Population, Space and Place*, 29(8), e2699. <https://doi.org/10.1002/psp.2699>
- Schiller, D., Diez, J. R. (2012). The Impact of Academic Mobility on the Creation of Localized Intangible Assets. *Regional Studies*, 46(10), 1319–1332. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.571241>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Scott, P. (2015). Dynamics of Academic Mobility: Hegemonic Internationalisation or Fluid Globalisation. *European Review*, 23(S1), S55–S69. <https://doi.org/10.1017/S1062798714000775>
- Seeber, M., Debacker, N., Meoli, M., Vandeveld, K. (2023). *Exploring the effects of mobility and foreign nationality on internal career progression in universities*. 85, 1041–1081. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00878-w>
- Sen, A. (1995). *Inequality Reexamined*. Harvard University Press.
- Sen, A. (2001). *Development as Freedom*. OUP Oxford.

- Serpa, S., Caldeira, S. N., Serpa, M. S. D., Gonçalves, R. L., Montenegro, H. M., Rego, I. E. (2020). Mobility in the Internationalisation of Higher Education Institutions. *International Journal of Higher Education*, 9(4), 46–60. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n4p46>
- Shuman, K. A., Xie, Y. (1996). Geographic mobility of scientists: Sex differences and family constraints. *Demography*, 33(4), 455–468. <https://doi.org/10.2307/2061780>
- Shen, W. (2018). Transnational research training: Chinese visiting doctoral students overseas and their host supervisors. *Higher Education Quarterly*, 72(3), 224–236. <https://doi.org/10.1111/hequ.12168>
- Shen, W., Xu, X., Wang, X. (2022). Reconceptualising international academic mobility in the global knowledge system: Towards a new research agenda. *Higher Education*, 84(6), 1317–1342. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00931-8>
- Siekierski, P., Lima, M. C., Borini, F. M. (2018). International Mobility of Academics: Brain Drain and Brain Gain. *European Management Review*, 15(3), 329–339. <https://doi.org/10.1111/emre.12170>
- Siekierski, P., Lima, M. C., Borini, F. M., Pereira, R. M. (2018). International academic mobility and innovation: A literature review. *Journal of Global Mobility: The Home of Expatriate Management Research*, 6(3/4), 285–298. <https://doi.org/10.1108/jgm-04-2018-0019>
- Sivertsen, G. (2019). Understanding and Evaluating Research and Scholarly Publishing in the Social Sciences and Humanities (SSH). *Data and Information Management*, 3(2), 61–71. <https://doi.org/10.2478/dim-2019-0008>
- Slaughter, S., Leslie, L. L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*. The Johns Hopkins University Press.
- Smelser, N. J., Content, R. (1980). *The Changing Academic Market: General Trends and a Berkeley Case Study*. University of California Press.
- Song, Y., Gan, Y. (2022). International mobility activities predict research output: A longitudinal study. *PsyCh Journal*, 11(2), 235–246. <https://doi.org/10.1002/pchj.512>
- Stationery Office. (2017). *Higher Education and Research Act 2017* (c. 29). The Stationery Office. www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/29/pdfs/ukpga_20170029_en.pdf
- Stephan, P., Scellato, G., Franzoni, C. (2015). International competition for PhDs and postdoctoral scholars: What does (and does not) matter. *Innovation Policy and the Economy*, 15(1), 73–113. <https://doi.org/10.1086/680060>
- Szadkowski, K. (2023). *Capital in Higher Education: A Critique of the Political Economy of the Sector*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-38441-7>
- Taşçi, G. (2022). Bridges to the future: Mobility experiences of early-career researchers. *Research in Educational Administration and Leadership*, 7(1), 162–207. <https://doi.org/10.30828/real.1010307>
- Taylor, J. (2004). Toward a Strategy for Internationalisation: Lessons and Practice from Four Universities. *Journal of Studies in International Education*, 8(2), 149–171. <https://doi.org/10.1177/1028315303260827>

Teichler, U. (2015). Academic Mobility and Migration: What We Know and What We Do Not Know. *European Review*, 23(S1), S6–S37. <https://doi.org/10.1017/S1062798714000787>

Teodorescu, D. (2000). Correlates of Faculty Publication Productivity: A Cross-National Analysis. *Higher Education*, 39(2), 201–222. <https://doi.org/10.1023/A:1003901018634>

Tian, F. (2016). Brain circulation, diaspora and scientific progress: A study of the international migration of Chinese scientists, 1998–2006. *Asian and Pacific Migration Journal*, 25(3), 296–319. <https://doi.org/10.1177/0117196816656637>

Toader, A., Dahinden, J. (2018). Family configurations and arrangements in the transnational mobility of early-career academics: Does gender make twice the difference? *Migration Letters*, 15(1), 67–84. <https://doi.org/10.59670/ml.v15i1.339>

Toutkoushian, R. K., Porter, S. R., Danielson, C., Hollis, P. R. (2003). Using Publications Counts to Measure an Institution's Research Productivity. *Research in Higher Education*, 44(2), 121–148. <https://doi.org/10.1023/A:1022070227966>

Turpin, T., Woolley, R., Marceau, J., Hill, S. (2008). Conduits of knowledge in the Asia Pacific: Research training, networks and country of work. *Asian Population Studies*, 4(3), 247–265. <https://doi.org/10.1080/17441730802496490>

UKRI. (2025). *UK Research and Innovation*. <https://www.ukri.org/>

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.). (2024).

Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2020 r. poz. 1796 z późn. zm.). (2020).

Vaccario, G., Verginer, L., Schweitzer, F. (2021). Reproducing scientists' mobility: A data-driven model. *Scientific Reports*, 11(1), 10733. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-90281-9>

Vaghjani, N. G., Lal, V., Vahidi, N., Ebadi, A., Carli, M., Sima, A., Coelho, D. H. (2024). Social Media and Academic Impact: Do Early Tweets Correlate with Future Citations? *Ear, Nose & Throat Journal*, 103(2), 75–80. <https://doi.org/10.1177/01455613211042113>

Van Der Wende, M. (2015). International Academic Mobility: Towards a Concentration of the Minds in Europe. *European Review*, 23(S1), S70–S88. <https://doi.org/10.1017/S1062798714000799>

Van Leeuwen, T. (2013). Bibliometric research evaluations, Web of Science and the Social Sciences and Humanities: A problematic relationship? *Bibliometrie - Praxis Und Forschung*, 2, 1–18. <https://doi.org/10.5283/bpf.173>

Vergés Bosch, N., González Ramos, A. M. (2013). Beyond the Work-Life Balance: Family and International Mobility of the Highly Skilled. *Sociología Y Tecnociencia*, 3(3), 55–76.

Verginer, L., Riccaboni, M. (2020). Cities and countries in the global scientist mobility network. *Applied Network Science*, 5(1), 38. <https://doi.org/10.1007/s41109-020-00276-0>

- Verginer, L., Riccaboni, M. (2021). Talent goes to global cities: The world network of scientists' mobility. *Research Policy*, 50(1), 104127. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104127>
- Veugelers, R. (2010). Towards a multipolar science world: Trends and impact. *Scientometrics*, 82(2), 439–456. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0045-7>
- Vicente-Saez, R., & Martinez-Fuentes, C. (2018). *Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition*. *Journal of Business Research*, 88, 428–436. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.043>
- Vohlídalová, M. (2014). Academic mobility in the context of linked lives. *Human Affairs*, 24(1), 89–102. <https://doi.org/10.2478/s13374-014-0208-y>
- Wagner, I. (2014). Kariera naukowa w Polsce. Czy obecny model sprzyja wyłanianiu i awansowaniu 'najlepszych' naukowców? *Przegląd Socjologiczny*, 63(3), 39–65.
- Wagner, I., Finkielsztein, M., Czarnacka, A. (2017). Being Polish scientists and women – between glorious past and difficult present: The 'reverse dynamic of equality construction'. *European Educational Research Journal*, 16(2–3), 141–165. <https://doi.org/10.1177/1474904116688023>
- Walczak, D. (2010). Mobilność międzynarodowa naukowców. Płeć i posiadanie rodziny jako czynniki różnicujące? *Szkolnictwo Wyższe*, 1–2(35–36), 103–116.
- Welch, A. R. (1997). The peripatetic professor: The internationalisation of the academic profession. *Higher Education*, 34, 323–345.
- White, A. (2011). The mobility of Polish families in the West of England: Translocalism and attitudes to return. *Studia Migracyjne – Przegląd Polonijny*, 1, 11–32.
- White, A. (2014). Double Return Migration: Failed Returns to Poland Leading to Settlement Abroad and New Transnational Strategies. *International Migration*, 52(6), 72–84. <https://doi.org/10.1111/imig.12138>
- White, M. J., Moreno, L., Guo, S. (1995). The Interrelation of Fertility and Geographic Mobility in Peru: A Hazards Model Analysis. *International Migration Review*, 29(2), 492–514. <https://doi.org/10.2307/2546791>
- Woolley, R., Turpin, T., Marceau, J., Hill, S. (2008). Mobility Matters: Research Training and Network Building in Science. *Comparative Technology Transfer and Society*, 6(3), 159–184. <https://doi.org/10.1353/ctt.0.0014>
- Ylijoki, O.-H. (2003). Entangled in Academic Capitalism? A Case-Study on Changing Ideals and Practices of University Research. *Higher Education*, 45(3), 307–335.
- Ylijoki, O.-H., Mäntylä, H. (2003). Conflicting Time Perspectives in Academic Work. *Time & Society*, 12(1), 55–78. <https://doi.org/10.1177/0961463X03012001364>
- Zacharewicz, T., Lepori, B., Reale, E., Jonkers, K. (2019). Performance-based research funding in EU Member States—A comparative assessment. *Science and Public Policy*, 46(1), 105–115. <https://doi.org/10.1093/scipol/scy041>

Zhao, X., Akbaritabar, A., Kashyap, R., Zagheni, E. (2023). A gender perspective on the global migration of scholars. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(10), e2214664120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2214664120>

Zielińska, M., Kowzan, P. (2016). Mobilność zagraniczna polskich doktorów. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*, 1(47), 181–201. <https://doi.org/10.14746/nsw.2016.1.8>

Ziman, J. (1996). „Post-Academic Science”: Constructing Knowledge with Networks and Norms. *Science & Technology Studies*, 9(1), 67–80. <https://doi.org/10.23987/sts.55095>

Ziman, J. (2000). *Real Science: What it Is, and What it Means*. Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/universitypress/subjects/general-science/popular-science/real-science-what-it-and-what-it-means>

Zinovyeva, N., Bagues, M. (2015). The Role of Connections in Academic Promotions. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(2), 264–292. <https://doi.org/10.1257/app.20120337>

Zippel, K. (2011). How gender neutral are state policies on science and international mobility of academics? *Sociologica*, 1. <https://doi.org/10.2383/34631>

Zuckerman, H. (1988). The Sociology of Science. W: Neil J. Smelser (red.), *Handbook of Sociology* (s. 511–574). Sage Publications.



SPIS TABEL RAMEK RYSUNKÓW

SPIS TABEL

Tabela 2.1. Zakładana i zrealizowana struktura próby	35
Tabela 2.2. Udział respondentów z warstwy osób mobilnych i osób niemobilnych w analizowanym zbiorze danych	36
Tabela 3.1. Udział publikacji danego kraju w 10% najczęściej cytowanych na świecie (dane za rok 2022)	52
Tabela 4.1. Udział kobiet z doświadczeniem/bez doświadczenia mobilności akademickiej według grup wieku	108
Tabela 4.2. Kobiety i mężczyźni z doświadczeniem/bez doświadczenia mobilności według liczby dzieci	113
Tabela 4.3. Determinanty udziału w programach międzynarodowej mobilności akademickiej. Modele regresji logistycznej, współczynniki kierunkowe $Exp(b)$ i błędy standardowe	132
Tabela 6.1. Efekty programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy a indywidualne charakterystyki mobilnych naukowców – zestawienie istotnych statystycznie wyników	190
Tabela 6.2. Średnie miar produktywności naukowej uzyskanych w ciągu 5 lat przed badaniem według grup dziedzin nauki/sztuki	192
Tabela 6.3. Estymacja efektu ATT mobilności na miary produktywności naukowej. Komponent warunkowy modeli ZINB	194
Tabela 6.4. Średnie i odchylenia standardowe miar tempa osiągnięcia szczytli kariery naukowej według grup dziedzin nauki/sztuki i ogółem	195
Tabela 6.5. Estymacja efektu ATT mobilności na miary tempa osiągnięcia szczytli kariery naukowej	196
Tabela 6.6. Estymacja efektu ATT mobilności na złożony miernik tempa osiągnięcia szczytli kariery naukowej	197
Tabela 6.7. Estymacja efektu ATT mobilności na skłonność do zmiany miejsca pracy	197

SPIS RAMEK

Ramka 3.1. Niemcy – charakterystyka ram prawnych i oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej	53
Ramka 3.2. Hiszpania – charakterystyka ram prawnych i oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej	55
Ramka 3.3. Wielka Brytania – charakterystyka ram prawnych i oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej	57
Ramka 3.4. Francja – charakterystyka ram prawnych i oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej	59
Ramka 3.5. Polska – charakterystyka ram prawnych i oferty programów międzynarodowej mobilności akademickiej	61

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 2.1. Rozkłady <i>propensity scores</i> w podpróbach beneficjentów programów międzynarodowej mobilności akademickiej i osób niemobilnych przed i po procedurze balansowania	39
Rysunek 2.2. Miary jakości zbalansowania próby w analizach PSM. Standaryzowana różnica średnich	40
Rysunek 3.1. Odsetek naukowców, którzy słyszeli o konkursach NCN i programach NAWA, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według płci, etapu kariery naukowej, reprezentowanej grupy dziedzin nauki/sztuki, grup podmiotów systemu SWiN i wielkości ośrodków akademickich	66
Rysunek 3.2. Odsetek naukowców, którzy nigdy nie aplikowali o udział w konkursach i programach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według płci, etapu kariery naukowej, reprezentowanej grupy dziedzin nauki/sztuki, grup podmiotów systemu SWiN i wielkości ośrodków akademickich	67
Rysunek 3.3. Chęć aplikowania w ciągu kolejnych 2 lat o udział w konkursach i programach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród osób, które nigdy do nich nie aplikowały według płci, etapu kariery naukowej, reprezentowanej grupy dziedzin nauki/sztuki, grup podmiotów SWiN i wielkości ośrodków akademickich	69
Rysunek 3.4. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali	70
Rysunek 3.5. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali według płci naukowca	71
Rysunek 3.6. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali według etapu kariery naukowej	72
Rysunek 3.7. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali według reprezentowanej grupy dziedzin nauki/sztuki	73
Rysunek 3.8. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali według grup podmiotów systemu SWiN	74
Rysunek 3.9. Preferowane kanały komunikacji oferty programowej przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej	75

Rysunek 3.10. Zainteresowanie udziałem w wydarzeniach informacyjnych dla naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej	76
Rysunek 3.11. Ocena dostępnej oferty mobilności międzynarodowej w Polsce przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej	78
Rysunek 3.12. Ocena dostępnej oferty mobilności międzynarodowej w Polsce przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według płci	79
Rysunek 3.13. Ocena dostępnej oferty mobilności międzynarodowej w Polsce przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według etapu kariery naukowej	80
Rysunek 3.14. Ocena dokumentacji konkursowej przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej	82
Rysunek 3.15. Ocena dokumentacji konkursowej przez naukowców z doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej według agencji finansującej	83
Rysunek 3.16. Kryteria oceny wniosków przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej	84
Rysunek 3.17. Odsetek naukowców, którzy napotkali trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach finansowanych ze środków NCN oraz NAWA, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według płci, etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, grup instytucji wysyłających i wielkości ośrodków akademickich	86
Rysunek 3.18. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według agencji finansujących	87
Rysunek 3.19. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według grup instytucji wysyłających	87
Rysunek 3.20. Wsparcie w zakresie określonych trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką według stron wsparcia	88
Rysunek 3.21. Powody wyboru ośrodka goszczącego wśród osób z doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej	89
Rysunek 3.22. Powody wyboru ośrodka goszczącego według etapu kariery naukowej	90
Rysunek 3.23. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według grup instytucji wysyłających/grup podmiotów zatrudniających systemu SWiN	91

Rysunek 3.24. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według wielkości ośrodków akademickich	92
Rysunek 4.1. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według płci	106
Rysunek 4.2. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według płci i grup wieku	107
Rysunek 4.3. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej w określonej sytuacji osobistej według płci	109
Rysunek 4.4. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia mobilności pozostających w związkach, których partner/partnerka byli aktywni zawodowo	110
Rysunek 4.5. Odsetek kobiet i mężczyzn z doświadczeniem/bez doświadczenia mobilności pozostających w związkach według sytuacji zawodowej partnera/partnerki	112
Rysunek 4.6. Odsetek naukowców-rodziców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według grup wieku naukowców	113
Rysunek 4.7. Odsetek kobiet i mężczyzn z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej posiadających dziecko według grup wieku naukowców	114
Rysunek 4.8. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej posiadających dziecko w danej grupie wieku	114
Rysunek 4.9. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej posiadających najmłodsze dziecko w danej grupie wieku według płci naukowców	115
Rysunek 4.10. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej posiadających najmłodsze dziecko w danej grupie wieku według grup wieku naukowców	116
Rysunek 4.11. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej mających pod opieką inne osoby zależne niż dzieci według płci naukowców	117
Rysunek 4.12. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej mających pod opieką osoby zależne według grup wieku naukowców	118
Rysunek 4.13. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej w określonym zakresie odpowiedzialnych za obowiązki domowe według sytuacji osobistej naukowców	119
Rysunek 4.14. Odsetek kobiet i mężczyzn z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej wyłącznie odpowiedzialnych za obowiązki domowe według sytuacji osobistej naukowców	120

Rysunek 4.15. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej w określonym zakresie odpowiedzialnych za opiekę nad dzieckiem/dziećmi według płci naukowców	121
Rysunek 4.16. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według płci i etapu kariery naukowej	122
Rysunek 4.17. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według etapu kariery naukowej i reprezentowanych grup dziedzin nauki/sztuki	123
Rysunek 4.18. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według grup wieku naukowców i reprezentowanych grup dziedzin nauki/sztuki	124
Rysunek 4.19. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według faktu podjęcia pracy poza systemem SWiN i płci naukowców	125
Rysunek 4.20. Odsetek naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według faktu podjęcia pracy poza systemem SWiN i etapu kariery naukowej	126
Rysunek 5.1. Cel wyjazdu zagranicznego w ramach międzynarodowej mobilności akademickiej ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących, grup instytucji wysyłających oraz wielkości ośrodków akademickich	142
Rysunek 5.2. Odsetek naukowców, którzy napotkali trudności formalne związane z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących, grup instytucji wysyłających oraz wielkości ośrodków akademickich	143
Rysunek 5.3. Odsetek kobiet i mężczyzn, którzy doświadczyli trudności formalnych związanych z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według etapu kariery naukowej	144
Rysunek 5.4. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności formalne związane z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według płci	145
Rysunek 5.5. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności formalne związane z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według czasu trwania wyjazdów zagranicznych	146
Rysunek 5.6. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności formalne związane z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według grup instytucji wysyłających	146

Rysunek 5.7. Odsetek naukowców, którzy w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką wyjechali z osobą towarzyszącą ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, czasu trwania wyjazdu zagranicznego oraz agencji finansujących	148
Rysunek 5.8. Odsetek naukowców, którzy w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką wyjechali z małżonkiem/małżonką/partnerem/ partnerką, dzieckiem/dziećmi lub małżonkiem/małżonką/partnerem/partnerką i dzieckiem/ dziećmi ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, czasu trwania wyjazdu zagranicznego oraz agencji finansujących	149
Rysunek 5.9. Odsetek naukowców, którzy napotkali trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/ sztuki projektów badawczych, czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących, grup instytucji wysyłających oraz wielkości ośrodków akademickich	150
Rysunek 5.10. Odsetek kobiet i mężczyzn z trudnościami w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według etapu kariery naukowej	151
Rysunek 5.11. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według płci	152
Rysunek 5.12. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych	153
Rysunek 5.13. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według czasu trwania wyjazdów zagranicznych	154
Rysunek 5.14. Odsetek kosztów wyjazdu, których pokrycie umożliwiły środki finansowe przyznane w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących oraz faktu wyjazdu z osobą towarzyszącą	156
Rysunek 5.15. Odsetek naukowców, którzy w trakcie pobytu za granicą korzystali z innych źródeł finansowania niż środki przyznane w ramach programu/konkursu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących oraz faktu wyjazdu z osobą towarzyszącą	157
Rysunek 5.16. Odsetek naukowców, którzy korzystali w trakcie wyjazdu z dodatkowych środków według źródeł finansowania	157
Rysunek 5.17. Odsetek naukowców, którzy napotkali trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobil-	

ność akademicką ogółem i według płci, etapu kariery naukowej, grup dziedzin nauki/ sztuki projektów badawczych, czasu trwania wyjazdu zagranicznego, agencji finansujących, grup instytucji wysyłających oraz wielkości ośrodków akademickich	159
---	-----

Rysunek 5.18. Odsetek kobiet i mężczyzn z trudnościami po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką ogółem i według etapu kariery naukowej	160
---	-----

Rysunek 5.19. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według płci	160
---	-----

Rysunek 5.20. Odsetek naukowców, którzy napotkali określone trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według etapu kariery naukowej	160
---	-----

Rysunek 5.21. Oczekiwane wsparcie w zakresie określonych trudności formalnych związanych z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według stron wsparcia	162
--	-----

Rysunek 5.22. Oczekiwane wsparcie w zakresie określonych trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według stron wsparcia	164
---	-----

Rysunek 5.23. Oczekiwane wsparcie w zakresie określonych trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką według stron wsparcia	165
--	-----

Rysunek 6.1. Odsetek naukowców, którzy osiągnęli poszczególne efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy w wyniku udziału w programie lub konkursie międzynarodowej mobilności akademickiej	186
--	-----

Rysunek 6.2. Odsetek naukowców, którzy osiągnęli poszczególne efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy w wyniku udziału w programie lub konkursie międzynarodowej mobilności akademickiej według reprezentowanych grup dziedzin nauki/sztuki	187
---	-----

Rysunek 6.3. Odsetek naukowców, którzy osiągnęli poszczególne efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy w wyniku udziału w programie lub konkursie międzynarodowej mobilności akademickiej według etapu kariery naukowej	188
--	-----

Rysunek 6.4. Odsetek naukowców, którzy osiągnęli poszczególne efekty w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy w wyniku udziału w programie lub konkursie międzynarodowej mobilności akademickiej według płci naukowca	189
---	-----



ZAŁĄCZNIK **A**

Tabela A1. Struktura populacji osób mobilnych ze względu na agencję finansującą programy mobilności akademickiej

Agencja finansująca	<i>n</i>	%
NAWA	640	52,3
NCN	584	47,7
razem	1224	100

Tabela A2. Struktura populacji osób mobilnych ze względu na agencję finansującą i udział w programie mobilności w okresie od 2 do 5 lat od momentu realizacji badania

Udział w programie mobilności w okresie od 2 do 5 lat od momentu realizacji badania	NAWA	NCN	Razem
	%		
nie	17,0	22,1	19,4
tak	83,0	77,9	80,6
razem	100	100	100
<i>n</i>	640	584	1224

Tabela A3. Struktura populacji osób mobilnych ze względu na agencję finansującą i rok powrotu z programu mobilności akademickiej

Rok powrotu	NAWA	NCN	Razem
	%		
2018	0,0	13,4	6,4
2019	23,4	24,1	23,7
2020	14,1	18,4	16,1
2021	21,6	13,7	17,9
2022	24,1	22,0	23,1
2023	14,3	7,7	11,1
2024	2,5	0,7	1,6
razem	100	100	100
<i>n</i>	640	584	1224

Adnotacja. NCN – lata powrotu wg raportów końcowych; NAWA – lata powrotu wg umów.

Tabela A4. Struktura populacji osób mobilnych ze względu na agencję finansującą i płeć beneficjentów

Płeć naukowca	NAWA	NCN	Razem
	%		
kobieta	46,9	44,2	45,6
mężczyzna	53,1	55,8	54,4
razem	100	100	100
n	640	584	1224

Tabela A5. Struktura populacji osób mobilnych ze względu na agencję finansującą i stopień/tytuł beneficjentów w momencie wnioskowania

Tytuł/Stopień naukowca	NAWA	NCN	Razem
	%		
licencjat	0,0	0,9	0,4
magister	27,3	81,8	53,3
doktor	51,1	17,3	35,0
doktor habilitowany	18,6	0,0	9,7
profesor	3,0	0,0	1,6
razem	100	100	100
n	640	584	1224

Tabela A6. Struktura populacji osób mobilnych ze względu na agencję finansującą i wielkość ośrodka akademickiego instytucji wysyłającej

Wielkość ośrodka akademickiego	NAWA	NCN	Razem
	%		
duży ośrodek akademicki (Warszawa, Kraków, Poznań lub Wrocław)	67,7	83,9	75,4
mały ośrodek akademicki (pozostałe miasta)	32,3	16,1	24,6
razem	100	100	100
n	640	584	1224

Tabela A7. Struktura populacji osób mobilnych ze względu na agencję finansującą i grupy dziedzin nauki/sztuki projektu badawczego

Grupa dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych	NAWA	NCN	Razem
	%		
humanistyczne, społeczne ¹	27,5	29,3	28,3
medyczne i o zdrowiu, rolnicze ²	14,5	7,0	10,9
inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze	58,0	63,7	60,7
razem	100	100	100
n	640	584	1224

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

Tabela A8. Struktura populacji osób niemobilnych ze względu na płeć

Płeć naukowca	<i>n</i>	%
kobieta	36 792	46,4
mężczyzna	42 430	53,6
razem	79 222	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RAD-on, stan na 10 września 2024 roku.

Tabela A9. Struktura populacji osób niemobilnych ze względu na stopień/tytuł

Stopień/Tytuł naukowca	<i>n</i>	%
bez stopnia doktora	3959	5,0
doktor	42 999	54,3
doktor habilitowany	21 901	27,6
profesor	10 363	13,1
razem	79 222	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RAD-on, stan na 10 września 2024 roku.

Tabela A10. Struktura populacji osób niemobilnych ze względu na reprezentowaną grupę dziedzin nauki/sztuki

Reprezentowana grupa dziedziny nauki/sztuki	<i>n</i>	%
humanistyczne, społeczne ¹	32 227	40,7
medyczne i o zdrowiu, rolnicze ²	18 475	23,3
inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze	28 520	36,0
razem	79 222	100

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RAD-on, stan na 10 września 2024 roku.

Tabela A11. Struktura populacji osób niemobilnych ze względu na wielkość ośrodka akademickiego stanowiącego miejscę zatrudnienia lub prowadzącego postępowanie awansowe

Wielkość ośrodka akademickiego	<i>n</i>	%	% ważnych
duży ośrodek akademicki (Warszawa, Kraków, Poznań lub Wrocław)	37 103	46,8	51,9
mały ośrodek akademicki (pozostałe miasta)	34 410	43,4	48,1
brak danych	7709	9,7	-
razem	79 222	100	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RAD-on, stan na 10 września 2024 roku.

Tabela A12. Struktura uczestników szkół doktorskich i studiów doktoranckich ze względu na płeć

Płeć naukowca	<i>n</i>	%
kobieta	10 627	51,6
mężczyzna	9967	48,4
razem	20 594	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RAD-on (sprawozdanie S-12 o osobach ubiegających się o stopień doktora, składane na potrzeby statystyki publicznej do Głównego Urzędu Statystycznego), stan na 31 grudnia 2023 roku.

Tabela A13. Struktura uczestników szkół doktorskich i studiów doktoranckich ze względu na grupę dziedzin kształcenia

Grupa dziedzin nauki/sztuki	<i>n</i>	%
humanistyczne, społeczne ¹	7182	34,9
medyczne i o zdrowiu, rolnicze ²	3760	18,3
inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze	9652	46,9
razem	20 594	100

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RAD-on (sprawozdanie S-12 o osobach ubiegających się o stopień doktora, składane na potrzeby statystyki publicznej do Głównego Urzędu Statystycznego), stan na 31 grudnia 2023 roku.

Tabela A14. Udział w programach międzynarodowej mobilności akademickiej. Modele regresji logistycznej wykorzystane w procedurze PSM. Współczynniki Exp(b) i błędy standardowe.

Zmienna niezależna	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10
(stała)	0,26 (0,08)***	0,90 (0,12)	0,71 (0,18)*	0,68 (0,18)*	0,68 (0,18)*	0,73 (0,18)	0,72 (0,33)	0,63 (0,33)	0,24 (0,45)**	0,31 (0,46)*
płeć – mężczyzna	1,10 (0,11)	1,23 (0,13)	1,24 (0,13)	1,23 (0,13)	1,20 (0,13)	1,23 (0,13)	1,23 (0,13)	1,21 (0,14)	1,15 (0,14)	1,08 (0,14)
wiek naukowca – do 30 roku życia (kat. ref.)										
wiek naukowca – 31–34 lat		0,59 (0,16)***	0,57 (0,16)***	0,59 (0,17)**	0,62 (0,17)**	0,60 (0,17)**	0,60 (0,17)**	0,56 (0,17)***	0,62 (0,18)**	0,63 (0,18)*
wiek naukowca – 35–40 lat		0,20 (0,19)***	0,17 (0,21)***	0,19 (0,22)***	0,21 (0,22)***	0,20 (0,22)***	0,20 (0,26)***	0,20 (0,26)***	0,20 (0,28)***	0,21 (0,28)***
wiek naukowca – 41–50 lat		0,07 (0,20)***	0,06 (0,22)***	0,07 (0,23)***	0,08 (0,23)***	0,07 (0,24)***	0,07 (0,33)***	0,08 (0,33)***	0,08 (0,35)***	0,09 (0,36)***
wiek naukowca – powyżej 50 lat		0,02 (0,37)***	0,02 (0,38)***	0,02 (0,39)***	0,03 (0,39)***	0,03 (0,40)***	0,03 (0,47)***	0,03 (0,48)***	0,03 (0,50)***	0,03 (0,50)***
sytuacja osobista – brak partnera/ki (kat. ref.)										
sytuacja osobista – w związku nieformalnym			1,18 (0,19)	1,21 (0,19)	1,21 (0,19)	1,28 (0,20)	1,28 (0,20)	1,23 (0,20)	1,16 (0,21)	1,15 (0,21)
sytuacja osobista – żonaty/zamężna			1,61 (0,18)**	1,89 (0,21)**	1,99 (0,21)**	2,07 (0,21)***	2,07 (0,21)***	2,07 (0,22)***	2,09 (0,23)**	2,09 (0,23)**
dzieci – tak				0,76 (0,20)	0,70 (0,20)	0,68 (0,20)	0,68 (0,20)	0,70 (0,20)	0,74 (0,21)	0,74 (0,21)
inne osoby zależne – tak					0,53 (0,33)	0,53 (0,33)	0,53 (0,33)	0,51 (0,34)*	0,54 (0,34)	0,54 (0,34)
dodatkowe zatrudnienie poza SWiN – tak						0,58 (0,20)**	0,58 (0,20)**	0,61 (0,20)*	0,72 (0,21)	0,76 (0,21)
etap kariery naukowej – doświadczony naukowiec (kat. ref.)										
etap kariery naukowej – młody naukowiec							1,01 (0,27)	1,10 (0,28)	1,04 (0,29)	1,05 (0,29)
instytucja zatrudniająca – uczelnia publiczna (kat. ref.)										
instytucja zatrudniająca – instytut badawczy								0,34 (0,59)	0,66 (0,69)	0,61 (0,69)
instytucja zatrudniająca – instytut PAN								2,73 (0,22)***	7,23 (0,35)***	6,30 (0,36)***
instytucja zatrudniająca – uczelnia niepubliczna								0,91 (0,39)	2,02 (0,44)	2,03 (0,45)
wielkość podmiotu – 467 lub mniej osób (kat. ref.)										
wielkość podmiotu – 468–1049 osób									1,74 (0,31)	1,63 (0,32)
wielkość podmiotu – 1050–1960 osób									1,59 (0,32)	1,44 (0,33)
wielkość podmiotu – powyżej 1960 osób									5,90 (0,31)***	5,13 (0,31)***
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze (kat. ref.)										
grupa dziedzin – medyczne i o zdrowiu, rolnicze ¹										0,57 (0,22)**
grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²										0,76 (0,17)
McFadden	0,000	0,190	0,190	0,190	0,190	0,200	0,200	0,210	0,250	0,260
McFaddenAdj	0,000	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,190	0,240	0,240
CoxSnell	0,000	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,220	0,250	0,250
Nagelkerke R2	0,000	0,290	0,290	0,290	0,290	0,300	0,300	0,310	0,370	0,370
AIC	2145,050	1748,470	1673,390	1654,720	1635,980	1625,130	1627,140	1606,530	1492,060	1491,850
BIC	2156,090	1781,600	1717,160	1703,850	1690,450	1685,060	1692,510	1688,250	1589,970	1600,640
Log Likelihood	–1070,520	–868,240	–828,690	–818,360	–807,990	–801,570	–801,570	–788,270	–728,030	–725,930
Deviance	1924,170	1512,550	1447,780	1430,350	1411,370	1403,040	1403,040	1376,660	1265,690	1257,670
n obserwacji	1848	1848	1757	1736	1716	1716	1716	1716	1702	1702

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tabela A15. Wielkości prób przed i po procedurze matchingu

	Próba osób niemobilnych	Próba osób mobilnych
całość (efektywna wielkość próby)	1260,20	331,90
całość	1337,00	365,00
dopasowanie jednostki obserwacji (efektywna wielkość próby)	323,30	331,90
dopasowanie jednostki obserwacji	628,00	365,00
niedopasowane jednostki obserwacji	709,00	0,00
odrzucone jednostki obserwacji	0,00	0,00

