



NARODOWE CENTRUM NAUKI

Sprawozdanie z ewaluacji działalności Narodowego Centrum Nauki

Rok 2022

Kraków, marzec 2023 r.

Spis treści

Spis treści	2
Wprowadzenie	3
Główne wnioski z ewaluacji wewnętrznej przeprowadzonej w Narodowym Centrum Nauki w 2022 r.	6
I. Kryterium doskonałości naukowej	8
II. Kryterium transparentności	16
III. Kryterium równego traktowania i poufności	22
IV. Kryterium wydajności i sprawnej organizacji	29
V. Kryterium dostosowania oferty konkursowej do potrzeb środowiska naukowego.....	38
VI. Kryterium trwałości efektów i ich wpływu na rozwój nauki w Polsce.....	79
Załącznik A. Liczba publikacji wykazanych w rozliczonych raportach końcowych w podziale na panele tematyczne NCN i typ publikacji.....	101
Załącznik B. Porównanie wartości wskaźników bibliometrycznych czasopism, w których ukazały się publikacje wykazane w raportach końcowych rozliczonych do 31.12.2022 r.	104
Załącznik C. Wykaz konkursów międzynarodowych ogłaszanych przez NCN w latach 2011-2022	122
Załącznik D. Wartości wskaźników monitorujących ocenę oferty konkursowej oraz jakość wdrażania konkursów NCN w latach 2011-2022	129

Wprowadzenie

Narodowe Centrum Nauki (Centrum) jest ważną częścią systemu finansowania nauki w Polsce. Od 2011 r. zajmuje się rozdzielaniem funduszy na badania podstawowe realizowane w polskich jednostkach naukowych, dbając jednocześnie o utrzymanie najwyższych standardów oceny jakości projektów badawczych oraz stały rozwój potencjału badawczego naukowców zaangażowanych w ich realizację.

Poszukiwanie nowych, udoskonalonych rozwiązań ma na celu optymalizację warunków i procedur finansowania badań przez Centrum. Służą temu badania ewaluacyjne prowadzone od 2017 r., polegające na ocenie konkursów ogłaszanych przez NCN oraz systemów finansowania i rozliczania badań naukowych.

W 2022 r. podobnie jak w latach ubiegłych, zostały przeprowadzone działania ewaluacyjne mające na celu ocenę realizowanych zadań pod kątem sześciu kryteriów ewaluacyjnych¹.

- I. **Kryterium doskonałości naukowej**
Doskonałość naukowa ma bezpośredni związek z jakością procedur stosowanych w systemie grantowym. Eksperti powołani według jasnych kryteriów, działający zgodnie z zasadami wykluczającymi stronniczość oraz konflikt interesów dokonują wyboru najlepszych wniosków badawczych, a następnie oceniają jakość realizacji i efekty wybranych do finansowania projektów naukowych.
- II. **Kryterium transparentności**
Decyzje podejmowane na podstawie ściśle określonych warunków konkursów i zgodnie z przyjętymi procedurami świadczą o transparentności grantowego systemu finansowania nauki. Szczegółowa treść warunków jest podawana do publicznej wiadomości najpóźniej w chwili ogłoszenia konkursu.
- III. **Kryterium równego traktowania i poufności**
O przyznaniu środków decydują wyłącznie kryteria merytoryczne, podobnie jak podstawą rozliczenia wykonania projektów są jedynie kryteria merytoryczne i finansowe. Wnioski złożone w konkursach NCN są oceniane na podstawie tych samych kryteriów oceny niezależnie od dyscypliny naukowej. Każdy wnioskodawca jest informowany o wyniku oceny wniosku badawczego, a dane zawarte we wniosku są poufne na wszystkich etapach procesu oceny. Eksperti naruszający zasady etyczne mogą zostać wykluczeni na każdym etapie procesu oceny.
- IV. **Kryterium wydajności i sprawnej organizacji**
Całościowy proces oceny wniosków złożonych w konkursach NCN oraz raportów końcowych z wykonania badań ma prosty i wydajny przebieg, jest realizowany bez zwłoki, zgodnie z obowiązującym porządkiem prawnym.
- V. **Kryterium dostosowania oferty do potrzeb środowiska naukowego**
Udział środowiska naukowego jest integralnym i niezbędnym elementem procesu tworzenia systemu finansowania nauki w Polsce. Warunki konkursów NCN odpowiadają potrzebom aktywnych naukowców zdolnych konkurować w ramach obowiązujących procedur konkursowych.
- VI. **Kryterium trwałości efektów i ich wpływu na rozwój nauki w Polsce**
Efekty badań naukowych finansowanych przez NCN mają charakter trwały, rozumiany jako zdolność do wykorzystania wyników przeprowadzonych badań po zakończeniu okresu finansowania oraz kreowania postaw w środowisku naukowym w zakresie aktywnego uczestnictwa jego przedstawicieli w konkursowym finansowaniu nauki w Polsce.

¹Przyjęte kryteria ewaluacyjne sformułowano na podstawie rozwiązań stosowanych w europejskich instytucjach naukowych, w tym European Science Foundation (<https://www.esf.org/>) oraz doświadczeń własnych w zakresie realizacji działań ewaluacyjnych.

Struktura niniejszego dokumentu ma układ zgodny z kolejnością kryteriów ewaluacyjnych. Wnioski zawarte w jego treści są efektem opracowania danych pochodzących z dwóch głównych źródeł przedstawionych na poniższej grafice.

Struktura treści dokumentu na podstawie użytych źródeł danych

Wyniki badań opinii (pomiar wewnętrzny)

Badanie ankietowe trzech grup ekspertów NCN:



Członkowie Zespołów Ekspertów (ZE)

- eksperci wewnętrzni NCN, oceniający wnioski badawcze



Eksperti zewnętrzni (Recenzenci)

- eksperci zewnętrzni NCN, oceniający wnioski badawcze



Członkowie Zespołów Stałych (ZS)

- eksperci wewnętrzni NCN, oceniający raporty końcowe



Wyniki analiz na podstawie danych zastanych



Analiza wewnętrznych baz danych



Analiza zewnętrznych źródeł danych



Analiza treści publikacji zewnętrznych podmiotów



Zbiorcze zestawienie wniosków podsumowujących działania ewaluacyjne zrealizowane w 2022 r. znajdują w części *Główne wnioski z ewaluacji wewnętrznej przeprowadzonej w Narodowym Centrum Nauki w 2022 r.* Będą one tematem krytycznych rozważań członków Rady NCN i przedstawicieli Centrum w zakresie planowania dalszych działań NCN.

Uzupełnieniem informacji znajdujących się w głównej części dokumentu są dane w załącznikach.

Załączniki A i B zawierają informacje na temat wykazanych przez kierowników projektów w raportach końcowych publikacji naukowych, które są podstawowym efektem realizacji projektów z zakresu badań podstawowych. Warto wspomnieć, że zgodnie z podpisaną przez NCN pod koniec 2018 r. deklaracją San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA), ocena efektów pracy naukowców odbywa się na podstawie kryteriów merytorycznych, a nie ilościowych. Niemniej jednak NCN monitoruje

efektywność wykorzystania środków finansowych na podstawie zdefiniowanych wskaźników² przy czym nie są one traktowane jako kluczowe, a jedynie kontekstowe. Uwzględniając odmienną specyfikę dyscyplin naukowych, analiza aktywności publikacyjnej prowadzona była w podziale na poszczególne panele tematyczne.

W Załączniku C znajduje się wykaz konkursów międzynarodowych ogłaszanych przez NCN w latach 2011-2022. Załącznik D zawiera wartości wskaźników monitorujących działalność NCN z perspektywy oceny oferty konkursowej, realizacji procedur konkursowych oraz osiągniętych efektów sfinansowanych projektów badawczych w latach 2011-2022, natomiast w Załączniku E zawarte są informacje na temat finansowania młodych naukowców w latach 2016-2022, w podziale na grupy dyscyplin i panele tematyczne.

Załącznik E ze względu na swoją objętość, jest dołączony do sprawozdania jako oddzielny dokument.

Sprawozdanie z ewaluacji działalności Narodowego Centrum Nauki za rok 2022 zawiera informacje na temat finansowania badań podstawowych wraz z oceną ich wpływu na rozwój nauki w Polsce w perspektywie 12 lat istnienia agencji. W toku prowadzenia badania ewaluacyjnego kolejne aspekty działalności Centrum były włączane w jego zakres. Jednym z nich jest prowadzona od 2017 r. ewaluacja procesu oceny wniosków i raportów końcowych. Szczegółowy opis oraz rozliczenie finansowe działań zrealizowanych przez NCN w 2022 r. zgodnie z przyjętym planem działalności, zawiera *Sprawozdanie z działalności Narodowego Centrum Nauki za rok 2022*.

² Wskaźniki służące monitorowaniu efektywności wykorzystania środków wydatkowanych na badania podstawowe w ramach konkursów NCN: *wskaźnik średniej produktywności publikacyjnej*, określający średnią liczbę publikacji danego typu przypadającą na zakończony projekt badawczy w stosunku do średniego kosztu finansowania tych badań przez NCN (Załącznik A, Rys. 1); *wskaźnik produktywności publikacyjnej na 100 tys. zł finansowania*, określający liczbę publikacji w przeliczeniu na kwotę 100 tys. zł finansowania przekazanego na projekty badawcze (Załącznik A, Rys. 2); *wskaźniki bibliometryczne czasopism, w których ukazały się publikacje, tj. SNIP, SJR, FWCI, FWVI* (ze względu na dużą objętość opracowania omówienie wskaźników odnoszących się do wartości uzyskanych w 2022 r. przedstawia Załącznik B).

Główne wnioski z ewaluacji wewnętrznej przeprowadzonej w Narodowym Centrum Nauki w 2022 r.

Kryterium doskonałości naukowej (I)

Właściwe standardy oceny eksperckiej wniosków naukowych i raportów końcowych w grantowym systemie finansowania nauki są zagwarantowane poprzez udział w nim wysokiej klasy specjalistów z danej dziedziny. Naukowcy uczestniczący w tym procesie w Narodowym Centrum Nauki mają doświadczenie w pełnieniu funkcji kierownika projektu, recenzenta lub eksperta NCN. Członkowie Zespołów Ekspertów oraz Zespołów Stałych pozytywnie oceniają współpracę w ramach zespołów panelowych odpowiednio w zakresie merytorycznej oceny wniosków oraz raportów końcowych, a także kompletność udzielanych im informacji. Również eksperci oceniający merytoryczną jakość wniosków wysoko oceniają poziom zadowolenia ze współpracy z NCN i są zainteresowani jej kontynuacją.

Kryterium transparentności (II)

Wysokiej jakości procedury stosowane w grantowym systemie finansowania nauki są kluczowym narzędziem oceny eksperckiej, która stanowi podstawę tego systemu. Poszczególne etapy merytorycznej oceny wniosków i raportów końcowych są pozytywnie oceniane przez członków obu odpowiedzialnych za ten proces zespołów (Zespołów Ekspertów i Zespołów Stałych). Podobnie ocena wniosków interdyscyplinarnych zdaniem członków Zespołów Ekspertów ma klarowny przebieg. Pozytywnie oceniają oni również udział w procesie oceny wniosków w ramach konkursu OPUS LAP. Eksperti zewnętrzni (recenzenci) pozytywnie oceniają dopasowanie tematyki recenzowanego wniosku do ich zainteresowań naukowych, kompletność informacji zawartych we wniosku oraz strukturę formularza recenzenckiego.

Kryterium równego traktowania i poufności (III)

Obowiązujące kryteria oceny i recenzji wniosków składanych w konkursach NCN oraz oceny raportów z wykonania badań to kluczowe elementy tego procesu. Pozwalają ustandaryzować przebieg wyboru projektów do finansowania oraz rozliczania efektów zakończonych badań. Przeprowadzone działania ewaluacyjne wskazują, że zdecydowana większość członków Zespołów Ekspertów nie zgłasza problemów z oceną wniosków naukowych w którymkolwiek z obowiązujących kryteriów, podobnie jak zdecydowana większość ekspertów zewnętrznych w zakresie przygotowania recenzji wniosków. Nieliczne zastrzeżenia zgłaszane przez członków Zespołów Ekspertów dotyczą problematyczności oceny dorobku naukowego kierownika projektu oraz wagi punktowej niektórych kryteriów. Również zdecydowana większość członków Zespołów Stałych nie zgłasza problemów z oceną raportów końcowych w odniesieniu do obowiązujących w tym procesie kryteriów. Wszyscy eksperci NCN działając zgodnie z procedurami oceny wniosków badawczych, recenzji wniosków badawczych i oceny raportów końcowych przestrzegają zasad etycznych NCN.

Kryterium wydajności i sprawnej organizacji (IV)

Jednym z kluczowych zadań NCN jest właściwa organizacja procesu oceny wniosków badawczych składanych w konkursach oraz raportów końcowych z zakończonych projektów. Wyniki przeprowadzonych badań ewaluacyjnych dowodzą, że konkursy ogłaszane przez Narodowe Centrum Nauki mają terminowy przebieg, a ilość czasu przeznaczona na poszczególne etapy merytorycznej oceny wniosków i raportów końcowych jest wystarczająca. Członkowie Zespołów Ekspertów oraz Zespołów Stałych pozytywnie oceniają techniczno-organizacyjne aspekty pracy, w tym funkcjonalność systemu OSF. Zdaniem ekspertów zewnętrznych informacje zawarte w zaproszeniu do wykonania recenzji są zrozumiałe i kompletne, a ilość czasu na przygotowanie recenzji wystarczająca. Członkowie Zespołów Ekspertów doceniają przejrzystość zasad wynagradzania za wykonaną pracę.

Kryterium dostosowania oferty do potrzeb środowiska naukowego (V)

Podlegające ciągłym zmianom otoczenie środowiska naukowego, w tym sytuacja gospodarcza kraju, w sposób kluczowy wpływa na jego funkcjonowanie. Bezpośrednim tego odzwierciedleniem są oczekiwania naukowców uczestniczących w grantowym systemie finansowania nauki. Z perspektywy NCN coraz wyższe wymagania finansowe osób wnioskujących w konkursach NCN skutkują mniejszą liczbą finansowanych projektów, w których największy udział kosztów mają koszty bezpośrednie przeznaczone na wynagrodzenia zespołów badawczych. Stagnacja finansowa Centrum dodatkowo pogłębia sytuację mniejszej niż w latach ubiegłych dynamiki przyznawania środków. Podstawą procesu kwalifikacji i oceny wniosków w konkursach NCN jest podział pełnego zakresu badań na panele dziedzinowe, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie finansowania projektu badawczego w dowolnej dyscyplinie naukowej. Udział laureatów oraz udział zakwalifikowanych wniosków jest wyraźnie zróżnicowany w poszczególnych grupach dyscyplin. Mimo wysiłków na rzecz zapewnienia równych szans w dystrybucji środków finansowych w aspekcie płci widać znaczącą przewagę mężczyzn w gronie laureatów większości konkursów NCN. Natomiast w aspekcie geograficznym oferta NCN, w tym konkurs MINIATURA, służy wyrównywaniu potencjału naukowego różnych środowisk. Niekwestionowanymi liderami w pozyskiwaniu finansowania projektów naukowych we wszystkich konkursach NCN są uczelnie posiadające status uczelni badawczej.

Kryterium trwałości efektów (VI)

Utrwalanie dobrych praktyk w zakresie efektywnego wspierania środowiska naukowego oraz poszukiwanie rozwiązań służących kreowaniu wśród badaczy postaw o dużym potencjale rozwojowym to dwa kierunki działań na rzecz rozwoju nauki w Polsce. Oferta konkursowa NCN sprzyja rozwojowi naukowców na arenie międzynarodowej oraz wzmocnieniu współpracy, m.in. w ramach sieci i programów, co znajduje odzwierciedlenie w stale rosnącej ilości środków wypłacanych na realizację projektów wyróżnionych w konkursach międzynarodowych. Rozwojowi i wymianie doświadczeń służą również programy NCN umożliwiające zapraszanie naukowców z zagranicy do pracy w polskich ośrodkach naukowych. Rodzimi naukowcy coraz chętniej sięgają po granty międzynarodowe, do czego zachęca m.in. regulacja w najbardziej prestiżowym krajowym konkursie agencji – MAESTRO. Również inne procedury w pozostałych konkursach NCN, w tym język, w którym przygotowuje się wnioski, są zgodne z najwyższymi standardami nauki na świecie. Osoby na wczesnym etapie kariery naukowej otrzymują wsparcie finansowe służące uzyskaniu samodzielności poprzez zapewnienie im puli gwarantowanych środków oraz utworzenie dedykowanych im konkursów. Młodzi naukowcy odnoszą sukces w konkurencji z badaczami będącymi na dalszych etapach kariery. Pracując u boku uznanych naukowców na stanowiskach post-doc mają szansę na udoskonalanie warsztatu badawczego i zdobycie doświadczenia.

I. Kryterium doskonałości naukowej

Uczestnictwo wysokiej klasy naukowców w grantowym systemie finansowania badań naukowych zapewnia właściwe standardy oceny eksperckiej wniosków naukowych i raportów końcowych. Wybór kandydatów na ekspertów, wskazywanych w poufnym trybie przez członków Rady NCN, odbywa się na podstawie ich kompetencji naukowych i doświadczenia, w odniesieniu do liczby i tematyki ocenianych wniosków lub raportów końcowych oraz z wykluczeniem ewentualnego konfliktu interesów. Naukowców powołanych do pełnienia roli ekspertów objęto badaniem ewaluacyjnym, które miało na celu ocenę jakości ich pracy na poszczególnych etapach całego procesu oraz zapoznanie się ze sposobem postrzegania przez nich systemu grantowego NCN.

Zgodnie z obowiązującymi procedurami wnioski badawcze w konkursach NCN oceniane są przez członków Zespołów Ekspertów oraz recenzentów zewnętrznych. Procedura oceny jest zazwyczaj dwuetapowa³, a każdy z nich kończy się ustaleniami podejmowanymi przez członków Zespołów Ekspertów podczas posiedzeń panelowych. Ostatecznym wynikiem prac są listy rankingowe projektów zakwalifikowanych do finansowania.

Podstawą wyboru ekspertów do oceny wniosków badawczych jest kryterium doskonałości naukowej, którego założenia zostały sformułowane przez Radę NCN. Kluczowym aspektem jest tu dorobek naukowy oraz w przypadku ekspertów wewnętrznych, doświadczenie w pełnieniu funkcji kierownika projektu, recenzenta lub członka Zespołu Ekspertów.

Proces wyboru wniosków finansowanych przez NCN podlega monitorowaniu. Podstawą oceny przebiegu tego procesu są badania ewaluacyjne prowadzone od 2017 roku wśród członków Zespołów Ekspertów dokonujących merytorycznej oceny wniosków złożonych w konkursach w danym roku. Odbywają się one za pośrednictwem kwestionariusza wysyłanego drogą mailową do uczestników każdego spotkania panelowego na końcowym etapie oceny wniosków badawczych. Udział w badaniu ewaluacyjnym ma charakter dobrowolny, stąd liczba ankietowanych ekspertów w poszczególnych latach jest różna⁴.

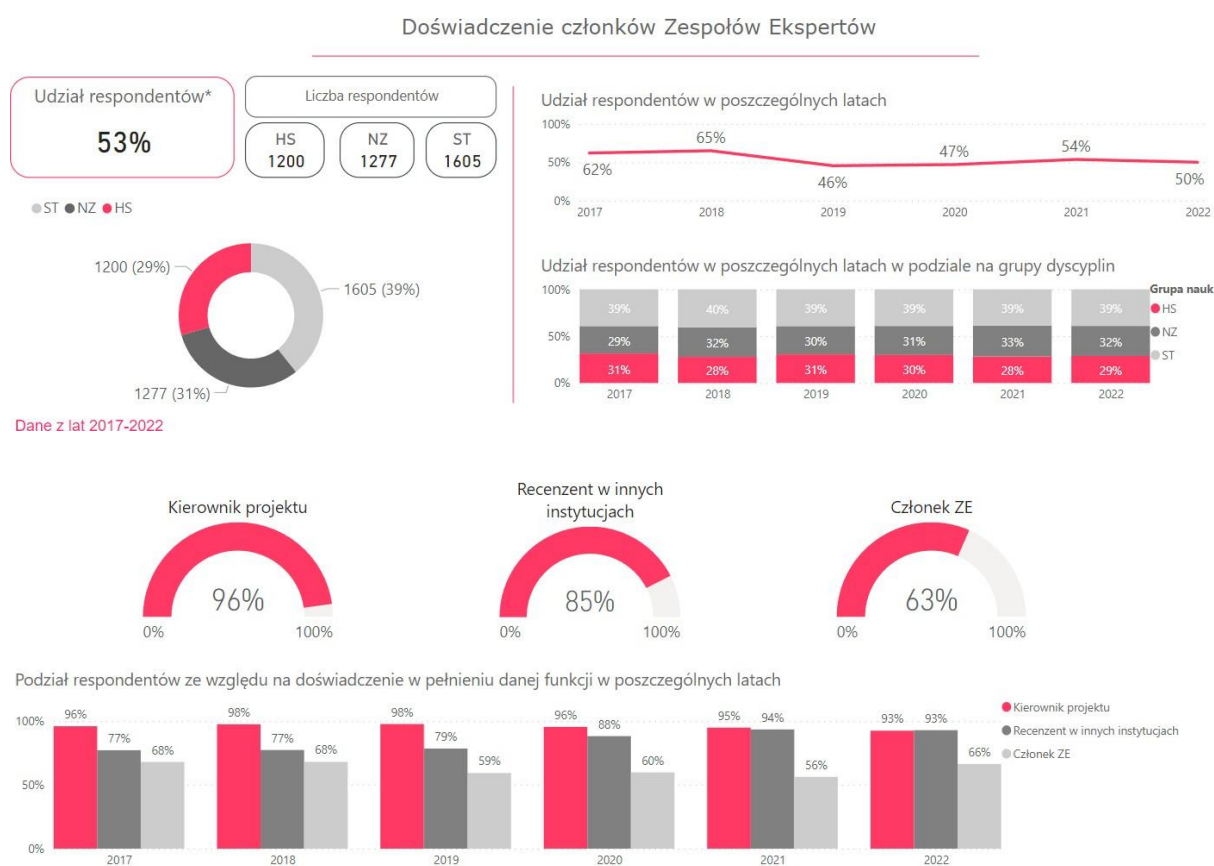
Kryterium doskonałości naukowej, którego założenia formułuje Rada NCN jest podstawowym kryterium wyboru ekspertów do oceny wniosków badawczych. Rada określa również skład powoływanych zespołów ekspertów, biorąc pod uwagę liczbę wniosków, ich tematykę oraz konieczność zapewnienia sprawnej organizacji postępowania konkursowego.

Niemal wszyscy eksperci ankietowani w latach 2017-2022 mieli doświadczenie w pełnieniu funkcji kierownika projektu badawczego (średnio 96%, w 2022 r. 93%). Większość z nich pełniła również funkcję recenzenta w innych instytucjach grantowych (średnio 85%, w 2022 r. aż 93%) oraz członka Zespołu Ekspertów NCN (średnio 63%, 66% w 2022 r.). W latach 2019-2021 mniej respondentów zadeklarowało doświadczenie w pełnieniu funkcji członka Zespołu Ekspertów w porównaniu do lat 2017-2018, co miało związek z zapraszaniem do współpracy ekspertów z zagranicy. W 2022 r. liczba ekspertów z doświadczeniem członka Zespołu Ekspertów ponownie wzrosła (Rys.1.1).

³ Nie dotyczy konkursów MINIATURA i PRELUDIUM BIS (konkursy jednoetapowe).

⁴ Kwestionariusz ankiety skierowano do naukowców powołanych do prac Zespołów Ekspertów oceniających wnioski złożone w konkursach krajowych NCN (z wyłączeniem konkursu MINATURA) w ramach edycji konkursów rozstrzygniętych w skali danego roku. Liczba potencjalnych respondentów nie jest równa liczbie wszystkich ekspertów zaangażowanych w prace Zespołów Ekspertów z uwagi na to, że dany ekspert mógł oceniać wnioski w różnych edycjach konkursów w danym roku. W 2017 r. do badania ewaluacyjnego zaproszono 1108 ekspertów, z których udział wzięło 688 (62%), w 2018 r. odpowiednio 1121 – 729 (65%), w 2019 r. 1247 – 568 (46%), w 2020 r. 1376 – 647 (47%), w 2021 r. 1350 – 725 (54%), w 2022 r. 1467 – 735 (50%).

Rysunek 1.1 Doświadczenie członków Zespołów Ekspertów w latach 2017-2022



*Liczba członków Zespołów Ekspertów biorących udział w badaniu ewaluacyjnym w odniesieniu do ogólnej liczby członków Zespołów Ekspertów w latach 2017-2022

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Członkowie Zespołów Ekspertów pozytywnie oceniają współpracę w zakresie merytorycznej oceny wniosków, w tym kompletność udzielanych im informacji.

Naukowców uczestniczących w merytorycznej ocenie wniosków składanych w konkursach NCN cechuje wysoka jakość pracy i duże zaangażowanie w przebieg całego procesu. W badaniu ewaluacyjnym zapytano członków Zespołów Ekspertów o ocenę współpracy z przewodniczącymi, innymi członkami zespołów, koordynatorami dyscyplin NCN oraz pozostałymi pracownikami NCN, a także poproszono o ocenę kompletności udzielanych im informacji w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa (Rys. 1.2).

Respondenci pozytywnie zaopiniowali każdy z ocenianych aspektów pracy w ramach posiedzeń Zespołów Ekspertów (średnia ocena wszystkich aspektów powyżej 4,5 w skali każdego roku prowadzenia pomiaru). Najwyżej oceniono współpracę z koordynatorami dyscyplin NCN (średnia 4,89) oraz z innymi pracownikami biura NCN (średnia 4,78). Średnia ocena poszczególnych aspektów pracy w ostatnich trzech latach posiedzeń Zespołów Ekspertów w trybie stacjonarnym, zdalnym, hybrydowym i ponownie stacjonarnym jest nieznacznie niższa w porównaniu do lat poprzednich, jednak nadal utrzymuje się na wysokim poziomie. W ostatnim roku prowadzenia badań ewaluacyjnych średnie ocen oscylowały w granicach od 4,58 (współpraca z członkami ZE) do 4,85 (współpraca z koordynatorami dyscyplin NCN).

Rysunek 1.2 Ocena pracy członków Zespołów Ekspertów w latach 2017-2022

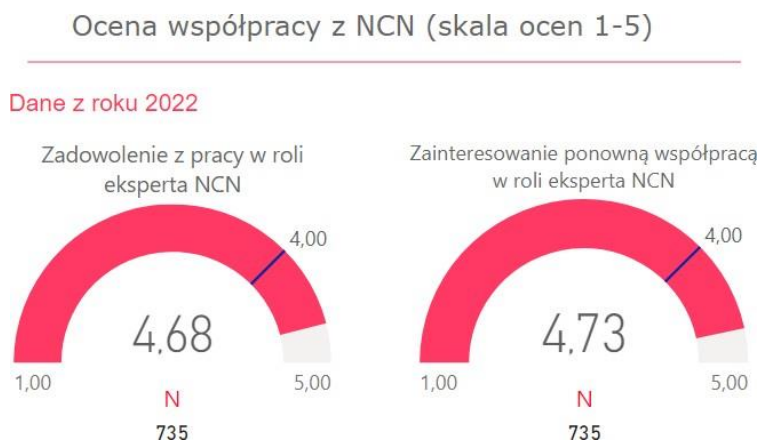


Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Członkowie Zespołów Ekspertów wysoko oceniają poziom zadowolenia ze współpracy z NCN i są gotowi ponownie pełnić tę funkcję.

W 2022 r. po raz pierwszy do arkusza ewaluacyjnego wprowadzono pytanie o ocenę współpracy członków Zespołów Ekspertów z NCN, celem uzyskania odpowiedzi zwrotnej dotyczącej poziomu zadowolenia z pracy w roli eksperta oraz ewentualnej chęci ponownego uczestniczenia w grantowym systemie oceny wniosków. Uzyskane wyniki⁵ jednoznacznie potwierdzają wysoki poziom zadowolenia (4,68) oraz wskazują na duże zainteresowanie dalszą współpracą z Centrum (4,73) (Rys. 1.3).

Rysunek 1.3 Ocena współpracy członków Zespołów Ekspertów z NCN w 2022 r.



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

⁵ Ocen dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa.

Eksperci zewnętrzni (recenzenci) mają doświadczenie w prowadzeniu projektów badawczych, recenzowaniu wniosków oraz artykułów naukowych. Niektórzy z nich brali udział w recenzowaniu wniosków składanych w konkursach NCN w latach ubiegłych.

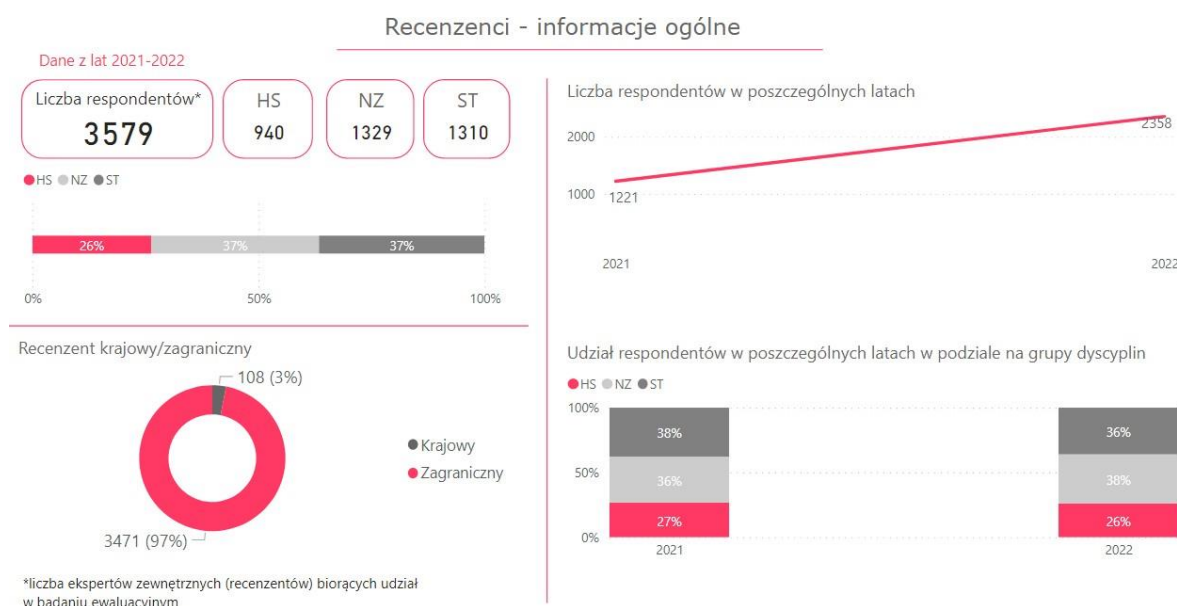
W 2022 r. po raz drugi badaniem ewaluacyjnym objęto ekspertów zewnętrznych (recenzentów)⁶. Celem badania była ocena jakości poszczególnych etapów współpracy z NCN oraz identyfikacja ewentualnych problemów. Uczestnictwo miało charakter dobrowolny, a kwestionariusz ankiety przygotowano z uwzględnieniem indywidualnego charakteru pracy recenzentów, który nie zakłada spotkań z pozostałymi ekspertami. Biorąc pod uwagę podział na poszczególne grupy dyscyplin, udział reprezentujących je osób był jednakowy w grupach NZ i ST (37%). Najmniejszy odsetek ankietowanych reprezentował nauki HS (27%) (Rys. 1.4).

Recenzentami wniosków badawczych składanych w konkursach NCN w latach 2021-2022 r. byli głównie naukowcy zagraniczni (więcej informacji na ten temat w rozdziale VI). Stanowili oni 97% wszystkich uczestników badania w tej grupie.

Jeden z aspektów badania ewaluacyjnego obejmował zagadnienia związane z doświadczeniem ekspertów zewnętrznych. Uzyskane odpowiedzi (średnia z dwóch lat) wskazują, że niemal wszyscy ankietowani byli recenzentami w czasopismach naukowych (99%), zdecydowana większość pełniła funkcję recenzenta w innych instytucjach grantowych (średnio 91%) i funkcję kierownika projektu naukowego (średnio 81%). Doświadczeniem współpracy z NCN wykazał się znacząco mniejszy odsetek badanych. Funkcję członka Zespołu Ekspertów sprawowało średnio 22% z nich, zaś w roli recenzenta NCN w minionym latach występowało od 45% do 54% respondentów. Wśród ankietowanych osób współpracujących z NCN w poprzednich latach najliczniejszą grupę stanowią recenzenci z 2021 r. (Rys. 1.5).

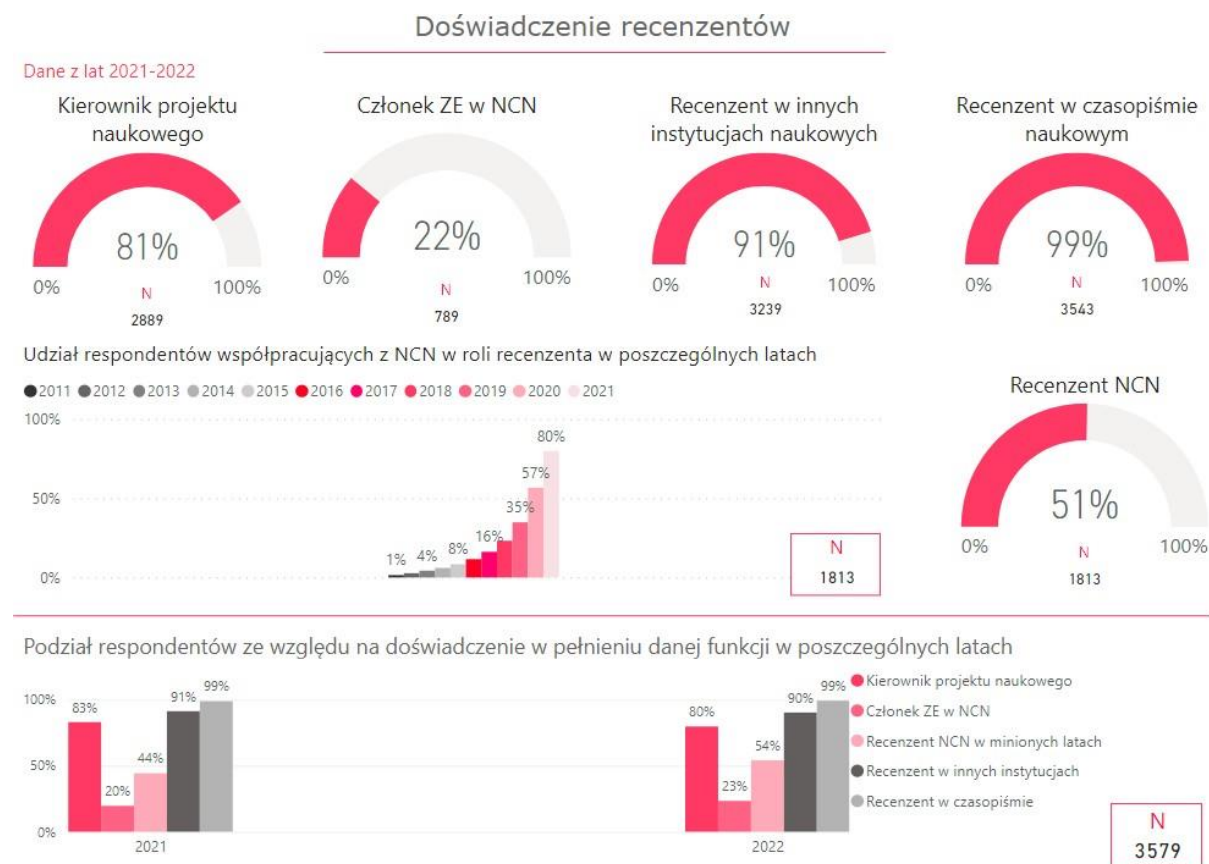
⁶ W trakcie dwóch lat prowadzenia pomiaru kwestionariusz ankiety w formie otwartego linku wypełniło 3579 recenzentów. Uczestnictwo w badaniu miało charakter dobrowolny.

Rysunek 1.4 Informacje ogólne na temat ekspertów zewnętrznych (recenzentów) w latach 2021-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 1.5 Doświadczenie ekspertów zewnętrznych (recenzentów) w latach 2021-2022



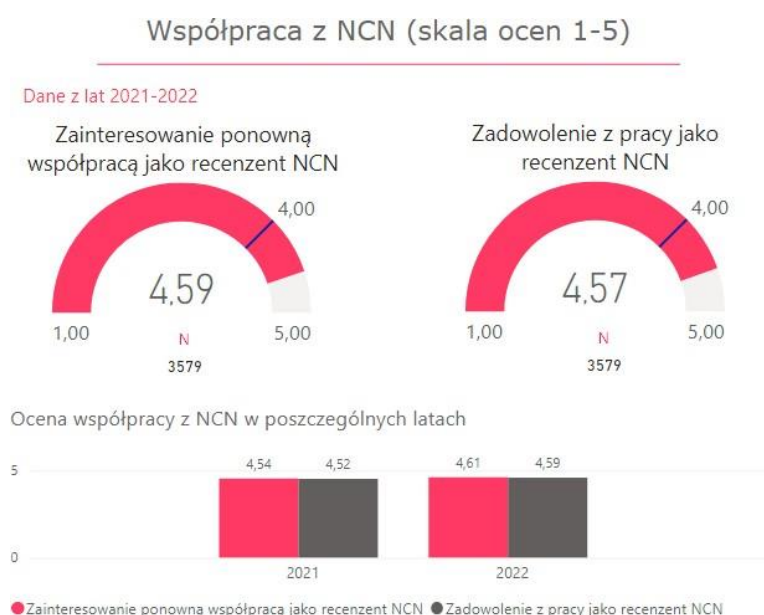
Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Eksperci zewnętrzni (recenzenci) wysoko oceniają poziom zadowolenia ze współpracy z NCN i są gotowi ponownie pełnić funkcję recenzenta wniosków.

Z uwagi na charakter pracy ekspertów zewnętrznych ich kontakt z pracownikami NCN jest incydentalny. Zaproszenie do wykonania recenzji wniosku wysyła koordynator dyscyplin i to on odpowiada na ewentualne pytania lub wątpliwości. Na etapie wypłaty wynagrodzenia recenzenci mogą mieć również kontakt z pracownikami Zespołu Wsparcia Ekspertów.

W ostatniej części kwestionariusza ewaluacyjnego poproszono recenzentów o dokonanie ogólnej oceny współpracy z NCN oraz zapytano o chęć ponownego jej podjęcia (Rys. 1.6). W obu przypadkach oceny dokonywano na podstawie 5-stopniowej skali⁹. Uzyskane z dwóch lat wyniki jednoznacznie wskazują na wysoki poziom zadowolenia ankietowanych ze współpracy z NCN (średnia ocen 4,57) oraz na zainteresowanie jej kontynuacją (średnia ocen 4,59).

Rysunek 1.6 Ocena współpracy recenzentów z NCN w latach 2021-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Wśród pozytywnych aspektów pracy w charakterze recenzenta w NCN ankietowani wymieniali przede wszystkim możliwość uczestniczenia w życiu naukowym innego kraju i poznania standardów oceny wniosków badawczych (w przypadku recenzentów zagranicznych), poznanie ciekawych projektów poszerzających horyzonty naukowe i poczucie sprawczości poprzez wkład w rozwój nauki.

Eksperci Zespołów Stałych oceniający raporty końcowe są wybierani przez Radę NCN na podstawie ich dorobku naukowego oraz doświadczenia w prowadzeniu i ocenie projektów badawczych.

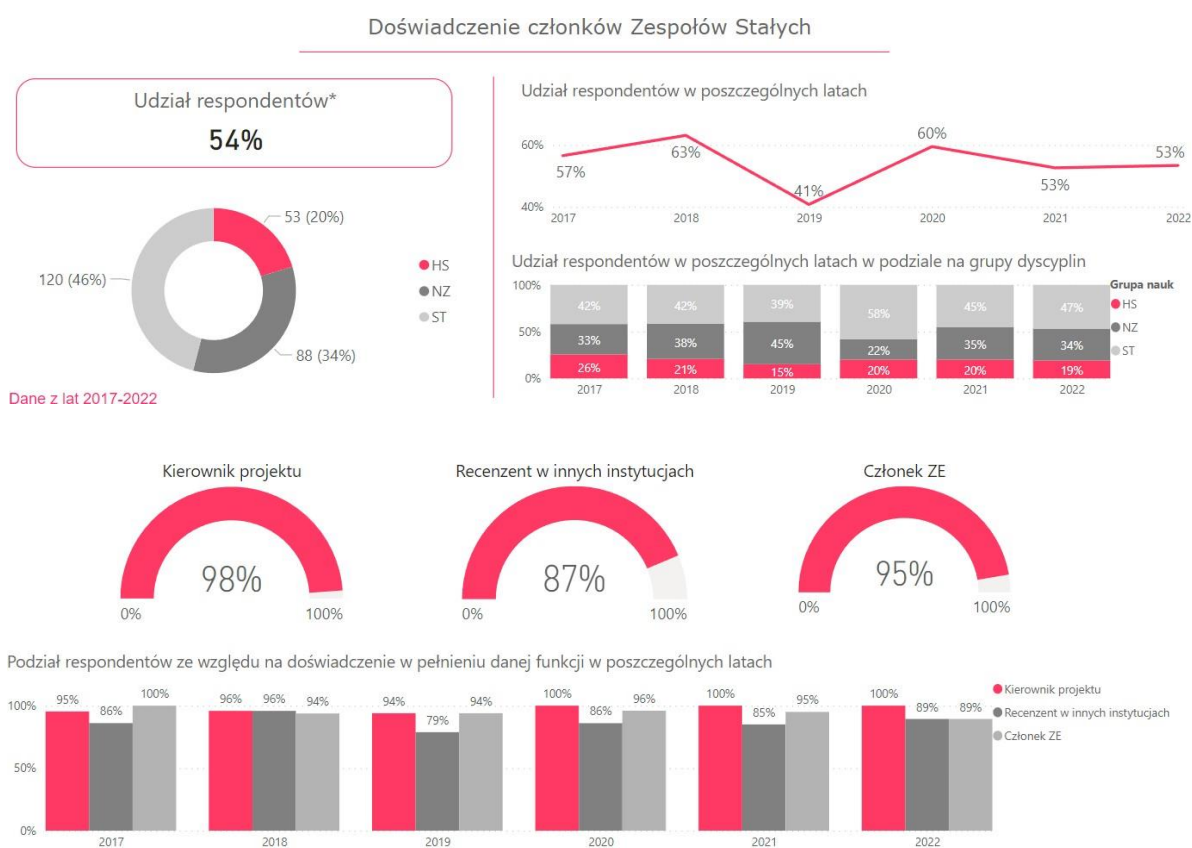
Kolejnym celem corocznego badania ewaluacyjnego jest ocena procesu weryfikacji i rozliczania zrealizowanych projektów badawczych przez ekspertów tworzących Zespoły Stałe. Wyboru ekspertów dokonuje Rada NCN na podstawie kryterium doskonałości naukowej. Podobnie jak w przypadku wyboru członków Zespołów Ekspertów weryfikowany jest dorobek naukowy i doświadczenie. Liczba

⁹ Ocen dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa.

zaproszonych ekspertów oraz liczba ankietowanych osób w poszczególnych latach jest różna z uwagi na to, że udział w badaniu ma charakter dobrowolny⁸.

Niemal wszyscy ankietowani eksperci oceniający raporty końcowe w latach 2017-2022 pełnili funkcję kierownika projektu badawczego (średnio 98%), przy czym w ostatnich trzech latach takie doświadczenie wykazali wszyscy respondenci (Rys.1.7). Nieco rzadziej byli oni w przeszłości członkami Zespołów Ekspertów NCN (średnio 95%, w 2022 r. 89%) oraz recenzentami w konkursowym systemie finansowania nauki (średnio 87%, w 2022 r. 89%).

Rysunek 1.7 Doświadczenie członków Zespołów Stałych w latach 2017-2022



*Liczba członków Zespołów Stałych biorących udział w badaniu ewaluacyjnym w odniesieniu do ogólnej liczby członków Zespołów Stałych w latach 2017-2022

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Członkowie Zespołów Stałych pozytywnie oceniają współpracę w zakresie merytorycznej oceny raportów końcowych, w tym kompletność udzielanych im informacji.

Analogicznie jak w przypadku Zespołów Ekspertów, członkowie Zespołów Stałych oceniali współpracę z przewodniczącymi, innymi członkami zespołów, koordynatorami dyscyplin NCN i pozostałymi pracownikami NCN oraz kompletność udzielanych im informacji. Respondenci opiniowali poszczególne aspekty pracy w skali od 1 do 5⁹ (Rys. 1.8).

Ankietowani podkreślali wysoką jakość pracy w ramach posiedzeń Zespołów Stałych. Średnia ocena każdego z badanych aspektów w perspektywie 6 lat prowadzenia pomiaru waha się w granicach 4,77 (kompletność informacji) do 4,95 (współpraca z koordynatorem dyscyplin). Biorąc pod uwagę rok 2022

⁸ Kwestionariusz ankiety skierowano do naukowców powołanych do prac Zespołów Stałych oceniających raporty końcowe w ramach edycji konkursów rozstrzygniętych w skali danego roku. W 2017 r. do badania ewaluacyjnego zaproszono 76 ekspertów, z których udział wzięło 43 (57%), w 2018 r. odpowiednio 76 – 48 (63%), w 2019 r. 81 – 33 (41%), w 2020 r. 84 – 50 (60%), w 2021 r. 76 – 40 (53%), w 2022 r. 88 – 47 (53%).

⁹ Ocen dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa.

respondenci najwyżej ocenili współpracę z koordynatorami dyscyplin NCN (średnia ocen 5,0). Współpraca z pozostałymi pracownikami biura NCN, a także z przewodniczącymi i z pozostałymi ekspertami została oceniona średnio na poziomie 4,9.

Rysunek 1.8 Ocena pracy członków Zespołów Stałych w latach 2017-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

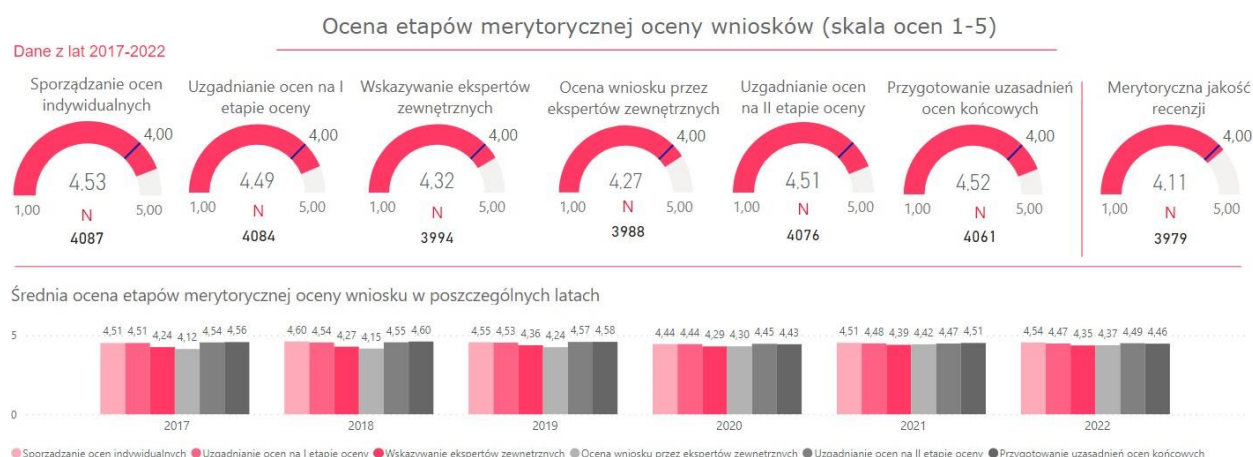
II. Kryterium transparentności

Właściwa jakość procedur stosowanych w grantowym systemie finansowania nauki zapewnia wysokie standardy oceny eksperckiej, stanowiących jego podstawę. Procedury obowiązujące w NCN, których wzorce zaczerpnięto z praktyk ERC są fundamentalne dla działalności agencji. Ustalony tryb oceny zapewnia prawidłowość przebiegu każdego etapu, począwszy od złożenia wniosku aż po rozliczenie grantu. Ogłoszenie naboru wniosków w ramach danego konkursu oznacza każdorazowo podanie do wiadomości ekspertów i wnioskodawców szczegółowych zasad ich oceny¹⁰.

Członkowie Zespołów Ekspertów pozytywnie oceniają przebieg poszczególnych etapów merytorycznej oceny wniosków.

W badaniu ewaluacyjnym poddano ocenie prawidłowość przebiegu sześciu etapów procesu oceny wniosków badawczych składanych w konkursach NCN. Należą do nich: sporządzenie oceny indywidualnej, uzgodnienie oceny na I etapie, wskazanie ekspertów zewnętrznych (recenzentów), sporządzenie oceny przez ekspertów zewnętrznych, uzgodnienie oceny na II etapie oraz przygotowanie uzasadnienia ustaleń końcowych. Członkowie Zespołów Ekspertów oceniali je w skali od 1 do 5¹¹. Dodatkowo wyrażali opinię na temat merytorycznej jakości recenzji przygotowanych przez ekspertów zewnętrznych (Rys. 2.1).

Rysunek 2.1 Ocena przebiegu poszczególnych etapów merytorycznej oceny wniosków złożonych do NCN w latach 2017-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Eksperci¹² pozytywnie ocenili przebieg wszystkich etapów merytorycznej oceny wniosków. Średnia ocena każdego etapu w perspektywie 6 lat prowadzenia badania zawiera się w przedziale od 4,27 (ocena wniosków przez ekspertów zewnętrznych) do 4,53 (sporządzanie ocen indywidualnych). Uzyskane w 2022 r. średnie ocen są na zbliżonym poziomie (4,37-4,54). Warto zaznaczyć, że wzrosła ocena dwóch etapów – wskazywanie ekspertów zewnętrznych (4,35) oraz ocena wniosków przez ekspertów zewnętrznych (4,37) w stosunku do średniej ze wszystkich lat pomiaru. Merytoryczna jakość recenzji w 2022 r. została oceniona wyżej niż w latach ubiegłych, tj. 4,15 w stosunku do średniej ze wszystkich lat prowadzenia badania, która wynosi 4,11. Przeważająca liczba ekspertów oceniła pracę

¹⁰ Szczegółowe informacje dla ekspertów zaangażowanych w proces oceny wniosków znajdują się również w filmie instruktażowym dostępnym publicznie pod linkiem: <https://www.youtube.com/watch?v=xoBxwLsalK8>

¹¹ Ocen dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa.

¹² Informacje na temat badanej próby członków Zespołu Ekspertów zostały zawarte w rozdziale I. Wartości współczynników zwrotu odpowiedzi w poszczególnych latach to: 62% (2017), 65% (2018), 46% (2019), 47% (2020), 53% (2021), 50% (2022).

recenzentów dobrze lub bardzo dobrze. Nieliczne zastrzeżenia dotyczyły pobieżności w opisie recenzji ocenianych wniosków.

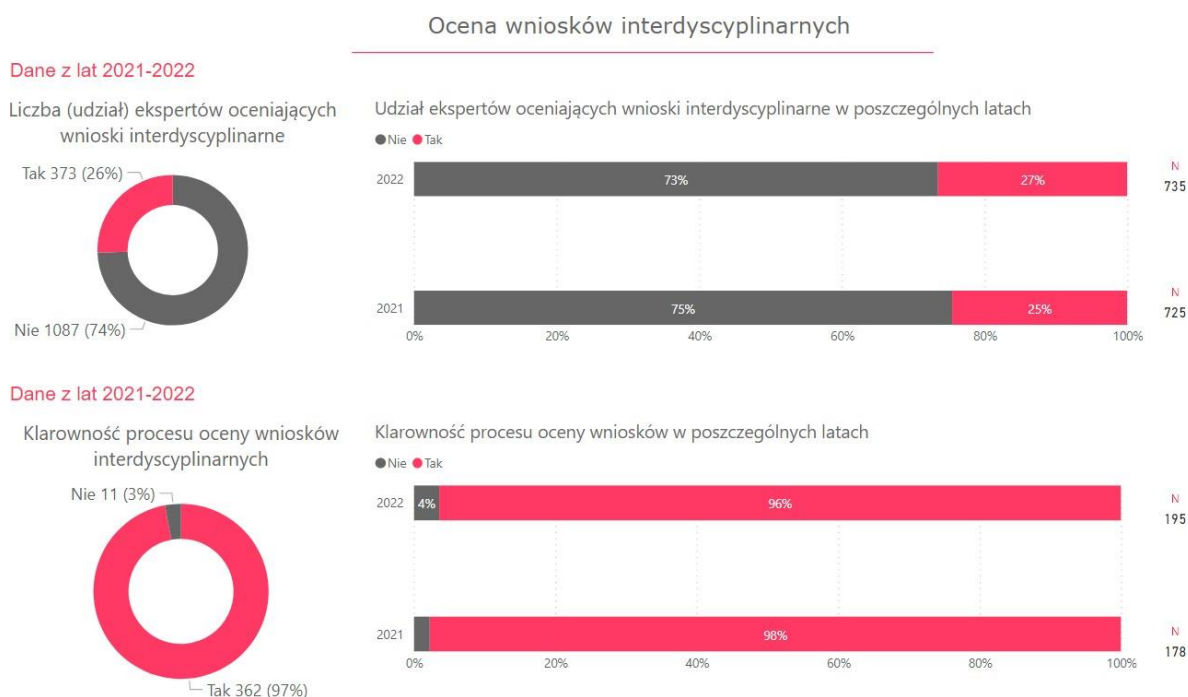
Respondenci w otwartych pytaniach kwestionariusza mieli możliwość wyrażenia opinii na temat sposobów udoskonalenia przebiegu poszczególnych etapów merytorycznej oceny wniosków. Zdaniem niektórych z nich, ograniczenie liczby koniecznych recenzji (do trzech) usprawniłoby proces oceny i pozwoliło zaoszczędzić czas.

Członkowie Zespołów Ekspertów pozytywnie oceniają klarowność procesu oceny wniosków interdyscyplinarnych.

Wnioski badawcze składane w konkursach NCN, w których znalazło się co najmniej jedno pomocnicze określenie identyfikujące z panelem innym niż ten, w którym zostały złożone oraz takie, które przewodniczący Zespołu Ekspertów wskazał jako wymagające przygotowania dodatkowej opinii indywidualnej, są klasyfikowane jako wnioski interdyscyplinarne. Wybór dodatkowych ekspertów do oceny tego typu wniosków spośród naukowców powołanych do oceny w danej edycji konkursów należy do zadań koordynatorów dyscyplin NCN.

W przeprowadzonym badaniu ewaluacyjnym członków Zespołów Ekspertów zapytano, czy dokonywali oni oceny wniosków interdyscyplinarnych. Respondenci, którzy wybrali odpowiedź twierdzącą proszeni byli o odpowiedź czy ich zdaniem proces ten był klarowny. Spośród wszystkich ekspertów panelowych biorących udział w badaniu, 26% oceniało wnioski interdyscyplinarne. Niemal każdy z respondentów biorących udział w tym procesie wskazał na jego klarowność (97%) (Rys. 2.2).

Rysunek 2.2 Ocena procesu ewaluacji wniosków interdyscyplinarnych w latach 2021-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Członkowie Zespołów Ekspertów pozytywnie oceniają udział w procesie oceny wniosków w ramach konkursu OPUS zgodnie ze ścieżką LAP.

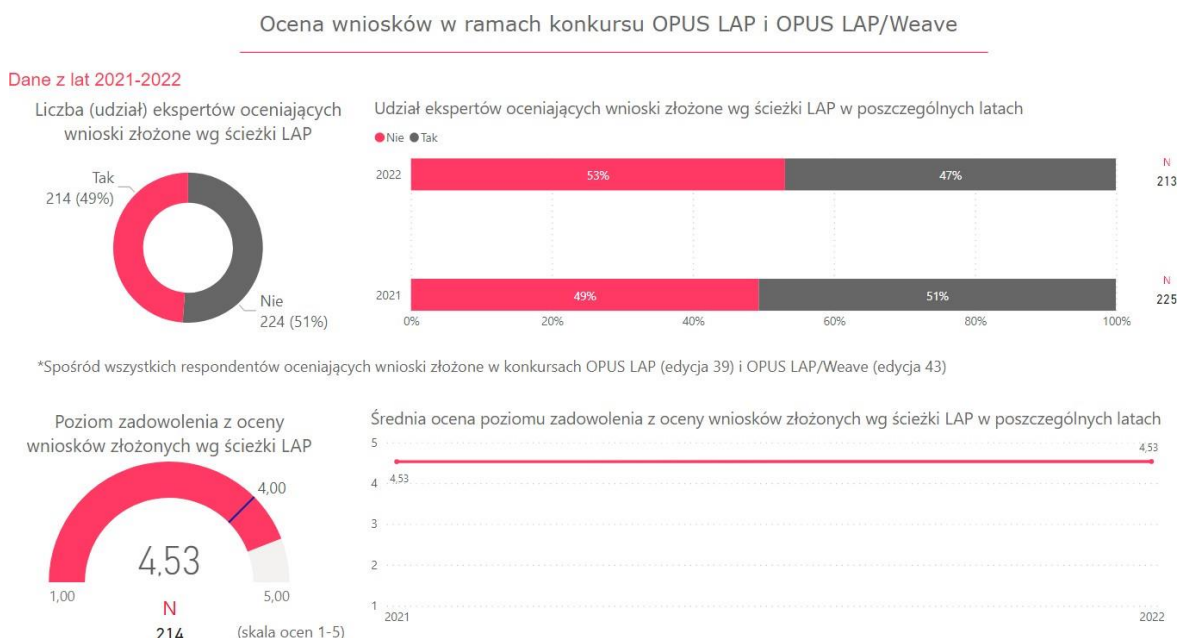
Procedura agencji wiodącej (Lead Agency Procedure – LAP) jest standardem oceny wniosków stosowanym w europejskich instytucjach finansujących naukę. Ma ona na celu ułatwienie międzynarodowym zespołom naukowym wnioskowania o środki na realizację wspólnych projektów badawczych oraz usprawnienie procesu oceny wniosków przez instytucje finansujące badania naukowe. Kluczowe zasady to wykorzystanie krajowych konkursów ogłaszanych przez instytucje partnerskie do oceny merytorycznej wniosków dwustronnych i trójstronnych konkurujących na równych zasadach z wnioskami krajowymi oraz zaufanie co do jakości ich oceny w gronie instytucji partnerskich.

Wnioski badawcze angażujące przynajmniej dwie grupy naukowców z różnych krajów są oceniane w jednej instytucji (agencji wiodącej) właściwej dla jednego z realizujących projekt zespołów, w obrębie konkursu stanowiącego stały element oferty danej agencji¹³. Wyniki oceny merytorycznej dokonanej przez agencję wiodącą podlegają zatwierdzeniu przez zagraniczne agencje grantowe, które przyznają finansowanie projektów rekomendowanych w wyniku tej oceny.

