



# **PROCEDURY RECENZOWANIA I DOBORU RECENZENTÓW**

**Tom pierwszy**

**red. naukowa Jarosław Protasiewicz**



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Procedury recenzowania i doboru recenzentów, tom pierwszy  
red. naukowa dr Jarosław Protasiewicz

**Recenzent naukowy:**

prof. dr hab. inż. Witold Pedrycz

**Redakcja i korekta:**

Anna Knapińska

Publikacja powstała w ramach realizacji subprojektu 5.1 „System wspomaganie wyboru recenzentów” projektu systemowego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Wsparcie systemu zarządzania badaniami naukowymi oraz ich wynikami” (Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007–2013, Priorytet I, Działanie 1.1., Poddziałanie 1.1.3)

**Autorzy:**

Sławomir Dadas, Małgorzata Gałęzewska, Paweł Kłodziński, Agata Kopacz, Monika Kotynia,  
Marcin Langa, Marek Młodożeniec, Andrzej Oborzyński, Jarosław Protasiewicz,  
Tomasz Stanisławek, Anna Stańczyk, Anna Maria Wieczorek

**Wydawca:**

Ośrodek Przetwarzania Informacji – Instytut Badawczy  
al. Niepodległości 188 b  
00-608 Warszawa  
tel. 22 570 14 00, fax 22 825 33 19  
e-mail: [opi@opi.org.pl](mailto:opi@opi.org.pl)  
[www.opi.org.pl](http://www.opi.org.pl)



OŚRODEK PRZETWARZANIA INFORMACJI

© Copyright by Ośrodek Przetwarzania Informacji – Instytut Badawczy  
© Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego



Warszawa 2012  
Wszelkie prawa zastrzeżone

ISBN 978-83-63060-07-7 (całość)  
ISBN 978-83-63060-05-3 (tom pierwszy)

**Projekt graficzny:**

Studio Artis sp. z o.o., ul. Wiśniowa 19, 02-562 Warszawa

**Dtp, druk i oprawa:**

*Grafpol* Agnieszka Blicharz-Krupińska  
ul. Czarnieckiego 1  
53-650 Wrocław  
[www.argrafpol.pl](http://www.argrafpol.pl)

**Szanowni Państwo,**

**Konkurencyjność badań musi być budowana na rzetelnych ocenach.**

Jednym z celów reformy nauki z 2010 roku była zmiana systemu finansowania i stworzenie w Polsce kultury grantowej. Dzisiaj, poprzez konkursy, fundusze trafiają do najlepszych, a ich dystrybucją zajmują się niezależne agencje: Narodowe Centrum Nauki oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Dysponują one ponad 3,5 miliardami złotych przeznaczonymi na różnego rodzaju granty.

Jednak, aby konkursowe rozstrzygnięcia w nauce miały sens, potrzebujemy ekspertów, którzy w sposób niezależny będą w stanie zweryfikować dokonania poszczególnych naukowców i zespołów badawczych. Recenzowanie bowiem pozostaje w naukowym świecie najlepszym sposobem oceny i wyłaniania najbardziej wartościowych projektów. Istnieje jednak ryzyko, że oceny mogą być stronnicze, a nawet dyskryminujące. Z takim problemem boryka się wiele państw, także tych, w których nauka stoi na wysokim poziomie, jak na przykład Wielka Brytania, USA czy Szwecja. Również w Polsce uczeni uznają proces recenzowania za nie w pełni rzeczowy. Jedynie niewiele ponad 1/3 starających się o granty postrzega proces oceny jako rzetelny i obiektywny. Wynika tak z badania ankietowego, które przeprowadził Ośrodek Przetwarzania Informacji, a którego wnioski zostały przedstawione w tej publikacji.

Zarówno prowadzący badanie, jak i respondenci, którzy wzięli w nim udział, są zgodni, że mechanizm recenzowania wniosków o granty wymaga stałego udoskonalania. Musimy mieć pewność, że w Polsce o przydziale funduszy decydować będą rzetelne i sprawiedliwe oceny, a tzw. „recenzje towarzyskie” staną się przeszłością.

Prace nad usprawnieniem procesu recenzowania już się toczą. Jedną z inicjatyw Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego jest stworzenie informatycznego systemu wspierania wyboru recenzentów, nad którym pracuje Ośrodek Przetwarzania Informacji. Więcej na temat tego systemu przeczytają Państwo w drugim tomie publikacji.

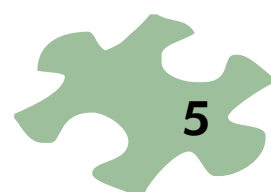
Zachęcam Państwa do lektury niniejszego opracowania, a także do włączenia się w rozwijanie nowoczesnego systemu finansowania nauki i badań, opartego na przejrzystych zasadach, rzetelności i profesjonalizmie. Tylko wówczas wzmocnimy wzajemne zaufanie, a także wiarę we własne możliwości wielu nieodkrytych jeszcze talentom naukowym.



Prof. Barbara Kudrycka  
Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego



<b>Od recenzenta</b> .....	7
<b>Wprowadzenie</b> .....	9
<b>Rozdział I. HEURYSTYKI ZNIEKSZTAŁCENÍ POZNAWCZYCH W PROCESIE RECENZOWANIA</b> (Sławomir Dadas, Agata Kopacz, Jarosław Protasiewicz, Anna Maria Wieczorek) .....	11
I. Wprowadzenie do procesu recenzowania .....	11
II. Definicja heurystyk poznawczych .....	13
III. Przegląd błędów popełnianych podczas recenzowania .....	16
IV. Podsumowanie .....	22
V. Bibliografia .....	24
<b>Rozdział II. RECENZOWANIE PROJEKTÓW BADAWCZYCH ZA GRANICĄ</b> (Sławomir Dadas, Małgorzata Gałęzewska, Agata Kopacz, Jarosław Protasiewicz, Tomasz Stanisławek, Anna Maria Wieczorek) .....	27
I. Europejska Rada do spraw Badań Naukowych .....	27
II. Instytut Nauk Edukacyjnych (Stany Zjednoczone) .....	29
III. Narodowa Fundacja Nauki (Stany Zjednoczone) .....	32
IV. Narodowe Instytuty Zdrowia (Stany Zjednoczone) .....	35
V. Australijska Rada do spraw Badań Naukowych .....	38
VI. Niemieckie programy badawcze .....	39
VII. Programy ramowe Unii Europejskiej .....	42
VIII. Szwajcarska Fundacja Nauki .....	42
IX. Przykład oceny instytucji we Włoszech .....	42
X. Analiza porównawcza .....	44
XI. Bibliografia .....	46
<b>Rozdział III. RECENZOWANIE PUBLIKACJI</b> (Sławomir Dadas, Małgorzata Gałęzewska, Agata Kopacz, Jarosław Protasiewicz, Tomasz Stanisławek, Anna Maria Wieczorek) .....	47
I. Recenzowanie w wybranych czasopismach .....	47
II. Open peer review .....	52
III. Public Library of Science .....	57
IV. Analiza porównawcza .....	59
V. Bibliografia .....	61



<b>Rozdział IV. RECENZOWANIE PROJEKTÓW BADAWCZYCH Z WYKORZYSTANIEM SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH OPI</b> (Andrzej Oborzyński – podrozdział I, Paweł Kłodziński, Agata Kopacz, Monika Kotynia, Marcin Langa, Jarosław Protasiewicz, Anna Stańczyk) .....	63
I. Obsługa Strumieni Finansowania.....	63
II. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka .....	72
III. Polsko-Norweski Fundusz Badań Naukowych .....	76
IV. Polsko-Szwajcarski Program Badawczy .....	79
V. Podsumowanie.....	82
VI. Bibliografia .....	84
<b>Rozdział V. BADANIA OPINII RECENZENTÓW I WNIOSKODAWCÓW</b> (Agata Kopacz, Marek Młodożeniec, Jarosław Protasiewicz) .....	85
I. Dane statystyczne dotyczące recenzentów .....	85
II. Ankieta na temat recenzowania .....	87
III. Analiza ilościowa ankiety.....	89
IV. Analiza jakościowa ankiety.....	100
V. Podsumowanie.....	105
VI. Bibliografia .....	107
<b>Rozdział VI. WNIOSKI I REKOMENDACJE .....</b>	109
I. Człowiek a system informatyczny.....	109
II. Zalecenia do budowy systemu informatycznego .....	110
<b>Załącznik 1. WYKAZ SKRÓTÓW I AKRONIMÓW .....</b>	114
<b>Załącznik 2. Obsługa wybranych programów grantowych .....</b>	116

## OD RECENZENTA

(profesor Witold Pedrycz)

Niniejsze opracowanie zajmuje szczególne miejsce na rynku wydawniczym. To wyjątkowo aktualna, obszerna i wysoce pożądana publikacja poświęcona procesowi recenzowania wniosków grantowych i publikacji naukowych. Kierowany przez dr. Jarosława Protasiewicza zespół autorski z laboratorium inteligentnych systemów informatycznych w Ośrodku Przetwarzania Informacji – Instytucie Badawczym podjął się ambitnego zadania przedstawienia tematyki, która jest ogromnie skomplikowana i niesie ze sobą mnóstwo wyzwań.

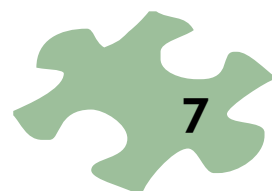
Recenzowanie grantów wymaga bardzo dużo uwagi, a sam proces może być wysoce kontrowersyjny. Wybór najbardziej obiecujących, innowacyjnych oraz w pełni realizowalnych grantów jest procesem wielokryterialnym, uwzględniającym aspekty, które muszą być poddane szczegółowej analizie. Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania oraz złożoność samego procesu recenzowania, dobór recenzentów ma tutaj charakter wyjątkowo krytyczny. Każdy z nas, niezależnie od tego czy występował w roli recenzenta, czy też autora wniosku grantowego, zdaje sobie sprawę, że nie ma rozwiązań idealnych. Tym niemniej frapujące wydaje się krytyczne spojrzenie na to, jak procedury opiniowania przeprowadzane są w powszechnie uznanych agencjach grantowych o dużej tradycji (NSF, NIH, SFB) oraz jak przebiega recenzowanie prac w renomowanych czasopiśmie międzynarodowych. Wartościowe jest porównanie tych procesów, analiza ich głównych cech i identyfikacja ewentualnych słabych punktów, szczegól-

nie w kontekście efektywnego (i konstruktywnego) wykorzystania elementów tych systemów na gruncie krajowym.

Autorzy w dogłębny sposób identyfikują i analizują główne czynniki postępowania recenzentkiego, zarówno pod kątem jakościowym, jak i ilościowym. Z punktu widzenia analizy jakości owej szczególnie ważne jest uwzględnienie heurystyk zniekształceń poznawczych. Aspekt ilościowy reprezentują analizy statystyczne dotyczące recenzentów. Duże znaczenie praktyczne ma nowatorska, automatyczna klasyfikacja często występującej informacji tekstowej, która tworzona jest z wykorzystaniem zaawansowanych metod rozpoznawania obrazów. *Pattern recognition* to technologia informatyczna o coraz ważniejszej pozycji w konstrukcji systemów inteligentnych, szczególnie tych ukierunkowanych na użytkownika.