Tabela A16. Podsumowanie zbalansowania dla całej próby

Zmienna niezależna	Średnia w grupie osób mobilnych	Średnia w grupie osób niemobilnych	Standaryzowana różnica średnich	Iloraz wariancji	Średnia różnica dystrybuant empirycznych (eCDF)	Maks. różnica dystrybuant empirycznych (eCDF)
distance	0,446	0,149	1,295	1,787	0,363	0,555
płeć – kobieta	0,447	0,469	–0,045		0,023	0,023
płeć – mężczyzna	0,553	0,531	0,045		0,023	0,023
wiek naukowca – do 30 roku życia	0,512	0,147	0,730		0,365	0,365
wiek naukowca – 31–34 lat	0,275	0,131	0,322		0,144	0,144
wiek naukowca – 35–40 lat	0,108	0,152	–0,143		0,044	0,044
wiek naukowca – 41–50 lat	0,084	0,337	–0,910		0,253	0,253
wiek naukowca – powyżej 50 lat	0,021	0,233	–1,472		0,212	0,212
sytuacja osobista – brak partnera/ki	0,183	0,172	0,028		0,011	0,011
sytuacja osobista – w związku nieformalnym	0,312	0,193	0,256		0,119	0,119
sytuacja osobista – żonaty/zamężna	0,506	0,635	–0,259		0,129	0,129
dzieci – nie	0,687	0,396	0,628		0,291	0,291
dzieci – tak	0,313	0,604	–0,628		0,291	0,291
inne osoby zależne – nie	0,967	0,882	0,472		0,085	0,085
inne osoby zależne – tak	0,033	0,118	–0,472		0,085	0,085
dodatkowe zatrudnienie poza SWiN – nie	0,870	0,871	–0,004		0,001	0,001
dodatkowe zatrudnienie poza SWiN – tak	0,130	0,129	0,004		0,001	0,001
etap kariery naukowej – doświadczony naukowiec	0,155	0,589	–1,200		0,434	0,434
etap kariery naukowej – młody naukowiec	0,845	0,411	1,200		0,434	0,434
instytucja zatrudniająca – uczelnia publiczna	0,812	0,854	–0,108		0,042	0,042
instytucja zatrudniająca – instytut badawczy	0,008	0,043	–0,406		0,035	0,035
instytucja zatrudniająca – instytut PAN	0,156	0,055	0,277		0,101	0,101
instytucja zatrudniająca – uczelnia niepubliczna	0,025	0,048	–0,150		0,023	0,023
wielkość podmiotu – 467 lub mniej osób	0,214	0,269	–0,135		0,055	0,055
wielkość podmiotu – 468–1049 osób	0,166	0,281	–0,310		0,115	0,115
wielkość podmiotu – 1050–1960 osób	0,173	0,269	–0,253		0,096	0,096
wielkość podmiotu – powyżej 1960 osób	0,447	0,181	0,535		0,266	0,266
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze	0,606	0,378	0,467		0,228	0,228
grupa dziedzin – medyczne i o zdrowiu, rolnicze ¹	0,111	0,224	–0,359		0,113	0,113
grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²	0,283	0,398	–0,256		0,116	0,116

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

Tabela A17. Podsumowanie zbalansowania dla danych zmatchowanych

Zmienna niezależna	Średnia w grupie osób mobilnych	Średnia w grupie osób niemobilnych	Standaryzowana różnica średnich	Iloraz wariancji	Średnia różnica dystrybuant empirycznych (eCDF)	Maks. różnica dystrybuant empirycznych (eCDF)	Odległość par (stand.)
distance	0,446	0,396	0,218	0,973	0,043	0,101	0,011
płeć – kobieta	0,447	0,423	0,047		0,023	0,023	0,582
płeć – mężczyzna	0,553	0,577	–0,047		0,023	0,023	0,582
wiek naukowca – do 30 roku życia	0,512	0,450	0,125		0,062	0,062	0,499
wiek naukowca – 31–34 lat	0,275	0,253	0,048		0,021	0,021	0,558
wiek naukowca – 35–40 lat	0,108	0,137	–0,095		0,030	0,030	0,440
wiek naukowca – 41–50 lat	0,084	0,128	–0,158		0,044	0,044	0,197
wiek naukowca – powyżej 50 lat	0,021	0,031	–0,071		0,010	0,010	0,122
sytuacja osobista – brak partnera/ki	0,183	0,185	–0,007		0,003	0,003	0,527
sytuacja osobista – w związku nieformalnym	0,312	0,321	–0,020		0,009	0,009	0,568
sytuacja osobista – żonaty/zamężna	0,506	0,494	0,024		0,012	0,012	0,657
dzieci – nie	0,687	0,663	0,052		0,024	0,024	0,637
dzieci – tak	0,313	0,337	–0,052		0,024	0,024	0,637
inne osoby zależne – nie	0,967	0,973	–0,035		0,006	0,006	0,326
inne osoby zależne – tak	0,033	0,027	0,035		0,006	0,006	0,326
dodatkowe zatrudnienie poza SWiN – nie	0,870	0,897	–0,082		0,028	0,028	0,506
dodatkowe zatrudnienie poza SWiN – tak	0,130	0,103	0,082		0,028	0,028	0,506
etap kariery naukowej – doświadczony naukowiec	0,155	0,225	–0,194		0,070	0,070	0,321
etap kariery naukowej – młody naukowiec	0,845	0,775	0,194		0,070	0,070	0,321
instytucja zatrudniająca – uczelnia publiczna	0,812	0,821	–0,024		0,009	0,009	0,626
instytucja zatrudniająca – instytut badawczy	0,008	0,014	–0,081		0,007	0,007	0,222
instytucja zatrudniająca – instytut PAN	0,156	0,136	0,055		0,020	0,020	0,545
instytucja zatrudniająca – uczelnia niepubliczna	0,025	0,028	–0,022		0,003	0,003	0,306
wielkość podmiotu – 467 lub mniej osób	0,214	0,207	0,016		0,006	0,006	0,677
wielkość podmiotu – 468–1049 osób	0,166	0,183	–0,045		0,017	0,017	0,448
wielkość podmiotu – 1050–1960 osób	0,173	0,189	–0,042		0,016	0,016	0,391
wielkość podmiotu – powyżej 1960 osób	0,447	0,421	0,053		0,026	0,026	0,523
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze	0,606	0,558	0,099		0,048	0,048	0,582
grupa dziedzin – medyczne i o zdrowiu, rolnicze ¹	0,111	0,115	–0,014		0,004	0,004	0,473
grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²	0,283	0,327	–0,098		0,044	0,044	0,677

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

Tabela A18. Miary zbalansowania w PSM

Zmienna niezależna	Rodzaj zmiennej	Różnica przed dopasowaniem	Różnica po dopasowaniu	Próg balansu (dla różnicy średnich)	Statystyka testu Kolmogorowa–Smirnowa po dopasowaniu	Próg dla testu KS (dla balansu rozkładów)
distance	Distance	1,295	0,218		0,101	
płeć – mężczyzna	binarna	0,023	–0,023	zbalansowane, <0,1	0,023	zbalansowane, <0,1
wiek naukowca – do 30 roku życia	binarna	0,365	0,062	zbalansowane, <0,1	0,062	zbalansowane, <0,1
wiek naukowca – 31–34 lat	binarna	0,144	0,021	zbalansowane, <0,1	0,021	zbalansowane, <0,1
wiek naukowca – 35–40 lat	binarna	–0,044	–0,030	zbalansowane, <0,1	0,030	zbalansowane, <0,1
wiek naukowca – 41–50 lat	binarna	–0,253	–0,044	zbalansowane, <0,1	0,044	zbalansowane, <0,1
wiek naukowca – powyżej 50 lat	binarna	–0,212	–0,010	zbalansowane, <0,1	0,010	zbalansowane, <0,1
sytuacja osobista – brak partnera/ki	binarna	0,011	–0,003	zbalansowane, <0,1	0,003	zbalansowane, <0,1
sytuacja osobista – w związku nieformalnym	binarna	0,119	–0,009	zbalansowane, <0,1	0,009	zbalansowane, <0,1
sytuacja osobista – żonaty/zamężna	binarna	–0,129	0,012	zbalansowane, <0,1	0,012	zbalansowane, <0,1
dzieci – tak	binarna	–0,291	–0,024	zbalansowane, <0,1	0,024	zbalansowane, <0,1
inne osoby zależne – tak	binarna	–0,085	0,006	zbalansowane, <0,1	0,006	zbalansowane, <0,1
dodatkowe zatrudnienie poza SWiN – tak	binarna	0,001	0,028	zbalansowane, <0,1	0,028	zbalansowane, <0,1
etap kariery naukowej – młody naukowiec	binarna	0,434	0,070	zbalansowane, <0,1	0,070	zbalansowane, <0,1
instytucja zatrudniająca – uczelnia publiczna	binarna	–0,042	–0,009	zbalansowane, <0,1	0,009	zbalansowane, <0,1
instytucja zatrudniająca – instytut badawczy	binarna	–0,035	–0,007	zbalansowane, <0,1	0,007	zbalansowane, <0,1
instytucja zatrudniająca – instytut PAN	binarna	0,101	0,020	zbalansowane, <0,1	0,020	zbalansowane, <0,1
instytucja zatrudniająca – uczelnia niepubliczna	binarna	–0,023	–0,003	zbalansowane, <0,1	0,003	zbalansowane, <0,1
wielkość podmiotu – 467 lub mniej osób	binarna	–0,055	0,006	zbalansowane, <0,1	0,006	zbalansowane, <0,1
wielkość podmiotu – 468–1049 osób	binarna	–0,115	–0,017	zbalansowane, <0,1	0,017	zbalansowane, <0,1
wielkość podmiotu – 1050–1960 osób	binarna	–0,096	–0,016	zbalansowane, <0,1	0,016	zbalansowane, <0,1
wielkość podmiotu – powyżej 1960 osób	binarna	0,266	0,026	zbalansowane, <0,1	0,026	zbalansowane, <0,1
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze	binarna	0,228	0,048	zbalansowane, <0,1	0,048	zbalansowane, <0,1
grupa dziedzin – medyczne i o zdrowiu, rolnicze ¹	binarna	–0,113	–0,004	zbalansowane, <0,1	0,004	zbalansowane, <0,1
grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²	binarna	–0,116	–0,044	zbalansowane, <0,1	0,044	zbalansowane, <0,1

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne
² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę



ZAŁĄCZNIK

B cz.1

Tabela B1. Przegląd aktualnej oferty programów mobilnościowych dla naukowców, finansowanych ze środków unijnych oraz wybranych krajów (Polska, Hiszpania, Francja, Wielka Brytania, Niemcy)

FUNDUSZE EUROPEJSKIE								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ¹			
					R1	R2	R3	R4
MSCA-DN	- wsparcie kształcenia doktorantów w ramach sieci doktorskich, zwłaszcza w środowisku międzynarodowym, pobudzanie ich kreatywności, zwiększanie zdolności innowacyjnych oraz podnoszenie atrakcyjności stypendystów na rynku pracy; oprócz „standardowych” sieci doktorskich - realizacja doktoratów przemysłowych (dla kandydatów, którzy chcą rozwijać swoje umiejętności i wyjść poza środowisko akademickie, w szczególności w przemyśle i biznesie; indywidualni uczestnicy muszą być zapisani na studia doktoranckie i wspólnie nadzorowani przez partnerów akademickich i nieakademickich) - realizacja wspólnych doktoratów (wysoce zintegrowany rodzaj międzynarodowej, międzysektorowej i interdyscyplinarnej współpracy w kształceniu doktoranckim, prowadzący do uzyskania wspólnego stopnia doktora lub wielu stopni doktora przyznawanych przez uczestniczące instytucje; kandydaci na doktorantów muszą być zapisani na wspólny program i być wspólnie nadzorowani)	sieci doktorskie – do 4 lat (do 5 lat w przypadku projektów wspólnych doktoratów) stypendium od 3 do 36 miesięcy (od 3 do 48 miesięcy w przypadku stypendiów doktoranckich)	b.d.	b.d.	x			
MSCA-COFUND	- współfinansowanie regionalnych, krajowych i międzynarodowych programów szkoleniowych i rozwoju kariery - promowanie wysokich standardów i warunków pracy oraz zrównoważonego szkolenia w tym międzynarodowej, interdyscyplinarnej i międzysektorowej mobilności - rodzaje finansowania: - programy doktoranckie (działania szkoleniowe w zakresie badań, aby umożliwić doktorantom rozwijanie i poszerzanie ich umiejętności i kompetencji; prowadzą do uzyskania stopnia doktora) - programy postdoktoranckie (indywidualne zaawansowane szkolenia badawcze i stypendia na rozwój kariery dla badaczy posiadających stopień doktora)	od 3 do 36 miesięcy (w zależności od rodzaju finansowania)	b.d.	b.d.	x	x		
MSCA-PF	- wsparcie karier badaczy i promowanie doskonałości w badaniach - prowadzenie działalności badawczej za granicą - nabywanie nowych umiejętności i rozwój kariery naukowej - zdobywanie doświadczenia w innych krajach, dyscyplinach i sektorach pozaakademickich - rodzaje finansowania: europejskie stypendia podoktoranckie (dla naukowców przeprowadzających się w obrębie Europy lub przyjeżdżających do Europy z innej części świata w celu kontynuowania kariery naukowej); Global Postdoctoral Fellowships (mobilność badaczy poza Europę, o stypendium mogą ubiegać się wyłącznie obywatele lub długoterminowi rezydenci państw członkowskich UE lub państw stowarzyszonych w ramach programu Horizon Europe)	od 12 do 36 miesięcy (w zależności od rodzaju finansowania)	obywatele lub rezydenci państw członkowskich lub stowarzyszonych w ramach programu Horizon Europe	brak		x		
ERC Starting Grant	- wsparcie naukowców na wczesnym etapie kariery (2–7 lat doświadczenia po uzyskaniu stopnia doktora), gotowych do samodzielnej pracy; nie ma ograniczeń dziedzinowych - grant może być realizowany w dowolnej instytucji zlokalizowanej na terenie państw członkowskich UE lub stowarzyszonych - główny badacz nie musi być zatrudniony przez instytucję przyjmującą w momencie składania wniosku, jednakże w przypadku powodzenia wniosku konieczne jest wzajemne porozumienie i zobowiązanie	do 5 lat	kraje UE oraz kraje stowarzyszone	brak		x	x	

¹ Grupy naukowców wg Europejskiej Ramy Kariery Naukowej:
R1 – Początkujący naukowiec: Naukowcy prowadzący badania pod nadzorem do czasu uzyskania stopnia doktora lub równoważnego poziomu kompetencji i doświadczenia. **R2** – Uznany naukowiec: Naukowcy z tytułem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy nie osiągnęli jeszcze istotnego stopnia niezależności w rozwijaniu własnych prac badawczych, przyciąganiu funduszy lub kierowaniu grupą badawczą. **R3** – Doświadczony naukowiec: Naukowcy z tytułem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy są w stanie niezależnie rozwijać własne prace badawcze, przyciągać fundusze lub kierować grupą badawczą. **R4** – Wiodący naukowiec: Naukowcy z tytułem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, których inni naukowcy uznają za liderów w odnośnej dziedzinie badań.

FUNDUSZE EUROPEJSKIE								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ¹			
					R1	R2	R3	R4
ERC Consolidator Grant	- wsparcie naukowców dowolnej narodowości, którzy mają 7–12 lat doświadczenia po ukończeniu doktoratu, obiecujący dorobek naukowy i doskonały projekt badawczy - grant może być realizowany w dowolnej instytucji zlokalizowanej na terenie państw członkowskich UE lub stowarzyszonych - projekty mogą być realizowane przez indywidualnego badacza, który może zatrudniać badaczy dowolnej narodowości jako członków zespołu - możliwe jest również posiadanie jednego lub większej liczby członków zespołu zlokalizowanych w kraju spoza Europy	do 5 lat	kraje UE oraz kraje stowarzyszone	b.d.			x	
ERC Advanced Grant	- wsparcie naukowców o uznanym dorobku, charakteryzujących się cechami przywódczymi i oryginalnością wkładu badawczego - grant może być realizowany w dowolnej instytucji zlokalizowanej na terenie państw członkowskich UE lub stowarzyszonych - projekty mogą być realizowane przez indywidualnego badacza, który może zatrudniać badaczy dowolnej narodowości jako członków zespołu - możliwe jest również posiadanie jednego lub większej liczby członków zespołu zlokalizowanych w kraju spoza Europy	do 5 lat	kraje UE oraz kraje stowarzyszone	b.d.				x
ERC Proof of Concept Grant	- wsparcie badaczy, którzy z powodzeniem uczestniczyli jako główni badacze w jednym z programów ERC (Starting, Consolidator, Advanced lub Synergy) - ułatwienie eksploracji potencjału innowacji komercyjnych i społecznych badań finansowanych przez ERC i dlatego są dostępne tylko dla głównych badaczy, których wnioski w znacznym stopniu opierają się na ich badaniach finansowanych przez ERC - maksymalizacja wartości doskonałych badań finansowanych przez ERC, poprzez finansowanie dalszych prac (tj. działań, które nie były zaplanowane do sfinansowania z pierwotnego grantu ERC na badania pionierskie) w celu zweryfikowania potencjału innowacyjnego pomysłów wynikających z projektów finansowanych przez ERC - wymagania odnośnie instytucji goszczącej: musi być utworzona w Państwie członkowskim UE lub kraju stowarzyszonym, jako podmiot prawny utworzony na mocy prawa krajowego lub może to być Międzynarodowa Organizacja o Europejskim Znaczeniu (taka jak CERN, EMBL itp.), Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (JRC) lub jakikolwiek inny podmiot utworzony na mocy prawa UE - główny badacz musi być zatrudniony co najmniej na czas trwania finansowania ERC Proof of Concept	od 12 do 18 miesięcy	kraje UE oraz kraje stowarzyszone	b.d.				x
Synergy Grants	- wsparcie dla grup liczących 2–4 głównych badaczy, pracujących razem i wnoszących różne umiejętności i zasoby w celu rozwiązania ambitnych problemów badawczych (jeden z badaczy zostanie wyznaczony jako badacz główny) - instytucje goszczące muszą zaangażować głównych badaczy co najmniej na okres trwania grantu i zapewnić odpowiednie warunki, aby mogli samodzielnie kierować badaniami i zarządzać finansowaniem projektu przez cały czas jego trwania	do 6 lat	b.d.	b.d.				x

Źródło: oprac. własne (European Commission, 2025)

NIEMCY								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń dla krajów pochodzenia cudzoziemców; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ²			
					R1	R2	R3	R4
ERA Fellowships - Green Hydrogen: Call for Applications for PhD students from Germany (green hydrogen worldwide)	- wsparcie doktorantów w studiach i stażach w dowolnych tematach związanych z Green Hydrogen (GH2) w Niemczech lub za granicą - finansowanie dla projektu badawczego lub stałego szkolenia akademickiego w państwowej lub uznanej przez państwo placówce szkolnictwa wyższego lub w instytucie badawczym niebędącym uczelnią - finansowanie samodzielnej praktyki w firmie, na uczelni lub w instytucji pozauniwersyteckiej w zakresie GH2	od 2 do 12 miesięcy	brak	nauki przyrodnicze	x			
Feodor Lynen Research Fellowship	wsparcie prowadzenia długoterminowych projektów badawczych w instytucjach badawczych za granicą, bez ograniczeń przedmiotu badań	od 6 do 24 miesięcy (uznany naukowiec) od 6 do 18 miesięcy (doświadczony naukowiec)	brak	brak		x	x	
Das Mildred-Scheel-Postdoktorandenprogramm (oncology Germany)	wsparcie finansowania projektów z zakresu profilaktyki, diagnostyki lub terapii nowotworów	2 lata	brak	nauki medyczne i o zdrowiu		x		
Georg Forster Research Fellowship for Sustainable Development	wsparcie finansowania projektów z zakresu obszarów zrównoważonego rozwoju (SDG)	od 6 do 24 miesięcy	brak	brak		x		
Theory@EMBL (theoretical and mathematical modelling aspects of biology Europe+)	wsparcie finansowania projektów z zakresu teoretycznych i matematycznych aspektów modelowania biologii	do 12 miesięcy	Francja, Włochy, Hiszpania, Wielka Brytania	nauki przyrodnicze	x	x	x	x
International Training Grants	wsparcie współpracy i rozszerzenia istniejących programów w dziedzinie badań nad chorobą Alzheimera lub innymi rzadkimi rodzajami demencji	od 4 tygodni do 3 miesięcy	brak	nauki medyczne i o zdrowiu	x	x		
EMBO New Venture Fellowships (life sciences)	- wsparcie młodych naukowców w rozwijaniu wiedzy specjalistycznej w nowej dziedzinie badań - finansowanie wymiany do innego laboratorium w państwach członkowskich EMBC, stowarzyszonych państwach członkowskich lub partnerach współpracy	do 3 miesięcy	kraje EMBC	nauki przyrodnicze		x	x	
MD Fellowships (Germany experimental biomedicine)	wsparcie prowadzenia eksperymentalnych i opartych na hipotezach projektów badawczych w zakresie podstawowych badań biomedycznych w wiodącym na świecie laboratorium	od 10 do 12 miesięcy	brak	nauki medyczne i o zdrowiu	x			
PhD Fellowship (Europe biomedicine)	finansowanie studiów doktoranckich	3,5 roku	brak	nauki medyczne i o zdrowiu biomedycyna	x			
Research scholarships for doctoral students	finansowanie pobytów badawczych dla doktorantów	od 1 do 12 miesięcy	brak	brak	x			

² Grupy naukowców wg Europejskiej Ramy Kariery Naukowej:
 R1 – Początkujący naukowiec: Naukowcy prowadzący badania pod nadzorem do czasu uzyskania stopnia doktora lub równoważnego poziomu kompetencji i doświadczenia.
 R2 – Uznany naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy nie osiągnęli jeszcze istotnego stopnia niezależności w rozwijaniu własnych prac badawczych, przyciąganiu funduszy lub kierowaniu grupą badawczą.
 R3 – Doświadczony naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy są w stanie niezależnie rozwijać własne prace badawcze, przyciągać fundusze lub kierować grupą badawczą.
 R4 – Wiodący naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, których inni naukowcy uznają za liderów w odnośnej dziedzinie badań.

NIEMCY								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń dla krajów pochodzenia cudzoziemców; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ²			
					R1	R2	R3	R4
Conference travel program	finansowanie aktywnego udziału w konferencjach międzynarodowych (także online)	b.d.	brak	brak	x			
Lecture tour program	umożliwienie badaczom przyjmowania zaproszeń od kolegów lub instytucji akademickich za granicą w celu przedstawienia swoich badań (nie dotyczy finansowania udziału w kongresach i konferencjach)	b.d.	brak	brak	x			
Annual scholarships for study stays abroad	finansowanie rocznych pobytów studyjnych za granicą (z wykluczeniem krajów uczestniczących w programie Erasmus+ oraz Wielkiej Brytanii)	1 rok	brak	architektura sztuka muzyka	x			
HAW.International: Congress trips	finansowanie aktywnego udziału w konferencjach międzynarodowych (także online)	b.d.	brak	nauki stosowane	x			
Carlo Schmid Program for Internships in International Organizations and EU Institutions	finansowanie staży w administracji międzynarodowej	od 4 do 8 miesięcy	brak	administracja stosunki międzynarodowe	x			
Bilateral exchange for researchers (from Germany to abroad)	finansowanie pobytów badawczych	od 14 dni do 3 miesięcy	brak	brak			x	x
Research grants for young researchers with doctoral degrees (postdoc program) - short-term grants	finansowanie projektów badawczych	od 3 do 6 miesięcy	brak	brak			x	x
PRIME Postdoctoral Researchers International Mobility Experience	wsparcie rozwoju kariery naukowej po uzyskaniu stopnia doktora	18 miesięcy	brak	brak		x		

Źródło: oprac. własne (BMFTR, 2025; BMJV, 2025; BMLEH, 2025; BMV, 2025; BWE, 2025; DAAD, 2025; HF, 2025)

HISZPANIA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ³			
					R1	R2	R3	R4
Formación del Personal Investigado	- wsparcie krajowych i międzynarodowych zespołów badawczych działających w ramach hiszpańskich uczelni i podmiotów prowadzących działalność naukową - poszerzanie wiedzy oraz rozwiązywanie problemów społecznych - kształcenie umiejętności prowadzenia działalności badawczej na wczesnym etapie kariery (program obejmuje .zagraniczne wyjazdy krótkoterminowe)	b.d.	b.d.	b.d.	x			
PFIS	wsparcie doktorantów z obszaru nauk medycznych	do 4 lat	b.d.	nauki medyczne	x			
JAЕ INRO	wsparcie studentów studiów licencjackich lub magisterskich z przeznaczeniem dla osób zainteresowanych działalnością naukowo-badawczą	do 10 miesięcy	b.d.	brak	x			
Predoc SAC (Andalucía)	- wsparcie kariery naukowej doktorantów oraz kadry naukowej zatrudnionych w andaluzyjskich uczelniach - dla doktorantów ustanowione zostały progi średnich ocen uzyskanych na zakończenie studiów licencjackich/ magisterskich (lub równorzędnych zagranicznych), w podziale na obszary wiedzy	b.d.	b.d.	b.d.	x			
Aragón Formación Predoctoral (Aragón)	wsparcie rozwoju osób ubiegających się o status doktoranta, bądź posiadających stopień doktora i ubiegających się o staż	b.d.	b.d.	b.d.	x			
Ayudas Predoctorales (Islas Baleares)	wsparcie dla ośrodków badawczo-rozwojowych prowadzących prace doktorskie z obszaru nauk technicznych i posiadających zdolność do zatrudnienia stypendystów w ramach umowy o pracę	b.d.	b.d.	nauki techniczne	x			
Ayudas Predoctorales (Islas Canarias)	wsparcie dla kandydatów na studia doktoranckie realizowane przez regionalne instytucje naukowo-badawcze	b.d.	b.d.	b.d.	x			
Juan de la Cierva	wsparcie młodych doktorów do odbywania staży podoktoranckich w hiszpańskich ośrodkach badawczo-rozwojowych, indywidualnie i w zespołach badawczych	b.d.	b.d.	b.d.		x		
Ramón y Cajal	- promowanie włączania do instytucji badawczych kadry naukowej (hiszpańskiej i zagranicznej) o wybitnych osiągnięciach, - promowanie stabilnego rozwoju i zatrudnienia w środowisku naukowym - włączanie w hiszpański obieg naukowy badaczy, którzy już rozwijają swoją działalność za granicą	finansowanie podzielone jest na dwie fazy: 3-letnią i 2-letnią, następującą po uzyskaniu pozytywnej opinii po ukończeniu pierwszej fazy	brak	brak		x	x	

³ Grupy naukowców wg Europejskiej Ramy Kariery Naukowej:
 R1 – Początkujący naukowiec: Naukowcy prowadzący badania pod nadzorem do czasu uzyskania stopnia doktora lub równoważnego poziomu kompetencji i doświadczenia.
 R2 – Uznany naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy nie osiągnęli jeszcze istotnego stopnia niezależności w rozwijaniu własnych prac badawczych, przyciąganiu funduszy lub kierowaniu grupą badawczą.
 R3 – Doświadczony naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy są w stanie niezależnie rozwijać własne prace badawcze, przyciągać fundusze lub kierować grupą badawczą.
 R4 – Wiodący naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, których inni naukowcy uznają za liderów w odnośnej dziedzinie badań.

HISZPANIA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ³			
					R1	R2	R3	R4
Sara Borrell	- wsparcie realizacji m.in. badań klinicznych w międzynarodowym zespole badawczym - konsolidacja rosnącego i progresywnego finansowania - uproszczenie procedury administracyjnej związanej z zarządzaniem badaniami - zwiększenie rekrutacji nowych naukowców - poprawa ścieżki prowadzącej do uzyskania habilitacji - promowanie nowych praw pracowniczych dla młodych ludzi - sprzysianie zmianie pokoleniowej i zmianie przywództwa - osiągnięcie mobilności zawodowej - promowanie transferu wiedzy - możliwość prowadzenia zajęć dydaktycznych - zapewnienie równości płci	b.d.	b.d.	biomedycyna nauki o zdrowiu		x		
Río Hortega	- finansowanie badań biomedycznych oraz promocji prac badawczo-rozwojowych z zakresu ochrony zdrowia, w tym działań międzynaro- dowych skupionych szczególnie na tym obszarze - wzmocnienie transferu wyników badań poprzez włączenie w określone działania ośrodków technologicznych jako beneficjentów	b.d.	b.d.	biomedycyna nauki o zdrowiu		x		
Juan Rodes	- promocja zdrowia i dobrostanu obywateli, a także rozwijanie profilaktycznych, diagnostycznych, leczniczych, rehabilitacyjnych i paliatyw- nych aspektów choroby - wzmacnianie i zwiększanie międzynarodowej konkurencyjności badań, rozwoju i innowacji krajowego systemu opieki zdrowotnej; - rozwój bioinformatyki, - wsparcie grup badawczych zajmujących się problemem stwardnienia bocznego zanikowego (ALS)	do 6 lat	b.d.	nauki o zdrowiu nauki medyczne bioinformatyka polityka zdrowotna		x	x	
PAIDI (Andalucía)	wsparcie rekrutacji, integracji i mobilności pracowników naukowych ze stopniem doktora	b.d.	b.d.	brak		x		
Emergia (Andalucía)	- wsparcie utalentowanych naukowców, którzy mogą pochwalić się wybitnymi osiągnięciami w zakresie realizacji działań badawczych - wsparcie wybitnej kadry naukowej niezależnie od narodowości - istnieje możliwość pozyskania dodatkowego grantu na sfinansowanie projektu badawczego autorstwa zatrudnionej już w uczelni osoby - naukowiec musi posiadać stopień doktora uzyskany nie później niż 5–12 lat przed złożeniem wniosku oraz odbyć co najmniej 12-miesięcz- ny staż poza Hiszpanią i nie korzystać wcześniej z finansowania w programie Emergia	b.d.	brak	brak		x	x	
Incorporación Clínicos Investi- gadores (Andalucía)	wzmocnienie instytucji naukowych i naukowców chcących rozwijać swój potencjał i kompetencje w zakresie badań klinicznych	4 lata	brak	badania kliniczne		x	x	

HISZPANIA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ³			
					R1	R2	R3	R4
Margalida Comas, Vicenç Mut (Islas Baleares)	wsparcie zatrudnienia personelu badawczego i włączenie go do systemu naukowo-technicznego w grupach badawczych, ośrodkach lub jednostkach badawczo-rozwojowych, spółkach publicznych non-profit i spółkach prywatnych prowadzących działalność badawczo-rozwojową	brak	brak	brak		x	x	
Consolidación	- wsparcie konsolidacji kariery zawodowej badaczy krajowych i zagranicznych - rozwój kariery zawodowej w dowolnym obszarze tematycznym	brak	brak	brak			x	
ATRAE	- wsparcie integracji zespołów badawczych - utworzenie przed końcem finansowania stabilnego miejsca pracy dla każdego ze stypendystów - kryteria dostępu dla naukowców: co najmniej 5-letni okres udziału w realizacji projektów za granicą, posiadanie stopnia doktora	od 3 do 4 lat	brak	brak			x	
Nicolás Monardes (Andalucía)	- wsparcie łączenia badaczy o ugruntowanej pozycji naukowej w obszarze zdrowia - bezterminowy czas trwania finansowania, z zastrzeżeniem przeprowadzonej oceny stypendysty po 4 latach, a następnie powtórzonej po 7 lub 8 latach	bezterminowo	brak	nauki o zdrowiu			x	
ARAID (Aragón)	- wsparcie międzynarodowych ośrodków w celu przeprowadzenia naboru wniosków na maksymalnie 12 pełnoetatowych stanowisk badawczych dla kandydatów z udowodnionymi zdolnościami kierowniczymi oraz doświadczeniem badawczym, którzy mogą dołączyć do dowolnego z ośrodka w Aragonii w wybranych obszarach badawczych - czas trwania oferowanych kontraktów jest nieokreślony zgodnie z prawem lokalnym, z zastrzeżeniem okresowych przeglądów wyników - wymagania stawiane kandydatom: co najmniej 6 lat doświadczenia podoktorskiego (na koniec terminu składania wniosków), w tym co najmniej 2 lata stażu badawczego w ośrodkach o uznanym prestiżu krajowym i międzynarodowym, poza Aragonią	b.d.	brak	nauki o zdrowiu biomedycyna rozwój społeczny i kulturalny sektor rolno-spożywczy			x	x

Źródło: oprac. własne (FECYT, 2025)

WIELKA BRYTANIA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁴			
					R1	R2	R3	R4
International Interdisciplinary Research Projects	- rozwój nowych międzynarodowych badań prowadzonych i opartych na naukach humanistycznych i/lub społecznych - wsparcie międzynarodowej współpracy w rozwiązywaniu interdyscyplinarnych problemów - poprawa metod komunikacji naukowej i współpracy w interdyscyplinarnym i wielojęzycznym środowisku	24 miesiące	brak	SHAPE (nauki humanistyczne nauki społeczne) STEM (nauki ścisłe, inżynieria, technika, matematyka)	x	x		
International Writing Workshops	- rozwijanie sieci kontaktów zawodowych i mentoringu oraz zapewnienie młodym naukowcom z krajów rozwijających się dostępu do wymogów naukowych czasopism, w tym czasopism międzynarodowych - wyposażenie naukowców w niezbędną wiedzę i umiejętności umożliwiające publikowanie w prestiżowych czasopismach - warsztaty odbywają się poza Wielką Brytanią	24 miesiące	Brazylia, Egipt, Indonezja, Jordania, Kenia, Malezja, Filipiny, Republika Południowej Afryki, Turcja, Tajlandia, Wietnam oraz kraje najmniej rozwinięte (44 kraje wg klasyfikacji ONZ)	brak	x	x		
Horizon Europe Pump Priming collaboration between UK and EU partners 2025-2026	- wsparcie współpracy między sektorem nauki i szkolnictwa wyższego a sektorem małych i średnich przedsiębiorstw - współpraca z użytkownikami końcowymi i podobnymi podmiotami/organizacjami, reprezentującymi: szpitale, biblioteki, organy regulacyjne, partnerzy handlowi, partnerzy z branży kreatywnej, muzea, władze lokalne i stowarzyszenia, organizacje pozarządowe, organizacje charytatywne i firmy - uprawnionymi działaniami są: studia wykonalności, doradztwo i szkolenia w zakresie składania wniosków, budowanie partnerstw - wnioskodawcy mogą wybrać dowolny rodzaj działania i skupić się na dowolnym klastrze: 1 (zdrowie), 2 (kultura, kreatywność i społeczeństwo integracyjne), 3 (bezpieczeństwo cywilne dla społeczeństwa), 4 (cyfryzacja, przemysł i przestrzeń kosmiczna), 5 (klimat, energia i mobilność) i 6 (żywność, biogospodarka, zasoby naturalne, rolnictwo i środowisko), a także misje 1–5 (umowa dotycząca gleb dla Europy, przywrócenie oceanów i wód do 2030 r., adaptacja do zmiany klimatu, 100 neutralnych dla klimatu i inteligentnych miast do 2030 r.) oraz wezwania 1–3 w ramach nowego europejskiego instrumentu Bauhaus (łączenie zielonej transformacji, włączenia społecznego i demokracji lokalnej; podejścia regeneracyjne i cyrkularne do środowiska zabudowanego; innowacyjne finansowanie i nowe modele biznesowe na rzecz transformacji)	Prace muszą zostać zakończone przed upływem terminu składania wniosków w ramach programu Horyzont Europa	kraje UE , kraje stowarzyszone z UE	inżynieria nauki przyrodnicze nauki medyczne i o zdrowiu nauki humanistyczne nauki społeczne	x			
Evidence-informed policymaking grants	- wsparcie badaczy brytyjskich we współpracy z zagranicznymi odpowiednikami - wzmocnienie stanu świadomości społeczeństw poprzez informowanie o tworzeniu polityki na podstawie wyników badań (<i>Evidence-based policymaking</i>) - projekty skierowane do finansowania powinny przynieść odpowiedzi na następujące kluczowe pytania: - co jest potrzebne do stworzenia warunków strukturalnych, politycznych i społecznych, które będą wspierać skuteczne wykorzystanie dowodów naukowych w kształtowaniu polityki? - w jaki sposób czynniki kontekstowe i polityczne oparte na wiedzy kształtują istotę polityki i parametry dotyczące tego, kto jest włączony lub wykluczony, a kto odnosi większe lub mniejsze korzyści? - jaki wpływ na wyniki polityki (pozytywny lub negatywny) ma wykorzystanie dowodów naukowych?	12 miesięcy	Brazylia, Egipt, Indonezja, Jordania, Kenia, Malezja, Filipiny, Republika Południowej Afryki, Turcja, Tajlandia, Wietnam oraz kraje najmniej rozwinięte (44 kraje wg klasyfikacji ONZ)	brak	x			

⁴ Grupy naukowców wg Europejskiej Ramy Kariery Naukowej:
R1 – Początkujący naukowiec: Naukowcy prowadzący badania pod nadzorem do czasu uzyskania stopnia doktora lub równoważnego poziomu kompetencji i doświadczenia. **R2** – Uznany naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy nie osiągnęli jeszcze istotnego stopnia niezależności w rozwijaniu własnych prac badawczych, przyciąganiu funduszy lub kierowaniu grupą badawczą.**R3** – Doświadczony naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy są w stanie niezależnie rozwijać własne prace badawcze, przyciągać fundusze lub kierować grupą badawczą. **R4** – Wiodący naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, których inni naukowcy uznają za liderów w odnośnej dziedzinie badań.