W badaniu ewaluacyjnym przeprowadzonym w latach 2021-2022 członkom Zespołów Ekspertów deklarującym ocenę wniosków w ramach konkursu OPUS LAP lub OPUS LAP/Weave zadano pytanie o doświadczenie w ewaluacji wniosków złożonych zgodnie ze ścieżką LAP. Następnie poproszono o określenie poziomu zadowolenia z udziału w ocenie wniosków w ramach tego konkursu w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało ocenę bardzo złą, natomiast 5 – bardzo dobrą.

Spośród wszystkich osób oceniających wnioski w ramach konkursu OPUS LAP lub OPUS LAP/Weave w latach 2021-2022 niemal połowa ekspertów (49%) oceniała również wnioski złożone zgodnie ze ścieżką LAP i byli oni zadowoleni z udziału w tym procesie (średnia ocen z dwóch lat 4,53) (Rys. 2.3).

Rysunek 2.3 Ocena wniosków złożonych zgodnie ze ścieżką LAP w ramach konkursów OPUS LAP lub OPUS LAP/Weave rozstrzygniętych w latach 2021-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

¹³ Centrum jako agencja wiodąca po raz pierwszy przeprowadziło ocenę wniosków złożonych wg ścieżki LAP w 39 edycji konkursu OPUS LAP, której rozstrzygnięcie nastąpiło w 2021 r.

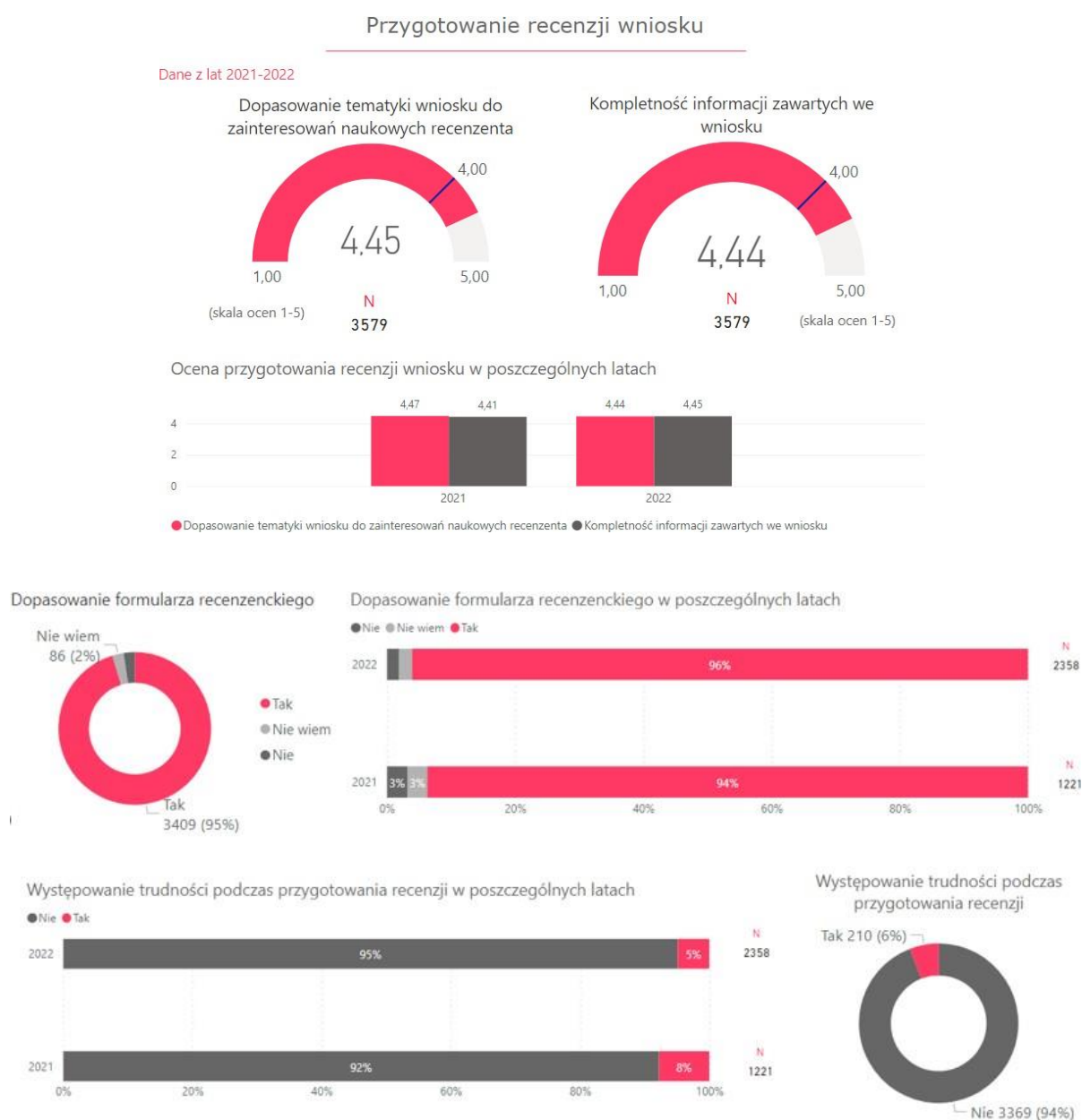
Eksperti zewnętrzni (recenzenci) pozytywnie oceniają dopasowanie tematyki recenzowanego wniosku do ich zainteresowań naukowych, kompletność informacji zawartych we wniosku oraz dopasowanie formularza recenzenckiego.

W procesie oceny wniosków w konkursach NCN recenzenci proszeni są o ocenę projektów badawczych tematycznie związanych z zakresem ich działalności naukowej. Zazwyczaj dany recenzent ocenia jeden wniosek. W badaniu ankietowym znalazło się pytanie w jakim stopniu tematyka wniosków jest dopasowana do zainteresowań naukowych recenzujących je osób. Ocenę przeprowadzono na podstawie 5-stopniowej skali¹⁴, a wynik uzyskany z dwóch lat prowadzenia badania (średnia ocen 4,45) wskazuje na wysoki stopień dopasowania. Ankietowani oceniali również jakość formularza recenzenckiego, kompletność informacji niezbędnych do wykonania recenzji oraz mieli za zadanie zasygnalizować ewentualne problemy występujące podczas przygotowania recenzji (Rys.2.4).

Badani recenzenci pozytywnie ocenili dopasowanie formularza recenzenckiego (95% odpowiedzi twierdzących) oraz kompletność informacji zawartych we wniosku niezbędnych do przygotowania recenzji (na 5-stopniowej skali średnia ocen 4,44). Eksperti zewnętrzni nie mieli również problemów podczas przygotowania recenzji. W odpowiedzi na pytanie o jakiegokolwiek trudności na etapie oceny wniosków, uzyskano 94% odpowiedzi przeczących.

¹⁴ Ocen dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa.

Rysunek 2.4 Ocena procesu przygotowania recenzji wniosku w 2022 r.



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Członkowie Zespołów Stałych pozytywnie oceniają przebieg poszczególnych etapów merytorycznej oceny raportów końcowych.

W ramach badania ewaluacyjnego do ekspertów Zespołów Stałych skierowano prośbę o ocenę przebiegu poszczególnych etapów oceny merytorycznej raportów końcowych z realizacji grantów NCN (Rys. 2.5). Dotyczyły one indywidualnej oceny raportu końcowego przez ekspertów, omówienia raportu końcowego podczas posiedzenia Zespołu Stałego, ustalenia końcowej oceny raportu oraz rekomendacji uznania umowy za wykonaną/niewykonaną, ustalenia wysokości środków do zwrotu w przypadku uznania umowy za wykonaną z nieprawidłowościami, a także oceny zaangażowania członków Rady NCN w proces oceny raportów końcowych. Respondenci oceniali poszczególne kwestie w skali od 1 do 5¹⁵.

Według opinii ankietowanych ekspertów wszystkie etapy oceny merytorycznej raportów końcowych przebiegają sprawnie i wszystkie zostały dobrze ocenione¹⁶. Corocznie etap dotyczący ustalenia wysokości środków do zwrotu w przypadku uznania umowy za wykonaną z nieprawidłowościami uzyskuje najniższy średni wynik (4,24 w skali 6 lat prowadzenia pomiaru). W 2022 roku został również oceniony przez ekspertów jako sprawiający największe trudności, przy czym jego średnia ocena wzrosła (4,5). Zdaniem niektórych respondentów przydatne byłoby opracowanie wytycznych, które ustandaryzowałyby sposób oceny tej części raportu. Warto jednak zwrócić uwagę na zróżnicowany charakter zadań badawczych w projektach finansowanych ze środków NCN, który wyklucza możliwość stworzenia uniwersalnych wytycznych. Raporty końcowe z założenia podlegają ocenie ekspertów znających tematykę rozliczanych projektów i to w ich kompetencjach pozostaje ocena stopnia wykonania zadań badawczych.

Wśród zebranych opinii pojawiły się również postulaty wprowadzenia oceny jakości przygotowania raportu końcowego, celem podniesienia standardu jego przygotowania oraz stworzenia rekomendacji odnośnie do oceny raportu w sytuacji występowania publikacji grantowych w czasopiśmie, co do których toczy się dyskusja, np. wydawnictwa MDPI.

Rysunek 2.5 Ocena przebiegu poszczególnych etapów oceny merytorycznej raportów końcowych w latach 2017-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

¹⁵ Ocen dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa.

¹⁶ Informacje na temat badanej próby członków Zespołu Stałych zostały zawarte w rozdziale I. Wartości współczynników zwrotu odpowiedzi w poszczególnych latach to: 57% (2017), 63% (2018), 41% (2019), 60% (2020), 53% (2021), 53% (2022).

III. Kryterium równego traktowania i poufności

Przyjęte kryteria oceny i recenzji wniosków składanych w konkursach NCN oraz oceny raportów z wykonania badań to kluczowe elementy całego procesu. Pozwalają ustandaryzować jego przebieg zarówno podczas wyboru projektów do finansowania, jak i na etapie rozliczania efektów zakończonych badań. Zadaniem NCN jest dbałość o zachowanie wysokich standardów etycznych tych etapów, celem zapewnienia równych szans w dostępie do finansowania badań wszystkim naukowcom. O przyznaniu środków decydują wyłącznie kryteria merytoryczne, podobnie jak podstawą rozliczenia wykonania projektów są jedynie kryteria merytoryczne i finansowe. Wnioski złożone w konkursach NCN są oceniane na podstawie tych samych kryteriów oceny niezależnie od dyscypliny naukowej. Przedstawione poniżej wnioski sformułowano na podstawie wyników badań ewaluacyjnych, którymi objęto członków Zespołów Ekspertów, recenzentów oraz członków Zespołów Stałych.

Zdecydowana większość członków Zespołów Ekspertów nie zgłasza problemów z oceną wniosków naukowych w którymkolwiek z obowiązujących kryteriów. Nieliczne zastrzeżenia dotyczą trudności w ocenie dorobku naukowego kierownika projektu oraz wagi punktowej niektórych kryteriów.

Właściwie sformułowane kryteria oraz prawidłowo dobrany do nich rozkład wag zapewniają standaryzację procesu oceny wniosków. Przeprowadzone badanie ewaluacyjne miało na celu ocenę definicji kryteriów oraz przyznanych im wag w formularzu oceny (Rys. 3.1).

Ankietowani członkowie Zespołów Ekspertów odpowiadali, czy w formularzu oceny wniosków znajdują się kryteria nasuwające jakiegokolwiek wątpliwości, a także czy brakuje jakiegoś kryterium. Dodatkowo zadano pytanie, czy któreś z kryteriów było problematyczne, a w razie odpowiedzi twierdzącej poproszono o jego wskazanie.

Przeważająca liczba osób ankietowanych w latach 2017-2022 (72%) nie miała trudności z oceną wniosków na podstawie obowiązujących w NCN kryteriów oceny. W roku 2022 aż 87% ankietowanych ekspertów zadeklarowało brak kryteriów problematycznych.

Część ankietowanych ekspertów¹⁷ corocznie wskazuje w formularzu oceny obecność kryteriów niejednoznacznych, ze zbyt dużą wagą lub ze zbyt małą wagą, a także zbędnych i brakujących. W 2022 r. średnia ocena ww. kryteriów uległa widocznej poprawie, tj. spadł udział wskazań na obecność tych kryteriów. Największą różnicę odnotowano w przypadku kryteriów niejednoznacznych, które miały 25% wskazań (Rys. 3.2).

Dla 9% badanych ekspertów ocena dorobku naukowego kierownika projektu stanowiła trudność ze względu na różnice w postrzeganiu poziomu osiągnięć naukowych w kontekście swojego doświadczenia, jak i miejsca prowadzenia własnej działalności naukowej. Zgodnie z deklaracjami, rozbieżności w ocenie na podstawie tego kryterium były poddane dyskusji na posiedzeniu panelowym, w wyniku której został on ujednolicony. Część ankietowanych ekspertów sugerowała wprowadzenie ocen połówkowych, co w niektórych przypadkach pomogłoby zróżnicować sumaryczną punktację poszczególnych wniosków.

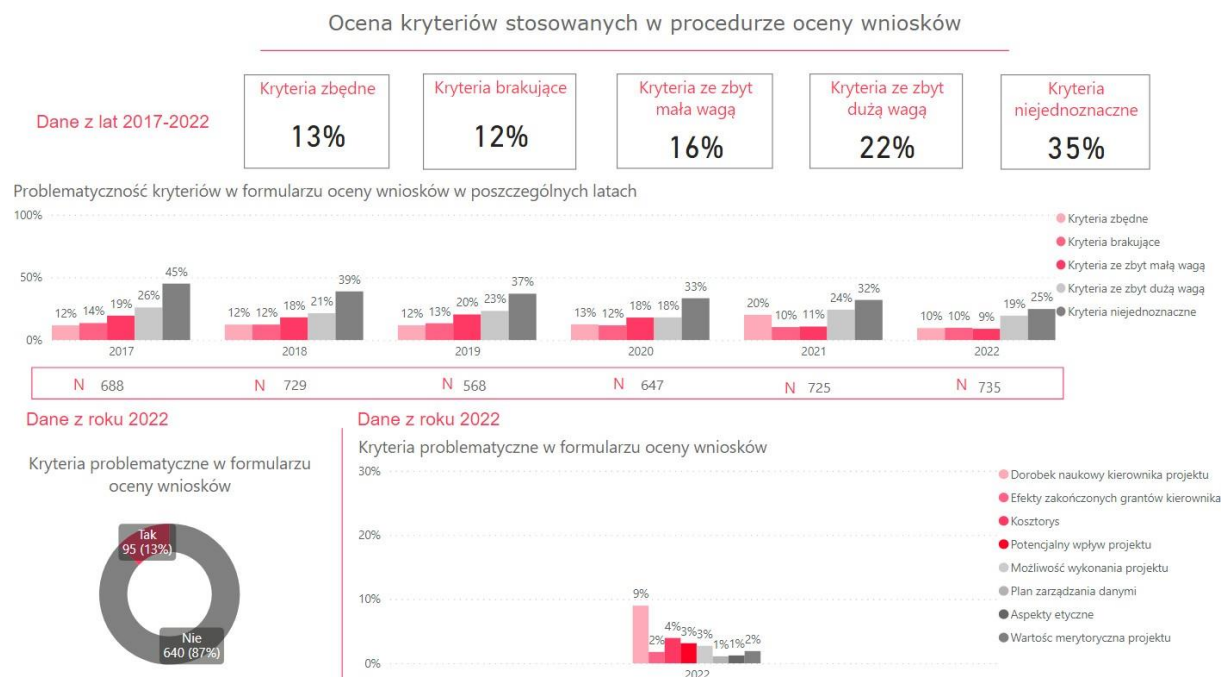
Eksperci (4% badanych) zwracali również uwagę na potrzebę wprowadzenia możliwości weryfikacji budżetu lub jego negocjacji, z myślą o umożliwieniu w konsekwencji realizacji danego projektu badawczego. Zdaniem 3% respondentów zbyt nisko punktowane są kryteria dotyczące wykonalności projektu oraz wpływu na rozwój nauki.

¹⁷Informacje na temat badanej próby członków Zespołu Ekspertów zostały zawarte w rozdziale I. Wartości współczynników zwrotu odpowiedzi w poszczególnych latach to: 62% (2017), 65% (2018), 46% (2019), 47% (2020), 53% (2021), 50% (2022).

Rysunek 3.1 Kryteria oceny wniosków w konkursach NCN rozstrzygniętych w 2022 r.

OPUS A. OCENA PROJEKTU (60%) A1. POZIOM NAUKOWY PROJEKTU BADAWCZEGO (30%) A2. POTENCJALNY WPŁYW PROJEKTU BADAWCZEGO (15%) A3. MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA PROJEKTU BADAWCZEGO (15%) B. KWALIFIKACJE I OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE KIEROWNIKA PROJEKTU (KIEROWNIKÓW PROJEKTU) (40%)	PRELUDIUM A. OCENA PROJEKTU (80%) A1. POZIOM NAUKOWY PROJEKTU BADAWCZEGO (50%) A2. POTENCJALNY WPŁYW PROJEKTU BADAWCZEGO (15%) A3. MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA PROJEKTU BADAWCZEGO (15%) B. KWALIFIKACJE I OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE WYKONAWCÓW PROJEKTU (20%) B1. OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE KIEROWNIKA PROJEKTU (10%) B2. OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE OPIEKUNA NAUKOWEGO (10%)
PRELUDIUM BIS A. OCENA PROJEKTU (40%) A1. OCENA POZIOMU NAUKOWEGO PROJEKTU BADAWCZEGO (20%) A2. POTENCJALNY WPŁYW PROJEKTU BADAWCZEGO (10%) A3. MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA PROJEKTU BADAWCZEGO (10%) B. KWALIFIKACJE I OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE KIEROWNIKA PROJEKTU (60%)	SONATINA A. OCENA PROJEKTU (60%) A1. POZIOM NAUKOWY PROJEKTU BADAWCZEGO (30%) A2. POTENCJALNY WPŁYW PROJEKTU BADAWCZEGO (15%) A3. MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA PROJEKTU BADAWCZEGO (15%) B. KWALIFIKACJE I OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE KIEROWNIKA PROJEKTU (30%) C. ZASADNOŚĆ WYBORU MIEJSCA STAŻU ZAGRANICZNEGO (10%)
SONATA A. OCENA PROJEKTU (65%) A1. POZIOM NAUKOWY PROJEKTU BADAWCZEGO (35%) A2. POTENCJALNY WPŁYW PROJEKTU BADAWCZEGO (10%) A3. MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA PROJEKTU BADAWCZEGO (20%) B. KWALIFIKACJE I OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE KIEROWNIKA PROJEKTU (35%)	SONATA BIS A. OCENA PROJEKTU (65%) A1. POZIOM NAUKOWY PROJEKTU BADAWCZEGO (35%) A2. POTENCJALNY WPŁYW PROJEKTU BADAWCZEGO (10%) A3. MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA PROJEKTU I SKŁAD ZESPOŁU BADAWCZEGO (20%) A3.1 MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA PROJEKTU (10%) A3.2 SKŁAD I ZASADNOŚĆ POWOŁANIA NOWEGO ZESPOŁU BADAWCZEGO (10%) B. KWALIFIKACJE I OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE KIEROWNIKA PROJEKTU (35%)
MAESTRO A. OCENA PROJEKTU (55%) A1. POZIOM NAUKOWY PROJEKTU BADAWCZEGO (35%) A2. POTENCJALNY WPŁYW PROJEKTU BADAWCZEGO (10%) A3. MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA PROJEKTU BADAWCZEGO (10%) B. KWALIFIKACJE I OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE KIEROWNIKA PROJEKTU (45%)	

Rysunek 3.2 Ocena kryteriów przyjętych w procedurze oceny wniosków* w latach 2017-2022



*W pytaniach była możliwość wskazania więcej niż jednej odpowiedzi

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Zdecydowana większość ekspertów zewnętrznych (recenzentów) nie zgłasza problemów z oceną wniosków naukowych w którymkolwiek z obowiązujących kryteriów.

W badaniu ankietowym skierowanym do ekspertów zewnętrznych zapytano o ocenę wniosków badawczych w aspekcie poszczególnych kryteriów oceny. Na podstawie 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznaczało kryterium problematyczne, a 5 – łatwe, recenzenci odnosili się do osiągnięć naukowych kierownika projektu, jakości projektu, wykonalności projektu, aspektów etycznych oraz planu zarządzania danymi.

Z uzyskanych w latach 2021-2022 odpowiedzi wynika, że przeprowadzenie oceny wniosku na podstawie wskazanych kryteriów nie sprawia trudności (Rys. 3.3). Najwyższą łatwością oceny charakteryzuje się ocena jakości projektu (4,45), natomiast jako najbardziej problematyczne kryterium wskazano plan zarządzania danymi (4,02).

Zdecydowana większość ankietowanych osób nie ma uwag dotyczących kryterium jakości projektu. Pojawiły się pojedyncze sugestie dotyczące położenia większego nacisku na nowatorstwo projektu i jego wpływ na rozwój nauki. Inne pojedyncze sugestie dotyczyły wprowadzenia wymogu szczegółowego opisu osiągnięć naukowych kierownika projektu oraz informacji na temat dorobku naukowego pozostałej części zespołu.

Zdecydowana większość recenzentów nie wnosi propozycji dotyczących ulepszeń kryterium wykonalności projektu. Niektórzy zagraniczni respondenci zwracali uwagę, iż nie zawsze mieli wystarczającą wiedzę na temat sytuacji ekonomicznej w Polsce, co nieco utrudniało ocenę tego kryterium.

Data Management Plan to zdaniem części ankietowanych recenzentów kryterium pomijane w wielu projektach lub opisywane w sposób pobieżny. Wśród zebranych opinii znalazły się również głosy, według których jest to kryterium zbędne i powinno być oceniane przez osoby niezaangażowane w merytoryczną ocenę wniosków.

Rysunek 3.3 Ocena kryteriów przyjętych w procedurze recenzji wniosków w latach 2021-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Zdecydowana większość członków Zespołów Stałych nie zgłasza problemów z oceną raportów końcowych w którymkolwiek z obowiązujących kryteriów.

Monitorowanie efektów zakończonych projektów badawczych jest jednym z zadań realizowanych przez Narodowe Centrum Nauki. W ramach przeprowadzonego badania ewaluacyjnego poddano ocenie adekwatność kryteriów oceny raportów końcowych. Ekspersi Zespołów Stałych odpowiadali na pytania o kryteria zbędne, niejednoznaczne lub brakujące oraz o ewentualne problemy z oceną raportu końcowego na podstawie któregoś z obowiązujących kryteriów.

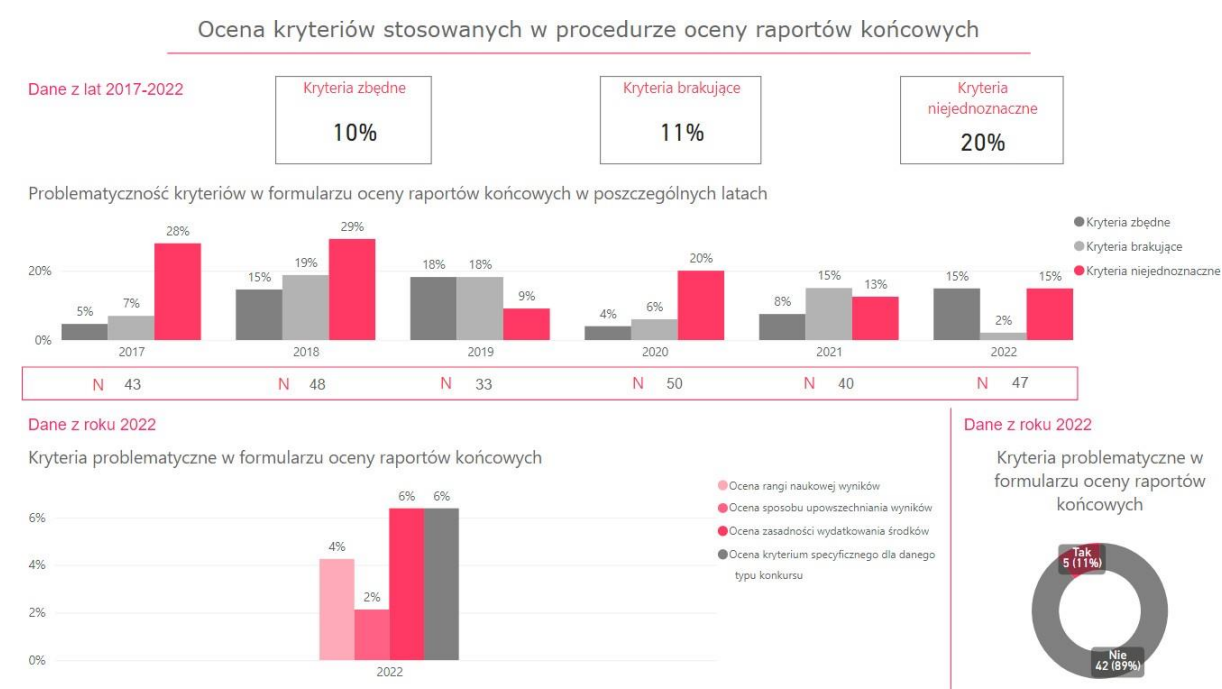
Przeważająca liczba ankietowanych członków Zespołów Stałych¹⁸ w latach 2017-2022 (82%) nie miała problemów z oceną raportów końcowych na podstawie obowiązujących w NCN kryteriów oceny. W 2022 r. udział ten wzrósł do 89%. Wskazania na obecność poszczególnych kryteriów problematycznych w latach 2017-2022 oscylowały w granicach 5-7%. W 2022 r. wartości te spadły do 2-6% (Rys. 3.4).

W badaniu prowadzonym w latach 2017-2022 odnotowano 20% wskazań na występowanie kryteriów niejednoznacznych, 11% ankietowanych ekspertów stwierdziło brak odpowiednich kryteriów, a 10% kryteriów zbędnych. W 2022 r. w porównaniu do średniej z 6 lat prowadzenia pomiaru wyraźnie spadł udział wskazań na występowanie kryteriów brakujących (o 9 p.p.) i niejednoznacznych (o 5 p.p.), wzrost natomiast udział kryteriów zbędnych (o 5 p.p.).

Część respondentów w tej grupie badanych ekspertów postulowała wprowadzenie oceny jakości przygotowania raportu, celem podniesienia jego standardu. Za zbędny natomiast uznano punkt dotyczący podsumowania oceny raportu, a w przypadku konkursu SONATA – oceny zespołu naukowego, gdyż jej rozpiętość ma zakres 0-1.

¹⁸ Informacje na temat badanej próby członków Zespołu Stałych zostały zawarte w rozdziale I. Wartości współczynników zwrotu odpowiedzi w poszczególnych latach to: 57% (2017), 63% (2018), 41% (2019), 60% (2020), 53% (2021), 53% (2022).

Rysunek 3.4 Ocena kryteriów przyjętych w procedurze rozliczania raportów końcowych* w latach 2017-2022



*W pytaniach była możliwość wskazania więcej niż jednej odpowiedzi

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Eksperci NCN działając zgodnie z procedurami oceny wniosków badawczych, recenzji wniosków badawczych i oceny raportów końcowych przestrzegają zasad etycznych NCN.

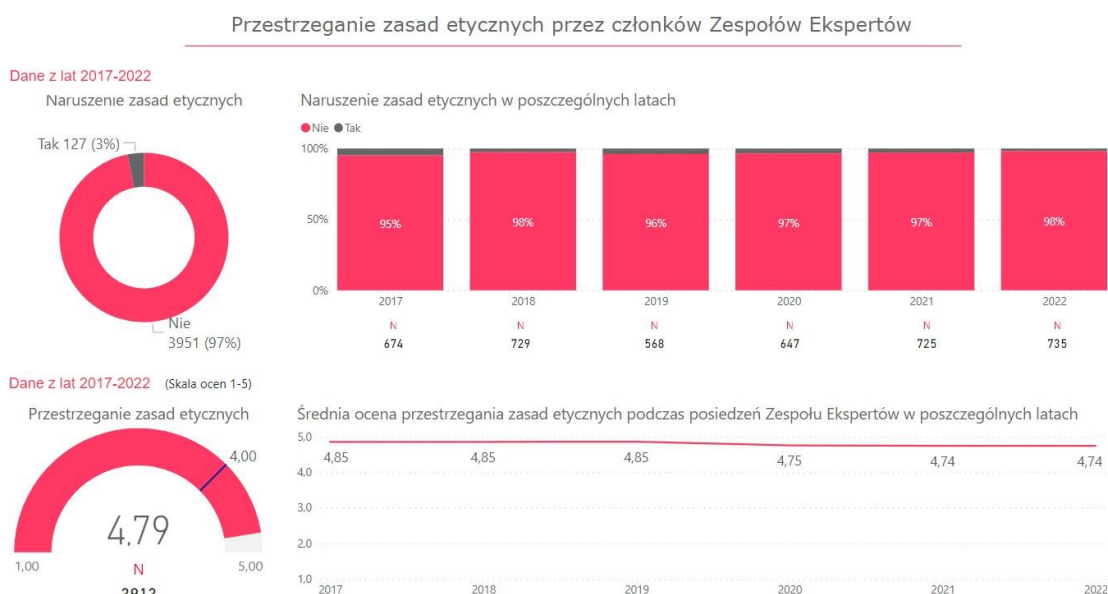
Ważnym elementem ewaluacji procedur obowiązujących w NCN jest ocena przestrzegania zasad etycznych. Służą one unikaniu stronniczości i zarządzaniu ewentualnymi konfliktami interesów wśród członków Zespołów Ekspertów oraz Zespołów Stałych.

Przestrzeganie zasad etycznych jest monitorowane od 2017 r. na podstawie dwóch wskaźników: poziomu zadowolenia z przestrzegania zasad etycznych podczas posiedzeń ekspertów¹⁹ oraz wyniku monitorowania naruszenia zasad etycznych w trakcie posiedzeń ekspertów (odpowiedź respondentów „tak” lub „nie”).

Na pytania dotyczące etyczności zachowań w procesie oceny wniosków badawczych członkowie Zespołów Ekspertów odpowiadali, że zasady są przestrzegane (średnia ocen przynajmniej 4,74 w skali każdego roku) (Rys. 3.5). Zgodnie z wynikami badań ewaluacyjnych prowadzonych w latach 2017-2022 aż 97% ankietowanych ekspertów nie odnotowało ich naruszenia. Uczestnicy badania z 2022 r. zapewnili, że pojedyncze przypadki nieetycznych zachowań były natychmiast zgłaszane do rozstrzygnięcia przez przewodniczącego panelu i koordynatora dyscyplin, a wszelkie wątpliwości zostały w tym zakresie wyjaśnione.

¹⁹ Poziom zadowolenia oceniono w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, a 5 – najwyższa, z możliwością wstrzymania się od wyrażenia opinii.

Rysunek 3.5 Przestrzeganie zasad etycznych* przez członków Zespołów Ekspertów w latach 2017-2022



*Respondenci mieli możliwość pominięcia odpowiedzi na pytanie o przestrzeganie zasad etycznych, z czego w ciągu sześciu lat prowadzenia pomiaru skorzystało 177 osób. Nie było natomiast możliwości wstrzymania się od odpowiedzi na pytanie dotyczące naruszenia zasad etycznych. Wyjątek stanowiło pierwsze badanie ewaluacyjne w 2017 roku. Wówczas od odpowiedzi wstrzymało się 14 osób.

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Eksperti zewnętrzn (recenzenci), podobnie jak członkowie Zespołów Ekspertów oraz Zespołów Stałych zostali włączeni w proces monitorowania obowiązujących przy współpracy z NCN zasad etycznych.

W odpowiedzi na pytanie o naruszenie zasad etycznych (odpowieź „tak” lub „nie”) aż 99% osób ankietowanych w ciągu dwóch lat odpowiedziało przecząco, co należy uznać za doskonały wynik (Rys. 3.6).

Członkowie Zespołów Stałych niemal równie wysoko oceniają przestrzeganie zasad etycznych podczas własnych posiedzeń (średnia ocen powyżej 4,9 w skali każdego roku) (Rys. 3.7). Od początku prowadzenia tego pomiaru tylko 2% respondentów zgłosiło naruszenie zasad etycznych.

W każdym ze zgłoszonych przypadków podjęto odpowiednie działania minimalizujące wpływ zdarzenia na decyzje o wyborze wniosków do finansowania lub ocenie wykonania badania.

W sytuacji nieprzestrzegania zasad przez ekspertów mogą zostać podjęte następujące kroki:

- rozwiązanie umowy o współpracy z ekspertem,
- odwołanie eksperta z funkcji członka Zespołu Ekspertów lub Zespołu Stałego,
- zgłoszenie naruszenia do Komisji Rzetelności zgodnie z zapisami Kodeksu Narodowego Centrum Nauki.

Zgodnie z obowiązującymi w NCN zarządzeniem Dyrektora NCN w sprawie wprowadzenia zasad etycznych Ekspertów NCN²⁰ (zwanym dalej „zasadami etycznymi”), każdy naukowiec zatrudniony do oceny wniosków badawczych poświadczają swoim podpisem, że przeczytał i zrozumiał treść zapisów dotyczących:

²⁰ Zarządzenie nr 104/2020 Dyrektora Narodowego Centrum Nauki w sprawie wprowadzenia zasad etycznych Ekspertów NCN z dnia 30.12.2020 r.

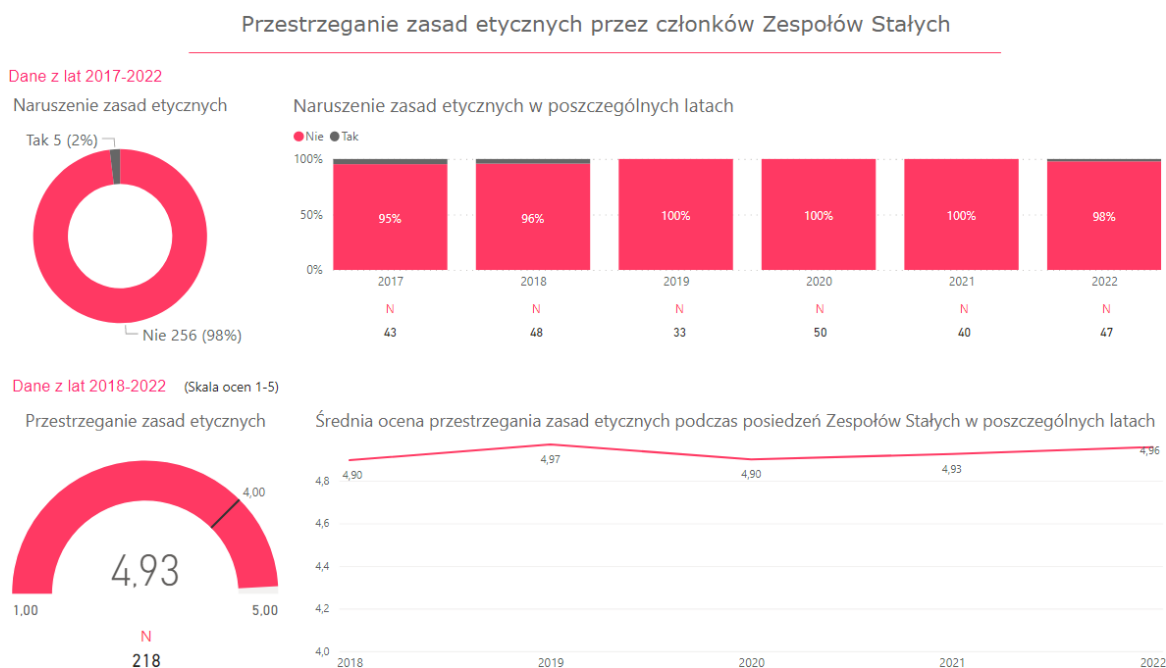
- zasad zachowania poufności i nieujawniania danych,
- zasad dotyczących rzeczywistego i potencjalnego konfliktu interesów (par. 3 ust. 3 zasad etycznych).

Rysunek 3.6 Naruszenie zasad etycznych podczas współpracy recenzentów z NCN w latach 2021-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 3.7 Przestrzeganie zasad etycznych* przez członków Zespołów Stałych w latach 2017-2022



*Pytanie dotyczące przestrzegania zasad etycznych przez członków Zespołów Stałych zostało dodane do kwestionariusza ewaluacyjnego w 2018 roku. Eksperti mieli możliwość niewypowiadania się na ten temat. Spośród 261 ankietowanych osób, na pytanie o przestrzeganie zasad etycznych odpowiedziało 218. Pytanie dotyczące naruszenia zasad jest obecne w kwestionariuszu ewaluacyjnym od 2017 roku. Wszyscy ankietowani, czyli 261 osób udzieliło na nie odpowiedzi.

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

IV. Kryterium wydajności i sprawnej organizacji

Właściwa organizacja procesu oceny wniosków badawczych składanych w konkursach NCN oraz raportów końcowych z zakończonych projektów jest jednym z kluczowych zadań Centrum. Optymalizacja czasu przeznaczanego na poszczególne etapy prac ekspertów, właściwe wsparcie systemowe oraz przestrzeganie harmonogramów konkursów gwarantują sprawną i wydajną organizację pracy agencji. Na podstawie danych wewnętrznych oraz wyników badania ewaluacyjnego, którym objęto członków Zespołów Ekspertów, ekspertów zewnętrznych (recenzentów) oraz członków Zespołów Stałych sformułowano prezentowane poniżej wnioski.

Konkursy ogłaszane przez Narodowe Centrum Nauki mają terminowy przebieg.

Konkursy krajowe ogłoszone w 2022 roku, podobnie jak w latach poprzednich zostały zrealizowane zgodnie z przyjętym harmonogramem. Proces oceny eksperckiej wniosków złożonych w konkursach NCN w każdym przypadku został zakończony w wyznaczonym przez ustawę o NCN terminie 6 miesięcy od upływu daty składania wniosków w danym konkursie. Dane na ten temat są corocznie publikowane w *Sprawozdaniu z działalności NCN*²¹.

Członkowie Zespołów Ekspertów pozytywnie oceniają ilość czasu przeznaczanego na poszczególne etapy merytorycznej oceny wniosków.

Dbając o zachowanie najwyższej jakości procedur konkursowych w przeprowadzonym badaniu ewaluacyjnym monitorowano ilości czasu przeznaczanego na ocenę wniosków. Respondenci oceniali ten aspekt pod kątem indywidualnej oceny na I etapie, omawiania wniosku na posiedzeniu Zespołu Ekspertów oraz przygotowania uzasadnienia oceny końcowej. Podstawą oceny była 4-stopniowa skala²² (Rys. 4.1).

Wskazania ekspertów biorących udział w badaniu ewaluacyjnym potwierdzają, że ilość czasu przeznaczanego na poszczególne etapy oceny wniosków jest wystarczająca. Średnie ocen dotyczące tej kwestii pozostają na podobnym poziomie jak w roku ubiegłym²³. Respondenci nie zgłaszali również zastrzeżeń w tym zakresie w odpowiedzi na pytania otwarte zawarte w kwestionariuszu ankiety.

²¹ Dokumenty dostępne są w Biuletynie Informacji Publicznej NCN pod linkiem: <https://ncn.gov.pl/bip/index.php?id=797&id2=694>

²² Ocen dokonywano w skali od 1 do 4, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 4 – najwyższa.

²³ Informacje na temat badanej próby członków Zespołu Ekspertów zostały zawarte w rozdziale I. Wartości współczynników zwrotu odpowiedzi w poszczególnych latach to: 62% (2017), 65% (2018), 46% (2019), 47% (2020), 53% (2021), 50% (2022).

Rysunek 4.1 Ocena ilości czasu przeznaczanego na poszczególne etapy merytorycznej oceny wniosków w latach 2017-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Członkowie Zespołów Ekspertów pozytywnie oceniają techniczno-organizacyjne aspekty pracy oraz przejrzystość zasad wynagradzania.

Organizacja wydajnego procesu oceny wniosków składanych w konkursach NCN wymaga zapewnienia ekspertom komfortowych warunków pracy. W badaniu ewaluacyjnym dokonano pomiaru zadowolenia w kontekście techniczno-organizacyjnych aspektów posiedzeń Zespołów Ekspertów. Respondenci oceniali komfort pracy podczas posiedzeń, wyposażenie techniczne sal panelowych, jakość usług hotelowych, jakość usług cateringowych oraz funkcjonalność systemu OSF.

Średnie ocen uzyskanych w latach 2017-2022 wskazują na dobry poziom organizacji poszczególnych aspektów pracy Zespołów Ekspertów (Rys. 4.2). Respondenci docenili sprawną obsługę paneli od strony zaplecza technicznego, komfortu posiedzeń oraz organizacji pracy w trybie zdalnym w latach 2020-2022. Również pozostałe aspekty, takie jak jakość usług hotelowych i cateringowych oraz funkcjonalność systemu OSF utrzymują się na stałym, dobrym poziomie. W roku 2022 średnie oceny zauważalnie wzrosły w każdym badanym aspekcie. Najbardziej doceniono komfort pracy podczas posiedzeń (4,79) i wyposażenie sal konferencyjnych (4,70). Pozostałe aspekty oceniono na poziomie 4,43-4,52.

Ankietowani podkreślali profesjonalizm i zaangażowanie pracowników NCN w zakresie spraw administracyjnych i merytorycznych. Pojedyncze zastrzeżenia dotyczyły sporadycznie pojawiających się problemów technicznych, które jednak nie wpłynęły zasadniczo na komfort pracy i możliwość prowadzenia posiedzeń.

Rysunek 4.2 Ocena techniczno-organizacyjnych aspektów pracy Zespołów Ekspertów w latach 2017-2022

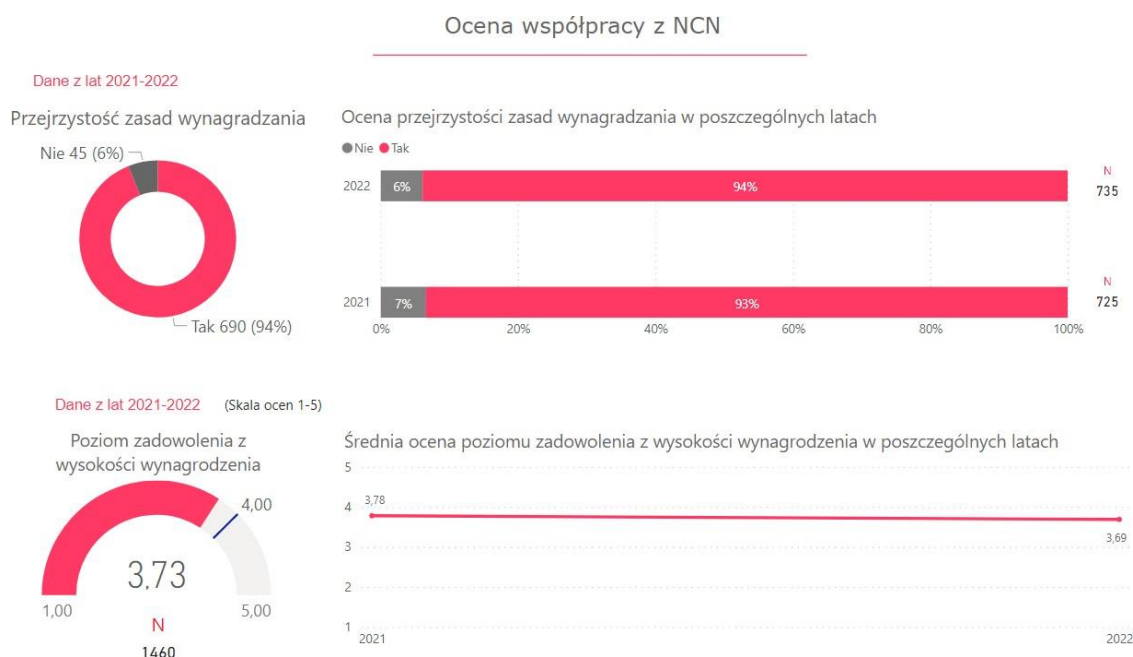


Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

W 2022 r. w kwestionariuszu ankiety po raz drugi z rzędu znalazły się zagadnienia dotyczące wynagrodzenia. Respondenci odpowiadali na pytania dotyczące przejrzystości zasad wynagradzania za pełnienie funkcji członka Zespół Ekspertów oraz poziomu zadowolenia z jego wysokości. Podstawą oceny była skala od 1 do 5²⁴. Spośród ekspertów ankietowanych w ciągu dwóch lat aż 94% uznało, że zasady wynagradzania są przejrzyste. Nieco niżej została oceniona kwestia zadowolenia z wysokości wynagrodzenia (średnia ocena 3,73) (Rys. 4.3).

²⁴ Ocen dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa.

Rysunek 4.3 Ocena wynagradzania Zespołów Ekspertów w latach 2021-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Informacje zawarte w zaproszeniu do wykonania recenzji są zrozumiałe i kompletne. Ilość czasu na przygotowanie recenzji jest wystarczająca.

Wysłanie zaproszenia do recenzji wniosku badawczego jest pierwszym etapem kontaktu NCN z ekspertem zewnętrznym. Na podstawie przekazanych informacji dotyczących tematyki wniosku, wysokości wynagrodzenia oraz ilości czasu przeznaczanego na wykonanie recenzji podejmuje on pozytywną bądź odmowną decyzję. Jest to kluczowy etap współpracy i określa dalszy jej przebieg. Ważne, aby zaproszenie było klarowne i zawierało wszystkie niezbędne informacje.

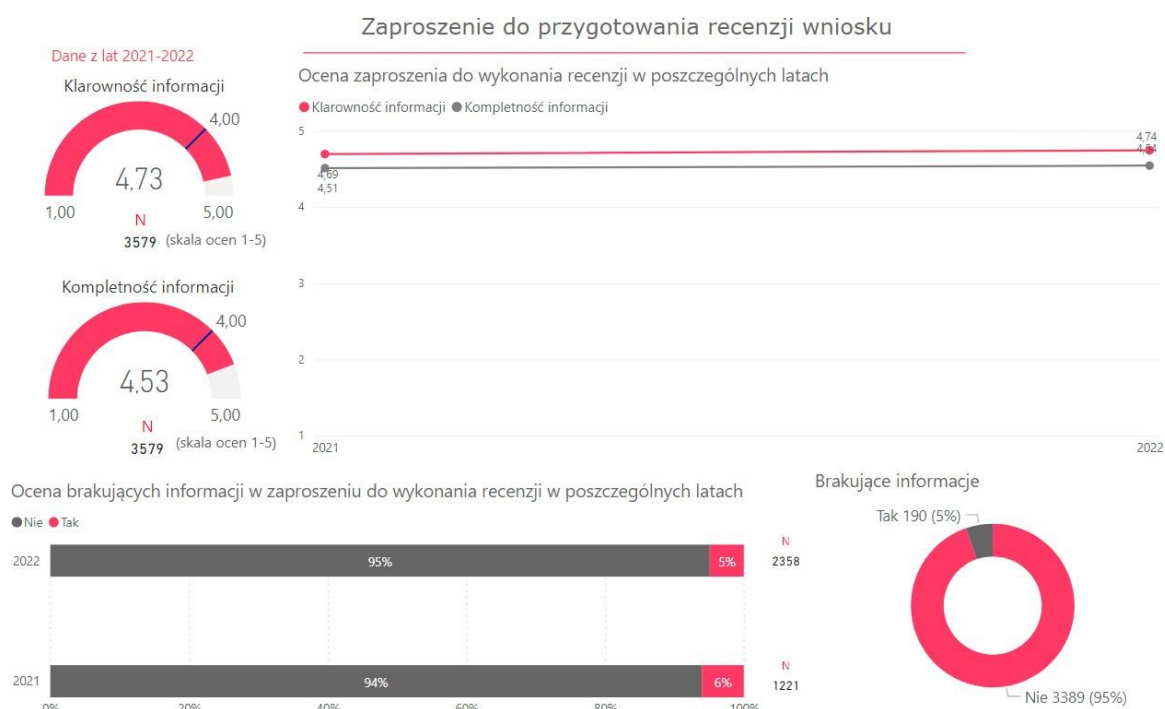
Uczestnicy przeprowadzonego badania ewaluacyjnego odpowiadali na trzy pytania odnoszące się do formuły zaproszenia. Na 5-stopniowej skali²⁵ oceniali kompletność i klarowność informacji, a także poprzez wybór jednej z dwóch opcji „tak” lub „nie” odpowiadali na pytanie o brakujące dane.

Zdaniem recenzentów ankietowanych w latach 2021-2022, informacje znajdujące się w zaproszeniu były zrozumiałe (średnia ocen 4,73) i kompletne (średnia ocen 4,53). Według 95% respondentów nie stwierdzono również braków informacyjnych (Rys. 4.4).

W otwartych pytaniach kwestionariusza recenzenci zwracali uwagę, że w zaproszeniu zabrakło im informacji o prognozowanej ilości czasu, którą należy zarezerwować na przygotowanie recenzji (więcej na ten temat w części dotyczącej oceny ilości czasu przeznaczanego na wykonanie recenzji wniosku, Rys. 4.6) oraz przewodnika po systemie OSF. Chętnie zapozniliby się również z opisem w formie skrótowej systemu grantowego w Polsce.

²⁵ Ocen dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa.

Rysunek 4.4 Ocena zaproszenia do przygotowania recenzji wniosku w latach 2021-2022



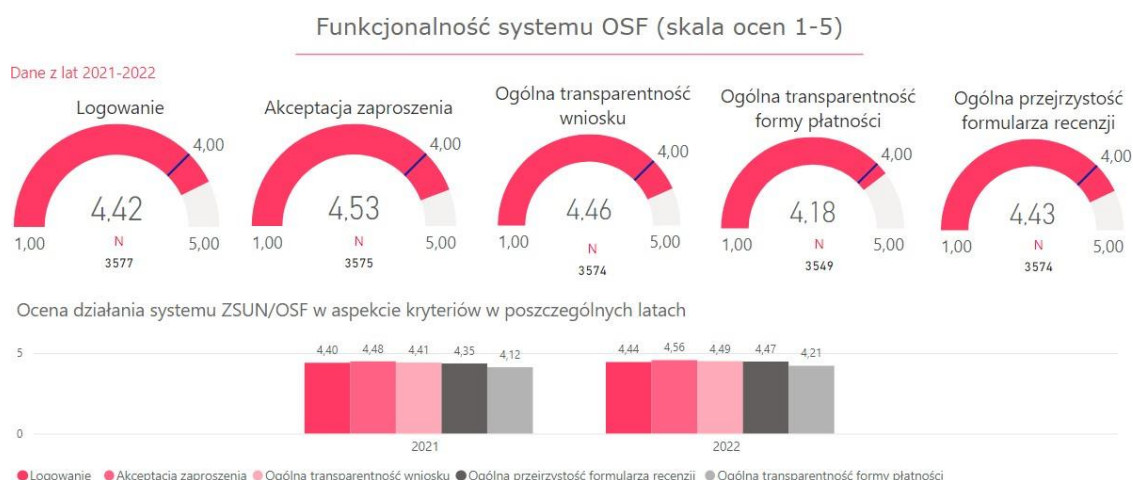
Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Eksperci zewnętrzni (recenzenci) pozytywnie oceniają funkcjonalność systemu OSF.

Praca ekspertów zewnętrznych ma charakter indywidualny. W odróżnieniu od pracy ekspertów panelowych oraz ekspertów stałych nie odbywa się w formie spotkań zespołów ekspertów, lecz jest samodzielna, przy wsparciu systemu OSF. W badaniu ewaluacyjnym prowadzonym w latach 2021-2022 poproszono recenzentów o ocenę funkcjonalności tego systemu na podstawie 5-stopniowej skali²⁶. Ewaluacji poddano następujące składowe procesy: logowanie do systemu (średnia ocen z dwóch lat 4,42), akceptację zaproszenia (4,53), ogólną transparentność wniosku (4,46), ogólną przejrzystość formularza recenzji (4,43) oraz transparentność formy płatności (4,18). Otrzymane wartości średnich ocen wskazują, że funkcjonalność systemu jest oceniana dobrze w odniesieniu do wszystkich badanych aspektów. Nieznacznie niżej niż pozostałe wypadła kwestia dotycząca płatności, jednak nadal jest na dobrym poziomie (Rys. 4.5).

²⁶ Ocen dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa.

Rysunek 4.5 Ocena funkcjonowanie systemu OSF w latach 2021-2022

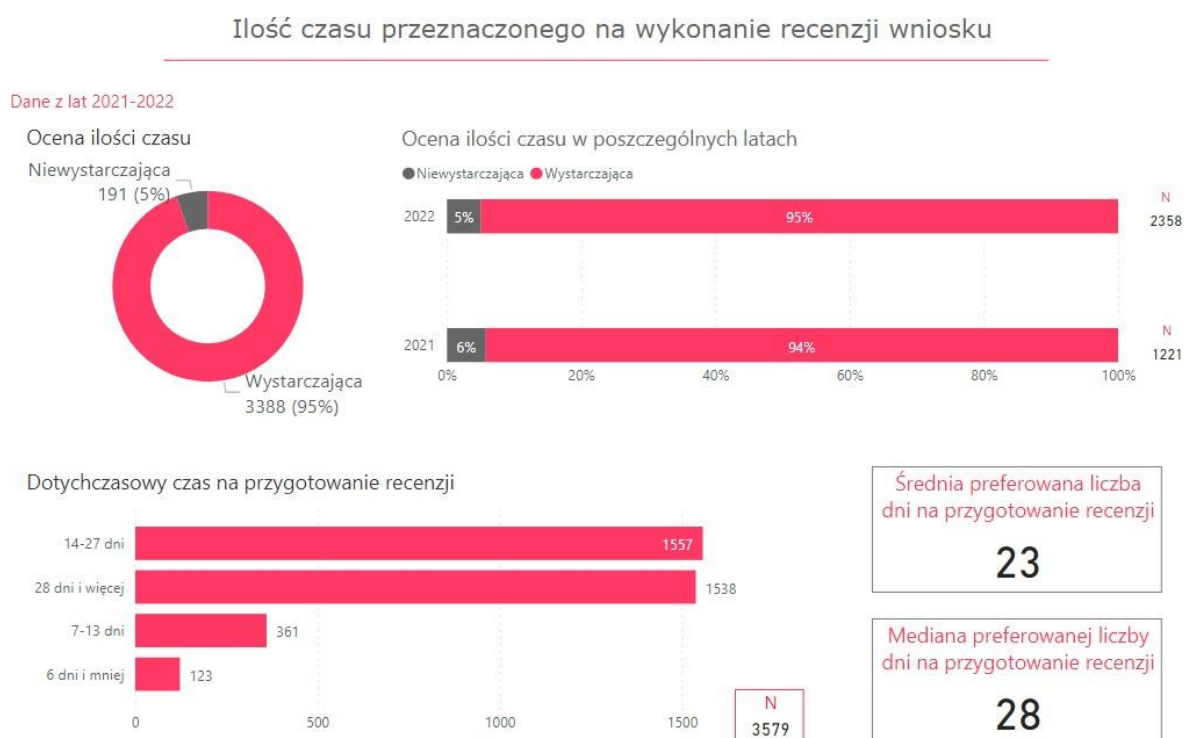


Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Recenzentom zadano również pytanie o ilość czasu potrzebnego do rzetelnego przygotowania recenzji projektu badawczego. Ankietowani mieli do wyboru jedną z czterech opcji: „6 dni i mniej”, „7-13 dni”, „14-27 dni”, „28 dni i więcej”. Zapytano czy ilość czasu była wystarczająca oraz poproszono o wskazanie w jakim terminie chcieliby otrzymać zaproszenie. Wśród udzielonych odpowiedzi przeważały dwa wskazania: „14-27 dni” oraz „28 dni i więcej” (Rys. 4.6). Porównując je ze średnią liczbą dni obliczoną na podstawie preferencji respondentów, tj. 23, można przyjąć, że ilość czasu potrzebnego na przygotowanie recenzji dla NCN jest odpowiednia, co znalazło potwierdzenie w odpowiedziach na inne pytanie ankietowe z tego zakresu. W grupie badanych osób 95% zadeklarowało, że ilość czasu na przygotowanie recenzji jest wystarczająca.

Kolejnym aspektem pracy ekspertów zewnętrznych poddanym ewaluacji była wysokość wynagrodzenia (400 zł brutto). Podstawą oceny była 5-stopniowa skala, gdzie 1 oznaczało „zdecydowanie nie”, a 5 – „zdecydowanie tak”. Osoby, które wskazały odpowiedź „raczej nie” lub „zdecydowanie nie” proszono o podanie preferowanej kwoty. W 2022 r. średnie wynagrodzenie według sugerowanych kwot to 970 zł, natomiast mediana tych kwot to 800 zł. Podczas dwóch lat prowadzenia pomiaru ocena tego aspektu utrzymuje się na podobnym poziomie, ze średnią wartością 3,54 (Rys. 4.7).

Rysunek 4.6 Ocena ilości czasu przeznaczanego na wykonanie recenzji wniosku w latach 2021-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 4.7 Ocena wysokości wynagrodzenia za przygotowanie recenzji w latach 2021-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Członkowie Zespołów Stałych pozytywnie oceniają ilość czasu przeznaczoną na poszczególne etapy merytorycznej oceny raportów końcowych.

W badaniu ewaluacyjnym monitorowano również ilość czasu przeznaczoną na trzy etapy merytorycznej oceny raportów końcowych: indywidualnej oceny raportu przez eksperta, omówienia raportu podczas posiedzenia Zespołu Stałego, ustalenia końcowej oceny raportu wraz z rekomendacją. Podstawą oceny była 4-stopniowa skala²⁷ (Rys. 4.8).

Ankietowani eksperci nie mieli zastrzeżeń co do ilości czasu przeznaczoną na poszczególne etapy oceny raportów końcowych²⁸. Harmonogram prac jest prawidłowy i nie zaleca się podejmowania zmian w tym zakresie.

Rysunek 4.8 Ocena ilości czasu przeznaczoną na poszczególne etapy oceny merytorycznej raportów końcowych w latach 2017-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Członkowie Zespołów Stałych pozytywnie oceniają techniczno-organizacyjne aspekty pracy, w tym funkcjonalności systemu OSF.

Ekspertzy Zespołów Stałych oceniali również techniczno-organizacyjne aspekty pracy w 2022 r. Tak samo jak w przypadku Zespołów Ekspertów pytano o komfort pracy podczas posiedzeń, wyposażenie techniczne sal panelowych, jakość usług hotelowych i cateringowych oraz funkcjonalność systemu OSF. Podstawą oceny była skala od 1 do 5²⁹ (Rys. 4.9).

Uczestnicy badania w latach 2017-2019 i w 2022 r. ocenili pierwsze cztery wymienione aspekty na poziomie co najmniej dobrym. Wyposażenie sal panelowych oraz komfort pracy zostały ocenione najwyższej, na poziomie odpowiednio 4,60 i 4,68. Również funkcjonalność systemu OSF uzyskała średnią ocenę dobrą (4,02) z 6 lat prowadzenia tego pomiaru (2017-2022), przy czym w 2022 r. uległa ona poprawie (4,17).