Zaproponowany przez Autorów projekt systemu informatycznego oparty na wszechstronnej analizie istniejących rozwiązań oferuje interesującą architekturę, pozwalającą na skonstruowanie mechanizmów wyboru recenzentów, zbierania danych oraz wyszukiwania i rankingowania rozwiązań.

Podsumowując, publikacja ma charakter unikatowy i z pewnością przyczyni się do lepszego zrozumienia procesów recenzowania, a także do poprawy ich jakości i skuteczności.







# WPROWADZENIE

(dr Jarosław Protasiewicz)

Projekty naukowe i rozwojowe w Polsce finansowane są głównie ze środków budżetowych, unijnych i innych funduszy celowych. Gremia przyznające pieniądze napotykać dwa zasadnicze problemy. Pierwszym jest określenie zasadności merytorycznej finansowania danych projektów, natomiast drugim – wybranie przedsięwzięć najlepszych spośród wielu, często równie dobrych, w sytuacji ograniczenia środków pieniężnych. Podstawowym narzędziem stosowanym do oceny merytorycznej projektów są recenzje sporządzane przez przedstawicieli świata nauki oraz ekspertów z sektora komercyjnego. Recenzja często w sposób decydujący warunkuje sfinansowanie danego projektu. Wybór najlepszych projektów leży w interesie państwa, ponieważ umiejętnie wydane środki mogą znacząco wpłynąć na poprawę konkurencyjności gospodarki i rozwój ekonomiczny kraju, a nawet na poczucie praworządności i sprawiedliwości społecznej. Stąd tak istotna jest niezależność osób opiniujących, ich odpowiednie dopasowanie do problematyki projektu oraz brak konfliktu interesów. W ten sposób dochodzimy do kwestii odpowiedniego doboru recenzentów i ekspertów oraz recenzowania projektów badawczych, rozwojowych i artykułów naukowych.

Istotność tego problemu skłoniła nasz zespół do podjęcia się opracowania systemu wspomagającego dobór recenzentów<sup>1</sup>. W laboratorium inteligentnych systemów informatycznych<sup>2</sup> Ośrodka Przetwarzania Informacji – Instytutu Badawczego opracowano dwa raporty analityczne pod tytułem *Analiza porównawcza stosowanych metod doboru recenzentów*<sup>3</sup> i *Analiza porównawcza narzędzi informatycznych wspomagających dobór recenzentów*<sup>4</sup>; wykonano

również projekt systemu<sup>5</sup>. Efekty prac analitycznych i projektowych okazały się na tyle ciekawe, że postanowiliśmy zaprezentować je w formie książki. Celem publikacji jest zapoznanie czytelników z istniejącą na świecie i w Polsce metodologią procesu recenzowania oraz metodami doboru recenzentów. Krytyczna analiza tychże powinna dać przesłanki do budowy systemu wspomaganie wyboru recenzentów.

Rozdział pierwszy wprowadza czytelników w problematykę recenzowania. Zdefiniowanie podstawowych pojęć takich, jak „publikacja naukowa”, „recenzent” czy „proces recenzowania” ułatwi swobodne poruszanie się w omawianej tematyce. Zwrócono także uwagę na zagadnienie heurystyk zniekształceń poznawczych mogących wystąpić w procesie recenzowania projektów lub artykułów naukowych. Scharakteryzowano poszczególne typy heurystyk: dostępności, reprezentatywności i zakotwiczenia. Następnie szczegółowo omówiono rodzaje błędów popełnianych podczas recenzowania, które mogą mieć związek ze stosowaniem owych heurystyk.

Przegląd procedur recenzowania stosowanych podczas oceny wniosków o granty w wybranych krajach zawiera rozdział drugi. Zanalizowano przykłady europejskie (programy ramowe, ERC, SFB, Szwajcarska Fundacja Nauki, ocena instytucji we Włoszech), amerykańskie (Instytut Nauk Edukacyjnych, Narodowa Fundacja Nauki, Narodowe Instytuty Zdrowia), australijskie (ARC). Przegląd podsumowuje krótkie porównanie.

Rozdział trzeci, analogicznie do poprzedniego poświęcono procedurom recenzowania, ale sto-

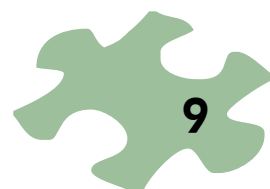
<sup>1</sup> Subprojekt „System wspomaganie wyboru recenzentów”, zadanie 5.1 projektu systemowego „Wsparcie systemu zarządzania badaniami naukowymi oraz ich wynikami”, w ramach priorytetu I, działanie 1.1., poddziałanie 1.1.3. Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007–2013.

<sup>2</sup> <http://lis.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.

<sup>3</sup> *Analiza porównawcza metod doboru recenzentów*, raport opracowany w ramach projektu „System wspomaganie wyboru recenzentów”, raport niepublikowany, OPI, Warszawa 2011.

<sup>4</sup> *Analiza porównawcza narzędzi informatycznych wspomagających dobór recenzentów*, raport opracowany w ramach projektu „System wspomaganie wyboru recenzentów”, raport niepublikowany, Warszawa 2011.

<sup>5</sup> *Projekt systemu*, opracowany w ramach projektu „System wspomaganie wyboru recenzentów”, niepublikowany, OPI, Warszawa 2011.



sowanym w czasopismach naukowych. Zbadano wybrane periodyki, uznawane za czołowe na świecie, jak „Science” czy „Nature”. Przedstawiona została także idea tzw. *open peer review* i jej implementacja w wybranych magazynach. Także tutaj zwięźczeniem rozdziału jest analiza porównawcza.

OPI ma bogate doświadczenie w obsłudze procesu recenzowania programów grantowych w Polsce. Na podstawie stosowanych w Instytucie rozwiązań opracowano zatem analizę metod doboru recenzentów i procedur recenzowania; zamieszczono ją w rozdziale czwartym. Badaniu poddano następujące fundusze: Obsługa Strumieni Finansowania Nauki, Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, Polsko-Norweski Fundusz Badań Naukowych i Polsko-Szwajcarski Program Badawczy. W ramach podsumowania zaprezentowano wnioski dotyczące różnych metod doboru recenzentów, zarówno polskich, jak i zagranicznych.

Należy podkreślić, że metody te zostały sprawdzone w praktyce.

W rozdziale piątym znaleźć można statystyki recenzentów i recenzji dla wymienionych w poprzednim rozdziale programów finansowania. Następnie zanalizowano wyniki ankiety, w której recenzenci i wnioskodawcy mogli wypowiedzieć się na temat systemów informatycznych OPI oraz ocenić proces recenzowania. Przeprowadzono analizę ilościową kwestionariusza, a także analizę jakościową wypowiedzi ankietowanych osób.

Podsumowaniem tomu pierwszego są wnioski końcowe. Zamieszczono tam także porównanie doboru recenzentów przez człowieka i za pomocą systemu informatycznego oraz sformułowano zalecenia do budowy systemu informatycznego. Szczegółowy projekt systemu i jego implementacja zostaną przedstawione w tomie drugim niniejszego opracowania.

## Rozdział pierwszy

# HEURYSTYKI ZNIEKSZTAŁCEŃ POZNAWCZYCH W PROCESIE RECENZOWANIA

(Agata Kopacz, Anna Maria Wieczorek, Jarosław Protasiewicz, Sławomir Dadas)

Autorzy dziękują prof. dr. hab. Grzegorzowi Sędkowi za konsultacje w zakresie heurystyk zniekształceń poznawczych

### I. Wprowadzenie do procesu recenzowania

Proces recenzowania prac naukowych ma dość długą historię. Początki tej idei znaleźć można już w IX wieku naszej ery. *Ishap bin Ali Al Rahwi*, autor książki *Ethics of the Physician* sugeruje, by w ramach dbałości o jak najwyższe standardy pracy lekarze wzajemnie oceniali stosowane w leczeniu pacjentów metody<sup>6</sup>. W XVIII wieku Henry Oldenburg, założyciel Royal Society of London zapoczątkował praktykę recenzencką dla magazynu „Philosophical Transactions of the Royal Society”. Manuskrypty wysyłane do Towarzystwa Królewskiego oceniane były przez grupę osób posiadających specjalistyczną wiedzę z danej dziedziny. Opinia ekspertów miała dla redaktorów podstawowe znaczenie podczas podejmowania decyzji o przyjęciu manuskryptu do druku. Ten typ recenzowania uznaje się za prekursora stosowanego obecnie *peer review*.

Recenzja naukowa to pisemna forma krytycznej oceny pracy naukowej. Stanowi ona podstawowe narzędzie oceny wartości pracy badacza i wykonywana jest przed opublikowaniem artykułu lub przed przyznaniem grantu. Proces ten spełnia kilka istotnych funkcji w świecie naukowym. Weatherley i Sumner<sup>7</sup> wspominają między innymi o tym, że jest to platforma wymiany informacji, myśli i idei pomiędzy autorami a osobami oceniającymi ich pracę. Recenzenci dodawać mogą interesujące komentarze, sugerować dodatkowe

analizy czy też proponować skorzystanie ze źródeł z innych dziedzin. Ponadto recenzja naukowa powinna posiadać następujące cechy<sup>8</sup>:

- **skuteczność** – zapewnienie wsparcia dla strategicznych i znaczących celów badawczych;
- **efektywność** – zapewnienie opłacalności badań naukowych;
- **uczciwość** – unikanie stronniczości w procesie recenzowania;
- **odpowiedzialność społeczna** – odzwierciedlenie woli społecznej i ochrona interesu społecznego.

Badania osadzone na dobrze udokumentowanych podstawach teoretycznych i przeprowadzone zgodnie ze standardami metodologicznymi uzyskują wysokie oceny, a dobrze zaprojektowane eksperymenty mają szansę na finansowanie w ramach grantów naukowych. Rolą recenzenta jest zwrócenie uwagi na niedociągnięcia metodologiczne w opisywanych pracach, wskazanie nieścisłości w prezentowanych teoriach oraz niepoprawnie zinterpretowanych wyników. Inne istotne zadanie to dostrzeżenie tego, co w proponowanym manuskrypcie jest innowacyjne, ciekawe i wnosi nową wartość do istniejącego stanu wiedzy.

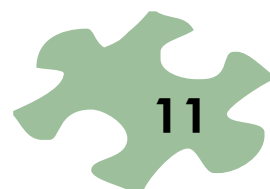
### 1. Idea procesu recenzowania

Recenzje wykonywane przez uczestników świata akademickiego są – jak określają to niektórzy –

<sup>6</sup> Spier R., *The history of the peer-review process*, „Trends in Biotechnology”, 20(8), 357–358, 2002.

<sup>7</sup> Weatherley J., Sumner T., Khoo M., Wright M., Hoffmann M., *Partnership reviewing: A cooperative approach for peer review of complex educational resources*, in: *Proceedings of the 2nd ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries*, 106–114, 2002.