WIELKA BRYTANIA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁴			
					R1	R2	R3	R4
ODA Global Innovation Fellowships	- wsparcie w tworzeniu nowych i głębszych powiązań poza środowiskiem akademickim, umożliwiając w ten sposób agregację i transmisję wiedzy oraz rozwój indywidualnych umiejętności, szczególnie w obszarach: - środowisko, zrównoważony rozwój i natura - technologie transformacyjne - zdrowie i dobrostan - miasta i urbanizacja - porządek globalny, geopolityka i sprawy międzynarodowe	12 miesięcy	Brazylia, Egipt, Indonezja, Jordania, Kenia, Malezja, Filipiny, Republika Południowej Afryki, Turcja, Tajlandia, Wietnam oraz kraje najmniej rozwinięte (44 kraje wg klasyfikacji ONZ)	inżynieria nauki przyrodnicze nauki medyczne i o zdrowiu nauki humanistyczne nauki społeczne	x			
ODA Global Innovation Fellowships: South African Institute of International Affairs (SAIIA)	- wsparcie współpracy międzynarodowej w zakresie problemów: - demokracja i rządy w Afryce - finanse na rzecz klimatu - minerały krytyczne - nowe spojrzenie na demokrację poprzez transformacyjną dalekowzroczność i złożone myślenie	12 miesięcy	Afryka	inżynieria nauki przyrodnicze nauki medycznych i o zdrowiu nauki humanistyczne nauki społeczne	x			
ODA Global Innovation Fellowships 2025 (Remote)	- wsparcie w tworzeniu nowych i głębszych powiązań poza środowiskiem akademickim, umożliwiając w ten sposób agregację i transmisję wiedzy oraz rozwój indywidualnych umiejętności, szczególnie w obszarach: - środowisko, zrównoważony rozwój i natura - technologie transformacyjne - zdrowie i dobrostan - miasta i urbanizacja - porządek globalny, geopolityka i sprawy międzynarodowe	12 miesięcy	Brazylia, Egipt, Indonezja, Jordania, Kenia, Malezja, Filipiny, Republika Południowej Afryki, Turcja, Tajlandia, Wietnam oraz kraje najmniej rozwinięte (44 kraje wg klasyfikacji ONZ)	inżynieria nauki przyrodnicze nauki medycznych i o zdrowiu nauki humanistyczne nauki społeczne	x			
British Academy Conferences	- wsparcie finansowe udziału w konferencjach, które upowszechniają nowe badania w dziedzinie nauk humanistycznych i społecznych - wsparcie dla interdyscyplinarnych i multidyscyplinarnych wydarzeń	1-3 dni	brak	nauki humanistyczne nauki społeczne		x		
US-UK and Germany-UK collaborative research: seed funding in semiconductor security	- finansowanie rozpoczęcia wspólnych projektów badawczo-innowacyjnych pomiędzy USA, Wielką Brytanią lub Niemcami i Wielką Brytanią w dziedzinie bezpieczeństwa półprzewodników, w tym: - krótkoterminowe wizyty (do trzech miesięcy) w USA lub Niemczech w celu wspierania współpracy lub ułatwiania wymiany wiedzy - krótkoterminowe projekty mające na celu rozwijanie badań w zakresie bezpieczeństwa półprzewodników	do 10 miesięcy	Niemcy USA	inżynieria	x	x		
Funding opportunity:Pre-announcement: Biological influence on ocean carbon: novel modelling approaches	wsparcie opracowania nowatorskiego modelu programu badawczego „Wpływ biologiczny na przyszłe magazynowanie dwutlenku węgla w oceanach” (BIO-Carbon) – nowatorskich podejść do modelowania oraz programu NASA „Procesy eksportu do oceanu na podstawie tele-detekcji” (EXPORTS)	do 24 miesięcy	USA	oceanologia nauki fizyczne	x	x	x	x

WIELKA BRYTANIA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁴			
					R1	R2	R3	R4
Canada-UK NetworkPlus in semiconductor research	- wsparcie budowy kanadyjsko-brytyjskiej sieci akademickiej w zakresie badań nad półprzewodnikami, w celu rozwijania obszarów badań: - półprzewodniki złożone - fotonika - zaawansowane pakowanie - projekt układu scalonego - nano i mikro-systemy elektromechaniczne (NEMS i MEMS)	36 miesięcy	Kanada	inżynieria	x	x	x	x
UK International Ocean Drilling Programme moratorium awards	- finansowanie stypendiów doktoranckich - finansowanie zakupu aparatury badawczej - realizacja celów określonych w strategii: „2050 Science Framework: Exploring Earth by Scientific Ocean Drilling”	do 24 miesięcy	USA Japonia Europa	nauki przyrodnicze nauki o Ziemi	x	x	x	x
Clinician scientist fellowship	- wsparcie badań klinicznych w zakresie mechanizmów chorób oraz: - zakażenia i odporność - medycyna molekularna i komórkowa - medycyna populacyjna i systemowa - neurologia i zdrowie psychiczne - zdrowie globalne - metodologia - zdrowie publiczne - badania populacyjne	do 5 lat	brak	nauki medyczne i o zdrowiu	x	x	x	x
Strategic infrastructure for engineering and physical sciences: June 2025	wsparcie w zakupie nowej i rozwoju już istniejącej strategicznej infrastruktury badawczej	do 24 miesięcy	z wyłączeniem Norwegii	inżynieria nauki fizyczne		x		
Ernest Rutherford Fellowship 2025	- wsparcie w pozyskaniu etatu akademickiego - obszary wsparcia: - astronomia, nauka o słońcu i planetach - fizyka cząstek elementarnych - astrofizyka cząstek - fizyka jądrowa - nauka o akceleratorze - nauka obliczeniowa - technologie kwantowe	do 5 lat	brak	inżynieria nauki fizyczne		x		

WIELKA BRYTANIA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁴			
					R1	R2	R3	R4
Research to advance UK recycling capabilities: full stage	- wsparcie projektów badawczych obejmujących: - nowatorskie technologie umożliwiające przetwarzanie złożonych lub trudnych do recyklingu produktów, komponentów i materiałów, których celem jest zintegrowanie ich z obecnym lub przyszłym systemem recyklingu w Wielkiej Brytanii - znaczący lub przełomowy rozwój istniejących technologii w celu stworzenia radykalnej zmiany w zakresie efektywności energetycznej, skalowalności i opłacalności ekonomicznej w sektorze recyklingu	do 36 miesięcy	brak	ochrona środowiska	x	x	x	x
Canada-UK semiconductors	- stymulowanie rozwoju innowacyjnych technologii półprzewodnikowych: - półprzewodniki szerokopasmowe - projektowanie półprzewodników, własność intelektualna (IP) - heterogeniczna, hybrydowa integracja - fotonika, w tym fotonika krzemowa - prototypowanie i pilotaż małoseryjny - przetwarzanie lub procesy - narzędzia symulacyjne	od 12 do 24 miesięcy	Kanada	inżynieria nauki fizyczne	x	x	x	x
MRC Centre of Research Excellence: round three: invited full application	rozwiązanie złożonych i interdyscyplinarnych problemów zdrowotnych	do 14 lat	brak	nauki medyczne i o zdrowiu	x	x	x	x
MRC: partnership	- wsparcie współpracy i badań w zakresie obszarów: - zakażenia i odporność - medycyna molekularna i komórkowa - neurologia i zdrowie psychiczne - medycyna populacyjna i systemowa	do 5 lat	brak	nauki medyczne i o zdrowiu	x	x	x	x
Neurosciences and mental health: programme	- wsparcie współpracy i badań w zakresie obszarów: - neurodegeneracja - neurologia kliniczna - zdrowie psychiczne - uzależnienia i nadużywanie substancji - zaburzenia zachowania i uczenia się, w tym autyzm - neurobiologia poznawcza i behawioralna oraz systemy poznawcze - neurobiologia sensoryczna obejmująca wzrok i słuch - neurobiologia i neurofizjologia - technologia neuroobrazowania, neuroinformatyka	do 5 lat	brak	nauki medyczne i o zdrowiu	x	x	x	x

WIELKA BRYTANIA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁴			
					R1	R2	R3	R4
Gambling harms research and innovation partnerships	- wsparcie współpracy i badań w zakresie szczegółowych problemów wynikających z uzależnienia od hazardu: - czynniki strukturalne - doświadczenie bezpośrednio/przeżyte - ekosystemy gier cyfrowych - czynniki zapobiegawcze, ochronne i regeneracyjne - współwystępujące problemy	9 miesięcy	brak	nauki społeczne	x	x		
ESRC responsive mode: working with Luxembourg researchers round two	- finansowanie badań podstawowych, stosowanych z dowolnych dyscyplin - finansowanie rozwiązań z zakresu m.in. badań językowych, klasyfikacji, informacji naukowej	do 5 lat	Luxemburg	nauki społeczne pozostałe obszary nauk nie mogą przekroczyć 50% udziału	x	x	x	x
ESRC responsive mode: UKRI-SBE lead agency opportunity round two	finansowanie każdego projektu z potencjałem do wywierania znaczącego wpływu naukowego, społecznego i ekonomicznego	do 5 lat	USA	nauki społeczne pozostałe obszary nauk nie mogą przekroczyć 50% udziału	x	x	x	x
ESRC responsive mode: working with Brazilian researchers round two	- finansowanie badań podstawowych, stosowanych z dowolnych dyscyplin - finansowanie rozwiązań z zakresu m.in. badań językowych, klasyfikacji, informacji naukowej	do 5 lat	Brazylia	nauki społeczne pozostałe obszary nauk nie mogą przekroczyć 50% udziału	x	x	x	x
Work with Brazilian researchers: NERC FAPESP lead agency	wsparcie dowolnej współpracy o charakterze badawczym	do 5 lat	Brazylia	brak	x	x	x	x
Mathematical sciences small grants	- wsparcie współpracy w obszarach: - eksploracja badań w nowych obszarach w obrębie lub poza istniejącymi obszarami specjalizacji kandydatów w celu wygenerowania wyników dowodu i twierdzenia - przeprowadzanie krótkich projektów kontynuacyjnych wynikających z poprzednich badań w celu wygenerowania dowodów nowych wyników - wsparcie rozwoju kariery badaczy na poziomie podoktoranckim	do 12 miesięcy	brak	matematyka	x	x	x	x
Collaborate with researchers in Norway	- finansowanie: - udziału w konferencjach - zatrudnienia badaczy w brytyjskich i norweskich instytucjach - kosztów osiedlenia w Norwegii lub Wielkiej Brytanii - zakupu infrastruktury badawczej	b.d.	Norwegia	brak	x	x	x	x

Źródło: oprac. własne (British Academy, 2025; Stationery Office, 2017; UKRI, 2025)

FRANCJA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁵			
					R1	R2	R3	R4
MOPGA	- ułatwienie mobilności młodych badaczy zagranicznych - promowanie współpracy naukowców z wiodącymi francuskimi instytucjami badawczymi - wzmocnienie naukowe instytucji w obszarze zmian klimatycznych	12 miesięcy	brak	nauki o Ziemi nauki o zmianie klimatu i zrównoważonym rozwoju transformacja energetyczna wyzwania społeczne związane z kwestiami ochrony środowiska zdrowie ludzi, zwierząt i środowiska	x	x		
SAFE	- udzielenie wsparcia naukowcom z całego świata znajdującym się w grupie ryzyka - przygotowanie i wdrożenie mechanizmu, który umożliwi wybór zagrożonych badaczy z całego świata (spoza UE)	3 lata	kraje spoza UE	brak	x	x		
France Excellence Eiffel	przyciąganie najlepszych kandydatów zagranicznych na studia doktoranckie	od 12 do 36 miesięcy	brak	nauki ścisłe i techniczne nauki inżynierskie nauki humanistyczne i społeczne	x			
Partenariats Académiques Afrique - France (PeA)	- aranżowanie trwałych partnerstw na rzecz programów doktorskich w Afryce - rozwój priorytetowego sektora społeczno-ekonomicznego dla kraju afrykańskiego i zapewnienie miejsc pracy młodym absolwentom - zwiększenie dostępności kariery akademickiej dla młodych ludzi (zwłaszcza kobiet)	4,5 roku	Afryka	brak	x			
Le programme algéro-français de bourses „PRO-FAS B+”	- wsparcie i umożliwienie mobilności doktorantów - umożliwienie wspólnego promotorstwa prac (cotutelle)	od 7 do 18 miesięcy	Algieria	rozwój technologii cyfrowej ochrona środowiska i zrównoważony rozwój nauki o żywności kwestie gospodarcze i zatrudnienia dziedzictwo (historyczne, pamiątkowe, archeologiczne itp.) sport	x			

⁵ Grupy naukowców wg Europejskiej Ramy Kariery Naukowej:
R1 – Początkujący naukowiec: Naukowcy prowadzący badania pod nadzorem do czasu uzyskania stopnia doktora lub równoważnego poziomu kompetencji i doświadczenia. **R2** – Uznany naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy nie osiągnęli jeszcze istotnego stopnia niezależności w rozwijaniu własnych prac badawczych, przyciąganiu funduszy lub kierowaniu grupą badawczą.**R3** – Doświadczony naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy są w stanie niezależnie rozwijać własne prace badawcze, przyciągać fundusze lub kierować grupą badawczą. **R4** – Wiodący naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, których inni naukowcy uznają za liderów w odnośnej dziedzinie badań.

FRANCJA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁵			
					R1	R2	R3	R4
Les bourses de la Higher Education Commission (HEC) du Pakistan	- wsparcie i umożliwienie mobilności doktorantów - umożliwienie wspólnego promotorstwa prac (cotutelle)	od 7 do 18 miesięcy	Pakistan	robotyka AI transport lotnictwo kosmonautyka	x			
Statut de professeur ou de chercheur invité	wsparcie mobilności zagranicznych doświadczonych profesorów i badaczy	do 2 lat	brak	brak			x	x
Projet de recherche collaborative – international (PRCI)	- rozwój współpracy między francuskimi naukowcami a najlepszymi międzynarodowymi zespołami w kluczowych obszarach - promowanie partnerstw z krajami wschodzącymi - zachęcanie do powstawania ponadnarodowych zespołów doskonałości - realizacja badań na światowym poziomie	w zależności od umowy	Niemcy Austria Luksemburg Szwajcaria Brazylia Kanada Quebec Stany Zjednoczone Hongkong Tajwan	w zależności od kraju współpracy: matematyka i nauki cyfrowe nauki humanistyczne i społeczne inżynieria, chemia, fizyka środowisko, ekosystemy i zasoby biologiczne biologia i zdrowie AI neuronauka chemia molekularna	x	x	x	x
Montage de réseaux scientifiques européens ou internationaux (MRSEI)	- ułatwienie francuskim naukowcom dostępu do europejskich (Horyzont Europa 2021–2027) i międzynarodowych programów finansowania - wzmocnienie pozycji naukowej Francji poprzez koordynację wniosku złożonego w ramach dużego europejskiego lub międzynarodowego zaproszenia do wnioskowania do programów finansowania	do 24 miesięcy	b.d.	b.d.	x	x	x	x
Soutien aux réseaux scientifiques européens ou internationaux (SRSEI)	- wzmocnienie międzynarodowej sieci naukowej koordynowanej przez francuski zespół naukowców - wzmocnienie rozwoju współpracy interdyscyplinarnej i transnarodowej	do 2 lat	brak	brak	x	x	x	x
Tremplin-ERC	- wzmocnienie francuskich badań i innowacji technologicznych w świecie - zwiększenie międzynarodowego wpływu i atrakcyjności naukowej Francji	2 lata	brak	brak	x	x	x	x
Access-ERC	- poprawa uczestnictwa Francji w europejskich programach finansowania badań naukowych i innowacji - zachęcenie młodych naukowców do przyjazdu do Francji	2 lata	brak	brak		x		

FRANCJA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁵			
					R1	R2	R3	R4
Visiting Fellowship	- wsparcie naukowców naukowcy dowolnej narodowości, którzy nie mieszkali we Francji dłużej niż 12 miesięcy w ciągu trzech lat poprzedzających termin składania wniosków w dniu złożenia wniosku - wymagany stopień doktora i co najmniej 5 lat doświadczenia badawczego po uzyskaniu stopnia doktora w momencie przyjazdu - kandydaci muszą posiadać umowę o pracę z zagraniczną uczelnią lub instytucją badawczą (z wyjątkiem francuskiej instytucji badawczej za granicą) na cały okres trwania stypendium	od 3 do 6 miesięcy	brak	w zależności od naboru			x	x
IBRO Neuroscience Training Grants (worldwide)	zapewnienie równego dostępu do wysokiej jakości edukacji w zakresie neuronauki i możliwości praktycznego szkolenia poprzez wspieranie doktorantów i młodych stażystów podoktorskich	udział w jednym wydarzeniu bez oznaczenia długości jego trwania	brak	neuronauka	x	x		
CNES – Centre National d’Etudes Spatiales Postdoctoral Fellowships	- wsparcie młodych naukowców i inżynierów w sektorze kosmicznym - rozwój środowiska naukowego charakteryzującego się doskonałością i silnymi możliwościami innowacji - wsparcie badań kosmicznych w obszarach nauk o użytkownikach: systemy transportu kosmicznego, systemy orbitalne, nauki o użytkownikach zasobów kosmicznych, nauki humanistyczne i społeczne - wzmocnienie powiązań między młodymi naukowcami i przemysłem	1 rok	b.d.	nauki kosmiczne nauki o wszechświecie nauki o Ziemi technologie kosmiczne		x		
2026 HFSP Cross-Disciplinary Fellowships	wsparcie młodych badaczy (wraz z rodzinami) zarówno cudzoziemców jak i Francuzów	3 lata	brak	nauki niebiologiczne (np. fizyka, chemia, matematyka, inżynieria, informatyka)		x		
PhD scholarskie in Computer Science in Paris	- wsparcie prac nad wzmocnieniem przeciw wirusowej ochrony oprogramowani komputerowych - budowa narzędzi do wykrywania złośliwego oprogramowania i stosowania go do wykrywania kilku rodzajów złośliwego oprogramowania	3 lata	brak	informatyka	x			

Źródło: oprac. własne (APR, 2025)

POLSKA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁶			
					R1	R2	R3	R4
Walczak NAWA	wzmocnienie potencjału polskich jednostek naukowych i podmiotów leczniczych poprzez wsparcie mobilności międzynarodowej badaczy obszaru nauk medycznych, nauk farmaceutycznych i nauk o zdrowiu; adresatami programu są doktoranci i doktorzy w zakresie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu, pracujących w szpitalach i innych placówkach leczniczych oraz w polskich instytucjach systemu szkolnictwa wyższego i nauki	od 1 do 6 miesięcy	brak	nauki medyczne i o zdrowiu nauki farmaceutyczne	x	x	x	x
Polonista NAWA	- upowszechnianie języka polskiego i popularyzacja studiów i badań polonistycznych i polonoznawczych na świecie - wsparcie studentów oraz naukowców z co najmniej stopniem doktora, zarówno Polaków jak i cudzoziemców	studenci: 1-2 semestry lub pełny cykl studiów; naukowcy: od 3 do 12 miesięcy	brak	studia polonistyczne, polonoznawcze tzw. <i>Polish studies</i> studia slawistyczne z językiem polskim	x	x	x	x
Współpraca i wymiana międzynarodowa	- wymiana wyjazdowa i przyjazdowa adresowana zarówno do studentów jak i osób już posiadających stopień naukowy - uprawnione działania: - odbycie studiów (rodzaj możliwych pobytów stypendialnych należy sprawdzić w ofercie danego kraju) - odbycie stażu naukowego - wizyta naukowa (tj. krótki pobyt studyjny) - uczestnictwo w szkole letniej języka i kultury kraju partnera (tj. letnie kursy językowe) - prowadzenie w ośrodku goszczącym zajęć dydaktycznych - inne formy aktywności naukowej lub akademickiej powiązane z realizacją studiów, wykładów, przygotowaniem pracy doktorskiej lub pracy naukowej	długość możliwych pobytów stypendialnych zależy od oferty danego kraju	zasięg geograficzny wynika z podpisanych umów bilateralnych przez Polskę	brak	x	x	x	x
Interdyscyplinarny Ośrodek Studiów Polskich na Uniwersytecie w Hajfie	- promowanie wiedzy o Polsce w społeczności akademickiej i naukowej Izraela - kształtowanie przestrzeni dialogu oraz wzajemnego zrozumienia - uprawnione działania: - stypendia - działalność promocyjna - kursy i wykłady	do 5 lat (z możliwością przedłużenia o kolejne 5 lat)	Izrael	w zakresie Polski: historia staropolska i współczesna literatura, kultura, sztuka, myśl polityczna, krajoznawstwo, ekonomia język polski na kilku poziomach zaawansowania	x	x		

⁶ Grupy naukowców wg Europejskiej Ramy kariery Naukowej:

R1 – Początkujący naukowiec: Naukowcy prowadzący badania pod nadzorem do czasu uzyskania stopnia doktora lub równoważnego poziomu kompetencji i doświadczenia. **R2** – Uznany naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy nie osiągnęli jeszcze istotnego stopnia niezależności w rozwijaniu własnych prac badawczych, przyciąganiu funduszy lub kierowaniu grupą badawczą. **R3** – Doświadczony naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, którzy są w stanie niezależnie rozwijać własne prace badawcze, przyciągać fundusze lub kierować grupą badawczą. **R4** – Wiodący naukowiec: Naukowcy ze stopniem doktora lub równoważnym poziomem kompetencji i doświadczenia, których inni naukowcy uznają za liderów w odnośnej dziedzinie badań.

POLSKA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁶			
					R1	R2	R3	R4
Współpraca z Fundacją Kościuszkowską	- wsparcie amerykańskich stypendystów w podjęciu studiów na polskich uczelniach - nauka języka polskiego oraz prowadzenie badań w Polsce	1-2 semestry (rok za granicą) od 3 do 9 miesięcy (stypendia i badania naukowe)	USA	nauki humanistyczne nauki społeczne	x			
Granty interwencyjne NAWA	- wsparcie współpracy międzynarodowej zespołów badawczych oraz międzynarodowej mobilności indywidualnej naukowców, podejmowanej w celu przeprowadzenia badań w reakcji na ważne, nieprzewidziane zjawiska społeczne, cywilizacyjne, przyrodnicze o zakresie globalnym lub istotnym regionalnym - uprawnione działania: - ekspertyzy - mobilność - networking - publikacje - zakup materiałów eksploatacyjnych na potrzeby przygotowania badań (np. niezbędnych odczynników, drobnych materiałów badawczych itp.)	od 3 do 12 miesięcy	brak	brak	x	x	x	x
IMPRESS-U NAWA	wsparcie udziału polskich jednostek szkolnictwa wyższego i nauki w projektach międzynarodowych typu „International supplements” z udziałem partnerów ukraińskich i amerykańskich	do 24 miesięcy	USA Polska Ukraina	brak	x	x	x	x
Wspólne projekty badawcze NAWA	wsparcie mobilności zespołów naukowych przy realizacji projektów badawczych, uzgodnionych i prowadzonych wspólnie przez partnerów z dwóch krajów	do 24 miesięcy	na podstawie umów międzynarodowych	na podstawie umów międzynarodowych	x	x	x	x
Partnerstwa strategiczne NAWA	- wypracowanie trwałych rozwiązań w zakresie współpracy dydaktycznej, naukowej i wdrożeniowej, realizowanej w ramach strategicznych partnerstw międzynarodowych - wypracowanie podstaw do rozwoju długotrwałej strategicznej współpracy podmiotów tworzących partnerstwo - wzmacnianie realizacji długofalowej polityki rozwoju jednostki wnioskującej i partnerów	od 12 do 24 miesięcy	brak	brak	x			
STER NAWA	- doskonalenie jakości kształcenia w szkołach doktorskich oraz jakości badań naukowych prowadzonych przez doktorantów poprzez systemowe wsparcie umiędzynarodowienia szkół doktorskich - wsparcie zagranicznej mobilności najlepszych doktorantów z Polski i z zagranicy, realizujących kształcenie w szkole doktorskiej (w tym udział w stażach naukowych, naukowo-badawczych, artystycznych, szkoleniach itd.) - rozwijanie działań związanych z umiędzynarodowieniem „w domu” - działania związane z rozwijaniem współpracy międzynarodowej szkół doktorskich - działania związane z pozyskaniem zagranicznych doktorantów	od 12 do 36 miesięcy	brak	brak	x			

POLSKA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁶			
					R1	R2	R3	R4
SPINAKEr NAWA	- zwiększenie jakości kształcenia oraz atrakcyjności instytucji szkolnictwa wyższego i nauki wśród osób studiujących, doktorantów i kadry akademickiej z zagranicy poprzez rozwój oferty programowej w językach obcych - tworzenie lub realizacja intensywnych międzynarodowych programów (form) kształcenia (IMPK) - włączanie wykładowców zagranicznych w realizację IMPK - podnoszenie kompetencji kadry w zakresie tworzenia i realizacji IMPK - rekrutacja uczestników IMPK (studentów, doktorantów oraz kadrę z kraju i zagranicy) - weryfikacja (walidacja) efektów uczenia się uzyskiwanych przez osoby studiujące, doktorantów i kadrę akademicką	do 14 miesięcy	brak	brak	x	x	x	x
Wsparcie Uniwersytetów Europejskich NAWA	- rozwój umiędzynarodowienia instytucji szkolnictwa wyższego i nauki poprzez wspieranie działań synergicznych i komplementarnych do międzynarodowych partnerstw akademickich w ramach sojuszy Uniwersytetów Europejskich - organizacja wymiany studentów, doktorantów i pracowników instytucji - udział w wizytach studyjnych, stażach, szkołach letnich/szkołach zimowych, seminariach, warsztatach, szkoleniach lub intensywnych kursach, konferencjach w tym międzynarodowych - opracowanie nowoczesnych materiałów dydaktycznych - rozwój lub przygotowanie nowych i innowacyjnych narzędzi i metod kształcenia, w tym wsparcie wdrożenia międzynarodowych programów edukacyjnych (prowadzących do uzyskania wspólnego, podwójnego, lub wielokrotnego dyplomu lub mikropoświadczeń) - wsparcie prawnych i organizacyjnych działań mających na celu opracowanie wspólnych, podwójnych lub wielokrotnych dyplomów oraz mikropoświadczeń - wzmocnienie jakości kształcenia i badań - promocja oferty dydaktycznej i budowanie wizerunku na międzynarodowym rynku edukacyjnym - organizacja konferencji, w tym międzynarodowych konferencji naukowych - przygotowanie i upowszechnianie wspólnych publikacji naukowych - sieciowanie i nawiązywanie współpracy pomiędzy partnerami w sojuszu	do 24 miesięcy	brak	brak	x	x	x	x
SHENG	- finansowanie zadań badawczych realizowanych przez polskie zespoły naukowe w ramach polsko-chińskich projektów badawczych - przewodzenie badań naukowych - wynagrodzenie zespołu badawczego - stypendia dla studentów lub doktorantów - zakup lub wytworzenie aparatury naukowo-badawczej - kierownikiem polskiego zespołu może być osoba z co najmniej stopniem naukowym doktora	do 36 miesięcy	Polska Chiny	nauki humanistyczne, społeczne i o sztuce nauki ścisłe i techniczne nauki o życiu	x	x	x	x

POLSKA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁶			
					R1	R2	R3	R4
MINIATURA	- umożliwienie finansowania polskich badaczy w ramach następujących działań: – badania wstępne – kwerenda – wyjazd o charakterze naukowym - wsparcie osób posiadających stopień naukowy doktora, uzyskany nie wcześniej niż 7 lat	do 12 miesięcy	brak	nauki humanistyczne, społeczne i o sztuce nauki ścisłe i techniczne nauki o życiu		x		
Preludium BIS NAWA	wsparcie międzynarodowej mobilności doktorantów kształcących się w polskich szkołach doktorskich poprzez umożliwienie im realizacji staży zagranicznych w prestiżowych ośrodkach badawczych na całym świecie	od 3 do 6 miesięcy	brak	brak	x			
Europejski Instytut Uniwersytecki (European University Institute)	- umożliwienie polskim doktorantom studiów w <i>European University Institute</i> we Florencji w ramach: – programu doktoranckiego – programu prawniczych studiów magisterskich w zakresie prawa porównawczego europejskiego i międzynarodowego, – programu ekonomicznych studiów magisterskich – programu studiów post-doktoranckich im. Maxa Webera oraz im. Jeana Monneta – stypendiów badawczych – szkoły letniej	do 4 lat	Polska Włochy	prawo ekonomia historia politologia socjologia	x	x		
Polskie Powroty NAWA	- wsparcie w powrocie do Polski młodych i doświadczonych naukowców - umożliwienie polskim naukowcom pracującym naukowo za granicą powrotu do kraju i podjęcia zatrudnienia w polskich jednostkach systemu szkolnictwa wyższego i nauki; brak ograniczeń geograficznych i dziedzinowych; czas trwania finansowania	od 24 do 36 miesięcy (młodzi naukowcy) od 36 do 48 miesięcy (doświadczeni naukowcy)	brak	brak		x	x	x
Bekker NAWA	wsparcie dla polskich naukowców od doktorantów po naukowców doświadczonych oraz pracowników naukowo-badawczych nieposiadających stopnia doktora	od 3 do 24 miesięcy	brak	brak	x	x	x	x
Komponent Krajowy Bekker NAWA	- wsparcie stypendystów, którzy powrócili z pobytu finansowanego w ramach programu Bekker NAWA - realizacja projektu badawczego - stworzenie samodzielnego zespołu projektowego	do 12 miesięcy	brak	brak		x	x	x
Ulam NAWA	wsparcie przyjazdów zagranicznych naukowców posiadających co najmniej stopień doktora	od 6 do 24 miesięcy	brak	brak		x	x	x
Weave-UNISONO	wsparcie polskich zespołów badawczych, które wspólnie z międzynarodowymi zespołami (dwu- lub trójstronne) będą realizować projekty z zakresu badań podstawowych	24 miesiące 36 miesięcy 48 miesięcy	Austria, Czechy, Słowenia, Szwajcaria, Niemcy, Luksemburg, Belgia–Flandria	brak		x	x	x

POLSKA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁶			
					R1	R2	R3	R4
JPND (EU Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research)	- finansowanie międzynarodowych projektów badawczych dotyczących lepszego zrozumienia czynników wpływających na jakość życia pacjentów i ich rodzin - opracowanie bardziej adekwatnych koncepcji łatwo dostępnego wsparcia dla osób z chorobami neurodegeneracyjnymi w umiarkowanym i zaawansowanym stadium oraz u schyłku życia - projekty mogą być realizowane przez konsorcja badawcze złożone z zespołów z co najmniej 3 krajów, lecz nie więcej niż 7	24 miesiące 36 miesięcy	Belgia, Czechy, Francja, Holandia, Irlandia, Kanada, Luksemburg, Niemcy, Norwegia, Słowacja, Szwajcaria, Szwecja, Turcja, Węgry, Włochy	nauki medyczne		x	x	x
SPPW CALL 2025/Program Badania Naukowe i Innowacje, Badania Stosowane/ Szwajcarsko-Polski Program Współpracy	- wzmocnienie konkurencyjności przedsiębiorstw w zakresie badań stosowanych - wspieranie młodych naukowców i kobiet w projektach - osiągnięcie zrównoważonego rozwoju i długoterminowego wzrostu gospodarczego poprzez rozwój wiedzy oparty na badaniach - wsparcie międzynarodowych, polsko-szwajcarskich projektów badań stosowanych	od 24 do 36 miesięcy	Szwajcaria, podmioty z innych krajów niż Polska i Szwajcaria swój udział finansują samodzielnie	brak		x	x	x
ERA4Health - konkurs InterHeart 2025	- wsparcie realizacji programów i innowacji z zakresu zdrowia publicznego w Europie - umożliwienie międzynarodowej współpracy naukowców z różnych dziedzin z różnych krajów, aby mogli oni ze sobą współpracować ponad granicami, korzystając z uzupełniającej się wiedzy specjalistycznej i wykorzystując zróżnicowane populacje pacjentów i zbiory danych	b.d.	Belgia, Dania, Francja, Hiszpania, Litwa, Łotwa, Słowacja, Węgry, Włochy, Tajwan, Turcja	zdrowie publiczne		x	x	x
Neuron Cofund 2	rozwój współpracy, wymiany wiedzy i doświadczeń oraz integracji źródeł finansowania badań w obszarze neurobiologii, neurologii i psychiatrii w krajach partnerskich	b.d.	Austria, Belgia, Chorwacja, Francja, Irlandia, Izrael, Litwa, Łotwa, Niemcy, Norwegia, Rumunia, Słowacja, Szwajcaria, Tajwan Turcja, Węgry, Wielka Brytania, Włochy	neurobiologia neurologia psychiatria		x	x	x
EP PerMed	finansowanie badań nad zdrowiem ludzkim w zakresie strategii farmakogenomicznych w medycynie spersonalizowanej	do 3 lat	Austria, Belgia, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Niemcy, Grecja, Węgry, Islandia, Irlandia, Izrael, Włochy, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Norwegia, Portugalia, Republika Południowej Afryki, Hiszpania, Szwecja, Turcja	nauki medyczne nauki o zdrowiu nauki farmaceutyczne	x	x	x	x
ERDERA - European Rare Diseases Research Alliance	- poprawa życia pacjentów z rzadkimi chorobami poprzez wspieranie wielodyscyplinarnych programów badawczo-innowacyjnych - koordynacja działań na poziomie krajowym, lokalnym i europejskim	b.d.	Austria, Belgia, Bułgaria, Kanada, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Francja, Niemcy, Węgry, Islandia, Irlandia, Izrael, Włochy, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Norwegia, Portugalia, Słowacja, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria, Holandia, Turcja	nauki medyczne nauki o zdrowiu	x	x	x	x