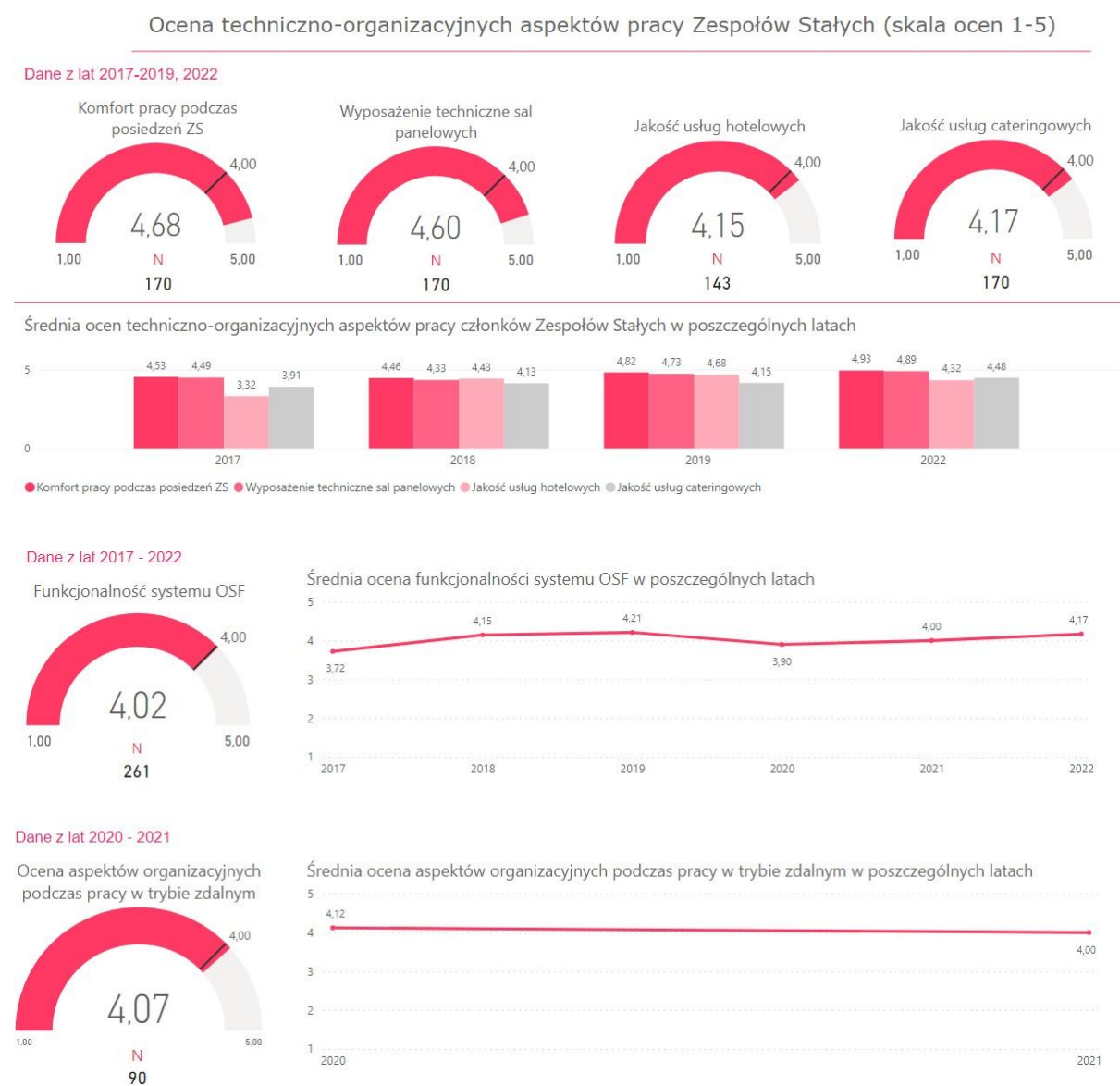
Ekspertzy Zespołów Stałych w latach 2020-2021 oceniali również organizację posiedzeń w trybie zdalnym (średnia ocena 4,07), których wprowadzenie było następstwem pandemii Covid-19.

²⁷ Ocen dokonywano w skali od 1 do 4, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 4 – najwyższa.

²⁸ Informacje na temat badanej próby członków Zespołu Stałych zostały zawarte w rozdziale I. Wartości współczynników zwrotu odpowiedzi w poszczególnych latach to: 57% (2017), 63% (2018), 41% (2019), 60% (2020), 53% (2021), 53% (2022).

²⁹ Ocen dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, natomiast 5 – najwyższa.

Rysunek 4.9 Ocena techniczno-organizacyjnych aspektów pracy Zespołów Stałych w latach 2017-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

V. Kryterium dostosowania oferty konkursowej do potrzeb środowiska naukowego

System finansowania nauki w Polsce podlega zmianom, których dynamika jest wypadkową zdiagnozowanych potrzeb środowiska naukowego. Oferta konkursowa NCN jest stale weryfikowana w procesie dostosowywania jej do merytorycznie uzasadnionych postulatów potencjalnych beneficjentów oraz w odniesieniu do obszarów wymagających modyfikacji.

Poniższe wnioski sformułowano na podstawie analizy danych wewnętrznych NCN. Obejmują one zagadnienia dotyczące kosztów projektów zakwalifikowanych do finansowania, rozkładu typów kosztów ponoszonych w projektach badawczych realizowanych w ramach konkursu OPUS oraz dostosowania oferty konkursowej NCN do potrzeb środowiska naukowego. Analizie poddano też skuteczność pozyskiwania środków finansowych w poszczególnych grupach dyscyplin: Naukach Humanistycznych, Społecznych i o Sztuce (HS), Naukach o Życiu (NZ) i Naukach Ścisłych i Technicznych (ST).

Coraz wyższe oczekiwania finansowe ze strony naukowców składających wnioski w konkursach NCN w kontekście ograniczonych możliwości finansowych Centrum są przyczyną spadku liczby zakwalifikowanych do finansowania projektów badawczych.

Problem stagnacji finansowej, którego bezpośrednim odzwierciedleniem jest mniejsza niż w poprzednich latach dynamika finansowania projektów badawczych to obecnie jedno z najważniejszych wyzwań stojących przed NCN. Ma ono związek ze stałym wzrostem oczekiwań finansowych wśród naukowców składających wnioski w krajowych konkursach NCN³⁰.

Ostatni wyraźny wzrost dotacji celowej przeznaczonej na finansowanie badań naukowych odnotowano w latach 2016-2018, zaś kolejny – w sprawozdawanym roku (Rys. 5.2 i Rys. 5.3). W 2022 r. dotacja celowa wzrosła o 10% (123 mln zł) w porównaniu z rokiem poprzednim, przy czym wzrost ten jest niższy od średniorocznego poziomu inflacji w Polsce w 2022 r., notowanego na poziomie 14,4%³¹. Warto pamiętać, że wartość dotacji celowej w 2023 r. została zaplanowana na takim samym poziomie jak w 2022 r.³²

Należy zauważyć, że od początku istnienia NCN systematycznie wzrasta średni koszt wniosków złożonych w konkursach Centrum, rozstrzyganych w danym roku. Począwszy od 2018 r. tempo wzrostu jest znacznie szybsze, osiągając w 2022 r. średnią wartość ponad miliona złotych dla pojedynczego zakwalifikowanego projektu badawczego. Jest to najwyższa wartość od początku istnienia Centrum i potwierdza występowanie silnego trendu rosnących oczekiwań finansowych naukowców (Rys. 5.2).

Wzrost średniego kosztu poszczególnych wniosków wpływa na ogólny wzrost roszczeń finansowych oraz na wartość przyznanego finansowania, mimo zmniejszenia liczby złożonych i finansowanych projektów badawczych³³. Począwszy od konkursów rozstrzygniętych w 2020 r. oczekiwania finansowe

³⁰ Z analiz zostały wyłączone konkursy MINIATURA oraz TANGO ze względu na inny zakres oferowanego przez NCN wsparcia oraz inny przebieg procesu oceny. W ramach konkursu MINIATURA można uzyskać środki finansowe w wysokości od 5000 do 50 000 zł na realizację działań naukowych trwających do 12 miesięcy. Ocena merytoryczna wniosków jest jednoetapowa i polega na sporządzeniu indywidualnych ocen, wykonywanych niezależnie przez trzech członków Zespołu Ekspertów. Konkurs TANGO wspiera projekty finansowane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, zakładające wdrażanie w praktyce gospodarczej i społecznej wyników uzyskanych w rezultacie badań podstawowych.

³¹ Średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem w 2022 r. w stosunku do 2021 r. wyniósł 114,4 (wzrost cen o 14,4 %) na podstawie komunikatu Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 13.01.2023 r. w sprawie średniorocznego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem w 2022 r.

³² Szczegółowe informacje na temat budżetu Centrum w br. znajdują się w *Planie działalności NCN na 2023 r.*

³³ Analiza aktywności naukowców składających wnioski w konkursach NCN w latach 2011-2022 wskazuje na różnice w zapotrzebowaniu na finansowanie badań podstawowych w perspektywie 12 lat działalności agencji. Największa liczba wniosków została złożona w konkursach rozstrzygniętych w latach 2012, 2014 i 2015, natomiast najwięcej zakwalifikowano do finansowania w 2012 r. Brak ograniczeń dotyczących roli kierownika projektu powodował składanie rekordowo dużej liczby wniosków, w porównaniu z kolejnymi latami po wprowadzeniu obowiązującej do dziś regulacji. Ograniczenia w pełnieniu roli

naukowców gwałtownie wzrosły, wyraźnie przekraczając kwotę 7 mld zł, co jest m.in. następstwem wprowadzenia możliwości realizacji 4 letniego projektu badawczego w ramach konkursu OPUS³⁴. W 2022 r. sumaryczna wnioskowana kwota wzrosła do 7,5 mld zł, pomimo spadku liczby złożonych wniosków w efekcie ograniczenia oferty konkursowej NCN³⁵, w porównaniu z dwoma poprzednimi latami (o 508 wniosków mniej w porównaniu z 2021 r. i 1767 w porównaniu z 2020 r.) (Rys. 5.1). Jednocześnie wartość przyznanych w 2022 r. środków przekroczyła 1,5 mld zł i jest nieznacznie niższa od najwyższej wydatkowanej od początku istnienia Centrum kwoty w ujęciu rocznym, notowanej w 2021 r. Warto przy tym zauważyć, że liczba wniosków zakwalifikowanych do finansowania w 2022 r. jest najniższa w całej historii NCN.

Chcąc uwidocznic i zrozumieć skalę stagnacji finansowej Centrum należy zestawic ze sobą następujące dane: w latach 2018-2022 zanotowano gwałtowne tempo wzrostu kosztochłonności pojedynczego projektu. W tym czasie dotacja celowa wzrosła o 14%, natomiast kwota oczekiwań finansowych naukowców aż o 55%.

Relacje pomiędzy liczbą i wartością wniosków złożonych oraz zakwalifikowanych do finansowania można również obserwować porównując liczbowy³⁶ i finansowy współczynnik sukcesu³⁷. W 2022 r. różnica ich wartości wyniosła 3 p.p., na korzyść finansowego współczynnika sukcesu, co umożliwił wspomniany wzrost dotacji celowej.

Z analizy danych za rok 2022 wynika, że 1/5 potrzeb finansowych naukowców została zaspokojona, przy czym jedynie 17 na 100 wnioskodawców pozyskało środki na realizację swoich projektów badawczych. Wynik ten jest jednym z najniższych w historii działalności NCN. Warto zauważyć, że gdyby liczba złożonych wniosków była nieznacznie wyższa, tj. na poziomie z 2021 roku, wartość liczbowego wskaźnika sukcesy spadłaby o 1 p.p.

Na podstawie powyższych danych można śmiało prognozować, że brak dalszego, wyraźnego i systematycznego wzrostu kwoty dotacji celowej na finansowanie konkursów NCN, będzie skutkować przede wszystkim spadkiem wartości liczbowego wskaźnika sukcesu.

kierownika we wnioskach składanych do NCN obowiązują od 17 edycji konkursów (ogłoszonych w marcu 2015 r. i rozstrzygniętych w listopadzie 2015 r.). Wprowadzone regulacje mówią, że w danej edycji konkursów (tj. w konkursach, do których nabór wniosków zamykany jest w tym samym dniu) można występować w charakterze kierownika projektu tylko w jednym składanym wniosku, natomiast kierownicy w danym projekcie mogą być wykonawcami w innych, w tej samej edycji konkursów. Kierownikiem projektu nie może być osoba, która w chwili złożenia wniosku – a) kieruje więcej niż dwoma projektami badawczymi finansowanymi przez NCN, b) kieruje dwoma projektami badawczymi finansowanymi przez NCN, a inny wniosek, w którym występuje w roli kierownika projektu, znajduje się w procesie oceny. Dodatkowo kierownik projektu jest zobowiązany przebywać na terenie Polski co najmniej przez połowę czasu trwania projektu. Do okresu tego zalicza się niezbędne dla realizacji projektu wyjazdy służbowe, w szczególności związane z badaniami terenowymi, udziałem w konferencjach naukowych czy przeprowadzaniem kwerend.

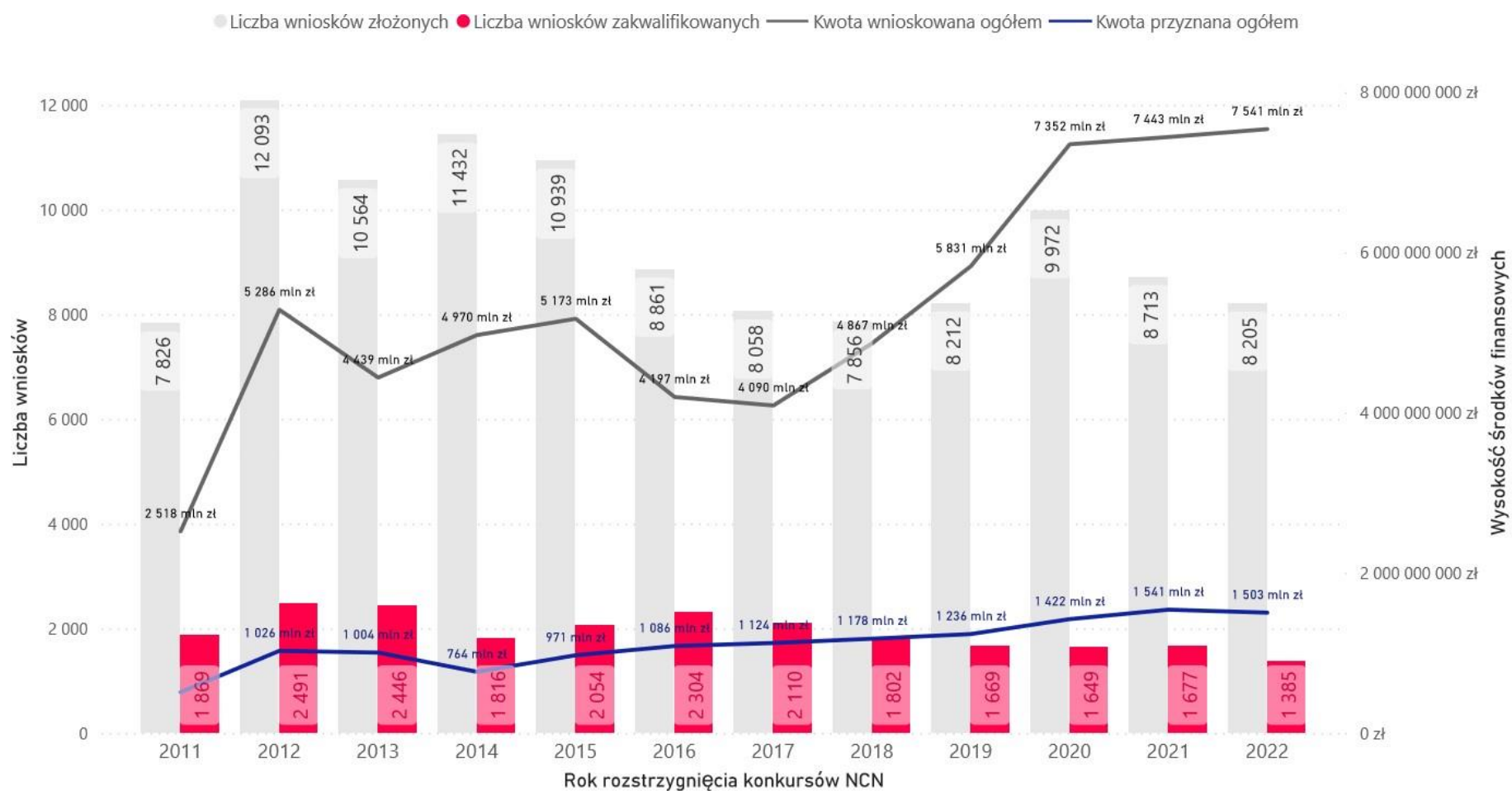
³⁴ Regulacja ta została wprowadzona od 35 edycji, czyli od września 2019 r., przy czym rozstrzygnięcie konkursu nastąpiło w 2020 r.

³⁵ Od 2021 r. nie rozstrzygano konkursów ETIUDA i UWERTURA, których ogłoszenie zostało wstrzymane decyzją Rady NCN.

³⁶ Liczbowy wskaźnik sukcesu oznacza udział liczby wniosków zakwalifikowanych do finansowania do liczby wniosków złożonych. Przedstawiany jest w wartościach procentowych.

³⁷ Finansowy wskaźnik sukcesu oznacza udział kwoty wniosków zakwalifikowanych do finansowania do kwoty wniosków złożonych. Przedstawiany jest w wartościach procentowych.

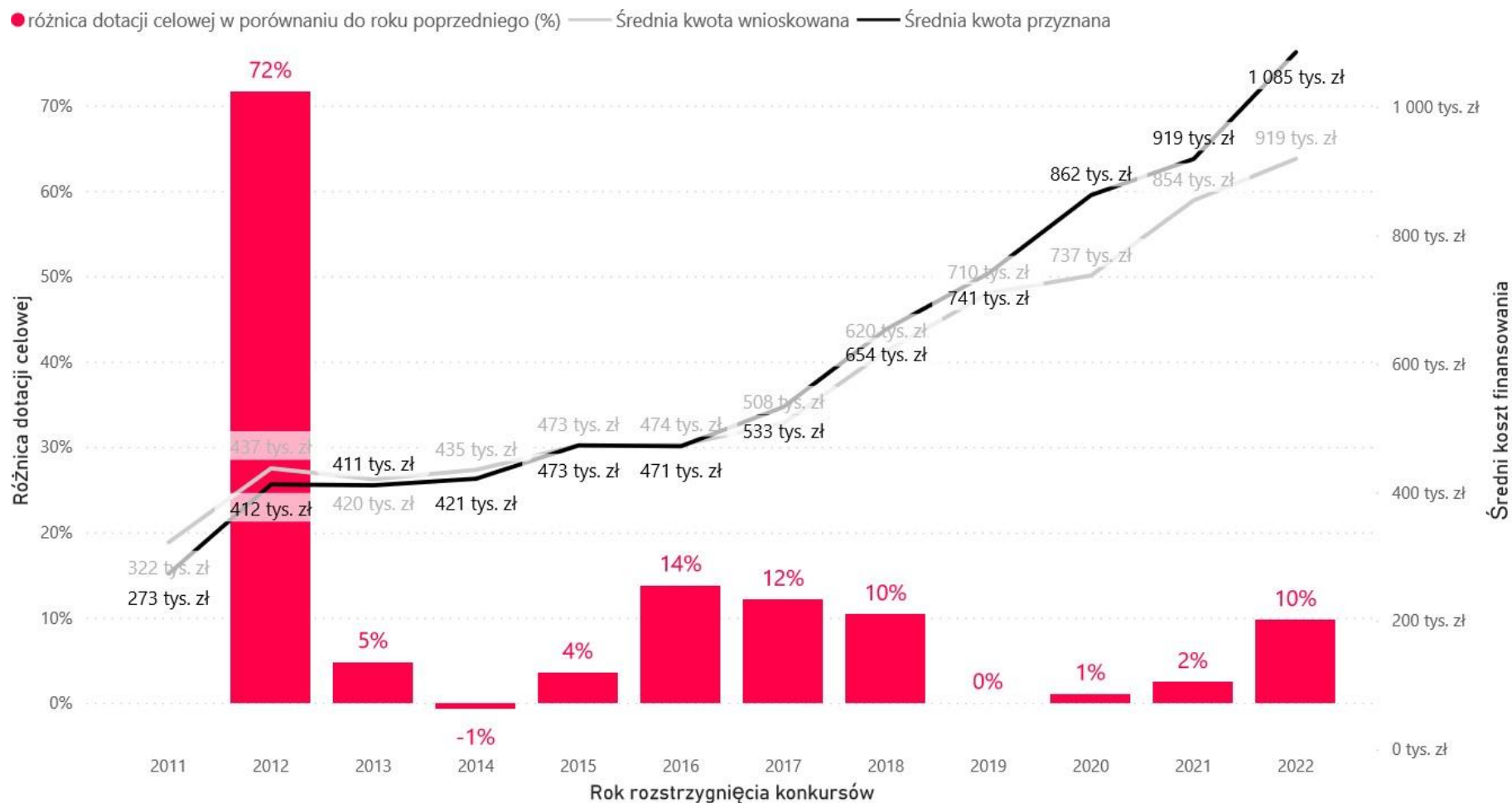
Rysunek 5.1 Liczba wniosków złożonych i zakwalifikowanych do finansowania oraz kwota przyznanego finansowania w krajowych konkursach NCN* rozstrzygniętych w latach 2011-2022



* z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

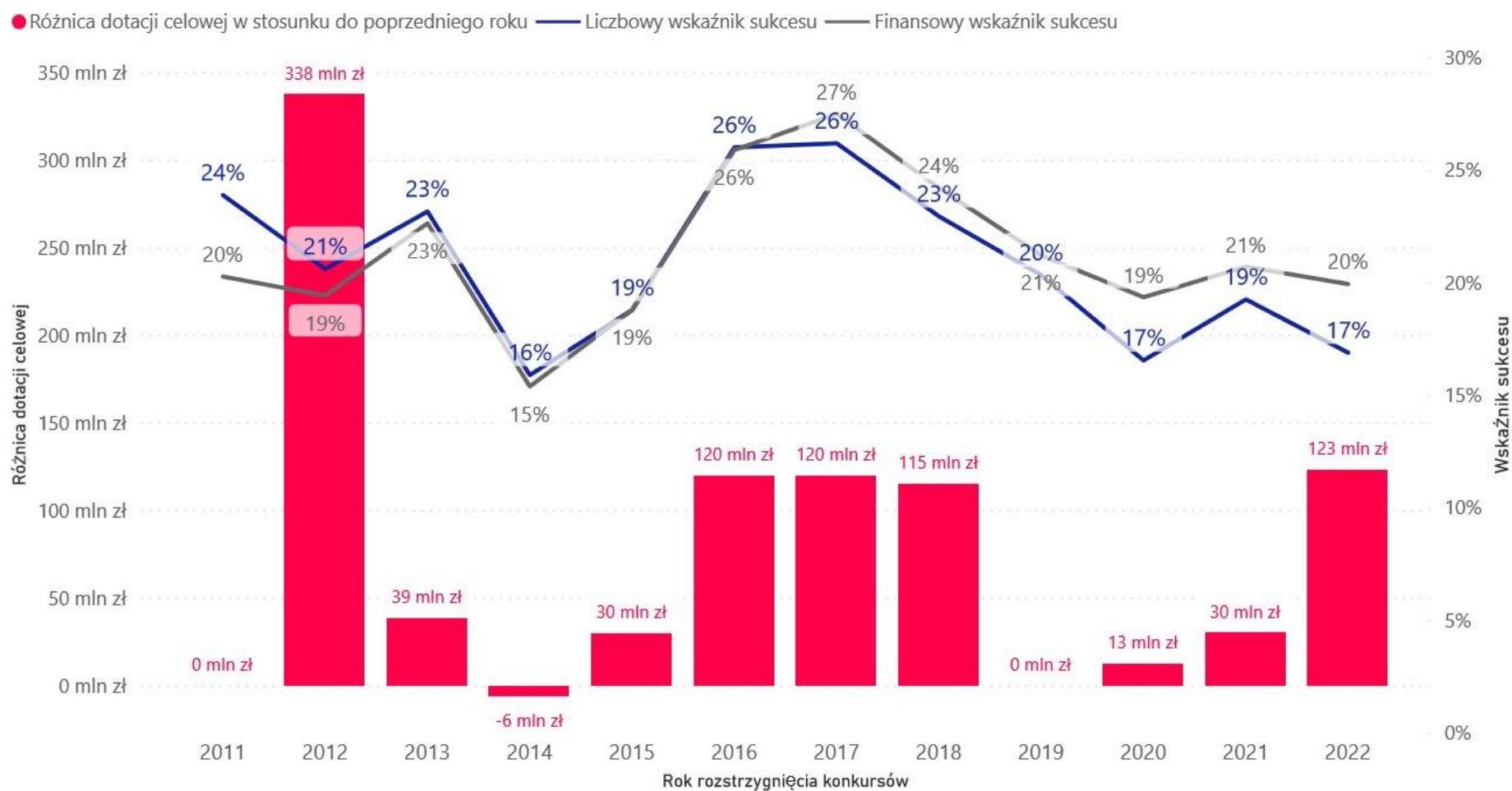
Rysunek 5.2 Różnica w wysokości dotacji celowej (w %) w porównaniu z rokiem poprzednim oraz średnie kwoty finansowania (w tys. zł) wnioskowane i przyznane w krajowych konkursach NCN* rozstrzygniętych w latach 2011-2022



* z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 5.3 Wzrost wysokości dotacji celowej (w mln zł) w porównaniu z rokiem poprzednim oraz liczbowy i finansowy wskaźnik sukcesu (w %) dla krajowych konkursów NCN* rozstrzygniętych w latach 2011-2022



* z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Największy udział w typach kosztów ponoszonych w procesie realizacji projektów mają „koszty bezpośrednie” przeznaczone na wynagrodzenia dla członków zespołów badawczych.

Rosnące zapotrzebowanie na realizację projektów badawczych oraz coraz wyższe oczekiwania finansowe naukowców biorących w nich udział (Rys. 5.1-5.2) skłaniają do szczegółowego monitorowania rozkładu typów kosztów we wnioskach zakwalifikowanych do realizacji. Na przykładzie konkursu OPUS ogłaszanego nieprzerwanie od 2011 r. przedstawiono udział procentowy poszczególnych typów kosztów w podziale na lata (Rys. 5.4). Do końca 2022 r. ogłoszono 24 edycje tego konkursu i rozstrzygnięto 23 z nich, w wyniku czego do finansowania zakwalifikowano 9969 wniosków na łączną kwotę 7,7 mld zł. Konkurs OPUS jest przedmiotem analizy również dlatego, że udział przyznanego w nim finansowania przekracza 50% ogółu środków przyznawanych przez NCN w skali roku. Wartość wniosków zakwalifikowanych do finansowania w ramach konkursu OPUS w 2022 r. wyniosła 60% całości środków wydatkowanych na badania naukowe.

Część „kosztów bezpośrednich” przeznaczona na wynagrodzenia dla członków zespołów badawczych ma największy udział w typach kosztów realizowanych projektów (36% ogółu środków przyznanych w latach 2011-2022). Przewaga ta jest najwyraźniej widoczna w edycjach rozstrzygniętych w latach 2020-2022 i wynosi ok. 40% ogółu poniesionych wydatków. Wzrost kosztów wynagrodzenia ma związek z wprowadzeniem możliwości realizacji 4-letniego projektu badawczego w ramach konkursu OPUS. Regulacja ta została przyjęta od 35 edycji konkursu, ogłoszonego we wrześniu 2019 r., a rozstrzygniętego w maju 2020 r. W czterech edycjach konkursu OPUS rozstrzygniętych w latach 2020-2022, nieco ponad połowa finansowanych projektów miała zaplanowany 4-letni okres realizacji (51%). Udział finansowy tych projektów wyniósł 63% ogółu środków przyznanych w omawianych edycjach.

Począwszy od 2014 r. wzrasta udział stypendiów naukowych finansowanych w ramach „kosztów bezpośrednich” w konkursie OPUS. Podobny trend obserwuje się dla stanowisk typu post-doc wprowadzonych od 17. edycji konkursów rozstrzygniętych w 2015 r. oraz dla pełnoetatowego zatrudnienia kierownika projektu (Rys. 5.5). Szersze omówienie kwestii finansowania stypendiów naukowych i stanowisk typu post-doc znajduje się w rozdziale VI niniejszego dokumentu.

Na drugim miejscu pod względem kosztochłonności w projektach naukowych znajdują się „koszty bezpośrednie inne”, niezaliczane do wynagrodzeń ani do środków na zakup aparatury naukowo-badawczej (32% ogółu środków przyznanych w latach 2011-2022). Najwyższy ich udział odnotowano w pierwszej edycji konkursu rozstrzygniętej w 2011 r. (49%), natomiast w latach 2020-2022 utrzymywał się on na poziomie 30% ogółu przyznanych środków. Do kategorii „koszt bezpośredni inny” należą: materiały i drobny sprzęt, usługi obce, wyjazdy służbowe, wizyty i konsultacje, inne koszty niemieszczące się w pozostałych kategoriach oraz środki dla wykonawców grupowych.

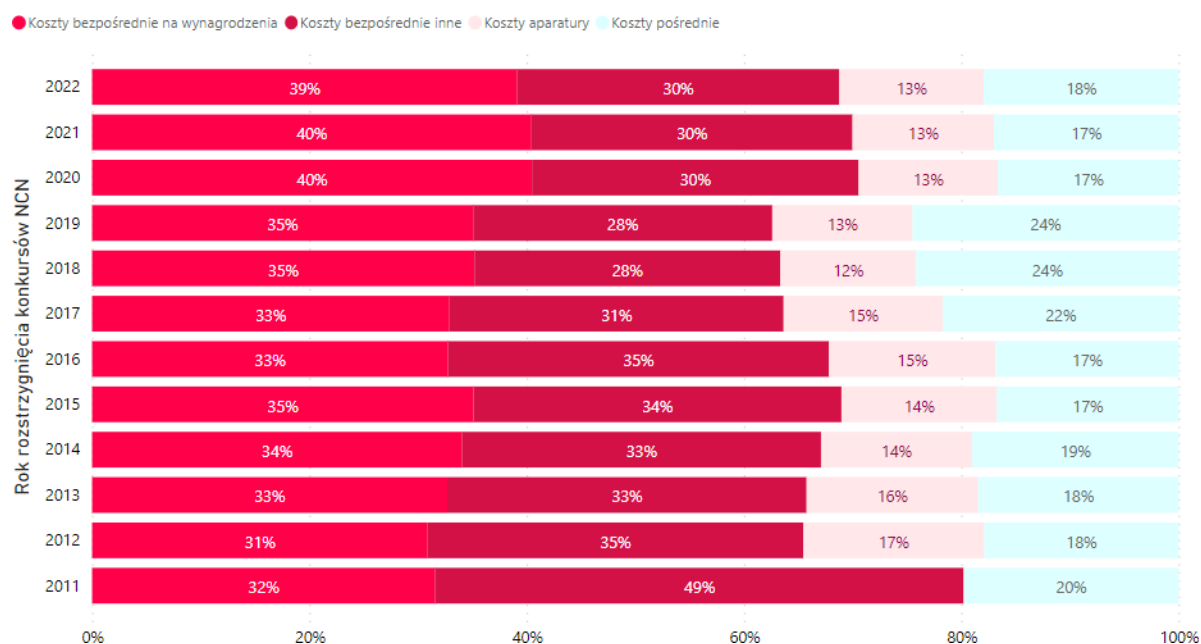
Typ kosztów przeznaczonych na ogólne funkcjonowanie jednostki realizującej projekt badawczy to „koszty pośrednie”, które w latach 2011-2022 wyniosły 19% ogółu przyznanych środków. Ich udział w konkursach rozstrzygniętych w latach 2020-2022 zmniejszył się w porównaniu z latami 2017-2019 i powrócił do poziomu z lat 2012-2016. Było to efektem wprowadzenia zmiany w warunkach konkursu w zakresie maksymalnej dopuszczalnej wysokości „kosztów pośrednich” w składanych wnioskach³⁸,

³⁸ Począwszy od edycji konkursów OPUS rozstrzygniętych w 2020 r. (od 18. edycji konkursu) „koszty pośrednie” stanowią łącznie maksymalnie 20% „kosztów bezpośrednich” i „kosztów aparatury naukowo-badawczej, urządzeń i oprogramowania”. W edycjach konkursów OPUS rozstrzygniętych w roku 2019 (dotyczy 16. i 17. edycji), w roku 2018 (dotyczy 14. i 15. edycji) i 13. edycji rozstrzygniętej w 2017 r. maksymalna wysokość „kosztów pośrednich” stanowiła 40% „kosztów bezpośrednich”, z wyłączeniem „kosztów aparatury naukowo-badawczej, urządzeń i oprogramowania”. Z kolei w edycjach konkursów OPUS rozstrzygniętych w 2017 r. (dotyczy 12. edycji) oraz w 2016 r. (dotyczy 11. edycji) maksymalna wysokość „kosztów pośrednich” stanowiła 30% „kosztów bezpośrednich” z wyłączeniem „kosztów aparatury naukowo-badawczej, urządzeń i oprogramowania”. W 2015 r. w 9. i 10. edycji konkursu OPUS limit „kosztów pośrednich” był najniższy w historii i wynosił 20% „kosztów bezpośrednich” z wyłączeniem „kosztów aparatury naukowo-badawczej, urządzeń i oprogramowania”. W pozostałych początkowych edycjach konkursu, począwszy od 2. edycji, gdy wprowadzono możliwość finansowania „kosztów pośrednich” po edycję 8. ogłoszoną w 2015 r., „koszty pośrednie” nie mogły przekraczać 30% wartości „kosztów bezpośrednich”, z wyłączeniem „kosztów aparatury naukowo-badawczej, urządzeń i oprogramowania”.

której celem było jak najefektywniejsze wydatkowanie środków pozostających w dyspozycji Centrum, ukierunkowane na wsparcie zespołu badawczego, a nie jednostki naukowej.

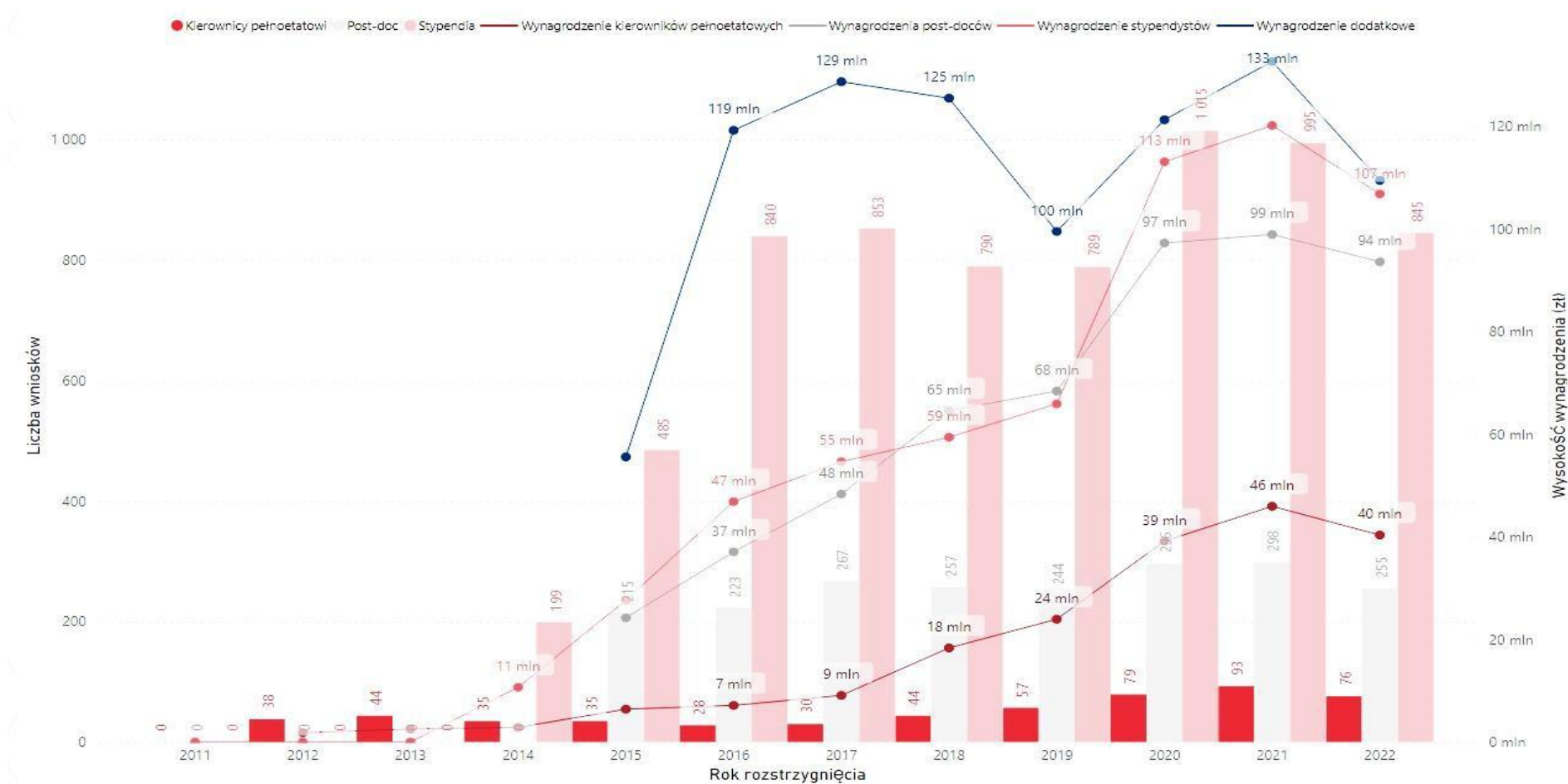
Najmniejszy udział w całości kosztów projektów badawczych realizowanych w ramach konkursu OPUS mają „koszty przeznaczone na zakup aparatury badawczej” (13% ogółu środków przyznanych w latach 2011-2020). Ich udział w stosunku do ogółu kosztów spadł z poziomu ok. 17% w 2013 r. do niespełna 13% w latach 2018-2022.

Rysunek 5.4 Rozkład typów kosztów w projektach badawczych finansowanych w ramach konkursu OPUS w latach 2011-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 5.5 Rozkład wynagrodzeń wybranych osób biorących udział w realizacji projektów zakwalifikowanych do finansowania w ramach konkursu OPUS w latach 2011-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Celem konkursów ogłaszanych przez NCN jest finansowanie badań podstawowych. Wykaz paneli dziedzinowych zdefiniowany przez Radę NCN umożliwia złożenie wniosku w dowolnej dyscyplinie naukowej.

Podstawą procesu kwalifikacji i oceny projektów badawczych w konkursach NCN jest podział na panele dziedzinowe tematycznie pokrywające cały obszar badań naukowych w trzech głównych grupach: HS – Nauki Humanistyczne, Społeczne i o Sztuce, ST – Nauki Ścisłe i Techniczne oraz NZ – Nauki o Życiu. W celu zapewnienia najwyższych standardów oceny oraz sprawniejszej kwalifikacji wniosków, obowiązujący dotychczas podział na 25 paneli został uzupełniony o panel w grupie ST (Inżynieria materiałowa). Nowy wykaz wprowadzono dla konkursów ogłaszanych od 15 grudnia 2022 r. oraz w wybranych konkursach międzynarodowych ogłoszonych przed tym terminem, z naborem wniosków w 2023 r.

Warunki konkursów krajowych NCN nie określają tematyki składanych wniosków badawczych.

W 12-letniej działalności konkursowej NCN złożono niemal 113 tys. wniosków badawczych, natomiast ponad 23 tys. z nich przyznano finansowanie. Skuteczność grantowa naukowców składających wnioski w poszczególnych grupach dyscyplin jest zróżnicowana.

Aktywność naukowców startujących w konkursach NCN, jak również ich skuteczność w pozyskiwaniu grantów jest na bieżąco monitorowana pod względem liczby wniosków i przynależności do danej grupy dyscyplin.

Dane dotyczące liczby złożonych oraz zakwalifikowanych do finansowania wniosków w każdej z trzech grup dyscyplin prezentuje Rysunek 5.6. Przedstawiciele dyscyplin HS cechuje niższa aktywność w liczbie wniosków złożonych w konkursach krajowych ogłaszanych przez Centrum, w porównaniu z aktywnością pozostałych dwóch grup dyscyplin (NZ i ST). W konkursach krajowych rozstrzygniętych w latach 2011-2022 w grupie dyscyplin HS złożono o prawie 1,6 tys. wniosków mniej niż w grupie NZ i o 8,2 tys. wniosków mniej niż w grupie ST³⁹.

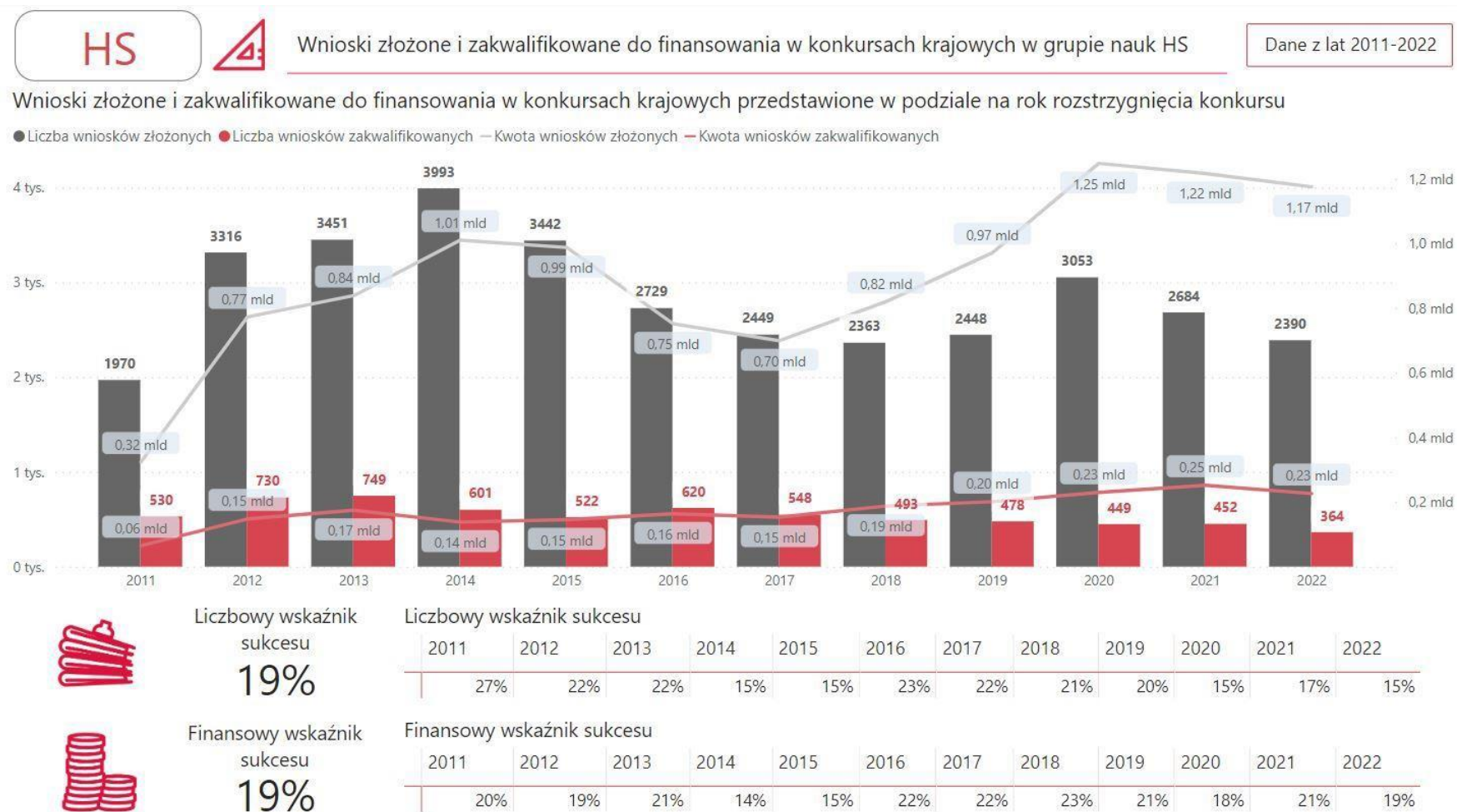
Mając na uwadze skuteczność wnioskowania w trzech grupach dyscyplin w latach 2011-2022, wartości liczbowego i finansowego wskaźnika sukcesu są zróżnicowane: najwyższe w grupie dyscyplin ST (obie wartości po 22%), następnie w grupie dyscyplin NZ (odpowiednio 20% i 21%), najniższe zaś w grupie HS (obie wartości po 19%). W wartościach liczbowych dane przedstawiają się następująco: w HS przyznano środki finansowe na realizację 6536 projektów badawczych, w NZ 7332, natomiast w ST 9404.

Biorąc pod uwagę rok 2022, liczba projektów złożonych i zakwalifikowanych do finansowania spadła we wszystkich grupach dyscyplin.

³⁹ W krajowych konkursach NCN (z wyłączeniem MINIATURA) złożono łącznie 112 731 wniosków, w tym 34 288 w grupie dyscyplin HS, 35 906 w grupie dyscyplin NZ i 42 535 w grupie dyscyplin ST.

Rysunek 5.6 Liczba wniosków złożonych i zakwalifikowanych do finansowania w konkursach krajowych w latach 2011-2022 w podziale na grupy dyscyplin (HS, NZ, ST)

Nauki Humanistyczne, Społeczne i o Sztuce (HS)



* z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

NZ

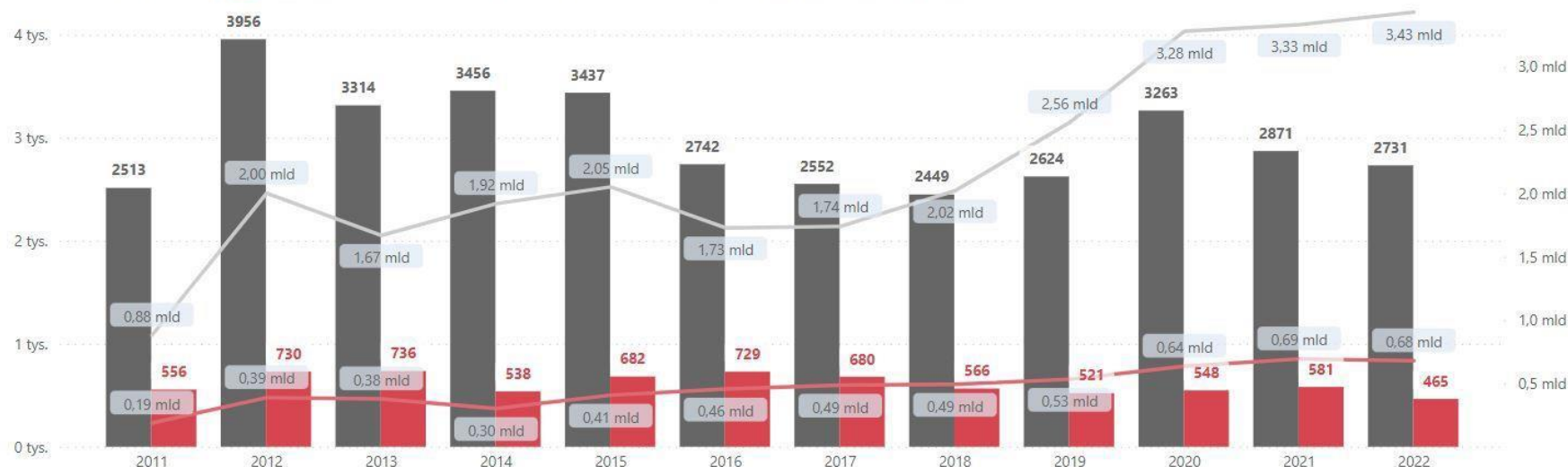


Wnioski złożone i zakwalifikowane do finansowania w konkursach krajowych w grupie nauk NZ

Dane z lat 2011-2022

Wnioski złożone i zakwalifikowane do finansowania w konkursach krajowych przedstawione w podziale na rok rozstrzygnięcia konkursu

● Liczba wniosków złożonych ● Liczba wniosków zakwalifikowanych — Kwota wniosków złożonych — Kwota wniosków zakwalifikowanych



Liczbowy wskaźnik sukcesu
20%



Finansowy wskaźnik sukcesu
21%

Liczbowy wskaźnik sukcesu

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	22%	18%	22%	16%	20%	27%	27%	23%	20%	17%	20%	17%

Finansowy wskaźnik sukcesu

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	21%	19%	23%	16%	20%	26%	28%	24%	21%	19%	21%	20%

* z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

ST



Wnioski złożone i zakwalifikowane do finansowania w konkursach krajowych w grupie nauk ST

Dane z lat 2011-2022

Wnioski złożone i zakwalifikowane do finansowania w konkursach krajowych przedstawione w podziale na rok rozstrzygnięcia konkursu

● Liczba wniosków złożonych ● Liczba wniosków zakwalifikowanych — Kwota wniosków złożonych — Kwota wniosków zakwalifikowanych



Liczbowy wskaźnik sukcesu

22%



Finansowy wskaźnik sukcesu

22%

Liczbowy wskaźnik sukcesu

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
23%	21%	25%	17%	21%	28%	29%	24%	21%	18%	20%	18%

Finansowy wskaźnik sukcesu

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
20%	20%	24%	16%	20%	27%	29%	25%	22%	20%	21%	20%

* z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

W całej historii NCN niemal 54 tys. badaczy wnioskowało o środki na realizację projektów badawczych. Finansowanie uzyskało 37% z nich, przy czym skuteczność grantowa naukowców w poszczególnych grupach dyscyplin jest zróżnicowana.

W ramach ewaluacji prowadzonej w 2022 r. kontynuowano badanie identyfikacyjne osób wnioskujących o finansowanie projektów badawczych. Na podstawie numeru PESEL lub w przypadku osób bez numeru PESEL na podstawie imion, nazwiska oraz daty urodzenia, w latach 2011-2022 zidentyfikowano 53 708 wnioskodawców (stan na 31.12.2022 r.), którzy złożyli przynajmniej jeden wniosek w konkursach NCN (Rys. 5.7). Wśród nich wyróżniono wnioskodawców skutecznych, czyli takich, którzy otrzymali przynajmniej jeden grant (37%), wciąż nieskutecznych, którzy nie otrzymali żadnego grantu (62%) oraz osoby z nieznanym jeszcze rezultatem wnioskowania (mniej niż 1%)⁴⁰.

Wśród skutecznych wnioskodawców (37%)⁴¹ wyodrębniono trzy grupy osób: skuteczne za każdym razem (13%), skuteczne po pierwszej nieudanej próbie uzyskania finansowania (17%) oraz osoby, dla których pierwsza próba zakończyła się sukcesem, a rezultat kolejnych był zmienny (7%).

Nieskutecznych wnioskodawców (62%) również podzielono na trzy grupy: osoby niewnioskujące o finansowanie ponownie (33%), osoby wnioskujące o finansowanie ponownie, ale nieskutecznie (28%) oraz osoby z nieznanym wynikiem wnioskowania (poniżej 1%).

Skuteczność grantową osób składających wnioski w konkursach NCN w podziale na trzy grupy dyscyplin przedstawiają Rysunki 5.8 (HS), 5.9 (NZ) i 5.10 (ST).

Najwięcej naukowców złożyło wnioski badawcze w grupie dyscyplin ST (19 227 osób), drugie miejsce zajmuje grupa HS (19 059 osób), natomiast w grupie NZ najmniej naukowców startowało w konkursach NCN (17 193 osoby).

Najwyższą skutecznością charakteryzują się naukowcy składający wnioski w grupie dyscyplin ST oraz NZ. W przypadku dyscyplin ST 42% wnioskodawców odniosło sukces i zdobyło środki finansowe na realizację swoich projektów badawczych, natomiast w grupie NZ – 41%. Skuteczność grantowa w grupie dyscyplin HS wyniosła 31%. W grupie ST 14% naukowców zawsze odnosi sukces we wnioskowaniu o finansowanie projektów badawczych, w grupie NZ – 13%, a w grupie dyscyplin HS – 11%. Zmienny rezultat wnioskowania o środki finansowe, w tym przynajmniej jedną próbę zakończoną sukcesem, odnotowano w przypadku 20% osób składających wnioski w grupie dyscyplin HS, 28% osób w grupie NZ i 27% osób w naukach ST.

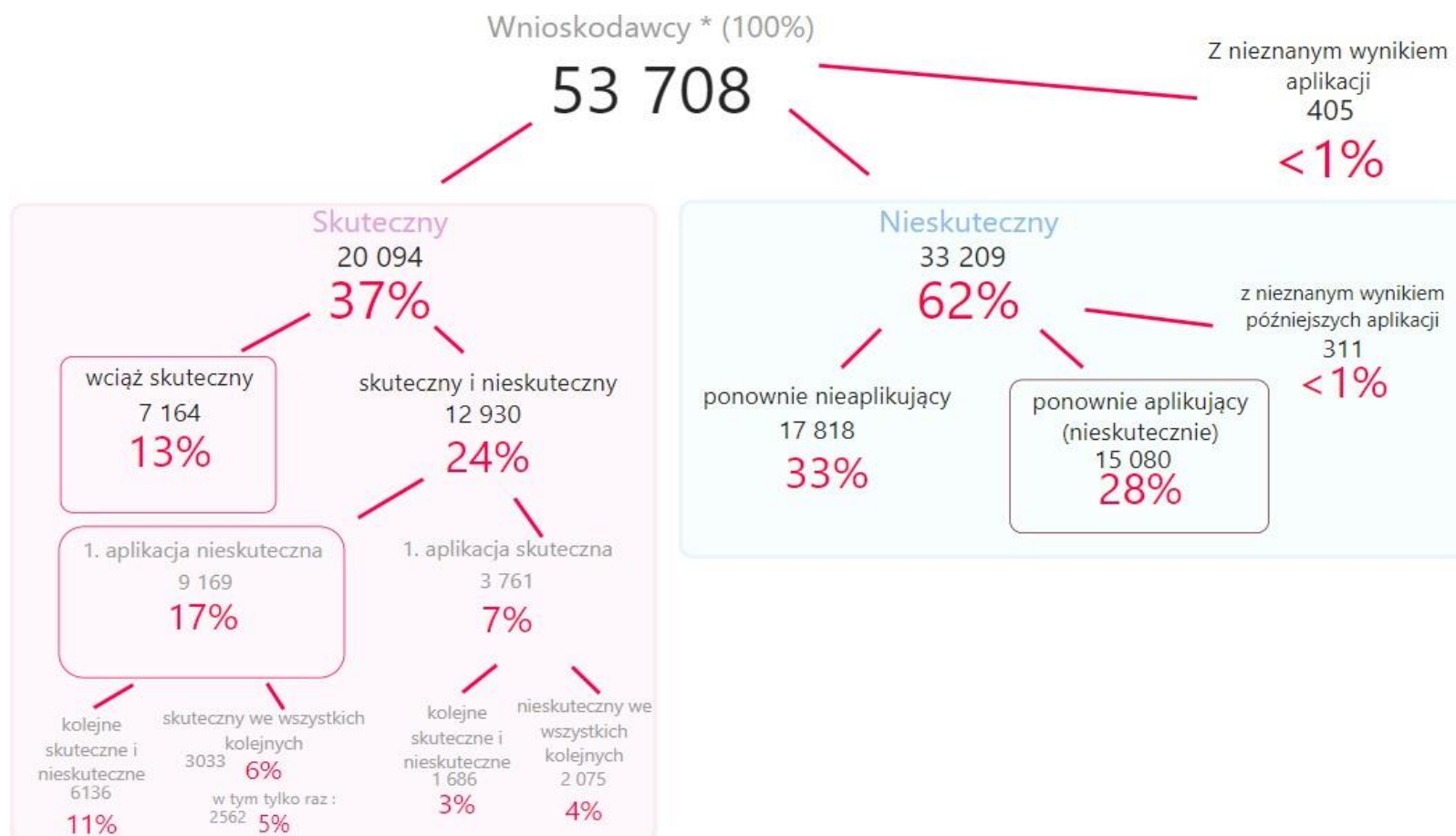
Grupy dyscyplin ST i NZ charakteryzują się takim samym odsetkiem naukowców (29%), którzy po pierwszej nieskutecznej próbie nie wnioskowali ponownie o finansowanie w krajowych konkursach Centrum. Wartość ta w grupie dyscyplin HS jest wyższa i wynosi 38%.

Wśród naukowców nieskutecznie wnioskujących o finansowanie, największy odsetek osób składających ponownie wnioski należy do grup dyscyplin HS i NZ (po 29%), przy czym wszystkie te próby również zakończyły się niepowodzeniem. Taka sytuacja dotyczy 28% badaczy w grupie dyscyplin ST startujących w konkursach NCN.

⁴⁰ Dotyczy wniosków z oceną w toku.

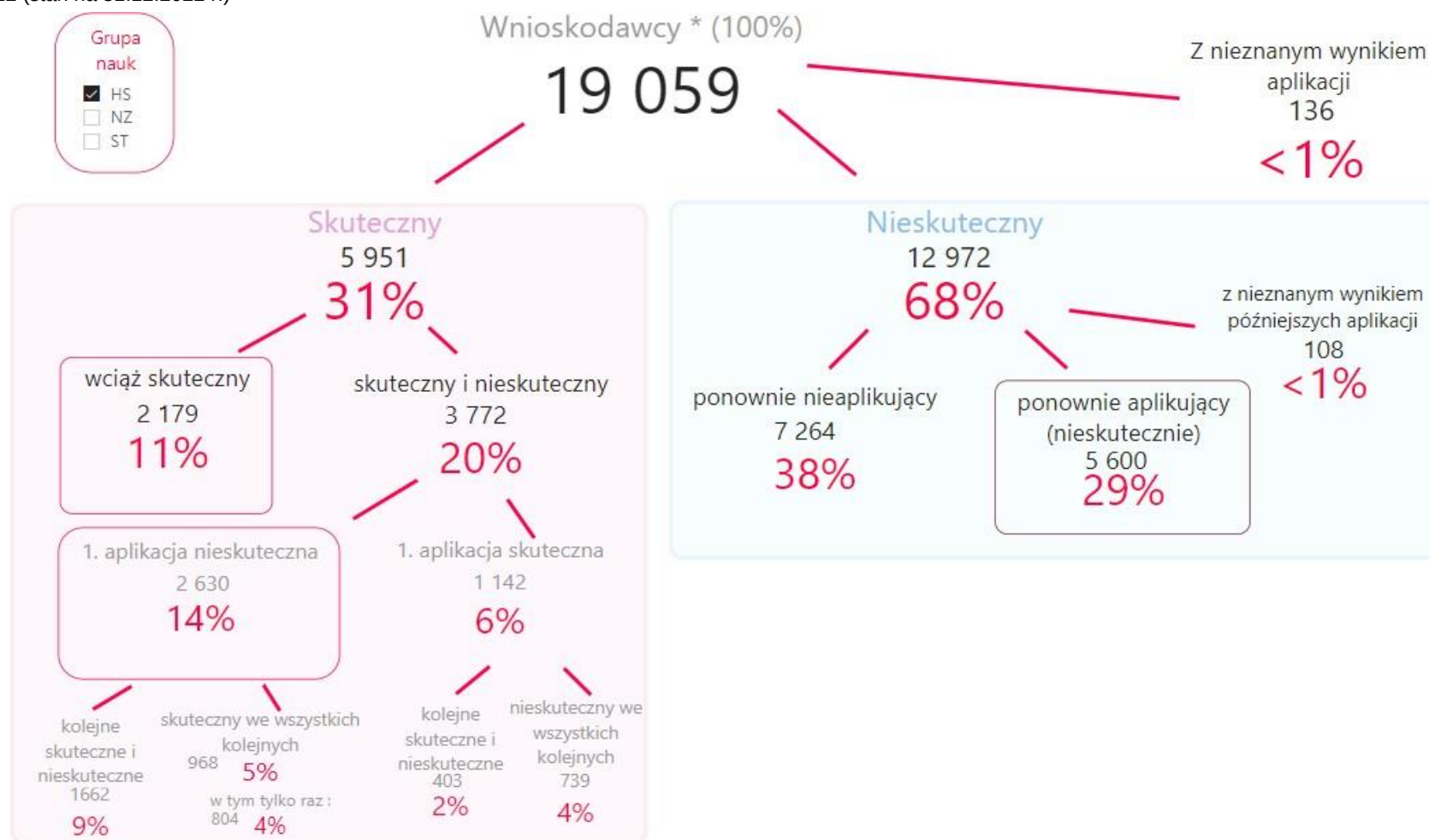
⁴¹ Różnice w sumowaniu procentów wynikają z zastosowanej zasady zaokrągleń.