<sup>8</sup> August D., Muraskin L., *Strengthening the Standards: Recommendations for OERI Peer Review. Summary Report*, National Educational Research Policy and Priorities Board (ED/OERI), Washington 1999.



niedoskonałą metodą wspierania najlepszej jakości standardów naukowych<sup>9</sup>. Jednocześnie stanowią one najskuteczniejsze narzędzie kształtowania życia akademickiego we wszystkich dyscyplinach. Recenzje służą także jako filtr, przepuszczający tylko naukę najwyższej jakości<sup>10</sup>. Ich podstawowy cel to dbanie o wysoki poziom prowadzonych projektów. Badania, które nie spełniają standardów metodologicznych, powinny zostać odrzucone na wstępnym etapie oceny. Aspekt ten ważny jest także z etycznego punktu widzenia. Recenzje definiują to, co nazywamy „dobrą nauką”, czyli wiedzą osadzoną na silnych podstawach metodologicznych, akceptowaną przez ogół świata akademickiego<sup>11</sup>. W odniesieniu do projektów grantowych recenzowanie ma także aspekt czysto praktyczny. Poprzez decydowanie o tym, kto otrzyma finansowanie, jest ono silnym bodźcem wpływającym na kierunek rozwoju świata naukowego<sup>12</sup>. Wiele aspektów życia naukowego takich, jak możliwości dalszego rozwoju, uzyskanie prestiżowej posady czy zdobycie autorytetu zależą właśnie od recenzji.

### 2. Publikacja naukowa

Aby publikację można było uznać za naukową, spełniać ona musi wiele restrykcyjnych wymagań. Zgodnie z definicją zaproponowaną przez Towarzystwo Edytorów Biologicznych (Council of Biology Editors, CBE), tzw. pierwotna publikacja naukowa (*primary scientific publication*) to pierwsze publiczne ogłoszenie wyniku danego badania. Opisana jest na tyle szczegółowo, by umożliwić innym naukowcom oszacowanie wartości przeprowadzonych badań, powtórzenie eksperymentu i ocenę poprawności wnioskowania autora bądź autorów (intersubiektywna weryfikowalność). Ponadto jest ona dostępna publicznie oraz znajduje się w indeksie jednego z ogólnie uznanych wtórnych źródeł informacji naukowej. O randze i wartości publikacji świadczy również jakość magazynu, w jakiej jest opu-

blikowana oraz liczba artykułów, w jakich się ją cytuje. Jednym ze współczynników odzwierciedlających rangę czasopisma naukowego jest tzw. *impact factor* (IF)<sup>13</sup>. Wskaźnik ten, opracowany przez agencję Thomson Reuters oblicza się corocznie dla magazynów z tzw. listy filadelfijskiej; odpowiada on średniej rocznej liczbie cytowań przypadającej na jeden artykuł opublikowany w danym czasopiśmie.

### 3. Recenzent

Zanim manuskrypt zostanie uznany za publikację naukową, poddaje się go ocenie niezależnych recenzentów. Warto wspomnieć o tym, kim jest recenzent i jakie cechy powinien spełniać. W przeciwieństwie do polskich publikacji, w literaturze anglojęzycznej spotykamy termin *peer review*. Zakłada on, że recenzentem jest naukowiec o równym co autor statusie, wywodzący się z podobnego środowiska intelektualnego. To ktoś, kto posiadając podobny zakres wiedzy jest w stanie obiektywnie i niezależnie ocenić przedstawioną pracę. Recenzent powinien być „osobą wykwalifikowaną i niezależną”<sup>14</sup>. Wymaga się od niego specjalistycznej wiedzy w danej dziedzinie. Zakłada się, że ocena pracy jest opinią obiektywną; powinna krytycznie podsumować wartość samej pracy naukowej i nie być w żaden sposób zniekształcona czy powodowana osobą autora. Założenia dotyczące recenzenta nie zawsze jednak sprawdzają się w rzeczywistym świecie.

### 4. Proces recenzowania

W literaturze znaleźć można obszerny dział badań poświęcony recenzjom. Mimo, że część magazynów i ośrodków przyznających granty opracowała własny sposób recenzowania, to szkielet i schemat tego procesu jest podobny we wszystkich dziedzinach naukowych. W czasopiśmie odbywa się w następujących krokach<sup>15</sup>:

<sup>9</sup> Bailey C.D., Hermanson D.R., Louwers T.J., *An examination of the peer review process in accounting journals*, „Journal of Accounting Education”, 26(2), 55–72, 2008; Cooper M.L., *Problems, pitfalls, and promise in the peer-review process: commentary on Trafimow & Rice*, „Perspectives on Psychological Science”, 4(1), 84–90, 2009; Turner L., *Promoting F.A.I.T.H. in peer review: Five core attributes of effective peer review*, „Journal of Academic Ethics”, 1(2), 181–188, 2003; Weil J., *Peer review: an essential step in the publishing process*, „Journal of Genetic Counseling”, 13(3), 183–187, 2004.

<sup>10</sup> Bailey C.D., op.cit.

<sup>11</sup> Marsh H.W., Jayasinghe U.W., Bond N.W., *Improving the peer-review process for grant applications: Reliability, validity, bias, and generalizability*, „The American Psychologist”, 63(3), 160–168, 2008.

<sup>12</sup> Jurkat-Rott K., Lehmann-Horn F., *Reviewing in science requires quality criteria and professional reviewers*, „European Journal of Cell Biology”, 83(3), 93–95, 2004.

<sup>13</sup> Thomson Reuters, *Introducing the Impact Factor*, [http://thomsonreuters.com/products\\_services/science/academic/impact\\_factor](http://thomsonreuters.com/products_services/science/academic/impact_factor), dostęp 18.07.2012.

<sup>14</sup> Baker D., *The peer review process in science education journals*, „Research in Science Education”, 32(2), 171–180, 2002.

<sup>15</sup> Eisenhart M., *The paradox of peer review: Admitting too much or allowing too little?*, „Research in Science Education”, 32(2), 241–255, 2002.

Manuskrypt wysyłany jest do redaktora. W zależności od magazynu i przyjętej przez wydawcę strategii z tekstem zapoznaje się zazwyczaj dwóch, trzech edytorów lub cały zespół redakcyjny. Celem pierwszego etapu jest podjęcie decyzji o tym, czy manuskrypt jest adekwatny tematycznie i metodologicznie. Jeśli redaktorzy zdecydują, że tekst wpisuje się w styl magazynu, wybierani są recenzenci pracy.

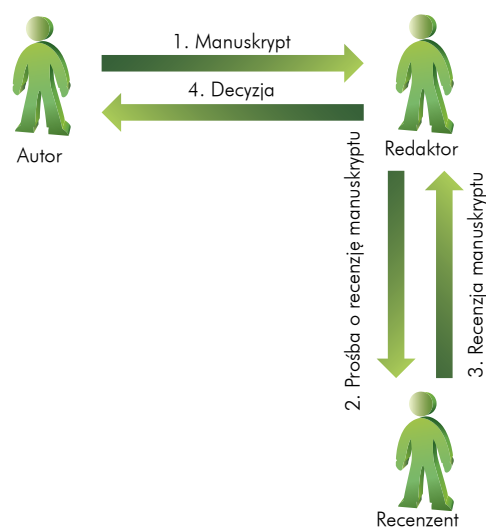
Recenzenci pracy uważani są za osoby wyposażone w ekspercką wiedzę dotyczącą zakresu nauki oraz metodologii poruszanej w manuskrypcie. Wybierani są na podstawie dopasowania dziedziny, w której są specjalistami, do tej zawartej w pracy naukowej. Na przykład artykuł opisujący wyniki badań z biologii molekularnej uczenia się powinien zostać oceniony przez osobę, która posiada doświadczenie i dogłębną wiedzę w tym obszarze, nie zaś przez psychologa prowadzącego terapię dzieci i młodzieży. Dobry na takich podstawach recenzent ma zagwarantować wysoki standard krytycznych uwag dotyczących badań. W większości przypadków liczba recenzentów wskazanych przez redaktora waha się pomiędzy dwoma a czterema, w zależności od tematu oraz od przyjętych przez magazyn zasad. Sposób wyboru przeważnie ogranicza się do wskazania konkretnego naukowca z puli potencjalnych recenzentów.

Recenzenci proszeni są o przygotowanie oceny przedstawionej im pracy. W ocenie należy opisać mocne strony tekstu, wskazać strony słabe i niedociągnięcia oraz przedstawić ogólną ocenę wraz z sugestią dotyczącą tego, czy manuskrypt należy przyjąć do druku, czy też powinien spotkać się on z odmową publikacji, ponieważ nie spełnia standardów. Następnie opinie recenzentów wysyła się do redakcji.

Ostateczną decyzję o tym, czy tekst zostanie wydrukowany, podejmują redaktorzy na podstawie wskazówek recenzentów. Edytorzy informują autora lub autorów o swojej decyzji i w listach decyzyjnych zamieszczają komentarz na temat tego, w jaki sposób należy udoskonalić dokument.

Na rysunkach 1 i 2 przedstawiono uczestników oraz przebieg procesu recenzowania. W przypadku wniosków o granty badawcze procedura recenzowania będzie podobna.