POLSKA								
Program	Opis programu (cele, specyfika)	Czas trwania finansowania	Ograniczenia geograficzne („brak” tylko jeśli zostało wskazane w opisie, że nie ma ograniczeń; „b.d.” jeśli brak w opisie takich informacji)	Ograniczenia dziedzinowe (podane tylko jeśli zostały wskazane w opisie)	Adresaci ⁶			
					R1	R2	R3	R4
Transforming Health and Care Systems	finansowanie projektów badawczych i innowacyjnych, które wzmacniają podstawowe i społeczne systemy opieki zdrowotnej i opiekuńczej oraz dostarczają decydom niezbędną wiedzę i narzędzia do zarządzania reformami, które są potrzebne w sektorze opieki zdrowotnej	b.d.	Austria, Belgia, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Islandia, Izrael, Kanada, Litwa, Łotwa, Malta, Norwegia, Portugalia, Szwajcaria, Szwecja, Włochy	nauki o zdrowiu zdrowie publiczne	x	x	x	x
III Konkurs w ramach Partnerstwa Water4All	wsparcie realizacji projektów badawczych na rzecz poprawy bezpieczeństwa wodnego w perspektywie długoterminowej	b.d.	b.d.	ochrona środowiska	x	x	x	x
Międzynarodowe Agendy Badawcze	- wsparcie powstanie i rozwoju w Polsce wyspecjalizowanych i interdyscyplinarnych międzynarodowych grup badawczych - kierownik zespołu powinien posiadać stopień naukowy	do 5 lat	b.d.	b.d.	x	x	x	x
START	- wsparcie najzdolniejszych młodych uczonych i zachęcenie ich do dalszego rozwoju naukowego przez umożliwienie pełnego poświęcenia się pracy badawczej - wsparcie jest adresowane do naukowców w wieku do 30 lat (możliwość przedłużenia wieku w przypadkach szczególnych, np. urodzenie/przysposobienie dziecka), doktorantów, doktorów i doktorów habilitowanych; - projekty naukowe powinny obejmować badania: podstawowe, stosowane lub rozwojowe	b.d.	brak	brak	x	x	x	
SONATINA	- wsparcie kariery młodych badaczy (ze stopniem doktora uzyskamy nie dłużej niż 3 lata przed złożeniem wniosku), poprzez stworzenie możliwości pełnoetatowego zatrudnienia i prowadzenia badań naukowych w Polsce - umożliwienie zdobycia wiedzy i doświadczenia podczas realizacji staży w wysokiej jakości zagranicznych ośrodkach naukowych - dla kierownika projektu obowiązkowe jest zaplanowanie zatrudnienia w pełnym wymiarze czasu pracy, na podstawie umowy o pracę, w instytucji planowanej jako miejsce realizacji projektu i innej niż ta, w której kierownik projektu uzyskał stopień doktora; czas trwania finansowania	24 lub 36 miesięcy	brak	nauki humanistyczne, społeczne i o sztuce nauki ścisłe i techniczne nauki o życiu		x		
HOMING	finansowanie staży podoktorskich dla zagranicznych naukowców przyjeżdżających do Polski	do 24 miesięcy	brak	brak		x		

Źródło: oprac. własne (FNP, 2025; MNiSW, 2025; NAWA, 2025; NCN, 2025)



ZAŁĄCZNIK

B cz.2

Tabela B2. Świadomość oferty konkursów i programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca, etap kariery naukowej, reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki, grupa podmiotów systemu SWiN i wielkość ośrodków akademickich

Cecha	χ^2	df	p	V
płeć naukowca	0,165	1	0,684	
etap kariery naukowej	2,363	1	0,124	
reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki	3,107	2	0,212	
grupa podmiotów systemu SWiN	13,305	1	< 0,001	0,101
wielkość ośrodka akademickiego	0,292	1	0,589	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela B3. Aplikowanie o udział w konkursach i programach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca, etap kariery naukowej, reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki, grupa podmiotów systemu SWiN i wielkość ośrodków akademickich

Cecha	χ^2	df	p	V
płeć naukowca	2,156	1	0,142	
etap kariery naukowej	35,445	1	< 0,001	0,156
reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki	7,409	2	0,025	0,071
grupa podmiotów systemu SWiN	0,056	1	0,812	
wielkość ośrodka akademickiego	0,200	1	0,655	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela B4. Chęć aplikowania o udział w konkursach i programach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród osób, które nigdy do nich nie aplikowały a płeć naukowca, etap kariery naukowej, reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki, grupa podmiotów SWiNi wielkość ośrodków akademickich

Cecha	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	<i>r_{rb}</i>	<i>M_{dn}</i>
płeć naukowca	67 813,500	-3,382		0,001	0,135	kobiety = 3; mężczyźni = 3
etap kariery naukowej	56 545,500	-7,228		< 0,001	0,288	młodzi naukowcy = 3; doświadczeni naukowcy = 3
reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki			2,172	0,338		humanistyczne, społeczne ¹ = 3; medyczne i o zdrowiu, rolnicze ² = 3; inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze = 3
grupa podmiotów systemu SWiN	14 909,000	1,145		0,252		instytuty PAN = 3; szkoły wyższe = 3
wielkość ośrodka akademickiego	85 295,500	2,253		0,024	-0,090	małe ośrodki akademickie = 3; duże ośrodki akademickie = 3

Adnotacja. *U* – statystyka testu U Manna-Whitney’a; *z* – standaryzowana statystyka testowa; *H* – statystyka testu Kruskala-Wallisa; *p* – wartość *p* dla testu; *r_{rb}* – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; *M_{dn}* – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

Tabela B5. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali a płeć naukowca

Pytanie	χ^2	df	p	V
sytuacja osobista mi na to nie pozwala	2,428	1	0,119	
brakuje mi wiedzy o możliwościach finansowania mobilności międzynarodowej	6,710	1	0,010	0,092
badania naukowe, które prowadzę, nie wymagają wyjazdu za granicę	7,737	1	0,005	0,099
wyjazd to konieczność poniesienia zbyt wysokich kosztów finansowych	2,005	1	0,157	
musiałbym/musiłabym wziąć bezpłatny urlop w macierzystej instytucji na czas wyjazdu	1,077	1	0,299	
nie pozwalają mi na to inne obowiązki służbowe	5,233	1	0,022	0,081
nie pozwalają mi na to obowiązki dydaktyczne	1,150	1	0,284	
nie jestem zainteresowany/a wyjazdem zagranicznym	16,092	1	< 0,001	0,142
moja znajomość języka obcego jest niewystarczająca	3,468	1	0,063	
nie pozwalają mi na to prowadzone badania naukowe	5,450	1	0,020	0,083
nie pozwalają mi na to obowiązki administracyjne	0,840	1	0,359	
wyjazd utrudnia awansowanie/odracza je w czasie	1,818	1	0,178	
moja macierzysta instytucja niechętnie zgadza się na wyjazdy pracowników	0,500	1	0,480	
wyjazd to niepotrzebna przerwa w karierze naukowej	14,417	1	< 0,001	0,135

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela B6. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali a etap kariery naukowej

Pytanie	χ^2	df	p	V
sytuacja osobista mi na to nie pozwala	10,728	1	0,001	0,116
brakuje mi wiedzy o możliwościach finansowania mobilności międzynarodowej	27,625	1	< 0,001	0,186
badania naukowe, które prowadzę, nie wymagają wyjazdu za granicę	0,607	1	0,436	
wyjazd to konieczność poniesienia zbyt wysokich kosztów finansowych	16,543	1	< 0,001	0,144
musiałbym/musiłabym wziąć bezpłatny urlop w macierzystej instytucji na czas wyjazdu	1,023	1	0,312	
nie pozwalają mi na to inne obowiązki służbowe	3,721	1	0,054	
nie pozwalają mi na to obowiązki dydaktyczne	16,398	1	< 0,001	0,143
nie jestem zainteresowany/a wyjazdem zagranicznym	0,324	1	0,569	
moja znajomość języka obcego jest niewystarczająca	5,206	1	0,023	0,081
nie pozwalają mi na to prowadzone badania naukowe	3,214	1	0,073	
nie pozwalają mi na to obowiązki administracyjne	3,161	1	0,075	
wyjazd utrudnia awansowanie/odracza je w czasie	7,498	1	0,006	0,097
moja macierzysta instytucja niechętnie zgadza się na wyjazdy pracowników	0,003	1	0,956	
wyjazd to niepotrzebna przerwa w karierze naukowej	0,515	1	0,473	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela B7. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali a reprezentowali na grupie dziedzin nauki/sztuki

Pytanie	χ^2	df	p	V
sytuacja osobista mi na to nie pozwala	3,828	2	0,147	
brakuje mi wiedzy o możliwościach finansowania mobilności międzynarodowej	4,917	2	0,086	
badania naukowe, które prowadzę, nie wymagają wyjazdu za granicę	0,742	2	0,690	
wyjazd to konieczność poniesienia zbyt wysokich kosztów finansowych	6,340	2	0,042	0,089
musiałbym/musiłabym wziąć bezpłatny urlop w macierzystej instytucji na czas wyjazdu	7,789	2	0,020	0,099
nie pozwalają mi na to inne obowiązki służbowe	9,802	2	0,007	0,111
nie pozwalają mi na to obowiązki dydaktyczne	13,521	2	0,001	0,130
nie jestem zainteresowany/a wyjazdem zagranicznym	14,843	2	0,001	0,137
moja znajomość języka obcego jest niewystarczająca	4,365	2	0,113	
nie pozwalają mi na to prowadzone badania naukowe	5,102	2	0,078	
nie pozwalają mi na to obowiązki administracyjne	5,888	2	0,053	
wyjazd utrudnia awansowanie/odracza je w czasie	2,278	2	0,320	
moja macierzysta instytucja niechętnie zgadza się na wyjazdy pracowników	10,083	2	0,006	0,112
wyjazd to niepotrzebna przerwa w karierze naukowej	7,200	2	0,027	0,095

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela B8. Przyczyny nieaplikowania do konkursów/programów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką wśród naukowców, którzy nigdy do nich nie aplikowali a grupa podmiotów systemu SWiN

Pytanie	χ^2	df	p	V
sytuacja osobista mi na to nie pozwala	3,168	1	0,075	
brakuje mi wiedzy o możliwościach finansowania mobilności międzynarodowej	11,078	1	0,001	0,127
badania naukowe, które prowadzę, nie wymagają wyjazdu za granicę	3,889	1	0,049	0,075
wyjazd to konieczność poniesienia zbyt wysokich kosztów finansowych	0,751	1	0,386	
musiałbym/musiłabym wziąć bezpłatny urlop w macierzystej instytucji na czas wyjazdu	0,697	1	0,404	
nie pozwalają mi na to inne obowiązki służbowe	0,004	1	0,952	
nie pozwalają mi na to obowiązki dydaktyczne	12,314	1	< 0,001	0,134
nie jestem zainteresowany/a wyjazdem zagranicznym	3,631	1	0,057	
moja znajomość języka obcego jest niewystarczająca	0,670	1	0,413	
nie pozwalają mi na to prowadzone badania naukowe	4,825	1	0,028	0,084
nie pozwalają mi na to obowiązki administracyjne	0,068	1	0,794	
wyjazd utrudnia awansowanie/odracza je w czasie	0,878	1	0,349	
moja macierzysta instytucja niechętnie zgadza się na wyjazdy pracowników			1,000	
wyjazd to niepotrzebna przerwa w karierze naukowej			0,388	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera.

Tabela B9. Preferowane kanały komunikacji oferty programowej a doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej

Cecha	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>r_{rb}</i>	<i>M_{dn}</i>
Internet	280 141,000	-2,253	0,024	0,056	mobilni = 5; niemobilni = 5
wydarzenia informacyjne	318 389,000	2,316	0,021	-0,073	mobilni = 3; niemobilni = 3
tablice/gabloty informacyjne	324 222,500	3,008	0,003	-0,093	mobilni = 2; niemobilni = 2
drukowane materiały promocyjne i informacyjne	353 345,000	6,097	< 0,001	-0,191	mobilni = 2; niemobilni = 3
prasa	312 809,500	1,751	0,080		mobilni = 2; niemobilni = 2
radio	314 852,500	2,050	0,040	-0,061	mobilni = 1; niemobilni = 1
telewizja	324 410,000	3,217	0,001	-0,093	mobilni = 1; niemobilni = 1

Adnotacja. *U* – statystyka testu U Manna-Whitney’a; *z* – standaryzowana statystyka testowa; *p* – wartość *p* dla testu; *r_{rb}* – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; *M_{dn}* – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

Tabela B10. Zainteresowanie udziałem w wydarzeniach informacyjnych a doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej

Cecha	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>r_{rb}</i>	<i>M_{dn}</i>
spotkania informacyjne online z przedstawicielami agencji finansującej programy/konkursy	44 595,000	-1,711	0,087		mobilni = 5; niemobilni = 5
stacjonarne spotkania z przedstawicielami agencji finansującej programy/konkursy, organizowane przy okazji innych wydarzeń	49 900,000	0,646	0,518		mobilni = 4; niemobilni = 4
stacjonarne spotkania z przedstawicielami agencji finansującej programy/konkursy, organizowane w instytucji wysyłającej	51 653,000	1,391	0,164		mobilni = 4; niemobilni = 4
stacjonarne spotkania informacyjne organizowane w agencji finansującej programy/konkursy	53 483,000	2,100	0,036	-0,106	mobilni = 3; niemobilni = 4

Adnotacja. *U* – statystyka testu U Manna-Whitney’a; *z* – standaryzowana statystyka testowa; *p* – wartość *p* dla testu; *r_{rb}* – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; *M_{dn}* – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

Tabela B11. Ocena dostępnej oferty mobilności międzynarodowej w Polsce a doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej

Pytanie	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>r_{rb}</i>	<i>M_{dn}</i>
możliwości dedykowane doktorantom	131 386,500	-2,267	0,023	0,083	mobilni = 3; niemobilni = 3
możliwości dedykowane naukowcom ze stopniem doktora, bez habilitacji	170 308,500	-0,075	0,940		
możliwości dedykowane naukowcom z habilitacją i profesorom	97 116,500	3,944	< 0,001	-0,166	
pobyty krótkoterminowe (do 3 miesięcy)	187 913,500	0,203	0,839		
pobyty trwające od 3 do 12 miesięcy	149 834,500	-1,186	0,236		
pobyty dłuższe niż 12 miesięcy	118 192,500	0,280	0,779		
możliwości udziału w prestiżowych konferencjach międzynarodowych	244 808,000	2,217	0,027	-0,074	
możliwości udziału w szkołach letnich, warsztatach	192 604,000	1,680	0,093		
możliwości wyjazdu w celu podnoszenia kompetencji dydaktycznych	141 725,500	1,133	0,257		
możliwości wyjazdu w celu prowadzenia badań naukowych	207 005,000	-1,835	0,067		

Adnotacja. *U* – statystyka testu U Manna-Whitney’a; *z* – standaryzowana statystyka testowa; *p* – wartość *p* dla testu; *r_{rb}* – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; *M_{dn}* – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

Tabela B12. Ocena dostępnej oferty mobilności międzynarodowej w Polsce przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej a płeć naukowca

Pytanie	Płeć	χ^2	df	p	V
możliwości dedykowane doktorantom	kobiety	0,059	1	0,807	
	mężczyźni	0,968	1	0,325	
możliwości dedykowane naukowcom ze stopniem doktora, bez habilitacji	kobiety	0,104	1	0,747	
	mężczyźni	0,515	1	0,473	
możliwości dedykowane naukowcom z habilitacją i profesorom	kobiety	0,072	1	0,789	
	mężczyźni	2,535	1	0,111	
pobyty krótkoterminowe (do 3 miesięcy)	kobiety	2,531	1	0,112	
	mężczyźni	4,909	1	0,027	0,084
pobyty trwające od 3 do 12 miesięcy	kobiety	1,080	1	0,299	
	mężczyźni	0,256	1	0,613	
pobyty dłuższe niż 12 miesięcy	kobiety	0,005	1	0,942	
	mężczyźni	1,071	1	0,301	
możliwości udziału w prestiżowych konferencjach międzynarodowych	kobiety	2,342	1	0,126	
	mężczyźni	6,125	1	0,013	0,089
możliwości udziału w szkołach letnich, warsztatach	kobiety	0,189	1	0,663	
	mężczyźni	8,710	1	0,003	0,113
możliwości wyjazdu w celu podnoszenia kompetencji dydaktycznych	kobiety	0,022	1	0,881	
	mężczyźni	1,142	1	0,285	
możliwości wyjazdu w celu prowadzenia badań naukowych	kobiety	0,227	1	0,633	
	mężczyźni	1,879	1	0,170	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela B13. Ocena dostępnej oferty mobilności międzynarodowej w Polsce przez naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej a etap kariery naukowej

Pytanie	Etap kariery naukowej	χ^2	df	p	V
możliwości dedykowane doktorantom	młodzi naukowcy	6,570	1	0,010	0,102
	doświadczeni naukowcy	0,700	1	0,403	
możliwości dedykowane naukowcom ze stopniem doktora, bez habilitacji	młodzi naukowcy	0,871	1	0,351	
	doświadczeni naukowcy	0,095	1	0,757	
możliwości dedykowane naukowcom z habilitacją i profesorom	młodzi naukowcy	1,898	1	0,168	
	doświadczeni naukowcy	0,415	1	0,520	
pobyty krótkoterminowe (do 3 miesięcy)	młodzi naukowcy	0,003	1	0,955	
	doświadczeni naukowcy	0,468	1	0,494	
pobyty trwające od 3 do 12 miesięcy	młodzi naukowcy	0,887	1	0,346	
	doświadczeni naukowcy	0,821	1	0,365	
pobyty dłuższe niż 12 miesięcy	młodzi naukowcy	1,548	1	0,213	
	doświadczeni naukowcy	0,141	1	0,707	
możliwości udziału w prestiżowych konferencjach międzynarodowych	młodzi naukowcy	4,087	1	0,043	0,075
	doświadczeni naukowcy	6,017	1	0,014	0,083
możliwości udziału w szkołach letnich, warsztatach	młodzi naukowcy	1,005	1	0,316	
	doświadczeni naukowcy	6,292	1	0,012	0,091
możliwości wyjazdu w celu podnoszenia kompetencji dydaktycznych	młodzi naukowcy	0,010	1	0,920	
	doświadczeni naukowcy	0,572	1	0,450	
możliwości wyjazdu w celu prowadzenia badań naukowych	młodzi naukowcy	0,010	1	0,921	
	doświadczeni naukowcy	0,845	1	0,358	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela B14. Ocena dokumentacji konkursowej przez naukowców a doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej

Cecha	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>r_{rb}</i>	<i>M_{dn}</i>
warunki udziału w konkursie	11 943,500	-3,573	< 0,001	0,215	mobilni = 5; niemobilni ¹ = 5
zasady składania wniosku	12 809,500	-3,213	0,001	0,183	mobilni = 5; niemobilni ¹ = 5
formularz wniosku	12 485,000	-2,823	0,005	0,175	mobilni = 5; niemobilni ¹ = 4
zasady finansowania	11 989,000	-3,923	< 0,001	0,230	mobilni = 5; niemobilni ¹ = 5
kryteria oceny wniosku	10 011,000	-5,587	< 0,001	0,363	mobilni = 5; niemobilni ¹ = 4
zasady rozliczenia wyjazdu	10 692,000	-2,793	0,005	0,192	mobilni = 5; niemobilni ¹ = 4

Adnotacja. *U* – statystyka testu U Manna-Whitney’a; *z* – standaryzowana statystyka testowa; *p* – wartość *p* dla testu; *r_{rb}* – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; *M_{dn}* – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

¹ osoby bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej, które bezskutecznie aplikowały o udział w konkursach i programach finansowanych ze środków NCN i NAWA

Tabela B15. Ocena dokumentacji konkursowej przez naukowców z doświadczeniem międzynarodowej mobilności akademickiej a agencja finansująca

Cecha	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>r_{rb}</i>	<i>M_{dn}</i>
warunki udziału w konkursie	19 511,000	2,400	0,016	-0,120	Konkursy NCN = 5; Programy NAWA = 5
zasady składania wniosku	20 537,000	4,172	< 0,001	-0,201	Konkursy NCN = 5; Programy NAWA = 5
formularz wniosku	20 597,000	4,168	< 0,001	-0,219	Konkursy NCN = 4,5; Programy NAWA = 5
zasady finansowania	20 293,000	3,036	0,002	-0,147	Konkursy NCN = 5; Programy NAWA = 5
kryteria oceny wniosku	19 657,500	3,001	0,003	-0,168	Konkursy NCN = 4; Programy NAWA = 5
zasady rozliczenia wyjazdu	20 958,500	3,171	0,002	-0,172	Konkursy NCN = 4; Programy NAWA = 5

Adnotacja. *U* – statystyka testu U Manna-Whitney’a; *z* – standaryzowana statystyka testowa; *p* – wartość *p* dla testu; *r_{rb}* – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; *M_{dn}* – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

Tabela B16. Kryteria oceny wniosków a doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej

Cecha	U	z	p	r_{rb}	M_{dn}
opis planowanych działań	17 203,500	-0,465	0,642		mobilni = 5; niemobilni¹ = 5
osiągnięcia naukowe lub artystyczne wnioskodawcy	11 694,500	-5,243	< 0,001	0,339	mobilni = 4; niemobilni¹ = 4
dotychczasowy przebieg kariery naukowej i akademickiej wnioskodawcy	11 929,500	-5,021	< 0,001	0,326	mobilni = 4; niemobilni¹ = 3
wpływ udziału w programie/konkursie na dalszy rozwój naukowy i akademicki wnioskodawcy	16 923,500	-0,685	0,494		mobilni = 4; niemobilni¹ = 4
poziom naukowy ośrodka goszczącego	14 025,500	-3,176	0,001	0,208	mobilni = 4; niemobilni¹ = 4
wpływ udziału w programie/konkursie na rozwój dyscypliny naukowej wnioskodawcy	15 718,000	-1,705	0,088		mobilni = 4; niemobilni¹ = 3

Adnotacja. U – statystyka testu U Manna-Whitney’a; z – standaryzowana statystyka testowa; p – wartość p dla testu; r_{rb} – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; M_{dn} – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

¹ osoby bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej, które bezskutecznie aplikowały o udział w konkursach i programach finansowanych ze środków NCN i NAWA

Tabela B17. Doświadczenie trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach finansowanych ze środków NCN oraz NAWA, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca, etap kariery naukowej, grupa dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, grupa instytucji wysyłających i wielkość ośrodków akademickich

Cecha	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
kobiety	6,164	1	0,013	0,187
mężczyźni	0,737	1	0,391	
młodzi naukowcy	2,863	1	0,091	
humanistyczne, społeczne ¹	0,854	1	0,355	
medyczne i o zdrowiu, rolnicze ²			1,000	
inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze	6,316	1	0,012	0,166
szkoły wyższe	7,122	1	0,008	0,145
instytuty PAN	0,002	1	0,962	
duże ośrodki akademickie	10,107	1	0,001	0,186
małe ośrodki akademickie	0,042	1	0,838	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

Tabela B18. Doświadczenie określonych trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką a agencja finansująca

Cecha	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
komunikacja z instytucją wysyłającą	9,123	1	0,003	0,150
niewystarczający czas na przygotowanie wniosku/złożenie dokumentów	12,410	1	< 0,001	0,175
konstrukcja formularza	0,725	1	0,394	
komunikacja z instytucją goszczącą	0,320	1	0,572	
nawiązanie współpracy z instytucją goszczącą	0,887	1	0,346	
komunikacja z agencją finansującą program	1,085	1	0,298	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra.

Tabela B19. Doświadczenie określonych trudności na etapie wnioskowania o udział w konkursach/programach, umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką a grupa instytucji wysyłających

Cecha	χ^2	df	p	OR	Kategoria referencyjna
komunikacja z instytucją wysyłającą	0,174	1	0,677		
niewystarczający czas na przygotowanie wniosku/złożenie dokumentów			1,000		
konstrukcja formularza			0,410		
komunikacja z instytucją goszczącą			0,021	3,237	szkoły wyższe
nawiązanie współpracy z instytucją goszczącą			0,732		
komunikacja z agencją finansującą program			0,485		

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; OR – iloraz szans. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera.

Tabela B20. Powody wyboru ośrodka goszczącego w ramach międzynarodowej mobilności akademickiej a etap kariery naukowej

Pytanie	χ^2	df	p	V
możliwość współpracy z wybitnymi specjalistami z danej dziedziny	4,527	1	0,033	0,105
uznanie i prestiż ośrodka na arenie międzynarodowej	2,155	1	0,142	
specjalizacja ośrodka w danej dziedzinie	0,146	1	0,703	
wcześniejsza współpraca z naukowcem/naukowcami z danego ośrodka	4,483	1	0,034	0,105
dostępność aparatury w danym ośrodku	4,754	1	0,029	0,108
rekomendacja innych osób, które przebywały w tym ośrodku	5,507	1	0,019	0,116

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela B21. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a grupa instytucji wysyłających/grupa podmiotów systemu SWiN

Cecha	χ^2	df	p	V
grupa instytucji wysyłającej/podmiotów systemu SWiN	39,004	1	< 0,001	0,147

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela B22. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a wielkość ośrodków akademickich

Cecha	χ^2	df	p	V
wielkość ośrodka akademickiego	46,834	1	< 0,001	0,159

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.



ZAŁĄCZNIK

C cz.1

Tabela C1. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a płeć naukowca

Cecha	χ^2	df	p	V
Płeć naukowca	9,215	1	0,002	0,071

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela C2. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a wiek naukowca według płci i ogółem

Płeć naukowca	U	z	p	r_{rb}	M_{dn}
ogółem	436 836,500	15,736	< 0,001	-0,472	mobilni = 2; niemobilni = 3
kobiety	97 783,500	10,526	< 0,001	-0,469	mobilni = 2; niemobilni = 3
mężczyźni	117 621,000	11,589	< 0,001	-0,474	mobilni = 2; niemobilni = 3

Adnotacja. U – statystyka testu U Manna-Whitney’a; z – standaryzowana statystyka testowa; p – wartość p dla testu; r_{rb} – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; M_{dn} – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

Tabela C3. Doświadczenie mobilności akademickiej a płeć naukowca według grup wieku i ogółem

Grupa wieku naukowca	χ^2	df	p	V
ogółem	9,215	1	0,002	0,071
do 30 lat	3,354	1	0,067	
31–40 lat	3,330	1	0,068	
powyżej 40 lat	1,017	1	0,313	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela C4. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a sytuacja osobista naukowca według płci i ogółem

Płeć naukowca	χ^2	df	p	V
ogółem	11,782	2	0,003	0,082
kobiety	9,678	2	0,008	0,105
mężczyźni	7,967	2	0,019	0,095

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela C5. Płeć a sytuacja osobista naukowców według doświadczenia mobilności

Grupa	χ^2	df	p	V
mobilni	8,879	2	0,012	0,151
niemobilni	3,504	2	0,173	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela C6. Doświadczenie mobilności wśród pozostających w związkach a aktywność zawodowa partnera/partnerki naukowca według płci naukowca i ogółem

Płeć naukowca	χ^2	df	p	V
ogółem	28,040	1	< 0,001	0,140
kobiety	6,573	1	0,010	0,098
mężczyźni	15,675	1	< 0,001	0,147

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela C7. Płeć naukowca a pozostawanie w związku wśród naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia mobilności według sytuacji zawodowej partnera/partnerki naukowca

Sytuacja zawodowa partnera/partnerki	Grupa	χ^2	df	p	V
zatrudnienie na pełny etat	mobilni	10,105	1	0,001	0,180
	niemobilni	1,272	1	0,259	
zatrudnienie w niepełnym wymiarze	mobilni	2,017	1	0,156	0,099
	niemobilni	10,915	1	0,001	
prowadzenie własnej działalności gospodarczej	mobilni	0,032	1	0,857	
	niemobilni	28,394	1	< 0,001	0,160
bezrobotny	mobilni			0,374	
	niemobilni	1,825	1	0,177	
studiowanie/nauka	mobilni	3,821	1	0,051	
	niemobilni	4,720	1	0,030	0,065
zajmowanie się domem	mobilni	9,411	1	0,002	0,173
	niemobilni	32,418	1	< 0,001	0,171

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera.

Tabela C8. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a rodzicielstwo według grup wieku naukowców i ogółem

Grupa wieku naukowca	χ^2	df	p	V
ogółem	60,813	1	< 0,001	0,183
do 30 lat	9,841	1	0,002	0,156
31–40 lat	0,864	1	0,353	
powyżej 40 lat	2,703	1	0,100	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela C9. Płeć naukowca a rodzicielstwo wśród naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według grup wieku naukowców i ogółem

Grupa wieku naukowca	Grupa	χ^2	df	p	V
ogółem	mobilni	8,930	1	0,003	0,150
	niemobilni	0,110	1	0,740	
do 30 lat	mobilni	6,909	1	0,009	0,203
	niemobilni	0,218	1	0,640	
31–40 lat	mobilni	1,310	1	0,252	
	niemobilni	0,665	1	0,415	
powyżej 40 lat	mobilni	5,268	1	0,022	0,321
	niemobilni	1,984	1	0,159	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela C10. Doświadczenie mobilności akademickiej a liczba dzieci według płci naukowca i ogółem

Płeć naukowca	χ^2	df	p	V
ogółem	16,185	2	< 0,001	0,131
kobiety	4,583	2	0,101	
mężczyźni	11,208	2	0,004	0,152

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela C11. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a posiadanie dziecka według grupy wieku dziecka

Grupa wieku dziecka	χ^2	df	p	V
0–2 lata	128,875	1	< 0,001	0,372
3–6 lat	23,188	1	< 0,001	0,158
7–14 lat	3,221	1	0,073	
15–18 lat	18,260	1	< 0,001	0,140
więcej niż 18 lat	61,011	1	< 0,001	0,256

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela C12. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a posiadanie najmłodszego dziecka w danej grupie wieku według płci naukowców i ogółem

Płeć naukowca	U	z	p	r_{rb}	M_{dn}
ogółem	86 223,500	11,416	< 0,001	–0,595	mobilni = 2; niemobilni = 3
kobiety	14 417,500	6,769	< 0,001	–0,594	mobilni = 2; niemobilni = 3
mężczyźni	28 051,000	8,973	< 0,001	–0,589	mobilni = 2; niemobilni = 3

Adnotacja. U – statystyka testu U Manna-Whitney’a; z – standaryzowana statystyka testowa; p – wartość p dla testu; r_{rb} – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; M_{dn} – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

Tabela C13. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a posiadanie najmłodszego dziecka w danej grupie wieku według grup wieku naukowców i ogółem

Grupa wieku naukowca	U	z	p	r_{rb}	M_{dn}
ogółem	86 223,500	11,416	< 0,001	–0,595	mobilni = 2; niemobilni = 3
do 30 lat	309,000	1,429	0,153		mobilni = 1; niemobilni = 1
31–40 lat	8447,000	3,621	< 0,001	–0,272	mobilni = 2; niemobilni = 2
powyżej 40 lat	14 518,500	4,142	< 0,001	–0,397	mobilni = 3; niemobilni = 4

Adnotacja. U – statystyka testu U Manna-Whitney’a; z – standaryzowana statystyka testowa; p – wartość p dla testu; r_{rb} – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; M_{dn} – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

Tabela C14. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a opieka nad osobami zależnymi innymi niż dzieci według płci naukowców i ogółem

Płeć naukowca	χ^2	df	p	V
ogółem	24,684	1	< 0,001	0,117
kobiety	17,613	1	< 0,001	0,141
mężczyźni	6,403	1	0,011	0,084

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela C15. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a opieka nad osobami zależnymi innymi niż dzieci według grup wieku naukowców i ogółem

Grupa wieku naukowca	χ^2	df	p	V
ogółem	24,684	1	< 0,001	0,117
do 30 lat			0,053	
31–40 lat	2,428	1	0,119	
powyżej 40 lat	3,860	1	0,049	0,068

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera.

Tabela C16. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a podział obowiązków domowych w gospodarstwie domowym według sytuacji osobistej naukowców i ogółem

Sytuacja osobista naukowca	χ^2	df	p	V
ogółem	12,039	2	0,002	0,080
żonaty/zamężna	18,898	2	< 0,001	0,134
w nieformalnym związku	0,682	2	0,711	
brak partnera/partnerki			0,111	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera..

Tabela C17. Płeć naukowca a wyłączna odpowiedzialność za obowiązki domowe wśród naukowców z doświadczeniem/bez doświadczenia międzynarodowej mobilności akademickiej według sytuacji osobistej naukowców i ogółem

Sytuacja osobista naukowca	Grupa	χ^2	df	p	V
ogółem	mobilni	23,608	2	< 0,001	0,241
	niemobilni	153,002	2	< 0,001	0,326
żonaty/zamężna	mobilni	47,108	2	< 0,001	0,474
	niemobilni	184,887	2	< 0,001	0,469
nieformalny związek	mobilni			0,354	
	niemobilni	7,924	2	0,019	0,167
brak partnera	mobilni			0,185	
	niemobilni			0,389	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera.

Tabela C18. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a odpowiedzialność za opiekę nad dzieckiem/dziećmi według płci naukowców i ogółem

Płeć naukowca	χ^2	df	p	V	Kategoria	OR	$p (OR)$
ogółem	59,842	2	< 0,001	0,284			
kobiety			< 0,001		drugi rodzic lub inny opiekun wyłącznie/w większości odpowiedzialny/odpowiedzialna	6,940	0,008
					wyłącznie/w większości odpowiedzialna naukowczyni	0,294	0,002
mężczyźni			< 0,001		drugi rodzic lub inny opiekun wyłącznie/w większości odpowiedzialny/odpowiedzialna	3,465	< 0,001
					wyłącznie/w większości odpowiedzialny naukowiec		0,135

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra; OR – iloraz szans; $p (OR)$ – wartość p dla ilorazu szans. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera. Iloraz szans obliczono wyłącznie w przypadku cech, dla których wykonano dokładny test Fishera. Przy obliczaniu ilorazu szans kategorią referencyjną były osoby niemobilne oraz kategoria „dzielenie się obowiązkami w równych częściach z drugim rodzicem/innym opiekunem”.

Tabela C19. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a etap kariery naukowej według płci naukowców i ogółem

Płeć naukowca	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
ogółem	182,047	1	< 0,001	0,312
kobiety	83,366	1	< 0,001	0,300
mężczyźni	97,445	1	< 0,001	0,325

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra.

Tabela C20. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a etap kariery naukowej według reprezentowanych grup dziedzin nauki/sztuki i ogółem

Etap kariery naukowej	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
ogółem	36,789	2	< 0,001	0,141
młodzi naukowcy	14,630	2	0,001	0,124
doświadczeni naukowcy	7,463	2	0,024	0,091

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra.

Tabela C21. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a reprezentowana grupa dziedzin nauki/sztuki według grup wieku naukowców i ogółem

Grupa wieku naukowca	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
ogółem	36,789	2	< 0,001	0,141
do 30 lat	2,412	2	0,299	
31–40 lat	5,246	2	0,073	
powyżej 40 lat	5,151	2	0,056	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra.

Tabela C22. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a podjęcie pracy poza systemem SWiN według płci naukowców i ogółem

Płeć naukowca	χ^2	df	p
ogółem	0,123	1	0,726
kobiety	0,099	1	0,754
mężczyźni	0,934	1	0,334

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu.

Tabela C23. Doświadczenie międzynarodowej mobilności akademickiej a podjęcie pracy poza systemem SWiN według etapu kariery naukowej

Etap kariery naukowej	χ^2	df	p	V
ogółem	0,123	1	0,726	
młodzi naukowcy	9,121	1	0,003	0,097
doświadczeni naukowcy	0,088	1	0,767	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.