Rysunek 5.7 Skuteczność grantowa wnioskodawców startujących w konkursach krajowych NCN ogłoszonych w latach 2011-2022 (stan na 31.12.2022 r.)



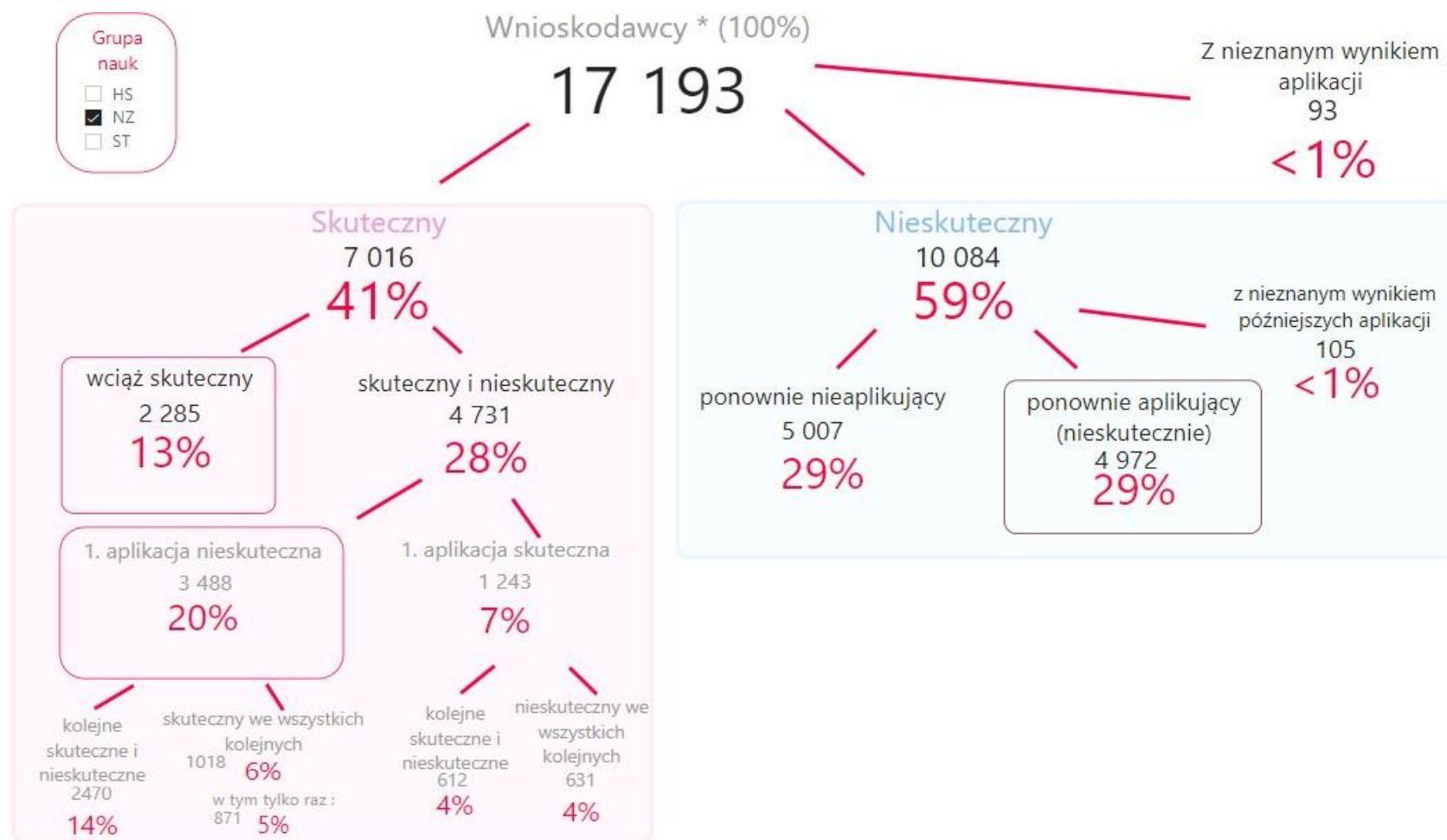
*Dotyczy wnioskodawców startujących w krajowych konkursach NCN, którzy we wniosku wpisali numer PESEL lub datę urodzenia (z wyjątkiem konkursów specjalnych: SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19, Specjalny program NCN dla ukraińskich naukowców na kontynuowanie badań w Polsce i konkursów realizowanych przy współpracy z NAWA i NCBR). Wnioskodawcy bez numeru PESEL lub daty urodzenia stanowią 0,1% ogółu w bazach NCN. Różnice w sumowaniu procentów wynikają z zastosowanej zasady zaokrągleń. Kategoria „z nieznanym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które złożyły po raz pierwszy wniosek do NCN i obecnie jest on w procesie oceny (ocena w toku). Kategoria „nieskuteczny z nieznanym późniejszym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które otrzymały negatywną decyzję z NCN oraz ponownie złożyły wniosek, którego ocena obecnie jest w toku. Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 5.8 Skuteczność grantowa wnioskodawców w grupie Nauk Humanistycznych, Społecznych i o Sztuce (HS) w konkursach krajowych NCN ogłoszonych w latach 2011-2022 (stan na 31.12.2022 r.)



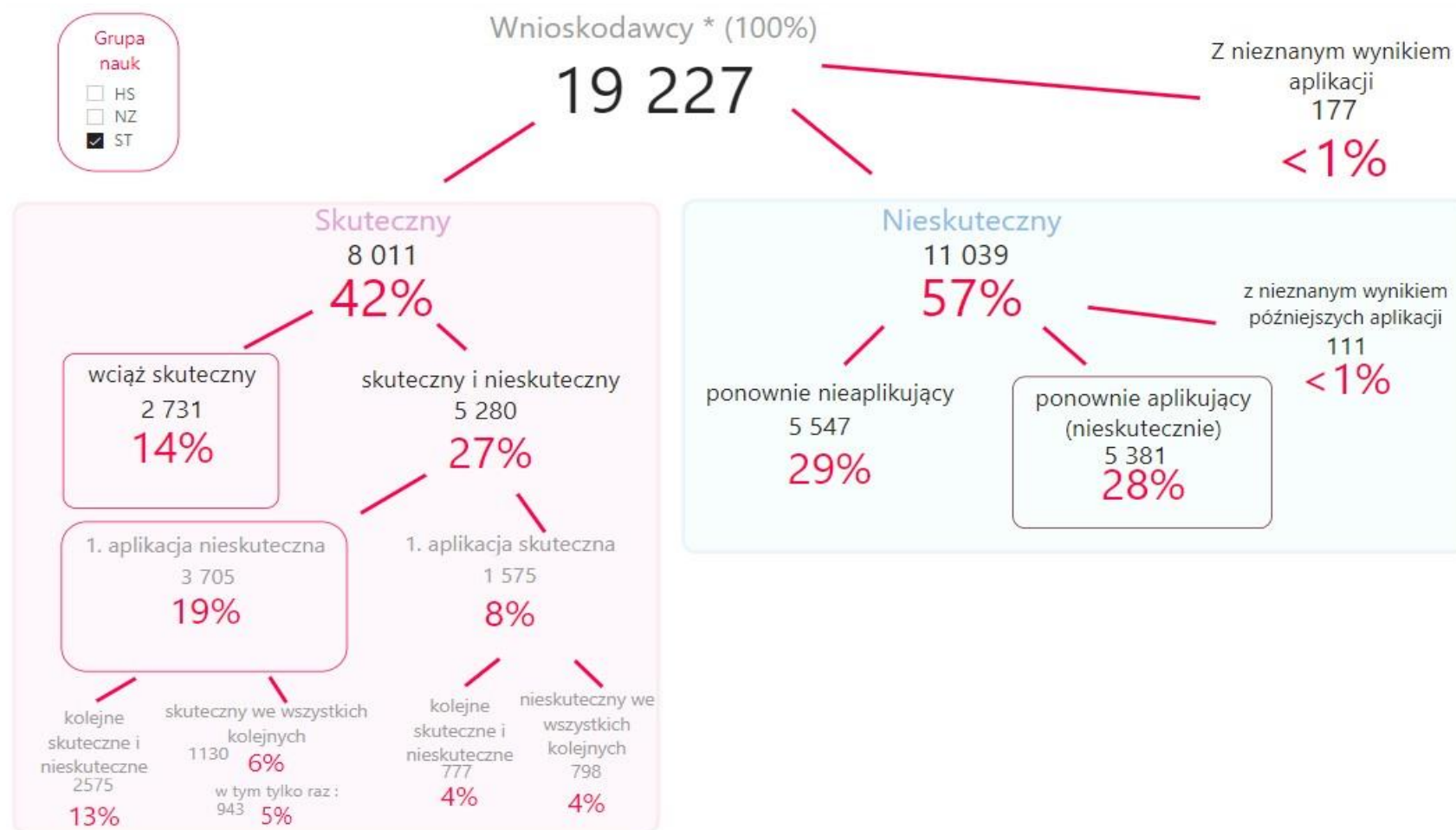
*Dotyczy wnioskodawców startujących w krajowych konkursach NCN, którzy we wniosku wpisali numer PESEL lub datę urodzenia (z wyjątkiem konkursów specjalnych: SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19, Specjalny program NCN dla ukraińskich naukowców na kontynuowanie badań w Polsce i konkursów realizowanych przy współpracy z NAWA i NCBR). Wnioskodawcy bez numeru PESEL lub daty urodzenia stanowią 0,1% ogółu w bazach NCN. Różnice w sumowaniu procentów wynikają z zastosowanej zasady zaokrągleń. Kategoria „z nieznanym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które złożyły po raz pierwszy wniosek do NCN i obecnie jest on w procesie oceny (ocena w toku). Kategoria „nieskuteczny z nieznanym późniejszym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które otrzymały negatywną decyzję z NCN oraz ponownie złożyły wniosek, którego ocena obecnie jest w toku. Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 5.9 Skuteczność grantowa wnioskodawców w grupie Nauk o Życiu (NZ) w konkursach krajowych NCN ogłoszonych w latach 2011-2022 (stan na 31.12.2022 r.)



*Dotyczy wnioskodawców startujących w krajowych konkursach NCN, którzy we wniosku wpisali numer PESEL lub datę urodzenia (z wyjątkiem konkursów specjalnych: SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19, Specjalny program NCN dla ukraińskich naukowców na kontynuowanie badań w Polsce i konkursów realizowanych przy współpracy z NAWA i NCBR). Wnioskodawcy bez numeru PESEL lub daty urodzenia stanowią 0,1% ogółu w bazach NCN. Różnice w sumowaniu procentów wynikają z zastosowanej zasady zaokrągleń. Kategoria „z nieznanym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które złożyły po raz pierwszy wniosek do NCN i obecnie jest on w procesie oceny (ocena w toku). Kategoria „nieskuteczny z nieznanym późniejszym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które otrzymały negatywną decyzję z NCN oraz ponownie złożyły wniosek, którego ocena obecnie jest w toku. Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 5.10 Skuteczność grantowa wnioskodawców w grupie Nauk Ścisłych i Technicznych (ST) w konkursach krajowych NCN ogłoszonych w latach 2011-2022 (stan na 31.12.2022 r.)



*Dotyczy wnioskodawców startujących w krajowych konkursach NCN, którzy we wniosku wpisali numer PESEL lub datę urodzenia (z wyjątkiem konkursów specjalnych: SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19, Specjalny program NCN dla ukraińskich naukowców na kontynuowanie badań w Polsce i konkursów realizowanych przy współpracy z NAWA i NCBR). Wnioskodawcy bez numeru PESEL lub daty urodzenia stanowią 0,1% ogółu w bazach NCN. Różnice w sumowaniu procentów wynikają z zastosowanej zasady zaokrągleń. Kategoria „z nieznanym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które złożyły po raz pierwszy wniosek do NCN i obecnie jest on w procesie oceny (ocena w toku). Kategoria „nieskuteczny z nieznanym późniejszym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które otrzymały negatywną decyzję z NCN oraz ponownie złożyły wniosek, którego ocena obecnie jest w toku. Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

NCN dokłada starań, aby wszyscy naukowcy mieli takie same możliwości realizacji swoich pomysłów naukowych. Tworzenie równych szans w ubieganiu się o środki NCN, przy równoczesnym priorytetowym traktowaniu kryterium doskonałości naukowej w procesie oceny wniosków grantowych, jest nadrzędną zasadą działalności NCN od początku jego istnienia.

Na początku 2019 roku Centrum przyjęło stanowisko w sprawie równego dostępu kobiet i mężczyzn do środków finansowych na badania naukowe, zobowiązując się do kontynuowania prac na rzecz wspierania równości i różnorodności w nauce⁴². Wysiłki te są nadal potrzebne, ponieważ pomimo pewnych zmian w dynamice aktywności naukowej kobiet, wciąż nie możemy mówić o zrównoważonej dystrybucji środków finansowych.

Z perspektywy 12 lat działalności agencji wyraźnie widać znaczącą różnicę pomiędzy liczbą wniosków złożonych przez kobiety i mężczyzn uczestniczących w grantowym systemie finansowania nauki.

Biorąc pod uwagę pierwsze 6 lat działalności NCN (2011-2016) różnice na korzyść mężczyzn składających wnioski wahają się w granicach 600-1100 wniosków, przy czym najmniejsze odnotowano w 2014 r. (Rys. 1). Rozpatrując liczbę laureatów w analogicznym okresie różnice są równie wyraźne i wahają się od 450 (2013 r.) do 194 (2014 r.) wniosków, również na korzyść mężczyzn (Rys. 5.11).

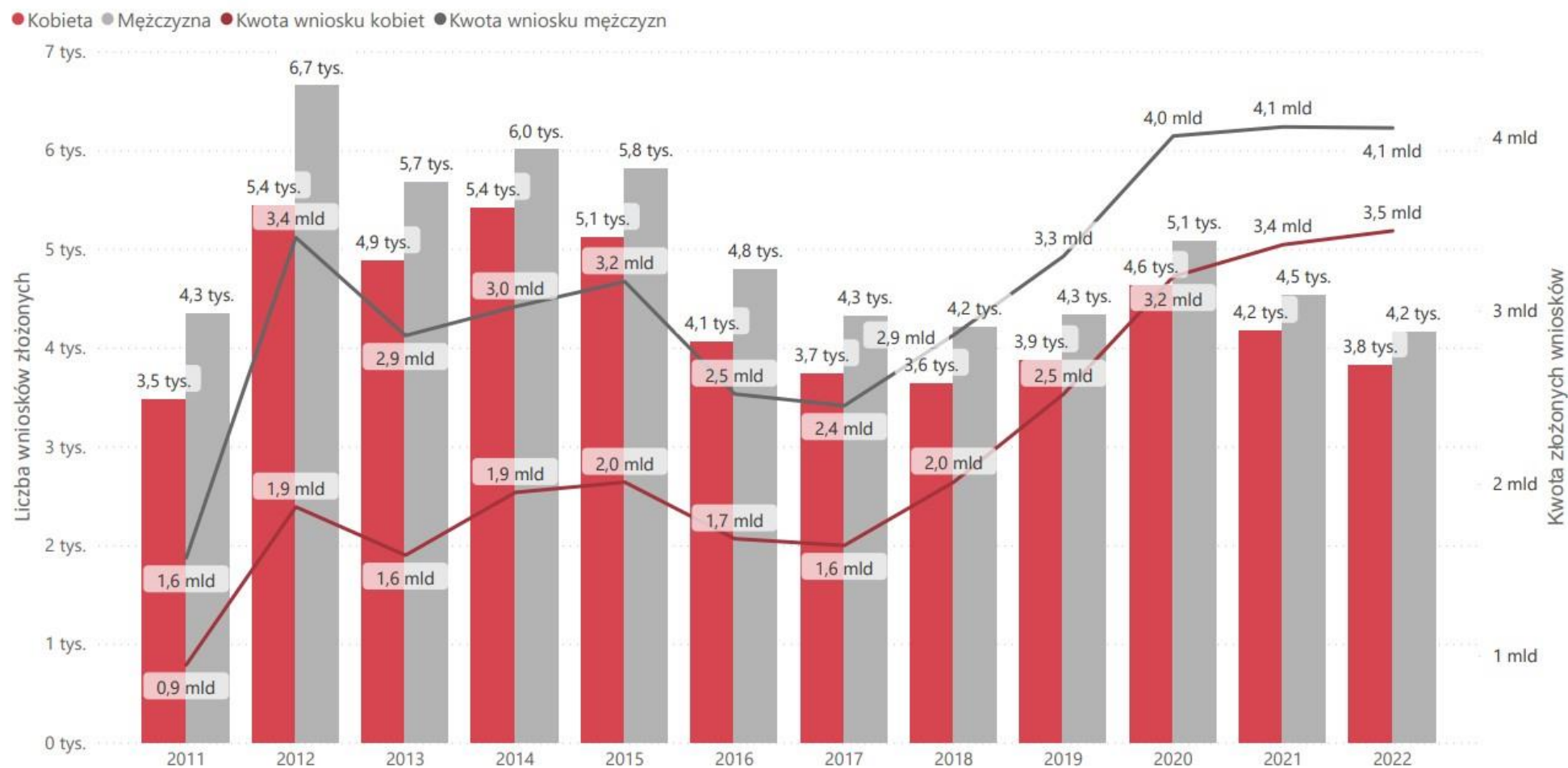
W latach 2017-2022 obserwujemy mniejszą niż wcześniej różnicę pomiędzy liczbą złożonych wniosków przez obie płcie, tj. średnio od 300 do 600 wniosków na rzecz mężczyzn (najmniejsza różnica w 2021 r.), niemniej jednak w przypadku wnioskodawców uzyskujących finansowanie dla swoich pomysłów badawczych różnice pomiędzy kobietami, a mężczyznami wahają się w granicach od 173 do 280 na rzecz mężczyzn (najmniejsza różnica również w 2021 r.). Powyższe zestawienie wyraźnie wskazuje na stałą większą aktywność mężczyzn w grupie osób wnioskujących o granty NCN oraz w grupie osób będących laureatami konkursów we wszystkich latach prowadzenia pomiarów.

Również biorąc pod uwagę kosztochłonność grantów, zarówno wnioskowane, jak i przyznane finansowanie jest każdorazowo wyższe w przypadku mężczyzn. Największą różnicę we wnioskowanej kwocie odnotowano w 2012 r. i wynosiła ona 1,5 mld zł (Rys. 5.11). Dla porównania w 2022 r. było to 600 tys. zł. Jeśli chodzi o kwoty faktycznie wydatkowane na granty to największe różnice na rzecz mężczyzn wystąpiły w 2012, 2013 i 2019 r. i wahały się w granicach 360-364 mln zł (Rys. 5.12). W ostatnim, 2022 r. różnica w przyznanym finansowaniu wyniosła 293 mln zł.

⁴² Stanowisko Narodowego Centrum Nauki w sprawie równego dostępu kobiet i mężczyzn do środków finansowych na badania naukowe z dnia 14 lutego 2019 r.: https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/2019_02_stanowisko_ncn_ws_rownego_dostepu_kobiet_i_mezczyzn.pdf

Rysunek 5.11 Liczba złożonych wniosków badawczych i wysokość wnioskowanej kwoty w latach 2011-2022

Liczba i kwota składanych wniosków



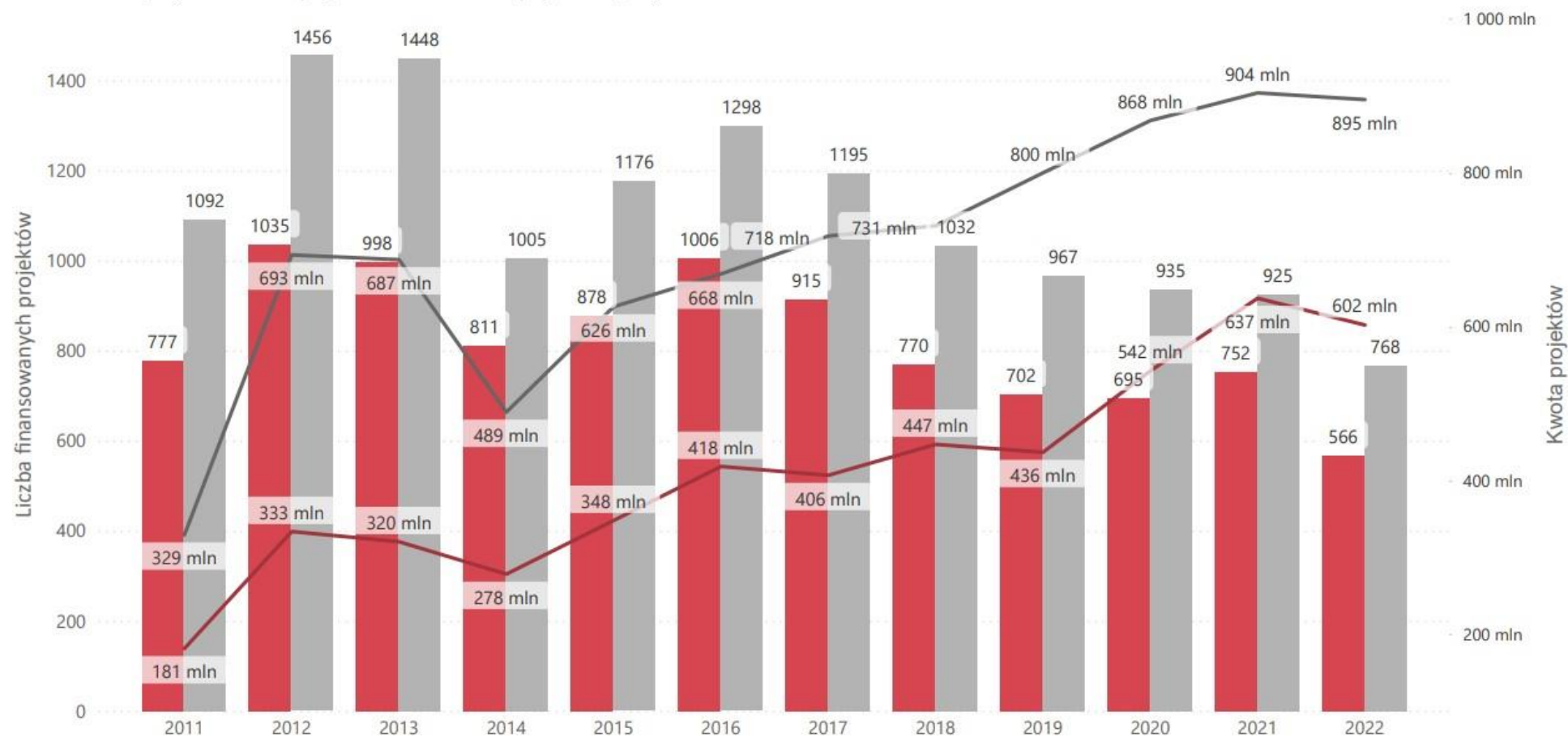
* z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 5.12 Liczba wniosków badawczych zakwalifikowanych do finansowania i wysokość przyznanego finansowania w latach 2011-2022

Liczba i kwota projektów zakwalifikowanych do finansowania

● Kobieta ● Mężczyzna ● Kwota projektu kobiet ● Kwota projektu mężczyzn

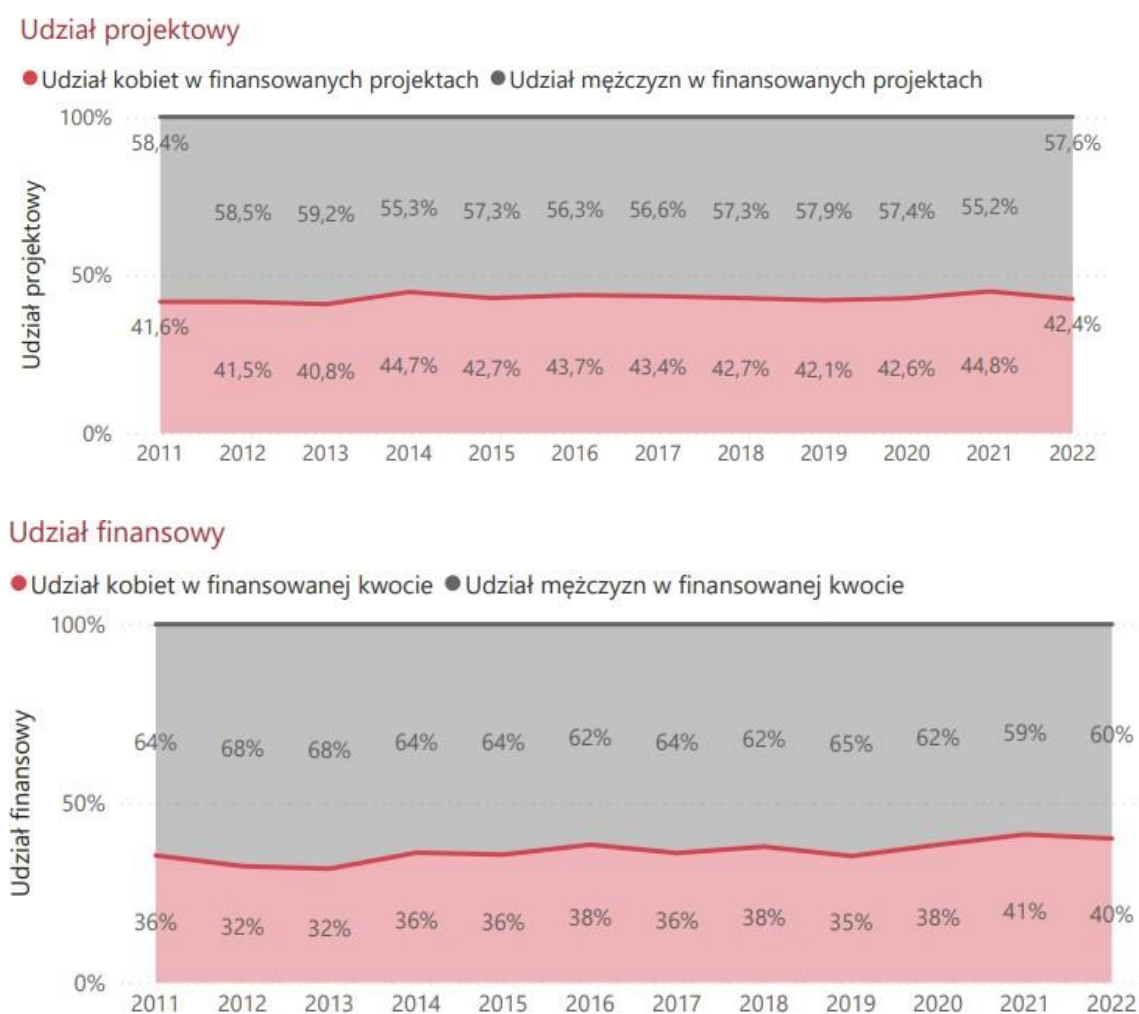


* z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Analiza udziału kobiet i mężczyzn w projektach finansowanych przez NCN w latach 2011-2022 wskazuje, że osoby płci męskiej zrealizowały od 55,2% (2021 r.) do 59,2% (2013 r.) wszystkich badań naukowych ufundowanych przez agencję (Rys. 5.13). Udział finansowy projektów prowadzonych przez mężczyzn w rozpatrywanym okresie pochłonął od 59% (2021 r.) do 68% (lata 2012-2013) wszystkich funduszy przyznanych na badania naukowe (Rys. 5.13.). Oba wskaźniki potwierdzają wcześniejsze wnioski i jednoznacznie wskazują na większą aktywność naukową mężczyzn w porównaniu z aktywnością kobiet. Warto zaznaczyć, że wyniki te odzwierciedlają strukturę zatrudnienia pod względem płci w poszczególnych grupach dyscyplin. Szersza perspektywa tego zagadnienia znajduje się w opracowaniu dotyczącym udziału wnioskodawców w konkursach NCN w podziale na płeć w latach 2011-2022, opublikowanym na stronie internetowej NCN⁴³.

Rysunek 5.13 Udział projektowy i finansowy w podziale na płeć laureatów konkursów NCN w latach 2011-2022



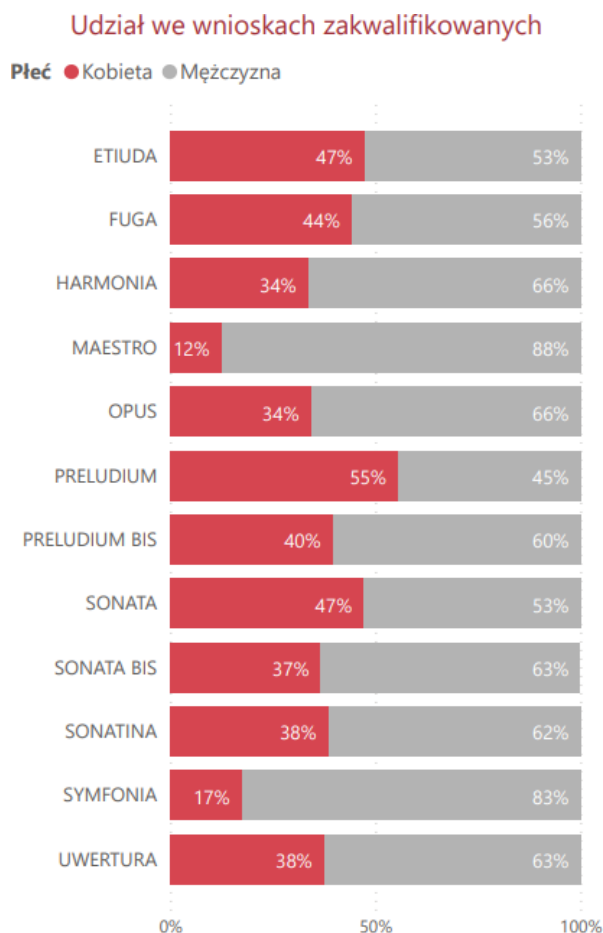
* z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

⁴³ Link do opracowania:
https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/informacja_na_temat_udzialu_kobiet_i_mezczyzn_w_projektach_NCN_2011-2022.pdf

Biorąc pod uwagę typy konkursów krajowych, w których naukowcy obu płci uzyskali finansowanie swoich projektów badawczych jedynie w konkursie PRELUDIUM przeważają laureatki z udziałem 55% (Rys. 5.14). We wszystkich pozostałych typach konkursów przeważają mężczyźni, a ich udział wynosi od 53% w konkursach ETIUDA i SONATA, aż do 88% w MAESTRO, najbardziej prestiżowym konkursie NCN.

Rysunek 5.14 Udział projektowy w poszczególnych konkursach w podziale na płeć laureatów w latach 2011-2022



* z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rozpatrując aktywność naukową obu płci w podziale na stopień naukowy i/lub tytuł widać ten sam trend, co w odniesieniu do innych, wyżej omawianych aspektów. W każdej grupie naukowców, tj. profesorów, doktorów habilitowanych, doktorów oraz osób bez stopnia doktora zarówno liczbowy, jaki i finansowy wskaźnik sukcesu jest wyższy w przypadku mężczyzn, w porównaniu z kobietami. Najmniejsze różnice występują w grupie doktorów i osób bez stopnia doktora (2 p.p.), a największe w grupie doktorów habilitowanych (4 p.p.) (Rys. 5.15).

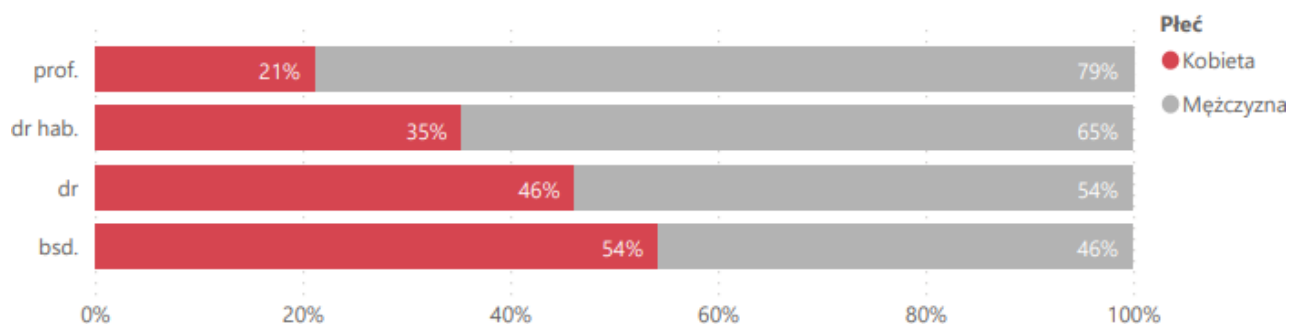
Również udział we wnioskach zakwalifikowanych do finansowania jest każdorazowo wyższy w przypadku mężczyzn, z wyjątkiem wniosków kierowanych przez osoby bez stopnia doktora, gdzie udział kobiet wynosi 54% (Rys. 5.15). Największa różnica dotyczy profesorów, w ich przypadku aż 79% udziału przyznanych grantów przypada osobom płci męskiej, co znajduje odzwierciedlenie w wysokości kwoty finansowanych projektów. Wnioski, których kierownikami byli mężczyźni z tytułem profesora skosztowały kwotę w wysokości 2937 mln zł, w porównaniu do grupy kobiet, gdzie sumaryczna kwota wyniosła 832 mln zł. (Rys. 5.15).

Rysunek 5.15 Liczbowy i finansowy wskaźnik sukcesu wraz z udziałem we wnioskach zakwalifikowanych i wartością przyznanych środków dla laureatów konkursów NCN w podziale na stopień naukowy i płeć

Statystyki w podziale na stopień naukowy

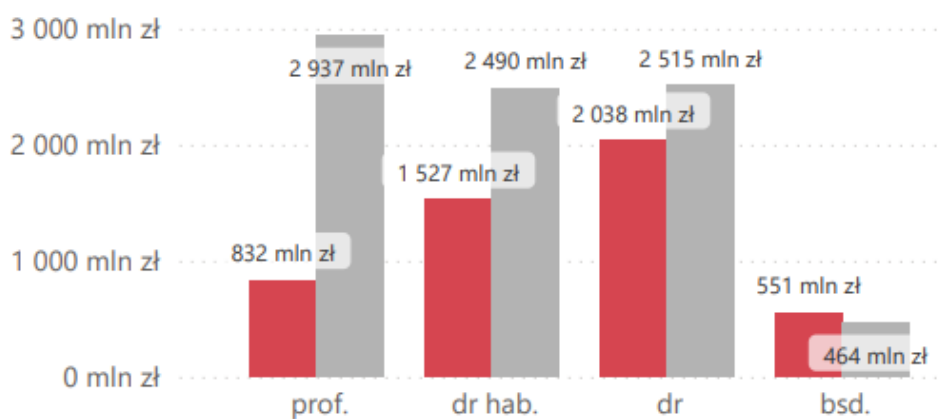
	Liczbowy wskaźnik sukcesu		Finansowy wskaźnik sukcesu	
				
prof.	25%	28%	25%	28%
dr hab.	17%	21%	17%	21%
dr	17%	19%	17%	19%
bsd.	21%	23%	21%	23%

Udział we wnioskach zakwalifikowanych



Kwota projektów zakwalifikowanych do finansowania

● Kobieta ● Mężczyzna



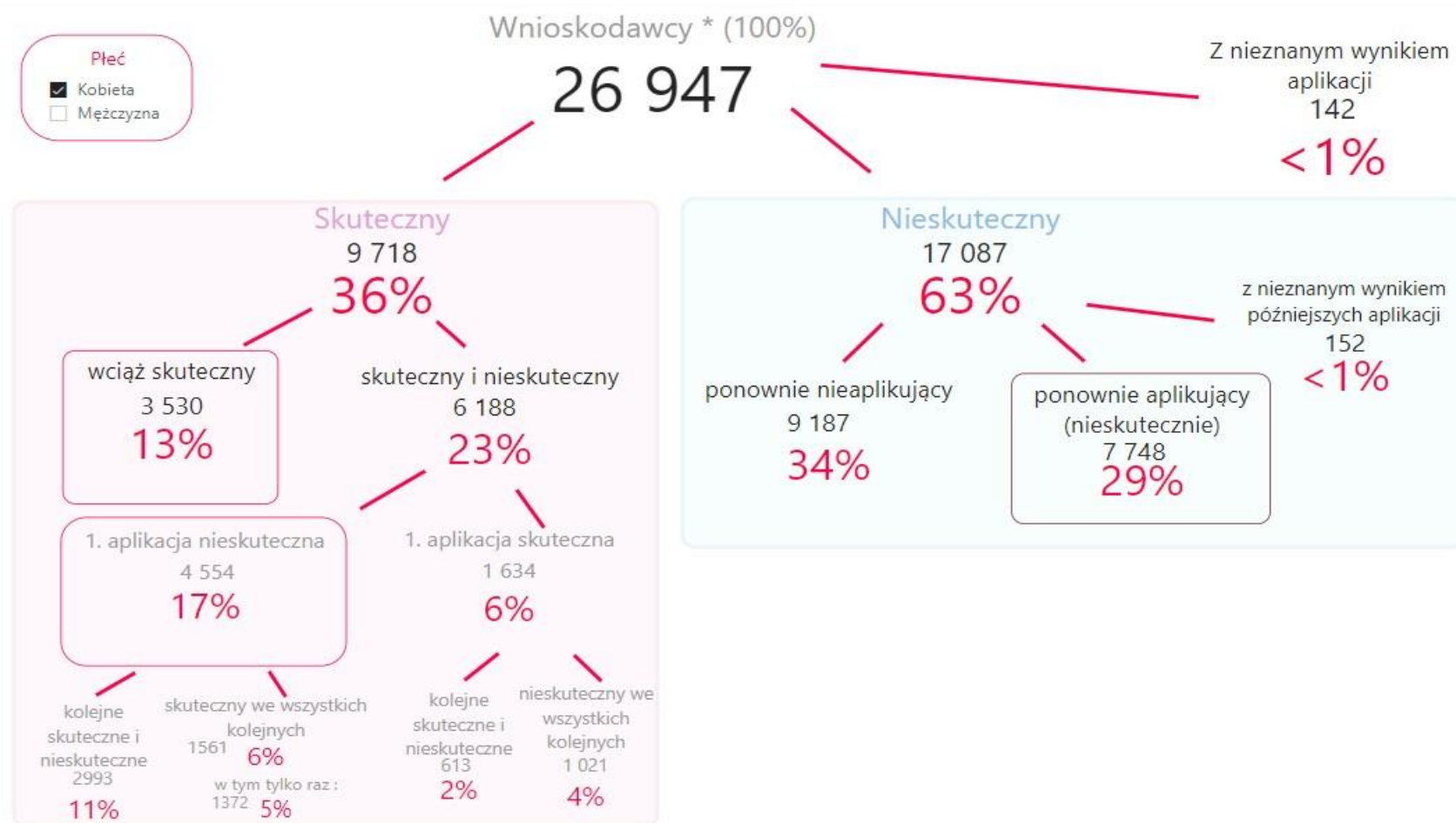
Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Analizując aktywność naukową osób składających wnioski badawcze w konkursach NCN pod kątem płci, bez względu na liczbę złożonych czy przyznanych projektów badawczych, możemy zauważyć pewne prawidłowości (Rys. 5.16 i Rys. 5.17).

Podobna liczba kobiet i mężczyzn uczestniczyła w 12 letnim systemie grantowym NCN (prawie 27 tys. naukowczyń i naukowców). W pozyskiwaniu finansowania projektów badawczych mężczyźni byli nieznacznie skuteczniejsi od kobiet. Wśród nich 39% odniosło sukces w konkursach Centrum, przy czym 14% było zawsze skutecznych, a 25% złożyło wnioski ze zmiennym rezultatem. Jeśli chodzi o kobiety, wartości analogicznych danych przedstawiają się następująco: 36% uzyskało finansowanie, w tym 13% było zawsze skutecznych, a 23% złożyło wnioski ze zmiennym rezultatem.

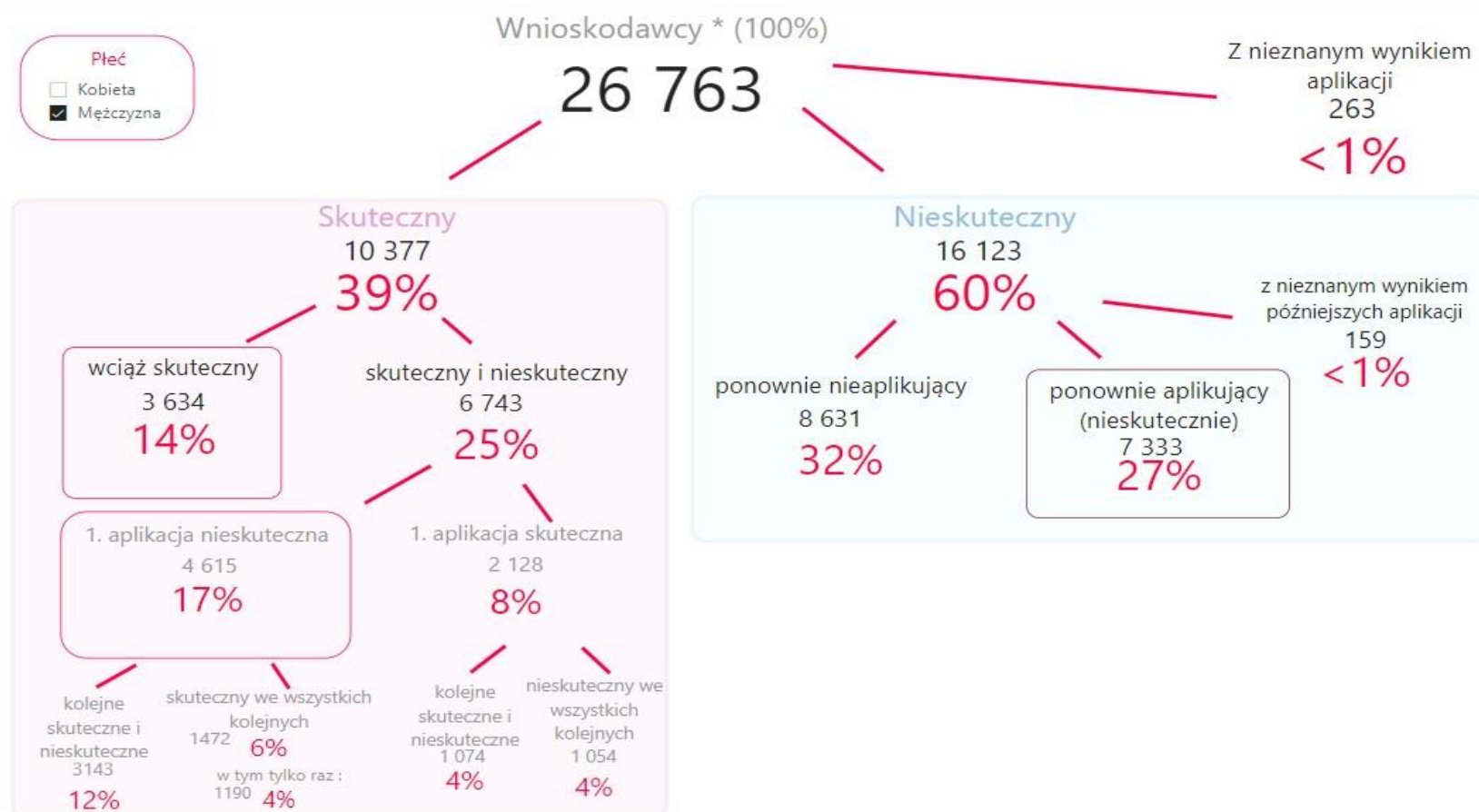
Kobiety w porównaniu z mężczyznami nieznacznie częściej zaniechały ponownego złożenia wniosku po otrzymaniu decyzji negatywnej (34% kobiet i 32% mężczyzn). Wśród osób nieskutecznie wnioskujących o finansowanie po raz kolejny wnioski złożyło 29% kobiet, przy czym podjęta próba nie zakończyła się sukcesem. Analogiczna sytuacja dotyczyła 27% mężczyzn.

Rysunek 5.16 Skuteczność grantowa kobiet składających wnioski w konkursach krajowych NCN w latach 2011-2022 (stan na 31.12.2022 r.)



*Dotyczy wnioskodawców startujących w krajowych konkursach NCN, którzy we wniosku wpisali numer PESEL lub datę urodzenia (z wyjątkiem konkursów specjalnych: SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19, Specjalny program NCN dla ukraińskich naukowców na kontynuowanie badań w Polsce i konkursów realizowanych przy współpracy z NAWA i NCBR). Wnioskodawcy bez numeru PESEL lub daty urodzenia stanowią 0,1% ogółu w bazach NCN. Różnice w sumowaniu procentów wynikają z zastosowanej zasady zaokrągleń. Kategoria „z nieznanym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które złożyły po raz pierwszy wniosek do NCN i obecnie jest on w procesie oceny (ocena w toku). Kategoria „nieskuteczny z nieznanym późniejszym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które otrzymały negatywną decyzję z NCN oraz ponownie złożyły wniosek, którego ocena obecnie jest w toku. Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 5.17 Skuteczność grantowa mężczyzn składających wnioski w konkursach krajowych NCN w latach 2011-2022 (stan na 31.12.2022 r.)



*Dotyczy wnioskodawców startujących w krajowych konkursach NCN, którzy we wniosku wpisali numer PESEL lub datę urodzenia (z wyjątkiem konkursów specjalnych: SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19, Specjalny program NCN dla ukraińskich naukowców na kontynuowanie badań w Polsce i konkursów realizowanych przy współpracy z NAWA i NCBR). Wnioskodawcy bez numeru PESEL lub daty urodzenia stanowią 0,1% ogółu w bazach NCN. Różnice w sumowaniu procentów wynikają z zastosowanej zasady zaokrągleń. Kategoria „z nieznanym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które złożyły po raz pierwszy wniosek do NCN i obecnie jest on w procesie oceny (ocena w toku). Kategoria „nieskuteczny z nieznanym późniejszym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które otrzymały negatywną decyzję z NCN oraz ponownie złożyły wniosek, którego ocena obecnie jest w toku. Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rozpatrując zagadnienie aktywności grantowej wnioskodawców w perspektywie 12 lat działalności konkursowej NCN (2011-2022)⁴⁴, działania ewaluacyjne w 2022 r. skoncentrowały się na uczelniach wyższych w Polsce.

W przeprowadzonej analizie wzięto pod uwagę liczbę wszystkich osób afiliowanych w uczelniach wyższych w Polsce, które kiedykolwiek złożyły wniosek w konkursach NCN i zestawiono je z liczbą wszystkich osób deklarujących tam zatrudnienie⁴⁵.

Analizując aktywność grantową naukowców w konkursach NCN wyraźnie widać ich zróżnicowanie liczebne w podziale na województwa (Rys. 5.18). Znacząca przewaga liczby naukowców pochodzących z województwa mazowieckiego i małopolskiego wynika zarówno z większej koncentracji jednostek naukowych w tych regionach, jak również z ich wielkości, a co za tym idzie – liczby zatrudnionych tam osób. Dla porównania, w najbardziej licznych pod względem aktywnych naukowców województwie mazowieckim jest to 13 669 osób, podczas gdy w najmniej licznych województwie lubuskim – zaledwie 733 osoby.

Położenie geograficzne uczelni wyższych nie determinuje skali uczestnictwa w systemie grantowym. Udział laureatów konkursów NCN nie wykazuje zróżnicowania przestrzennego. Zwraca uwagę wyraźna przewaga naukowców nigdy nie składających wniosków w jakimkolwiek konkursie NCN, niezależnie od przyjętego podziału, na województwa lub typ jednostki naukowej.

Biorąc pod uwagę odsetek naukowców uczestniczących w systemie grantowym Narodowego Centrum Nauki⁴⁶ w podziale na województwa wyraźnie widać, że rozkład ten jest znacznie bardziej zrównoważony (Rys. 5.19).

Wśród laureatów NCN nadal przodują badacze z województw mazowieckiego i małopolskiego (po 16%) oraz z najlepszym wynikiem – województwa wielkopolskiego (17%), jednak niewiele mniejszy odsetek odnotowano w województwach dolnośląskim (15%), pomorskim (14%), łódzkim (14%) i podlaskim (14%).

Należy również podkreślić, że największy udział wszystkich wnioskodawców na tle pozostałych województw odnotowano w woj. warmińsko-mazurskim (40%).

Badając zjawisko aktywności naukowców zarówno pod względem liczby osób uczestniczących w polskim systemie grantowym, jak również pod względem udziału wnioskodawców zwraca uwagę wyraźna przewaga osób nigdy nie składających wniosków w jakimkolwiek konkursie NCN. W przypadku województwa mazowieckiego i małopolskiego dysproporcja ta jest najbardziej widoczna wymiarze liczbowym (Rys. 5.18). W ujęciu procentowym największy udział osób w danym województwie znajdujących się poza systemem grantowym odnotowano w województwach podkarpackim (79%), opolskim (75%) oraz lubuskim (75%) (Rys. 5.19).

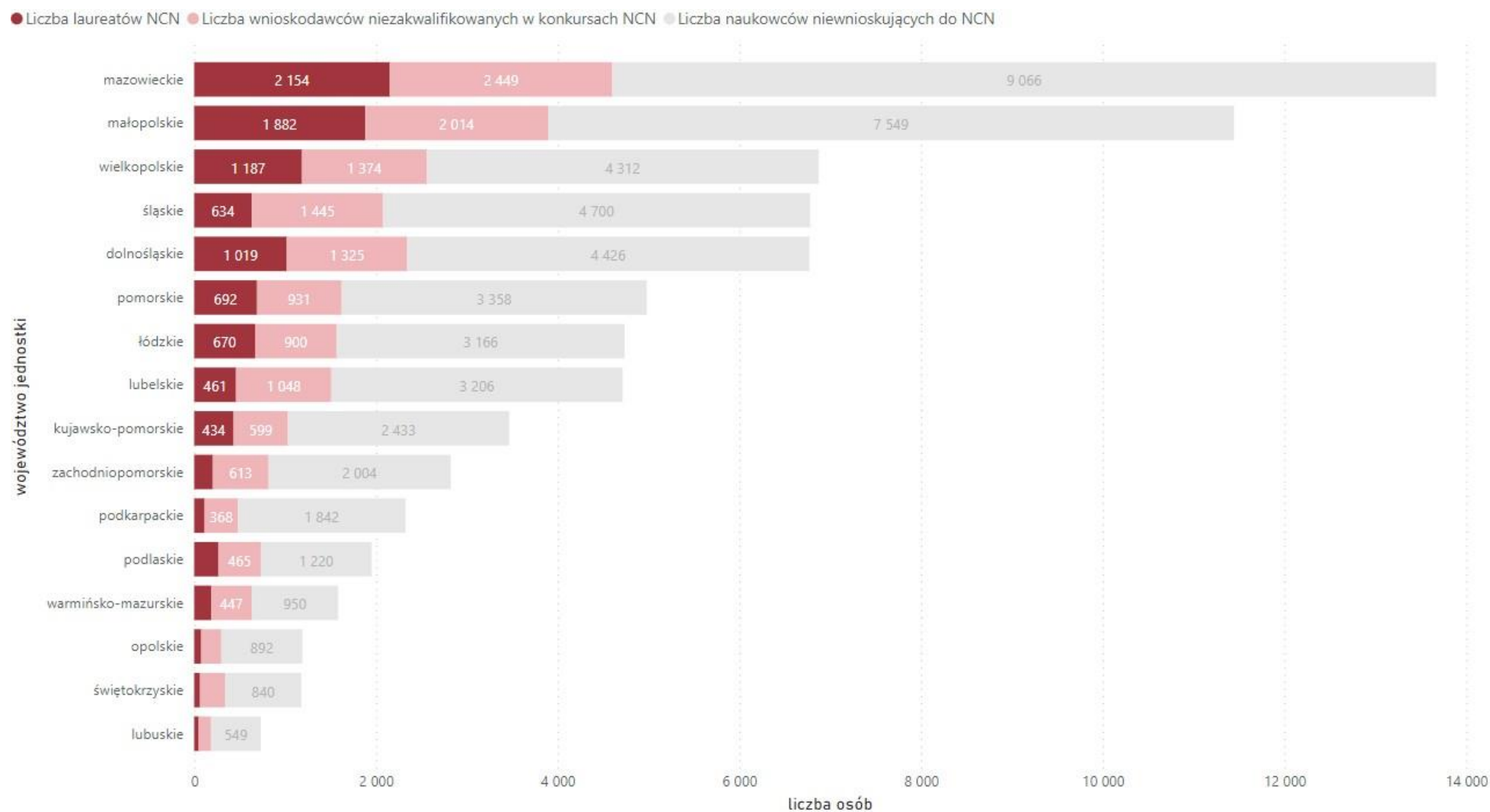
Odsetek laureatów w konkursach NCN jest uwarunkowany wyłącznie doskonałością naukową składanych wniosków, jednak jedynie wnioskowanie otwiera drogę do odniesienia sukcesu grantowego w NCN.

⁴⁴ Dane dotyczą krajowych konkursów NCN rozstrzygniętych w latach 2011-2022 (do września 2022 r.).

⁴⁵ Liczba osób deklarujących zatrudnienie w danej jednostce naukowej i przynależność do danej dyscypliny naukowej lub artystycznej, oznaczonych pod względem zatrudnienia jako „aktywni” w bazie RAD-on (zestawienie aktualne na marzec 2022 r.).

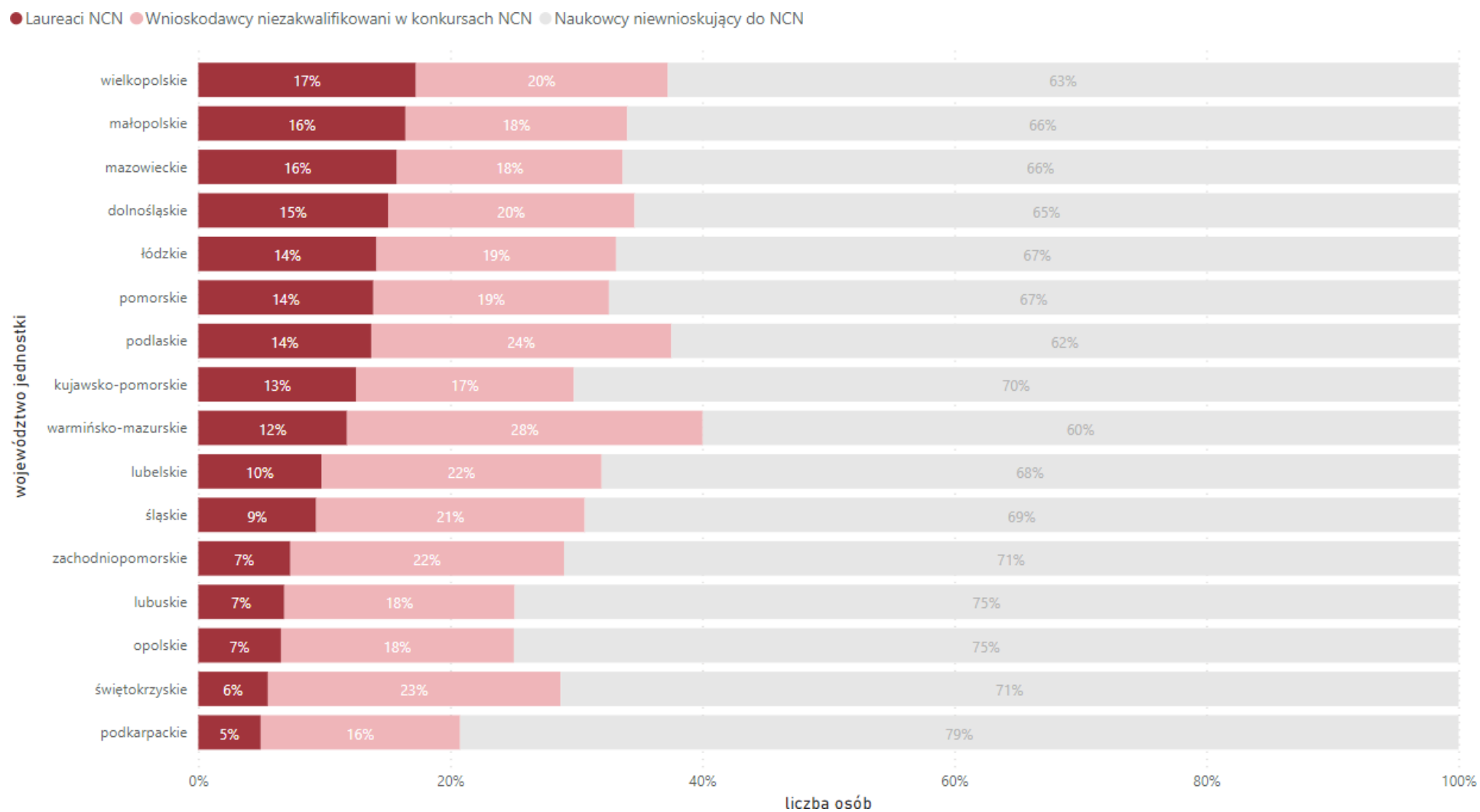
⁴⁶ Udział osób, które złożyły wnioski w konkursach NCN w latach 2010-2022 versus udział osób, których wnioski zostały zakwalifikowane do finansowania.