Rysunek 1. Uczestnicy procesu recenzji



Źródło: opracowanie własne autorów

## II. Definicja heurystyk poznawczych

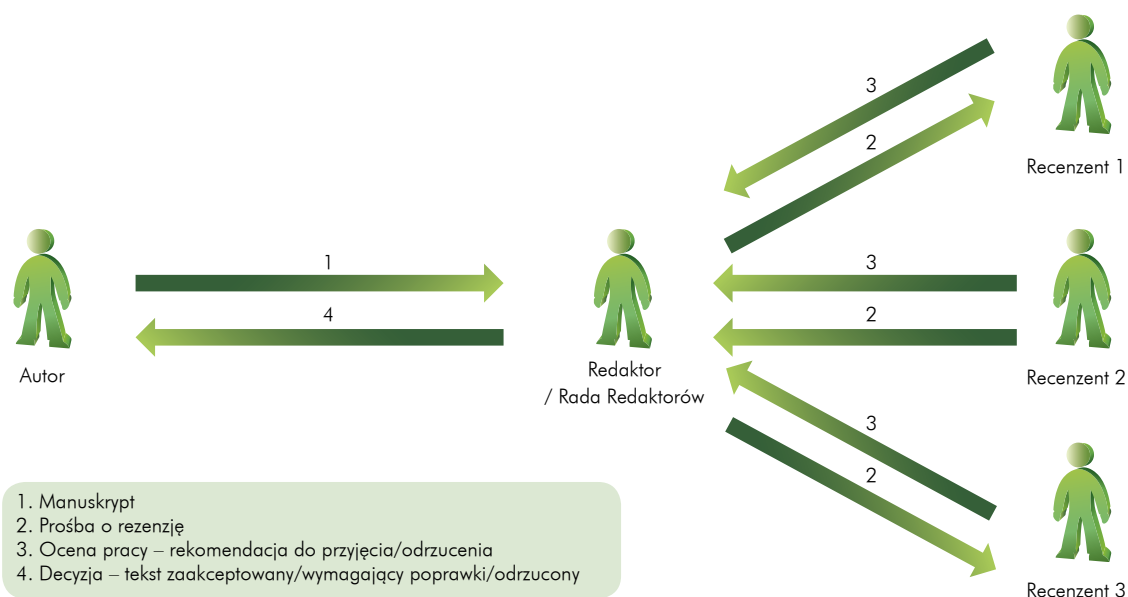
Rola, jaką pełnią osoby zaangażowane w proces recenzji, to rola selekcyjnera decydującego o tym, co ważne i wartościowe w sferze akademickiej. Ze statystyk wynika, że tylko 47% osób związanych ze światem nauki uważa publikację w recenzowanym czasopiśmie za wskaźnik wysokiej jakości artykułu<sup>16</sup>. Krytycy recenzji odwołują się do tradycyjnych kryteriów badań psychologicznych takich, jak rzetelność, trafność, uniwersalizm czy obiektywizm. Sugerują oni, że błędy popełniane podczas recenzowania mogą obniżać jego jakość. Za zniekształcenie czy zaburzenie procesu uważa się każdy systematyczny wpływ na ocenę, pozostający bez związku z faktyczną wartością przedmiotu oceny i niebędący błędem przypadkowym<sup>17</sup>. Z przesłanek zawartych w literaturze wynika, że takie wypaczenia mają miejsce, jednak trudno je potwierdzić empirycznie – często przybierają postać anegdot lub opinii ekspertów publikowanych w formie doniesień, listów do redakcji, komentarzy<sup>18</sup>. Odrębną grupą czynników zaburzających właściwy przebieg recenzowania są zniekształcenia poznawcze. Uwaga uczonych skupiona jest jednak na formalnych i bardziej oczywistych problemach wynikających z wartościowania nauki poprzez proces recenzji.

<sup>16</sup> Macnab N., Thomas G., *Quality in research and the significance of community assessment and peer review: Education's idiosyncrasy*, „International Journal of Research & Method in Education”, 30(3), 339–352, 2007.

<sup>17</sup> Blackburn J.L., Hakel M.D., *An examination of sources of peer-review bias*, „Psychological Science”, 17(5): 378–382, 2006.

<sup>18</sup> Resnik D.B., Gutierrez-Ford C., Peddada S., *Perceptions of ethical problems with scientific journal peer review: an exploratory study*, „Science and Engineering Ethics”, 14(3), 305–310, 2008.

Rysunek 2. Przebieg procesu recenzji



Źródło: opracowanie własne autorów

Literatura przeglądowa dotycząca recenzowania skupia się wokół kilku aspektów. Langfeldta interesował stopień, w jakim recenzenci zgadzają się ze sobą (rzetelność), a także potencjalne skrzywienia w procesie oraz kryteria oceny stosowane przez różne panele recenzenckie<sup>19</sup>. Zaobserwowano niski stopień jednomysłności recenzentów, istnienie zniekształceń poznawczych oraz tendencji do kierowania się takimi informacjami, jak status akademicki aplikanta, płeć i przynależność do instytucji. Mimo że recenzenci używają podobnych kryteriów do oceny manuskryptu i stosują pewien – mniej lub bardziej wyraźny – klucz, to różni recenzenci w różny sposób interpretują i operacjonalizują te kryteria.

Dla przykładu przytoczono wyniki badania, w którym poddano analizie prawie dwa tysiące posterów konferencyjnych. Recenzenci dokonywali oceny na pięciostopniowej skali, uwzględniając takie kryteria, jak ogólne wrażenie posteru, jego jakość, znaczenie prezentowanych badań, ich konsekwencje dla teorii i praktyki. Okazało się, że osoby oceniające, które jednocześnie prezentowały własne postery na konferencji, wystawiały niższe noty niż recenzenci niebędący autorami żadnego posteru. Najgorzej wypadły postery autorów niebędących recenzentami, oceniane przez recenzentów i auto-

rów jednocześnie. Najlepiej natomiast prezentowały się postery autorstwa recenzentów oceniane przez recenzentów niebędących autorami posterów. Wydaje się, że standardy oceny posterów stosowane przez recenzentów autorów różnią się od standardów stosowanych przez recenzentów niebędących autorami i są od nich wyższe. Takie odmienności stanowią prawdziwy problem. Poster analizowany przez większą liczbę recenzentów autorów będzie prawdopodobnie oceniony niżej i zostanie odrzucony, podczas gdy poster tej samej jakości, recenzowany przez mniejszą liczbę recenzentów autorów otrzyma lepsze noty<sup>20</sup>. Wyniki te są zgodne z wynikami wcześniejszych badań, dotyczących rzetelności ocen w procesie recenzowania wniosków grantowych, w których okazało się, że od 43% do 60% wariacji ocen można przypisać do osoby recenzenta, a nie aplikacji samych w sobie<sup>21</sup>.

Instytucja kontrolna Kongresu Stanów Zjednoczonych (Government Accountability Office, GAO) wykazała z kolei wadliwość recenzji naukowych w następujących aspektach: dyskryminacja młodych aplikantów, dyskryminacja kobiet, dyskryminacja mniejszości naukowych, istnienie oczekiwań co do wyników, efekt afiliacji (*the Matthew*

<sup>19</sup> Moed H.F., *The future of research evaluation rests with an intelligent combination of advanced metrics and transparent peer review*, „Science and Public Policy”, 34(8), 575–583, 2007.

<sup>20</sup> Blackburn J.L., Hakel M.D., op.cit.

<sup>21</sup> Cole S., Cole J.R., Simon G.A., *Chance and consensus in peer review*, „Science”, 214(4523), 881–886, 1981.

effect) i efekt halo<sup>22</sup>. Kolejne ważne ośrodki badawcze odnotowały skrzywienia wynikające z tendencji do faworyzowania badań z pozytywnymi implikacjami<sup>23</sup>, manipulowania procesem recenzentkim poprzez dobór recenzentów<sup>24</sup> czy dyskryminowania kobiet<sup>25</sup>. Wskazuje się również na niską jakość recenzji<sup>26</sup> oraz ich nieskuteczność<sup>27</sup>. Z kolei Arkes w celu ulepszenia procesu recenzowania zasugerował posiłkowanie się wynikami badań nad czynnikami psychologicznymi<sup>28</sup>. Dla naukowców, edytorów i autorów bez doświadczenia w rozpoznawaniu i dostrzeganiu społeczno-psychologicznych aspektów recenzji naukowej, mogą one stanowić tym większe zagrożenie dla obiektywnej i wolnej od błędów oceny. Wskazuje się też tendencję do dostosowywania się naukowców do umownie akceptowanych wzorów przekonań, co przejawia się w skłonności do aprobowania wyników zgadzających się z powszechnie przyjętymi teoriami, a odrzucania tych niezgodnych. Ten rodzaj błędów nie został jednak empirycznie zweryfikowany.

Tversky i Kahneman<sup>29</sup> w swoich przemyśleniach na temat wydawania sądów w warunkach niepewności zwrócili uwagę na kryjące się za nimi heurystyki. Wiele decyzji podejmowanych jest na podstawie przekonań o prawdopodobieństwie wystąpienia pewnych zdarzeń. Tym, co determinuje takie przekonania, jest opieranie się na kilku heurystykach, które redukują liczbę przetwarzanych informacji podczas podejmowania decyzji. Heurystyki wydawania sądów należą do uproszczonych reguł wnioskowania i służą do podejmowania decyzji w sposób automatyczny, szybki i efektywny. Zwykle heurystyki są użyteczne i ekonomiczne, wypełniają luki w wiedzy, pomagają organizować i rozumieć świat, nadają mu sens, ograniczają wieloznaczność sytuacji, są wskazówkami dla pamięci. Czasem prowadzą jednak do systematycznych błędów w myśleniu.

Punktem wyjścia przedstawionych rozważań stały się trzy typy heurystyk wyróżnionych przez Tversky'ego i Kahnemana: dostępności, reprezentatywności i zakotwiczenia. Owe heurystyki mogą prowadzić

do wielu zniekształceń i błędów poznawczych, które wpływają na postrzeganie rzeczywistości. Co ważne dla procesu recenzowania, modyfikują one sposób formułowania poglądów, podejmowanie decyzji i prowadzenie badań naukowych.

**Heurystyka dostępności** polega na przypisywaniu większego prawdopodobieństwa zdarzeniom łatwiej przywoływalnym do świadomości, na skutek przeceniania częstości ich występowania i większego nacechowania emocjonalnego. Na przykład osoby, które padły ofiarami kradzieży, przeceniają możliwość wystąpienia takiego zdarzenia w przyszłości, podobnie prawdopodobieństwo katastrofy lotniczej jest szacowane jako znacznie większe – zaraz po tym, gdy takowa nastąpi. Ludzie często obawiają się bardzo rzadkich, dramatycznych przyczyn śmierci, jak atak rekina czy zamach terrorystyczny, podczas gdy prawdopodobieństwo ich wystąpienia jest bardzo niewielkie<sup>30</sup>.

**Heurystyka reprezentatywności** to dokonywanie klasyfikacji czegoś na podstawie częściowego podobieństwa do przypadku typowego, charakterystycznego, który już znamy. Stosując tę heurystykę, leżącego na ulicy człowieka częściej uznamy za pijanego niż za chorego<sup>31</sup>.

**Heurystyka zakotwiczenia** dotyczy sugerowania się podanymi informacjami, nawet gdy pozostają one – świadomie lub nie – bez związku. Informacja ta staje się punktem wyjścia stanowiącym zakotwiczenie, które często w sposób niedostateczny ulega modyfikacji. Na tej zasadzie działają na przykład promocje w sklepach: gdy znamy początkową cenę produktu i cenę po rabacie, cena końcowa wydaje nam się bardziej atrakcyjna, co zwiększa prawdopodobieństwo zakupu (gdybyśmy znali jedynie cenę końcową, mogłaby się wydać za wysoka<sup>32</sup>).

### III. Przegląd błędów popełnianych podczas recenzowania

Niezbędnym składnikiem recenzji naukowej jest podjęcie decyzji o tym, czy przyjąć artykuł do dru-

<sup>22</sup> Mayo N.E., Brophy J., Goldberg M.S., Klein M.B., Miller S., Platt R.W. et al., *Peering at peer review revealed high degree of chance associated with funding of grant applications*, „Journal of Clinical Epidemiology”, 59(8), 842–848, 2006.

<sup>23</sup> N. Macnab, G. Thomas., op.cit.

<sup>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> Wennerås C., Wold A., *Nepotism and sexism in peer review*, „Nature”, 387(6631), 341–343, 1997.

<sup>26</sup> M. Eisenhart, op.cit.

<sup>27</sup> Bornstein R.F., *Peer-review in neuropsychology: Can we increase effectiveness without sacrificing rigor?*, „Cortex”, 38(3), 403–405, 2002.