ZAŁĄCZNIK

C cz.2

Tabela C24. Modele regresji logistycznej dla całej próby naukowców. Współczynniki $Exp(b)$ i błędy standardowe

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10	Model 11	Model 12
(stała)	0,27 (0,06)***	0,26 (0,08)***	0,92 (0,12)	0,75 (0,17)	0,71 (0,18)	0,72 (0,18)	0,73 (0,18)	0,78 (0,18)	0,42 (0,29)**	0,56 (0,30)	0,50 (0,31)*	0,57 (0,32)
pleć – mężczyzna		1,09 (0,11)	1,19 (0,13)	1,19 (0,13)	1,19 (0,13)	1,15 (0,13)	1,11 (0,14)	1,14 (0,14)	1,14 (0,14)	1,02 (0,14)	1,02 (0,14)	1,00 (0,14)
wiek naukowca – do 30 roku życia (kat. ref.)												
wiek naukowca – 31–40 lat			0,38 (0,14)***	0,36 (0,15)***	0,39 (0,15)***	0,42 (0,15)***	0,42 (0,15)***	0,41 (0,15)***	0,45 (0,16)***	0,47 (0,16)***	0,44 (0,16)***	0,45 (0,17)***
wiek naukowca – powyżej 40 lat			0,05 (0,19)***	0,05 (0,20)***	0,06 (0,22)***	0,06 (0,22)***	0,06 (0,22)***	0,06 (0,22)***	0,10 (0,28)***	0,11 (0,28)***	0,11 (0,29)***	0,11 (0,30)***
sytuacja osobista – brak partnera/ki (kat. ref.)												
sytuacja osobista – w związku nieformalnym				1,18 (0,19)	1,23 (0,19)	1,22 (0,19)	1,24 (0,20)	1,30 (0,20)	1,30 (0,20)	1,28 (0,21)	1,22 (0,21)	1,14 (0,21)
sytuacja osobista – żonaty/zamężna				1,47 (0,18)*	1,92 (0,21)**	2,03 (0,21)***	2,07 (0,23)**	2,15 (0,23)***	2,14 (0,23)***	2,14 (0,23)**	2,11 (0,23)**	2,09 (0,24)**
dzieci – tak					0,63 (0,19)*	0,58 (0,19)**	0,56 (0,19)**	0,55 (0,19)**	0,59 (0,20)**	0,59 (0,20)**	0,62 (0,20)*	0,62 (0,20)*
inne osoby zależne – tak						0,46 (0,33)*	0,45 (0,33)*	0,45 (0,33)*	0,46 (0,33)*	0,45 (0,33)*	0,44 (0,33)*	0,47 (0,34)*
podział obowiązków domowych – głównie naukowiec (kat. ref.)												
podział obowiązków domowych – w równych częściach							0,92 (0,16)	0,91 (0,16)	0,93 (0,16)	0,91 (0,16)	0,91 (0,17)	0,97 (0,17)
podział obowiązków domowych – inna osoba							1,48 (0,25)	1,45 (0,25)	1,46 (0,25)	1,49 (0,25)	1,51 (0,25)	1,63 (0,26)
dodatkowe zatrudnienie poza systemem SWiN – tak								0,61 (0,19)*	0,59 (0,19)**	0,64 (0,20)*	0,67 (0,20)*	0,70 (0,20)
etap kariery naukowej – doświadczony naukowiec (kat. ref.)												
etap kariery naukowej – młody naukowiec									1,84 (0,22)**	1,83 (0,23)**	1,92 (0,23)**	1,95 (0,23)**
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze (kat. ref.)												
grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu i rolnicze ¹										0,38 (0,20)***	0,39 (0,21)***	0,43 (0,21)***
grupa dziedzin – humanistyczne i społeczne ²										0,74 (0,15)*	0,77 (0,15)	0,76 (0,16)
typ podmiotu – szkoła wyższa (kat. ref.)												
typ podmiotu – instytut PAN											2,70 (0,22)***	2,35 (0,22)***
typ podmiotu – pozostałe podmioty											0,42 (0,51)	0,35 (0,55)
wielkość ośrodka akademickiego – duże ośrodki akademickie (kat. ref.)												
wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie												0,55 (0,15)***
McFadden	0,00	0,00	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,22
McFaddenAdj	0,00	0,00	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18	0,19	0,20
CoxSnell	0,00	0,00	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20	0,21	0,22
Nagelkerke	0,00	0,00	0,27	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,28	0,29	0,31	0,32
AIC	2161,28	2152,78	1788,29	1719,05	1696,59	1673,30	1672,47	1663,75	1658,11	1647,55	1627,04	1570,50
BIC	2166,81	2163,83	1810,39	1751,90	1734,82	1716,91	1726,98	1723,71	1723,52	1723,86	1714,25	1663,03
Log Likelihood	–1079,64	–1074,39	–890,15	–853,53	–841,29	–828,65	–826,23	–820,88	–817,06	–809,78	–797,52	–768,25
Deviance	1936,46	1930,06	1553,51	1492,61	1471,05	1447,73	1443,22	1436,46	1428,95	1403,95	1379,06	1329,55
n obserwacji	1865	1853	1853	1762	1741	1721	1721	1721	1721	1721	1721	1707

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tabela C25. Modele regresji logistycznej dla całej próby naukowców, c.d. Współczynniki $Exp(b)$ i błędy standardowe

	Model 12.1	Model 12.2	Model 12.3	Model 12.4	Model 12.5	Model 12.6	Model 12.7	Model 12.8	Model 12.9
(stała)	0,52 (0,33)*	0,82 (0,35)	0,61 (0,32)	0,57 (0,32)	0,57 (0,34)	0,65 (0,34)	0,59 (0,32)	0,46 (0,35)*	0,57 (0,32)
płeć – mężczyzna	1,19 (0,22)	0,49 (0,32)*	0,86 (0,18)	0,98 (0,15)	0,93 (0,26)	0,78 (0,30)	1,01 (0,15)	1,01 (0,15)	1,01 (0,15)
wiek naukowca – do 30 roku życia (kat. ref.)									
wiek naukowca – 31–40 lat	0,49 (0,24)**	0,45 (0,17)***	0,45 (0,17)***	0,45 (0,17)***	0,44 (0,17)***	0,45 (0,17)***	0,42 (0,21)***	0,46 (0,17)***	0,45 (0,17)***
wiek naukowca – powyżej 40 lat	0,16 (0,36)***	0,11 (0,30)***	0,11 (0,30)***	0,11 (0,30)***	0,11 (0,30)***	0,11 (0,30)***	0,09 (0,38)***	0,11 (0,30)***	0,11 (0,30)***
sytuacja osobista – brak partnera/ki (kat. ref.)									
sytuacja osobista – w związku nieformalnym	1,12 (0,21)	0,80 (0,29)	1,16 (0,21)	1,14 (0,21)	1,14 (0,21)	1,14 (0,21)	1,14 (0,21)	1,14 (0,21)	1,13 (0,21)
sytuacja osobista – żonaty/zamężna	2,09 (0,24)**	1,32 (0,29)	2,11 (0,24)**	2,10 (0,24)**	2,12 (0,24)**	2,09 (0,24)**	2,09 (0,24)**	2,09 (0,24)**	2,10 (0,24)**
dzieci – tak	0,61 (0,20)*	0,60 (0,20)*	0,48 (0,26)**	0,62 (0,20)*	0,63 (0,20)*	0,62 (0,20)*	0,62 (0,20)*	0,62 (0,20)*	0,62 (0,20)*
inne osoby zależne – tak	0,45 (0,34)*	0,47 (0,34)*	0,46 (0,34)*	0,38 (0,49)*	0,47 (0,34)*	0,46 (0,34)*	0,47 (0,34)*	0,48 (0,34)*	0,47 (0,34)*
podział obowiązków domowych – głównie naukowiec (kat. ref.)									
podział obowiązków domowych – w równych częściach	1,00 (0,17)	0,90 (0,17)	0,93 (0,17)	0,97 (0,17)	0,87 (0,22)	0,98 (0,17)	0,96 (0,17)	0,97 (0,17)	0,96 (0,17)
podział obowiązków domowych – inna osoba	1,70 (0,26)*	1,42 (0,27)	1,50 (0,26)	1,63 (0,26)	2,87 (0,51)*	1,65 (0,26)	1,61 (0,26)	1,59 (0,26)	1,61 (0,26)
dodatkowe zatrudnienie poza systemem SWiN – tak	0,70 (0,20)	0,69 (0,20)	0,69 (0,20)	0,70 (0,20)	0,69 (0,20)	0,69 (0,20)	0,70 (0,20)	0,71 (0,20)	0,70 (0,20)
etap kariery naukowej – doświadczony naukowiec (kat. ref.)									
etap kariery naukowej – młody naukowiec	1,92 (0,23)**	1,98 (0,24)**	1,98 (0,24)**	1,95 (0,24)**	1,98 (0,24)**	1,63 (0,29)	1,92 (0,23)**	2,48 (0,30)**	1,95 (0,23)**
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze (kat. ref.)									
grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹	0,43 (0,21)***	0,41 (0,21)***	0,43 (0,21)***	0,43 (0,21)***	0,43 (0,21)***	0,43 (0,21)***	0,43 (0,31)**	0,40 (0,54)	0,43 (0,21)***
grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²	0,75 (0,16)	0,77 (0,16)	0,77 (0,16)	0,76 (0,16)	0,77 (0,16)	0,76 (0,16)	0,64 (0,26)	1,20 (0,31)	0,77 (0,16)
typ podmiotu – szkoła wyższa (kat. ref.)									
typ podmiotu – instytut PAN	2,34 (0,22)***	2,29 (0,23)***	2,35 (0,22)***	2,37 (0,23)***	2,35 (0,23)***	2,34 (0,22)***	2,35 (0,23)***	2,38 (0,23)***	2,23 (0,23)***
typ podmiotu – pozostałe podmioty	0,34 (0,55)*	0,32 (0,55)*	0,34 (0,55)*	0,35 (0,55)	0,35 (0,55)	0,35 (0,55)	0,36 (0,55)	0,35 (0,55)	0,32 (0,61)
wielkość ośrodka akademickiego – duże ośrodki akademickie (kat. ref.)									
wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie	0,54 (0,15)***	0,55 (0,15)***	0,55 (0,15)***	0,55 (0,15)***	0,54 (0,16)***	0,54 (0,15)***	0,54 (0,15)***	0,54 (0,15)***	0,53 (0,16)***
płeć – mężczyzna:wiek naukowca– 31–40 lat	0,86 (0,30)								
płeć – mężczyzna:wiek naukowca – powyżej 40 lat	0,50 (0,41)								
płeć – mężczyzna:sytuacja osobista – w związku nieformalnym		2,15 (0,41)							
płeć – mężczyzna:sytuacja osobista – żonaty/zamężna		2,71 (0,38)**							
płeć – mężczyzna:dzieci – tak			1,60 (0,30)						
płeć – mężczyzna:inne osoby zależne – tak				1,53 (0,67)					
płeć – mężczyzna:podział obowiązków domowych – w równych częściach					1,22 (0,32)				
płeć – mężczyzna:podział obowiązków domowych – inna osoba					0,52 (0,60)				
płeć – mężczyzna:etap kariery naukowej – młody naukowiec						1,38 (0,33)			
wiek naukowca – 31–40 lat: grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹							1,03 (0,45)		
wiek naukowca – powyżej 40 lat: grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹							0,81 (0,73)		
wiek naukowca – 31–40 lat: grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²							1,24 (0,35)		
wiek naukowca – powyżej 40 lat: grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²							1,52 (0,44)		
etap kariery naukowej – młody naukowiec: grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹								1,08 (0,58)	
etap kariery naukowej – młody naukowiec: grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²								0,54 (0,36)	
typ podmiotu – instytut PAN:wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie									1,78 (0,74)
typ podmiotu – pozostałe podmioty:wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie									1,48 (1,38)
McFadden	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
McFaddenAdj	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
CoxSnell	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Nagelkerke	0,32	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
AIC	1573,33	1565,26	1569,27	1571,28	1571,66	1572,55	1576,08	1571,03	1573,84
BIC	1676,74	1668,67	1667,23	1669,24	1675,06	1670,51	1690,37	1674,44	1677,25
Log Likelihood	–767,66	–763,63	–766,63	–767,64	–766,83	–768,27	–767,04	–766,52	–767,92
Deviance	1326,58	1322,66	1327,07	1329,15	1327,16	1328,62	1328,22	1326,15	1328,88
n obserwacji	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tabela C26. Modele regresji logistycznej dla podzbiorowości naukowców-rodziców. Współczynniki $Exp(b)$ i błędy standardowe

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10	Model 11	Model 12
(stała)	0,14 (0,10)***	0,11 (0,17)***	1,23 (0,33)	0,46 (0,45)	0,46 (0,45)	0,36 (0,49)*	0,19 (0,58)**	0,19 (0,58)**	0,14 (0,64)**	0,23 (0,67)*	0,20 (0,68)*	0,20 (0,70)*
płeć – mężczyzna		1,62 (0,21)*	1,74 (0,23)*	1,67 (0,24)*	1,66 (0,24)*	1,32 (0,27)	0,75 (0,29)	0,76 (0,29)	0,78 (0,30)	0,69 (0,30)	0,66 (0,31)	0,68 (0,31)
wiek naukowca – do 30 roku życia (kat. ref.)												
wiek naukowca – 31–40 lat			0,19 (0,33)***	0,29 (0,37)***	0,30 (0,37)***	0,30 (0,37)**	0,30 (0,41)**	0,29 (0,41)**	0,31 (0,42)**	0,31 (0,43)**	0,30 (0,43)**	0,32 (0,44)**
wiek naukowca – powyżej 40 lat			0,03 (0,35)***	0,11 (0,45)***	0,12 (0,45)***	0,12 (0,45)***	0,13 (0,49)***	0,13 (0,49)***	0,16 (0,53)***	0,17 (0,54)***	0,19 (0,55)**	0,18 (0,56)**
wiek dziecka – 0–2 lata				2,98 (0,33)***	2,98 (0,33)***	2,93 (0,33)**	2,57 (0,35)**	2,64 (0,35)**	2,47 (0,35)*	2,28 (0,36)*	2,23 (0,37)*	2,09 (0,37)*
wiek dziecka – 3–6 lat				1,37 (0,28)	1,37 (0,28)	1,32 (0,28)	1,33 (0,29)	1,34 (0,29)	1,31 (0,30)	1,30 (0,30)	1,31 (0,30)	1,20 (0,31)
wiek dziecka – 7–14 lat				1,08 (0,30)	1,06 (0,30)	1,02 (0,30)	0,92 (0,32)	0,94 (0,32)	0,97 (0,32)	0,91 (0,32)	0,82 (0,33)	0,77 (0,34)
wiek dziecka – 15–18 lat				0,92 (0,41)	0,91 (0,41)	0,92 (0,41)	0,81 (0,45)	0,82 (0,45)	0,83 (0,45)	0,79 (0,45)	0,71 (0,46)	0,75 (0,46)
wiek dziecka – powyżej 18 lat				0,21 (0,55)**	0,22 (0,55)**	0,21 (0,55)**	0,20 (0,84)	0,21 (0,84)	0,21 (0,84)	0,19 (0,84)*	0,19 (0,85)	0,20 (0,86)
inne osoby zależne – tak					0,47 (0,59)	0,47 (0,60)	0,43 (0,64)	0,43 (0,64)	0,42 (0,65)	0,36 (0,66)	0,34 (0,65)	0,36 (0,65)
podział obowiązków domowych – głównie naukowiec (kat. ref.)												
podział obowiązków domowych – w równych częściach						1,58 (0,33)	0,90 (0,35)	0,90 (0,36)	0,90 (0,36)	0,92 (0,37)	0,89 (0,37)	0,95 (0,38)
podział obowiązków domowych – inna osoba						2,11 (0,44)	0,90 (0,48)	0,91 (0,48)	0,90 (0,48)	0,88 (0,49)	0,86 (0,50)	0,89 (0,51)
opieka nad dziećmi – głównie naukowiec (kat. ref.)												
opieka nad dziećmi – w równych częściach							4,87 (0,47)***	4,85 (0,47)***	4,76 (0,47)***	4,38 (0,47)**	4,35 (0,47)**	4,43 (0,49)**
opieka nad dziećmi – inna osoba							15,04 (0,57)***	15,17 (0,57)***	15,17 (0,57)***	14,09 (0,57)***	16,41 (0,59)***	15,09 (0,60)***
dodatkowe zatrudnienie poza systemem SWiN – tak								0,77 (0,38)	0,73 (0,38)	0,83 (0,39)	0,91 (0,39)	0,93 (0,40)
etap kariery naukowej – doświadczony naukowiec (kat. ref.)												
etap kariery naukowej – młody naukowiec									1,46 (0,32)	1,36 (0,32)	1,50 (0,33)	1,52 (0,34)
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze (kat. ref.)												
grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹										0,26 (0,42)**	0,28 (0,42)**	0,32 (0,42)**
grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²										0,85 (0,28)	0,87 (0,28)	0,93 (0,29)
typ podmiotu – szkoła wyższa (kat. ref.)												
typ podmiotu – instytut PAN											4,47 (0,42)***	4,21 (0,42)***
typ podmiotu – pozostałe podmioty											0,45 (0,96)	0,47 (0,95)
wielkość ośrodka akademickiego – duże ośrodki akademickie (kat. ref.)												
wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie												0,73 (0,28)
McFadden	0,00	0,02	0,22	0,26	0,26	0,27	0,25	0,25	0,25	0,27	0,29	0,29
McFaddenAdj	0,00	0,01	0,21	0,24	0,23	0,24	0,21	0,21	0,21	0,22	0,23	0,23
CoxSnell	0,00	0,01	0,18	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,23	0,24	0,24
Nagelkerke	0,00	0,02	0,31	0,35	0,35	0,36	0,35	0,35	0,35	0,37	0,39	0,39
AIC	839,69	827,17	656,87	626,44	621,41	620,52	540,03	541,07	542,05	534,82	524,26	518,47
BIC	844,54	836,87	676,27	669,92	669,59	678,34	603,98	609,59	615,14	617,05	615,62	614,28
Log Likelihood	–418,84	–411,59	–324,44	–304,22	–300,70	–298,26	–256,01	–255,54	–255,03	–249,41	–242,13	–238,23
Deviance	719,09	711,98	563,00	526,32	521,40	518,36	450,06	449,55	448,17	435,14	421,98	412,98
n obserwacji	948	943	943	926	914	914	712	712	712	712	712	708

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tabela C27. Modele regresji logistycznej dla podzbiorowości naukowców-rodziców, c.d. Współczynniki $Exp(b)$ i błędy standardowe

	Model 12.1	Model 12.2	Model 12.3	Model 12.4	Model 12.5	Model 12.6	Model 12.7	Model 12.8
(stała)	0,19 (0,78)*	0,20 (0,70)*	0,23 (0,71)*	0,21 (0,70)*	0,20 (0,73)*	0,35 (0,78)	0,15 (0,74)**	0,19 (0,70)*
płeć – mężczyzna	0,83 (0,78)	0,70 (0,32)	0,05 (1,25)*	0,00 (574,28)	0,68 (0,44)	0,70 (0,32)	0,65 (0,31)	0,68 (0,31)
wiek naukowca – do 30 roku życia (kat. ref.)								
wiek naukowca – 31–40 lat	0,33 (0,66)	0,32 (0,44)**	0,28 (0,45)**	0,34 (0,44)*	0,32 (0,44)**	0,17 (0,58)**	0,33 (0,44)*	0,33 (0,44)*
wiek naukowca – powyżej 40 lat	0,26 (0,77)	0,18 (0,56)**	0,16 (0,58)**	0,20 (0,56)**	0,18 (0,56)**	0,08 (0,74)***	0,20 (0,57)**	0,18 (0,56)**
wiek dziecka – 0–2 lata	2,09 (0,37)*	2,11 (0,37)*	2,26 (0,38)*	2,14 (0,37)*	2,09 (0,37)*	2,18 (0,38)*	1,98 (0,37)	2,13 (0,37)*
wiek dziecka – 3–6 lat	1,19 (0,31)	1,21 (0,31)	1,21 (0,31)	1,22 (0,31)	1,20 (0,31)	1,18 (0,32)	1,18 (0,31)	1,19 (0,31)
wiek dziecka – 7–14 lat	0,76 (0,34)	0,76 (0,34)	0,81 (0,34)	0,77 (0,34)	0,77 (0,34)	0,74 (0,34)	0,72 (0,34)	0,77 (0,34)
wiek dziecka – 15–18 lat	0,73 (0,46)	0,75 (0,46)	0,74 (0,47)	0,69 (0,47)	0,75 (0,46)	0,73 (0,46)	0,73 (0,46)	0,75 (0,46)
wiek dziecka – powyżej 18 lat	0,20 (0,86)	0,20 (0,86)	0,20 (0,86)	0,21 (0,85)	0,20 (0,86)	0,20 (0,86)	0,19 (0,86)	0,19 (0,86)
inne osoby zależne – tak	0,34 (0,66)	0,66 (0,99)	0,39 (0,66)	0,38 (0,65)	0,36 (0,65)	0,34 (0,66)	0,35 (0,67)	0,35 (0,65)
podział obowiązków domowych – głównie naukowiec (kat. ref.)								
podział obowiązków domowych – w równych częściach	0,97 (0,38)	0,94 (0,38)	0,49 (0,46)	0,97 (0,39)	0,95 (0,38)	0,84 (0,39)	1,00 (0,38)	0,96 (0,38)
podział obowiązków domowych – inna osoba	0,89 (0,51)	0,87 (0,51)	1,21 (1,04)	0,83 (0,52)	0,89 (0,51)	0,64 (0,54)	0,83 (0,51)	0,94 (0,51)
opieka nad dziećmi – głównie naukowiec (kat. ref.)								
opieka nad dziećmi – w równych częściach	4,30 (0,49)**	4,45 (0,49)**	5,79 (0,51)***	3,57 (0,51)*	4,43 (0,49)**	5,14 (0,51)**	4,50 (0,49)**	4,39 (0,49)**
opieka nad dziećmi – inna osoba	14,83 (0,60)***	15,58 (0,61)***	17,89 (0,62)***	63,58 (1,07)***	15,09 (0,60)***	21,52 (0,64)***	16,93 (0,61)***	15,23 (0,60)***
dodatkowe zatrudnienie poza systemem SWiN – tak	0,91 (0,40)	0,93 (0,40)	0,88 (0,40)	0,94 (0,40)	0,93 (0,40)	1,08 (0,40)	1,05 (0,40)	0,92 (0,40)
etap kariery naukowej – doświadczony naukowiec (kat. ref.)								
etap kariery naukowej – młody naukowiec	1,52 (0,33)	1,52 (0,34)	1,64 (0,34)	1,58 (0,34)	1,53 (0,47)	1,47 (0,34)	2,47 (0,45)*	1,55 (0,33)
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze (kat. ref.)								
grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹	0,31 (0,43)**	0,32 (0,42)**	0,32 (0,43)**	0,31 (0,43)**	0,32 (0,42)**	0,44 (1,00)	0,36 (0,69)	0,31 (0,43)**
grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²	0,92 (0,29)	0,92 (0,29)	1,05 (0,29)	0,89 (0,29)	0,93 (0,29)	0,06 (1,04)**	1,70 (0,43)	0,94 (0,29)
typ podmiotu – szkoła wyższa (kat. ref.)								
typ podmiotu – instytut PAN	4,28 (0,43)***	4,15 (0,42)***	4,34 (0,42)***	4,11 (0,42)***	4,21 (0,42)***	4,62 (0,44)***	4,68 (0,43)***	4,13 (0,46)**
typ podmiotu – pozostałe podmioty	0,44 (0,95)	0,47 (0,95)	0,46 (0,96)	0,38 (0,95)	0,47 (0,95)	0,63 (0,91)	0,49 (0,95)	0,90 (0,97)
wielkość ośrodka akademickiego – duże ośrodki akademickie (kat. ref.)								
wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie	0,73 (0,28)	0,74 (0,28)	0,74 (0,28)	0,70 (0,28)	0,73 (0,28)	0,78 (0,28)	0,71 (0,28)	0,76 (0,29)
płeć – mężczyzna:wiek naukowca – 31–40 lat	0,95 (0,84)							
płeć – mężczyzna:wiek naukowca – powyżej 40 lat	0,58 (0,89)							
płeć – mężczyzna:inne osoby zależne – tak		0,39 (1,29)						
płeć – mężczyzna:podział obowiązków domowych – w równych częściach			20,10 (1,30)*					
płeć – mężczyzna:podział obowiązków domowych – inna osoba			6,41 (1,60)					
płeć – mężczyzna:opieka nad dziećmi – w równych częściach				608 566,51 (574,28)				
płeć – mężczyzna:opieka nad dziećmi – inna osoba				94 064,36 (574,28)				
płeć – mężczyzna:etap kariery naukowej – młody naukowiec					0,99 (0,54)			
wiek naukowca – 31–40 lat:grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹						0,51 (1,19)		
wiek naukowca – powyżej 40 lat:grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹						0,93 (1,31)		
wiek naukowca – 31–40 lat:grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²						20,07 (1,11)**		
wiek naukowca – powyżej 40 lat:grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²						26,31 (1,16)**		
etap kariery naukowej – młody naukowiec:grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹							0,83 (0,88)	
etap kariery naukowej – młody naukowiec:grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²							0,32 (0,59)	
typ podmiotu - instytut PAN:wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie								1,32 (1,14)
typ podmiotu - pozostałe podmioty:wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie								0,00 (731,51)
McFadden	0,29	0,29	0,30	0,30	0,29	0,31	0,30	0,29
McFaddenAdj	0,22	0,23	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
CoxSnell	0,24	0,24	0,25	0,25	0,24	0,25	0,24	0,24
Nagelkerke	0,39	0,39	0,41	0,40	0,39	0,41	0,40	0,40
AIC	522,36	520,45	513,30	518,34	520,46	514,54	519,62	520,38
BIC	627,30	620,82	618,23	623,27	620,84	628,60	624,56	625,32
Log Likelihood	–238,18	–238,22	–233,65	–236,17	–238,23	–232,27	–236,81	–237,19
Deviance	412,20	412,49	404,76	408,83	412,98	401,62	409,04	411,11
n obserwacji	708	708	708	708	708	708	708	708

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tabela C28. Modele regresji logistycznej dla podzbiorowości naukowców pozostających w związkach formalnych i nieformalnych. Współczynniki $Exp(b)$ i błędy standardowe

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10	Model 11	Model 12
(stała)	0,27 (0,06)***	0,25 (0,10)***	0,91 (0,14)	0,82 (0,14)	0,84 (0,14)	0,85 (0,15)	0,80 (0,19)	0,87 (0,20)	0,45 (0,32)*	0,61 (0,33)	0,54 (0,34)	0,59 (0,35)
płeć – mężczyzna		1,20 (0,13)	1,39 (0,14)*	1,29 (0,15)	1,31 (0,15)	1,27 (0,15)	1,20 (0,16)	1,22 (0,16)	1,24 (0,16)	1,12 (0,16)	1,11 (0,16)	1,10 (0,17)
wiek naukowca – do 30 roku życia (kat. ref.)												
wiek naukowca – 31–40 lat			0,36 (0,16)***	0,39 (0,16)***	0,41 (0,18)***	0,45 (0,18)***	0,45 (0,18)***	0,43 (0,18)***	0,49 (0,18)***	0,51 (0,19)***	0,48 (0,19)***	0,49 (0,20)***
wiek naukowca – powyżej 40 lat			0,05 (0,21)***	0,05 (0,21)***	0,06 (0,24)***	0,07 (0,24)***	0,07 (0,24)***	0,07 (0,24)***	0,11 (0,31)***	0,12 (0,32)***	0,12 (0,32)***	0,12 (0,33)***
sytuacja zawodowa partnera/ki – aktywny/a zawodowo				2,17 (0,23)***	2,08 (0,23)**	2,27 (0,23)***	2,20 (0,23)***	2,15 (0,24)**	2,15 (0,24)**	2,08 (0,24)**	2,01 (0,24)**	2,14 (0,24)**
dzieci – tak					0,86 (0,17)	0,82 (0,17)	0,81 (0,17)	0,79 (0,17)	0,85 (0,18)	0,84 (0,18)	0,90 (0,18)	0,94 (0,19)
inne osoby zależne – tak						0,42 (0,38)*	0,42 (0,38)*	0,42 (0,38)*	0,43 (0,38)*	0,40 (0,38)*	0,41 (0,39)*	0,43 (0,39)*
podział obowiązków domowych – głównie naukowiec (kat. ref.)												
podział obowiązków domowych – w równych częściach							1,10 (0,19)	1,09 (0,19)	1,11 (0,19)	1,06 (0,19)	1,06 (0,19)	1,13 (0,20)
podział obowiązków domowych – inna osoba							1,38 (0,28)	1,36 (0,28)	1,38 (0,28)	1,41 (0,29)	1,43 (0,29)	1,48 (0,29)
dodatkowe zatrudnienie poza systemem SWiN – tak								0,68 (0,21)	0,65 (0,21)*	0,69 (0,21)	0,72 (0,22)	0,76 (0,22)
etap kariery naukowej – doświadczony naukowiec (kat. ref.)												
etap kariery naukowej – młody naukowiec									1,89 (0,25)*	1,89 (0,25)*	1,98 (0,25)**	1,99 (0,26)**
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze (kat. ref.)												
grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹										0,33 (0,24)***	0,34 (0,24)***	0,38 (0,25)***
grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²										0,78 (0,17)	0,81 (0,17)	0,81 (0,18)
typ podmiotu – szkoła wyższa (kat. ref.)												
typ podmiotu – instytut PAN											2,36 (0,25)***	2,06 (0,26)**
typ podmiotu – pozostałe podmioty											0,39 (0,61)	0,28 (0,68)
wielkość ośrodka akademickiego – duże ośrodki akademickie (kat. ref.)												
wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie												0,49 (0,18)***
McFadden	0,00	0,00	0,18	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,21	0,23
McFaddenAdj	0,00	0,00	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,20	0,21
CoxSnell	0,00	0,01	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,22	0,23
Nagelkerke	0,00	0,01	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,30	0,31	0,32	0,34
AIC	1696,93	1687,16	1392,77	1352,90	1345,40	1327,99	1329,73	1325,44	1320,69	1309,52	1298,63	1249,73
BIC	1702,21	1697,72	1413,88	1379,18	1376,87	1364,63	1376,84	1377,79	1378,27	1377,56	1377,15	1333,35
Log Likelihood	–847,46	–841,58	–692,38	–671,45	–666,70	–656,99	–655,87	–652,72	–649,35	–641,76	–634,32	–608,87
Deviance	1517,23	1511,72	1207,50	1171,79	1163,57	1146,95	1145,66	1142,18	1135,40	1111,58	1096,35	1051,39
n obserwacji	1456,00	1449,00	1449,00	1416,00	1402,00	1386,00	1386,00	1386,00	1386,00	1386,00	1386,00	1375,00

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne
² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tabela C29. Modele regresji logistycznej dla podzbiorowości naukowców pozostających w związkach formalnych i nieformalnych, c.d. Współczynniki $Exp(b)$ i błędy standardowe

	Model 12-1	Model 12-2	Model 12-3	Model 12-4	Model 12-5	Model 12-6	Model 12-7	Model 12-8	Model 12-9
(stała)	0,55 (0,36)	0,60 (0,35)	0,62 (0,36)	0,59 (0,35)	0,62 (0,37)	0,64 (0,38)	0,63 (0,36)	0,45 (0,39)*	0,59 (0,35)
płeć – mężczyzna	1,25 (0,25)	1,08 (0,17)	1,01 (0,21)	1,09 (0,17)	0,88 (0,37)	0,95 (0,33)	1,11 (0,17)	1,10 (0,17)	1,10 (0,17)
wiek – do 30 roku życia (kat. ref.)									
wiek – 31–40 lat	0,51 (0,28)*	0,49 (0,20)***	0,50 (0,20)***	0,49 (0,20)***	0,49 (0,20)***	0,49 (0,20)***	0,46 (0,25)**	0,50 (0,20)***	0,49 (0,20)***
wiek – powyżej 40 lat	0,18 (0,41)***	0,12 (0,33)***	0,12 (0,33)***	0,12 (0,33)***	0,12 (0,33)***	0,12 (0,33)***	0,10 (0,42)***	0,12 (0,33)***	0,12 (0,33)***
sytuacja zawodowa partnera/ki – aktywny/a zawodowo	2,16 (0,25)**	1,76 (0,47)	2,14 (0,24)**	2,12 (0,25)**	2,15 (0,25)**	2,14 (0,25)**	2,14 (0,25)**	2,14 (0,24)**	2,15 (0,25)**
dzieci – tak	0,93 (0,19)	0,94 (0,19)	0,83 (0,26)	0,93 (0,19)	0,94 (0,19)	0,94 (0,19)	0,94 (0,19)	0,94 (0,19)	0,94 (0,19)
inne osoby zależne – tak	0,43 (0,39)*	0,43 (0,39)*	0,43 (0,39)*	0,37 (0,59)	0,44 (0,39)*	0,43 (0,39)*	0,43 (0,39)*	0,44 (0,39)*	0,44 (0,39)*
podział obowiązków domowych – głównie naukowiec (kat. ref.)									
podział obowiązków domowych – w równych częściach	1,16 (0,20)	1,13 (0,20)	1,11 (0,20)	1,13 (0,20)	0,99 (0,25)	1,13 (0,20)	1,12 (0,20)	1,14 (0,20)	1,12 (0,20)
podział obowiązków domowych – inna osoba	1,53 (0,30)	1,47 (0,30)	1,43 (0,30)	1,48 (0,29)	2,22 (0,64)	1,49 (0,30)	1,48 (0,30)	1,47 (0,30)	1,48 (0,30)
dodatkowe zatrudnienie poza systemem SWiN – tak	0,76 (0,22)	0,76 (0,22)	0,75 (0,22)	0,76 (0,22)	0,76 (0,22)	0,76 (0,22)	0,77 (0,22)	0,78 (0,22)	0,76 (0,22)
etap kariery naukowej – doświadczony naukowiec (kat. ref.)									
etap kariery naukowej – młody naukowiec	1,96 (0,26)**	1,98 (0,26)**	2,00 (0,26)**	1,99 (0,26)**	2,02 (0,26)**	1,78 (0,34)	1,96 (0,26)**	2,72 (0,33)**	2,00 (0,26)**
grupa dziedzin – inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze (kat. ref.)									
grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹	0,38 (0,25)***	0,38 (0,25)***	0,39 (0,25)***	0,39 (0,25)***	0,38 (0,25)***	0,39 (0,25)***	0,37 (0,39)*	0,48 (0,55)	0,39 (0,25)***
grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²	0,80 (0,18)	0,81 (0,18)	0,81 (0,18)	0,81 (0,18)	0,81 (0,18)	0,80 (0,18)	0,65 (0,30)	1,32 (0,33)	0,81 (0,18)
typ podmiotu – szkoła wyższa (kat. ref.)									
typ podmiotu – instytut PAN	2,06 (0,26)**	2,06 (0,26)**	2,07 (0,26)**	2,07 (0,26)**	2,05 (0,26)**	2,06 (0,26)**	2,08 (0,26)**	2,09 (0,26)**	1,90 (0,27)*
typ podmiotu – pozostałe podmioty	0,28 (0,68)	0,28 (0,68)	0,28 (0,68)	0,28 (0,68)	0,28 (0,68)	0,28 (0,68)	0,29 (0,68)	0,29 (0,69)	0,34 (0,69)
wielkość ośrodka akademickiego – duże ośrodki akademickie (kat. ref.)									
wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie	0,49 (0,18)***	0,49 (0,18)***	0,50 (0,18)***	0,49 (0,18)***	0,49 (0,18)***	0,49 (0,18)***	0,49 (0,18)***	0,49 (0,18)***	0,48 (0,18)***
płeć – mężczyzna:wiek – 31–40 lat	0,95 (0,35)								
płeć – mężczyzna:wiek – powyżej 40 lat	0,54 (0,45)								
płeć – mężczyzna:sytuacja zawodowa partnera/ki – aktywny/a zawodowo		1,30 (0,55)							
płeć – mężczyzna:dzieci – tak			1,23 (0,32)						
płeć – mężczyzna:inne osoby zależne – tak				1,30 (0,78)					
płeć – mężczyzna:podział obowiązków domowych – w równych częściach					1,40 (0,42)				
płeć – mężczyzna:podział obowiązków domowych – inna osoba					0,73 (0,76)				
płeć – mężczyzna:etap kariery naukowej – młody naukowiec						1,21 (0,37)			
wiek – 31–40 lat:grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹							1,03 (0,54)		
wiek – powyżej 40 lat:grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹							1,15 (0,77)		
wiek – 31–40 lat:grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²							1,29 (0,39)		
wiek – powyżej 40 lat:grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²							1,60 (0,49)		
etap kariery naukowej – młody naukowiec:grupa dziedzin – medyczne, o zdrowiu, rolnicze ¹								0,75 (0,62)	
etap kariery naukowej – młody naukowiec:grupa dziedzin – humanistyczne, społeczne ²								0,51 (0,39)	
typ podmiotu – instytut PAN:wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie									2,33 (0,80)
typ podmiotu – pozostałe podmioty:wielkość ośrodka akademickiego – małe ośrodki akademickie									0,00 (360,66)
McFadden	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
McFaddenAdj	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,20	0,21	0,21
CoxSnell	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Nagelkerke	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
AIC	1253,14	1251,61	1251,25	1251,45	1251,83	1251,97	1256,26	1250,92	1251,66
BIC	1347,21	1340,45	1340,10	1340,29	1345,90	1340,81	1360,79	1344,99	1345,74
Log Likelihood	–608,57	–608,80	–608,63	–608,72	–607,91	–608,98	–608,13	–607,46	–607,83
Deviance	1049,24	1051,16	1050,97	1051,28	1050,03	1051,13	1050,37	1048,26	1049,35
n obserwacji	1375,00	1375,00	1375,00	1375,00	1375,00	1375,00	1375,00	1375,00	1375,00

¹ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne
² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$



ZAŁĄCZNIK **D**

Tabela D1. Doświadczenie trudności formalnych związanych z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca, etap kariery naukowej, grupy dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czas trwania wyjazdu zagranicznego, agencje finansujące, grupy instytucji wysyłających i wielkość ośrodków akademickich

Cecha	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
płeć naukowca	3,291	1	0,070	
etap kariery naukowej	0,639	1	0,424	
grupa dziedzin nauki/sztuki projektu badawczego	0,668	2	0,716	
czas trwania wyjazdu zagranicznego	8,857	2	0,012	0,147
agencja finansująca	2,447	1	0,118	
grupa instytucji wysyłającej	0,992	1	0,319	
wielkość ośrodka akademickiego	1,442	1	0,230	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra.