Rysunek 5.18 Aktywność grantowa wszystkich naukowców deklarujących zatrudnienie na uczelniach wyższych Polsce w podziale na województwa (w liczbach)



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 5.19 Aktywność grantowa wszystkich naukowców deklarujących zatrudnienie na uczelniach wyższych Polsce w podziale na województwa (udział procentowy)

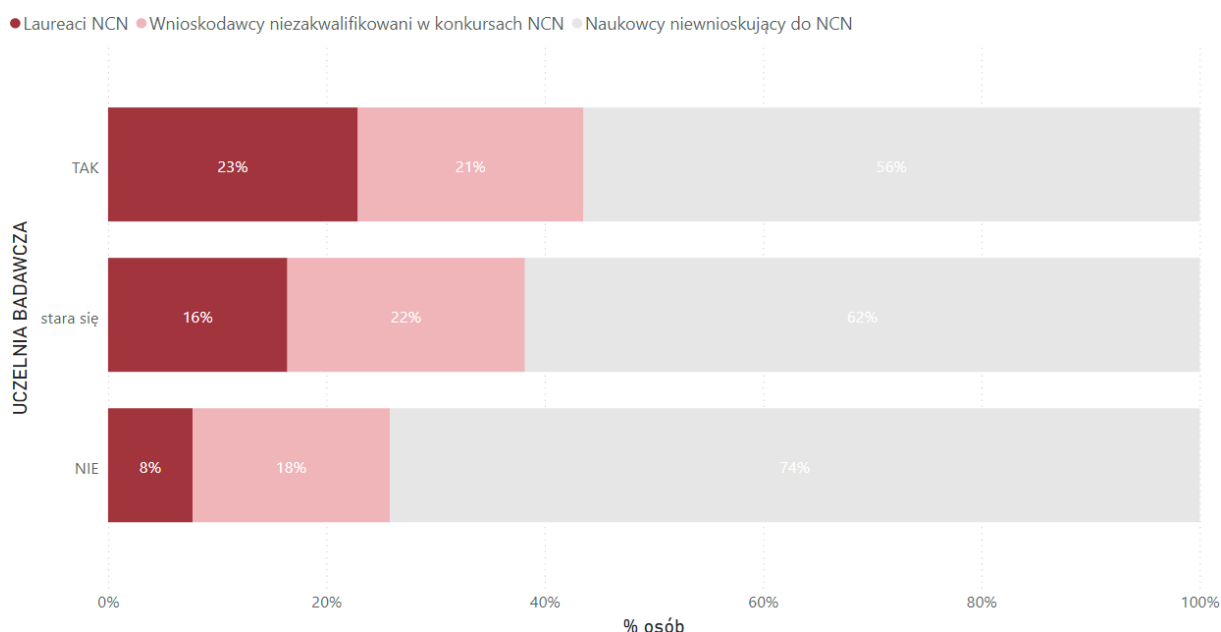


Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Uczelnie badawcze są najbardziej aktywne i skuteczne w pozyskiwaniu finansowania projektów naukowych na tle pozostałych uczelni wyższych w Polsce.

W celu uzyskania lepszej perspektywy porównawczej jednostki naukowe podzielono na uczelnie badawcze (10 jednostek)⁴⁷, uczelnie, które ubiegały się o nadanie im statusu uczelni badawczej, ale go nie otrzymały (10 jednostek) oraz pozostałe uczelnie wyższe. Procentowe zestawienie danych w trzech wyodrębnionych kategoriach wskazuje, że największą skuteczność grantową mają osoby zatrudnione w uczelniach badawczych i wynosi ona 23%, na drugim miejscu są osoby zatrudnione w uczelniach aspirujących do statusu uczelni badawczej – 16%, natomiast w pozostałych uczelniach wyższych – 8%. Udział procentowy osób, które kiedykolwiek wnioskowały do NCN, ale nie uzyskały finansowania w pierwszej kategorii wynosi 21%, w drugiej 22%, natomiast w grupie pozostałych uczelni wyższych – 18% (Rys. 5.20).

Rysunek 5.20 Aktywność grantowa wszystkich naukowców deklarujących zatrudnienie na uczelniach wyższych w Polsce w podziale na typy jednostek naukowych (udział procentowy)



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Jak wynika z powyższych danych, w grupie uczelni badawczych 44% osób deklarujących zatrudnienie w tych jednostkach kiedykolwiek startowało w konkursach NCN na przestrzeni 12 lat działalności instytucji. W przypadku uczelni aspirujących do miana uczelni badawczej odsetek ten wynosi 38%, natomiast w grupie pozostałych uczelni wyższych – 26%. Zwraca uwagę wysoki odsetek osób nigdy nie starających się o przyznanie finansowania ze środków NCN na prowadzenie badań naukowych we wszystkich wyodrębnionych kategoriach (odpowiednio 56%, 62% i 74%), przy czym należy podkreślić, że w grupie uczelni badawczych jest on najniższy.

Wśród uczelni badawczych największy odsetek laureatów ma Uniwersytet Warszawski i wynosi on 34%, co jest dobrym wynikiem biorąc pod uwagę również odsetek wszystkich wnioskodawców pochodzących z tej uczelni (53%). Na drugim i trzecim miejscu są Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (52% wnioskodawców vs. 27% laureatów) i Uniwersytet Jagielloński (44% wnioskodawców vs. 26% laureatów). W grupie liderów znajduje się również Uniwersytet Wrocławski (44% wnioskodawców vs.

⁴⁷ Dziesięć uczelni wyłonionych przez niezależne grono międzynarodowych ekspertów spośród dwudziestu placówek zakwalifikowanych do konkursu, z którymi Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego podpisał umowę w ramach programu „Inicjatywa doskonałości – uczelnie badawcze” (IDUB) na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

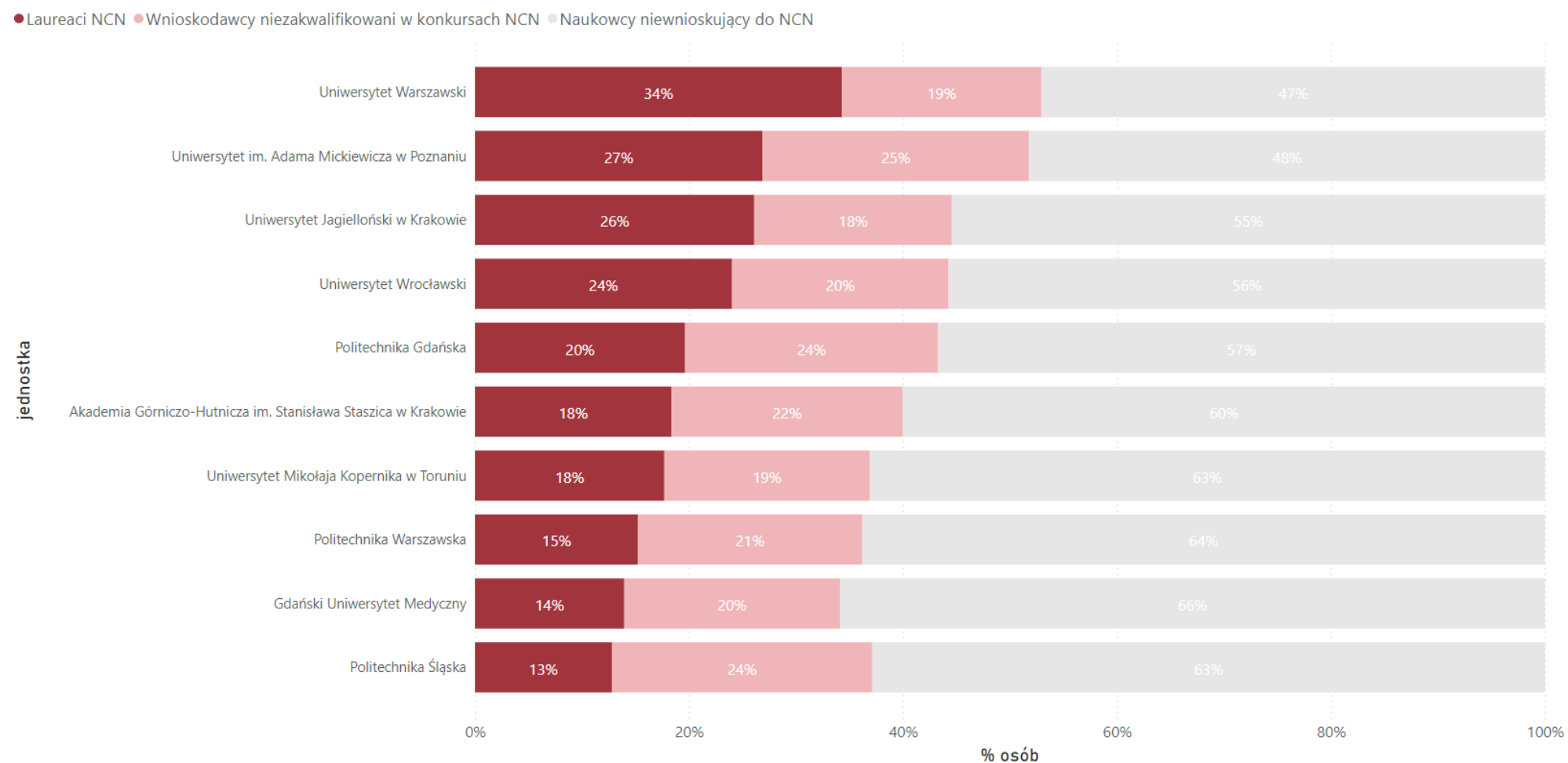
24% laureatów), natomiast w przypadku innych uczelni badawczych odsetek laureatów waha się w granicach 13-20% (Rys. 5.21).

W grupie uczelni aspirujących⁴⁸ największy odsetek laureatów odnotowano na Uniwersytecie Gdańskim i wynosi on 22% w stosunku do 44% wszystkich wnioskodawców. Uniwersytet Łódzki i Politechnika Wrocławska miały po 19% laureatów (wnioskodawców odpowiednio 42% i 41%), a Politechnika Łódzka – 18% (wnioskodawców 45%). Odsetek laureatów na pozostałych uczelniach w tej grupie wahał się w granicach 7-17% (Rys. 5.22).

Porównując aktywność grantową osób zatrudnionych w dwóch wyodrębnionych grupach uczelni wyższych w podziale na jednostki, widać przewagę udziału procentowego laureatów zatrudnionych na uczelniach badawczych w porównaniu z uczelniami aspirującymi, co potwierdza, iż skupiają one najlepszych naukowców w Polsce. Zarówno ich aktywność, jak i skuteczność we wnioskowaniu o finansowanie badań naukowych legitymizuje wyniki ministerialnego konkursu na najlepsze uczelnie w kraju (IDUB). Udział procentowy osób wnioskujących nieskutecznie jest zbliżony w obu grupach (18-25% w grupie uczelni badawczych, 17-27% w grupie uczelni aspirujących). Również z tej perspektywy zwraca uwagę wysoki odsetek osób nigdy nie aplikujących w konkursach NCN, pomimo iż obie wyodrębnione grupy należą do czołówki uczelni w Polsce. W przypadku uczelni badawczych najwięcej osób, które nie uczestniczą w systemie grantowym zatrudnia Gdański Uniwersytet Medyczny (66%), a w przypadku uczelni aspirujących – Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie (75%).

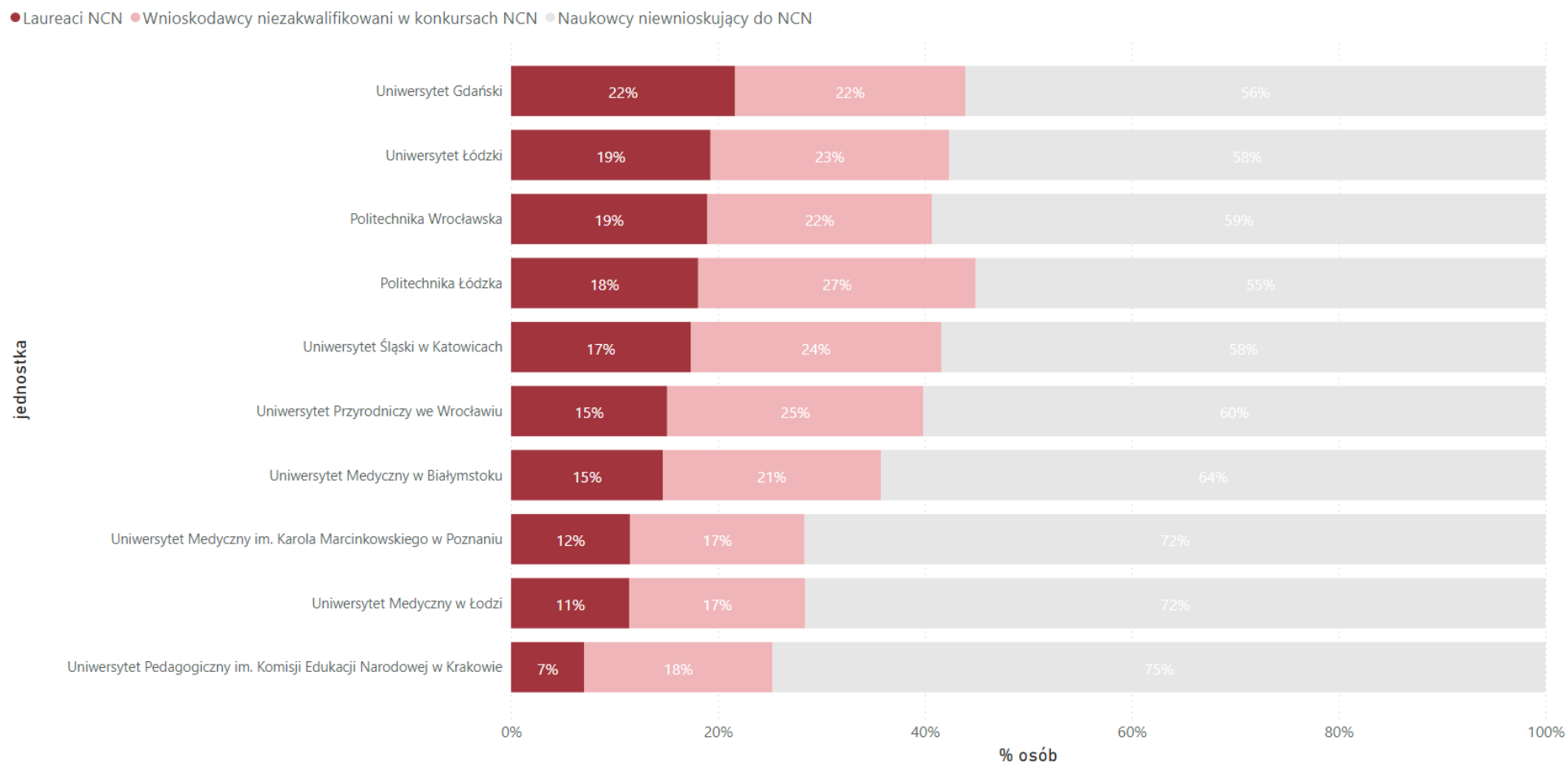
⁴⁸ Na potrzeby analizy wprowadzono podział na następujące typy jednostek naukowych: uczelnie badawcze (dziesięć uczelni wyłonionych przez niezależne grono międzynarodowych ekspertów spośród dwudziestu placówek zakwalifikowanych do konkursu, z którymi Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego podpisał umowę w ramach programu „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza” (IDUB) na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce), uczelnie aspirujące (dziesięć uczelni zakwalifikowanych do konkursu „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza” (IDUB) na lata 2020-2026, rywalizujących o miano uczelni badawczej na lata 2020-2026, które nie zostały laureatami konkursu), pozostałe uczelnie wyższe (uczelnie wyższe nie przynależące do kategorii uczelnie badawcze i uczelnie aspirujące); instytuty badawcze (państwowe jednostki organizacyjne, wyodrębnione pod względem prawnym, organizacyjnym i ekonomiczno-finansowym, które prowadzą badania naukowe i prace rozwojowe ukierunkowane na ich wdrożenie i zastosowanie w praktyce), jednostki naukowe PAN (sieć placówek naukowych oraz instytucji wspomagających ich funkcjonowanie, prowadzonych i nadzorowanych przez Polską Akademię Nauk), inne (stowarzyszenia, fundacje, firmy prywatne, szpitale, muzea, biblioteki).

Rysunek 5.21 Aktywność grantowa wszystkich naukowców deklarujących zatrudnienie na poszczególnych uczelniach badawczych w Polsce (udział procentowy)



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 5.22 Aktywność grantowa wszystkich naukowców deklarujących zatrudnienie na poszczególnych uczelniach aspirujących w Polsce (udział procentowy)

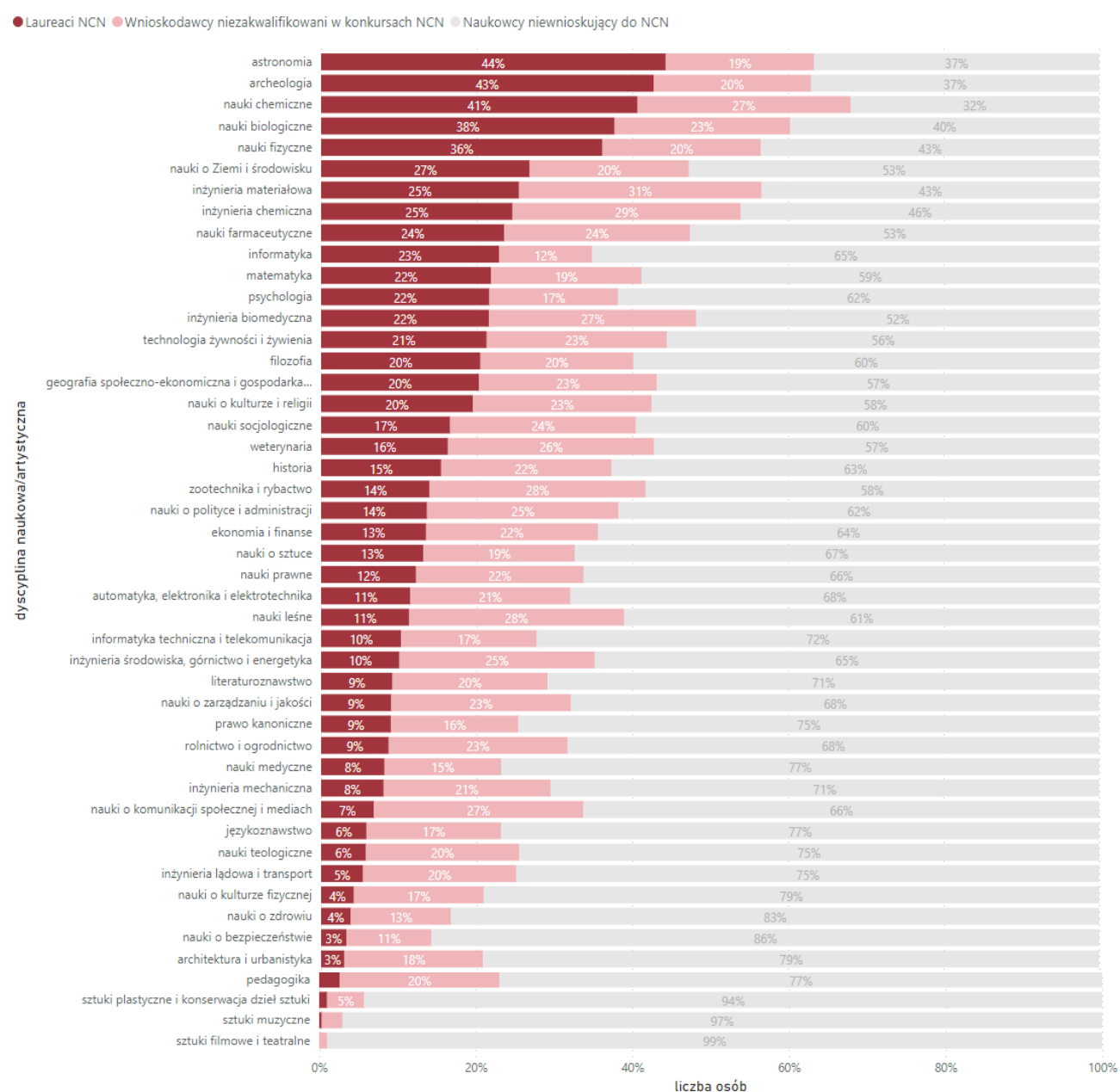


Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Wśród dominujących pod względem udziału laureatów dyscyplin naukowych są nauki fizyczne, chemiczne, biologiczne, w grupie uczelni badawczych również astronomia, natomiast w dyscyplinach humanistycznych – archeologia.

Analiza aktywności grantowej naukowców w podziale na dyscypliny naukowe ujawnia znaczącą przewagę kilku z nich pod względem odsetka osób, które kiedykolwiek odniosły sukces w konkursach NCN (Rys. 5.23). Należą do nich astronomia (44%), archeologia (43%), nauki chemiczne (41%), nauki biologiczne (38%) i nauki fizyczne (36%). Dodatkowo we wszystkich wymienionych dyscyplinach odsetek osób, które wnioskowały o granty NCN, ale nie uzyskały finansowania waha się w granicach 19-27%, co sumarycznie jest dowodem dużej aktywności naukowej tych osób. W przypadku nauk chemicznych „zaledwie” 32% osób deklarujących przynależność do tej dyscypliny nigdy nie wnioskowało o grant NCN. W archeologii i astronomii odsetek ten wynosi 37%, w naukach biologicznych 40%, a w naukach fizycznych 43%.

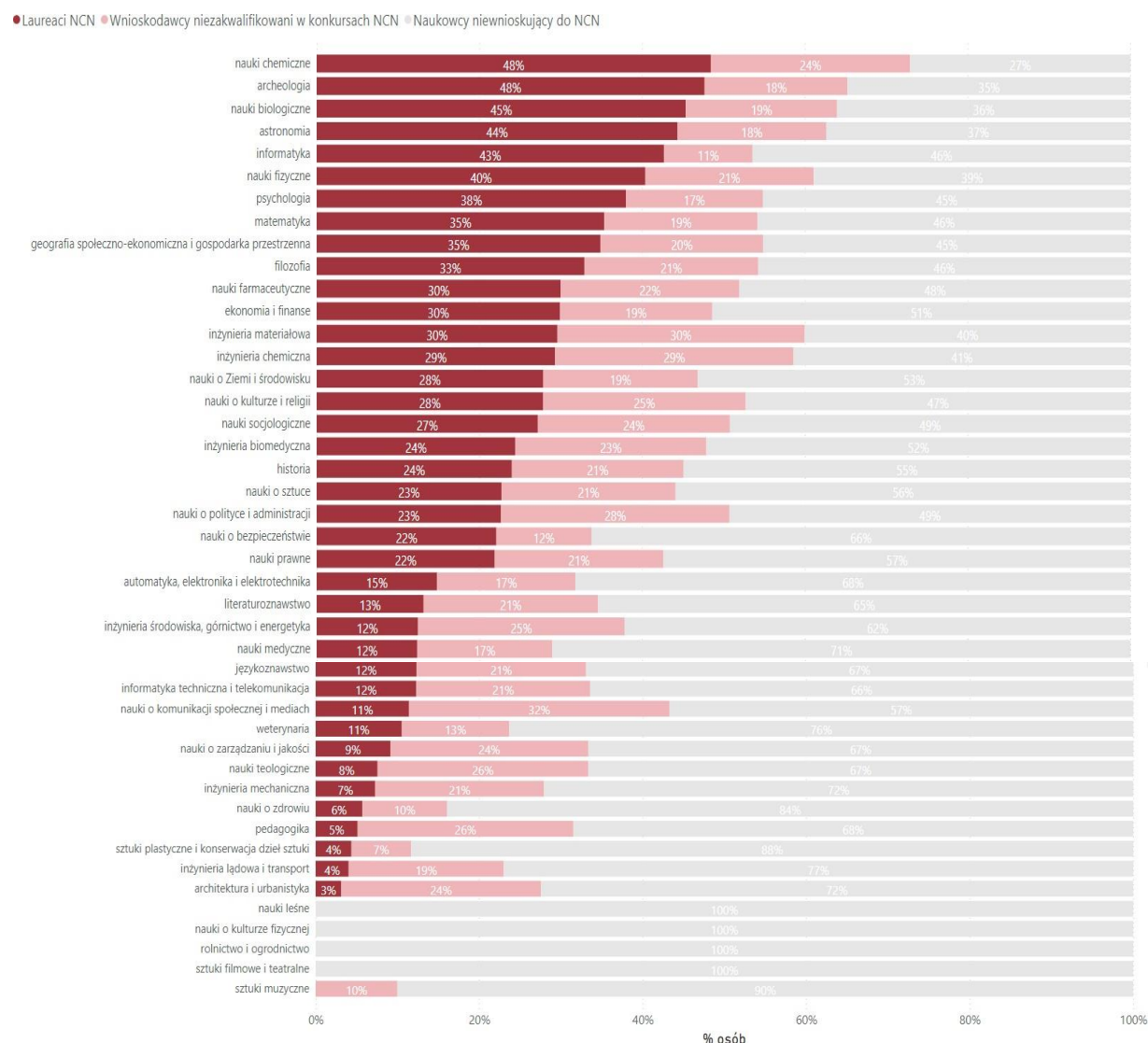
Rysunek 5.23 Aktywność grantowa wszystkich naukowców deklarujących zatrudnienie na uczelniach wyższych Polsce w podziale na dyscypliny naukowe (udział procentowy)



Zródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

W grupie uczelni badawczych (Rys. 5.24) odsetek laureatów wynoszący 40% i więcej odnotowano w następujących kategoriach: nauki chemiczne – 48%, archeologia – 48%, nauki biologiczne – 45%, astronomia – 44%, informatyka – 43%, nauki fizyczne – 40%. W pozostałych dyscyplinach waha się on w granicach od 38% (psychologia) do 3% (architektura i urbanistyka).

Rysunek 5.24 Aktywność grantowa wszystkich naukowców deklarujących zatrudnienie na uczelniach badawczych w Polsce w podziale na dyscypliny naukowe (udział procentowy)



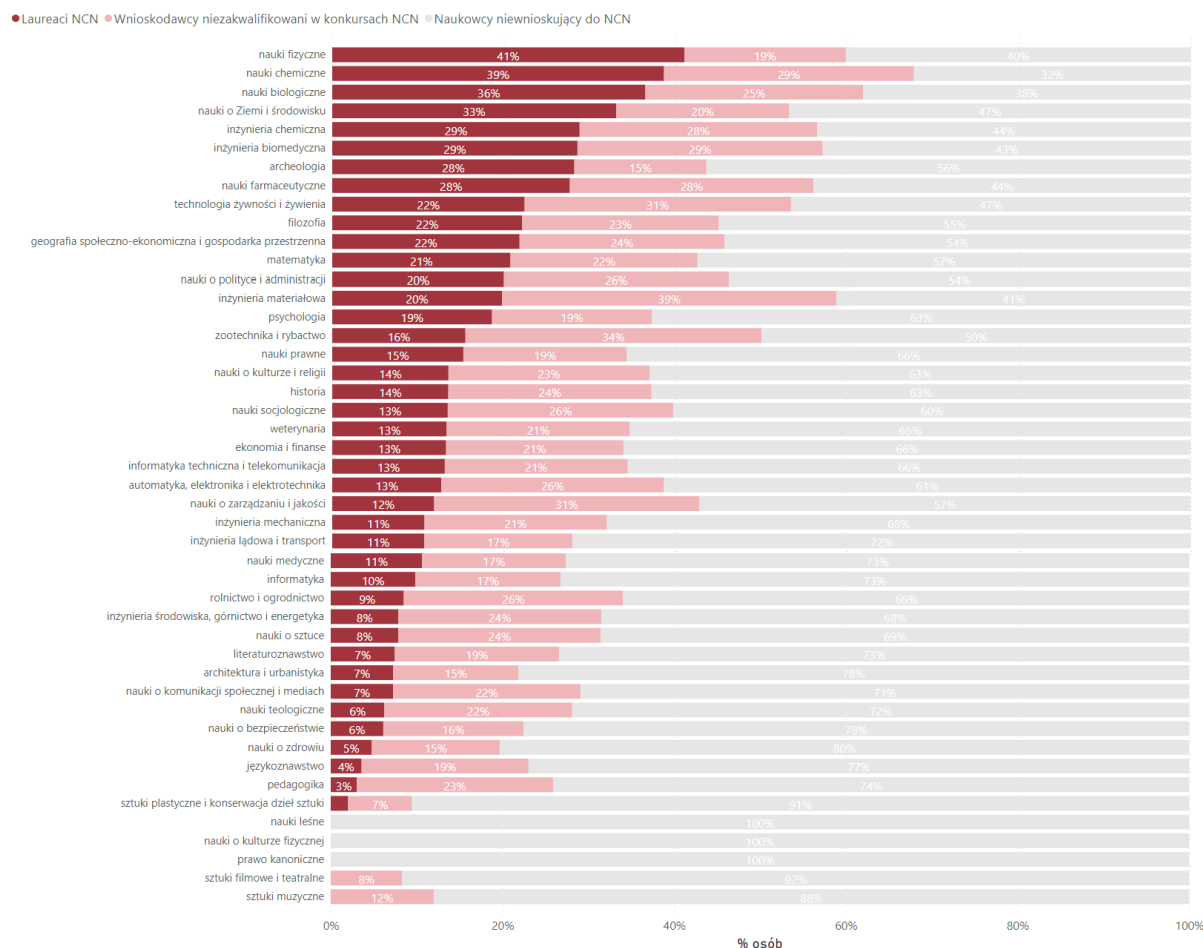
Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

W grupie uczelni aspirujących (Rys. 5.25) odsetek laureatów przekraczający 40% odnotowano jedynie w przypadku nauk fizycznych (41%), natomiast w naukach chemicznych i biologicznych wynosi on odpowiednio 39% i 36%. Odsetek laureatów w pozostałych dyscyplinach, podobnie jak w przypadku uczelni badawczych ma bardzo dużą rozpiętość i waha się w granicach od 33% (nauki o Ziemi i środowisku) do 2% (sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki).

Uniwersytet Gdański, który jest liderem w grupie uczelni aspirujących pod względem udziału laureatów w konkursach NCN przoduje w naukach biologicznych (45%) i w naukach chemicznych (43%). Udział na poziomie 32% odnotowano w naukach fizycznych, zaś na poziomie 31 % w naukach o Ziemi i środowisku oraz archeologii.

Analiza powyższych danych wskazuje, że wśród dominujących pod względem udziału laureatów dyscyplin naukowych są nauki fizyczne, chemiczne, biologiczne, w grupie uczelni badawczych również astronomia, natomiast w dyscyplinach humanistycznych – archeologia.

Rysunek 5.25 Aktywność grantowa wszystkich naukowców deklarujących zatrudnienie na uczelniach aspirujących w Polsce w podziale na dyscypliny naukowe (udział procentowy)



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Działalność NCN służy wyrównywaniu potencjału naukowego różnych środowisk, czemu m.in. służy konkurs MINIATURA.

Konkurs MINIATURA powstał w 2016 r. w odpowiedzi na potrzeby środowiska naukowego. W 2022 r. przeprowadzono analizę pięciu edycji konkursu rozstrzygniętych w latach 2017-2021 pod kątem zróżnicowania przestrzennego, typu jednostek naukowych, w których naukowcy wnioskujący o grant odnoszą sukces oraz grup dyscyplin. Uzyskane wnioski wraz informacjami na temat dalszej aktywności grantowej laureatów MINIATURY⁴⁹ zostały opublikowane w formie artykułu w Forum Akademickim w styczniu 2023 r.

Analiza dynamiki uczestnictwa w konkursie w perspektywie podziału na województwa wskazuje, że najwięcej wniosków naukowych pochodziło z województwa mazowieckiego (18% wniosków złożonych), co jest zrozumiałe biorąc pod uwagę tamtejszą koncentrację jednostek (34,53% wszystkich podmiotów naukowych w Polsce) oraz pracowników nauki. Na kolejnych miejscach pod względem udziału złożonych wniosków znajdują się województwo małopolskie (13%), wielkopolskie (10%), śląskie (9%) i lubelskie (8%) (Tab. 5.1.).

⁴⁹ Analizy zostały zamieszczone w *Sprawozdaniu z ewaluacji działalności NCN w 2021 r.*

Warto zaznaczyć, że w przypadku województw o dużej koncentracji podmiotów naukowych – mazowieckiego i małopolskiego – udział procentowy wniosków złożonych w konkursie MINIATURA jest zauważalnie niższy niż w pozostałych konkursach NCN rozstrzygniętych w latach 2017-2021 (odpowiednio 28% i 17%). Z kolei w przypadku województw śląskiego i lubelskiego sytuacja jest odwrotna, czyli udział wniosków złożonych w konkursie MINIATURA jest wyższy niż w innych konkursach NCN.

Różnica udziału procentowego wniosków zakwalifikowanych do finansowania w konkursie MINIATURA oraz udziału procentowego w pozostałych konkursach krajowych w latach 2017-2021 wskazuje na wyższy udział procentowy na rzecz MINIATURY w dystrybucji środków finansowych do województw, w których jest mniejsza koncentracja podmiotów i pracowników systemu nauki, tj.: lubelskiego (5 p.p.), podlaskiego (2 p.p.) i zachodniopomorskiego (2 p.p.). Równocześnie w tym konkursie spada aktywność jednostek naukowych zlokalizowanych w województwach o wyraźnie wyższej skuteczności w odniesieniu do pozostałych konkursów krajowych rozstrzygniętych w analizowanym okresie. Sytuacja ta jest najlepiej widoczna porównując udział wniosków zakwalifikowanych w konkursie MINIATURA oraz w pozostałych konkursach krajowych dla województw: mazowieckiego (-14 p.p.), małopolskiego (-3 p.p.), dolnośląskiego (-2 p.p.) i wielkopolskiego (-1 p.p.).

Średnia wartość współczynnika sukcesu w konkursie MINIATURA wynosi 28%. W perspektywie podziału na województwa waha się on od wartości nieco poniżej 20% (lubuskie, opolskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie) do niewiele powyżej do 30% (dolnośląskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, pomorskie i wielkopolskie). W porównaniu z wartością współczynnika sukcesu w pozostałych konkursach krajowych (średnia wartość 21%), gdzie różnice są znacznie większe i wahają się w granicach od 5% (świętokrzyskie) do 26% (mazowieckie), można stwierdzić, że dystrybucja środków w konkursie MINIATURA ma bardziej zrównoważony geograficznie charakter.

Również biorąc pod uwagę najniższe współczynniki sukcesu w pozostałych konkursach krajowych, tj. 5% – świętokrzyskie, 7% – opolskie, 10% – zachodniopomorskie oraz 12% – lubelskie i zestawiając ich wartość z analogicznymi danymi dotyczącymi konkursu MINIATURA, widać znaczącą różnicę na rzecz skuteczności jednostek zlokalizowanych w tych województwach (wskaźniki sukcesu odpowiednio: 18%, 19%, 17%, 26%).

Tabela 5.1 Wnioski złożone i zakwalifikowane do finansowania wraz ze współczynnikami sukcesu w konkursie MINIATURA oraz w pozostałych konkursach krajowych rozstrzygniętych w latach 2017-2021, w podziale na województwa

województwo	MINIATURA 2017-2021					pozostałe konkursy krajowe 2017-2021					różnica pomiędzy MINIATURA zakwalifikowane a pozostałe konkursy krajowe zakwalifikowane
	złożone		zakwalifikowane		współczynnik sukcesu	złożone		zakwalifikowane		współczynnik sukcesu	
dolnośląskie	795	7%	247	7%	31%	3654	9%	834	9%	23%	-2 p.p.
kujawsko-pomorskie	497	4%	117	3%	24%	1509	4%	283	3%	19%	0 p.p.
lubelskie	971	8%	248	7%	26%	1781	4%	215	2%	12%	5 p.p.
lubuskie	89	1%	15	0%	17%	167	0%	27	0%	16%	0 p.p.
łódzkie	762	6%	240	7%	31%	2232	5%	403	5%	18%	3 p.p.
małopolskie	1538	13%	531	16%	35%	7238	17%	1698	19%	23%	-3 p.p.
mazowieckie	2200	18%	685	20%	31%	12 053	28%	3075	35%	26%	-14 p.p.
opolskie	232	2%	45	1%	19%	288	1%	21	0%	7%	1 p.p.

podkarpackie	291	2%	60	2%	21%	438	1%	42	0%	10%	1 p.p.
podlaskie	556	5%	128	4%	23%	811	2%	128	1%	16%	2 p.p.
pomorskie	739	6%	231	7%	31%	2696	6%	506	6%	19%	1 p.p.
śląskie	1069	9%	212	6%	20%	3113	7%	403	5%	13%	2 p.p.
świętokrzyskie	229	2%	41	1%	18%	333	1%	18	0%	5%	1 p.p.
warmińsko-mazurskie	536	4%	101	3%	19%	979	2%	143	2%	15%	1 p.p.
wielkopolskie	1176	10%	369	11%	31%	4704	11%	1031	12%	22%	-1 p.p.
zachodniopomorskie	497	4%	86	3%	17%	809	2%	80	1%	10%	2 p.p.
suma	12 180	100%	3357	100%	28%	42 811	100%	8907	100%	21%	

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Udział procentowy wniosków złożonych i wniosków zakwalifikowanych do finansowania w konkursie MINIATURA w latach 2017-2021 w podziale na typy jednostek naukowych był zbliżony w każdej z rozpatrywanych edycji. Największą aktywność mierzona udziałem złożonych wniosków w konkursie MINIATURA w rozpatrywanych latach wykazują pozostałe uczelnie wyższe (53%), podczas gdy w innych konkursach NCN udział ten wynosi prawie dwa razy mniej (27%) (Tab. 5.2.). Najmniej wniosków składają instytuty badawcze (3%) oraz inne jednostki (mniej niż 1%), przy czym udział tych jednostek w pozostałych konkursach NCN kształtuje się na podobnym poziomie. Natomiast procentowy udział wniosków składanych w konkursie MINIATURA przez uczelnie badawcze i jednostki naukowe PAN, który wynosi odpowiednio 21% i 7%, jest istotnie niższy niż procentowy udział wniosków składanych przez te jednostki w pozostałych konkursach NCN (odpowiednio 38% i 15%). Wyniki te wyraźnie wskazują, że MINIATURA jest bardziej atrakcyjna dla pozostałych uczelni wyższych niż dla uczelni badawczych i jednostek PAN.

Największy udział środków przeznaczonych na granty w konkursie MINIATURA przypada na pozostałe uczelnie wyższe (39%), na drugim miejscu są uczelnie badawcze (27%), na trzecim zaś uczelnie aspirujące (19%). W pozostałych konkursach krajowych w analizowanym okresie zdecydowanym liderem w pozyskiwaniu środków finansowych są uczelnie badawcze (45%), następne w kolejności – jednostki naukowe PAN (20%) oraz pozostałe uczelnie wyższe (17%).

Największy współczynnik sukcesu w perspektywie podziału na typy jednostek naukowych w latach 2017-2021 osiągnęły jednostki naukowe PAN, zarówno w konkursie MINIATURA (46%), jak i w pozostałych konkursach krajowych (27%). Uczelnie badawcze osiągnęły wskaźnik sukcesu na poziomie 36% w konkursie MINIATURA oraz 25% w pozostałych konkursach krajowych, natomiast uczelnie aspirujące odpowiednio 32% i 19%.

Różnica udziału procentowego wniosków zakwalifikowanych do finansowania w konkursie MINIATURA oraz udziału procentowego wniosków zakwalifikowanych w pozostałych konkursach krajowych w latach 2017-2021 wskazuje na wyższy udział procentowy dystrybucji środków w tym konkursie na rzecz pozostałych uczelni wyższych (22p.p.), w odróżnieniu od uczelni badawczych, których udział w przyjętym podziale jest najniższy (-18 p.p.).

Powyższe dane wskazują, że uczelnie o typowo badawczym charakterze są aktywne w każdym typie konkursów pod względem liczby składanych wniosków oraz odnoszą sukcesy w pozyskiwaniu grantów. Również jednostki naukowe PAN są skuteczne we wszystkich typach konkursów o czym świadczą wysokie wskaźniki sukcesu. Pozostałe uczelnie wyższe są natomiast liderem w liczbie złożonych i zakwalifikowanych wniosków w konkursie MINIATURA oraz wyraźnie w nim dominują w porównaniu z pozostałymi konkursami krajowymi.

Tabela 5.2 Wnioski złożone i zakwalifikowane do finansowania wraz ze współczynnikami sukcesu w konkursie MINIATURA oraz w pozostałych krajowych konkursach NCN rozstrzygniętych w latach 2017-2021, w podziale na typy jednostek naukowych

typ jednostki naukowej	MINIATURA 2017-2021					pozostałe konkursy krajowe 2017-2021					różnica pomiędzy MINIATURA zakwalifikowane a pozostałe konkursy krajowe zakwalifikowane
	złożone		zakwalifikowane		wsp. sukcesu	złożone		zakwalifikowane		wsp. sukcesu	
uczelnie badawcze	2532	21%	915	27%	36%	16 065	38%	4034	45%	25%	-18 p.p.
uczelnie aspirujące	1993	16%	630	19%	32%	6415	15%	1197	13%	19%	5 p.p.
pozostałe uczelnie wyższe	6398	53%	1308	39%	20%	11 675	27%	1546	17%	13%	22 p.p.
instytuty badawcze	408	3%	121	4%	30%	1744	4%	293	3%	17%	0 p.p.
jednostki naukowe PAN	814	7%	373	11%	46%	6414	15%	1758	20%	27%	-9 p.p.
inne	35	0%	10	0%	29%	498	1%	79	1%	16%	-1 p.p.
suma	12180	100%	3357	100%	28%	42 811	100%	8907	100%	21%	

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Najwyższą aktywnością mierzoną udziałem procentowym wniosków złożonych (37%) oraz wniosków zakwalifikowanych do finansowania (42%) w konkursie MINIATURA w podziale na grupy dyscyplin charakteryzuje się grupa NZ. W grupie HS udział procentowy wynosi odpowiednio 36% i 26%, natomiast w grupie ST – 26% i 32% (Tab. 5.3).

Analizując pięć edycji konkursu MINIATURA wyraźnie widać wyższy współczynnik sukcesu w przypadku Nauk o Życiu (NZ) oraz Nauk Ścisłych i Technicznych (ST) w porównaniu z pozostałymi konkursami krajowymi. Najwyższa wartość odnotowana w grupie ST wynosi 33%, w grupie NZ – 31%, podczas gdy w HS – 20%. W pozostałych konkursach krajowych wartość współczynnik sukcesu w trzech rozpatrywanych grupach jest bardziej równomierna i waha się w granicach 19-21%.

Powyższe dane wskazują, że beneficjentami grantów w konkursie MINIATURA są przede wszystkim przedstawiciele nauk o życiu oraz nauk ścisłych i technicznych.

Tabela 5.3 Wnioski złożone i zakwalifikowane do finansowania wraz ze współczynnikami sukcesu w konkursie MINIATURA oraz w pozostałych konkursach krajowych rozstrzygniętych w latach 2017-2021, w podziale na grupy dyscyplin

grupy dyscyplin	MINIATURA 2017-2021					pozostałe konkursy krajowe 2017-2021				
	złożone		zakwalifikowane		współczynnik sukcesu	złożone		zakwalifikowane		współczynnik sukcesu
HS	4441	36%	868	26%	20%	12 997	30%	2420	27%	19%
NZ	4538	37%	1424	42%	31%	13 759	32%	2896	33%	21%
ST	3201	26%	1065	32%	33%	16 055	38%	3591	40%	22%
suma	12 180	100%	3357	100%	28%	42 811	100%	8907	100%	21%

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Narodowe Centrum Nauki wspiera naukowców z Ukrainy, którzy wskutek agresji Rosji znaleźli schronienie w Polsce

W 2022 r. na zlecenie MEiN Centrum ogłosiło specjalny program dla badaczek i badaczy z Ukrainy uciekających do Polski przed rosyjską agresją. Mogły wziąć w nim udział osoby co najmniej ze stopniem naukowym doktora (w systemie ukraińskim kandydat nauk/Candidate of Science), które przed wybuchem wojny pracowały na ukraińskich uczelniach lub w innych ośrodkach naukowych. Program obejmował badania podstawowe i stosowane, a procedura składania oraz oceny wniosków była maksymalnie uproszczona. Wnioski, które zawierały podanie przygotowane przez uczelnię lub uprawnioną jednostkę naukową oraz CV kandydatki lub kandydata oceniali koordynatorzy dyscyplin NCN, a ostateczną decyzję podejmował dyrektor Centrum. Także formalności związane z rozliczeniem przekazanych środków będą ograniczone do minimum. Jednostki naukowe uczestniczące w programie są zobowiązane do zapewnienia goszczonym badaczkom i badaczom opiekunów będących specjalistami w tej samej lub pokrewnej dyscyplinie naukowej. W ramach programu 51 naukowców uzyskało środki NCN na realizację swoich badań.

NCN ogłosiło również specjalny program stypendialny skierowany do studentów i naukowców z Ukrainy bez stopnia naukowego doktora, którzy w wyniku agresji Rosji na Ukrainę znaleźli schronienie w Polsce. Celem programu jest finansowe wsparcie studentów/naukowców poprzez stworzenie im możliwości kontynuowania studiów, przygotowania prac magisterskich, rozpraw doktorskich lub realizacji innych form kształcenia w polskich instytucjach naukowych. Program finansowany jest ze środków Funduszu Współpracy Dwustronnej w programie Badania Podstawowe, którego operatorem w III edycji funduszy norweskich i EOG na lata 2014-2021 jest Narodowe Centrum Nauki. W wyniku realizowanych działań zostały przyznane 22 stypendia dla młodych naukowców z Ukrainy.

Dodatkowo Centrum zachęcało laureatów grantów NCN do zatrudniania naukowców z Ukrainy w obecnie realizowanych projektach. Zgodnie z pismem Przewodniczącego Rady NCN i Dyrektora NCN z dnia 18.03.2022 r., kierownicy w projektach badawczych w konkursach MAESTRO, OPUS, SONATA BIS, SONATA, HARMONIA, SYMFONIA, w programach międzynarodowych OPUS LAP, SHENG, BEETHOVEN, DAINA, MOZART, ALPHORN, *Dioscuri* oraz programach międzynarodowych wielostronnych mogli w ramach posiadanych w granie środków finansowych zatrudnić w zespole badawczym naukowca z Ukrainy. Osoba zatrudniona musiała spełniać następujące warunki: mieć co najmniej stopień naukowy doktora lub uprawnienia równorzędne (ukraiński kandydat nauk), być zatrudniona i prowadzić badania w jednostce naukowej w Ukrainie oraz przybyć na terytorium Polski 24 lutego 2022 r. lub później, w następstwie prowadzonych w Ukrainie działań militarnych. Zatrudnienie

badacza na podstawie niniejszego pisma mogło nastąpić najpóźniej do dnia 30 czerwca 2022 r. na okres maksymalnie jednego roku, natomiast koszt takiego zatrudnienia nie mógł przekroczyć 100 000 zł. Dopuszczalny limit umożliwiał zatrudnienie więcej niż jednej osoby na odpowiednio krótszy okres lub z niższym wynagrodzeniem. W ramach tej regulacji zostało zatrudnionych 58 badaczy z Ukrainy.

VI. Kryterium trwałości efektów i ich wpływu na rozwój nauki w Polsce

Jednym z ważniejszych zadań stojących przed członkami gremiów decyzyjnych odpowiedzialnych za rozwój nauki w Polsce jest konsekwentna praca na rzecz wzmacniania jej potencjału. Umiedzynarodowienie badań związane z podejmowaniem i zacieśnianiem współpracy oraz wsparcie młodych naukowców to w tej perspektywie kwestie kluczowe. Analiza danych zgromadzonych przez NCN oraz zaczerpniętych ze źródeł zewnętrznych, w odniesieniu do efektów badań naukowych finansowanych przez NCN, pozwoliła na sformułowanie prezentowanych poniżej wniosków.

Laureaci konkursów NCN zdobywają granty w konkursach ogłaszanych przez Europejską Radę ds. Badań Naukowych (ERC).

Strategicznym celem Narodowego Centrum Nauki jest zwiększenie skuteczności polskich naukowców w ubieganiu się o finansowanie projektów badawczych w międzynarodowych systemach grantowych, m.in. w Europejskiej Radzie ds. Badań Naukowych (ERC).

Granty ERC, których motto przewodnie brzmi „high risk – high gain” służą finansowaniu nowatorskich badań naukowych w dowolnej dyscyplinie, gdzie jedynym kryterium oceny jest doskonałość naukowa. Cenione są projekty interdyscyplinarne, prowadzące do ważnych odkryć i przełomowych wyników przekraczających dotychczasowe granice wiedzy. Z oferty konkursowej mogą skorzystać naukowcy z całego świata, na każdym etapie kariery naukowej, zamierzający realizować granty na terenie UE.

Od czasu powstania w 2007 roku Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych, finansowanie w ramach jednego z konkursów agencji – Starting Grants⁵⁰, naukowcom afiliowanym w polskich jednostkach naukowych przyznano 41 razy. Maksymalna wartość dofinansowania wynosi tu 1,5 mln euro, a środki na realizację projektu trwającą do 5 lat mogą otrzymać osoby będące od 2 do 7 lat po doktoracie. W edycji rozstrzygniętej w 2022 roku laureatami konkursu zostało czterech naukowców pracujących w polskich ośrodkach naukowych, którzy kierują również projektami finansowanymi przez NCN.

W 2022 r. do ERC wpłynęły 2932 wnioski, sfinansowano 408 projektów z 26 krajów Unii Europejskiej i krajów stowarzyszonych.

Naukowcy wnioskujący o środki Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC) mogą powtórnie występować o finansowanie w konkursie MAESTRO.

Decyzją Rady NCN, od 2022 r. w zapisach regulaminu konkursu MAESTRO znalazł się nowy wymóg dla osób, które kierowały lub kierują projektem MAESTRO i planują ponowny start w ramach tego konkursu.

Od jego 14 edycji (ogłoszenie 15 czerwca 2022 r., zamknięcie naboru 15 września 2022 r., rozstrzygnięcie planowane na marzec 2023 r.) kierownik projektu, który kierował lub kieruje projektem badawczym finansowanym w ramach konkursu MAESTRO, może ponownie wystąpić z wnioskiem o finansowanie projektu badawczego w tym konkursie jedynie w przypadku spełnienia co najmniej jednego z następujących warunków: a) jest laureatem konkursu organizowanego przez European Research Council (ERC), b) w okresie ostatnich 5 lat wystąpił z wnioskiem o finansowanie projektu badawczego w konkursie organizowanym przez ERC, a wniosek ten uzyskał ocenę przynajmniej w I etapie konkursu.

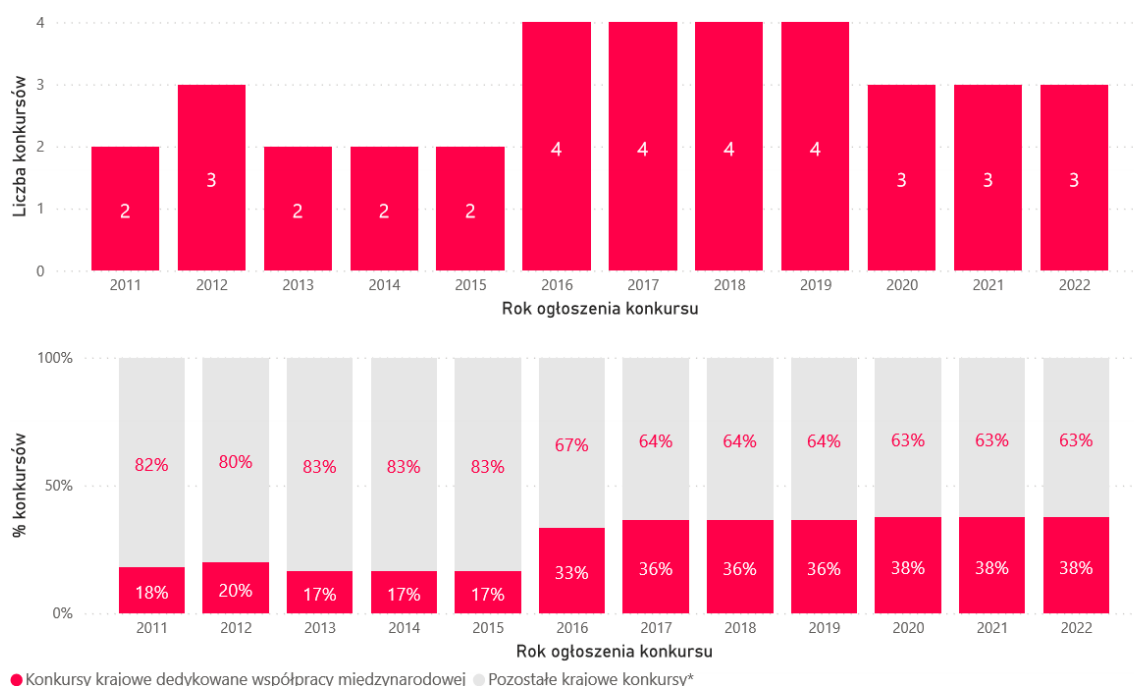
⁵⁰ Pełną informację na temat Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych oraz Starting Grants można znaleźć pod adresem: <https://www.kpk.gov.pl/horyzont-europa/excelence-science/erc-frontier-research> natomiast lista projektów zakwalifikowanych do finansowania została udostępniona pod adresem: https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/erc_2021_stg_results_all_domains.pdf.

Skutki wprowadzenia tej regulacji będą na bieżąco monitorowane i poddane ocenie w ramach działań ewaluacyjnych realizowanych przez NCN w następnych latach działalności Centrum.

Działania NCN sprzyjają wzmocnieniu współpracy naukowców prowadzących badania w Polsce z międzynarodowymi grupami badawczymi.

Narodowe Centrum Nauki od początku swojej działalności wspiera współpracę polskich naukowców z międzynarodowymi grupami badawczymi. W ofercie konkursowej NCN znajdują się programy mające na celu finansowanie inicjowanych lub kontynuowanych badań o zasięgu międzynarodowym (Rys. 6.1). Ich udział procentowy w konkursach krajowych ogłaszanych w skali roku był najwyższy w latach 2016-2022 i osiągnął wartości od 33% do 38%.

Rysunek 6.1 Liczba edycji konkursów krajowych zakładających możliwość współpracy międzynarodowej oraz ich udział procentowy w ogólnej ofercie konkursów NCN ogłoszonych w latach 2011-2022



*Ze względu na tematykę zestawienia z kategorii "pozostałe krajowe konkursy" wyłączono konkurs MINIATURA (finansowanie działań naukowych, a nie projektów badawczych), TANGO (prowadzony i rozstrzygany przez NCBR), programy ogłaszane przez NAWA (NCN finansuje komponenty badawcze) oraz konkursy specjalne ogłaszane jednorazowo: SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19 oraz Program dla naukowców z UKRAINY na kontynuowanie badań w Polsce.

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Już w pierwszej edycji konkursów, w 2011 r. ogłoszono konkurs HARMONIA, który miał na celu nawiązywanie współpracy pomiędzy polskimi i zagranicznymi naukowcami. W 2019 r. decyzją Rady NCN konkurs ten został zawieszony, gdyż umożliwiono składanie wniosków realizowanych we współpracy międzynarodowej w ramach konkursu OPUS, w tym według ścieżki ścieżkę Lead Agency Procedure (LAP)⁵¹

⁵¹ Ścieżka agencji wiodącej (LAP) jest nowym standardem oceny wniosków stosowanym w europejskich instytucjach finansujących naukę. Ma ona ułatwić międzynarodowym zespołom naukowym wnioskowanie o środki na realizację wspólnych projektów badawczych oraz usprawnić proces oceny wniosków przez instytucje finansujące badania naukowe. Kluczowe zasady tej procedury to: a) wykorzystanie krajowych konkursów prowadzonych przez instytucje partnerskie do oceny merytorycznej nie tylko wniosków krajowych, ale także dwustronnych i wielostronnych, konkurujących na równych zasadach z wnioskami krajowymi; b) zaufanie co do jakości oceny wniosków w gronie instytucji podejmujących taką współpracę. Wnioski o finansowanie projektów angażujących co najmniej dwie grupy badawcze z różnych krajów, w celu realizacji wspólnych badań, są oceniane tylko w jednej instytucji (agencji wiodącej) właściwej dla jednego z zaangażowanych w dany projekt zespołów, w obrębie konkursu stanowiącego

W 2012 r. do oferty NCN został wprowadzony konkurs ETIUDA, którego celem było finansowanie stypendiów doktorskich oraz kilkumiesięcznych staży w zagranicznych ośrodkach naukowych. W 2020 r. decyzją Rady NCN został wstrzymany nabór wniosków w tym konkursie, w następstwie zmian wynikających z ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478, 619, 1630, 2141, 2232). Konkurs adresowany był do doktorantów tzw. „starego systemu”, czyli uczestników studiów doktoranckich lub osób mających otwarty przewód doktorski w polskim podmiocie uprawnionym do nadawania stopnia naukowego doktora. Rada NCN uznała, że utrzymywanie konkursu ETIUDA jest bezzasadne, ponieważ jego założenia przejął konkurs PRELUDIUM BIS⁵² wprowadzony do oferty NCN w 2019 r. Ponadto zasady obowiązujące w konkursie ETIUDA znajdują swoje odzwierciedlenie w programach agencji NAWA, której misją jest wspieranie wymiany akademickiej i współpracy międzynarodowej.

W 2016 r. do oferty konkursowej NCN włączono konkurs SONATINA, umożliwiający kierownikom projektów ze stopniem naukowym doktora wyjazd na staż zagraniczny oraz konkurs UWERTURA, finansujący staże w prestiżowych ośrodkach naukowych realizujących granty ERC. Ze względu na niskie zainteresowanie środowiska naukowego składaniem wniosków we wszystkich edycjach konkursu UWERTURA (w ostatniej edycji złożono tylko 8 wniosków), decyzją Rady NCN od 2020 r. nie jest on ogłaszany.

W 2020 r. po raz pierwszy jesienna edycja konkursu OPUS została wzbogacona o ścieżkę LAP, która umożliwia finansowanie badań prowadzonych we współpracy z partnerami zagranicznymi. Do konkursu OPUS 22 LAP/Weave (ogłoszonego jesienią w 2021 r., rozstrzygniętego do końca 2022 r.) można było składać wnioski na projekty badawcze realizowane pomiędzy zespołami z Polski, finansowanymi przez NCN oraz Austrii, Czech, Słowenii, Szwajcarii i Niemiec, wnioskującymi o finansowanie do odpowiednich agencji: FWF, GAČR, ARRS, SNSF i DFG. Wnioski typu OPUS LAP oceniane były w NCN jako agencji wiodącej, w konkurencji z wnioskami krajowymi złożonymi w konkursie OPUS. Kolejna edycja tego konkursu wzbogacona o ścieżkę LAP (OPUS 24 LAP/Weave) została ogłoszona jesienią 2022 r.

W latach 2011-2022 Centrum przyznało łącznie 1 mld zł na realizację 2186 projektów badawczych (przy wnioskowanej kwocie w wysokości 3,8 mld zł) prowadzonych we współpracy międzynarodowej, wyłonionych w konkursach krajowych (przy złożonej liczbie wniosków 7,7 tys.) (Rys. 6.2).