<sup>28</sup> Arkes H.R., *The nonuse of psychological research at two federal agencies*, „Psychological Science”, 14(1), 1–6, 2003.

<sup>29</sup> Tversky A., Kahneman D., *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, „Science”, 185(4157), 1124–1131, 1974.

<sup>30</sup> Ibidem.

<sup>31</sup> Ibidem.

<sup>32</sup> Ibidem.

ku, czy przyznać projektowi dotację lub kogo wybrać na recenzenta określonego artykułu. Tego wyboru dokonuje decydent – pojedyncza osoba lub grupa. Jednostka nie jest w stanie posiadać całej wiedzy o przedmiocie oceny. W grupie wystąpić może zjawisko ograniczonej racjonalności, polegające na dążeniu do rozwiązań nie tyle optymalnych, co dających satysfakcję poszczególnym osobom. Decyzje podejmowane w warunkach ograniczonej racjonalności to decyzje podejmowane na podstawie niepełnego zbioru informacji. Do źródeł ograniczonej racjonalności zalicza się na przykład ograniczenia pamięci, sekwencyjne przetwarzanie informacji, złożoność sytuacji i niepełny dostęp do informacji czy – co bardzo ważne z punktu błędów wytykanych recenzji naukowej – subiektywny charakter każdej z decyzji.

Zarówno recenzenci, jak i edytorzy mają swoje własne ograniczenia w wiedzy, doświadczeniu i perspektywach patrzenia na zagadnienie. Prowadzić mogą one do niewłaściwych rekomendacji, błędnych interpretacji punktu widzenia autora czy odrzucenia dobrej i rzetelnej pracy naukowej. Dlatego bardzo ważne wydają się psychologiczne i społeczne aspekty procesu. Pozwalają one lepiej zrozumieć naturę popełnianych podczas recenzji błędów.

W dalszych rozważaniach przedstawione zostaną słabości procesu recenzowania wymieniane w literaturze światowej, jak i zniekształcenia, na które jak dotąd nie zwrócono uwagi, a w których można doszukać się potencjalnego zagrożenia dla uczciwości oceniania. Dokonano przeglądu popełnianych błędów, jak i ewentualnych niebezpieczeństw, z uwzględnieniem omawianych wyżej heurystyk Tversky'ego i Kahnemana.

### 1. Deprecjonowanie nowych i kontrowersyjnych idei

W literaturze na temat recenzowania proces ten charakteryzuje się jako zjawisko, w którym „grupa trzymająca władzę” decyduje o tym, co jest ważne w świecie nauki, a co ważne nie jest. To nie zaskoczenie, że dobrze sytuowani naukowcy niechętnie oddają pola młodszym kolegom, proponującym innowacyjne idee. Harnad zwrócił uwagę na jeszcze inny słaby punkt – wybo-

ru recenzentów dokonuje jedna lub mała grupa osób, co automatycznie zawęża zakres perspektyw spojrzenia na zagadnienie<sup>33</sup>. Zasugerował, że zapraszanie do recenzowania doświadczonych uczonych, którzy od lat mają ugruntowaną pozycję w danym obszarze, umacnia konserwatyzm i powoduje dyskryminowanie kierunków, w jakich podążają młodzi naukowcy, a które wydawać się mogą kontrowersyjne. Starsi stażem eksperci mogą nie wiedzieć, jak oceniać nowe trendy i podejścia, odrzucają więc nową jakość, która zagraża ich *statusowi quo*. Idee i projekty uchodzące za sporne, w których autorzy podejmują pewne ryzyko, są szczególnie narażone na odrzucenie<sup>34</sup>.

### 2. Partykularyzm tematyczny i orientacja teoretyczna

Z zagadnieniem recenzowania związana jest kwestia stronniczości oceniających w kontekście teoretycznej i ideologicznej orientacji osoby ocenianej. Odnotowuje się, że odpowiedzi recenzentów są znacznie częściej przychylnie, kiedy publikacja jest zbliżona do ich zainteresowań naukowych, a temat pokrywa się z ich specjalizacją. Warto przy tym zaznaczyć, że pozytywnemu nastawieniu do projektu będzie sprzyjał tekst zgodny z istotą działań podejmowanych przez recenzenta, natomiast negatywnemu taki, w którym ten sens jest podważany<sup>35</sup>.

Jednocześnie obserwuje się istnienie poznawczego partykularyzmu – pewne tematy i dziedziny nauki są niesprawiedliwie faworyzowane kosztem innych, na przykład psychologia poznawcza wiedzie prym nad psychologią osobowości<sup>36</sup>.

### 3. Efekt ekspozycji

Ten błąd popełniany podczas podejmowania decyzji polega na tym, że prawdopodobieństwo wystawienia pozytywnej oceny rośnie, gdy wyższa jest częstość kontaktów z obiektem stanowiącym przedmiot oceny. W przypadku recenzji zwiększony kontakt oznaczałby powszechność występowania w literaturze nazwiska autora publikacji lub jego popularność w kręgach naukowych, co prowadziłoby do lepszego startu w momencie oceny tekstu.

<sup>33</sup> M. Eisenhart, op.cit.

<sup>34</sup> Smith R., *Classical peer review: An empty gun*, „Breast Cancer Research”, 12(4), 13, 2010.

<sup>35</sup> Tesser A., Martin L., *Recenzowanie prac empirycznych złożonych do czasopism*, w: Sternberg R.J., red., *Recenzowanie prac naukowych w psychologii*, Wydawnictwo Paradygmat, Warszawa 2011.

<sup>36</sup> Hemlin S., *Peer review agreement or peer review disagreement: Which is better?*, „Journal of Psychology of Science and Technology”, 2(1), 5–12, 2009.



### 4. Efekt becoming famous overnight

W kontekście zagrożeń dla procesu recenzowania ciekawy wydaje się efekt dotyczący ograniczonej możliwości unikania nieświadomych wpływów przeszłości, co może zniekształcać ocenę. W jednym z badań<sup>37</sup> grupie ludzi odczytano listę nieznanymi nazwisk z książki telefonicznej. Eksperymentatorzy czytali badanym te nazwiska, a następnie badani wymawiali je na głos, by się z nimi zaznajomić. 24 godziny później badani otrzymali spis tych samych nazwisk, rozbudowany o kilka nowych nazwisk nieznanymi i kilka sławnych. Następnie uczestników poproszono o przeczytanie każdego nazwiska i rozpoznanie tych, które ich zdaniem należą do znanych osób. Okazało się, że prawdopodobieństwo zidentyfikowania jako sławnego nazwiska nieznanego, z którym badani osłuchali się dzień wcześniej, jest znacznie większe niż w przypadku nowych nieznanymi nazwisk. Nazwisko poznane dobie wcześniej częściej uznane zostanie za należące do sławnej osoby, nawet jeśli takim nie jest, ponieważ po takim czasie nadal utrzymuje się pewien poziom znajomości nazwiska<sup>38</sup>.

W procesie recenzowania manuskrypt podlegający ocenie przypisany jest do określonego autora, a nazwisko, które wydaje się znane może zaburzać obiektywną ocenę. Istnieje ryzyko, że większa dostępność i łatwiejsze przywoływanie pewnych nazwisk lub informacji z nimi powiązanych wpłynę na sposób traktowania recenzowanego projektu, powodując preferowanie jednego względem innych. Pośrednia preferencja może bowiem prowadzić do bezpośrednio już przejawianej stronniczości.

### 5. Efekt skupienia

Ludzki umysł obciążony jest pewną skłonnością do skupiania się na pojedynczych czynnikach, a bagatelizowania czynników pozostałych. W skrajnych sytuacjach przybiera to postać przywiązywania wagi do jednego szczegółu, z jednoczesnym pominięciem faktów, co skutkuje nieracjonalnym wyciągnięciem wniosków i błędną oceną. W kontekście recenzji problem ten mógłby na przykład dotyczyć skupiania się tylko i wy-

łącznie na języku, jakim napisany jest tekst, co ostatecznie oznaczałoby przykładanie większej wagi do walorów lingwistycznych i gramatycznych niż do jego wartości merytorycznej. Problem ten szczególnie dotkliwie odczuwają autorzy nieanglojęzyczni, którzy otrzymują negatywne oceny za to, że poziom języka, jakim napisana jest praca, odbiega znacząco od języka osób, dla których angielski jest językiem pierwszym<sup>39</sup>.

### 6. Błąd confirmacji i zasada podczepienia

Tendencja do potwierdzania pojawia się w literaturze w postaci wzmianek niezwyfikowanych empirycznie. Obserwuje się skłonność do używania kilku rodzajów systematycznych uproszczeń takich, jak skupianie się na szukaniu pewnego wycinka informacji w celu znalezienia dowodu wspierającego wyklarowaną opinię lub obalającego założenie, a nie rzeczywiście ją weryfikującego<sup>40</sup>. Niebezpieczeństwo takie istnieje zwłaszcza w sytuacji ograniczonego czasu i zasobów informacyjnych, co jest często spotykaną sytuacją podczas wystawiania recenzji. Tendencja ta przejawia się również w akceptowaniu wyników zgodnych z powszechnie przyjętymi teoriami, a odrzucaniu wyników niezgodnych<sup>41</sup>. Może tu działać zasada podczepienia polegająca na robieniu czegoś „tak jak wszyscy”, a zarazem ignorowaniu informacji podważających powszechną wiedzę; stąd niechęć do publikowania kontrowersji. Ten błąd może wypaczać podejmowanie decyzji, a przecież jest ono esencją procesu recenzowania.

### 7. Konflikt interesów

Głównym zadaniem, od którego zależy uczciwość recenzji, jest osiągnięcie bezstronności i zidentyfikowanie naukowców znajdujących się w konflikcie interesów, w wyniku którego personalne czynniki wpływałyby na ocenę manuskryptu. Edytorzy muszą zbalansować korzyści płynące z wiedzy eksperta z potencjalnymi przejawami stronniczości, świadomymi lub nieświadomymi. Podstawowy dylemat polega na wyborze specjalisty z danego obszaru przy zwiększonym ryzyku zaistnienia konfliktu interesów, który może wynikać z tego wyboru. Podstawą wyboru recenzentów

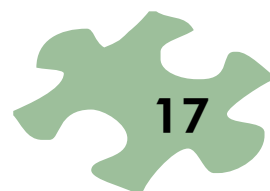
<sup>37</sup> Jacoby L.L., Kelley C., Brown J., Jasechko J., *Becoming famous overnight: Limits on the ability to avoid unconscious influences of the past*, „Journal of Personality and Social Psychology”, 56(3), 326–338, 1989.

<sup>38</sup> Ibidem.

<sup>39</sup> Wikipedia, *Efekt skupienia*, [http://pl.wikipedia.org/wiki/Efekt\\_skupienia](http://pl.wikipedia.org/wiki/Efekt_skupienia), dostęp 18.07.2012.

<sup>40</sup> Marsh H.W., Jayasinghe U.W., Bond N.W., op.cit.