Tabela D2. Doświadczenie trudności formalnych związanych z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca według etapu kariery naukowej i ogółem

Etap kariery naukowej	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>
ogółem	3,291	1	0,070
młodzi naukowcy	1,497	1	0,221
doświadczeni naukowcy	2,738	1	0,098

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu.

Tabela D3. Doświadczenie określonych trudności formalnych związanych z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca

Cecha	χ^2	df	p	V
ustalenie formalnego statusu w czasie wyjazdu	3,234	1	0,072	
uzgodnienie kwestii realizacji obowiązków naukowych, dydaktycznych i administracyjnych w czasie wyjazdu	4,948	1	0,026	0,110
udzielenie zgody na wyjazd	8,352	1	0,004	0,143
ustalenie zastępstwa na czas wyjazdu	7,265	1	0,007	0,134
formalności wizowe lub inne formalności dotyczące legalizacji pobytu	0,020	1	0,887	
wprowadzanie zmian i korekt w umowie dotyczących realizacji projektu/stażu	0,529	1	0,467	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela D4. Doświadczenie określonych trudności formalnych związanych z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a czas trwania wyjazdów zagranicznych

Cecha	χ^2	df	p	V
ustalenie formalnego statusu w czasie wyjazdu	14,592	2	0,001	0,189
uzgodnienie kwestii realizacji obowiązków naukowych, dydaktycznych i administracyjnych w czasie wyjazdu	0,251	2	0,882	
udzielenie zgody na wyjazd	2,196	2	0,333	
ustalenie zastępstwa na czas wyjazdu	0,436	2	0,804	
formalności wizowe lub inne formalności dotyczące legalizacji pobytu	13,470	2	0,001	0,182
wprowadzanie zmian i korekt w umowie dotyczących realizacji projektu/stażu	0,018	2	0,991	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela D5. Doświadczenie określonych trudności formalnych związanych z organizacją wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a grupy instytucji wysyłających

Cecha	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
ustalenie formalnego statusu w czasie wyjazdu	1,611	1	0,204	
uzgodnienie kwestii realizacji obowiązków naukowych, dydaktycznych i administracyjnych w czasie wyjazdu	0,253	1	0,615	
udzielenie zgody na wyjazd	4,966	1	0,026	0,111
ustalenie zastępstwa na czas wyjazdu			0,099	
formalności wizowe lub inne formalności dotyczące legalizacji pobytu	0,730	1	0,393	
wprowadzanie zmian i korekt w umowie dotyczących realizacji projektu/stażu	0,524		0,629	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera.

Tabela D6. Wyjazd z osobą towarzyszącą w ramach międzynarodowej mobilności akademickiej a płeć naukowca, etap kariery naukowej, czas trwania wyjazdu zagranicznego i agencje finansujące

Cecha	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
płeć naukowca	2,142	1	0,143	
etap kariery naukowej	8,325	1	0,004	0,143
czas trwania wyjazdu zagranicznego	19,189	2	< 0,001	0,217
agencja finansująca	37,815	1	< 0,001	0,305

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra.

Tabela D7. Wyjazd z osobą towarzyszącą w ramach międzynarodowej mobilności akademickiej z małżonkiem/małżonką/partnerem/partnerką, dzieckiem/dziećmi lub małżonkiem/małżonką/partnerem/partnerką i dzieckiem/dziećmi a płeć naukowca, etap kariery naukowej, czas trwania wyjazdu zagranicznego i agencje finansujące

Cecha	<i>p</i>
płeć naukowca	0,016
etap kariery naukowej	0,002
czas trwania wyjazdu zagranicznego	< 0,001
agencja finansująca	0,477

Adnotacja. *p* – wartość *p* dla testu. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera. Z uwagi na wartości zerowe w tablicach kontyngencji nie obliczono ilorazu szans.

Tabela D8. Doświadczenie trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca, etap kariery naukowej, grupy dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czas trwania wyjazdu zagranicznego, agencje finansujące, grupy instytucji wysyłających i wielkość ośrodków akademickich

Cecha	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
płeć naukowca	2,831	1	0,092	
etap kariery naukowej	0,172	1	0,679	
grupa dziedzin nauki/sztuki projektu badawczego	10,218	2	0,006	0,162
czas trwania wyjazdu zagranicznego	4,476	2	0,107	
agencja finansująca	0,011	1	0,917	
grupa instytucji wysyłającej	1,480	1	0,224	
wielkość ośrodka akademickiego	0,002	1	0,962	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra.

Tabela D9. Doświadczenie trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca według etapu kariery naukowej i ogółem

Etap kariery naukowej	χ^2	df	p
ogółem	2,831	1	0,092
młodzi naukowcy	1,706	1	0,192
doświadczeni naukowcy	1,332	1	0,248

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu.

Tabela D10. Doświadczenie określonych trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca

Cecha	χ^2	df	p	V
realizacja obowiązków administracyjnych i organizacyjnych dla instytucji wysyłającej	5,597	1	0,018	0,117
realizacja obowiązków naukowo-dydaktycznych dla instytucji wysyłającej	2,972	1	0,085	
dostęp do zaplecza naukowo-badawczego	0,748	1	0,387	
organizacja stanowiska pracy	3,137	1	0,077	
organizacja miejsca zamieszkania	1,011	1	0,315	
wysokość stypendium/środków na pokrycie kosztów pobytu	0,000	1	0,983	
organizacja opieki lub edukacji dla dziecka/-i ¹	0,003	1	0,954	
terminy wypłaty stypendium/środków na pokrycie kosztów pobytu	2,563	1	0,109	
adaptacja w nowym środowisku naukowym	0,402	1	0,526	
trudności komunikacyjne – językowe	0,106	1	0,745	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

¹ podstawą obliczeń byli beneficjenci, którzy w ramach wyjazdu zagranicznego wyjechali z dzieckiem/dziećmi

Tabela D11. Doświadczenie określonych trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a grupy dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych

Cecha	χ^2	df	p	V	Kategoria	OR	p (OR)
realizacja obowiązków administracyjnych i organizacyjnych dla instytucji wysyłającej	0,279	2	0,870				
realizacja obowiązków naukowo-dydaktycznych dla instytucji wysyłającej			1,000				
dostęp do zaplecza naukowo-badawczego			0,577				
organizacja stanowiska pracy			0,539				
organizacja miejsca zamieszkania	11,505	2	0,003	0,172			
wysokość stypendium/środków na pokrycie kosztów pobytu	5,142	2	0,076				
organizacja opieki lub edukacji dla dziecka/-i ¹			0,330				
terminy wypłaty stypendium/środków na pokrycie kosztów pobytu	3,652	2	0,161				
adaptacja w nowym środowisku naukowym			0,005		humanistyczne, społeczne ²	3,242	0,003
					medyczne i o zdrowiu, rolnicze ³		0,737
trudności komunikacyjne – językowe			0,331				

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra. OR – iloraz szans, p (OR) – wartość p dla ilorazu szans. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera. Iloraz szans obliczono wyłącznie dla cech, dla których wykonano dokładny test Fishera. Przy obliczaniu ilorazu szans kategorią referencyjną były nauki inżynierjno-techniczne oraz ścisłe i przyrodnicze.

¹ podstawą obliczeń byli beneficjenci, którzy w ramach wyjazdu zagranicznego wyjechali z dzieckiem/dziećmi

² do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

³ do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

Tabela D12. Doświadczenie określonych trudności w trakcie realizacji wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a czas trwania wyjazdu zagranicznego

Cecha	χ^2	df	p	V
realizacja obowiązków administracyjnych i organizacyjnych dla instytucji wysyłającej	0,172	2	0,918	
realizacja obowiązków naukowo-dydaktycznych dla instytucji wysyłającej	2,861	2	0,239	
dostęp do zaplecza naukowo-badawczego	2,403	2	0,301	
organizacja stanowiska pracy	1,598	2	0,450	
organizacja miejsca zamieszkania	2,237	2	0,327	
wysokość stypendium/środków na pokrycie kosztów pobytu	9,082	2	0,011	0,149
organizacja opieki lub edukacji dla dziecka/-i ¹	1,408	2	0,494	
terminy wypłaty stypendium/środków na pokrycie kosztów pobytu	0,604	2	0,739	
adaptacja w nowym środowisku naukowym	0,318	2	0,853	
trudności komunikacyjne – językowe	1,215	2	0,545	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

¹ podstawą obliczeń byli beneficjenci, którzy w ramach wyjazdu zagranicznego wyjechali z dzieckiem/dziećmi

Tabela D13. Koszty wyjazdu, których pokrycie umożliwiły środki finansowe przyznane w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a etap kariery naukowej, grupy dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czas trwania wyjazdu zagranicznego, agencje finansujące i fakt wyjazdu z osobą towarzyszącą

Cecha	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	<i>r_{rb}</i>	ε^2	<i>M_{dn}</i>
etap kariery naukowej	9531,500	−3,634		< 0,001	0,250		młodzi naukowcy = 4; doświadczeni naukowcy = 4
grupa dziedzin nauki/sztuki projektu badawczego			6,540	0,038		0,017	humanistyczne, społeczne ¹ = 4; medyczne i o zdrowiu, rolnicze ² = 4; inżynieryjno-techniczne, ścisłe i przyrodnicze = 4
czas trwania wyjazdu zagranicznego			8,902	0,012		0,022	powyżej 6 miesięcy = 4; 3–6 miesięcy = 4; do 3 miesięcy = 4
agencja finansująca	15 273,500	−3,171		0,002	0,180		Konkursy NCN = 4; Programy NAWA = 4
fakt wyjazdu z osobą towarzyszącą	26 081,500	5,299		< 0,001	−0,289		wyjazd z osobą towarzyszącą = 4; wyjazd bez osoby towarzyszącej = 4

Adnotacja. *U* – statystyka testu U Manna-Whitney’a; *z* – standaryzowana statystyka testowa; *H* – statystyka testu Kruskala-Wallisa; *p* – wartość *p* dla testu; *r_{rb}* – współczynnik korelacji rangowo-dwuseryjnej Glassa; ε^2 – epsilon kwadrat; *M_{dn}* – mediana. Pogrubionym fontem zaznaczono kategorie referencyjne.

¹ do grupy dziedzin nauk humanistycznych i nauk społecznych włączono nauki teologiczne, nauki o rodzinie oraz sztukę

² do grupy dziedzin nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne

Tabela D14. Korzystanie w trakcie pobytu za granicą z innych źródeł finansowania niż środki przyznane w ramach programu/konkursu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a czas trwania wyjazdu zagranicznego, agencje finansujące i fakt wyjazdu z osobą towarzyszącą

Cecha	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
czas trwania wyjazdu zagranicznego	6,042	2	0,049	0,122
agencja finansująca	1,828	1	0,176	
fakt wyjazdu z osobą towarzyszącą	10,256	1	0,001	0,159

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra.

Tabela D15. Doświadczenie trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca, etap kariery naukowej, grupy dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych, czas trwania wyjazdu zagranicznego, agencje finansujące, grupy instytucji wysyłających i wielkość ośrodków akademickich

Cecha	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
płeć naukowca	0,534	1	0,465	
etap kariery naukowej	2,200	1	0,138	
grupa dziedzin nauki/sztuki projektu badawczego	2,234	2	0,327	
czas trwania wyjazdu zagranicznego	0,161	2	0,923	
agencja finansująca	1,123	1	0,289	
grupa instytucji wysyłającej	0,736	1	0,391	
wielkość ośrodka akademickiego	6,222	1	0,013	0,126

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra.

Tabela D16. Doświadczenie trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca według etapu kariery naukowej i ogółem

Etap kariery naukowej	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>
ogółem	0,534	1	0,465
młodzi naukowcy	1,256	1	0,262
doświadczeni naukowcy	0,530	1	0,466

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu.

Tabela D17. Doświadczenie określonych trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a płeć naukowca

Cecha	χ^2	df	p
nadrobienie obowiązków w instytucji wysyłającej	0,405	1	0,524
ponowna adaptacja do warunków pracy w instytucji wysyłającej	2,710	1	0,100
rozliczenie wyjazdu	0,001	1	0,975

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu.

Tabela D18. Doświadczenie określonych trudności po powrocie z wyjazdu zagranicznego w ramach konkursu/programu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką a etap kariery naukowej

Cecha	χ^2	df	p	V
nadrobienie obowiązków w instytucji wysyłającej	0,495	1	0,482	
ponowna adaptacja do warunków pracy w instytucji wysyłającej	4,082	1	0,043	0,100
rozliczenie wyjazdu	1,744	1	0,187	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.



ZAŁĄCZNIK E

Tabela E1. Efekty programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy a grupy dziedzin nauki/sztuki reprezentowane przez naukowców

Efekt	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>V</i>
rozwinięcie wiedzy dziedzinowej			0,611	
podniesienie kompetencji w zakresie stosowania nowych metod i technik badawczych	11,812	2	0,003	0,170
rozwinięcie umiejętności w zakresie planowania i realizacji prac badawczych	3,483	2	0,175	
udoskonalenie znajomości języka obcego	2,126	2	0,345	
podniesienie umiejętności skutecznego publikowania	4,308	2	0,116	
podniesienie kompetencji w zakresie przygotowywania wniosków grantowych	6,887	2	0,032	0,130
podniesienie kompetencji w zakresie zastosowania badań naukowych w tworzeniu produktów/usług komercyjnych	13,160	2	0,001	0,180
rozwinięcie kompetencji związanych z warsztatem dydaktycznym	6,343	2	0,042	0,125
rozszerzenie sieci międzynarodowych kontaktów			0,704	
podniesienie umiejętności pracy w zespole międzynarodowym	5,657	2	0,059	
włączenie w prace międzynarodowej grupy badawczej	23,208	2	< 0,001	0,239
podniesienie umiejętności w zakresie nawiązywania współpracy z przedsiębiorstwami			0,499	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; *df* – liczba stopni swobody; *p* – wartość *p* dla testu; *V* – współczynnik *V* Craméra. Jeśli co najmniej jedna komórka tablicy kontyngencji zawierała oczekiwaną częstość poniżej 5 zastosowano dokładny test Fishera..

Tabela E2. Efekty programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy a etap kariery naukowej

Efekt	χ^2	df	p	V
rozwinięcie wiedzy dziedzinowej	0,045	1	0,832	
podniesienie kompetencji w zakresie stosowania nowych metod i technik badawczych	0,488	1	0,485	
rozwinięcie umiejętności w zakresie planowania i realizacji prac badawczych	1,546	1	0,214	
udoskonalenie znajomości języka obcego	6,391	1	0,011	0,125
podniesienie umiejętności skutecznego publikowania	1,243	1	0,265	
podniesienie kompetencji w zakresie przygotowywania wniosków grantowych	3,306	1	0,069	
podniesienie kompetencji w zakresie zastosowania badań naukowych w tworzeniu produktów/usług komercyjnych	0,178	1	0,674	
rozwinięcie kompetencji związanych z warsztatem dydaktycznym	0,007	1	0,932	
rozszerzenie sieci międzynarodowych kontaktów	0,014	1	0,907	
podniesienie umiejętności pracy w zespole międzynarodowym	0,202	1	0,653	
włączenie w prace międzynarodowej grupy badawczej	1,008	1	0,315	
podniesienie umiejętności w zakresie nawiązywania współpracy z przedsiębiorstwami	1,513	1	0,219	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela E3. Efekty programów międzynarodowej mobilności akademickiej w zakresie kompetencji badawczo-dydaktycznych oraz nawiązywania i utrzymywania współpracy a płeć naukowców

Efekt	χ^2	df	p	V
rozwinięcie wiedzy dziedzinowej	8,811	1	0,003	0,147
podniesienie kompetencji w zakresie stosowania nowych metod i technik badawczych	3,483	1	0,062	
rozwinięcie umiejętności w zakresie planowania i realizacji prac badawczych	3,522	1	0,061	
udoskonalenie znajomości języka obcego	1,681	1	0,195	
podniesienie umiejętności skutecznego publikowania	0,203	1	0,652	
podniesienie kompetencji w zakresie przygotowywania wniosków grantowych	4,474	1	0,034	0,105
podniesienie kompetencji w zakresie zastosowania badań naukowych w tworzeniu produktów/usług komercyjnych	1,886	1	0,170	
rozwinięcie kompetencji związanych z warsztatem dydaktycznym	0,017	1	0,895	
rozszerzenie sieci międzynarodowych kontaktów	0,000	1	0,989	
podniesienie umiejętności pracy w zespole międzynarodowym	2,997	1	0,083	
włączenie w prace międzynarodowej grupy badawczej	1,529	1	0,216	
podniesienie umiejętności w zakresie nawiązywania współpracy z przedsiębiorstwami	0,100	1	0,752	

Adnotacja. χ^2 – statystyka testu niezależności χ^2 ; df – liczba stopni swobody; p – wartość p dla testu; V – współczynnik V Craméra.

Tabela E4. Skośność, udział wartości równych 0 i różnych od 0 dla miar produktywności naukowej

Wskaźnik produktywności	Skośność	Udział wartości różnych od 0	Udział wartości równych 0
artykuły naukowe ogółem	2,67	93,6%	6,4%
artykuły naukowe w czasopismach z IF	2,94	82,6%	17,4%
monografie naukowe	5,38	29,0%	71,0%
rozdziały w monografiach	4,17	43,8%	56,2%
dokonania artystyczne	12,06	4,5%	95,5%
wystąpienia na międzynarodowych konferencjach naukowych	2,68	81,4%	18,6%
złożone wnioski grantowe w roli kierownika	6,46	54,9%	45,1%
finansowane wnioski grantowe w roli kierownika	7,23	36,1%	63,9%



ZAŁĄCZNIK **F**

MOBILNOŚĆ AKADEMICKA A KARIERY NAUKOWCÓW – ANKIETA DLA NAUKOWCÓW Z DOŚWIADCZENIEM MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ



Szanowny Panie / Szanowna Pani,

dziękujemy za chęć udziału w badaniu ankietowym „Mobilność akademicka a kariery naukowców”. Projekt finansowany jest ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Nauki w ramach Programu „Nauka dla Społeczeństwa II”. Badanie prowadzi Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy (OPI PIB) we współpracy z Narodową Agencją Wymiany Akademickiej (NAWA). Przy realizacji badania OPI PIB wspiera agencja badawcza PBS Sp. z o.o.

Celem badania jest poznanie opinii i doświadczeń naukowców w zakresie międzynarodowej mobilności akademickiej oraz prześledzenie zróżnicowania tych opinii w kontekście ścieżek zawodowych polskich akademików.

Wypełnienie ankiety potrwa około 25 minut. W razie potrzeby ankietę można przerwać i dokończyć w dogodnym terminie bez utraty udzielonych odpowiedzi. Będziemy wdzięczni za jak najszybsze wypełnienie ankiety.

Pragniemy zapewnić, że wszystkie udzielane odpowiedzi będą traktowane jako ściśle poufne, zgodnie z unijnym rozporządzeniem o ochronie danych (RODO) i polskimi regulacjami dotyczącymi ich ochrony. Szczegółowe wyjaśnienia na ten temat zawiera załączona Informacja na temat przetwarzania danych osobowych uczestnika badania.

Dodatkowe informacje o badaniu znajdzie Pan/Pani na stronie www.opi.org.pl/projekt/mobilnosc-akademicka-a-kariery-naukowcow. W przypadku pytań zapraszamy do kontaktu z nami za pomocą poczty elektronicznej, wysyłając wiadomość na adres: mobilnosc-akademicka@pbs.pl.

Koordynator projektu

ZGODA

Wyrażam zgodę na udział w badaniu.

1. Tak
2. Nie → [zakończ ankietę](#).

J1. Jaki jest Pana/Pani język ojczysty?

1. polski → [przejdź do pyt. B1](#)
2. inny

Zadaj J2, jeżeli J1=2

J2. Jak ocenia Pan/Pani swoją znajomość języka polskiego? Czy jest ona wystarczająca do wypełnienia tej анкеты?

1. Tak, w pełni rozumiem język polski → [przejdź do pyt. B1](#)
2. Nie, mam trudności w zrozumieniu języka polskiego → [zakończ ankietę](#).

DEFINICJE:

Dla bloków: MT, B, C i D:

Instytucja wysyłająca - Przez instytucję wysyłającą należy rozumieć podmiot systemu szkolnictwa wyższego i nauki lub inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły, posiadający kategorię naukową albo podmiot leczniczy:

- w którym był/a Pan/Pani zatrudniona,
- który prowadził szkołę doktorską, w której się Pan/Pani kształcił/a,
- w którym miał/a Pan/Pani otwarty przewód doktorski lub wszczęte postępowanie w sprawie nadania stopnia doktora lub w którym zamierzał/a Pan/Pani wsząć przewód doktorski,
- w którym przygotowywał/a Pan/Pani rozprawę doktorską w ramach programu „Doktoraty wdrożeniowe”

w momencie wyjazdu w ramach programu/konkursu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką.

Instytucja koordynująca – NAWA, NCN.

Instytucja goszcząca/Ośrodek goszczący – Instytucja, do której wyjechał/a Pan/Pani w ramach programu/konkursu umożliwiającego akademicką mobilność międzynarodową.

Dla Bloku E:

Instytucja wysyłająca - Przez instytucję wysyłającą należy rozumieć podmiot systemu szkolnictwa wyższego i nauki lub inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły, posiadający kategorię naukową albo podmiot leczniczy, będący miejscem zatrudnienia lub ubiegania się o stopień doktora.

Instytucja koordynująca – NAWA, NCN lub inna instytucja koordynująca programy/konkursy umożliwiające międzynarodową mobilność akademicką.

Instytucja goszcząca/Ośrodek goszczący – Instytucja, w której realizowana jest międzynarodowa mobilność akademicka.

BLOK 0

UCZESTNICTWO W PROGRAMACH/KONKURSACH MOBILNOŚCI

B1. Proszę zaznaczyć program/konkurs, w ramach którego odbył się Pana/Pani ostatni zakończony wyjazd finansowany ze środków NAWA lub NCN.

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. Program im. Bekkera (NAWA)
- b. Program im. Walczaka (NAWA)
- c. Program im. Iwanowskiej (NAWA)
- d. Konkurs Etiuda (NCN)
- e. Konkurs Sonatina (NCN)
- f. nie brałem/am udziału w żadnym z powyższych programów/konkursów → [zakończ ankietę](#).

B2. W którym roku aplikował/a Pan/Pani o udział w tym programie/konkursie?

[lista rozwijana]

rok [do wyboru z listy]

B2_B. W którym roku wyjechał/a Pan/Pani z Polski w ramach tego programu/konkursu?

[lista rozwijana]

rok [do wyboru z listy]

miesiąc [do wyboru z listy]

B2_A. W którym roku wrócił/a Pan/Pani do Polski z mobilności realizowanej w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]?

[lista rozwijana]

rok [do wyboru z listy]

miesiąc [do wyboru z listy]

dotychczas nie wróciłem/am do Polski

BLOK MT

METRYCZKA

MT_01. Jaki typ podmiotu jest obecnie Pana/Pani miejscem pracy? Proszę zaznaczyć wszystkie odpowiedzi, które Pana/Pani dotyczą.

Uwaga: Proszę uwzględnić wszystkie formy zatrudnienia (umowa o pracę, umowa zlecenie, umowa agencji, umowa o dzieło, kontrakt menadżerski, samozatrudnienie).

[pyt. wielokrotnego wyboru]

- a. uczelnia publiczna
- b. uczelnia niepubliczna
- c. instytut badawczy
- d. instytut PAN
- e. instytut Sieci Badawczej Łukasiewicz
- f. inny krajowy podmiot naukowy
- g. zagraniczny ośrodek goszczący, w którym odbywał/a Pan/Pani ostatni wyjazd z programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]
- h. zagraniczny podmiot naukowy inny niż ośrodek goszczący, w którym odbywał/a Pan/Pani wyjazd z programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]
- i. podmiot spoza sektora nauki i szkolnictwa wyższego
- j. obecnie nie pracuję [walidacja: jeśli MT_01 = a-i, nie pozwalaj na zaznaczenie j]
→ przejdź do pyt. MT_07

Zadaj MT_02, jeżeli respondent wybierze co najmniej dwie odpowiedzi w MT_01 = a-i

MT_02. Które z wymienionych poniżej miejsc pracy uważa Pan/Pani za swoje główne miejsce pracy?

[pyt. jednokrotnego wyboru, kafeeteria z odpowiedzi zaznaczonych w pytaniu MT_01]

[Jeśli MT_01=a]

- a. uczelnia publiczna

[Jeśli MT_01=b]

- b. uczelnia niepubliczna

[Jeśli MT_01=c]

- c. instytut badawczy

[Jeśli MT_01=d]

- d. instytut PAN

[Jeśli MT_01=e]

- e. instytut Sieci Badawczej Łukasiewicz

[Jeśli MT_01=f]

- f. inny krajowy podmiot naukowy

[Jeśli MT_01=g]

- g. zagraniczny ośrodek goszczący, w którym odbywał/a Pan/Pani ostatni wyjazd z programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]

[Jeśli MT_01=h]

- h. zagraniczny podmiot naukowy inny niż ośrodek goszczący, w którym odbywał/a Pan/Pani wyjazd z programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]

[Jeśli MT_01=i]

- i. podmiot spoza sektora nauki i szkolnictwa wyższego

Jeżeli MT_01 = a-h

MT_02A. Czy w pracy w sektorze nauki i szkolnictwa wyższego wykonuje Pan/Pani prace badawczo-rozwojowe?

Uwaga: Prace badawczo-rozwojowe oznaczają działalność obejmującą badania podstawowe, stosowane lub prace rozwojowe.

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie

Zadaj MT_04 i MT_04A, jeżeli MT_01 = i

MT_04. Wskazać/a Pan/Pani, że pracuje Pan/Pani w podmiocie spoza sektora nauki i szkolnictwa wyższego. Proszę powiedzieć, jaki to jest sektor gospodarki?

[pyt. wielokrotnego wyboru]

- a. publiczny
- b. prywatny
- c. pozarządowy

MT_04A. Czy w pracy poza sektorem nauki i szkolnictwa wyższego wykonuje Pan/Pani prace badawczo-rozwojowe?

Uwaga: Prace badawczo-rozwojowe oznaczają działalność obejmującą badania podstawowe, stosowane lub prace rozwojowe.

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie

MT_07. Jaki posiada Pan/Pani najwyższy tytuł lub stopień naukowy?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tytuł zawodowy magistra, magistra inżyniera lub lekarza → [zadaj pyt. MT_07A](#)
- b. stopień naukowy doktora → [przejdź do pyt. MT_07_1](#)
- c. stopień naukowy doktora habilitowanego → [przejdź do pyt. MT_07_1](#)
- d. tytuł profesora/profesora zwyczajnego → [przejdź do pyt. MT_07_1](#)

MT_07A. Czy obecnie ubiega się Pan/Pani o uzyskanie stopnia naukowego doktora?

Uwaga: Przez ubieganie się o uzyskanie stopnia doktora należy rozumieć następujące sytuacje: uczestnictwo w szkole doktorskiej, uczestnictwo w studiach doktoranckich, posiadanie wszczętego przewodu doktorskiego, ubieganie się o stopień doktora w trybie eksternistycznym (tzw. doktorat z wolnej stopy).

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie

MT_07_1. Proszę powiedzieć, w którym roku uzyskał/a Pan/Pani...

MT_07_1a tytuł zawodowy magistra, magistra inżyniera lub lekarza?

[wybór z listy rozwijanej]

[Jeśli w pyt. MT_07 ≠ a]

MT_07_1b stopień naukowy doktora

[wybór z listy rozwijanej]

[Jeśli w pyt. MT_07 = c lub MT_07 = d]

MT_07_1c stopień naukowy doktora habilitowanego

[wybór z listy rozwijanej]

[Jeśli w pyt. MT_07 = d]

MT_07_1d tytuł profesora/profesora zwyczajnego

[wybór z listy rozwijanej]

Zadaj pytanie MT_08 jeśli: MT_02A=a lub MT_04A =a lub MT_07A = a

MT_08. Proszę wskazać główną dziedzinę nauki, którą się Pan/Pani zajmuje.

[pyt. jednokrotnego wyboru, z listą]

- a. nauki społeczne
- b. nauki humanistyczne, nauki o rodzinie i nauki teologiczne
- c. nauki ścisłe
- d. nauki przyrodnicze
- e. nauki inżyniersko-techniczne
- f. nauki rolnicze i nauki weterynaryjne
- g. nauki medyczne i nauki o zdrowiu
- h. sztuka

Zadaj pytanie MT_08a, jeśli nie zadano pytania MT_08

MT_08a. Proszę wskazać główną dziedzinę nauki, którą się Pan/Pani zajmował/a w ramach działalności naukowej.

[pyt. jednokrotnego wyboru, z listą]

- a. nauki społeczne
- b. nauki humanistyczne, nauki o rodzinie i nauki teologiczne
- c. nauki ścisłe
- d. nauki przyrodnicze
- e. nauki inżyniersko-techniczne
- f. nauki rolnicze i nauki weterynaryjne
- g. nauki medyczne i nauki o zdrowiu
- h. sztuka

MT_09. Proszę zaznaczyć swoją płeć

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. kobieta
- b. mężczyzna
- c. odmawiam odpowiedzi

MT_10. Proszę powiedzieć, w którym roku się Pan/Pani urodził/a?

[pyt. otwarte, odpowiedź w formacie liczbowym]

|_|_|_|_|

BLOK A

SYTUACJA RODZINNA

Godzenie obowiązków zawodowych i rodzinnych może być wyzwaniem, szczególnie przy wykonywaniu pracy naukowej. W realizowanym projekcie zamierzamy zbadać, jak sytuacja osobista i obowiązki związane z prowadzeniem gospodarstwa domowego oddziałują na prowadzenie działalności naukowej przez naukowców w Polsce. Z tego powodu w niniejszym bloku zadajemy pytania dotyczące Pana/Pani sytuacji rodzinnej.

A1. Proszę powiedzieć, jaki jest obecnie Pana/Pani stan cywilny?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. jestem żonaty/zamężna
- b. jestem w nieformalnym związku
- c. nie mam partnera/partnerki
- d. odmowa odpowiedzi

A2. Czy ma Pan/Pani dziecko/dzieci?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie → [przejdź do pyt. A7](#)
- c. odmowa odpowiedzi → [przejdź do pyt. A7](#)

A3. Proszę wskazać liczbę dzieci

[pytanie jednokrotnego wyboru, z listą rozwijaną]

.....

Odmowa odpowiedzi → [przejdź do pyt. A7](#)

A4A. Czy ma Pan/Pani dzieci w następujących grupach wieku? Proszę zaznaczyć wszystkie pasujące odpowiedzi.

[pyt. wielokrotnego wyboru]

- a. 0–2 lata
- b. 3–6 lat
- c. 7–14 lat
- d. 15–18 lat
- e. Więcej niż 18 lat
- f. Odmowa odpowiedzi

A7. Czy ma Pan/Pani obecnie pod opieką inne osoby zależne?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie
- c. odmowa odpowiedzi

BLOK B

MOTYWY I UWARUNKOWANIA WYJAZDÓW

B3. Czy przed wyjazdem w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1] brał/a Pan/i udział w innych programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką? Proszę nie uwzględniać wyjazdów w ramach studiów I i II stopnia oraz jednolitych magisterskich.

[jednokrotnego wyboru]

- a. tak → zadaj pyt. B4
- b. nie → przejdź do pyt. B5

B4. Jakie to były programy?

[pyt. wielokrotnego wyboru, półtwarde]

- a. programy NAWA
- b. programy NCN
- c. program Fundacji Fulbrighta
- d. programy Fundacji na rzecz Nauki Polskiej
- e. programy Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji
- f. programy Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- g. inne **B4A** (jakie?)
- h. nie wiem/nie pamiętam

Chcemy dowiedzieć się więcej o Pana/Pani ostatnim wyjeździe w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1], dlatego w kolejnych pytaniach będziemy odwoływać się właśnie do tego wyjazdu.

B5. Proszę wskazać, do której grupy podmiotów należała instytucja wysyłająca Pana/Panią na wyjazd w ramach programu/grantu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką?

[pyt. jednokrotnego wyboru, półotwarte]

- a. uczelnia publiczna
- b. uczelnia niepubliczna
- c. instytut badawczy
- d. instytut PAN
- e. instytut Sieci Badawczej Łukasiewicz
- f. inny podmiot **B5A** (jaki?)

B6. Jaki był Pana/Pani status naukowy w chwili aplikowania o udział w programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką?