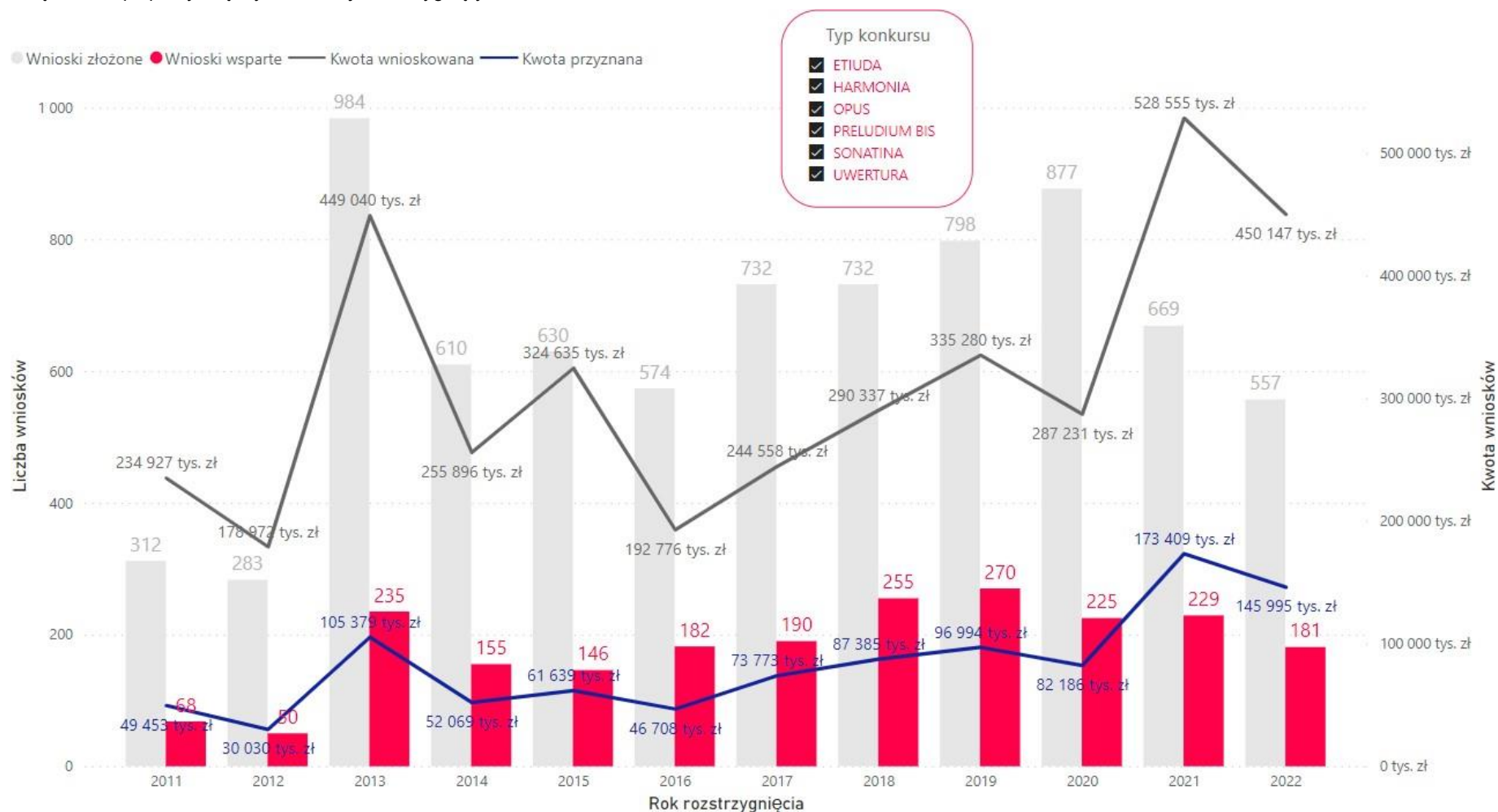
Analizując dynamikę składania wniosków w konkursach umożliwiających współpracę międzynarodową, można zauważyć wzrost zainteresowania naukowców tymi programami w latach od 2017-2020. W latach 2021-2022, ze względu na wycofanie z oferty konkursów UWERTURA i ETIUDA, liczba złożonych wniosków spadła. Jednocześnie w 2021 r. zanotowano gwałtowny wzrost kosztochłonności planowanych (koszt wniosków złożonych) i przyznanych projektów badawczych (koszt wniosków zakwalifikowanych do finansowania). Ma to związek z wyżej opisaną zmianą założeń jesiennych edycji konkursów OPUS LAP/Weave, otwartych na możliwość ubiegania się o finansowanie projektów badawczych prowadzonych we współpracy międzynarodowej, dwustronnej lub trójstronnej według ścieżki LAP (od 2021 r. zwanej Weave).

Współpraca międzynarodowa możliwa jest również w ramach pozostałych krajowych konkursów NCN. Najczęściej naukowcy pracujący w Polsce realizują projekty badawcze z grupami z Niemiec (ponad 13% spośród wszystkich projektów ze współpracą międzynarodową), Stanów Zjednoczonych Ameryki (ok. 12%), Wielkiej Brytanii (ok. 8%) oraz Francji (ponad 8%). Szczegółowe dane na ten temat przedstawiono na Rysunku 6.3.

stały element oferty. Wyniki oceny merytorycznej dokonanej przez agencję wiodącą podlegają zatwierdzeniu przez pozostałe instytucje współorganizujące konkurs, które przyznają finansowanie na realizację projektów badawczych rekomendowanych w wyniku tej oceny.

⁵² Konkurs PRELUDIUM BIS, w ramach którego finansowany jest kilkumiesięczny staż zagraniczny ze środków Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA), skierowany jest do uczestników szkół doktorskich.

Rysunek 6.2 Liczba wniosków złożonych i zakwalifikowanych do finansowania oraz kwota wnioskowanego i przyznanego finansowania w krajowych konkursach umożliwiających nawiązanie współpracy międzynarodowej, rozstrzygniętych w latach 2011-2022



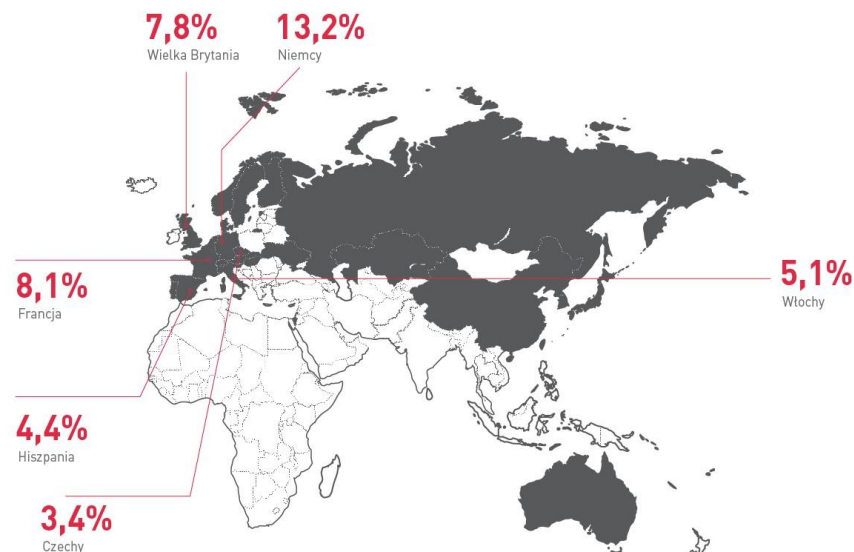
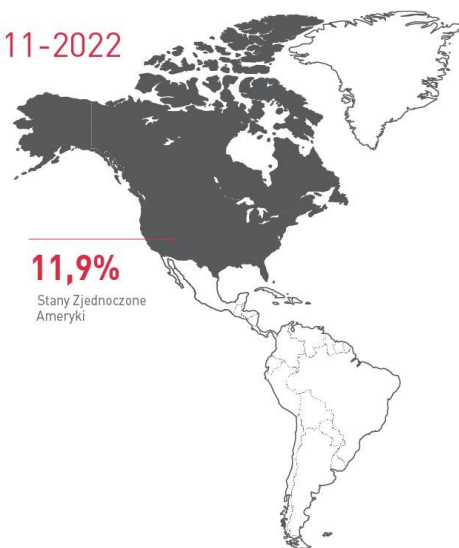
* w przypadku konkursu OPUS dane na wykresie dotyczą tylko wniosków złożonych zgodnie ze ścieżką LAP, w której NCN pełni funkcję agencji wiodącej

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 6.3 Kraje, z którymi najczęściej nawiązywano współpracę* w ramach realizacji badań naukowych finansowanych przez NCN w latach 2011-2022

Kraje, z którymi najczęściej współpracują laureaci konkursów NCN rozstrzygniętych w latach 2011-2022

3,3%	2,1%	1,2%
Szwajcaria	Kanada	Finlandia
2,5%	2%	1,2%
Austria	Belgia	Izrael
2,4%	1,9%	1,1%
Holandia	Chiny	Ukraina
2,4%	1,7%	1,1%
Szwecja	Dania	Portugalia
2,2%	1,6%	1%
Norwegia	Australia	Węgry
2,2%	1,4%	0,9%
Japonia	Rosja	Słowacja



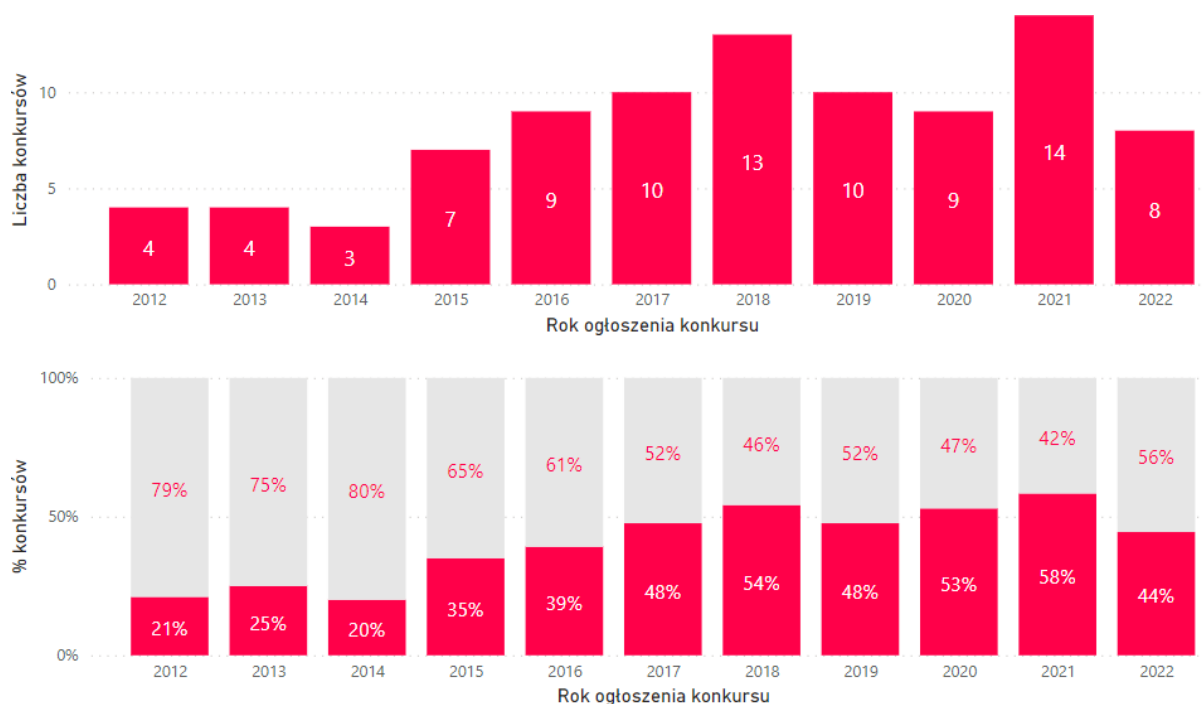
*Liczba projektów, w których wykazano współpracę z ośrodkiem naukowym z danego kraju, w stosunku do całkowitej liczby projektów, w których wykazano współpracę międzynarodową. Na rysunku umieszczono dane dla krajów, których udział procentowy wyniósł minimum 1%.

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Stąły rozwój oferty NCN umoŹliwiającej współpracę z zagranicznymi zespołami badawczymi w konkursach ogłaszanych w ramach programów (sieci) międzynarodowych wpływa na wzrost zainteresowania naukowców tą formą prowadzenia badań.

Stale rosnąca aktywność NCN na arenie międzynarodowej wpływa na wzrost liczby ogłaszanych w skali roku edycji konkursów realizowanych we współpracy z zagranicznymi instytucjami naukowymi. Dynamikę tego procesu przedstawia Rys. 6.4.

Rysunek 6.4 Liczba ogłaszanych edycji konkursów międzynarodowych oraz ich udział procentowy w ogólnej* ofercie konkursów NCN w latach 2011-2022



*Ze względu na tematykę zestawienia z kategorii "pozostałe konkursy" wyłączono konkurs MINIATURA (finansowanie działań naukowych, a nie projektów badawczych), TANGO (prowadzony i rozstrzygany przez NCBR), programy ogłaszane przez NAWA (NCN finansuje komponenty badawcze), konkursy specjalne dedykowane naukowcom z Ukrainy oraz konkurs POLONEZ i POLONEZ BIS (omówiony na str. 87).

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Narodowe Centrum Nauki aktywnie uczestniczy w licznych programach międzynarodowych i sieciach współpracy międzynarodowej. Od 2012 r. wśród ogłaszanych konkursów znajdują się inicjatywy realizowane z zagranicznymi instytucjami partnerskimi w programach dwustronnych i wielostronnych, w tym we współpracy wielostronnej według ścieŹki agencji wiodącej (LAP), gdzie rolę agencji wiodącej pełni zagraniczna instytucja partnerska⁵³.

Szczególnie należy podkreślić udział NCN w wielostronnym programie QuantERA, którego agencja jest koordynatorem. Jest to międzynarodowa sieć skupiająca 39 instytucji z 31 krajów, która od 2016 roku wspiera prowadzone w Europie badania naukowe z zakresu technologii kwantowych. Głównym celem programu jest finansowanie badań i innowacji w tej dziedzinie poprzez organizację konkursów na międzynarodowe projekty badawcze.

Kolejny program koordynowany przez NCN – CHANSE (Collaboration of Humanities and Social Sciences in Europe) jest realizowany przez 27 instytucji finansujących badania naukowe z 24 krajów Europy. Do jego zadań należy finansowanie wysokiej jakości międzynarodowych projektów badawczych

⁵³ Program CEUS-UNISONO ogłoszony w 2020 r. i program Weave-UNISONO ogłoszony w 2021 r. z naboem ciągłym w toku.

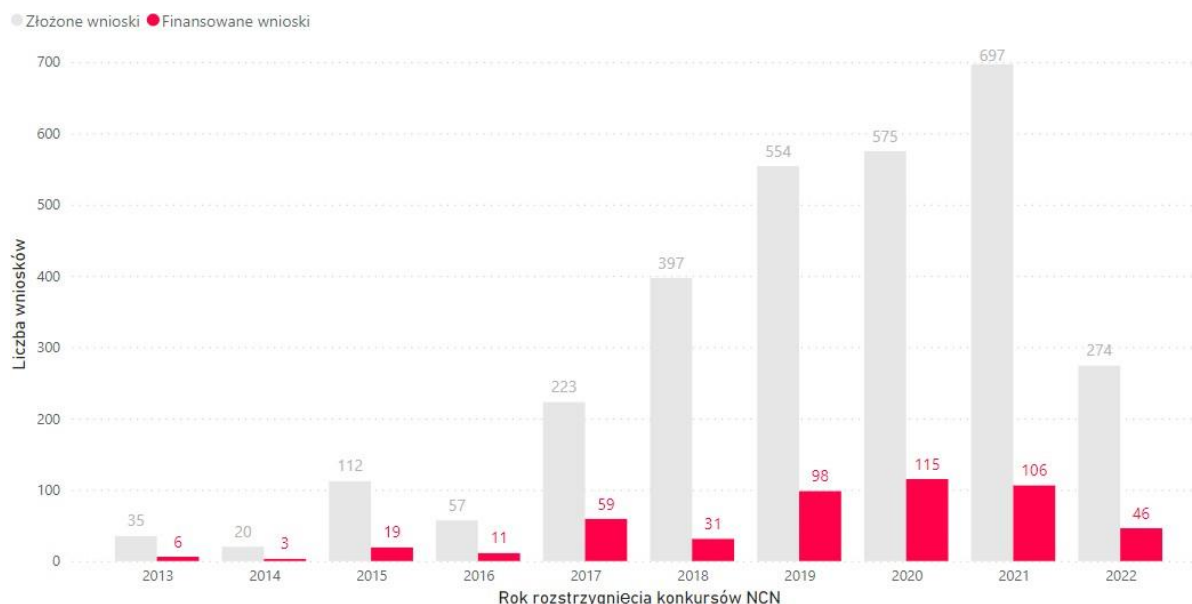
z zakresu humanistyki i nauk społecznych oraz inspirowanie współpracy między naukowcami a różnymi grupami interesariuszy. Konsorcjum jest beneficjentem grantu w wysokości 10 mln EUR pochodzącego z Programu Ramowego UE Horyzont 2020. Program CHANSE powstał w wyniku współpracy sieci HERA i NORFACE. Pierwsza edycja została ogłoszona w 2021 r.

W 2019 r. po raz pierwszy Centrum ogłosiło również konkursy finansowane z Funduszy Norweskich i EOG. Do końca 2020 r. miało to miejsce trzykrotnie. Ponadto w 2022 roku ogłoszono specjalny program stypendialny finansowany ze środków Funduszu Współpracy Dwustronnej, skierowany do studentów i naukowców z Ukrainy bez stopnia naukowego doktora, którzy w wyniku agresji Rosji na Ukrainę znaleźli schronienie w Polsce.

Analizując dynamikę konkursów międzynarodowych rozstrzyganych w danym roku, od 2017 r., obserwuje się gwałtowny wzrost liczby składanych w nich wniosków. Najwięcej badań zostało zakwalifikowanych do finansowania w roku 2019 (głównie w ramach konkursów dwustronnych polsko-niemieckich oraz polsko-chińskich), w 2020 r. (przede wszystkim w konkursach finansowanych z Funduszy Norweskich i EOG) oraz w 2021 r. (głównie w konkursach wielostronnych). W 2021 roku zostało złożonych najwięcej wniosków w konkursach międzynarodowych od początku funkcjonowania agencji, przy czym spadła liczba finansowanych wniosków. W 2022 roku zaobserwowano gwałtowny spadek zarówno złożonych, jak sfinansowanych wniosków, co miało związek z mniejszą liczbą ogłoszonych i rozstrzygniętych w tym roku konkursów międzynarodowych (patrz Rysunek 6.4). Przyczyną tego jest realizacja w latach ubiegłych wszystkich planowanych założeń w ramach Funduszy Norweskich. Ponadto wprowadzenie ścieżki LAP w konkursie OPUS umożliwiło składanie wniosków we współpracy międzynarodowej, w zastępstwie niektórych wcześniej konkursów dwustronnych.

Konkursy międzynarodowe cieszą się rosnącą popularnością wśród polskich naukowców. Zespoły badawcze coraz częściej składają w nich wnioski i uzyskują finansowanie dla swoich badań (Rys. 6.5). Wykaz wymienionych programów lub inicjatyw, w ramach których ogłaszane są konkursy wraz z ich opisem, prezentuje Załącznik C.

Rysunek 6.5 Liczba złożonych i zakwalifikowanych do finansowania wniosków w konkursach międzynarodowych* NCN (dwustronnych, wielostronnych, finansowanych z Funduszy Norweskich i EOG) w latach 2011-2022



* Z kategorii wyłączono konkursy specjalne dedykowane naukowcom z Ukrainy oraz konkurs POLONEZ i POLONEZ BIS (omówiony na str. 87).

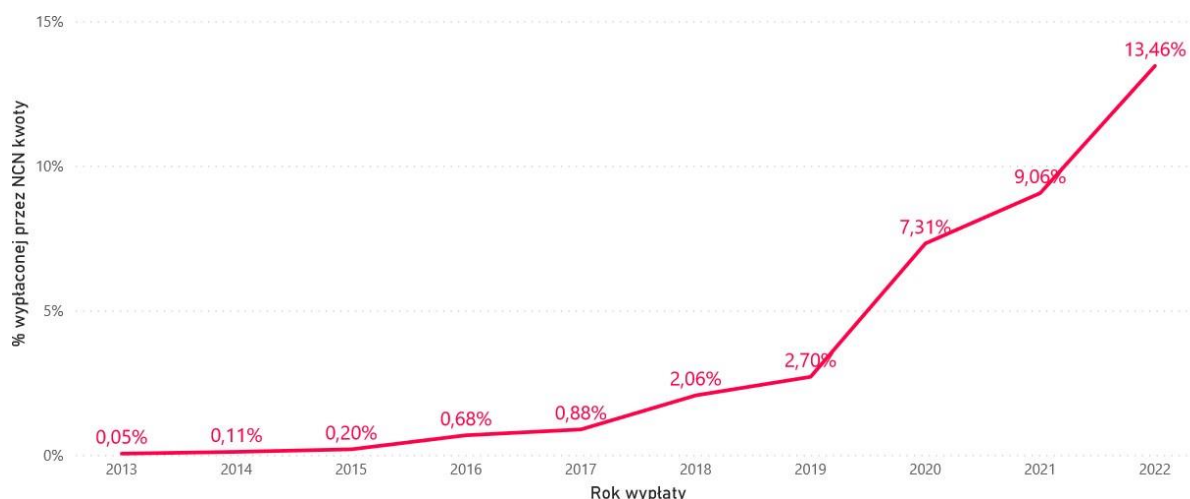
Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rośnie udział środków wypłacanych na realizację projektów badawczych wyłonionych w konkursach międzynarodowych w całkowitej kwocie przekazanej na finansowanie badań przez Centrum w danym roku, przy czym głównym zadaniem NCN pozostaje finansowanie badań naukowych realizowanych w ramach konkursów krajowych.

Rosnące znaczenie programów międzynarodowych w ofercie konkursowej NCN widoczne jest również w wysokości kwot wypłacanych przez NCN na realizację projektów badawczych. Ich udział w skali roku w odniesieniu do całości wypłaconych środków na finansowanie badań przedstawia Rysunek 6.6.

Zdecydowana większość środków przeznaczana jest corocznie na finansowanie zadań badawczych w ramach konkursów krajowych. Analiza danych dotyczących udziału środków wypłaconych na realizację projektów wyłonionych w konkursach międzynarodowych w danym roku w całkowitej kwocie przekazanej na finansowanie badań wskazuje, że mają one tendencję wzrostową. W 2022 r. było to 13,46% kwoty jaką Centrum wypłaciło na realizację wszystkich projektów badawczych.

Rysunek 6.6 Udział procentowy kwot wypłacanych na badania realizowane w ramach programów międzynarodowych w całości wypłaconych przez NCN środków na finansowanie badań w danym roku



*Zestawienie nie uwzględnia kwot wypłacanych w ramach konkursu HERA CE rozstrzygniętego w 2013 r.⁵⁴.

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

NCN działa na rzecz wzmocnienia potencjału nauki w Polsce poprzez zapraszanie naukowców z zagranicy do wnioskowania o finansowanie badań i stwarzanie przyjaznych warunków do ich zatrudniania w polskich jednostkach naukowo-badawczych.

Narodowe Centrum Nauki finansuje inicjatywy, których celem jest umożliwienie naukowcom z zagranicy podjęcie pracy w polskich jednostkach naukowo-badawczych, służące m.in. wzmocnieniu potencjału naukowego tych instytucji.

Celem programu *Dioscuri*, który powstał z inicjatywy niemieckiego Towarzystwa im. Maxa Plancka jest powołanie w Polsce zespołów badawczych zdolnych do skutecznego konkurowania na arenie międzynarodowej. Centra *Dioscuri* powstają z założenia wokół działalności naukowej wybitnych badaczy. Wyłoniony w konkursie lider powołuje i prowadzi grupę badawczą, której wyniki w danej

⁵⁴HERA to program międzynarodowy, w którym jednostką nadzorującą realizację projektów oraz wypłacającą środki finansowe beneficjentom jest Irish Research Council (IRC). NCN przekazuje do IRC środki na realizację projektów badawczych łącznie dla wszystkich zakwalifikowanych do finansowania projektów w ramach danej edycji konkursu.

dziedzinie naukowej są znaczące. Na działalność jednego centrum w 5-letniej perspektywie przeznaczane są środki w wysokości 300 tys. euro rocznie. Centra mogą być zakładane na polskich uniwersytetach lub w jednostkach badawczych, które udostępnią infrastrukturę i wyposażenie, przeznaczą dodatkowe środki na ich działalność oraz zapewnią liderom perspektywę dłuższej współpracy. W latach 2017-2022 zostały ogłoszone i rozstrzygnięte cztery edycje tego konkursu.

Zakończony w 2021 r., współfinansowany ze środków europejskich program POLONEZ miał za zadanie zachęcenie naukowców z zagranicy do prowadzenia badań w polskich jednostkach naukowych. W ramach programu w latach 2015-2016 ogłoszono trzy edycje konkursów, do których mogła przystąpić osoba ze stopniem naukowym doktora lub mająca przynajmniej 4-letnie doświadczenie pracy badawczej w pełnym wymiarze czasu pracy, która w okresie 3 lat przed terminem ogłoszenia konkursu nie mieszkała, nie pracowała, ani nie studiowała w Polsce dłużej niż 12 miesięcy.

W 2021 r. Centrum rozpoczęło realizację programu POLONEZ BIS, będącego kontynuacją programu POLONEZ, współfinansowanego przez Komisję Europejską i Narodowe Centrum Nauki w ramach prestiżowego grantu Marie Skłodowska-Curie COFUND. Celem programu jest ogłoszenie trzech edycji konkursów, w ramach których laureaci z zagranicy przyjeżdżają do Polski na 24 miesiące, aby prowadzić badania podstawowe w wybranych przez siebie instytucjach publicznych lub prywatnych. Program gwarantuje zatrudnienie w pełnym wymiarze czasu pracy oraz dodatkowe fundusze na realizację własnych projektów badawczych w dowolnej dyscyplinie naukowej. Uzupełnieniem jest cykl atrakcyjnych szkoleń oraz współpraca ze startupami i organizacjami pozarządowymi w ramach staży międzysektorowych. W latach 2021-2022 ogłoszono trzy edycje tego programu, a rozstrzygnięto dwie z nich.

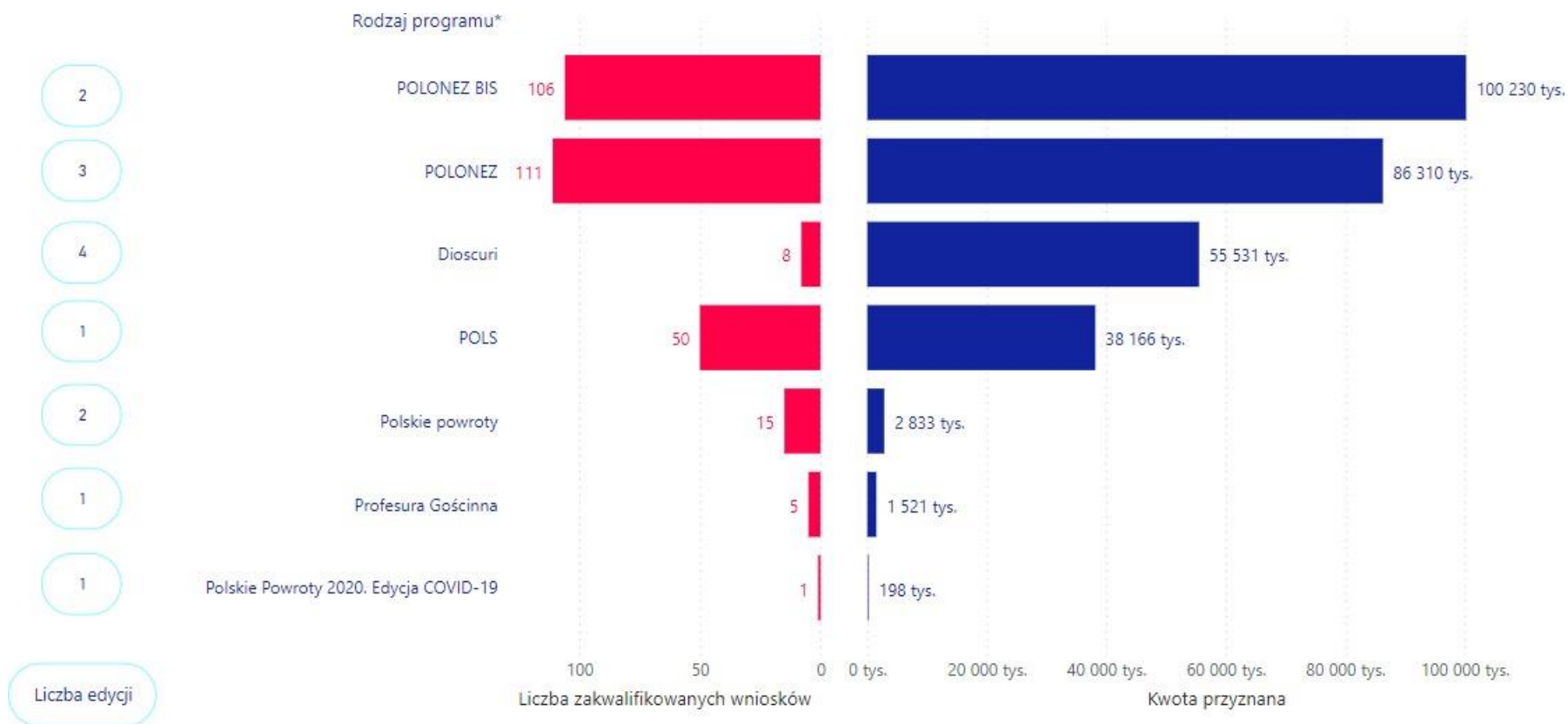
Kolejnym konkursem dla naukowców z zagranicy chcących prowadzić badania w Polsce, mającym na celu wzmocnienie potencjału naukowego polskich jednostek badawczych i realizowanym w formule małych grantów był ogłoszony i rozstrzygnięty w 2020 r. konkurs POLS. Został sfinansowany z Funduszy Norweskich na lata 2014–2021 w ramach programu Badania Podstawowe, którego Centrum jest operatorem.

Narodowe Centrum Nauki współfinansuje również ogłoszony w 2020 r. przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej program *Profesura Gościnna* skierowany do instytucji naukowo-badawczych, które chcą zaprosić do Polski wybitnych specjalistów z priorytetowych dla siebie zakresów badawczych (pierwsza edycja dotyczyła nauk humanistycznych, społecznych i teologicznych) oraz program *Polskie Powroty* (w tym specjalną edycję konkursu ogłoszoną w reakcji na pandemię COVID-19) adresowany do polskich naukowców pracujących za granicą, którzy zdobyli wiedzę i doświadczenie chcą wykorzystać po powrocie do Polski. Udział Centrum polega na finansowaniu wyłącznie innych kosztów bezpośrednich związanych z prowadzeniem badań podstawowych (tzw. komponentów badawczych) zaplanowanych do realizacji w projektach, które uzyskały finansowanie NAWA.

W 2021 r. Narodowe Centrum Nauki wraz z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) ogłosiło konkurs ARTIQ. Jego celem jest dofinansowanie projektów, które mogą przyczynić się do zwiększenia potencjału naukowego i B+R Polski w zakresie sztucznej inteligencji poprzez stworzenie trzech Centrów Doskonałości (CD AI). Zgodnie z przyjętym założeniem mają to być wysoko wyspecjalizowane zespoły działające przy polskich podmiotach, kierowane przez wysokiej klasy naukowców (liderów) o międzynarodowej renomie i wyróżniającym dorobku naukowym, wdrożeniowym i organizacyjnym. Liderem może być osoba, która w ciągu dwóch lat przed datą zamknięcia naboru wniosków nie mieszkała (nie przebywała na terytorium Polski z zamiarem stałego zamieszkania), nie pracowała i nie studiowała w Polsce, a także nie kierowała projektem naukowym realizowanym w Polsce.

Dane dotyczące powyżej opisanych programów prezentuje Rysunek 6.7.

Rysunek 6.7 Programy mające na celu finansowanie zatrudnienia naukowców z zagranicy w polskich jednostkach naukowo-badawczych w latach 2016-2022



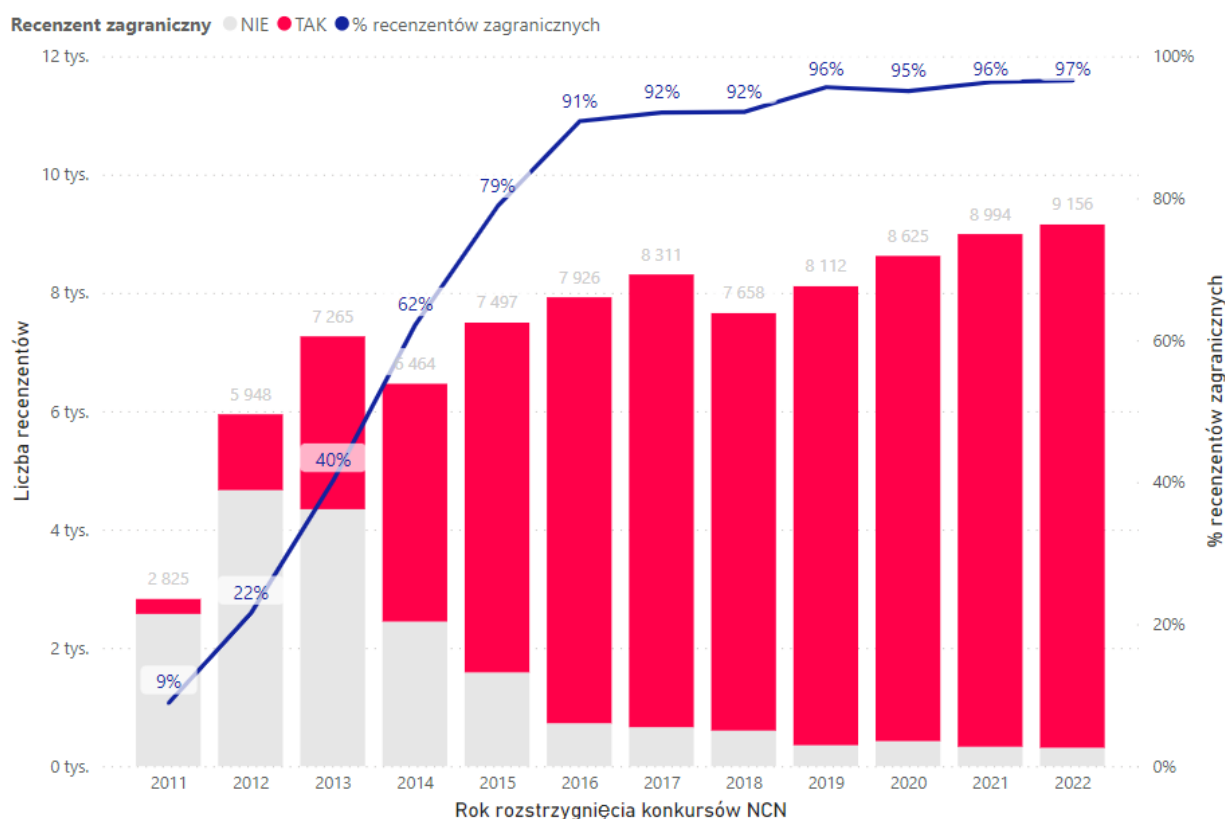
* W programie POLS laureaci zrezygnowali z realizowania części zakwalifikowanych do finansowania wniosków. Ostateczna liczba wniosków finansowanych to 37 (o wartości 27 753 tys. zł).

Procedury konkursowe NCN są zgodne z najlepszymi standardami naukowymi obowiązującymi na świecie. Wymóg sporządzenia wniosku badawczego w języku angielskim umożliwia jego ocenę przez recenzentów międzynarodowych.

Oceny wniosków składanych w konkursach NCN dokonują przedstawiciele nauki z całego świata, wybierani na podstawie kryteriów merytorycznych, z uwzględnieniem zasady unikania konfliktów interesów. Rozwiązanie takie ma wiele korzyści, m.in. promuje w środowisku międzynarodowym naukowców pracujących w Polsce oraz umożliwia stosowanie w procesie oceny standardów obowiązujących w najlepszych instytucjach finansujących naukę. Wypełnianie składanego wniosku w podstawowym języku konferencyjnym umożliwia prowadzenie współpracy międzynarodowej w zakresie ich oceny.

Prezentowane dane świadczą o wysokim stopniu umiędzynarodowienia procesu recenzji wniosków. Od 2011 r. sukcesywnie wzrasta liczba recenzentów zagranicznych oceniających wnioski złożone w konkursach rozstrzygniętych w danym roku, przy czym w 2016 r. ich udział w ogólnej liczbie recenzentów przekroczył 90%, a w 2022 r. osiągnął wartość 97% (Rys. 6.8). Wśród zagranicznych recenzentów przeważali naukowcy zatrudnieni w USA, Wielkiej Brytanii, Niemczech, Włoszech, Francji i Hiszpanii (Rys. 6.9).

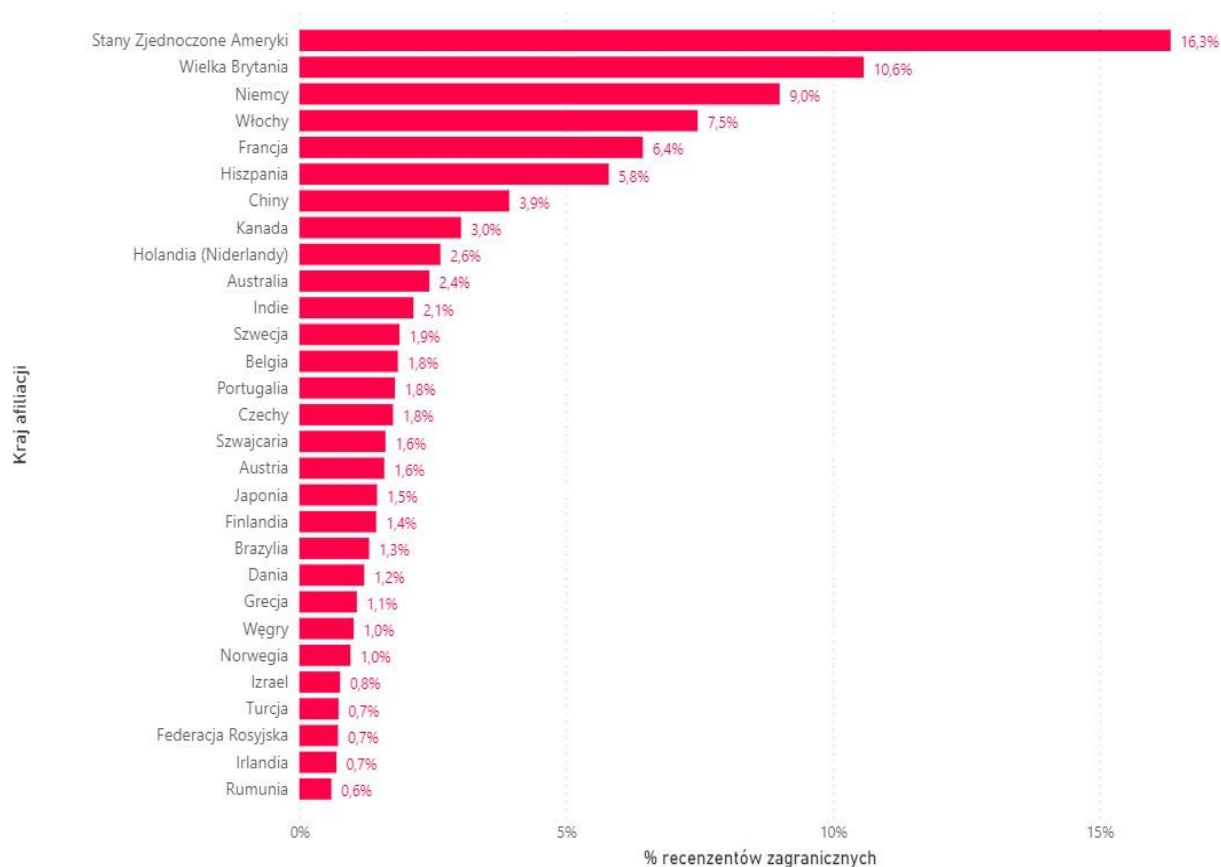
Rysunek 6.8 Liczba recenzentów oceniających wnioski w konkursach* rozstrzygniętych w danym roku wraz z udziałem procentowym recenzentów zagranicznych w latach 2011-2022



*Zestawienie nie obejmuje konkursów MINIATURA, POLS, GRIEG, IdeaLab, SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19 oraz konkursów dedykowanych naukowcom z Ukrainy ze względu na inną specyfikę oceny wniosków.

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 6.9 Udział recenzentów z zagraniczną afiliacją naukową* w konkursach NCN rozstrzygniętych w latach 2011-2022



*Recenzenci z udziałem od 0,1% do 0,6% byli afiliowani w Słowacji, Republice Korei, Argentynie, Singapurze, Tajwanie, Nowej Zelandii, Meksyku, Słowenii, Serbii, Chorwacji, Republice Południowej Afryki, Litwie, Estonii, Ukrainie, Malesji, Chile, Bułgarii, Egipcie, Łotwie, Pakistanie, Arabii Saudyjskiej, Iranie, Luksemburgu, Cyprze, Tajlandii, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Kolumbii i Islandii.

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

NCN zapewnia uzyskanie samodzielności młodym naukowcom poprzez wsparcie ich środkami w wysokości ponad 4,6 mld złotych (w latach 2011-2022) na realizację własnych projektów badawczych.

Narodowe Centrum Nauki organizuje konkursy przeznaczone dla naukowców na wszystkich etapach kariery. W ofercie znajdują się programy skierowane do osób rozpoczynających pracę, dojrzałych badaczy oraz takie, w których młodzi naukowcy rywalizują z bardziej doświadczonymi. Dzięki przyznanemu finansowaniu młodzi uczeni z całej Polski mają szansę na realizację swoich projektów badawczych, budowanie zespołów naukowych, uzyskanie stypendiów w szkołach doktorskich lub zatrudnienie w polskich jednostkach naukowych. Współpraca Centrum z Narodową Agencją Wymiany Akademickiej (NAWA) zapewnia im także możliwość odbycia staży w ważnych ośrodkach naukowych za granicą.

Zgodnie z zaleceniami Rady NCN oraz w związku z zapisami ustawy o Narodowym Centrum Nauki (art. 20 pkt 4) w ofercie Centrum znajdują się konkursy przeznaczone dla naukowców na wczesnym etapie kariery. Zobowiązują one agencję do przeznaczenia nie mniej niż 20% środków pozostających w jej dyspozycji na wsparcie rozwoju młodych naukowców (Dz.U. z 2019 r. poz. 1384). Sposób definiowania młodych naukowców zmienił się wraz ze zmianą regulacji prawnych w tym zakresie. W zależności od rozpatrywanego okresu poszczególne konkursy dedykowano omawianej grupie badaczy identyfikowanych w następujący sposób:

- konkursy NCN ogłoszone przed dniem 1.10.2018 r. skierowane były do osób rozpoczynających karierę naukową w rozumieniu art. 2 pkt 3 z dnia 30 kwietnia 2010 r. *Ustawy o Narodowym Centrum Nauki* (Dz.U. z 2016 r. poz. 1071 oraz Dz.U. z 2017 r. poz. 1089 i 1556) czyli takich, które nie wcześniej niż 7 lat przed rokiem złożenia wniosku o przyznanie środków finansowych uzyskały stopień naukowy doktora; dotyczyło to konkursów PRELUDIUM, ETIUDA, FUGA, SONATINA i SONATA,
- konkursy ogłoszone po dniu 1.10.2018 r., skierowane były do osób, które spełniają definicję młodego naukowca w rozumieniu ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* – art. 360 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 478, 619, 1630, 2141, 2232), zgodnie z którą jest to osoba prowadząca działalność naukową (doktorant lub nauczyciel akademicki) i nie ma stopnia naukowego doktora (dotyczy konkursów PRELUDIUM, PRELUDIUM BIS i ETIUDA), albo uzyskała stopień naukowy doktora nie później niż 7 lat przed rokiem złożenia wniosku i jest zatrudniona w podmiocie, o którym mowa w art. 7 ust. 1 cytowanej ustawy (dotyczy konkursów SONATINA, SONATA).

Konkurs PRELUDIUM przeznaczony jest dla naukowców na wczesnym etapie kariery, którzy nie uzyskali stopnia naukowego doktora, natomiast konkursy SONATINA i SONATA dla młodych doktorów.

W następstwie wprowadzenia w 2016 r. do oferty NCN konkursu SONATINA zleconego przez organ nadzorujący (MEiN), Centrum decyzją Rady NCN wstrzymało nabór wniosków w konkursie FUGA (ostatnie ogłoszenie odbyło się w 2015 r.) ze względu na podobny zakres tematyczny obu konkursów dotyczący mobilności naukowej.

W ramach konkursu FUGA finansowane były staże krajowe po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, które mogły być realizowane w jednostce znajdującej się w innym województwie niż jednostka macierzysta wnioskodawcy⁵⁵. Z kolei celem konkursu SONATINA jest wsparcie kariery młodych badaczy poprzez stworzenie możliwości pełnoetatowego zatrudnienia i prowadzenia badań naukowych

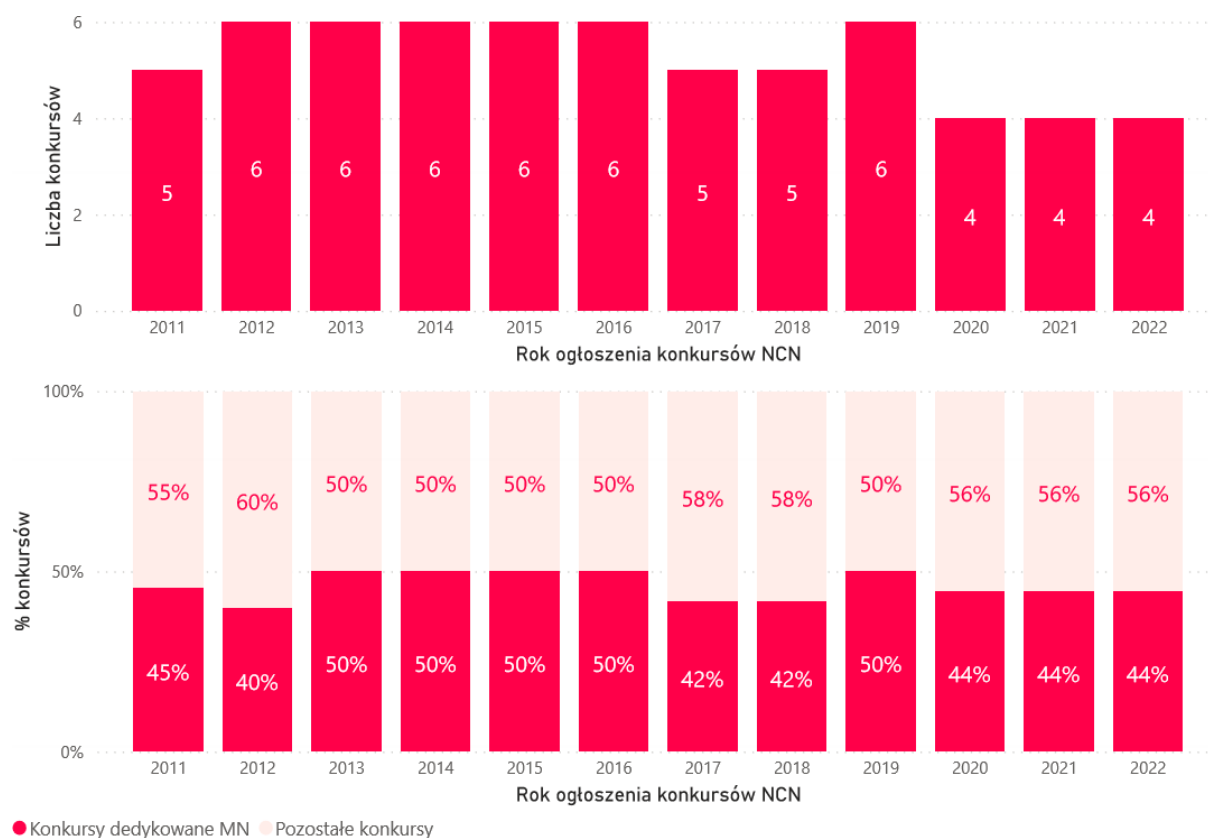
⁵⁵ Do konkursu zakwalifikowano tylko te wnioski, w których jednostka naukowa będąca miejscem planowanego stażu podoktorskiego spełniała wszystkie trzy poniższe warunki: a) znajdowała się w innym województwie niż to, w którym wnioskodawca ukończył lub odbywa studia trzeciego stopnia (studia doktoranckie); b) nie była zlokalizowana w województwie, w którym znajduje się ośrodek akademicki, w którym wnioskodawca uzyskał lub uzyska stopień naukowy doktora; c) nie była zlokalizowana w województwie, w którym wnioskodawca był zatrudniony w okresie dwóch lat przed datą wystąpienia z wnioskiem lub faktycznie wykonuje pracę naukową lub dydaktyczno-naukową na podstawie umowy o pracę lub umowy o charakterze cywilno-prawnym.

w Polsce oraz umożliwienie zdobycia wiedzy i doświadczenia podczas realizacji staży w wysokiej jakości zagranicznych ośrodkach naukowych. Zatrudnienie pełnoetatowe musi zostać zaplanowane w podmiocie innym niż podmiot, w którym kierownik projektu uzyskał stopień doktora. Konkurs SONATINA wspiera zatem zarówno mobilność krajową, jak i zagraniczną. Dodatkowo staże podoktorskie (zatrudnienie na stanowiskach typu post-doc) mogą być planowane w ramach innych konkursów NCN.

Konkurs PRELUDIUM BIS zapewnia wsparcie finansowe uczestnikom szkół doktorskich, a jego utworzenie wiązało się z wejściem w życie ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, która wprowadziła nowy system kształcenia doktorantów. Zmiana ta doprowadziła do wstrzymania naboru wniosków w konkursie ETIUDA w 2020 r.

Spośród trzynastu typów konkursów krajowych⁵⁶ ogłoszonych przez NCN w latach 2011-2022, sześć było skierowanych wyłącznie do naukowców na wczesnym etapie rozwoju kariery naukowej, w rozumieniu definicji przytoczonych powyżej. Należy zauważyć, że w edycjach konkursów ogłaszanych przez Centrum w danym roku nie mają one charakteru dominującego (Rys. 6.10).

Rysunek 6.10 Liczba ogłaszanych krajowych edycji konkursów NCN* skierowanych do młodych naukowców (MN) oraz ich udział w ogólnej ofercie Centrum w latach 2011-2022



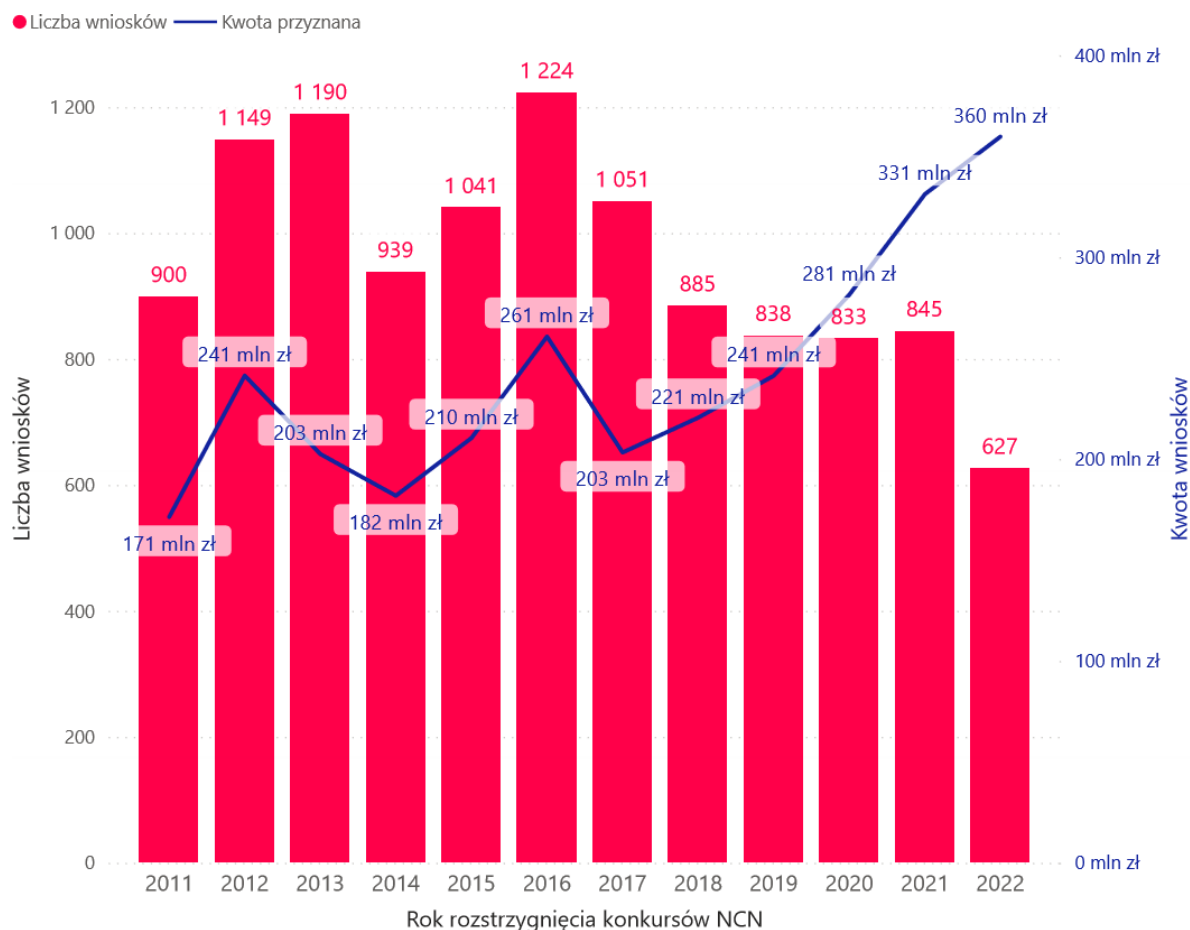
* z wyłączeniem konkursu TANGO, SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19 oraz Programu dla naukowców z UKRAINY na kontynuowanie badań w Polsce⁵⁷

⁵⁶ Dotyczy konkursów krajowych (w kolejności alfabetycznej): ETIUDA, FUGA, HARMONIA, MAESTRO, MINIATURA, OPUS, PRELUDIUM, PRELUDIUM BIS, SONATA, SONATA BIS, SONATINA, SYMFONIA i UWERTURA.

⁵⁷ Konkurs TANGO jest koordynowany przez NCBR. Konkurs SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19 został ogłoszony w 2020 r. w reakcji Centrum na światową pandemię. Program dla naukowców z Ukrainy na kontynuowanie badań w Polsce (w skrócie: UKRAINA) ogłoszono w 2022 r. w odpowiedzi na potrzeby naukowców ukraińskich spowodowane agresją Rosji na Ukrainę. Ze względu na przyspieszony proces naboru prowadzony poza systemem OSF

W latach 2011-2022 w konkursach krajowych skierowanych do młodych naukowców Centrum przyznało finansowanie na 11,5 tys. projektów badawczych o łącznej wartości ponad 2,9 mld zł (Rys. 6.11). Kosztowność realizowanych przez tę grupę badaczy projektów wzrastała od 2018 r. i w latach 2020-2022 osiągnęła rekordowe wartości, w porównaniu z wcześniej przyznawanymi kwotami finansowania.

Rysunek 6.11 Liczba projektów naukowych sfinansowanych w ramach krajowych konkursów NCN przeznaczonych dla młodych naukowców (MN) oraz ich wartość w latach 2011-2022

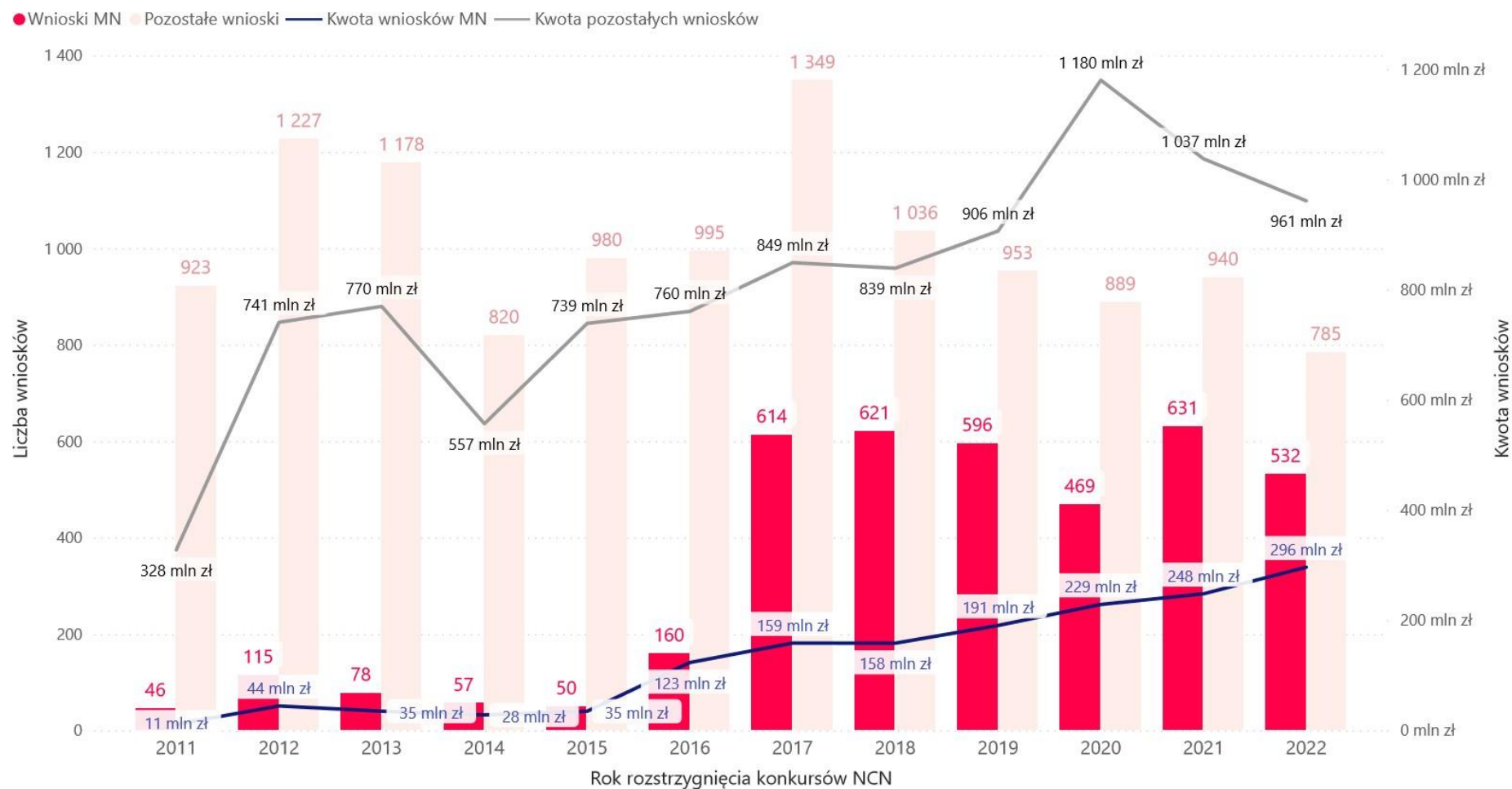


Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Należy zauważyć, że naukowcy na wczesnym etapie kariery naukowej biorą również udział w krajowych i międzynarodowych konkursach przeznaczonych dla naukowców na różnych etapach kariery (Rys. 6.12).

i przyspieszony proces oceny wniosków w ramach tych konkursów, nie było możliwości weryfikacji warunku przynależności do grupy młodych naukowców.