<sup>41</sup> Hojat M., Rosenzweig S., *Editorial. Journal peer review in integrative medicine discipline*, „Seminars in Integrative Medicine”, 2(1), 1–4, 2004.



jest zwykle ich wiedza, doświadczenie i pozycja. W kręgach akademickich często naukowcy z tych samych dziedzin znają się nawzajem. Osoby poproszone o dokonanie oceny mogą mieć interes osobisty w tym, by manuskrypt został zarekomendowany, odrzucony czy przetrzymany. Opowiedzenie się za czyjąś pracą lub przeciw niej może wynikać z podobieństwa zainteresowań, rywalizowania ze sobą, korzyści finansowych, kumoterstwa<sup>42</sup>. Z drugiej strony, mała pula dostępnych naukowców prowadzi do niskiej zgodności między treścią artykułu a kompetencjami recenzenta. Uważa się, że niejednokrotnie recenzenci nie są specjalistami w danym temacie. Chubin i Hackett utrzymują, że problem ten pogłębił się na przestrzeni ostatnich lat<sup>43</sup>. Z powodu mnożenia się specjalizacji oraz interdyscyplinarności trudniej pozyskać wykwalifikowanych ekspertów z pewnych dziedzin, a jednocześnie zwiększa się ryzyko konfliktu interesów. Poszukiwanie recenzentów „na zewnątrz” środowiska wiąże się z kolei z ryzykiem znalezienia osób nieadekwatnych, którym obca jest tematyka pracy i zastosowana w niej metodologia. Recenzenci mają tendencję do dokonywania ewaluacji przez pryzmat własnych zainteresowań i mogą nie posiadać kompetencji potrzebnych do wydania obiektywnej opinii.

### 8. Manipulowanie wrażeniem

Recenzenci wydają się pełnić rolę strażników (*gatekeepers*). Niektórzy z nich raczej wyłapują słabości manuskryptów niż poszukują w nich pozytywnych implikacji. Przypuszczalnie tacy surowi recenzenci postrzegani są w świecie nauki jako bardziej inteligentni. Zatem, jeśli ekspert chce uchodzić za osobę kompetentną, będzie bardziej skłonny udzielać negatywnych komentarzy, stosując strategie kierowania wrażeniem i techniki autoprezentacji<sup>44</sup>. Tymczasem najczęściej jest tak, że skupienie uwagi na szukaniu słabych stron prowadzi do potwierdzenia przypuszczeń, a w rezultacie pominięcia potencjału merytorycznego tekstu. Szczególnie dotyczyć to może młodych recenzentów, którzy utożsamiają swoją pozycję z jakością napisanej przez siebie recenzji. Z drugiej strony, równie kłopotliwe jest koncentrowanie się recenzenta tylko i wyłącznie na walorach artykułu<sup>45</sup>.

### 9. Sugerowanie się afiliacją i statusem autora

Wiele badań weryfikowało, czy przynależność do instytutu wpływa na sukces wniosku grantowego. System australijski klasyfikuje uniwersytety ze względu na ich status (od A do D, gdzie A oznacza największy prestiż<sup>46</sup>). Procent składanych wniosków o dotacje i wskaźnik powodzenia dla poszczególnych grup układu się zgodnie z przewidywaniami i wynosi odpowiednio: w grupie A – 51% i 59,4%, w grupie B – 33,1% i 31,8%, w grupie C – 9,9% i 6,1%, w grupie D – 4,7% i 2,2%. Dla instytucji nieuniwersyteckich jest to 1,4% i 0,5%. Wskaźnik sukcesu grupy A okazuje się znacząco wyższy w porównaniu z pozostałymi grupami, pozostaje jednak niejasne, czy przynależność do instytucji jest rzeczywistym źródłem błędu, czy też artefaktem związanym z tym, że badacze z bardziej prestiżowych uniwersytetów są lepszymi naukowcami.

Kolejne badanie pozwoliło zweryfikować, czy recenzenci kierują się bardziej reputacją autora niż jego rzeczywistym wkładem w naukowy postęp, deprecjonując mniej znanych uczonych i instytucje. Peters i Ceci<sup>47</sup> empirycznie dowiedli tendencji do sugerowania się statusem. W swoim eksperymencie wybrali dwanaście tekstów, opublikowanych w czasopiśmie i napisanych przez osoby związane z elitarnymi instytucjami. Potem dokonali maskowania, nanosząc drobne zmiany w tytule, abstrakcie i wprowadzeniu. Najważniejsze modyfikacje dotyczyły nazwisk autorów i ich przynależności do instytutu, tak by osób tych nie kojarzono z wysokim prestiżem. Następnie artykuły ponownie wysłano do tych czasopism, w których zamieszczono je wcześniej. Wyniki okazały się zaskakujące. Edytorzy i recenzenci rozpoznali teksty tylko w trzech z dwunastu przypadków. Co więcej, osiem spośród dziewięciu pozostałych odrzucono nie z powodu braku oryginalności, ale na skutek niskiej jakości i poważnych metodologicznych uchybień. Autorzy badania widzą w tym wyraźny dowód istnienia skłonności do kierowania się statusem autora i jego przynależnością do instytutu. Osoby zaangażowane w proces recenzji działały na zasadzie samospełniającej się przepowiedni zakładając, że w elitarnych jednostkach prowadzone są tylko dobre badania<sup>48</sup>. Kiedy prawie identycz-

<sup>42</sup> Turner L., op.cit.

<sup>43</sup> Eisenhart M., op.cit.

<sup>44</sup> Suls J., Martin R., *The air we breathe: A critical look at practices and alternatives in the peer-review process*, „Perspectives on Psychological Science”, 4(1), 40–50, 2009.

<sup>45</sup> Tesser A., Martin L., op.cit.

<sup>46</sup> Marsh H.W., Jayasinghe U.W., Bond N.W., op.cit.

<sup>47</sup> Ibidem.

<sup>48</sup> Suls J., Martin R., op.cit.

ne artykuły zostały przypisane nieznanym autorom i instytucjom, niska jakość była jednocześnie oczekiwana i obserwowana, co doprowadziło do negatywnych recenzji i odrzucenia prac.

Rubin i Cole<sup>49</sup> sugerowanie się afiliacją i statusem określili dwoma pojęciami: *the old boys' network* i *the Matthew effect*. Oba dotyczą faworyzowania doświadczonych i wysoko postawionych naukowców, przejawem czego jest rekomendowanie prac złożonych przez sławnych badaczy z prestiżowych instytucji niezależnie od merytorycznych i technicznych przesłanek<sup>50</sup>. Do stosowanych kryteriów oceny dochodzi dotychczasowa wiedza o autorze, instytucji, z którego się wywodzi, a także przedmiocie badania. Zmniejsza to szansę publikacji wśród nieznanymi badaczy, niezwiązanych z elitarnymi ośrodkami.

W innym badaniu weryfikowano proces recenzowania stosowany w czasopiśmie „*Angewandte Chemie International Edition*”. Aby namierzyć potencjalne źródła nieprawidłowości, analizie poddano rekomendacje arbitrów oraz decyzje edytorów dotyczące akceptacji lub odrzucenia manuskryptu przedłożonego do publikacji. Okazało się, że liczba instytucji wymienionych w projekcie, udział autorów z afiliacją niemiecką oraz lokalizacja instytucji arbitra (Niemcy kontra pozostałe kraje) miały znaczenie istotne statystycznie w rekomendowaniu tekstów. Z kolei potencjalnym źródłem nieprawidłowości w ostatecznym podejmowaniu decyzji przez edytora okazała się liczba wymienionych przy współpracy instytucji oraz udział autorów z niemiecką afiliacją. Wynika z tego, że skutki potencjalnych nieprawidłowości procesu recenzowania znajdują swoje odzwierciedlenie zarówno w pracy recenzentów, jak i końcowych decyzjach redaktorów. Interpretując wyniki należy jednak mieć na uwadze fakt, że redaktorzy podążają w swoich decyzjach za rekomendacjami recenzentów. Rozważając zatem wpływ potencjalnych nieprawidłowości na podejmowanie decyzji przez edytorów, trzeba założyć, że mogą one być spowodowane w głównej mierze błędnymi zaleceniami recenzentów<sup>51</sup>. Zaobserwowano także

tw. narodowe skrzywienie – w większości specjalistycznych czasopism faworyzowane są artykuły pochodzące z ich własnego kraju<sup>52</sup>.

Opieranie się głównie na wiedzy o autorze danego projektu może mieć miejsce szczególnie wtedy, gdy brakuje jasnych wskazówek dotyczących sposobu recenzowania. Istnieje wówczas ryzyko, że recenzenci dokonają oceny na podstawie subiektywnych i uznawanych przez siebie wartości, pomijając obiektywne przesłanki<sup>53</sup>.

### 10. Efekt płci

Kontrowersje w świecie nauki wywołuje niedocenywanie kobiet w roli naukowców i faworyzowanie na tle płci. Najsilniejszego dowodu na istnienie uprzedzeń seksistowskich dostarczyli Wennerås i Wold<sup>54</sup>. Przeprowadzone w Szwecji dochodzenie dotyczące grantów habilitacyjnych wykazało, że kobiety otrzymywały niższe wyniki niż mężczyźni. Wskaźnik ten nie odzwierciedlał jakości pracy, był miarą powstałą ze zsumowania liczby publikacji aplikanta z *impact factor* czasopisma, w którym pojawił się artykuł. Rezultaty układały się podobnie również przy użyciu innych miar.

W powtórzonych dziesięć lat później badaniach okazało się, że uprzedzenia seksistowskie uległy tendencji przeciwnej (mężczyźni w roli nie faworytów), jednak nadal obecny był nepotyzm<sup>55</sup>. Ostatnie badania z Australii nie wychwyciły uprzedzeń płciowych, zarówno w naukach ścisłych, jak i humanistycznych<sup>56</sup>. Tego typu uprzedzeń nie zaobserwowano także w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych, chociaż kobiety rzadziej niż mężczyźni aplikowały tam na habilitacyjne stanowiska. Z przeglądu Jayasinghe<sup>57</sup> wynika, że tylko 15,3% aplikantów stanowią kobiety. U kobiet procent wniosków zakończonych sukcesem, choć niewielki (15,2%), to jest proporcjonalny do ich reprezentacji. Wskaźnik sukcesu nie różni się znacząco u kobiet i mężczyzn; nie ma dowodu na istnienie uprzedzeń płciowych. Występuje jednak zjawisko niedostatecznej reprezentacji kobiet w środowiskach naukowych, nawet jeśli nie wiąże się ono z uprzedzeniami.

<sup>49</sup> Hemlin S., op.cit.

<sup>50</sup> Ibidem.

<sup>51</sup> Bornmann L., Daniel H.D., *Reviewer and editor biases in journal peer review: An investigation of manuscript refereeing at "Angewandte Chemie International Edition"*, „*Research Evaluation*”, 18(4), 262–272, 2009.

<sup>52</sup> Ernst E., Kienbacher T., *Chauvinism*, „*Nature*”, 352(6336), 560, 1991.