[pyt. jednokrotnego wyboru, półotwarte]

- a. doktorant/doktorantka
- b. doktor do 7 lat po doktoracie
- c. doktor ponad 7 lat po doktoracie
- d. doktor habilitowany
- e. profesor zwyczajny
- f. inny **B6A** (jaki?)....

B7. Czy w momencie złożenia wniosku o udział w programie międzynarodowej mobilności akademickiej/grant umożliwiający wyjazd była/a Pan/Pani zatrudniony/a dodatkowo poza sektorem nauki i szkolnictwa wyższego?

Uwaga: Proszę uwzględnić wszystkie formy zatrudnienia (umowa o pracę, umowa zlecenie, umowa agencji, umowa o dzieło, kontrakt menadżerski, samozatrudnienie).

[pyt. filtrujące, jednokrotnego wyboru]

- a. tak → zadaj pyt. B8–B9
- b. nie → przejdź do pyt. B10

B8. W jakim sektorze była/a Pan/Pani zatrudniony/a dodatkowo?

[pyt. wielokrotnego wyboru]

- a. sektor publiczny
- b. sektor prywatny
- c. sektor pozarządowy

B9. Czy w pracy poza sektorem nauki i szkolnictwa wyższego wykonywał/a Pan/Pani prace badawczo-rozwojowe?

Uwaga: Prace badawczo-rozwojowe oznaczają działalność obejmującą badania podstawowe, stosowane lub prace rozwojowe.

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie

B10. Jak określiłby/określiłaby Pan/Pani swój łączny realny wymiar czasu pracy w momencie składania wniosku o udział w programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką?

UWAGA: Przez **realny wymiar czasu pracy** należy rozumieć faktyczny czas, który poświęcał/a Pan/Pani na pracę zawodową w tygodniu.

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. mniej niż 40 godzin tygodniowo
- b. 40 godzin tygodniowo
- c. więcej niż 40 godzin tygodniowo

Decyzja o udziale w programie/konkursie międzynarodowej mobilności akademickiej może wiązać się z koniecznością pogodzenia obowiązków wynikających z tej nowej sytuacji z życiem rodzinnym. W realizowanym projekcie zamierzamy zbadać, jak sytuacja osobista i obowiązki związane z prowadzeniem gospodarstwa domowego oddziałują na decyzje o wyjeździe. Z tego powodu w niniejszym bloku zadajemy pytania dotyczące Pani/Pana sytuacji rodzinnej w momencie wnioskowania o udział w programie/konkursie międzynarodowej mobilności akademickiej o nazwie [wstaw odpowiedź z B1].

B11. Proszę odnieść się do momentu, w którym składał/a Pan/Pani wniosek o udział w programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką. Jaki był wówczas Pana/Pani stan cywilny?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. byłem/łam żonaty/zamężna
- b. byłem/łam w nieformalnym związku
- c. nie miałem/miałam partnera
- d. odmowa odpowiedzi

B12. Czy miał/a Pan/Pani wtedy dzieci?

[pyt. wielokrotnego wyboru, pyt. filtrujące]

[UWAGA: odpowiedzi a oraz b powinny wzajemnie się wykluczać]

- a. nie → przejdź do pyt. B17
- b. tak → zadaj pytanie B13 i kolejne
- c. spodziewałem/łam się dziecka → przejdź do pyt. B17
- d. odmowa odpowiedzi → przejdź do pyt. B17

B13. Proszę wskazać liczbę dzieci, które wówczas Pan/Pani posiadał/a

[pytanie jednokrotnego wyboru, z listą rozwijaną, max 10]

.....

Odmowa odpowiedzi → przejdź do pyt. B15

B14. Kiedy urodziły się Pana/Pani dzieci? Proszę podać rok urodzenia dla każdego dziecka

[pytania jednokrotnego wyboru, z listą rozwijaną]

B14_1 pierwsze dziecko [zadaj, jeśli B13 > 0]

B14_2 drugie dziecko [zadaj, jeśli B13 > 1]

B14_3 trzecie dziecko [zadaj, jeśli B13 > 2]

B14_4 czwarte dziecko [zadaj, jeśli B13 > 3]

B14_5 piąte dziecko [zadaj, jeśli B13 > 4] itd. dla pozostałych dzieci, max 10

Odmowa odpowiedzi

B15. Czy miał/a Pan/Pani wówczas pod opieką dziecko/i wymagające szczególnej opieki?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie
- c. odmowa odpowiedzi

Jeśli na podstawie B14 oraz B2 [rok aplikowania] respondent miał dziecko poniżej 18 roku życia lub B15=a, zadaj:

B16. Jak Pan/Pani dzielił/a odpowiedzialność za opiekę nad dzieckiem/dziećmi między siebie i drugiego rodzica lub innego opiekuna?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. byłem/łam wyłącznie odpowiedzialny/a byłem/łam odpowiedzialny/a w większości
- b. dzieliłem/am się obowiązkami w równych częściach z drugim rodzicem lub innym opiekunem
- c. drugi rodzic lub inny opiekun był w większości odpowiedzialny
- d. drugi rodzic lub inny opiekun był wyłącznie odpowiedzialny

B17. Czy miał/a Pan/Pani pod opieką inne osoby zależne?

[pytanie jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie
- c. odmowa odpowiedzi

B18. Kto był najczęściej odpowiedzialny za obowiązki domowe w Pana/Pani gospodarstwie domowym?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. ja
- b. ja i inni członkowie gospodarstwa domowego w równych częściach
- c. inna osoba z tego samego gospodarstwa domowego
- d. osoba trzecia (np. personel sprzątający)

Pytanie B19 zadaj, jeśli w pyt. B11 odp. a lub b.

B19. Jaka była sytuacja zawodowa Pana/Pani partnera/partnerki?

[pyt. wielokrotnego wyboru, pólnotwarte]

B19_a pracował/a na pełny etat

B19_b pracował/a w niepełnym wymiarze

B19_c prowadził/a własną działalność gospodarczą

B19_d był/a bezrobotny

B19_e uczył/a się/studiował/a **B19_f** zajmował/a się domem

B19_g inna B19_g1 (jaka?)

Odmowa odpowiedzi

BLOK C

DOŚWIADCZENIE MOBILNOŚCI

W dalszej części ankiety chcielibyśmy zapytać o Pana/Pani doświadczenia związane z wyjazdem w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1] oraz o jego efekty.

C1. W jakim stopniu jest Pan/Pani ogólnie zadowolony/a ze swojego udziału w programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką? Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „bardzo niezadowolony/a”, 5 – „bardzo zadowolony/a”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich.

[ocena na skali]

bardzo niezadowolony/a				bardzo zadowolony/a
1	2	3	4	5

C2. Jaki był cel Pana/Pani wyjazdu w ramach programu/konkursu umożliwiającego akademicką mobilność międzynarodową?

[pytanie wielokrotnego wyboru, półotwarte, rotacja a-e]

- C2_a prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych
- C2_b pozyskanie materiałów do pracy naukowej
- C2_c prowadzenie zajęć dydaktycznych/podnoszenie kompetencji dydaktycznych
- C2_e podnoszenie kompetencji badawczych
- C2_f inne formy aktywności naukowej lub akademickiej C2_f1 (jakie?)

C3. Czym kierował/a się Pan/Pani przy wyborze ośrodka goszczącego:

[pytanie wielokrotnego wyboru, półotwarte, rotacja odpowiedzi a-f]

- C3_a specjalizacja ośrodka w danej dziedzinie
- C3_b wcześniejsza współpraca z naukowcem/naukowcami z danego ośrodka
- C3_c uznanie i prestiż ośrodka na arenie międzynarodowej
- C3_d dostępność aparatury w danym ośrodku
- C3_e możliwość współpracy z wybitnymi specjalistami z danej dziedziny
- C3_f rekomendacja innych osób, które przebywały w tym ośrodku
- C4_g inny powód C4_g1 (jaki?).....

C4. Czy na etapie wnioskowania o udział w programie/konkursie napotkał/napotkała Pan/Pani trudności:

[pytania jednokrotnego wyboru]

		TAK	NIE
C4_1	o charakterze technicznym, związane z konstrukcją formularza		
C4_2	związane z niewystarczającym czasem na przygotowanie wniosku / złożenie dokumentów		
C4_3	w komunikacji z instytucją koordynującą program		
C4_4	w nawiązaniu współpracy z instytucją goszczącą		
C4_5	w komunikacji z instytucją goszczącą		
C4_6	w komunikacji z instytucją wysyłającą		

C5. Czy w trakcie wyjazdu za granicę w ramach programu/konkursu...

[pytanie jednokrotnego wyboru]

C5_1 towarzyszył Panu/Pani małżonek/małżonka/partner/partnerka?

- a. tak
- b. nie

[pytanie jednokrotnego wyboru]

C5_2 towarzyszyło Panu/Pani dziecko/dzieci?

- a. tak
- b. nie

C6. Jaka była Pana/Pani sytuacja (status formalny) w instytucji wysyłającej w czasie wyjazdu?

[pytanie wielokrotnego wyboru, pólnotwarte]

- a. urlop płatny
- b. urlop bezpłatny
- c. zatrudnienie na część etatu
- d. zatrudnienie na pełny etat
- e. doktorant/ka
- f. inna, **C6A** jaka?

C7. Jaki status w instytucji wysyłającej byłby dla Pana/Pani optymalny w trakcie wyjazdu?

[pytanie jednokrotnego wyboru, półotwarte]

- a. urlop płatny
- b. urlop bezpłatny
- c. zatrudnienie na część etatu
- d. inny, **C7A** jaki?

C8. Jak dużą część całociowych kosztów pobytu (Pana/Pani i – jeśli dotyczy – osób towarzyszących) pokryły środki przyznane w ramach programu/konkursu:

[pytanie jednokrotnego wyboru]

- a. nie więcej niż 25%
- b. 26-50%
- c. 51%-75%
- d. więcej niż 75%, ale mniej niż 100%
- e. 100%

C9. Z jakich innych źródeł finansowania korzystał/a Pan/Pani w trakcie pobytu za granicą?

[pytanie wielokrotnego wyboru, półotwarte]

C9_a dodatkowe stypendium (poza środkami przyznawanymi w ramach programu)

C9_b bieżące wynagrodzenie

C9_c oszczędności

C9_d kredyt

C9_e pożyczka od rodziny

C9_f inne, **C9_f1** jakie?

C9_g nie korzystałem/łam z innych źródeł finansowania

C10. Czy w trakcie organizacji lub realizacji wyjazdu napotkał/a Pan/Pani trudności po stronie instytucji wysyłającej...

[pytania jednokrotnego wyboru]

		TAK	NIE
C10_1	...w zakresie udzielenia zgody na wyjazd?		
C10_2	...w zakresie ustalenia formalnego statusu w czasie wyjazdu (np. udzielenia urlopu czy redukcji wymiaru etatu)?		
C10_3	...w zakresie ustalenia zastępstwa na czas wyjazdu?		
C10_4	...związane z uzgodnieniem kwestii realizacji obowiązków naukowych, dydaktycznych i administracyjnych w czasie wyjazdu?		
C10_5	...wynikające z konieczności realizowania obowiązków administracyjnych i organizacyjnych dla instytucji wysyłającej?		
C10_6	...wynikające z konieczności realizowania obowiązków naukowo-dydaktycznych dla instytucji wysyłającej?		

C11. Czy w trakcie organizacji lub realizacji wyjazdu napotkał/a Pan/Pani problemy...

[pytania jednokrotnego wyboru]

		TAK	NIE
C11_1	...związane z formalnościami wizowymi lub innymi formalnościami dotyczącymi legalizacji pobytu?		
C11_2	...w zakresie wprowadzania zmian i korekt w umowie dotyczących realizacji projektu/stażu?		

C12. Czy w trakcie organizacji lub realizacji wyjazdu napotkał/a Pan/Pani trudności po stronie instytucji goszczącej...

[pytania jednokrotnego wyboru]

		TAK	NIE
C12_1	...w zakresie organizacji stanowiska pracy?		
C12_2	...związane z dostępem do zaplecza naukowo-badawczego?		

C13. Czy w kraju realizacji wyjazdu napotkał/a Pan/Pani problemy ...

[pytania jednokrotnego wyboru]

		TAK	NIE
C13_1	...w zakresie organizacji miejsca zamieszkania?		
C13_2	Jeśli w pyt. C5_2 = TAK ...związane z organizacją opieki lub edukacji dla dziecka/i?		
C13_3	...finansowe – związane z wysokością stypendium/środków na pokrycie kosztów pobytu?		
C13_4	...finansowe – związane z terminami wypłaty stypendium/środków na pokrycie kosztów pobytu?		
C13_5	...komunikacyjne – językowe?		
C13_6	...z adaptacją w nowym środowisku naukowym?		

C14. Czy po powrocie z wyjazdu napotkał/a Pan/Pani trudności...

[pytania jednokrotnego wyboru]

		TAK	NIE
C14_1	...w zakresie rozliczenia wyjazdu?		
C14_2	...wynikające z konieczności nadrobienia obowiązków (administracyjnych, dydaktycznych, naukowych) związanych z dłuższą nieobecnością w instytucji wysyłającej?		
C14_3	...związane z ponowną adaptacją do warunków pracy w instytucji wysyłającej?		

C15. Z czyjej strony oczekiwałby/aby Pan/Pani wsparcia w zakresie trudności, które Pan/Pani napotkał/a...

[pytanie wielokrotnego wyboru]

UWAGA: Należy zapytać o subpytania, dla których w pyt. C4 i w pyt. C10–C14 wskazano odpowiedzi „tak”	Ze strony osób pracujących w instytucji wysyłającej*	Ze strony osób pracujących w instytucji koordynującej** program/konkurs	Ze strony osób pracujących w instytucji goszczącej***	Żadne z powyższych
C15_1 o charakterze technicznym, związanych z konstrukcją formularza				
C15_2 związanych z niewystarczającym czasem na przygotowanie wniosku/złożenie dokumentów				
C15_3 w komunikacji z instytucją koordynującą program				
C15_4 w nawiązaniu współpracy z instytucją goszczącą				
C15_5 w komunikacji z instytucją goszczącą				
C15_6 w komunikacji z instytucją wysyłającą				
C15_10_1 w związku z udzieleniem zgody na wyjazd przez instytucję wysyłającą				
C15_10_2 w związku z ustaleniem formalnego statusu w czasie wyjazdu w instytucji wysyłającej (np. udzieleniem urlopu czy redukcją wymiaru etatu)				
C15_10_3 w związku z ustaleniem zastępstwa w instytucji wysyłającej na czas wyjazdu				
C15_10_4 związanych z uzgodnieniem kwestii realizacji obowiązków naukowych, dydaktycznych i administracyjnych w instytucji wysyłającej w czasie wyjazdu				

C15_10_5 wynikających z konieczności realizowania obowiązków administracyjnych i organizacyjnych dla instytucji wysyłającej				
C15_10_6 wynikających z konieczności realizowania obowiązków naukowo-dydaktycznych dla instytucji wysyłającej				
C15_11_1 związanych z formalnościami wizowymi lub innymi formalnościami dotyczącymi legalizacji pobytu				
C15_11_2 związanych z wprowadzaniem zmian i korekt w umowie dotyczących realizacji projektu/stażu				
C15_12_1 związanych z organizacją stanowiska pracy w instytucji goszczącej				
C15_12_2 związanych z dostępem do zaplecza naukowo-badawczego w instytucji goszczącej				
C15_13_1 związanych z organizacją miejsca zamieszkania w kraju realizacji programu/stażu				
C15_13_2 związanych z organizacją opieki lub edukacji dla dziecka/i w kraju realizacji projektu/stażu				
C15_13_3 finansowych – związanych z wysokością stypendium/środków na pokrycie kosztów pobytu				
C15_13_4 finansowych – związanych z terminami wypłaty stypendium/środków na pokrycie kosztów pobytu				
C15_13_5 komunikacyjnych – językowych				

C15_13_6 w związku z adaptacją w nowym środowisku naukowym w instytucji goszczącej				
C15_14_1 w zakresie rozliczenia wyjazdu				
C15_14_2 wynikających z konieczności nadrobienia obowiązków (administracyjnych, dydaktycznych, naukowych) związanych z dłuższą nieobecnością w instytucji wysyłającej				
C15_14_3 związanych z ponowną adaptacją do warunków pracy w instytucji wysyłającej				

C16. Czy w ciągu najbliższych dwóch lat planuje Pan/Pani aplikować o udział w programie/konkursie umożliwiającym akademicką mobilność międzynarodową? Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie nie”, a 5 – „zdecydowanie tak”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich.

[ocena na skali]

zdecydowanie nie				zdecydowanie tak
1	2	3	4	5

BLOK D.

EFEKTY WYJAZDÓW

Efekty kompetencyjne

D1. W jakim stopniu Pana/Pani ostatni udział w programie/konkursie o nazwie [wstaw odpowiedź z pyt. B1] przyczynił się do osiągnięcia wymienionych efektów? Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie przyczynił”, 5 – „zdecydowanie się przyczynił”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich.

[ocena na skali, rotacja w grupach a-h; i-l; m-n]

zdecydowanie się nie przyczynił				zdecydowanie się przyczynił
1	2	3	4	5

Kompetencje badawczo-dydaktyczne:

D1_a rozwinięcie wiedzy dziedzinowej

D1_b podniesienie kompetencji w zakresie stosowania nowych metod i technik badawczych

D1_c rozwinięcie umiejętności w zakresie planowania i realizacji prac badawczych

D1_d podniesienie umiejętności skutecznego publikowania

D1_e podniesienie kompetencji w zakresie przygotowywania wniosków grantowych

D1_f podniesienie kompetencji w zakresie zastosowania badań naukowych w tworzeniu produktów lub usług komercyjnych

D1_g rozwinięcie kompetencji związanych z warsztatem dydaktycznym

D1_h udoskonalenie znajomości języka obcego

Nawiązywanie i utrzymywanie współpracy:

D1_i podniesienie umiejętności w zakresie nawiązywania współpracy z przedsiębiorstwami

D1_j podniesienie umiejętności pracy w zespole międzynarodowym

D1_k rozszerzenie sieci międzynarodowych kontaktów

D1_l włączenie się w pracę międzynarodowej grupy badawczej

Rozwój kariery naukowej

D1_m uzyskanie awansu naukowego

D1_n otrzymanie ważnego stanowiska w środowisku naukowym

Efekty produktowe

D2. Proszę podać liczbę rezultatów naukowych, które wypracował/a Pan/Pani w ciągu ostatnich 5 lat (podpunkt 1), w tym tych, które były efektem współpracy z naukowcami z zagranicy (podpunkt 2) oraz efektem udziału w programie/konkursie o nazwie [wstaw odpowiedź z pyt. B1] (podpunkt 3) w poszczególnych kategoriach:

[pytanie otwarte, odpowiedź w formacie liczbowym, warunek odpowiedzi z podpunktów 2 i 3 muszą być <= niż wartość w podpunkcie 1]

A. artykuły w recenzowanych czasopismach naukowych

Uwaga: Proszę uwzględnić wyłącznie prace opublikowane lub zaakceptowane do publikacji.

B. artykuły w recenzowanych czasopismach naukowych posiadających Impact Factor

Uwaga: Proszę uwzględnić wyłącznie prace opublikowane lub zaakceptowane do publikacji.

[warunek: wartości mniejsze lub równe niż w D2.A]

C. artykuły w recenzowanych materiałach konferencyjnych

Uwaga: Proszę uwzględnić wyłącznie prace opublikowane lub zaakceptowane do publikacji.

D. recenzowane monografie naukowe

Uwaga: Proszę uwzględnić wyłącznie prace opublikowane lub zaakceptowane do publikacji.

E. rozdziały w recenzowanych monografiach naukowych

Uwaga: Proszę uwzględnić wyłącznie prace opublikowane lub zaakceptowane do publikacji.

F. dokonania artystyczne

G. wystąpienia na konferencjach międzynarodowych

H. złożone wnioski badawcze o środki spoza budżetu swojego podmiotu naukowego, w których występował/a Pan/Pani w roli kierownika/kierowniczk

1. liczba wszystkich rezultatów z danej kategorii przygotowanych w ostatnich 5 latach
|_|_|_|_|_|
2. w tym liczba rezultatów powstałych we współpracy z naukowcami z zagranicy
|_|_|_|_|_|
3. w tym liczba rezultatów powstałych w wyniku wyjazdu
|_|_|_|_|_|

Zadaj pytanie D3, jeśli D2_h_1 ≠ 0

D3. Chcielibyśmy dowiedzieć się więcej o złożonych wnioskach grantowych, wskazanych we wcześniejszym pytaniu. Proszę podać liczbę wniosków grantowych i projektów, w których był/a Pan/Pani kierownikiem/kierowniczką, finansowanych z poszczególnych źródeł:

[pytanie otwarte, odpowiedź w formacie liczbowym, warunek – podane wartości mniejsze lub równe niż w D2.H]

- A. programy krajowe**
- B. programy finansowane z funduszy państwa, które gościło Pana/Panią w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z pytania B1]**
- C. programy Unii Europejskiej**
- D. inne programy zagraniczne lub międzynarodowe (inne niż wymienione w dwóch poprzednich punktach)**
- E. sektor prywatny lub pozarządowy**
 - 1. liczba złożonych wniosków, w których był/a Pan/Pani kierownikiem/kierowniczką
|_|_|_|_|_|_|_|
 - 2. liczba finansowanych projektów, w których był/a Pan/Pani kierownikiem/kierowniczką
|_|_|_|_|_|_|_|

Nawiązanie współpracy

D4. Czy kontynuował/a Pan/Pani współpracę nawiązaną z naukowcami z ośrodka goszczącego po zakończeniu wyjazdu w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z pytania B1]?

[pytanie filtrujące, jednokrotnego wyboru]

- a. tak → zadaj pytanie D5
- b. nie → przejdź do pyt. D6

D5. Czego dotyczyła Państwa współpraca po zakończeniu pobytu?

[pytanie wielokrotnego wyboru, półotwarte]

- D5_a współpracowaliśmy przy przygotowaniu publikacji
- D5_b współpracowaliśmy przy przygotowaniu wniosków grantowych
- D5_c współpracowaliśmy przy przygotowaniu wniosków patentowych
- D5_d współpracowaliśmy przy realizacji projektów badawczych
- D5_e innych kwestii – jakich? D5_ea.....

D5A. W jaki sposób kontynuowali Państwo współpracę po zakończeniu pobytu?

[pytanie wielokrotnego wyboru, półotwarte]

- D5A_a przedłużenie pobytu w ośrodku goszczącym, finansowane przez ośrodek goszczący
- D5A_b kolejny przyjazd do ośrodka goszczącego
- D5A_c formalne utrzymanie zagranicznej afiliacji
- D5A_d sformalizowanie współpracy między instytucją wysyłającą i goszczącą
- D5A_e rewizyta naukowców poznanych podczas wyjazdu zagranicznego w Pana/Pani instytucji wysyłającej
- D5A_f inny sposób – jaki? D5_fa.....

Wpływ wyjazdu na doktorat

Zadaj pyt. D6., jeśli w pyt. B6 = a lub B6 = f

D6. W jakim stopniu udział w programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką wpłynął na podniesienie jakości Pani/Pana rozprawy doktorskiej. Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza, że „zdecydowanie nie wpłynął”, 5 – „zdecydowanie wpłynął”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich.

[ocena na skali]

zdecydowanie nie wpłynął				zdecydowanie wpłynął
1	2	3	4	5

Wpływ wyjazdu na plany zawodowe

Zadaj D7_1-D7_2a jeśli MT_01 ≠ j

D7_1. Czy rozważa Pan/Pani zmianę miejsca pracy w ciągu najbliższych 12 miesięcy?

[pytanie jednokrotnego wyboru]

- a. tak → zadaj pytanie D7_1a
- b. nie → zadaj pytanie D7_2
- c. trudno powiedzieć → zadaj pytanie D7_2

D7_1a. W jakim podmiocie planuje Pan/Pani podjąć nową pracę?

[pytanie wielokrotnego wyboru]

- a. podmiot systemu nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce
- b. zagraniczny ośrodek goszczący, w którym odbywałem/am ostatni wyjazd w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]
- c. zagraniczny podmiot naukowy inny niż ośrodek goszczący, w którym odbywałem/am wyjazd w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]
- d. podmiot spoza systemu nauki i szkolnictwa wyższego
- e. nie wiem [jeśli a-d, nie pozwalaj na zaznaczenie e]

D7_2. Czy rozważa Pan/Pani podjęcie dodatkowej pracy w ciągu najbliższych 12 miesięcy?

[pytanie jednokrotnego wyboru]

- a. tak → zadaj pytanie D7_2a
- b. nie → zadaj pytanie E1
- c. trudno powiedzieć → zadaj pytanie E1

D7_2a. W jakim podmiocie planuje Pan/Pani podjąć dodatkową pracę?

[pytanie wielokrotnego wyboru]

- a. podmiot systemu nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce
- b. zagraniczny ośrodek goszczący, w którym odbywałem/am ostatni wyjazd w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]
- c. zagraniczny podmiot naukowy inny niż ośrodek goszczący, w którym odbywałem/am wyjazd w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]
- d. podmiot spoza systemu nauki i szkolnictwa wyższego
- e. nie wiem [jeśli a-d, nie pozwalaj na zaznaczenie e]

Zadaj D7_3 i D7_3a, jeśli MT_01 = j

D7_3. Czy rozważa Pan/Pani podjęcie pracy w ciągu najbliższych 12 miesięcy?

[pytanie jednokrotnego wyboru]

- a. tak → zadaj pytanie D7_3a
- b. nie → zadaj pytanie E1
- c. trudno powiedzieć → zadaj pytanie E1

D7_3a. W jakim podmiocie planuje Pan/Pani podjąć pracę?

[pytanie wielokrotnego wyboru]

- a. podmiot systemu nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce
- b. zagraniczny ośrodek goszczący, w którym odbywałem/am ostatni wyjazd w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]
- c. zagraniczny podmiot naukowy inny niż ośrodek goszczący, w którym odbywałem/am wyjazd w ramach programu/konkursu o nazwie [wstaw odpowiedź z B1]
- d. podmiot spoza systemu nauki i szkolnictwa wyższego
- e. nie wiem [jeśli a-d, nie pozwalaj na zaznaczenie e]

BLOK E

OCENA OFERTY WYJAZDÓW I DZIAŁALNOŚCI KOMUNIKACYJNEJ

Dostępność i zrozumiałość informacji

Proszę wrócić pamięcią do czasu wnioskowania o udział w programie/konkursie o nazwie [wstaw odpowiedź z B1].

E1. W jakim stopniu były dla Pana/Pani zrozumiałe poszczególne aspekty dokumentacji konkursowej? Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie niezrozumiałe/y”, a 5 – „zdecydowanie zrozumiałe/y”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich.

[ocena na skali]

zdecydowanie niezrozumiałe/y				zdecydowanie zrozumiałe/y	
1	2	3	4	5	nie pamiętam

E1_a warunki udziału w konkursie

E1_b zasady finansowania

E1_c kryteria oceny wniosku

E1_d zasady składania wniosku

E1_e formularz wniosku

E1_f zasady rozliczenia wyjazdu

E1a. Czy złożył/a Pan/Pani raport końcowy z udziału w programie/konkursie o nazwie [wstaw odpowiedź z pytania B1]”.

[pytanie jednokrotnego wyboru]

- a. tak → zadaj pytanie E2
- b. nie → zadaj pytanie E3

E2. Czy czas na przygotowanie raportu końcowego rozliczającego udział w programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką był dla Pana/Pani wystarczający? Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie niewystarczający”, 5 – „zdecydowanie wystarczający”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich.

[ocena na skali]

zdecydowanie niewystarczający				zdecydowanie wystarczający	
1	2	3	4	5	nie pamiętam

Kompletność oferty i potrzeby

Proszę teraz zastanowić się nad możliwościami międzynarodowej mobilności akademickiej, jakie są dostępne dla naukowców w Polsce.

E3. Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie niewystarczająca”, 5 – „zdecydowanie wystarczająca”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich, czy Pana/Pani zdaniem dostępna oferta programów/konkursów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką jest wystarczająca w zakresie:

[ocena na skali, rotacja a-d]

zdecydowanie niewystarczająca				zdecydowanie wystarczająca	
1	2	3	4	5	nie wiem / nie mam zdania

E3_a możliwości wyjazdu w celu prowadzenia badań naukowych,

E3_b możliwości wyjazdu w celu podnoszenia kompetencji dydaktycznych,

E3_c możliwości udziału w szkołach letnich, warsztatach,

E3_d możliwości udziału w prestiżowych konferencjach międzynarodowych,

E3_e możliwości dedykowanych doktorantom,

E3_f możliwości dedykowanych naukowcom ze stopniem doktora, bez habilitacji,

E3_g możliwości dedykowanych naukowcom z habilitacją i profesorom,

E3_h pobytów krótkoterminowych (do 3 miesięcy),

E3_i pobytów trwających od 3 do 12 miesięcy,

E3_j pobytów dłuższych niż 12 miesięcy.

E4. W jakim stopniu zgadza się Pan/Pani z następującym stwierdzeniem: „Kryteria oceny wniosków w programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką powinny obejmować

E4_a dotychczasowy przebieg kariery naukowej i akademickiej wnioskodawcy”

E4_b osiągnięcia naukowe lub artystyczne wnioskodawcy”

E4_c poziom naukowy ośrodka goszczącego”

E4_d opis planowanych działań”

E4_e wpływ udziału w programie/konkursie na dalszy rozwój naukowej i akademicki wnioskodawcy”

E4_f wpływ udziału w programie/konkursie na rozwój dyscypliny naukowej, którą reprezentuje wnioskodawca”

E5. Czy zgadza się Pan/Pani z następującym stwierdzeniem: „W ramach programów/konkursów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką powinny być przyznawane dodatkowe środki finansowe na

[pytania jednokrotnego wyboru, rotacja 1-5]

		TAK	NIE
E5_1	...pokrycie kosztów prowadzenia prac badawczych w instytucji goszczącej”		
E5_2	...udział w konferencjach w trakcie pobytu za granicą”		
E5_3	...opłaty publikacyjne”		
E5_4	...kursy językowe”		
E5_5	...koszty popularyzacji wyników badań po powrocie do Polski”		

Preferencje w zakresie komunikacji

E6. W jakim stopniu jest Pan/Pani zainteresowany/a korzystaniem z wymienionych kanałów komunikacji w celu pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[ocena na skali, rotacja a-g]

zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y				zdecydowanie jestem zainteresowana/y
1	2	3	4	5

E6_a Internet

E6_b telewizja

E6_c radio

E6_d prasa

E6_e drukowane materiały promocyjne i informacyjne

E6_f wydarzenia informacyjne

E6_g tablice/gabloty informacyjne

Pyt. E7 zadaj, jeśli pyt. E6_a=4 lub E6_a=5

E7. W jakim stopniu jest Pan/Pani zainteresowana/y korzystaniem z wymienionych kanałów komunikacji internetowej w celu pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[ocena na skali, rotacja a-e]

zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y				zdecydowanie jestem zainteresowana/y
1	2	3	4	5

E7_a strony internetowe

E7_b media społecznościowe

E7_c newslettery

E7_d korespondencja e-mail

E7_e webinaria

Pyt. E8_1 i pyt. E8_2 zadaj, jeśli pyt. E7_b=4 lub E7_b=5

E8_1. W jakim stopniu jest Pan/Pani zainteresowana/y korzystaniem z wymienionych mediów społecznościowych w celu pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[ocena na skali, rotacja a-d]

zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y				zdecydowanie jestem zainteresowana/y
1	2	3	4	5

E8_1_a. Facebook

E8_1_b. LinkedIn

E8_1_c. X (Twitter)

E8_1_d. Youtube

E8_2. Z jakich innych mediów społecznościowych niż wymienione wcześniej chciał(a)by Pan/Pani korzystać w celu pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[pyt. otwarte]

E8_2_a. 1 otwarte pole do wypełnienia

E8_2_b. 2 otwarte pole do wypełnienia

E8_2_c. 3 otwarte pole do wypełnienia

E8_2_d. 4 otwarte pole do wypełnienia

E8_2_e. 5 otwarte pole do wypełnienia

E8_2_f. Nie jestem zainteresowany/a korzystaniem z innych mediów społecznościowych.

[walidacja: jeśli E8_2 = a-e, nie pozwalaj na zaznaczenie f]

Pyt. E9 zadaj, jeśli pyt. E6_f=4 lub E6_f=5

E9. W jakim stopniu jest Pan/Pani zainteresowana/y udziałem w wymienionych wydarzeniach w celu pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[ocena na skali]

zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y				zdecydowanie jestem zainteresowana/y
1	2	3	4	5

E9_a stacjonarne spotkania z przedstawicielami instytucji koordynującej programy/konkursy, organizowane w instytucji wysyłającej

E9_b stacjonarne spotkania informacyjne organizowane w instytucji koordynującej programy/konkursy

E9_c stacjonarne spotkania z przedstawicielami instytucji koordynującej programy/konkursy, organizowane przy okazji innych wydarzeń

E9_d spotkania informacyjne online z przedstawicielami instytucji koordynującej programy/konkursy

E10. W jakim stopniu jest Pan/Pani zainteresowany korzystaniem z wymienionych form kontaktu z przedstawicielami instytucji koordynującej w celu pozyskania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[ocena na skali, rotacja a-e]

zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y				zdecydowanie jestem zainteresowana/y
1	2	3	4	5

E10_a kontakt bezpośredni

E10_b kontakt telefoniczny

E10_c kontakt mailowy

E10_d kontakt przez media społecznościowe

E10_e wideokonferencje

OCENA

Czy ma Pan/Pani jakiegokolwiek sugestie dotyczące wypełnionej ankiety lub inne uwagi/pytania dotyczące badania?

1. Tak **1_1** (jakie?).....
2. Nie

Serdecznie dziękujemy za udział w badaniu!



ZAŁĄCZNIK **G**

MOBILNOŚĆ AKADEMICKA A KARIERY NAUKOWCÓW – ANKIETA DLA NAUKOWCÓW BEZ DOŚWIADCZENIA MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ

Szanowny Panie / Szanowna Pani,

dziękujemy za chęć udziału w badaniu ankietowym „Mobilność akademicka a kariery naukowców”. Projekt finansowany jest ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Nauki w ramach Programu „Nauka dla Społeczeństwa II”. Badanie prowadzi Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy (OPI PIB) we współpracy z Narodową Agencją Wymiany Akademickiej (NAWA). Przy realizacji badania OPI PIB wspiera agencja badawcza PBS Sp. z o.o.

Celem badania jest poznanie opinii i doświadczeń naukowców w zakresie międzynarodowej mobilności akademickiej oraz prześledzenie zróżnicowania tych opinii w kontekście ścieżek zawodowych polskich akademików.

Wypełnienie ankiety potrwa około 15 minut. W razie potrzeby ankietę można przerwać i dokończyć w dogodnym terminie bez utraty udzielonych odpowiedzi. Będziemy wdzięczni za jak najszybsze wypełnienie ankiety.

Pragniemy zapewnić, że wszystkie udzielane odpowiedzi będą traktowane jako ściśle poufne, zgodnie z unijnym rozporządzeniem o ochronie danych (RODO) i polskimi regulacjami dotyczącymi ich ochrony. Szczegółowe wyjaśnienia na ten temat zawiera załączona Informacja na temat przetwarzania danych osobowych uczestnika badania.