Rysunek 6.12 Liczba i wartość projektów badawczych kierowanych przez młodych naukowców (MN) sfinansowanych przez NCN w wyniku konkursów przeznaczonych dla naukowców na różnych etapach kariery w latach 2011-2022



Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

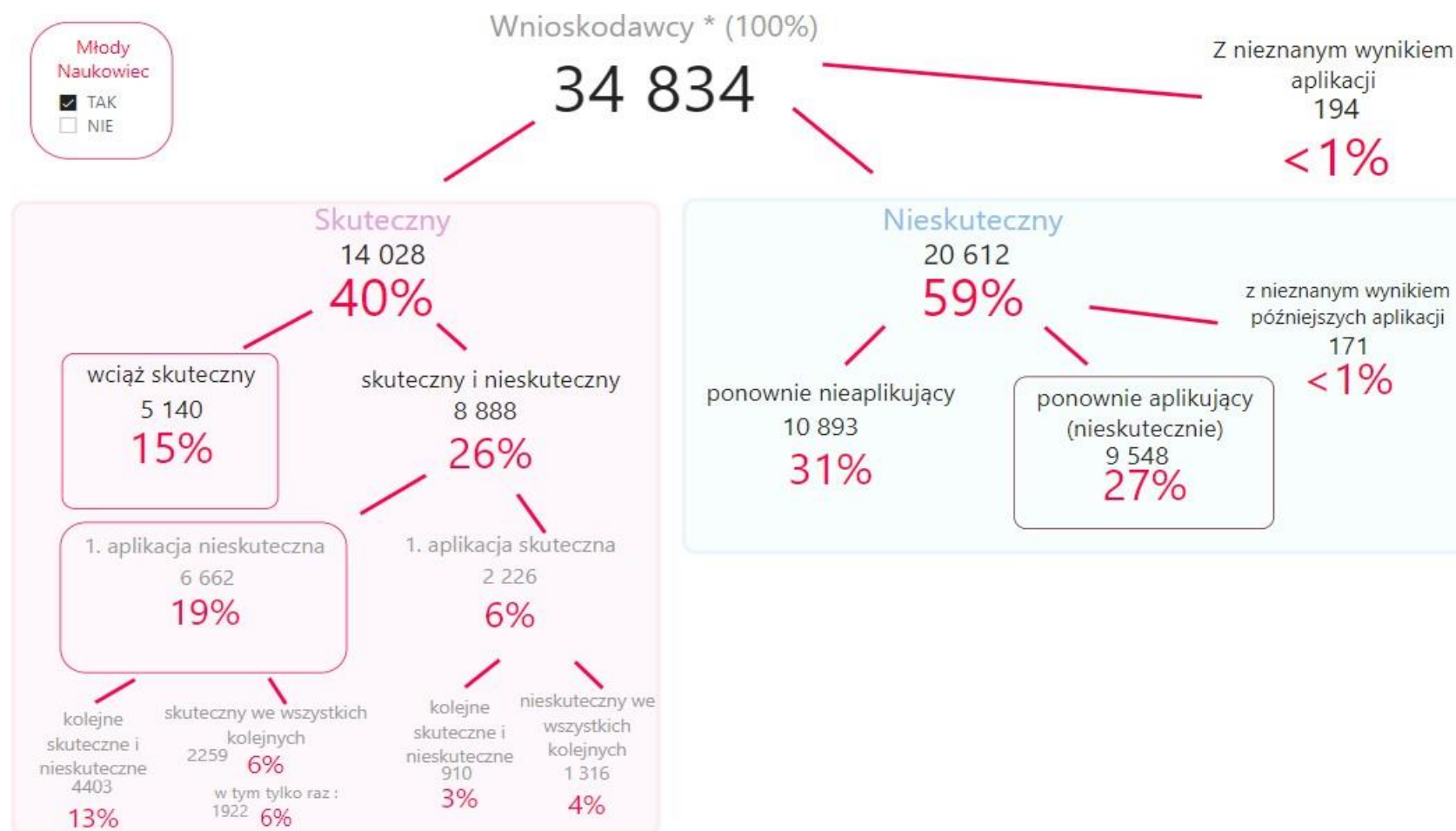
Młodzi naukowcy z powodzeniem konkurują z badaczami będącymi na dalszych etapach kariery naukowej i są od nich nieznacznie skuteczniejsi w pozyskiwaniu finansowania projektów badawczych. W sytuacji porażki młodzi naukowcy nieco częściej rezygnują z ponownego wnioskowania o finansowanie w charakterze kierownika projektu, w porównaniu z pozostałymi wnioskodawcami.

Dowodem aktywności grantowej młodych naukowców w konkursach NCN są wyniki analiz skuteczności tej grupy na tle skuteczności pozostałych naukowców (Rys. 6.13 i Rys. 6.14) (więcej na temat zastosowanej metodologii znajduje się w rozdziale V sprawozdania).

W pozyskiwaniu finansowania projektów badawczych młodzi naukowcy (dotyczy 34 834 osób) byli nieznacznie skuteczniejsi od naukowców na dalszych etapach kariery (dotyczy 25 683 osób). Wśród nich 40% odniosło sukces w konkursach Centrum, przy czym 15% było zawsze skutecznych, a 26% złożyło wnioski ze zmiennym rezultatem. Jeśli chodzi o naukowców na dalszych etapach kariery, wartości analogicznych danych przedstawiają się następująco: 38% uzyskało finansowanie, w tym 9% było zawsze skutecznych, a 29% złożyło wnioski ze zmiennym rezultatem.

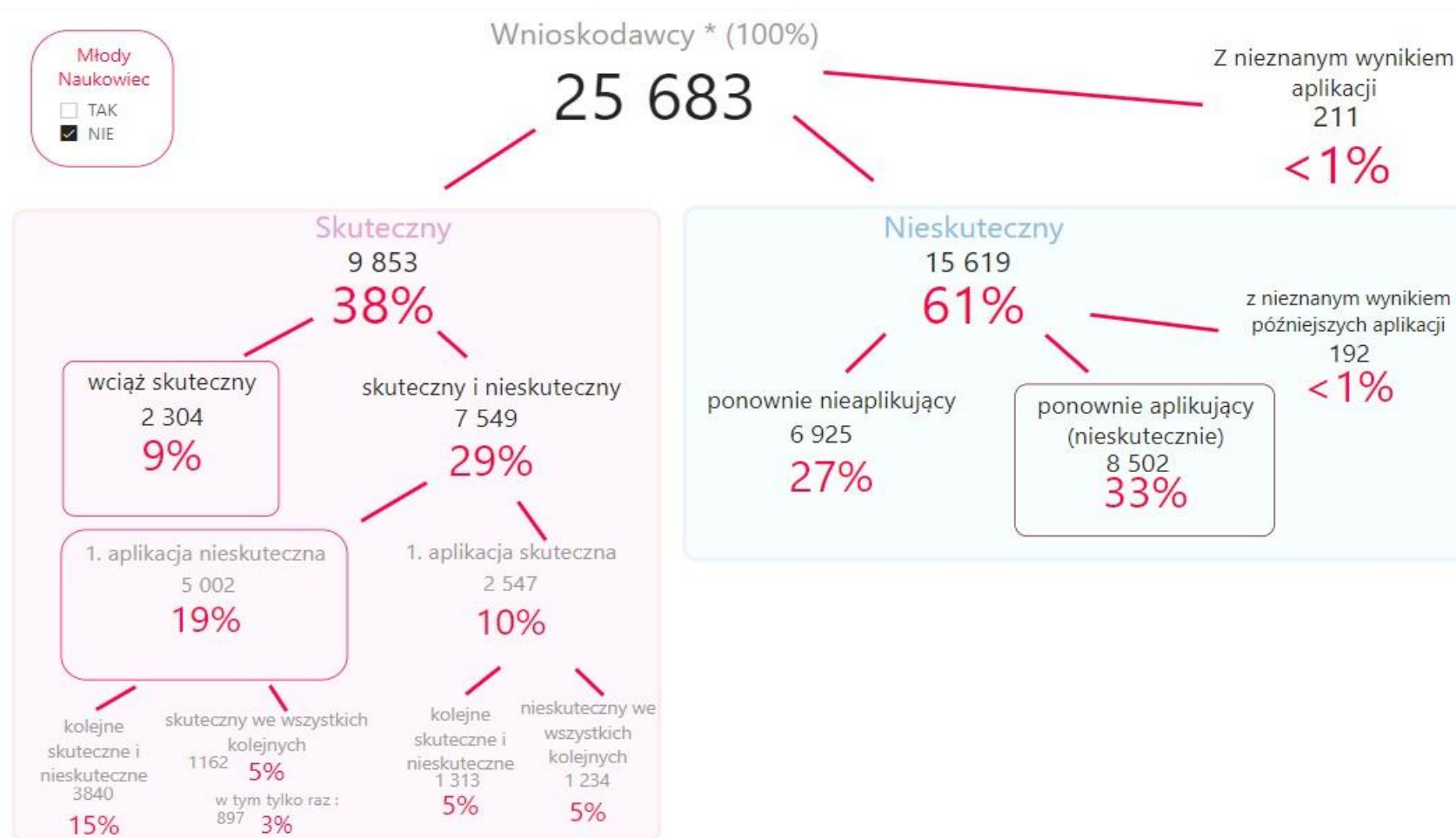
Młodzi naukowcy w porównaniu z pozostałymi badaczami nieznacznie częściej zaniechali ponownego wnioskowania w charakterze kierownika projektu (31% młodych naukowców i 28% pozostałych naukowców) po otrzymaniu decyzji negatywnej. Wśród osób nieskutecznie wnioskujących o finansowanie po raz kolejny wnioski złożyło 27% młodych naukowców, przy czym podjęta próba nie zakończyła się sukcesem. Taka sytuacja dotyczyła 33% badaczy na dalszych etapach kariery naukowej.

Rysunek 6.13 Skuteczność grantowa młodych naukowców składających wnioski w konkursach krajowych NCN w latach 2011-2022 (stan na 31.12.2022 r.)



*Dotyczy wnioskodawców startujących w krajowych konkursach NCN, którzy we wniosku wpisali numer PESEL lub datę urodzenia (z wyjątkiem konkursów specjalnych: SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19, Specjalny program NCN dla ukraińskich naukowców na kontynuowanie badań w Polsce i konkursów realizowanych przy współpracy z NAWA i NCBR). Wnioskodawcy bez numeru PESEL lub daty urodzenia stanowią 0,1% ogółu w bazach NCN. Różnice w sumowaniu procentów wynikają z zastosowanej zasady zaokrągleń. Kategoria „z nieznanym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które złożyły po raz pierwszy wniosek do NCN i obecnie jest on w procesie oceny (ocena w toku). Kategoria „nieskuteczny z nieznanym późniejszym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które otrzymały negatywną decyzję z NCN oraz ponownie złożyły wniosek, którego ocena obecnie jest w toku. Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Rysunek 6.14 Skuteczność grantowa naukowców niezaliczanych do grupy młodych naukowców składających wnioski w konkursach krajowych NCN w latach 2011-2022 (stan na 31.12.2022 r.)



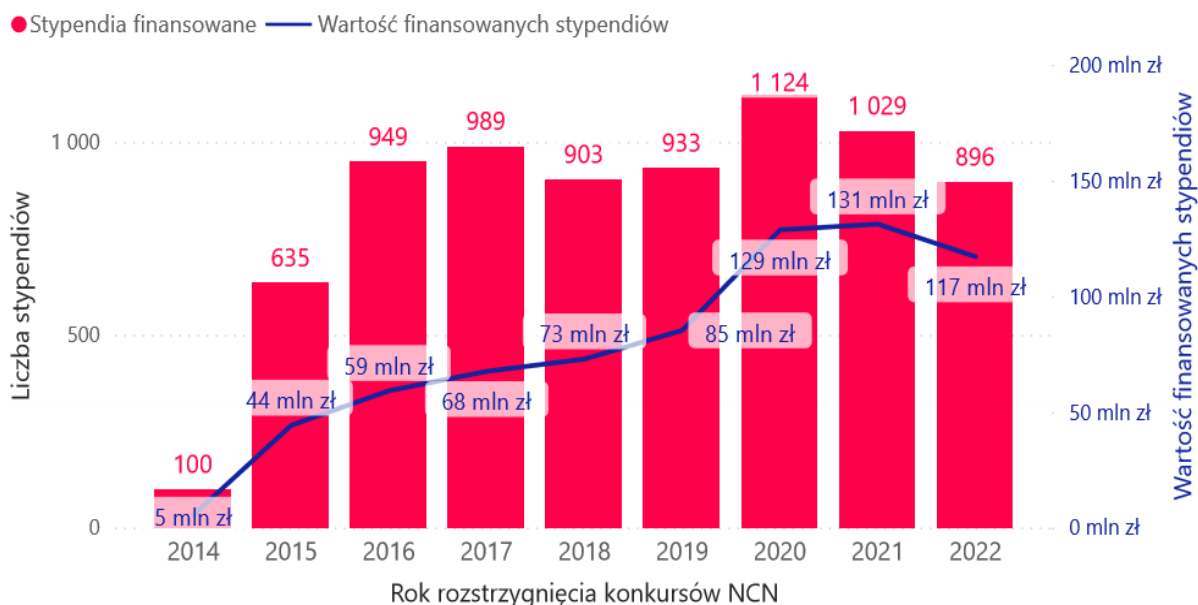
*Dotyczy wnioskodawców startujących w krajowych konkursach NCN, którzy we wniosku wpisali numer PESEL lub datę urodzenia (z wyjątkiem konkursów specjalnych: SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19, Specjalny program NCN dla ukraińskich naukowców na kontynuowanie badań w Polsce i konkursów realizowanych przy współpracy z NAWA i NCBR). Wnioskodawcy bez numeru PESEL lub daty urodzenia stanowią 0,1% ogółu w bazach NCN. Różnice w sumowaniu procentów wynikają z zastosowanej zasady zaokrągleń. Kategoria „z nieznanym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które złożyły po raz pierwszy wniosek do NCN i obecnie jest on w procesie oceny (ocena w toku). Kategoria „nieskuteczny z nieznanym późniejszym wynikiem aplikacji” dotyczy osób, które otrzymały negatywną decyzję z NCN oraz ponownie złożyły wniosek, którego ocena obecnie jest w toku. Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji

NCN wspiera rozwój młodych naukowców, tworząc możliwości realizacji zadań badawczych u boku doświadczonych naukowców w ramach stypendiów naukowych oraz stanowisk typu post-doc.

Młodzi naukowcy uczestniczą w badaniach finansowanych przez NCN poprzez zatrudnianie ich na stanowiskach stypendysty naukowego i stanowiskach typu post-doc⁵⁸. Możliwość realizacji zadań badawczych u boku doświadczonych naukowców jest, zdaniem członków Rady NCN oraz dyrekcji Centrum szansą na poszerzanie wiedzy, a także okazją do zdobywania cennego doświadczenia w doskonaleniu warsztatu planowania i organizacji przedsięwzięć badawczych. Umiejętności te w znaczący sposób mogą się przyczynić do odniesienia sukcesu we wnioskowaniu o środki finansowe na realizację własnych projektów badawczych.

W latach 2014-2022⁵⁹ Centrum przyznało finansowanie ponad 7,7 tys. stypendiom naukowym o łącznej wartości niemal 712 mln zł w projektach badawczych nierealizowanych przez młodych naukowców i finansowanych w konkursach NCN, które nie są skierowane wyłącznie do młodych naukowców (Rys. 6.15). Od 2014 roku kwota finansowanych stypendiów stale rosła, natomiast w 2022 roku zaliczyła spadek i osiągnęła wartość 117 mln zł, co ma związek również ze spadkiem liczby finansowanych stypendiów w stosunku do roku 2021.

Rysunek 6.15 Liczba i wartość finansowanych przez NCN stypendiów naukowych* w ramach projektów badawczych kierowanych przez naukowców na dalszych etapach kariery w konkursach NCN rozstrzygniętych w latach 2014-2022, które nie są skierowane wyłącznie do młodych naukowców



*Począwszy od 13 edycji konkursów NCN (po wprowadzeniu regulacji zapewniającej finansowanie stypendiów naukowych).

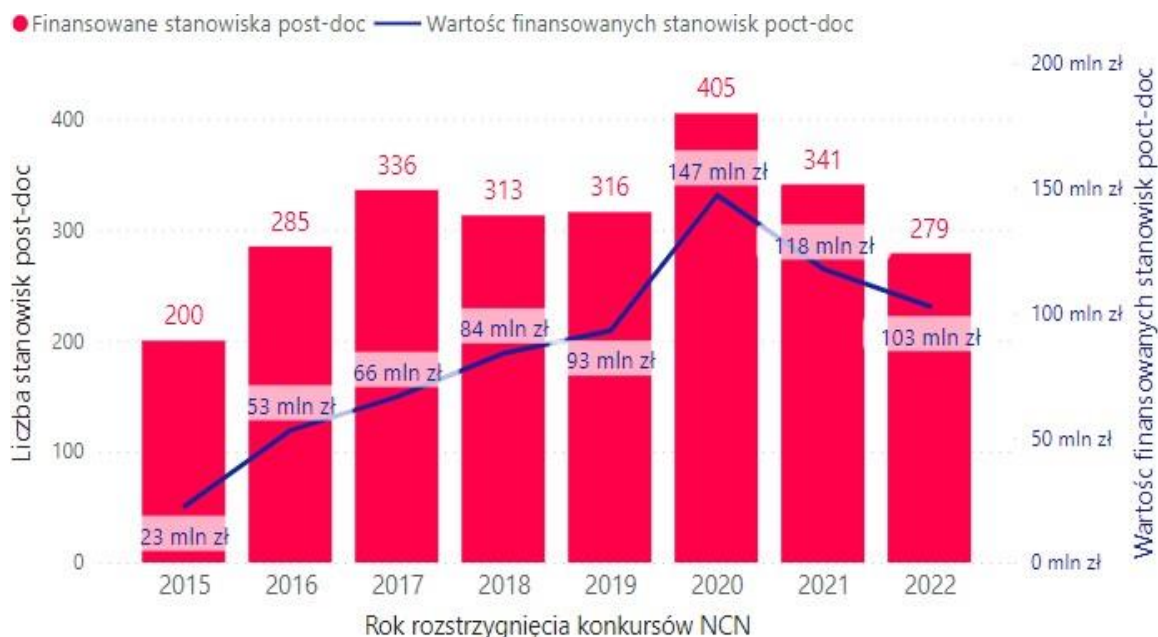
Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

⁵⁸ Stanowisko typu post doc jest formą tymczasowego zatrudnienia, które umożliwia młodym naukowcom (osoby do 7 lat po uzyskaniu stopnia naukowego doktora) doskonalenie warsztatu naukowego pod okiem doświadczonych liderów zespołów badawczych, będąc tym samym przygotowaniem do przyszłej, samodzielnej pracy naukowej. Ze względu na swoją tymczasowość, stanowiska te nie zastępują zatrudnienia na czas nieokreślony i należy je traktować jako rodzaj pracy na rzecz realizacji konkretnego projektu badawczego. Rekrutacja na stanowiska typu post-doc odbywa się w trybie otwartego konkursu.

⁵⁹ Uwzględniono wszystkie stypendia od momentu wprowadzenia regulacji, tj. od 13 edycji konkursów NCN ogłoszonej w marcu 2014 r. i rozstrzygniętej w listopadzie 2014 r.

Podobny trend widać w wartościach finansowanych stanowisk typu post-doc (Rys. 6.16), natomiast biorąc pod uwagę liczbę finansowanych w skali roku tego typu zatrudnień w projektach badawczych kierowanych przez naukowców na dalszych etapach kariery, trend wzrostowy nie jest tak wyraźny. W 2020 r. przyznano finansowanie największej liczbie stanowisk typu post-doc w całej historii NCN, natomiast od 2021 liczba finansowanych stanowisk wraz z ich wartością zaczęła spadać. Ogółem w latach 2015-2022⁶⁰ NCN przyznało finansowanie na 2475 stanowisk typu post-doc o łącznej wartości ponad 686 mln zł.

Rysunek 6.16 Liczba i wartość finansowanych przez NCN stanowisk typu post-doc* w projektach badawczych kierowanych przez naukowców na dalszych etapach kariery i finansowanych w konkursach NCN, które nie są skierowane wyłącznie do młodych naukowców, rozstrzygniętych w latach 2015-2022



*Począwszy od edycji 17. konkursów NCN (po wprowadzeniu regulacji zapewniającej finansowanie stanowisk typu post-doc).

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

Wyniki badania przeprowadzonego w 2019 r.⁶¹ wskazują, że zdecydowana większość osób zatrudnionych na stanowiskach typu post-doc uzyskała stopień naukowy doktora w Polsce (dotyczy 363 osób, czyli 75% wszystkich naukowców zatrudnionych na stanowiskach typu post-doc biorących udział w badaniu). Drugą, jednak zdecydowanie mniej liczną grupą są osoby, które uzyskały stopień naukowy doktora w Indiach (25 osób, tj. 5%), a trzecią – we Francji (13 osób, tj. 3%).

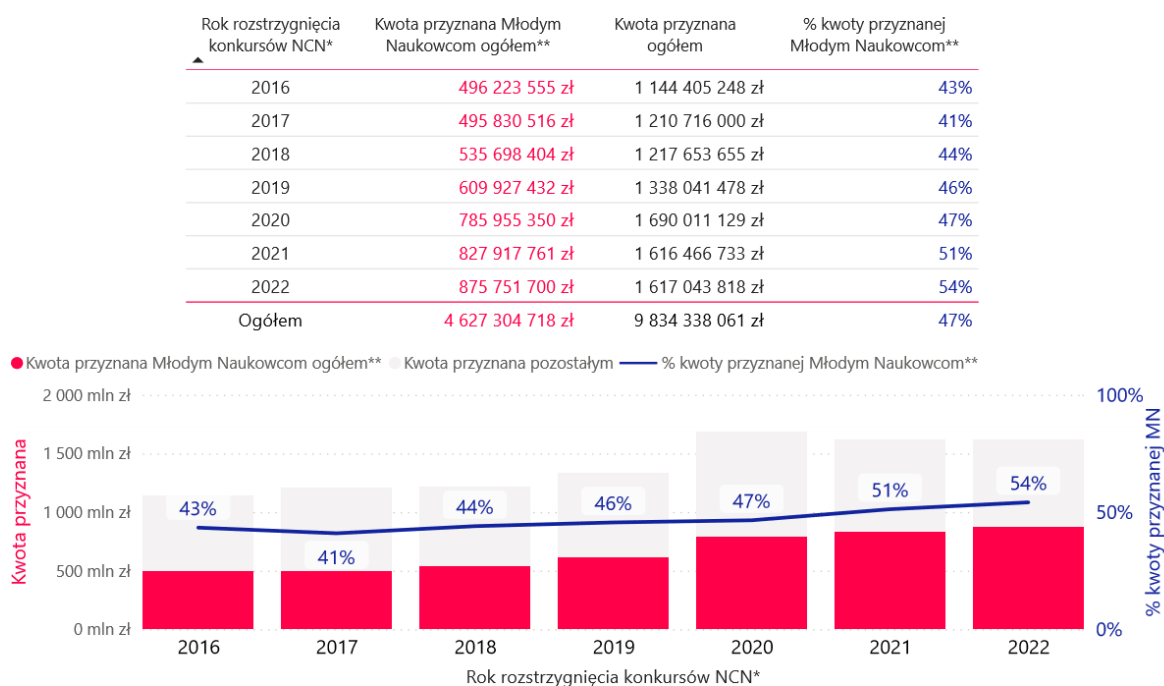
⁶⁰ Uwzględniono wszystkie stanowiska typu post-doc od momentu wprowadzenia regulacji, tj. od 17. edycji konkursów NCN ogłoszonej w marcu 2015 r. i rozstrzygniętej w listopadzie 2015 r.

⁶¹ Wyniki badania zostały przedstawione w *Sprawozdaniu z ewaluacji działalności NCN w 2019 r.*

Regulaminy konkursów w NCN sprzyjają rozwojowi naukowemu młodych naukowców. W latach 2016-2022 Centrum przeznaczyło ponad 4,63 mld zł na wspieranie rozwoju naukowego osób bez stopnia naukowego doktora lub do 7 lat po jego uzyskaniu, co stanowiło 47% ogólnej kwoty przyznanej naukowcom w tym czasie⁶².

Od 2018 r. wzrasta w skali roku udział łącznej kwoty przyznanej przez NCN na finansowane młodych naukowców w zakresie realizacji projektów badawczych w skierowanych do nich konkursach. Podobnie jest w przypadku finansowania działań naukowych kierowanych przez młodych naukowców w konkursach, w których konkurują oni ze starszymi stażem naukowcami oraz odnośnie do kwoty przyznanej na finansowanie zatrudnienia na stanowiskach typu post-doc i stypendiów w projektach badawczych kierowanych przez doświadczonych badaczy (Rys. 6.17). Pod względem wsparcia udzielonego młodym badaczom rok 2022 był rekordowy. W konkursach krajowych i międzynarodowych młodzi naukowcy otrzymali na badania, stypendia i staże podoktorskie (stanowiska typu *post-doc*) niemal 876 mln złotych, co stanowiło 54% kwoty przyznanej w tym czasie wszystkim badaczom. Szczegółowe dane na ten temat w podziale na grupy dyscyplin i panele tematyczne zawiera Załącznik E.

Rysunek 6.17 Wartość i udział finansowania przyznanego młodym naukowcom (MN) w ogólnej kwocie środków przyznanych w konkursach krajowych i międzynarodowych rozstrzygniętych w latach 2016-2022



* Rok rozstrzygnięcia obejmuje pełne lata, w których wprowadzono regulacje dotyczące stypendiów i stanowisk typu post-doc.

** Kwota przyznana młodym naukowcom została obliczona jako suma:

- kwoty przyznanej w całości w konkursach skierowanych do młodych naukowców,
- kwoty przyznanej projektom kierowanym przez młodych naukowców w konkursach, które nie były przeznaczone wyłącznie dla nich,
- kwoty przyznanej na finansowanie stanowisk typu post-doc i stypendiów w projektach badawczych kierowanych przez naukowców na dalszych etapach kariery.

Źródło: Opracowanie Zespołu ds. Analiz i Ewaluacji NCN

⁶² Na podstawie analizy danych z ostatnich siedmiu lat, tj. okresu obowiązywania zarówno regulacji zapewniającej finansowanie stanowisk typu post-doc, jak i stypendiów naukowych we wszystkich edycjach konkursów NCN rozstrzygniętych w danym roku, w których możliwe było zatrudnianie na takich warunkach w ramach zespołu badawczego.

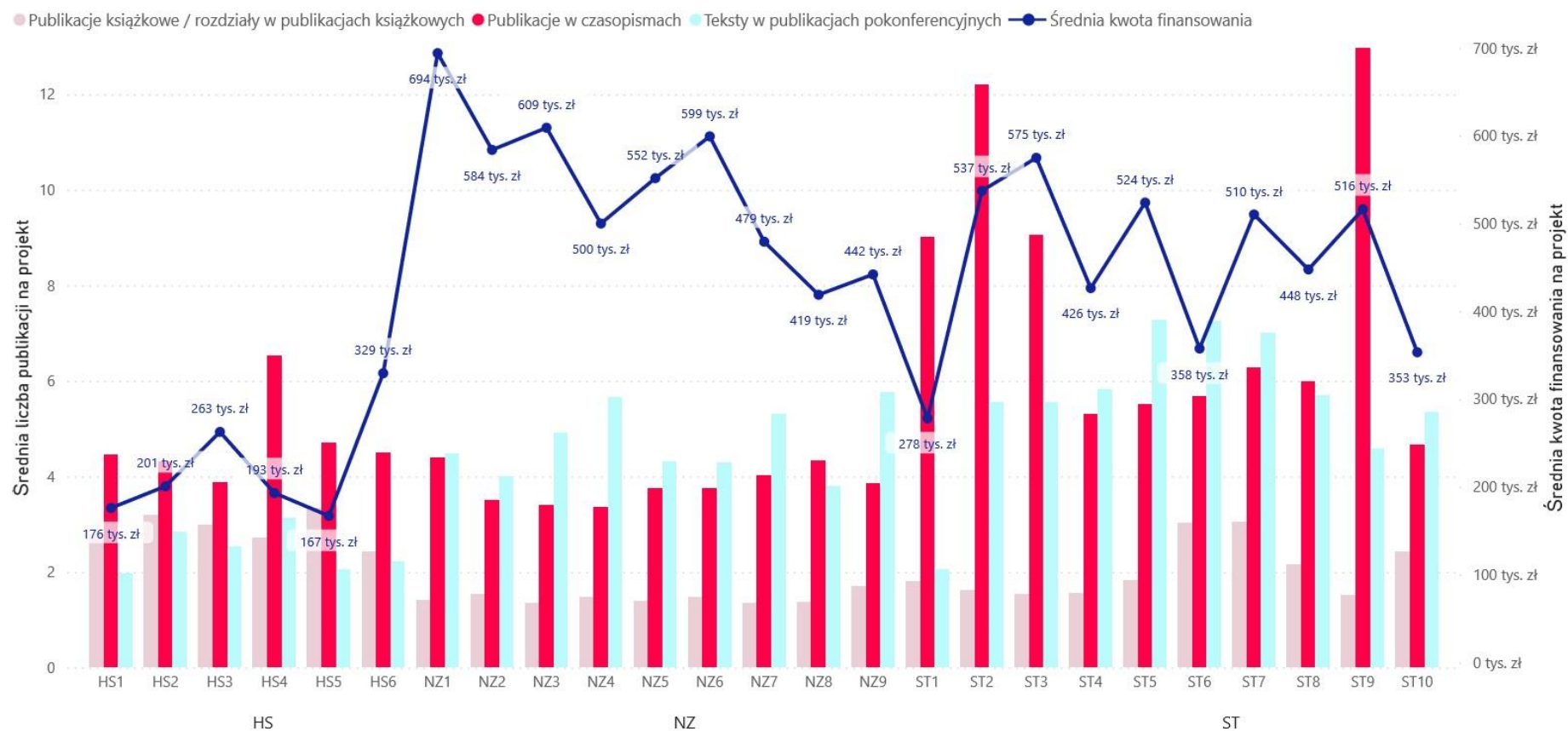
Załącznik A. Liczba publikacji wykazanych w rozliczonych raportach końcowych w podziale na panele tematyczne NCN i typ publikacji

Tabela do Załącznika A. Liczba publikacji* wykazanych w rozliczonych raportach końcowych (stan na 31.12.2022) w podziale na panele tematyczne NCN i typ publikacji

Panel	Publikacje książkowe/ rozdziały w publikacjach książkowych	Publikacje w czasopismach	Teksty w publikacjach pokonferencyjnych	Razem
HS1	647	1225	144	2016
HS2	1640	2170	685	4495
HS3	1465	2166	569	4200
HS4	1747	5961	1399	9107
HS5	1553	2154	304	4011
HS6	647	2642	173	3462
HS	7699	16318	3274	27291
NZ1	79	1773	540	2392
NZ2	46	938	328	1312
NZ3	66	1334	897	2297
NZ4	53	1373	1346	2772
NZ5	42	1611	959	2612
NZ6	34	936	483	1453
NZ7	70	2296	1767	4133
NZ8	52	1804	471	2327
NZ9	198	2762	2176	5136
NZ	640	14827	8967	24434
ST1	154	3620	170	3944
ST2	62	5516	1358	6936
ST3	71	3757	563	4391
ST4	173	3305	999	4477
ST5	219	6650	2868	9737
ST6	378	2049	2527	4954
ST7	389	3022	2712	6123
ST8	708	7018	4478	12204
ST9	26	2664	655	3345
ST10	330	2742	1977	5049
ST	2510	40343	18307	61160
Razem	10849	71488	30548	112885

* Dotyczy publikacji ze statusem: opublikowana i przyjęta do publikacji.

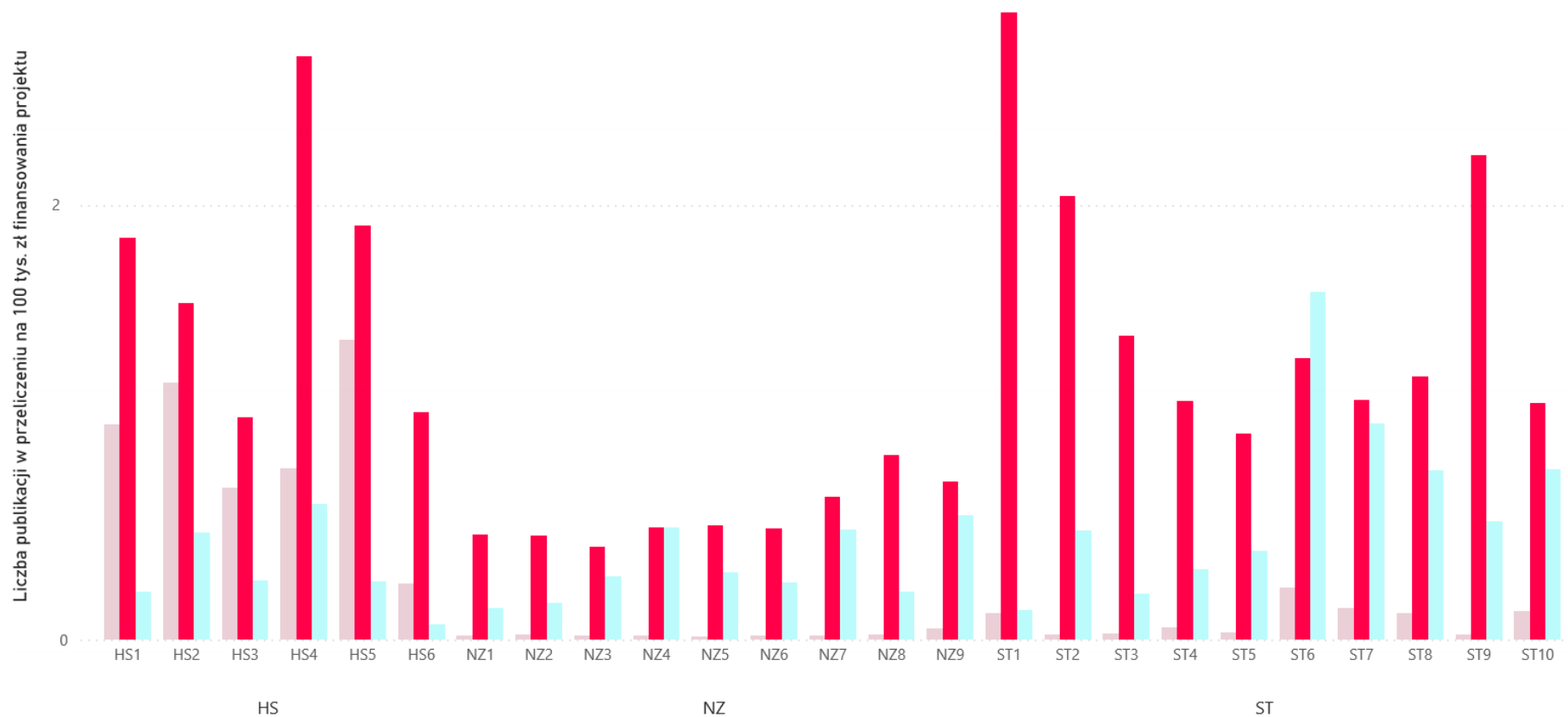
Rysunek 1. Średnia liczba publikacji* danego typu wykazanych w rozliczonych raportach końcowych (stan na 31.12.2022 r.) i średnia kwota finansowania projektów (w tys. zł), w których te publikacje wykazano, w podziale na panele tematyczne NCN



* Wykazane zostały publikacje opublikowane lub przyjęte - ze względu na rzetelność danych ich liczba została określona na podstawie danych pochodzących tylko z rozliczonych raportów końcowych.

Rysunek 2. Średnia liczba publikacji* danego typu wykazanych w rozliczonych raportach końcowych (stan na 31.12.2022 r.) w przeliczeniu na 100 tys. zł przyznanego finansowania, w podziale na panele tematyczne NCN

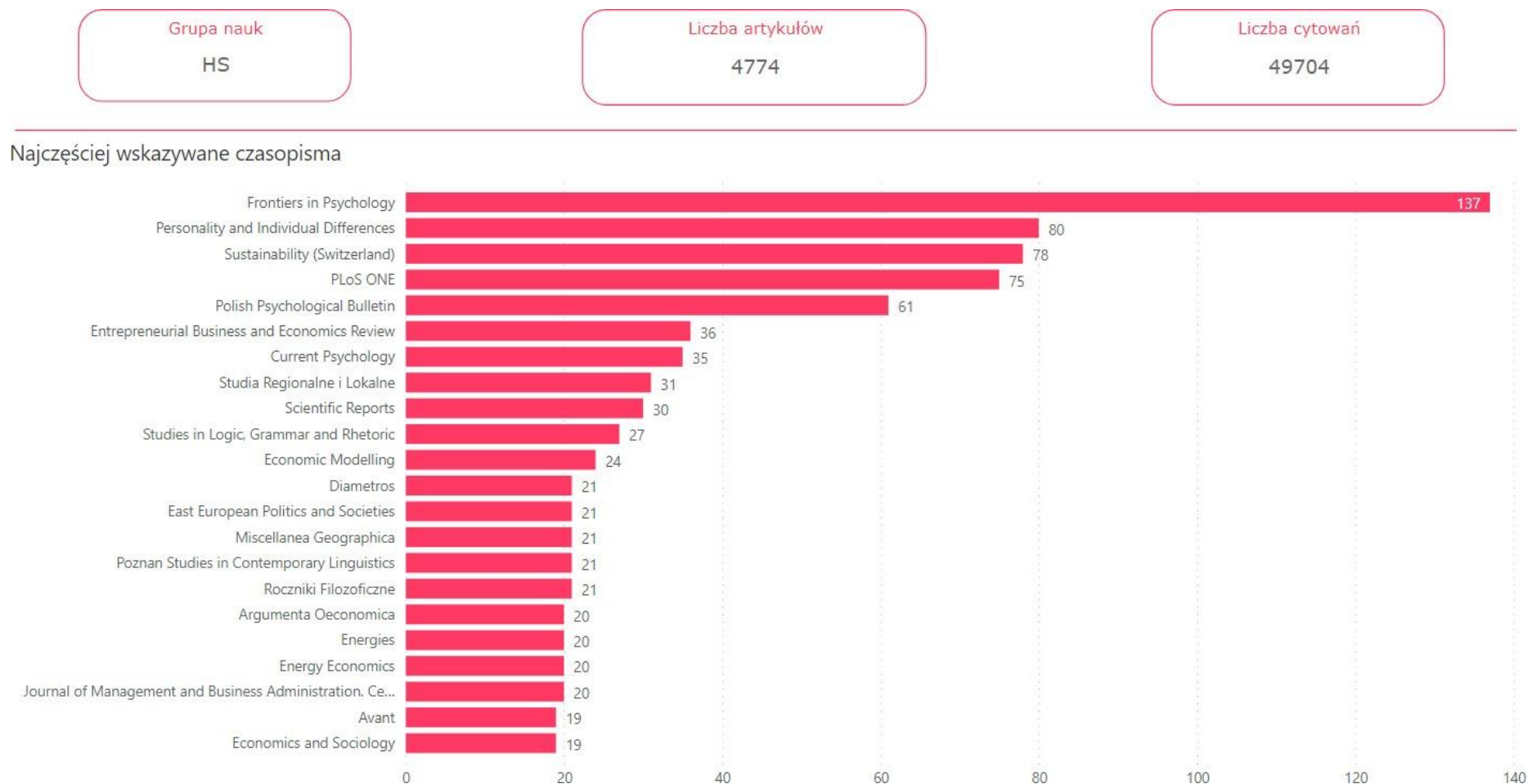
● Publikacje książkowe / rozdziały w publikacjach książkowych ● Publikacje w czasopiśmie ● Teksty w publikacjach pokonferencyjnych



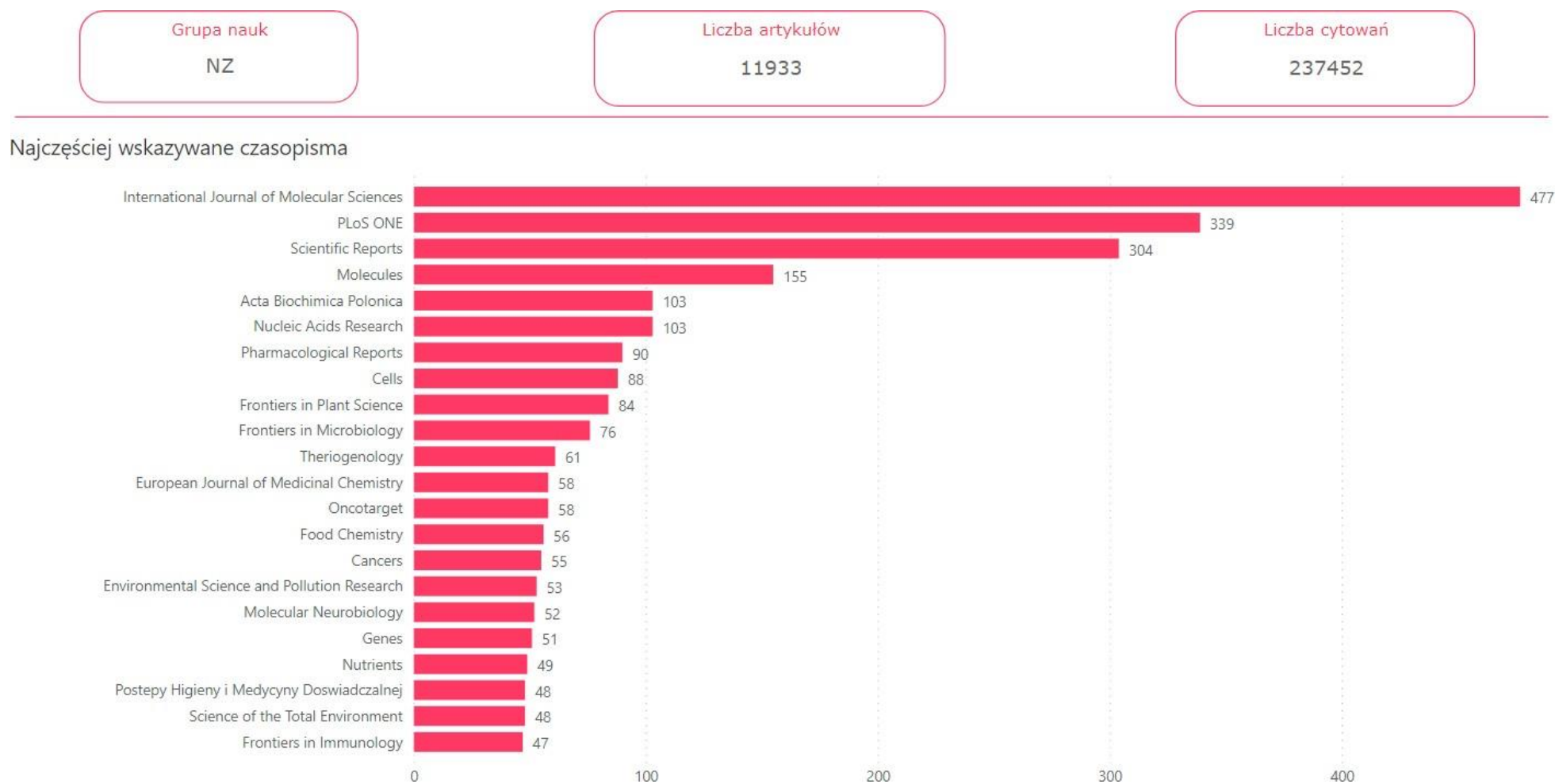
* Wykazane zostały publikacje opublikowane lub przyjęte - ze względu na rzetelność danych ich liczba została określona na podstawie danych pochodzących tylko z rozliczonych raportów końcowych.

Załącznik B. Porównanie wartości wskaźników bibliometrycznych czasopism, w których ukazały się publikacje wykazane w raportach końcowych rozliczonych do 31.12.2022 r.

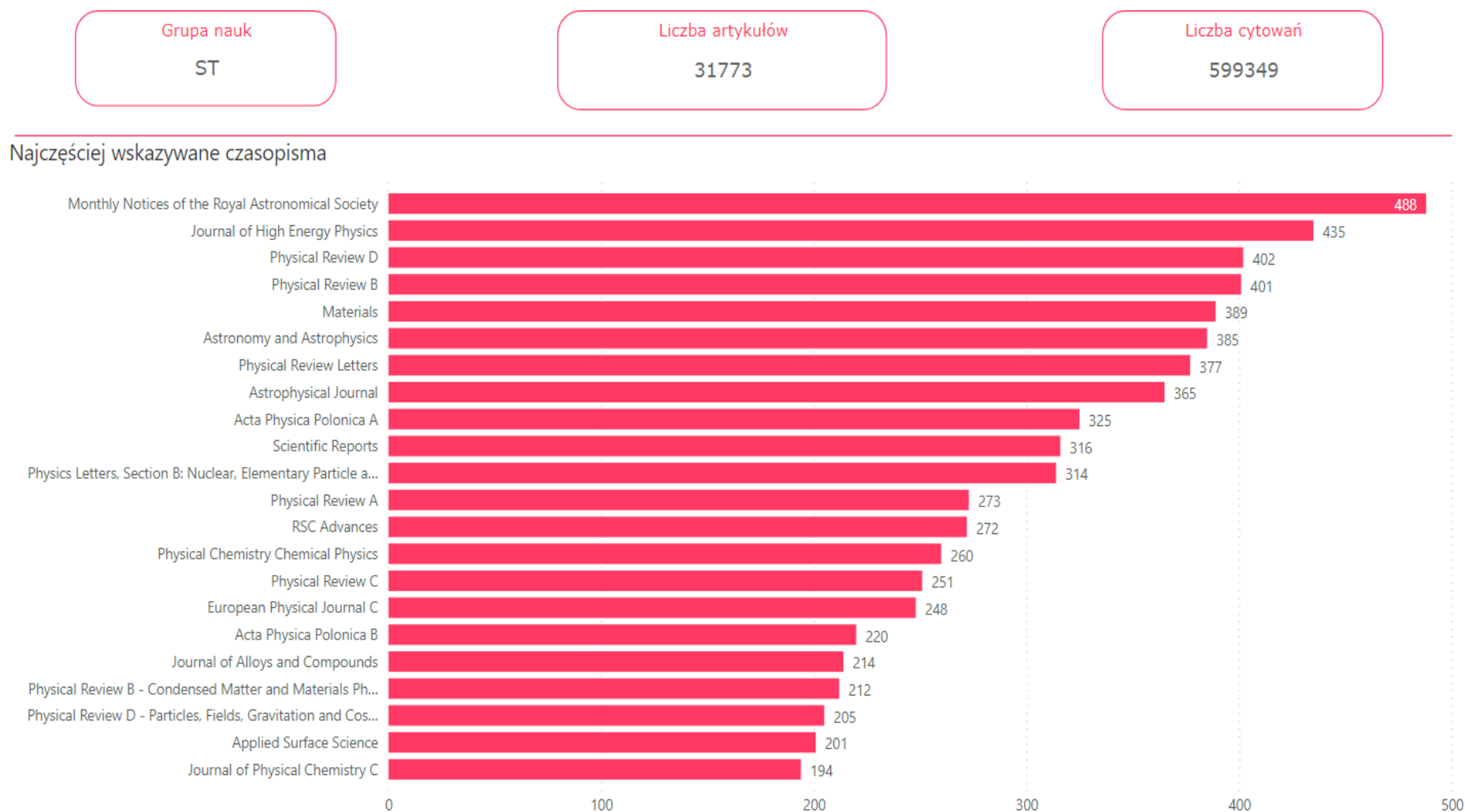
Rysunek 1. Najczęściej występujące czasopisma w grupie dyscyplin HS



Rysunek 2. Najczęściej występujące czasopisma w grupie dyscyplin NZ



Rysunek 3. Najczęściej występujące czasopisma w grupie dyscyplin ST



Analizy bibliometryczne zostały przeprowadzone w oparciu o cztery wskaźniki bibliometryczne⁶³: SNIP, SJR, FWCI, FWVI i omówione w podziale na grupę dyscyplin, panel naukowy, tytuł/stopień naukowy kierownika projektu oraz jego płeć.

Rysunek 4. Porównanie wartości wskaźników bibliometrycznych czasopism, w których ukazały się publikacje w podziale na grupy dyscyplin



⁶³ Opisy wskaźników zostały stworzone na podstawie przewodnika Research Metrics Guidebook dostępnego pod adresem: <https://www.elsevier.com/research-intelligence/resource-library/research-metrics-guidebook> (dostęp marzec 2023 r.).

Rysunek 5. Porównanie wartości wskaźników bibliometrycznych czasopism, w których ukazały się publikacje w podziale na grupy dyscyplin oraz płeć kierownika projektu



Rysunek 6. Porównanie wartości wskaźników bibliometrycznych czasopism, w których ukazały się publikacje w podziale na tytuł/stopień naukowy kierownika projektu



Rysunek 7. Porównanie wartości wskaźników bibliometrycznych czasopism, w których ukazały się publikacje w podziale na tytuł/stoień naukowy oraz płeć kierownika projektu



Wskaźnik dedykowany czasopismom naukowym



Wskaźnik SNIP

(Source Normalized Impact per paper)

Miara popularności czasopisma

Wskaźnik bazuje na prostym algorytmie wyliczeń, który sumuje wszystkie cytowania uzyskane przez czasopismo w danym zakresie czasu i wynik ten zostaje podzielony przez liczbę artykułów opublikowanych w czasopiśmie w danym przedziale czasowym wskazując średnią cytowalność czasopisma.

Miara popularności czasopisma - cytowanie niezróżnicowane ze względu na źródło cytujące.

Algorytm wyliczeń: Iloraz średniej liczby cytowań z danego roku odnoszących się do publikacji z ostatnich 3 lat oraz potencjału cytowalności w danej dziedzinie. Bierze pod uwagę ilość artykułów cytujących dane czasopismo w powiązaniu z ilością pozycji w wykazach wykorzystanej literatury - to one tworzą kontekst cytowania.

Standaryzowana - możliwość porównania pomiędzy dziedzinami.

Interpretacja: 1,00 - średnia wartość wskaźnika. Wartość większa niż 1,00 wskazuje, że czasopismo cechuje się ponad przeciętną popularnością, natomiast wartość mniejsza niż 1,00 wskazuje na niższą niż średnia popularność czasopisma

Źródło: opis wskaźnika na podstawie przewodnika Research Metrics Guidebook dostępnego pod adresem: <https://www.elsevier.com/research-intelligence/resource-library/research-metrics-guidebook> (dostęp marzec 2023 r.).

Rysunek 8. Porównanie wartości wskaźnika SNIP czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin HS



Rysunek 9. Porównanie wartości wskaźnika SNIP czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin NZ



Rysunek 10. Porównanie wartości wskaźnika SNIP czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin ST



Interpretacja danych za pomocą wskaźnika SNIP ze względu na grupę nauk

1. Dwa panele o najwyższych wartościach wskaźnika SNIP w grupie dyscyplin HS to HS4 (1,048) oraz HS6 (1,028). Są to również jedyne panele, które posiadają średnie wartości większe niż 1,00.
2. Wszystkie panele z grupy dyscyplin NZ posiadają wartości wskaźnika SNIP min. na poziomie średnim, co świadczy o bardzo dobrym wyniku publikacyjnym. Panel, który wyróżnił się najwyższą wartością wskaźnika SNIP to NZ2 (1,389) natomiast panelem z najniższą wartością tego wskaźnika okazał się NZ4 (1,015).
3. Każdy z paneli w grupie dyscyplin ST odznacza się posiadaniem wartości wskaźnika SNIP wyższego niż średnia 1,00. Najwyższą wartością wskaźnika SNIP charakteryzuje się panel ST6 (1,388), pozostałe panele mają wartości oscylujące w przedziale wartości 1,200 – 1,100.

Wskaźnik dedykowany czasopismom naukowym



Wskaźnik SJR

(SCImago Journal Rank)

Miara prestiżu czasopisma

Wskaźnik obliczany na podstawie koncepcji matematycznej "eigenvector centrality". Metoda obliczania polega na budowaniu sieci powiązań pomiędzy czasopismami, które łączą się za pomocą cytowań. Cytowania nie są sobie równe, ich wartość uwarunkowana jest czasopismem z którego pochodzą. Czasopisma charakteryzujące się większym prestiżem mają większą wagę.

Punkt startowy nadawania prestiżu oparty jest na koncepcji "random walk", który można zobrazować za pomocą metafory badacza, który wybiera losowo pierwsze czasopismo, od którego rozpoczyna gromadzenie wiedzy i losowo przechodzi do następnego.

czasopisma odwiedzane częściej przez badacza uważane są za bardziej wpływowe.

SJR jest wskaźnikiem opisującym wpływ pojedynczego artykułu opublikowanego w danym czasopiśmie.

Miara prestiżu czasopisma - cytowanie zróżnicowane ze względu na źródło cytujące.

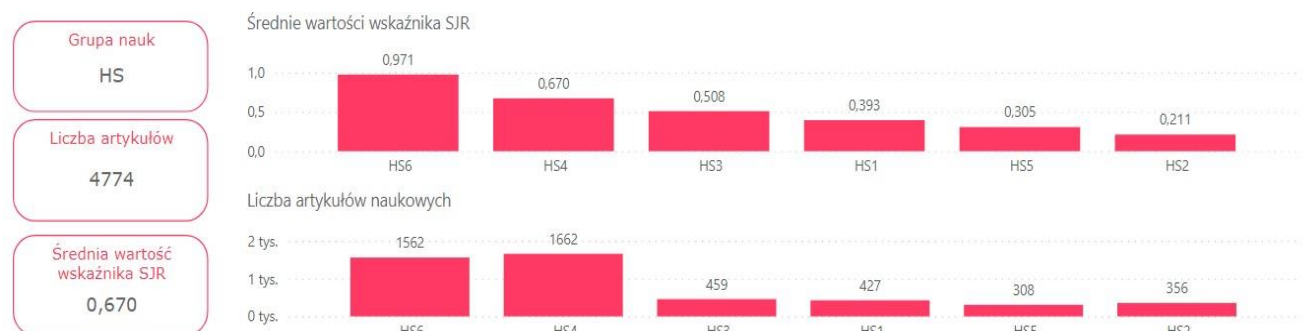
Algorytm wyliczeń: Określa średnią liczbę cytowań z ostatnich trzech lat podzielonych przez liczbę dokumentów zindeksowanych przez ten sam 3-letni okres, przy czym wartość cytowań jest modyfikowana w oparciu o wskaźnik SJR czasopism, z których te cytowania pochodzą.

Standaryzowana - możliwość porównania pomiędzy dziedzinami.

Interpretacja: 1,00 - średnia wartość wskaźnika. Wartość większa niż 1,00 wskazuje, że czasopismo ma wpływ większy od przeciętnego, natomiast wartość mniejsza niż 1,00 wskazuje na wpływ mniejszy od przeciętnego w dziedzinie wiedzy.

Źródło: opis wskaźnika na podstawie przewodnika Research Metrics Guidebook dostępnego pod adresem: <https://www.elsevier.com/research-intelligence/resource-library/research-metrics-guidebook> (dostęp marzec 2023 r.).

Rysunek 11. Porównanie wartości wskaźnika SJR czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin HS



Średnie wartości wskaźnika SJR

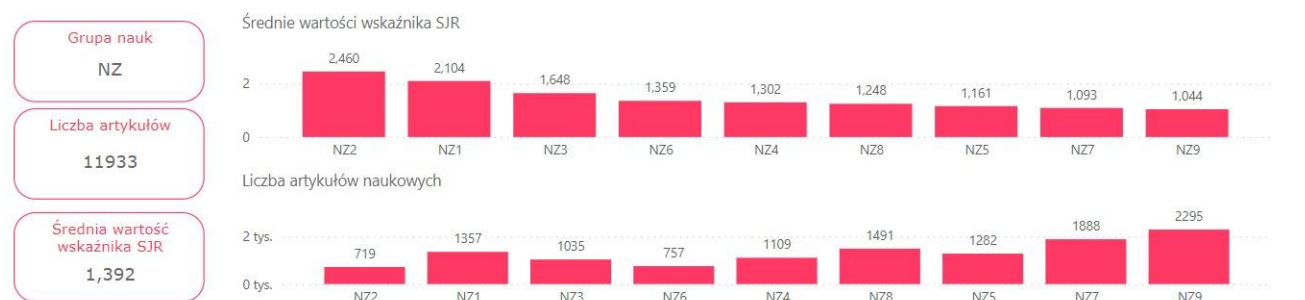
Tytuł/stożek naukowy ● bsd. ● dr ● dr hab. ● prof.



Tytuł/stożek naukowy ● bsd. ● dr ● dr hab. ● prof.



Rysunek 12. Porównanie wartości wskaźnika SJR czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin NZ

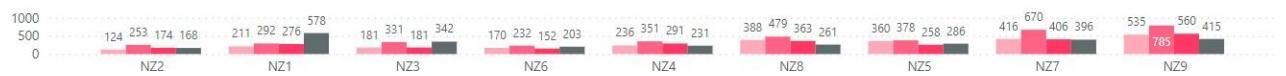


Średnie wartości wskaźnika SJR

Tytuł/stożek naukowy ● bsd. ● dr ● dr hab. ● prof.



Tytuł/stożek naukowy ● bsd. ● dr ● dr hab. ● prof.



Rysunek 13. Porównanie wartości wskaźnika SJR czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin ST



Interpretacja danych za pomocą wskaźnika SJR

1. Wyniki otrzymane za pomocą wskaźnika SJR w większym stopniu różnicują jakość publikacji pomiędzy kategoriami naukowymi oraz panelami naukowymi niż te przedstawione za pomocą wskaźnika SNIP. Wskaźnik SJR ma na celu uwidocznienie, jakie publikacje są cytowane przez prestiżowe czasopisma naukowe.
2. W przypadku grupy dyscyplin HS żaden z paneli nie uzyskał wartości średniej. Najwyższą wartością na tle pozostałych paneli wyróżnił się panel HS6 (0,971). Natomiast najslabiej publikującym panelem według wskaźnika SJR jest panel HS2 (0,211).
3. W grupie dyscyplin NZ wszystkie panele przekroczyły średnią, oczekiwaną wartość wskaźnika SJR. Na tle pozostałych paneli w tej grupie dyscyplin zdecydowanie wyróżniają się NZ2 (2,460) oraz NZ1 (2,104). Panel z najniższym, ale wciąż dobrym wynikiem w ramach tej grupy to NZ9 (1,044).
4. Pod kątem uzyskania największej cytawalności przez prestiżowe czasopisma w grupie dyscyplin ST zdecydowanie wyróżnia się panel ST9 (2,531). Dwa panele z tej grupy uzyskały wartości poniżej średniej 1,00 – ST7 (0,799) oraz ST8 (0,844).