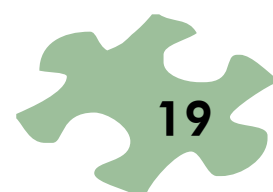
<sup>53</sup> Gade P.A., Constanza D.P., Kaplan J.D., *Recenzowanie wniosków o finansowanie projektów badawczych*, w: Sternberg R.J., red., *Recenzowanie prac naukowych w psychologii*, Wydawnictwo Paradygmat, Warszawa 2011.

<sup>54</sup> Wennerås C., Wold A., op.cit.

<sup>55</sup> Hemlin S., op.cit.

<sup>56</sup> Marsh H.W., Jayasinghe U.W., Bond N.W., op.cit.

<sup>57</sup> Ibidem.



## 11. Efekt sugerowania recenzentów

W porównaniu z recenzentami wybranymi przez radę edytorów, recenzenci proponowani przez autorów mają skłonność do częstszego rekomendowania manuskryptów. Wager i współpracownicy<sup>58</sup> przeprowadzili badanie porównujące jakość ocen obu typów ekspertów. Okazało się, że źródło pochodzenia nie wpływało na jakość recenzji, jednak specjaliści wybrani przez autorów rzadziej odrzucali artykuły w początkowej fazie oceny. Po ponownym zrewidowaniu, różnic między recenzentami nie było. Do podobnych wniosków doszedł Rivara i inni<sup>59</sup> – uwzględniając źródło recenzenta i czas trwania procesu oceny, nie odnotowano znaczących różnic w jakości recenzji. Zaobserwowano jednak, że recenzenci wybrani przez edytora byli mniej skłonni rekomendować manuskrypt. Również Schroter i inni<sup>60</sup> nie dopatryli się różnic w jakości recenzji, zaobserwowali natomiast tendencję recenzentów wskazanych przez autorów do bardziej pobłażliwego traktowania tekstów.

## 12. Zjawisko grupowego myślenia i efekt kongruencji

Zależnie od modelu stosowanego w procesie recenzji, decyzje mogą być podejmowane jednoosobowo lub grupowo. Oba sposoby prowadzą do wypracowania rozwiązania, jednak podjęte decyzje mogą być skrajnie różne i dawać odmienne rezultaty. Zarówno indywidualne, jak i grupowe podejmowanie decyzji wiąże się z ryzykiem popełnienia błędu. W literaturze istnieje sceptycyzm związany ze zjawiskiem grupowego myślenia, które może mieć miejsce w przypadku otwartego procesu recenzowania, a grozi niekompletnym badaniem alternatyw, niepełną analizą celów, selektywnym odbieraniem informacji i ignorowaniem skutków alternatywy wybranej. Grupa ma zamazany obraz o rzeczywistym poziomie własnej wiedzy. Jeżeli jakąś decyzję podejmuje się jednomyślnie, to wszyscy jej członkowie są przekonani, że to decyzja najlepsza z możliwych i nie rozpatrują innych wariantów. Efekt kongruencji dotyczy właśnie bezpośredniego testowania założeń, przy ignorowaniu możliwości testowania pośredniego, co wynika z trudności w formułowaniu nowych hi-

potecz, do czasu nieodrzućenia hipotez dotychczasowych. Zakłada to prawdziwość hipotez przy jednoczesnym braku refleksji nad układem wyników, gdyby hipoteza okazała się fałszywa, i może mieć miejsce w momencie wystawiania recenzji przez eksperta<sup>61</sup>.

Kolejnym problemem jest „rozmywanie się odpowiedzialności”. Gdy decyzję podejmuje grupa osób, żadna z nich nie czuje się w pełni odpowiedzialna za jej konsekwencje. W takim przypadku, w porównaniu z pracą indywidualną ocena panelu byłaby bardziej powierzchowna i pobieżna. W kontekście grupowego myślenia istotny jest też konformizm, który prowadzi do uginania się pod presją grupy i podejmowania decyzji zgodnej z decyzją ogółu lub pod wpływem osoby dominującej. Z drugiej strony, pisze się o trudnościach z wypracowaniem kompromisu z uwagi na odmienność zdań i wysokiej czasochłonności. Chociaż redaktorzy i osoby przyznające środki finansowe mają pewną dowolność w podejmowaniu ostatecznych decyzji, często sugerują się komentarzami recenzentów. Odpowiadają za końcowy efekt oceny, w którym wkład recenzenta w ostateczną decyzję jest oczywisty. Tekst otrzymujący pojedynczą negatywną ocenę ma niskie szanse, by być zaakceptowany. Większość badań rewidujących użyteczność procesu recenzji zgłasza niski poziom zgodności wśród recenzentów danego artykułu, jednak panuje duża niezgodność co do tego, jak interpretować taki stan rzeczy<sup>62</sup>.

Powołując panel ekspertów do oceny projektu zakłada się, że grupa jest czymś więcej niż sumą pojedynczych osób. W wyniku interakcji jej członków, możliwa jest wymiana informacji i konfrontacja różnych stanowisk, co ma zapewnić wyższy poziom recenzowania. Członkowie zespołu stymulują się również wzajemnie do wykonania jak najlepszej pracy. W pewnym badaniu<sup>63</sup> przeanalizowano pracę sześciu paneli eksperckich, wykazano jasny podział zadań, małą interakcję przy ocenianiu projektu i cichy kompromis w razie odmiennej stanowisk. Dwa przypadki były odwrotne – kompetencje w pewien sposób się nakładały, w trakcie procesu występowała interakcja, członkowie zespołu byli wyraźnie niezgodni w ocenie.

<sup>58</sup> Lawrence D., Ebrall P., *The scholarship of critical review: Improving quality and relevance*, „The Journal of the Canadian Chiropractic Association”, 52(4), 211–223, 2008.

<sup>59</sup> Rivara F.P., Cummings P., Ringold S., Bergman A.B., Joffe A., Christakis D.A., *A comparison of reviewers selected by editors and reviewers suggested by authors*, „The Journal of Pediatrics”, 151(2), 202–205, 2007.

<sup>60</sup> Lawrence D., Ebrall P., op.cit.

<sup>61</sup> Tyszka T., *Decyzje. Perspektywa psychologiczna i ekonomiczna*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010.

<sup>62</sup> Hojat M., Rosenzweig S., op.cit.

<sup>63</sup> Langfeldt L., *Expert panels evaluating research: Decision-making and sources of bias*, „Research Evaluation”, 13(1), 51–62, 2004.

Z pogłębioną analizą problemu i wzajemnym imponowaniem sobie celem wywarcia dobrego wrażenia spotkano się raz, gdy panel składał się z młodych naukowców bez wcześniejszego doświadczenia w ewaluacji tego typu. Wzmoczoną pracę nad projektem zaobserwowano także w sytuacji mającej na celu przeforsowanie pewnego punktu widzenia, gdzie nacisk położony był na przygotowanie dobrej argumentacji. Syndromu grupowego myślenia, trudnego do uchwycenia, nie zdiagnozowano w żadnym przypadku. Być może miało to związek z charakterem prac, polegającym zazwyczaj na dzieleniu się zadaniami i małej interakcji członków grupy, co nie sprzyjało występowaniu syndromu. Podsumowując, doszukano się pewnych tendencji w kilku obszarach pracy paneli. Już sam wybór członków był decydujący dla sposobu patrzenia na dane zagadnienie, na wstępnym etapie może to wypaczać ocenę. Na wyniki prac wpływały także ograniczenia czasowe narzucone przez organizatorów, które skutkowały ograniczeniem dokładności ocen. Przy podejmowaniu decyzji dominowały ciche negocjacje i milczące kompromisy, co powodowało zawężenie wachlarza opinii w porównaniu do otwartej konfrontacji rozbieżnych zdań lub procesu niezależnego opiniowania. Z niezgodnościami wśród członków grupy radzono sobie przeważnie podejmując decyzje większością głosów<sup>64</sup>.

### 13. Efekt pierwszeństwa

Przecenianie pierwszych informacji, a niedocenywanie informacji następnymi prowadzi do tego, że wiadomość otrzymana wcześniej często wywiera większy wpływ na tworzenie się ogólnego wrażenia niż wiadomość późniejsza. To pierwsza informacja jest punktem odniesienia. Tak recenzent, jak i redaktor, do którego trafiają opinie, mogą kierować się informacjami, jakie posiadali w momencie otrzymania artykułu. Mógłby działać tu między innymi mechanizm sugerowania się nazwiskiem autora, jego statusem i prestiżem instytucji, do jakiej przynależy<sup>65</sup>.

### 14. Efekt aureoli (halo)

W wyniku tego efektu ocena jednej cechy danej osoby wpływa na ocenę innych jej cech. Przypisanie jednej właściwości wpływa na skłonność do

przypisywania innych, niezaobserwowanych właściwości, które są zgodne ze znakiem emocjonalnym pierwszego atrybutu. W procesie recenzji efekt halo występuje, gdy projekt złożony przez znanego badacza z założenia traktuje się jako dobry, a tym samym nie podlega on obiektywnej weryfikacji<sup>66</sup>.

### 15. Efekt kontrastu

Podczas spotkań panelowych często jeden ekspert ocenia kilka manuskryptów jednocześnie. Można wówczas mówić o efekcie recenzji relatywnych, polegającym na odnoszeniu recenzowanych tekstów do siebie, porównywaniu i hierarchizowaniu, co może skutkować nieobiektywnym punktem odniesienia. Formulowanie sądów na podstawie dokonywania porównań nazywa się efektem kontrastu. W recenzowaniu często spotyka się sytuację, gdy oceniający musi wystawić kilka opinii w jednym czasie. Istnieje wtedy ryzyko sprowokowania sytuacji, w której zaczyna on porównywać recenzowane projekty ze sobą i oceniać każdy kolejny w odniesieniu do już zaopiniowanych<sup>67</sup>.

### 16. Przeddecyzyjna stronniczość stron

Odnosi się ona do powiększania różnicy między atrakcyjnością alternatywy wybieranej i odrzuconej, co ułatwia ostateczny wybór. Postępując w ten sposób, podkreśla się zalety jednego rozwiązania przy ignorowaniu potencjalnych jego wad. Jednocześnie wyolbrzymia się wady drugiej opcji, minimalizując jej zalety. Może to mieć miejsce zarówno podczas recenzowania, jak i na etapie podejmowania ostatecznych decyzji o publikowaniu czy sfinansowaniu<sup>68</sup>.

### 17. Efekt pewności wstecznej

Efekt ten dotyczy błędnego przekonania i oceny prawdopodobieństwa, a skutkuje podtrzymywaniem wiary w prawdziwość wysuniętych wniosków poprzez niezauważanie błędów w swoich ocenach. Gdy recenzent nie korzysta z doświadczenia innych, wzrasta jego poczucie pewności siebie, nieomyślności, zbytnej ufności w trafność swoich ocen; następuje utwierdzenie się w błędnych przekonaniach. Redaktorzy i recenzenci muszą podejmować wiele decyzji, nie są w posiadaniu całej wiedzy, opierają się zatem na niepełnym zbiorze

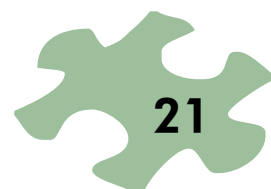
<sup>64</sup> Ibidem.