Dodatkowe informacje o badaniu znajdzie Pan/Pani na stronie www.opi.org.pl/projekt/mobilnosc-akademicka-a-kariery-naukowcow. W przypadku pytań zapraszamy do kontaktu z nami za pomocą poczty elektronicznej, wysyłając wiadomość na adres: mobilnosc-akademicka@pbs.pl

Koordynator projektu

ZGODA

Wyrażam zgodę na udział w badaniu.

1. Tak
2. Nie → [zakończ ankietę](#).

J1. Jaki jest Pana/Pani język ojczysty?

1. polski → [przejdź do pyt. P0](#)
2. inny

[Zadaj J2, jeżeli J1=2](#)

J2. Jak ocenia Pan/Pani swoją znajomość języka polskiego? Czy jest ona wystarczająca do wypełnienia tej ankiety?

1. Tak, w pełni rozumiem język polski → [przejdź do pyt. P0](#)
2. Nie, mam trudności w zrozumieniu języka polskiego → [zakończ ankietę](#).

DEFINICJE:

Instytucja wysyłająca – Przez instytucję wysyłającą należy rozumieć podmiot systemu szkolnictwa wyższego i nauki lub inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły, posiadający kategorię naukową albo podmiot leczniczy, będący miejscem zatrudnienia lub ubiegania się o stopień doktora.

Instytucja koordynująca – NAWA, NCN lub inna instytucja koordynująca programy/konkursy umożliwiające akademicką mobilność międzynarodową.

Instytucja goszcząca/Ośrodek goszczący – Instytucja, w której realizowana jest międzynarodowa mobilność akademicka.

BLOK 0 SCREENER

P0. Czy po studiach magisterskich, inżynierskich lub lekarskich brał/a Pan/Pani udział w zagranicznym wyjeździe badawczym w ramach jakiegokolwiek programu lub konkursu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką?

- a. Tak → [zadaj P0B](#)
- b. Nie → [przejdź do MT_01](#)

P0B. Jak długo trwał najdłuższy wyjazd zagraniczny w ramach programu lub konkursu umożliwiającego międzynarodową mobilność akademicką, w którym brał/a Pan/Pani udział?

- a. nie dłużej niż miesiąc → [przejdź do MT_01](#)
- b. dłużej niż miesiąc, ale krócej niż trzy miesiące → [zakończ ankietę](#)
- c. trzy miesiące lub dłużej → [zadaj B0](#)

B0. Czy brał/a Pan/Pani udział w programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką finansowanym ze środków NAWA lub NCN?

- a. Tak → [B1](#)
- b. Nie → [zakończ](#)

B1. Proszę zaznaczyć program/konkurs, w ramach którego odbył/a Pan/Pani ostatni zakończony wyjazd finansowany ze środków NAWA lub NCN.

[\[pyt. jednokrotnego wyboru\]](#)

- a. Program im. Bekkera (NAWA)
- b. Program im. Walczaka (NAWA)
- c. Program im. Iwanowskiej (NAWA)
- d. Konkurs Etiuda (NCN)
- e. Konkurs Sonatina (NCN)

Zadaj jeśli B1=a-e

B2. W którym roku po raz ostatni brał/a Pan/Pani udział w programie/konkursie finansowanym ze środków NAWA lub NCN?

rok [do wyboru z listy]

Jeśli w pyt.

B1 = a i B2= 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 lub

B1 = b i B2= 2019, 2020, 2022, 2023 lub

B1 = c i B2= 2018, 2019 lub

B1 = d i B2= od 2013 do 2020 lub

B1 = e i B2 = od 2017 do 2023.

Osoby spełniające warunki w B1 i B2:

1. Zakończ ankietę niemobilną.
2. Wyświetl komunikat: „Dziękujemy za chęć udziału w badaniu. Na podstawie udzielonych odpowiedzi kwalifikuje się Pan/i do równoległe prowadzonego badania dla osób biorących udział w programach mobilności akademickiej finansowanych przez NAWA lub NCN. W ciągu najbliższego dnia roboczego na ten sam adres e-mail prześlemy Panu/i zaproszenie do badania. Liczymy, że zechce Pan/i wziąć w nim udział.”
3. Ustaw status – „ankieta mobilna” i przenieś do bazy mobilnej z wysyłką zaproszenia kolejnego dnia roboczego.

Osoby niespełniające warunków w B1 i B2: zakończ ankietę.

MT_01. Jaki typ podmiotu jest obecnie Pana/Pani miejscem pracy? Proszę zaznaczyć wszystkie odpowiedzi, które Pana/Pani dotyczą.

Uwaga: Proszę uwzględnić wszystkie formy zatrudnienia (umowa o pracę, umowa zlecenie, umowa agencji, umowa o dzieło, kontrakt menadżerski, samozatrudnienie).

[pyt. wielokrotnego wyboru]

- a. uczelnia publiczna
- b. uczelnia niepubliczna
- c. instytut badawczy
- d. instytut PAN
- e. instytut Sieci Badawczej Łukasiewicz
- f. inny krajowy podmiot naukowy
- g. zagraniczny podmiot naukowy → zakończ ankietę niezależnie od wyboru innych odpowiedzi z kafeterii MT_01
- h. podmiot spoza sektora nauki i szkolnictwa wyższego
- i. obecnie nie pracuję [walidacja: jeśli MT_01 = a-h, nie pozwalaj na zaznaczenie i]

MT_07. Jaki posiada Pan/Pani najwyższy tytuł lub stopień naukowy?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tytuł zawodowy magistra, magistra inżyniera lub lekarza → [zadaj pyt. MT_07a](#)
- b. stopień naukowy doktora
- c. stopień naukowy doktora habilitowanego
- d. tytuł profesora/profesora zwyczajnego

[Zadaj MT_07a jeśli MT_07=a](#)

MT_07a. Czy obecnie ubiega się Pan/Pani o uzyskanie stopnia naukowego doktora?

Uwaga: Przez ubieganie się o uzyskanie stopnia doktora należy rozumieć następujące sytuacje: uczestnictwo w szkole doktorskiej, uczestnictwo w studiach doktoranckich, posiadanie wszczętego przewodu doktorskiego, ubieganie się o stopień doktora w trybie eksternistycznym (tzw. doktorat z wolnej stopy).

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie

[Zadaj jeśli MT_07a =a](#)

MT_12. Proszę podać nazwę podmiotu przeprowadzającego postępowanie awansowe.

[pytanie otwarte]

[odpowiedź wykluczająca] Odmowa odpowiedzi

[Zadaj MT_02A jeśli MT_01=a-f](#)

MT_02A. Czy w pracy w sektorze szkolnictwa wyższego i nauki wykonuje Pan/Pani prace badawczo-rozwojowe?

Uwaga: Prace badawczo-rozwojowe oznaczają działalność obejmującą badania podstawowe, stosowane lub prace rozwojowe.

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie

[Jeśli MT_01=h oraz MT_01≠a-f oraz MT_07=a oraz MT_07a=b → zakończ ankietę](#)

[Jeśli MT_01=h oraz MT_01≠a-f oraz MT_07≠a → zakończ ankietę](#)

[Jeśli MT_01=a-f oraz MT_07=a oraz MT_07a=b oraz MT_02A=b → zakończ ankietę](#)

[Jeśli MT_01=a-f oraz MT_07≠a oraz MT_02A=b → zakończ ankietę](#)

[Jeśli MT_01=i oraz MT_07 ≠a → zakończ ankietę](#)

[Jeśli MT_01=i oraz MT_07=a oraz MT_07a=b → zakończ ankietę](#)

BLOK MT METRYCZKA

Zadaj MT_02, jeżeli respondent wybierze co najmniej dwie odpowiedzi w MT_01 = a-h

MT_02. Które z wymienionych poniżej miejsc pracy uważa Pan/Pani za swoje główne miejsce pracy?

[pyt. jednokrotnego wyboru, kafeteria z odpowiedzi zaznaczonych w pytaniu MT_01]

[Jeśli MT_01=a]

- a. uczelnia publiczna

[Jeśli MT_01=b]

- b. uczelnia niepubliczna

[Jeśli MT_01=c]

- c. instytut badawczy

[Jeśli MT_01=d]

- d. instytut PAN

[Jeśli MT_01=e]

- e. instytut Sieci Badawczej Łukasiewicz

[Jeśli MT_01=f]

- f. inny krajowy podmiot naukowy

[Jeśli MT_01=h]

- g. podmiot spoza sektora nauki i szkolnictwa wyższego

Zadaj MT_04 i MT_04A, jeżeli MT_01 = h

MT_04. Wskaż/a Pan/Pani, że pracuje Pan/Pani w podmiocie spoza sektora nauki i szkolnictwa wyższego. Proszę powiedzieć, jaki to jest sektor gospodarki?

[pyt. wielokrotnego wyboru]

- a. publiczny
- b. prywatny
- c. pozarządowy

MT_04A. Czy w pracy poza sektorem nauki i szkolnictwa wyższego wykonuje Pan/Pani prace badawczo-rozwojowe?

Uwaga: Prace badawczo-rozwojowe oznaczają działalność obejmującą badania podstawowe, stosowane lub prace rozwojowe.

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie

MT_07_1. Proszę powiedzieć, w którym roku uzyskał/a Pan/Pani ...

[nakładamy warunek: MT_07_1a<=MT_07_1b<=MT_07_1c<=MT_07_1d]

MT_07_1a tytuł zawodowy magistra, magistra inżyniera lub lekarza?

[wybór z listy rozwijanej]

[Jeśli w pyt. MT_07 ≠ a]

MT_07_1b stopień naukowy doktora

[wybór z listy rozwijanej]

[Jeśli w pyt. MT_07 = c lub MT_07 = d]

MT_07_1c stopień naukowy doktora habilitowanego

[wybór z listy rozwijanej]

[Jeśli w pyt. MT_07 = d]

MT_07_1d tytuł profesora zwyczajnego

[wybór z listy rozwijanej]

MT_08. Proszę wskazać główną dziedzinę nauki, którą się Pan/Pani zajmuje.

[pyt. jednokrotnego wyboru, z listą]

- a. nauki społeczne
- b. nauki humanistyczne, nauki o rodzinie i nauki teologiczne
- c. nauki ścisłe
- d. nauki przyrodnicze
- e. nauki inżyniersko-techniczne
- f. nauki rolnicze i nauki weterynaryjne
- g. nauki medyczne i nauki o zdrowiu
- h. sztuka

MT_09. Proszę zaznaczyć swoją płeć

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. kobieta
- b. mężczyzna
- c. odmawiam odpowiedzi

MT_10. Proszę powiedzieć, w którym roku się Pan/Pani urodził/a?

[pyt. otwarte, odpowiedź w formacie liczbowym]

|_|_|_|_|

BLOK A

SYTUACJA RODZINNA

Godzenie obowiązków zawodowych i rodzinnych może być wyzwaniem, szczególnie przy wykonywaniu pracy naukowej. W realizowanym projekcie zamierzamy zbadać, jak sytuacja osobista i obowiązki związane z prowadzeniem gospodarstwa domowego oddziałują na prowadzenie działalności naukowej przez naukowców w Polsce. Z tego powodu w niniejszym bloku zadajemy pytania dotyczące Pani/Pana sytuacji rodzinnej.

A1. Proszę powiedzieć, jaki jest obecnie Pana/Pani stan cywilny?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. jestem żonaty/zamężna
- b. jestem w nieformalnym związku
- c. nie mam partnera/partnerki
- d. odmowa odpowiedzi

A2. Czy ma Pan/Pani dziecko/dzieci?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie → przejdź do pyt. A7
- c. odmowa odpowiedzi → przejdź do pyt. A7

A3. Proszę wskazać liczbę dzieci

[pytanie jednokrotnego wyboru, z listą rozwijaną, max 10]

.....

Odmowa odpowiedzi → przejdź do pyt. A5

A4. Kiedy urodziły się Pana/Pani dzieci? Proszę podać rok urodzenia dla każdego dziecka

[pytania jednokrotnego wyboru, z listą rozwijaną, max 10]

A4_1 pierwsze dziecko [zadaj, jeśli A3 > 0]

A4_2 drugie dziecko [zadaj, jeśli A3 > 1]

A4_3 trzecie dziecko [zadaj, jeśli A3 > 2]

A4_4 czwarte dziecko [zadaj, jeśli A3 > 3]

A4_5 piąte dziecko [zadaj, jeśli A3 > 4] itd. Dla pozostałych dzieci, max 10

Odmowa odpowiedzi

A5. Czy ma Pan/Pani obecnie pod opieką dziecko/dzieci wymagające szczególnej opieki?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie
- c. odmowa odpowiedzi

Jeśli A4_1-A4_5 >= 2006 lub A5 = a, zadaj:

A6. Jak Pan/Pani dzieli odpowiedzialność za opiekę nad dzieckiem/dziećmi między siebie i drugiego rodzica lub innego opiekuna?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. jestem wyłącznie odpowiedzialny/a jestem odpowiedzialny/a w większości
- b. dzielę się obowiązkami w równych częściach z drugim rodzicem lub innym opiekunem
- c. drugi rodzic lub inny opiekun jest w większości odpowiedzialny
- d. drugi rodzic lub inny opiekun jest wyłącznie odpowiedzialny

A7. Czy ma Pan/Pani pod opieką inne osoby zależne?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie
- c. odmowa odpowiedzi

A8. Kto jest najczęściej odpowiedzialny za obowiązki domowe w Pana/Pani gospodarstwie domowym?

[pyt. jednokrotnego wyboru]

- a. ja
- b. ja i inni członkowie gospodarstwa domowego w równych częściach
- c. inna osoba z tego samego gospodarstwa domowego
- d. osoba trzecia (np. personel sprzątający)

Pytanie A9 zadaj, jeśli w pyt. A1 odp. a lub b

A9. Jaka jest obecna sytuacja zawodowa Pana/Pani partnera/ki?

[pyt. wielokrotnego wyboru, półotwarte]

- a. pracuje na pełen etat
- b. pracuje w niepełnym wymiarze
- c. prowadzi własną działalność gospodarczą
- d. jest bezrobotny/a uczy się/studiuje
- e. zajmuje się domem
- f. inna (jaka?)
- g. odmowa odpowiedzi

BLOK F

DOŚWIADCZENIE WNIOSKOWANIA

Świadomość oferty i doświadczenia nieskutecznych

F1. Czy słyszał/a Pan/Pani kiedykolwiek o następujących programach i konkursach umożliwiających naukowcom mobilność międzynarodową?

[pyt. wielokrotnego wyboru]

- F1_a** Program im. Bekkera (NAWA)
- F1_b** Program im. Walczaka (NAWA)
- F1_c** Program im. Iwanowskiej (NAWA)
- F1_d** Konkurs Etiuda (NCN)
- F1_e** Konkurs Sonatina (NCN)
- F1_f** Program Mobilność Plus
- F1_g** Nie słyszałem/am o żadnym z tych programów [przejdź do pyt. F3]

F2. Czy kiedykolwiek wnioskował/a Pan/Pani o udział w którymś z powyższych programów/konkursów?

[pyt. filtrujące, jednokrotnego wyboru]

- a. tak
- b. nie [przejdź do pyt. F3]

F2_1. W których programach/konkursach składał/a Pan/Pani wniosek?

[pyt. wielokrotnego wyboru, wyświetlaj odpowiedzi zaznaczone w pytaniu F1, pytanie zadajemy tylko jak liczba odpowiedzi w F1>1]

- F2_1_a Program im. Bekkera (NAWA)
- F2_1_b Program im. Walczaka (NAWA)
- F2_1_c Program im. Iwanowskiej (NAWA)
- F2_1_d Konkurs Etiuda (NCN)
- F2_1_e Konkurs Sonatina (NCN)
- F2_1_f Program Mobilność Plus

F2_2. Czy aplikował/a Pan/Pani ponownie do programu/konkursu tego samego rodzaju w którejś z kolejnych edycji?

[pyt. filtrujące, jednokrotnego wyboru]

- tak → zadaj pytanie F2_4
- nie → przejdź do pyt F2_3

Pytanie F2_3 zadaj, jeśli w pyt. F2_2=b

F2_3. Dlaczego nie próbował/a Pan/Pani wnioskować ponownie?

[pyt. wielokrotnego wyboru, półotwarte, rotacja a-d]

- F2_3_a zbyt duży nakład pracy
- F2_3_b nie wierzę w pozytywny rezultat
- F2_3_c przestałem/am spełniać warunki udziału w programie
- F2_3_d zmieniła się moja sytuacja osobista
- F2_3_d1 ponieważ otrzymałem/łam finansowanie, choć jeszcze nie wyjechałem/łam à F4
- F2_3_e inne, F2_3_e1 jakie?.....

W odpowiedziach na kolejne pytania, proszę odnieść się do ostatniego wniosku, który Pan/Pani składał/a.

Jeśli w pyt. F2_1 zaznaczono więcej niż 1 odpowiedź, zadaj pyt.F2_4

F2_4. Proszę wskazać, w którym programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką aplikował/a Pan/Pani ostatnio?

[pyt. jednokrotnego wyboru; w kafeterii odpowiedzi wskazane w pytaniu F2_1]

- a. Program im. Bekkera NAWA
- b. Program im. Walczaka (NAWA)
- c. Program im. Iwanowskiej (NAWA)
- d. Konkurs Etiuda (NCN)
- e. Konkurs Sonatina (NCN)
- f. Program Mobilność Plus

F2_5. W którym roku po raz ostatni aplikował/a Pan/Pani o udział w tym programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką?

[pyt. jednokrotnego wyboru, lista rozwijana, dolna granica ustawiona na rok 2011]

- a. rok [do wyboru z listy]
- b. nie wiem/nie pamiętam

F2_6. Jaki był cel planowanego wyjazdu w ramach programu/konkursu umożliwiającego akademicką mobilność międzynarodową?

[pyt. wielokrotnego wyboru, półotwarte, rotacja a-c]

F2_6_a prowadzenie badań naukowych/prac rozwojowych

F2_6_b pozyskanie materiałów do pracy naukowej

F2_6_c prowadzenie zajęć dydaktycznych

F2_6_d inne formy aktywności naukowej lub akademickiej **F2_6_d1** (jakie?)

F2_7. W jakim stopniu były dla Pana/Pani zrozumiałe poszczególne aspekty dokumentacji konkursowej? Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie niezrozumiałe/y”, 5 – „zdecydowanie zrozumiałe/y”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich.

[ocena na skali]

zdecydowanie niezrozumiałe/y				zdecydowanie zrozumiałe/y	
1	2	3	4	5	nie pamiętam

F2_7_a warunki udziału w konkursie

F2_7_b zasady finansowania

F2_7_c kryteria oceny wniosku

F2_7_d zasady składania wniosku

F2_7_e formularz wniosku

F2_7_f zasady rozliczenia wyjazdu

F2_8. Czy otrzymał/a Pan/Pani...:

[pyt. jednokrotnego wyboru]

		TAK	NIE
F2_8_1	...uzasadnienie niezakwalifikowania do udziału w programie		
F2_8_2	...recenzję wniosku konkursowego		

F2_9. W jakim stopniu zgadza się Pan/Pani z następującymi stwierdzeniami? Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam”, 5 – „zdecydowanie się zgadzam”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich.

[ocena na skali]

zdecydowanie się nie zgadzam				zdecydowanie się zgadzam	
1	2	3	4	5	nie pamiętam

F2_9_a Pomimo tego, że nie uczestniczyłem/am w programie/nie otrzymałem/am grantu, udało/uda mi się zrealizować przewidziane we wniosku cele.

Jeśli w pyt. F2_8_1=TAK lub F2_8_2=TAK, zadaj F2_9_b, F2_9_c, F2_9_d

F2_9_b Recenzje/uzasadnienie, które otrzymałem/am zawierały wskazanie mocnych stron wniosku.

F2_9_c Recenzje/uzasadnienie, które otrzymałem/am zawierały wskazanie słabych stron wniosku.

F2_9_d Recenzje/uzasadnienie, które otrzymałem/am pomogły/pomogłyby mi w ponownym aplikowaniu o wyjazd.

F3. Czy kiedykolwiek aplikował/a Pan/Pani o udział w innym programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką?

[pyt. filtrujące, jednokrotnego wyboru]

- a. tak → przejdź do F4
- b. nie

Zadaj pyt. F3_1 jeśli: (F1=g i f3=b) lub (F2=b i F3=b)

F3_1. W jakim stopniu zgadza się Pan/Pani z następującymi stwierdzeniami? Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam”, 5 – „zdecydowanie się zgadzam”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich. „Nie aplikowałem/am o udział w programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką, ponieważ...”:

[ocena na skali, rotacja między sobą f-n]

zdecydowanie się nie zgadzam				zdecydowanie się zgadzam
1	2	3	4	5

F3_1_a ...moja macierzysta instytucja niechętnie zgadza się na wyjazdy pracowników.

F3_1_b ...nie pozwalają mi na to prowadzone badania naukowe.

F3_1_c ...nie pozwalają mi na to obowiązki dydaktyczne.

F3_1_d ...nie pozwalają mi na to obowiązki administracyjne.

F3_1_e ...nie pozwalają mi na to inne obowiązki służbowe.

F3_1_f ...badania naukowe, które prowadzę, nie wymagają wyjazdu za granicę.

F3_1_g ...wyjazd to niepotrzebna przerwa w karierze naukowej.

F3_1_h ...wyjazd utrudnia awansowanie/odracza je w czasie.

F3_1_i ... musiałbym/musiłabym wziąć bezpłatny urlop w macierzystej instytucji na czas wyjazdu.

F3_1_j ...sytuacja osobista mi na to nie pozwala.

F3_1_k ...wyjazd w ramach programu/konkursu to konieczność poniesienia zbyt wysokich kosztów finansowych.

F3_1_l ...brakuje mi wiedzy o możliwościach finansowania mobilności międzynarodowej.

F3_1_m ... nie jestem zainteresowany/a wyjazdem zagranicznym.

F3_1_n ... moja znajomość języka obcego jest niewystarczająca.

F4. Czy w ciągu najbliższych 2 lat planuje Pan/Pani aplikować o udział w programie/konkursie umożliwiającym międzynarodową mobilność akademicką? Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie nie”, 5 – „zdecydowanie tak”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich.

[ocena na skali]

zdecydowanie nie				zdecydowanie tak
1	2	3	4	5

BLOK E

OCENA OFERTY WYJAZDÓW I DZIAŁALNOŚCI KOMUNIKACYJNEJ

Kompletność oferty i potrzeby

Proszę teraz zastanowić się nad możliwościami międzynarodowej mobilności akademickiej, jakie są dostępne dla naukowców w Polsce.

E3. Proszę ocenić na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie niewystarczająca”, 5 – „zdecydowanie wystarczająca”, a pozostałe liczby służą do wyrażenia opinii pośrednich, czy Pana/Pani zdaniem dostępna oferta programów umożliwiających akademicką mobilność międzynarodową jest wystarczająca w zakresie:

[ocena na skali, rotacja a-d]

zdecydowanie niewystarczająca				zdecydowanie wystarczająca	
1	2	3	4	5	nie wiem/nie mam zdania

E3_a możliwości wyjazdu w celu prowadzenia badań naukowych,

E3_b możliwości wyjazdu w celu podnoszenia kompetencji dydaktycznych,

E3_c możliwości udziału w szkołach letnich, warsztatach,

E3_d możliwości udziału w prestiżowych konferencjach międzynarodowych,

E3_e możliwości dedykowanych doktorantom,

E3_f możliwości dedykowanych naukowcom ze stopniem doktora, bez habilitacji,

E3_g możliwości dedykowanych naukowcom z habilitacją i profesorom,

E3_h pobytów krótkoterminowych (do 3 miesięcy),

E3_i pobytów trwających od 3 do 12 miesięcy,

E3_j pobytów dłuższych niż 12 miesięcy.

E4. W jakim stopniu zgadza się Pan/Pani z następującym stwierdzeniem: „Kryteria oceny wniosków w programach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką powinny obejmować

[ocena na skali, rotacja a-f]

zdecydowanie się nie zgadzam				zdecydowanie się zgadzam
1	2	3	4	5

E4_a dotychczasowy przebieg kariery naukowej i akademickiej wnioskodawcy”

E4_b osiągnięcia naukowe lub artystyczne wnioskodawcy”

E4_c poziom naukowy ośrodka goszczącego”

E4_d opis planowanych działań”

E4_e wpływ udziału w programie/konkursie na dalszy rozwój naukowy i akademicki wnioskodawcy”

E4_f wpływ udziału w programie/konkursie na rozwój dyscypliny naukowej, którą reprezentuje wnioskodawca”

E5. Czy zgadza się Pan/Pani z następującym stwierdzeniem? „W ramach programów/konkursów umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką powinny być przyznawane dodatkowe środki finansowe na...”:

[pytania jednokrotnego wyboru, rotacja 1-5]

		TAK	NIE
E5_1	...pokrycie kosztów prowadzenia prac badawczych w instytucji goszczącej”		
E5_2	...udział w konferencjach w trakcie pobytu za granicą”		
E5_3	...opłaty publikacyjne”		
E5_4	...kursy językowe”		
E5_5	...koszty popularyzacji wyników badań po powrocie do Polski”		

Preferencje w zakresie komunikacji

E6. W jakim stopniu jest Pan/Pani zainteresowany/a korzystaniem z wymienionych kanałów komunikacji w celu pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[ocena na skali, rotacja a-g]

zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y				zdecydowanie jestem zainteresowana/y
1	2	3	4	5

E6_a Internet

E6_b telewizja

E6_c radio

E6_d prasa

E6_e drukowane materiały promocyjne i informacyjne

E6_f wydarzenia informacyjne

E6_g tablice/gabloty informacyjne

Pyt. E7 zadaj, jeśli pyt. E6_a=4 lub E6_a=5

E7. W jakim stopniu jest Pan/Pani zainteresowana/y korzystaniem z wymienionych kanałów komunikacji internetowej w celu pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[ocena na skali, rotacja a-e]

zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y				zdecydowanie jestem zainteresowana/y
1	2	3	4	5

E7_a strony internetowe

E7_b media społecznościowe

E7_c newslettery

E7_d korespondencja e-mail

E7_e webinaria

Pyt. E8_1 i pyt. 8_2 zadaj, jeśli pyt. E7_b=4 lub E7_b=5

E8_1. W jakim stopniu jest Pan/Pani zainteresowana/y korzystaniem z wymienionych mediów społecznościowych w celu pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[ocena na skali, rotacja a-d]

zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y				zdecydowanie jestem zainteresowana/y
1	2	3	4	5

E8_1_a. Facebook

E8_1_b. LinkedIn

E8_1_c. X (Twitter)

E8_1_d. Youtube

E8_2. Z jakich innych mediów społecznościowych niż wymienione wcześniej chciał(a)by Pan/ Pani korzystać w celu pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[pyt. otwarte]

E8_2_a. 1 otwarte pole do wypełnienia

E8_2_b. 2 otwarte pole do wypełnienia

E8_2_c. 3 otwarte pole do wypełnienia

E8_2_d. 4 otwarte pole do wypełnienia

E8_2_e. 5 otwarte pole do wypełnienia

E8_2_f. Nie jestem zainteresowany/a korzystaniem z innych mediów społecznościowych.
[walidacja: jeśli E8_2 = a-e, nie pozwalaj na zaznaczenie f]

Pyt. E9 zadaj, jeśli pyt. E6_f=4 lub E6_f=5

E9. W jakim stopniu jest Pan/Pani zainteresowana/y udziałem w wymienionych wydarzeniach w celu pozyskiwania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[ocena na skali]

zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y				zdecydowanie jestem zainteresowana/y
1	2	3	4	5

E9_a stacjonarne spotkania z przedstawicielami instytucji koordynującej programy/konkursy, organizowane w instytucji wysyłającej

E9_b stacjonarne spotkania informacyjne organizowane w instytucji koordynującej programy/konkursy

E9_c stacjonarne spotkania z przedstawicielami instytucji koordynującej programy/konkursy, organizowane przy okazji innych wydarzeń

E9_d spotkania informacyjne online z przedstawicielami instytucji koordynującej programy/konkursy

E10. W jakim stopniu jest Pan/Pani zainteresowany korzystaniem z wymienionych form kontaktu z przedstawicielami instytucji koordynującej w celu pozyskania informacji o programach/konkursach umożliwiających międzynarodową mobilność akademicką?

[ocena na skali, rotacja a-e]

zdecydowanie nie jestem zainteresowana/y				zdecydowanie jestem zainteresowana/y
1	2	3	4	5

E10_a kontakt bezpośredni

E10_b kontakt telefoniczny

E10_c kontakt mailowy

E10_d kontakt przez media społecznościowe

E10_e wideokonferencje

BLOK D

DORÓBEK NAUKOWY Z OSTATNICH 5 LAT

D2. Proszę podać liczbę rezultatów naukowych, które wypracował/a Pan/Pani w ciągu ostatnich 5 lat (podpunkt 1), w tym tych, które były efektem współpracy z naukowcami z zagranicy (podpunkt 2), w poszczególnych kategoriach:

[pytanie otwarte, odpowiedź w formacie liczbowym dwucyfrowym, warunek odpowiedzi z podpunktów 2 muszą być $\leq$ niż wartość w podpunkcie 1]

A. artykuły w recenzowanych czasopismach naukowych

Uwaga: Proszę uwzględnić wyłącznie prace opublikowane lub zaakceptowane do publikacji.

B. artykuły w recenzowanych czasopismach naukowych posiadających Impact Factor

Uwaga: Proszę uwzględnić wyłącznie prace opublikowane lub zaakceptowane do publikacji.

[warunek: wartość mniejsza lub równa niż D2.A]

C. artykuły w recenzowanych materiałach konferencyjnych

Uwaga: Proszę uwzględnić wyłącznie prace opublikowane lub zaakceptowane do publikacji.

D. recenzowane monografie naukowe

Uwaga: Proszę uwzględnić wyłącznie prace opublikowane lub zaakceptowane do publikacji.

E. rozdziały w recenzowanych monografiach naukowych

Uwaga: Proszę uwzględnić wyłącznie prace opublikowane lub zaakceptowane do publikacji.

F. dokonania artystyczne

G. wystąpienia na konferencjach międzynarodowych

H. złożone wnioski badawcze o środki spoza budżetu swojego podmiotu naukowego, w których występował/a Pan/Pani w roli kierownika/kierowniczk

1. liczba wszystkich rezultatów z danej kategorii przygotowanych w ostatnich 5 latach
|_|_|_|_|_|_|_|
2. w tym liczba rezultatów powstałych we współpracy z naukowcami z zagranicy
|_|_|_|_|_|_|_|

Zadaj pytanie D3, jeśli D2_h_1 $\neq$ 0

D3. Chcielibyśmy dowiedzieć się więcej o złożonych wnioskach grantowych, wskazanych we wcześniejszym pytaniu. Proszę podać liczbę wniosków grantowych i projektów, w których był/a Pan/Pani kierownikiem/kierowniczką, finansowanych z poszczególnych źródeł:

[pytanie otwarte, odpowiedź w formacie liczbowym dwucyfrowym, wartość w D3.1 w punktach A-E $\leq$ D2H.1, wartość w D3.2 w punktach A-E $\leq$ D3.1 odpowiednio w punktach A-E]

- A. programy krajowe
 - B. programy Unii Europejskiej
 - C. inne programy zagraniczne lub międzynarodowe (inne niż wymienione wcześniej programy UE)
 - D. sektor prywatny lub pozarządowy
1. liczba złożonych wniosków, w których był/a Pan/Pani kierownikiem/kierowniczką
|_|_|_|_|_|_|_|
 2. liczba finansowanych projektów, w których był/a Pan/Pani kierownikiem/kierowniczką
|_|_|_|_|_|_|_|

Plany dotyczące kariery zawodowej

Zadaj D7_1-D7_2a, jeśli MT_01 $\neq$ i

D7_1. Czy rozważa Pan/Pani zmianę miejsca pracy w ciągu najbliższych 12 miesięcy?

[pytanie jednokrotnego wyboru]

- a. tak → zadaj pytanie D7_1a
- b. nie → zadaj pytanie D7_2
- c. trudno powiedzieć → zadaj pytanie D7_2

D7_1a. W jakim podmiocie planuje Pan/Pani podjąć nową pracę?

[pytanie wielokrotnego wyboru]

- a. podmiot systemu nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce
- b. zagraniczny podmiot naukowy
- c. podmiot spoza systemu nauki i szkolnictwa wyższego
- d. nie wiem [jeśli a-c, nie pozwalaj na zaznaczenie d]

D7_2. Czy rozważa Pan/Pani podjęcie dodatkowej pracy w ciągu najbliższych 12 miesięcy?

[pytanie jednokrotnego wyboru]

- a. tak → zadaj pytanie D7_2a
- b. nie → zakończ ankietę
- c. trudno powiedzieć → zakończ ankietę

D7_2a. W jakim podmiocie planuje Pan/Pani podjąć dodatkową pracę?

[pytanie wielokrotnego wyboru]

- a. podmiot systemu nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce → zakończ ankietę
- b. zagraniczny podmiot naukowy → zakończ ankietę
- c. podmiot spoza systemu nauki i szkolnictwa wyższego → zakończ ankietę
- d. nie wiem [jeśli a-c, nie pozwalaj na zaznaczenie d] → zakończ ankietę

Zadaj D7_3 i D7_3a, jeśli MT_01 = i

D7_3. Czy rozważa Pan/Pani podjęcie pracy w ciągu najbliższych 12 miesięcy?

[pytanie jednokrotnego wyboru]

- a. tak → zadaj pytanie D7_3a
- b. nie → zakończ ankietę
- c. trudno powiedzieć → zakończ ankietę

D7_3a. W jakim podmiocie planuje Pan/Pani podjąć pracę?

[pytanie wielokrotnego wyboru]

- a. podmiot systemu nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce
- b. zagraniczny podmiot naukowy
- c. podmiot spoza systemu nauki i szkolnictwa wyższego
- d. nie wiem [jeśli a-c, nie pozwalaj na zaznaczenie d]

OCENA

Czy ma Pan/Pani jakiegokolwiek sugestie dotyczące wypełnionej ankiety lub inne uwagi/pytania dotyczące badania?

- a. Tak 1_1 (jakie?).....
- b. Nie

Serdecznie dziękujemy za udział w badaniu!



**OŚRODEK
PRZETWARZANIA
INFORMACJI**
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



**Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego**

Ośrodek Przetwarzania Informacji -Państwowy Instytut Badawczy

to interdyscyplinarny instytut naukowy i lider w tworzeniu oprogramowania systemów informatycznych dla polskiej nauki i szkolnictwa wyższego. Posiadamy wiedzę o prawie każdym polskim naukowcu, jego projektach czy aparaturze badawczej. Gromadzimy, analizujemy i tworzymy informacje o sektorze badań i rozwoju, wpływając tym samym na kształt polskiej polityki naukowej.

Badania prowadzimy w laboratoriach badawczych skupiających specjalistów z wielu dziedzin – poza ekspertami od technologii informatycznych w naszym zespole pracują ekonomiści, socjologowie, prawnicy, statystycy, psychologowie. Konfrontacja różnych podejść naukowych sprzyja dogłębnej analizie zagadnień badawczych i napędza innowacyjność.

ISBN 978-83-63060-28-2



Publikacja dofinansowana ze środków budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Nauka dla Społeczeństwa II”, nr projektu NdS-II/SN/0220/2023/01, kwota dofinansowania 373 241,00 zł, całkowita wartość projektu 373 241,00 zł.