Wskaźnik dedykowany artykułom naukowym



Wskaźnik FWCI

(Field-Weighted Citation Impact)

Miara popularności artykułu

Wskaźnik wpływu cytowania uwzględniający specyfikę publikacyjną danej dyscypliny naukowej. Pozwala on uchwycić widoczność publikacji w kontekście dziedziny wiedzy do jakiej przynależy.

Wskaźnik ten uwzględnia różnice we wzorach publikacyjnych dyscyplin naukowych, standaryzując go ze względu na takie informacje jak: liczbę publikacji wydanych w danym okresie czasu, liczbę stosowanych cytowań oraz liczbę współautorów.

Miara wpływu artykułu - mierzona na podstawie cytowań.

Algorytm wyliczeń: liczba otrzymanych cytowań artykułu w stosunku do innych podobnych publikacji dostępnych w bazie Scopus. Podobne publikacje to takie, które charakteryzuje ten sam rok i rodzaj publikacji oraz należą do tej samej dyscypliny naukowej - na tej podstawie obliczana jest średnia światowa.

Standaryzowana - możliwość porównania pomiędzy dziedzinami

Interpretacja: Wartość 1,00 jest wartością średnią. Wartość większa niż 1,00, wskazuje że liczba cytowań jest większa niż oczekiwano, natomiast wartość mniejsza niż 1,00 niższa niż oczekiwano - poniżej średniej.

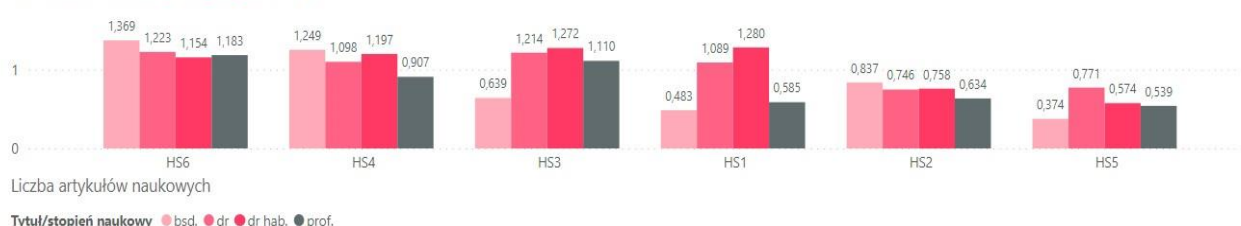
Źródło: opis wskaźnika na podstawie przewodnika Research Metrics Guidebook dostępnego pod adresem: <https://www.elsevier.com/research-intelligence/resource-library/research-metrics-guidebook> (dostęp marzec 2023 r.).

Rysunek 14. Porównanie wartości wskaźnika FWCI czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin HS

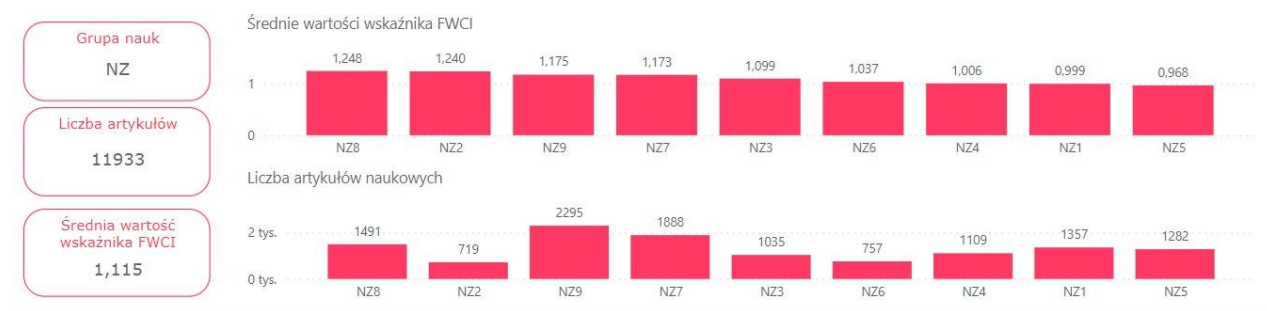


Średnie wartości wskaźnika FWCI

Tytuł/stopień naukowy: bsd. ● dr ● dr hab. ● prof.

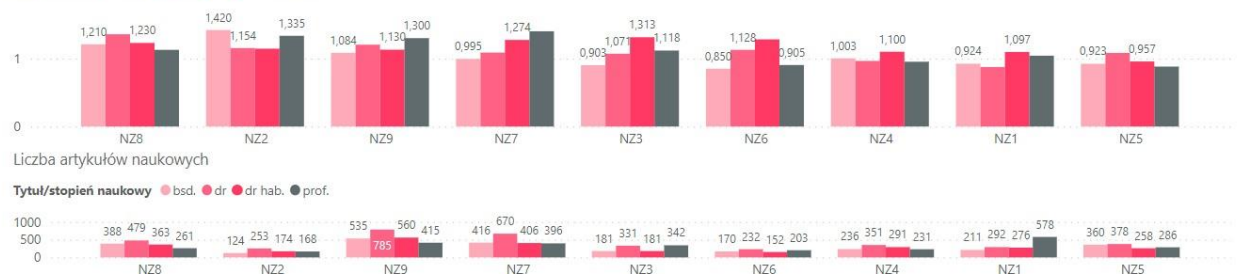


Rysunek 15. Porównanie wartości wskaźnika FWCI czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin NZ

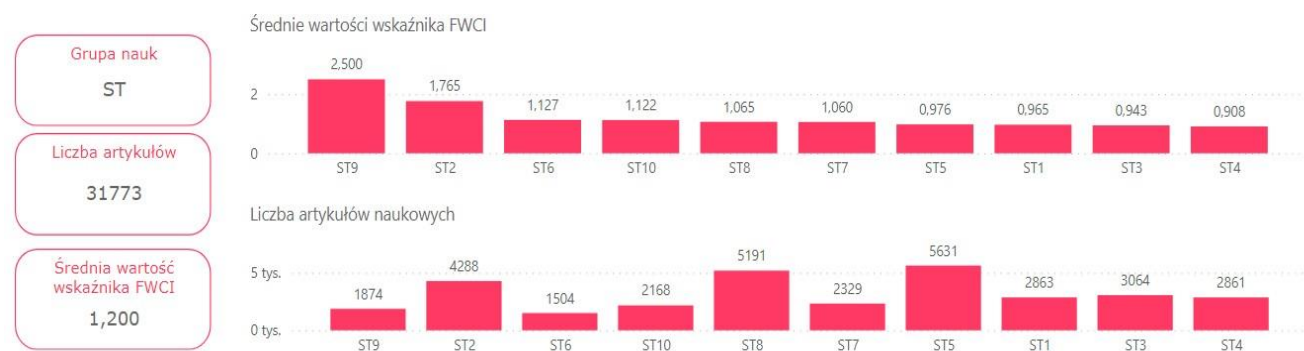


Średnie wartości wskaźnika FWCI

Tytuł/stopień naukowy: bsd. ● dr ● dr hab. ● prof.

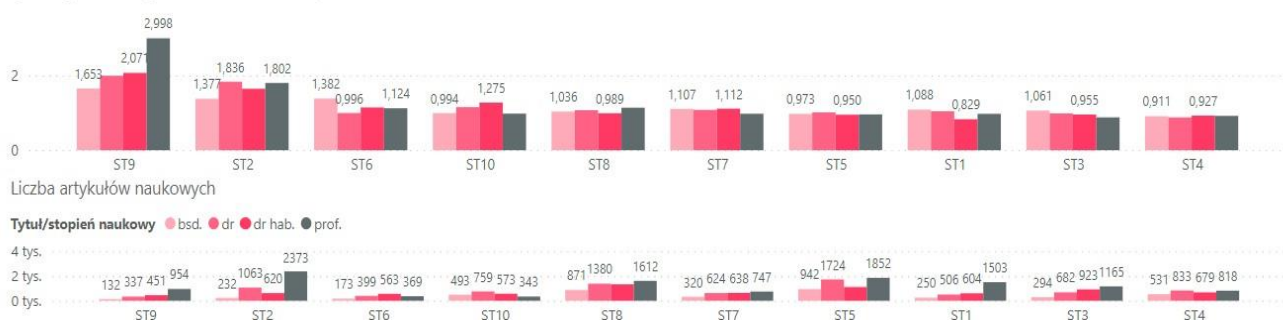


Rysunek 16. Porównanie wartości wskaźnika FWCI czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin ST



Średnie wartości wskaźnika FWCI

Tytuł/stopień naukowy: bsd. dr dr hab. prof.



Interpretacja danych za pomocą wskaźnika FWCI

- Po przejściu z poziomu cytawalności czasopisma na poziom cytawalności artykułu naukowego, w grupie dyscyplin HS to panel HS6 (1,228) odznaczył się najwyższą wartością wskaźnika FWCI. Wysoką wartość w tej grupie otrzymały również panele HS4 (1,121) oraz HS3 (1,103). Pozostałe panele w tej grupie dyscyplin odznaczają się wartościami poniżej średniej.
- Największą średnią liczbą cytowań w grupie dyscyplin NZ odznaczyły się panele: NZ8 (1,248) oraz NZ7 (1,240). Panele, które nie uzyskały wartości równiej lub powyżej średniej to NZ5 (0,968) oraz NZ1 (0,999).
- Panel, który wyróżnia się największym wpływem cytowań na tle pozostałych w grupie ST to ST9 (2,500). Natomiast najmniejsze wartości wskaźnika FWCI, poniżej średniej uzyskały panele: ST4 (0,908), ST3 (0,943), ST1 (0,965) oraz ST5 (0,976).

Wskaźnik dedykowany artykułom naukowym



Wskaźnik FWVI

(Field-Weighted View Impact)

Miara popularności artykułu na podstawie odsłon

Wskaźnik wpływu mierzony na podstawie odsłon artykułu w internecie. Odnosi on liczbę wyświetleń otrzymanych przez publikację do średniej liczby wyświetleń otrzymanych przez wszystkie inne podobne publikacje w zbiorach danych bazy Scopus. Za podobne publikacje przyjmuje się te, które cechuje ten sam rok publikacji, rodzaj publikacji i dyscyplina naukowa.

Metryki bazujące na odsłonach wyliczane są na podstawie danych pochodzących z bazy Scopus oraz portalu ScienceDirect. Scival za pośrednictwem portalu ScienceDirect gromadzi informacje o liczbie odsłon uzyskanych przez daną pracę od początku jej obecności w Science Direct i na tej podstawie wylicza wartości wskaźnika wpływu odsłon.

Miara wpływu artykułu - mierzona na podstawie odsłon.

Algorytm wyliczeń: liczba wyświetleń artykułu w stosunku do innych podobnych publikacji dostępnych w bazie Scopus. Podobne publikacje to takie, które charakteryzuje ten sam rok i rodzaj publikacji oraz należą do tej samej dyscypliny naukowej - na tej podstawie obliczana jest średnia światowa.

Standaryzowana - możliwość porównania pomiędzy dziedzinami.

Interpretacja: Wartość 1,00 jest wartością średnią. Wartość większa niż 1,00, wskazuje że liczba wyświetleń jest większa niż oczekiwano, natomiast wartość mniejsza niż 1,00 niższa niż oczekiwano - poniżej średniej.

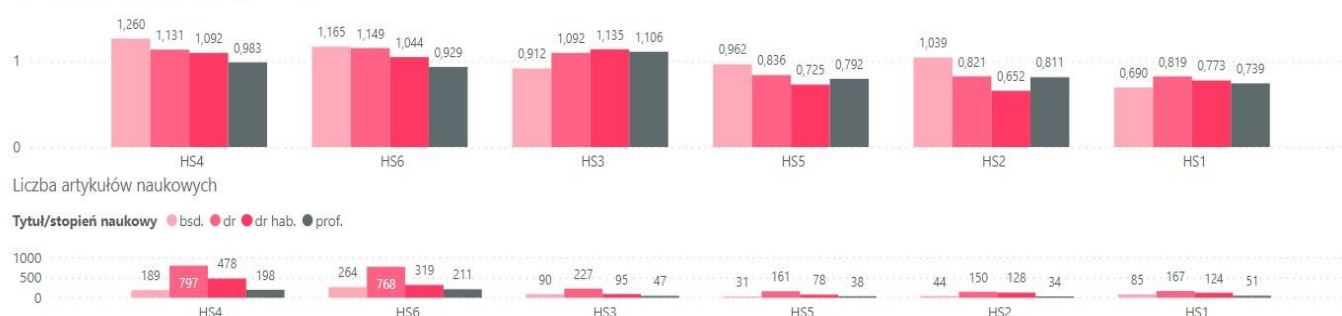
Źródło: opis wskaźnika na podstawie przewodnika Research Metrics Guidebook dostępnego pod adresem: <https://www.elsevier.com/research-intelligence/resource-library/research-metrics-guidebook> (dostęp marzec 2023 r.).

Rysunek 17. Porównanie wartości wskaźnika FWVI czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin HS



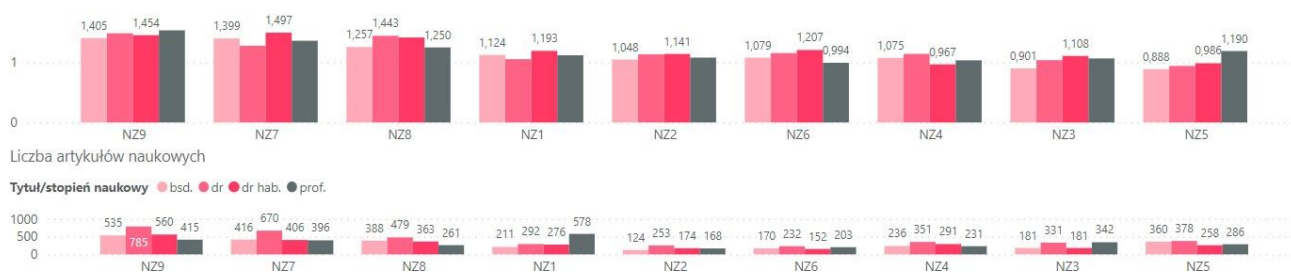
Średnie wartości wskaźnika FWVI

Tytuł/stopień naukowy: bsd., dr, dr hab., prof.



Średnie wartości wskaźnika FWVI

Tytuł/stopień naukowy: bsd., dr, dr hab., prof.



Rysunek 19. Porównanie wartości wskaźnika FWVI czasopism, w których ukazały się publikacje – grupa dyscyplin ST



Interpretacja danych za pomocą wskaźnika FWVI

- Wskaźnik FWVI pozwala uchwycić tendencje w zainteresowaniu danym artykułem naukowym, jednostką pomiaru jest odsłona artykułu w Internecie.
- W przypadku wskaźnika biorącego pod uwagę liczbę uzyskanych odsłon FWVI w grupie dyscyplin HS to panel HS4 odznaczył się najwyższym wynikiem (1,117). Panele HS1 (0,770), HS2 (0,786) oraz HS5 (0,815) uzyskały wartości poniżej średniej.
- W grupie dyscyplin NZ niemal wszystkie panele uzyskały wartości wskaźnika FWVI powyżej średniej. Spośród wszystkich paneli tej grupy najwyższymi wartościami odznaczyły się panele NZ9 (1,468), NZ7 (1,369) oraz NZ8 (1,354). Panel, który nie uzyskał wartości powyżej średniej to NZ5 (0,991).
- W grupie dyscyplin ST odnotowano największe różnice w wartości wskaźnika FWVI pomiędzy panelami tej grupy. Panele ST2 (2,328) oraz ST9 (2,025) odznaczyły się najwyższymi wartościami tego wskaźnika spośród wszystkich paneli. W ramach tej grupy panele ST1 (0,695) oraz ST6 (0,980) nie uzyskały wartości wyższej niż średnia.

Załącznik C. Wykaz konkursów międzynarodowych ogłaszanych przez NCN w latach 2011-2022

Rodzaj współpracy	Grupa dyscyplin HS	Grupa dyscyplin NZ	Grupa dyscyplin ST	Rok ogłoszenia konkursu
Współpraca wielostronna			ASPERA ⁶⁴	2012
		JPND ⁶⁵ Call 2012		2012
	HERA Cultural Encounters (sieć HERA ⁶⁶)			2012
	NORFACE ⁶⁷ Welfare State Futures			2012
		JPND Call 2013		2013
	JPI Cultural Heritage Call 2013 ⁶⁸			2013
			CHIST-ERA Call 2013 ⁶⁹	2013

⁶⁴ ASPERA to europejska sieć instytucji koordynująca i finansująca badania z dziedziny astrofizyki cząstek. **Astrofizyka cząstek** to bardzo szybko rozwijająca się dziedzina nauki sytuująca się na pograniczu fizyki i astronomii. Przedmiotem jej badań są zjawiska wysokoenergetyczne w kosmosie i w laboratoriach, w tym detekcja fal grawitacyjnych, a w szczególności ciemna materia i ciemna energia. Głównym osiągnięciem edycji programu ASPERA był rozwój ogólnoeuropejskiej strategii w zakresie astrofizyki cząstek oraz przygotowanie tzw. mapy drogowej tej dyscypliny. Sieć ASPERA ogłosiła trzy konkursy na międzynarodowe projekty badawcze. Przystępując do konsorcjum w 2011 r., NCN włączyło się w organizację trzeciego konkursu pt. Targeted R&D and design studies in view of realisation of future Astroparticle Physics research infrastructures. Działalność sieci została zakończona w 2012 r.

⁶⁵ EU Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research (JPND) jest międzynarodową inicjatywą, która wspiera badania naukowe nad chorobami neurozwyrodnieniowymi. Cel sieci JPND stanowi zbadanie przyczyn występowania chorób, takich jak choroba Alzheimera czy choroba Parkinsona, na które coraz częściej zapada starzejące się europejskie społeczeństwo. Najważniejszym założeniem JPND jest inspirowanie międzynarodowych badań, które umożliwią wczesne wykrycie objawów chorób neurozwyrodnieniowych oraz pozwolą na opracowanie odpowiednich form terapii dla osób dotkniętych tymi chorobami. Konsorcjum ogłasza konkursy na międzynarodowe projekty realizowane wspólnie przez zespoły badawcze pochodzące z co najmniej trzech krajów należących do sieci. NCN przystąpiło do sieci w 2011 r. i do chwili obecnej ogłosiło 5 konkursów w ramach tej sieci.

⁶⁶ Humanities in the European Research Area (HERA) to sieć europejskich instytucji partnerskich wspierających badania naukowe z dziedziny humanistyki. Od 2009 konsorcjum realizuje program, którego misją jest inicjowanie współpracy naukowców z różnych europejskich ośrodków badawczych oraz zwrócenie uwagi na społeczne, kulturowe oraz polityczne wyzwania współczesnej Europy. Dotychczas zostały ogłoszone dwa konkursy na międzynarodowe projekty badawcze realizowane wspólnie przez zespoły składające się z naukowców pochodzących z co najmniej 3 krajów należących do sieci HERA. Narodowe Centrum Nauki przystąpiło do konsorcjum w 2011 r., włączając się w organizację konkursu Cultural Encounters (Spotkania kulturowe)

⁶⁷ New Opportunities for Research Funding Agency Co-operation in Europe (NORFACE) jest siecią typu ERA-NET wspierającą badania w zakresie nauk społecznych poprzez finansowanie międzynarodowych projektów badawczych oraz organizowanie seminariów i konferencji.

Dotychczas konsorcjum ogłosiło trzy konkursy na międzynarodowe projekty badawcze. Narodowe Centrum Nauki przystąpiło do sieci NORFACE w 2012 r., włączając się w organizację konkursu Welfare State Futures (Przyszłość państwa opiekuńczego)

⁶⁸ The Joint Programming Initiative on Cultural Heritage and Global Change: a new challenge for Europe (JPI Cultural Heritage) jest siecią wspierającą badania naukowe na temat dziedzictwa kulturowego. Jej misją jest finansowanie projektów badawczych, których celem stanowi uchronienie spuścizny pokoleń przed rozpadem oraz inspirowanie prac pozwalających na wypracowanie narzędzi i metodologii służących zachowaniu dziedzictwa kulturowego. Ponadto do zadań sieci należy opracowanie strategicznych i naukowych priorytetów dotyczących dziedzictwa kulturowego, finansowanie wspólnych projektów badawczych oraz rozpowszechnianie wyników badań wśród szerokiego grona odbiorców. W 2012 r. Narodowe Centrum Nauki włączyło się w organizację konkursu *Increasing understanding of cultural values, valuation, interpretation, ethics and identity around all forms of cultural heritage (tangible, intangible and digital heritage)*.

⁶⁹ Celem sieci CHIST-ERA jest wspieranie badań z zakresu technologii informacyjnych oraz komunikacyjnych ICST (Information and Communication Science and Technologies). Dotychczas CHIST-ERA ogłosiła 10 konkursów na międzynarodowe projekty badawcze realizowane wspólnie przez zespoły z krajów należących do sieci. Narodowe Centrum Nauki przystąpiło do konsorcjum CHIST-ERA w 2013 r.

INFECT-ERA Call 2013 (sieć INFECT-ERA ⁷⁰)	2013
INFECT-ERA Call 2014 (sieć INFECT-ERA)	2014
CHIST-ERA Call 2014	2014
INFECT-ERA Call 2015 (sieć INFECT-ERA)	2015
CHIST-ERA Call 2015	2015
Intestinal Microbiomics (sieć JPI HDHL ⁷¹)	2015
Nutrition and Cognitive Function (sieć JPI HDHL)	2015
ENSUF (sieć JPI Urban Europe) ⁷²	2015
BiodivERSA Call 2016 (sieć BiodivERSa ⁷³)	2015
HERA <i>Uses of the past</i> (sieć HERA)	2015
CHIST-ERA Call 2016	2016
ERA-CAPS ⁷⁴	2016
INFECT-ERA Call 2016 (sieć INFECT-ERA)	2016
JPI -EC-AMR Call 2016 (sieć JPIAMR ⁷⁵)	2016

⁷⁰ W 2012 r. Narodowe Centrum Nauki przystąpiło do konsorcjum Infect-ERA (ERA-NET on human infectious diseases), do którego należą europejskie agencje finansujące badania naukowe. Misją sieci jest rozwijanie działalności naukowej w zakresie chorób zakaźnych. Do celów konsorcjum należy m.in. organizowanie konkursów na międzynarodowe projekty badawcze, wspieranie młodych naukowców, a także opracowywanie strategii i dokumentacji na temat stanu badań we wspomnianym zakresie.

⁷¹ Sieć JPI "A Healthy Diet for a Healthy Life" (JPI HDHL) to międzynarodowe konsorcjum organizacji wspierających badania naukowe powstałe w odpowiedzi na społeczne wyzwania związane ze zdrowiem i odżywianiem na poziomie ogólnoeuropejskim. Narodowe Centrum Nauki włączyło się w prace konsorcjum w 2014 r.

⁷² Sieć JPI Urban Europe, z którą Narodowe Centrum Nauki współpracuje od 2015 roku, wspiera naukowców realizujących międzynarodowe, interdyscyplinarne projekty badawcze odpowiadające na wyzwania współczesnych miast i obszarów zurbanizowanych. Szczegółowe informacje na temat sieci: <http://jpi-urbaneurope.eu/>

⁷³ BiodivERSA to sieć współpracujących ze sobą organizacji finansujących naukę, utworzona w celu promowania ogólnoeuropejskich badań poświęconych ochronie środowiska naturalnego i zrównoważonemu zarządzaniu bioróżnorodnością. Sieć realizuje ten cel poprzez organizowanie konkursów na międzynarodowe projekty badawcze. Do tej pory BiodivERSA przeprowadziła pięć konkursów.

Narodowe Centrum Nauki przystąpiło do sieci w 2014 r., przystępując do konkursu na międzynarodowe projekty dotyczące dynamiki zmian bioróżnorodności.

⁷⁴ ERA-CAPS (ERA-Net for Coordinating Action in Plant Sciences) jest siecią agencji finansujących badania naukowe w dziedzinie biologii molekularnej roślin. Do obszarów priorytetowych wspieranych przez ERA-CAPS należą: zdrowa i bezpieczna żywność, produkty pochodzenia roślinnego – związki chemiczne i energia oraz zrównoważone leśnictwo, rolnictwo i krajobraz.

⁷⁵ Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance (JPIAMR) to międzynarodowa platforma współpracy, angażująca 28 państw w celu ograniczania antybiotykooporności (AMR). Sieć wspiera badania naukowe realizowane przez międzynarodowe konsorcja stosujące podejście One Health w 6 priorytetowych obszarach - terapeutyka, diagnostyka, nadzór, transmisja, środowisko i interwencje. Narodowe Centrum Nauki przystąpiło do sieci w 2015 r.

NORFACE DIAL Call 2016	2016
PIRE ⁷⁶ (wszystkie grupy dyscyplin)	2016
SUGI (sieć JPI Urban Europe)	2016
M-ERA.NET 2 Call 2016 (sieć M-ERA) ⁷⁷	2016
ForestValue Call 2017 ⁷⁸	2017
CHIST-ERA Call 2017	2017
EQUIP ⁷⁹	2017
BioDivScen (sieć BiodivERSa)	2017
JPI -EC-AMR Call 2017 (sieć JPIAMR)	2017
HERA <i>Public spaces</i> (sieć HERA)	2017
M-ERA.NET 2. Call 2017 (sieć M-ERA)	2017
QuantERA Call 2017 ⁸⁰ (koordynator programu)	2017
CHIST-ERA Call 2018	2018
BiodivERSa Call 2018 (sieć BiodivERSa)	2018
JPI -EC-AMR Call 2018 (sieć JPIAMR)	2018
JPI -EC-AMR Call 2019 (sieć JPIAMR)	2018

⁷⁶ Partnerships for International Research and Education (PIRE) to program wspierający projekty międzynarodowe we wszystkich dziedzinach nauki finansowanych przez NSF. Głównym celem programu jest wspieranie wysokiej jakości projektów badawczych, które nie mogą być realizowane bez współpracy międzynarodowej. W 2016 NCN podpisało list intencyjny i zostało oficjalnym partnerem programu PIRE.

⁷⁷ M-ERA jest siecią 43 organizacji z 32 krajów finansującą badania z zakresu nauk o materiałach oraz inżynierii materiałowej. Konsorcjum ogłasza wspierane przez Komisję Europejską konkursy na projekty realizowane przez międzynarodowe zespoły badawcze. Narodowe Centrum Nauki jest członkiem sieci M-ERA od 2015 r.

⁷⁸ ForestValue to inicjatywa, której misją jest wspieranie innowacyjności i konkurencyjności sektora leśnego w Europie oraz jego przekształcenie w sektor wykorzystujący zasoby leśne na podstawie badań naukowych. Do celów ForestValue należy również finansowanie międzynarodowych projektów badawczych z zakresu gospodarki leśnej wyłonionych w konkursie dofinansowanym przez Unię Europejską. Inicjatywa ForestValue ERA-NET Cofund jest współfinansowana przez Komisję Europejską w programie ramowym Horyzont 2020.

⁷⁹ EQUIP (EU-India Platform for Social Sciences and Humanities) to inicjatywa, której misją jest wspieranie współpracy z Indiami w zakresie humanistyki i nauk społecznych. Do celów EQUIP należą monitorowanie europejsko-indyjskich inicjatyw w tym obszarze nauk, a także inspirowanie nowych przedsięwzięć badawczych prowadzonych przez naukowców z Europy i Indii.

⁸⁰ QuantERA jest siecią 32 organizacji finansujących naukę w 26 krajach, koordynowaną przez Narodowe Centrum Nauki, wspierającą badania naukowe z zakresu technologii kwantowych. Budżet programu QuantERA wynosi 34 miliony euro, w tym ponad 11 milionów pochodzących z Komisji Europejskiej i zostanie przeznaczony na sfinansowanie projektów badawczych wyłonionych w międzynarodowym konkursie. Ponadto do celów QuantERY należą również: wspieranie współpracy międzynarodowej w dziedzinie technologii kwantowych, zacieśnienie współpracy z przemysłem, opracowanie wytycznych dotyczących odpowiedzialnego prowadzenia badań naukowych oraz kształtowanie polityki naukowej związanej z tworzeniem instrumentów finansowania nauki.

NORFACE Governance Call 2018	2018
JPI UE-China (sieć JPI Urban Europe)	2018
M-ERA.NET 2. Call 2018 (sieć M-ERA)	2018
QuantERA Call 2019 (koordynator programu)	2018
Solar-Driven Chemistry ⁸¹	2018
BiodivClim (sieć BiodivERsa)	2019
CHIST-ERA Call 2019	2019
JPcofuND2 Call 2019 (sieć JPND)	2019
M-ERA.NET 2. Call 2019 (sieć M-ERA)	2019
ENUAC (sieć JPI Urban Europe)	2019
BiodivRestore (sieć BiodivERsa)	2020
JPco-fuND 2 Call 2020 (sieć JPND)	2020
M-ERA.NET 2. Call 2020 (sieć M-ERA)	2020
CEUS-UNISONO ⁸² (wszystkie grupy dyscyplin)	2020
CHIST-ERA IV Call 2020	2021
JPco-fuND 2 Call 2021	2021
JPIAMR-ACTION Call 2021 (wszystkie grupy dyscyplin)	2021
Forest Value Joint Call 2021	2021
EN-UTC Call 2021 (wszystkie grupy dyscyplin)	2021
CHANSE	2021
QuantERA Call 2021	2021

⁸¹ Solar-Driven Chemistry to inicjatywa niemieckiej agencji finansującej badania – Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) dotycząca przeprowadzenia pilotażowego międzynarodowego konkursu na projekty z zakresu badań podstawowych w obszarze *solar-driven chemistry*. W inicjatywie biorą udział agencje finansujące badania z Finlandii, Francji, Niemiec, Polski oraz Szwajcarii.

⁸² Program CEUS jest organizowany przez Narodowe Centrum Nauki wspólnie z agencjami z Austrii *Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung*, Czech *Grantová agentura České republiky* i Słowenii *Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije* według ścieżki agencji wiodącej LAP. Konkurs CEUS-UNISONO jest skierowany do polskich zespołów badawczych, które wspólnie z jednym (w przypadku współpracy dwustronnej) lub z dwoma (w przypadku współpracy trójstronnej) wybranymi partnerskimi zespołami badawczymi wystąpią z wnioskiem o finansowanie projektu z zakresu badań podstawowych. Projekty mogą obejmować badania naukowe we wszystkich dyscyplinach nauk.

	M-ERA.NET 3 Call 2021 (sieć M-ERA)	2021
Trans-Atlantic Platform (T-AP): RRR Call 2021 ⁸³		2021
	Solar-Driven Chemistry Call 2021	2021
	BiodivERSa+ Call 2021 (sieć Biodiversa)	2021
	CHIST-ERA IV Call 2021	2021
	JPco-fuND2 Call 2022	2022
	JPIAMR-ACTION Call 2022	2022
EN-UAC China Call 2022		2022
	M-ERA.NET 3 Call 2022 (sieć M-ERA)	2022
	CHIST-ERA ORD Call ⁸⁴ (wszystkie grupy dyscyplin)	2022
	CHIST-ERA Call 2022	2022
	BiodivMon ⁸⁵	2022
Współpraca dwustronna lub trójstronna	BEETHOVEN 1 ⁸⁶	2014
	BEETHOVEN 2* (*w wybranych dyscyplinach ST)	2016
	DAINA ⁸⁷ 1 (wszystkie grupy dyscyplin)	2017

⁸³ T-APP to konkurs obejmujący 5 głównych zakresów tematycznych: zmniejszanie słabości i nierówności, budowanie odporniejszego, bardziej aktywizującego i zrównoważonego społeczeństwa, wspieranie demokratycznych rządów i zaangażowania politycznego, rozwijanie odpowiedzialnych i sprzyjających społeczeństwu innowacji cyfrowych oraz zapewnianie skutecznej i precyzyjnej komunikacji (w tym komunikacji medialnej).

⁸⁴ Konkurs CHIST-ERA ORD CALL obejmuje następujący temat: Open & Re-usable Research Data & Software (ORD) (Otwarte i wielokrotnego użytku dane i oprogramowanie badawcze) który, zgodnie z intencją konsorcjum, jest adresowany do przedstawicieli wszystkich dyscyplin naukowych, nie tylko bezpośrednio związanych z technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi. Temat może być również podjęty z perspektywy interdyscyplinarnej. Konkurs dotyczy wyzwań związanych z otwartymi danymi i oprogramowaniem badawczym* z perspektywy ich możliwego wielokrotnego użytku. Jego celem jest stworzenie warunków dla realizacji badań w środowisku otwartych i współdzielonych danych i oprogramowania. W szczególności, naukowcy powinni zaproponować, w jaki sposób zastosowanie zasad Otwartej Nauki może promować powtórne zastosowanie danych i oprogramowania badawczego.

⁸⁵ Konkurs obejmuje następującą tematykę: Innovation and harmonization of methods and tools for collection and management of biodiversity monitoring data, addressing knowledge gaps on biodiversity status, dynamics, and trends to reverse biodiversity loss, making use of available biodiversity monitoring data. Wnioskodawcy są proszeni o składanie wniosków dotyczących co najmniej jednego z trzech tematów przedstawionych powyżej lub do składania projektów łączących aspekty z kilku zaprezentowanych tematów. Konkurs obejmuje również opracowanie i zastosowanie nowych lub ocenę i udoskonalenie istniejących metod, technologii i podejść w zakresie monitorowania różnorodności biologicznej, w tym gromadzenia danych, zarządzania nimi i ich analizy. Proponowane badania we wnioskach grantowych powinny uzupełniać braki w wiedzy z zakresu taksonów, typów ekosystemów, regionów i częstotliwości pobierania próbek oraz w stosownych przypadkach, uwzględniać konkretne powiązania z operacyjnymi sieciami monitorowania, infrastrukturami badawczymi i innymi istniejącymi działaniami na poziomie krajowym, europejskim i światowym.

⁸⁶ BEETHOVEN to konkurs na polsko-niemieckie projekty badawcze realizowane przez zespoły polsko-niemieckie.

⁸⁷ DAINA to konkurs na polsko-litewskie projekty badawcze realizowane przez zespoły polsko-litewskie we wszystkich dyscyplinach naukowych. Do konkursu mogą przystępować wnioskodawcy realizujący badania podstawowe.

Dioscuri ⁸⁸ 1 (wszystkie grupy dyscyplin)	2017
SHENG ⁸⁹ 1 (NZ, ST oraz wybrane dyscypliny HS)	2018
BEETHOVEN LIFE ⁹⁰	2018
BEETHOVEN CLASSIC 3* (*w wybranych dyscyplinach ST)	2018
Dioscuri 2 (wszystkie grupy dyscyplin)	2018
ALPHORN ⁹¹ (wszystkie grupy dyscyplin)	2019
MOZART ⁹² (wszystkie grupy dyscyplin)	2019
Dioscuri 3 (wszystkie grupy dyscyplin)	2019
ALPHORN COVID 19 ⁹³ (wszystkie grupy dyscyplin)	2020
BEETHOVEN CLASSIC 4	2020
DAINA 2 (wszystkie grupy dyscyplin)	2020
SHENG 2 (NZ oraz wybrane dyscypliny HS i ST)	2020
Weave-UNISONO (wszystkie grupy dyscyplin)	2021
SHENG 3 (ST oraz wybrana dyscyplina HS)	2022

⁸⁸ Program zainicjowany przez Towarzystwo Maxa Plancka (MPG), zarządzany wspólnie z Narodowym Centrum Nauki (NCN) i współfinansowany przez polskie Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) oraz Federalne Ministerstwo Edukacji i Badań Niemiec (BMBF). Dioscuri to program opracowany przez MPG w celu wspierania rozwoju latarni doskonałości naukowej w Europie Środkowo-Wschodniej poprzez promowanie wybitnych naukowców, którzy chcą prowadzić swoje badania w tym regionie. Kierując się oddolnym i zrównoważonym podejściem, dąży do ustanowienia zorientowanych na przyszłość dziedzin badawczych i międzynarodowych standardów jakości naukowej. Dioscuri służy wzmocnieniu całej europejskiej przestrzeni badawczej i poszerzeniu podstaw długoterminowego dobrobytu gospodarczego i społecznego w Europie.

⁸⁹ Konkurs SHENG jest organizowany przez Narodowe Centrum Nauki z chińską agencją National Natural Science Foundation of China, zgodnie z procedurą oceny równoległej. W konkursie SHENG można otrzymać środki na wynagrodzenie dla zespołu badawczego, stypendia dla studentów lub doktorantów, zakup lub wytworzenie aparatury naukowo-badawczej oraz pokryć inne koszty związane z wydatkami niezbędnymi do realizacji polskiej części projektu badawczego.

⁹⁰ **BEETHOVEN LIFE to konkurs na polsko-niemieckie projekty badawcze w zakresie nauk o życiu.** Konkurs jest skierowany do polskich zespołów naukowych, które wspólnie z niemieckimi zespołami naukowymi wystąpią z wnioskiem o finansowanie projektu badawczego.

⁹¹ Konkurs ALPHORN jest przeprowadzany przez Narodowe Centrum Nauki wspólnie z agencją Swiss National Science Foundation, zgodnie z procedurą agencji wiodącej *Lead Agency Procedure*. Konkurs jest skierowany do polskich zespołów badawczych, które wspólnie z partnerskim zespołem szwajcarskim wystąpią z wnioskiem o sfinansowanie projektu.

⁹² Konkurs MOZART jest przeprowadzany przez Narodowe Centrum Nauki wspólnie z agencją Austrian Science Fund (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, zgodnie z procedurą agencji wiodącej *Lead Agency Procedure*. Konkurs jest skierowany do polskich zespołów badawczych, które wspólnie z partnerskim zespołem austriackim wystąpią z wnioskiem o sfinansowanie projektu.

⁹³ Konkurs ALPHORN-COVID-19 jest przeprowadzany przez Narodowe Centrum Nauki wspólnie z agencją Swiss National Science Foundation. W konkursie ALPHORN-COVID-19 rolę agencji wiodącej pełni SNSF. Celem jest wsparcie innowacyjnych projektów, które mogą przynieść rezultaty tak szybko, jak to możliwe oraz przedstawienie odpowiednich zaleceń i rozwiązań w walce z kryzysem Covid-19.

Program POLONEZ	POLONEZ 1 ⁹⁴	2015
	POLONEZ 2	2016
	POLONEZ 3	2016
	POLONEZ BIS 1 ⁹⁵	2021
Fundusze Norweskie i EOG	IdeaLab ⁹⁶ (wszystkie grupy dyscyplin)	2019
	GRIEG ⁹⁷ (wszystkie grupy dyscyplin)	2019
	POLS ⁹⁸ (wszystkie grupy dyscyplin)	2020
	Stypendia dla naukowców z Ukrainy bez stopnia naukowego doktora	2022

⁹⁴ POLONEZ to konkurs adresowany do naukowców przyjeżdżających z zagranicy, którzy chcą prowadzić badania naukowe w polskich jednostkach. Do programu może przystąpić osoba mająca stopień naukowy doktora lub przynajmniej 4 lata doświadczenia badawczego w pełnym wymiarze czasu pracy, która w okresie 3 lat przed terminem ogłoszenia konkursu nie mieszkała, nie pracowała ani nie studiowała w Polsce dłużej niż 12 miesięcy.

⁹⁵ POLONEZ BIS jest skierowany do naukowców zainteresowanych rozwojem w środowisku najlepszych instytucji naukowych w Polsce. Program jest otwarty dla wszystkich kandydatów niezależnie od reprezentowanej dyscypliny naukowej, narodowości, wieku oraz płci. Laureaci wybrani w transparentny, bezstronny i rzetelny sposób, w dwuetapowej procedurze prowadzonej przez krajowych i międzynarodowych ekspertów, sami wybiorą instytucję przyjmującą, w której poprowadzą swoje projekty, a także będą mieli okazję stworzyć własne plany rozwoju zawodowego.

⁹⁶ IdeaLab to jeden z trzech konkursów finansowanych z funduszy norweskich i funduszy EOG na lata 2014–2021 w ramach programu „Badania podstawowe”. NCN jest operatorem programu, który jest realizowany we współpracy z Norweską Radą Badań. Celem programu jest wzmacnianie współpracy badawczej pomiędzy Polską a Norwegią, Islandią i Liechtensteinem oraz rozwój wiedzy opartej na badaniach. Konkurs IdeaLab zostanie przeprowadzony zgodnie z formułą „sandpit” opracowaną przez Radę Nauk Ścisłych i Technicznych Wielkiej Brytanii i stosowaną przez Norweską Radę Badań pod nazwą Idélab. Głównym elementem konkursu są warsztaty IdeaLab, podczas których uczestnicy reprezentujący instytucje badawcze, organizacje pozarządowe czy inne instytucje publiczne lub prywatne mierzą się z wyzwaniami dla społeczeństwa opisanymi w ogłoszeniu konkursowym. Nowatorska formuła warsztatów wspiera opracowanie przełomowych, interdyscyplinarnych i innowacyjnych koncepcji projektów badawczych.

⁹⁷ GRIEG to drugi z trzech konkursów finansowanych z funduszy norweskich i funduszy EOG na lata 2014–2021 w ramach programu „Badania podstawowe”. NCN jest operatorem części programu poświęconej badaniom podstawowym. Celem programu jest rozwój wiedzy opartej na badaniach, wzmacnianie polsko-norweskiej współpracy badawczej, podnoszenie jakości publikacji, szczególnie w naukach humanistycznych, wspieranie rozwoju młodych naukowców oraz budowanie pozytywnego odbioru badań naukowych w społeczeństwie. GRIEG obejmuje wszystkie dziedziny nauki (panele dyscyplin NCN), ze szczególnym uwzględnieniem badań polarnych i badań z zakresu nauk społecznych.

⁹⁸ POLS to trzeci z konkursów finansowanych z funduszy norweskich na lata 2014–2021 w ramach programu „Badania podstawowe”. NCN jest operatorem części programu poświęconej badaniom podstawowym. POLS jest konkursem wspierającym mobilność realizowanym w formule małych grantów dla naukowców z zagranicy (z całego świata), chcących prowadzić badania w Polsce. Przyjazd zarówno uznanych, jak i obiecujących naukowców, mających co najmniej stopień naukowy doktora, przyczyni się do wzmocnienia potencjału naukowego polskich jednostek badawczych.

Załącznik D. Wartości wskaźników monitorujących ocenę oferty konkursowej oraz jakość wdrażania konkursów NCN w latach 2011-2022

Tabela 1. Wartości wskaźników służących do monitorowania oferty konkursowej NCN w latach 2011-2022

1a. Wysokość dotacji przekazana NCN na realizację zadań ustawowych (dotacja ogółem)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
500 473 000 zł	833 371 000 zł	879 993 000 zł	885 050 000 zł	906 881 000 zł	1 027 172 000 zł	1 149 440 000 zł	1 334 369 000 zł	1 268 371 000 zł	1 277 032 000 zł	1 307 873 000 zł	1 432 744 157 zł

1b. Dotacja celowa na zadania (po zmianach w trakcie roku)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
471 021 000 zł	808 745 000 zł	847 315 000 zł	841 122 000 zł	871 122 000 zł	991 122 000 zł	1 110 951 000 zł	1 226 122 000 zł	1 226 122 000 zł	1 238 772 000 zł	1 269 000 000 zł	1 392 144 000 zł

1c. wysokość dotacji celowej w stosunku do poprzedniego roku

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
100%	172%	105%	99%	104%	114%	112%	110%	100%	101%	102%	110%

1d. Wysokość środków przeznaczonych na finansowanie projektów badawczych, staży, stypendiów i innych działań naukowych w konkursach NCN rozstrzygniętych w danym roku (dotacja celowa)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
470 021 000 zł	808 239 000 zł	847 315 000 zł	841 122 000 zł	871 122 000 zł	991 122 000 zł	1 110 951 000 zł	1 226 122 000 zł	1 226 122 000 zł	1 238 772 000 zł	1 269 000 000 zł	1 392 144 000 zł

1e. wysokość środków przeznaczonych na obsługę konkursów NCN (dotacja podmiotowa)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
28 652 000 zł	24 705 000 zł	32 147 000 zł	35 347 000 zł	34 347 000 zł	34 638 000 zł	37 077 000 zł	37 077 000 zł	33 801 000 zł	33 400 000 zł	36 700 000 zł	37 670 000 zł

1f. udział 1d w 1a (%)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
94%	97%	96%	95%	96%	96%	97%	92%	97%	97%	97%	97%

1g. udział 1e w 1a (%)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
6%	3%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

2a. Liczba ogłoszonych konkursów, w których zaangażowane jest NCN w danym roku (ogółem)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
11	19	17	15	21	23	22	26	23	20	25	21	243

2b. Liczba konkursów krajowych ogłoszonych przez NCN w danym roku

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
11	15	13	12	13	12	12	13	13	11	9	10	144

2c. Liczba ogłoszonych konkursów międzynarodowych w ramach konkursu POLONEZ i POLONEZ BIS

2015	2016	2021	2022	Suma
1	2	1	2	6

2d. Liczba ogłoszonych konkursów międzynarodowych, w których NCN jest zaangażowane w ramach współpracy dwustronnej w danym roku

2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
1	1	2	4	3	4	1	1	17

2e. Liczba ogłoszonych konkursów międzynarodowych, w których NCN jest zaangażowane w ramach współpracy wielostronnej w danym roku

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
4	4	2	7	8	8	9	5	4	13	7	71

2f. Liczba ogłoszonych konkursów międzynarodowych w ramach Funduszy Norweskich

2019	2020	2022	Suma
2	1	1	4

2g. Liczba ogłoszonych konkursów - pozostałe (ArtiQ)

2021	Suma
1	1

3a. Liczba wniosków złożonych w ramach konkursów, w których NCN jest zaangażowane, rozstrzygniętych w danym roku (ogółem)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
7 826	12 093	10 599	11 452	11 261	9 808	10 781	11 981	10 978	12 856	11 358	10 706

3b. Liczba wniosków złożonych w ramach krajowych konkursów NCN rozstrzygniętych w danym roku

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
7 826	12 093	10 564	11 432	11 149	8 980	10 178	11 584	10 424	12 281	10 661	10 020

3c. Liczba wniosków złożonych w ramach konkursów POLONEZ rozstrzygniętych w danym roku

2016	2017	2022
771	380	304

3d. Liczba wniosków złożonych w ramach konkursów międzynarodowych dwustronnych, w których NCN jest zaangażowane, rozstrzygniętych w danym roku

2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022
96	155	298	474	88	403	23

3e. Liczba wniosków (z udziałem Polaków) złożonych w ramach konkursów międzynarodowych wielostronnych rozstrzygniętych w danym roku

Rok rozstrzygnięcia	Liczba wniosków złożonych	w tym full proposals
2013	184	35
2014	81	20
2015	34	16
2016	221	57
2017	187	68
2018	173	99
2019	116	80
2020	202	78
2021	399	294
2022	470	251

3f. Liczba wniosków złożonych w ramach konkursów międzynarodowych finansowanych w obrębie Funduszy Norweskich

2020	2022
409	101

3g. Liczba wniosków złożonych w konkursach rozstrzygniętych w danym roku - pozostałe (ArtiQ)

2022
7

4a. Liczba wniosków złożonych w ramach konkursów, w których NCN jest zaangażowane, dla których nabór zakończył się w danym roku (ogółem)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
14 869	10 003	11 458	12 066	9 799	9 908	10 356	12 344	11 362	11 795	11 005	10 739

4b. Liczba wniosków złożonych w ramach krajowych konkursów NCN, dla których nabór zakończył się w danym roku

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
14 869	9 986	11 440	11 950	9 289	9 021	10 023	11 737	10 915	11 303	10 328	10 066

4c. Liczba wniosków złożonych w ramach konkursów POLONEZ, dla których nabór zakończył się w danym roku

2015	2016	2021	2022
452	699	151	383

4d. Liczba wniosków złożonych w ramach konkursów międzynarodowych dwustronnych, w których NCN jest zaangażowane, dla których nabór zakończył się w danym roku

2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021
96	155	253	495	54	258	226

4e. Liczba wniosków (z udziałem Polaków) złożonych w ramach konkursów międzynarodowych wielostronnych, dla których nabór zakończył się w danym roku

Rok zakończenia naboru	Liczba wniosków złożonych	w tym full proposals
2012	149	17
2013	35	18
2014	81	20
2015	192	58
2016	137	33
2017	143	80
2018	195	112
2019	178	83
2020	209	135
2021	558	293
2022	278	189

4f. Liczba wniosków złożonych w ramach konkursów międzynarodowych finansowanych w obrębie Funduszy Norweskich, dla których nabór zakończył się w danym roku

2019	2020	2022
310	99	101

4g. Liczba wniosków złożonych, dla których nabór zakończył się w danym roku - pozostałe (ArtiQ)

2021
7

Tabela 2. Wartości wskaźników służących do monitorowania jakości wdrażania procedur konkursowych NCN w latach 2011-2022

1a. Łączny liczbowy wskaźnik sukcesu dla krajowych konkursów NCN rozstrzygniętych w danym roku

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	24%	21%	23%	16%	19%	26%	29%	22%	22%	17%	22%	19%

1b. Liczbowy wskaźnik sukcesu w poszczególnych grupach nauk w danym roku

GRUPA NAUK	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
HS	27%	22%	22%	15%	15%	23%	23%	19%	19%	15%	19%	16%
NZ	22%	18%	22%	16%	20%	27%	31%	22%	23%	18%	25%	20%
ST	23%	21%	25%	17%	21%	28%	32%	24%	24%	19%	23%	20%

1c. Liczbowy wskaźnik sukcesu dla poszczególnych typów konkursów w danym roku

Typ konkursu	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
COVID-19										7%		
ETIUDA			28%	32%	33%	39%	25%	42%	42%	19%		
FUGA		18%	28%	24%	25%	30%						
HARMONIA	22%	18%	21%	19%	15%	21%	26%	26%	27%			
MAESTRO		13%	19%	6%	9%	13%	16%	13%	12%	19%	16%	14%
MINIATURA							39%	19%	30%	21%	37%	28%
OPUS	24%	23%	24%	15%	19%	25%	25%	20%	17%	15%	17%	16%
PRELUDIUM	25%	19%	23%	16%	20%	27%	30%	24%	21%	16%	22%	12%
PRELUDIUM BIS										38%	41%	43%
SONATA	20%	21%	23%	14%	16%	25%	25%	25%	19%	16%	16%	21%
SONATA BIS		23%	15%	14%	14%	22%	25%	26%	25%	19%	18%	22%
SONATINA							28%	30%	27%	22%	33%	20%
SYMFONIA			15%	10%	10%	13%						
UKRAINA												24%
UWERTURA							29%	38%	24%	50%		

1d. Liczba wniosków złożonych w konkursach w danym roku

Typ konkursu	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
COVID-19										262		
ETIUDA			370	320	280	332	389	355	381	448		
FUGA		268	177	210	214	238						
HARMONIA	312	283	614	290	350	242	196	202	206			
MAESTRO		755	357	142	156	110	88	87	93	64	68	73
MINIATURA							2 120	3 728	2 179	2 255	1 898	1 815
OPUS	3 691	4 939	4 200	4 898	4 640	3 638	3 617	3 806	3 930	4 557	4 436	3 849
PRELUDIUM	2 408	4 060	3 189	3 362	3 121	2 366	2 351	2 286	2 182	2 818	2 217	2 163
PRELUDIUM BIS										255	282	229
SONATA	1 415	1 518	1 287	1 780	1 702	1 489	882	607	858	990	1 123	1 139
SONATA BIS		270	330	371	414	408	388	338	351	404	427	382
SONATINA							123	154	190	166	160	157
SYMFONIA			40	59	62	38						
UKRAINA												213
UWERTURA							24	21	21	8		

1e. Liczba wniosków zakwalifikowanych w konkursach w danym roku

Typ konkursu	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
COVID-19										19		
ETIUDA			103	101	93	130	98	148	159	87		
FUGA		49	50	51	54	72						
HARMONIA	68	50	132	54	53	52	51	53	55			
MAESTRO		99	68	9	14	14	14	11	11	12	11	10
MINIATURA							830	724	644	464	695	504
OPUS	901	1 132	1 000	756	880	918	890	758	673	706	743	612
PRELUDIUM	611	774	747	537	622	649	695	538	468	452	496	258
PRELUDIUM BIS										97	116	98
SONATA	289	326	290	250	272	373	224	153	160	160	181	239
SONATA BIS		61	50	52	60	91	97	87	87	75	78	85
SONATINA							34	46	51	37	52	32
SYMFONIA			6	6	6	5						
UKRAINA												51
UWERTURA							7	8	5	4		

2. % wniosków niezakwalifikowanych ze względu na niespełnienie kryterium badań podstawowych

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
11,0%	3,6%	1,6%	1,0%	1,1%	1,7%	0,8%	0,5%	0,5%	0,7%	0,3%	0,1%

3. % wniosków odrzuconych formalnie w danym roku

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
3,0%	11,1%	5,7%	6,1%	4,1%	5,9%	4,5%	8,0%	4,3%	2,2%	3,0%	1,6%

4a. Liczba rozstrzygniętych konkursów, w których NCN jest zaangażowane w danym roku (ogółem)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
4	11	19	16	17	20	22	22	22	27	22	25	226

4b. Liczba konkursów krajowych rozstrzygniętych w danym roku

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
4	11	14	12	12	12	12	12	12	13	9	10	133

4c. Liczba konkursów międzynarodowych w ramach konkursu POLONEZ rozstrzygniętych w danym roku

2016	2017	2022	Suma
2	1	2	5

4d. Liczba konkursów międzynarodowych dwustronnych, w których NCN jest zaangażowane rozstrzygniętych w danym roku

2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
1	1	2	4	4	3	1	16

4e. Liczba konkursów międzynarodowych wielostronnych, w których NCN jest zaangażowane, rozstrzygniętych w danym roku

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
5	4	4	6	8	8	6	7	10	10	67

4f. Liczba konkursów międzynarodowych finansowanych w ramach Funduszy Norweskich, rozstrzygniętych w danym roku

2020	2022
3	1

5a. Liczba wniosków zakwalifikowanych do finansowania w danym roku (ogółem)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
1 869	2 491	2 452	1 819	2 073	2 390	3 035	2 557	2 411	2 228	2 478	2 065	27 868

5b. Liczba wniosków krajowych zakwalifikowanych do finansowania w danym roku

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
1 869	2 491	2 446	1 816	2 054	2 304	2 940	2 526	2 313	2 113	2 372	1 889	27 133

5c. Liczba wniosków w ramach konkursu POLONEZ zakwalifikowanych do finansowania w danym roku

2016	2017	2022	Suma
75	36	106	217

5d. Liczba wniosków we współpracy międzynarodowej dwustronnej zakwalifikowanych do finansowania w danym roku

2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
17	38	18	77	9	44	3	206

5e. Liczba wniosków we współpracy międzynarodowej wielostronnej zakwalifikowanych do finansowania w danym roku

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Suma
6	3	2	11	21	13	21	18	62	43	200

5f. Liczba wniosków finansowanych w obrębie Funduszy norweskich, zakwalifikowanych do finansowania w danym roku

2020	2022
88	22

6. Liczba projektów realizowanych we współpracy międzynarodowej zakwalifikowanych w konkursie HARMONIA w danym roku

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Suma
68	50	132	54	53	52	51	53	55	568

7. % zaangażowanych w proces oceny projektów recenzentów zagranicznych

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
9%	22%	40%	62%	79%	91%	92%	92%	96%	95%	96%	97%

8. Stosunek liczby wykonanych recenzji zagranicznych do wszystkich recenzji zewnętrznych

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
6%	14%	31%	57%	75%	91%	92%	92%	96%	95%	96%	97%

Tabela 3. Wartości wskaźników służących do monitorowania efektów finansowanych przez NCN badań naukowych

1. Liczba złożonych i rozliczonych raportów końcowych z realizacji projektów

15 739

Liczba złożonych raportów końcowych

13 473

Liczba rozliczonych projektów

Typ konkursu	Liczba złożonych raportów końcowych	Liczba rozliczonych projektów
OPUS	6 458	5 515
PRELUDIUM	4 944	4 255
SONATA	2 067	1 777
ETIUDA	806	718
HARMONIA	474	411
SONATA BIS	334	263
FUGA	269	255
MAESTRO	203	187
SONATINA	70	34
BEETHOVEN	41	24
UNISONO	39	25
SYMFONIA	20	9
DAINA	8	
UWERTURA	3	
IDEALAB	1	
PRELUDIUM BIS	1	
SHENG	1	

GRUPA NAUK	Liczba złożonych raportów końcowych	Liczba rozliczonych projektów
HS	4 383	3 641
NZ	4 779	3 861
ST	6 577	5 971

PANEL	Liczba złożonych raportów końcowych	Liczba rozliczonych projektów
HS1	370	303
HS2	687	607
HS3	782	647
HS4	1 136	944
HS5	665	527
HS6	743	613
NZ1	522	417
NZ2	333	271
NZ3	495	389
NZ4	518	405
NZ5	550	431
NZ6	301	252
NZ7	718	569
NZ8	497	414
NZ9	845	713
ST1	446	410
ST2	501	461
ST3	464	418
ST4	687	621
ST5	1 309	1 199
ST6	438	405
ST7	530	489
ST8	1 269	1 163
ST9	231	208
ST10	702	597

2. Liczba stanowisk w sektorze nauki finansowanych ze środków NCN*

1) liczba stanowisk ogółem

107 333

2) zatrudnienie w formie etatu

10 740

3) zatrudnienie w pełnym wymiarze etatu

5 388

4) Średnia liczba stanowisk na projekt

5,3

* Oszacowano na podstawie złożonych raportów rocznych i końcowych z realizacji projektów badawczych

3. Liczba publikacji naukowych*

Rodzaj publikacji	HS	NZ	ST
▲ Publikacje książkowe / rozdziały w publikacjach książkowych	7 614	634	2 484
Publikacje w czasopismach	16 015	14 591	39 811
Teksty w publikacjach pokonferencyjnych	3 226	8 846	18 059

* Wykazane zostały publikacje opublikowane lub przyjęte - ze względu na rzetelność danych ich liczba została określona na podstawie danych pochodzących tylko z rozliczonych raportów końcowych.

4. Liczba uzyskanych tytułów/stopni naukowych*

Stopień/tytuł naukowy	HS	NZ	ST
dr	913	1 514	2 492
dr hab.	336	346	629
prof.	46	72	151
tytuł zawodowy	352	2 328	3 425

* Dane dotyczą pozycji wykazanych w złożonych raportach końcowych.