<sup>65</sup> Aronson E., Wilson T.D., Akert R.M., *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Zysk i S-ka, Poznań 1997.

<sup>66</sup> Nisbett R.E., Wilson T.D., *The halo effect: Evidence for unconscious alteration of judgments*, „Journal of Personality and Social Psychology”, 35(4), 250–256, 1977.

<sup>67</sup> Cialdini R., *Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka*, GWP, Gdańsk 1999.

<sup>68</sup> Tyszka T., *Psychologiczne pułapki oceniania i podejmowania decyzji*, GWP, Gdańsk 1999.



rze informacji. Ograniczenia te mogą próbować nadrobić przekonaniem, że ich decyzje są optymalne i najlepsze z możliwych<sup>69</sup>.

### 18. Efekt file drawer

Jego nazwa nie ma odpowiednika w języku polskim, polega na rekomendowaniu badań, które zakończyły się pozytywnymi rezultatami, potwierdzającymi postawione hipotezy, a odrzucaniu tych z negatywnymi, niespełnionymi przewidywaniami. Badania, w których nie otrzymano podstaw do odrzucenia hipotez zerowych mówiących o braku związku czy różnic, mają znacznie mniejszą szansę na publikację<sup>70</sup>. Tendencja ta niesie ze sobą duże ryzyko, szczególnie z punktu widzenia nowych dyscyplin, ponieważ zwiększa prawdopodobieństwo popełnienia błędu wysuwania fałszywie pozytywnych wniosków i potwierdzania fałszywych hipotez.

## IV. Podsumowanie

Jądem recenzji naukowej wydaje się dobór ekspertów, którzy mają ocenić manuskrypt. Efekt

końcowy procesu to często pytanie o to, w jaki sposób dobierani są recenzenci<sup>71</sup>. Przedstawione wyniki badań sugerują, że kluczowym elementem rozstrzygającym o rzetelności, ważności i sprawiedliwości procesu jest właśnie właściwy dobór oceniającego. Jest to pierwszy moment, kiedy mogą wystąpić nieprawidłowości decydujące o losach artykułu lub wniosku o sfinansowanie prac B+R. W przeglądach weryfikujących ideę recenzowania pomija się ryzyko popełnienia błędów poznawczych, które towarzyszą aspektom formalnym i równie znacząco mogą zaburzać właściwe podejmowanie decyzji.

Przemyślenia własne skłaniają do refleksji, że wiele problemów dotyczy recenzenta w kontekście wystawianych przez niego opinii, a więc kolejnego etapu procesu; stąd tak ważne jest dokonanie właściwego i optymalnego wyboru eksperta. Pewne wątpliwe kwestie mogą stanowić potencjalne źródło zagrożenia, zarówno na etapie doboru recenzenta, jak i podczas wystawiania przez niego opinii oraz podejmowania ostatecznej decyzji przez redaktora lub – w przypadku grantów apli-

**Tabela 1. Skrzywienia według miejsca w procesie recenzowania**

Rodzaj skrzywienia	Wybór recenzenta	Wystawianie recenzji	Decyzja końcowa
Konflikt interesów	X	X	X
Manipulowanie wrażeniem		X	
Dyskryminowanie nowych i kontrowersyjnych idei oraz zasada podczepienia		X	
Partykularyzm tematyczny i orientacja ideologiczna		X	X
Efekt ekspozycji i <i>becoming famous overnight</i>		X	
Efekt skupienia		X	
Tendencja do confirmacji		X	
Sugerowanie się afiliacją i statusem oraz efekt halo	X	X	X
Efekt płci		X	
Efekt sugerowania recenzentów		X	
Syndrom grupowego myślenia i efekt kongruencji		X	X
Efekt pierwszeństwa		X	X
Efekt pewności wstecznej		X	
Efekt kontrastu i przeddecyzyjna stronniczość		X	X
Efekt <i>file drawer</i>		X	

Źródło: opracowanie własne autorów

<sup>69</sup> Meyers D.G., *Psychologia społeczna*, Zysk i S-ka, Poznań 2003.

<sup>70</sup> Hojat M., Rosenzweig S., op.cit.

<sup>71</sup> Hemlin S., op.cit.

kacyjnych – osobę przyznającą finansowanie. Tabela 1 pokazuje występujące skrzywienia.

Fakt istnienia ograniczeń w ocenie oraz heurystyk i wynikających z nich błędów poznawczych

można wykorzystać podczas tworzenia systemu informatycznego wspierającego dobór recenzentów. Wiedza na ich temat pozwala wyeliminować je z procesu lub zminimalizować ich wpływ.

### V. Bibliografia

- Arkes H.R., *The nonuse of psychological research at two federal agencies*, „Psychological Science”, 14(1), 2003.
- Aronson E., Wilson T.D., Akert R.M., *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Zysk i S-ka, Poznań 1997.
- August D., Muraskin L., *Strengthening the Standards: Recommendations for OERI Peer Review. Summary Report*, National Educational Research Policy and Priorities Board (ED/OERI), Washington 1999.
- Bailey C.D., Hermanson D.R., Louwers T.J., *An examination of the peer review process in accounting journals*, „Journal of Accounting Education”, 26(2), 2008.
- Baker D., *The peer review process in science education journals*, „Research in Science Education”, 32(2), 2002.
- Blackburn J.L., Hakel M.D., *An examination of sources of peer-review bias*, „Psychological Science”, 17(5), 2006.
- Bornmann L., Daniel H.D., *Reviewer and editor biases in journal peer review: An investigation of manuscript refereeing at “Angewandte Chemie International Edition”*, „Research Evaluation”, 18(4), 2009.
- Bornstein R.F., *Peer-review in neuropsychology: Can we increase effectiveness without sacrificing rigor?* „Cortex”, 38(3), 2002.
- Cialdini R., *Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka*, GWP, Gdańsk 1999.
- Cole S., Cole J.R., Simon G.A., *Chance and consensus in peer review*, „Science”, 214(4523), 1981.
- Cooper L., *Problems, pitfalls, and promise in the peer-review process: Commentary on Trafimow & Rice*, „Perspectives on Psychological Science”, 4(1), 2009.
- Eisenhart M., *The paradox of peer review: Admitting too much or allowing too little?*, „Research in Science Education”, 32(2), 2002.
- Ernst E., Kienbacher T., *Chauvinism*, „Nature”, 352(6336), 1991.
- Gade P.A., Constanza D.P., Kaplan J.D., *Recenzowanie wniosków o finansowanie projektów badawczych*, w: Sternberg R.J., red., *Recenzowanie prac naukowych w psychologii*, Wydawnictwo Paradygmat, Warszawa 2011.
- Hemlin S., *Peer review agreement or peer review disagreement: Which is better?*, *Journal of Psychology of Science and Technology*, 2(1), 2009.
- Hojat M., Rosenzweig S., *Editorial. Journal peer review in integrative medicine discipline*, „Seminars in Integrative Medicine”, 2(1), 2004.
- Jacoby L.L., Kelley C., Brown J., Jasechko J., *Becoming famous overnight: Limits on the ability to avoid unconscious influences of the past*, „Journal of Personality and Social Psychology”, 56(3), 1989.
- Jurkat-Rott K., Lehmann-Horn F., *Reviewing in science requires quality criteria and professional reviewers*, „European Journal of Cell Biology”, 83(3), 2004.
- Langfeldt L., *Expert panels evaluating research: Decision-making and sources of bias*, „Research Evaluation”, 13(1), 2004.
- Lawrence D., Ebrall P., *The scholarship of critical review: Improving quality and relevance*, „The Journal of the Canadian Chiropractic Association”, 52(4), 2008.
- Macnab N., Thomas G., *Quality in research and the significance of community assessment and peer review: Education’s idiosyncrasy*, „International Journal of Research & Method in Education”, 30(3), 2007.
- Marsh H.W., Jayasinghe U.W., Bond N.W., *Improving the peer-review process for grant applications: Reliability, validity, bias, and generalizability*, „The American Psychologist”, 63(3), 2008.
- Mayo N.E., Brophy J., Goldberg M.S., Klein M.B., Miller S., Platt R.W. et al., *Peering at peer review revealed high degree of chance associated with funding of grant applications*, „Journal of Clinical Epidemiology”, 59(8), 2006.
- Meyers G., *Psychologia społeczna*, Zysk i S-ka, Poznań 2003.
- Moed H.F., *The future of research evaluation rests with an intelligent combination of advanced metrics and transparent peer review*, „Science and Public Policy”, 34(8), 2007.



- Nisbett R.E., Wilson T.D., *The halo effect: Evidence for unconscious alteration of judgments*, „Journal of Personality and Social Psychology”, 35(4), 1977.
- Resnik B., Gutierrez-Ford C., Peddada S., *Perceptions of ethical problems with scientific journal peer review: An exploratory study*, „Science and Engineering Ethics”, 14(3), 2008.
- Rivara F.P., Cummings P., Ringold S., Bergman A.B., Joffe A., Christakis D.A., *A comparison of reviewers selected by editors and reviewers suggested by authors*, „The Journal of Pediatrics”, 151(2), 2007.
- Smith R., *Classical peer review: An empty gun*, „Breast Cancer Research”, 12(4), 2010.
- Spier R., *The history of the peer-review process*, „Trends in Biotechnology”, 20(8), 2002.
- Suls J., Martin R., *The air we breathe: A critical look at practices and alternatives in the peer-review process*, „Perspectives on Psychological Science”, 4(1), 2009.
- Tesser A., Martin L., *Recenzowanie prac empirycznych złożonych do czasopism*, w: Sternberg R.J., red., *Recenzowanie prac naukowych w psychologii*, Wydawnictwo Paradygmat, Warszawa 2011.
- Turner L., *Promoting F.A.I.T.H. in peer review: Five core attributes of effective peer review*, „Journal of Academic Ethics”, 1(2), 2003.
- Tversky A., Kahneman D., *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, „Science”, 185(4157), 1974.
- Tyzka T., *Psychologiczne pułapki oceniania i podejmowania decyzji*, GWP, Gdańsk 1999.
- Tyzka T., *Decyzje. Perspektywa psychologiczna i ekonomiczna*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010.
- Weatherley J., Sumner T., Khoo M., Wright M., Hoffmann M., *Partnership reviewing: A cooperative approach for peer review of complex educational resources*, in: *Proceedings of the 2nd ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries*, ACM Press, Portland 2002.
- Weil J., *Peer review: An essential step in the publishing process*, „Journal of Genetic Counseling”, 13(3), 2004.
- Wennerås C., Wold A., *Nepotism and sexism in peer review*, „Nature”, 387(6631), 1997.
- Zespół laboratorium inteligentnych systemów informatycznych Ośrodka Przetwarzania Informacji – Instytutu Badawczego, *Analiza porównawcza metod doboru recenzentów*, raport niepublikowany, OPI, Warszawa 2011.
- Zespół laboratorium inteligentnych systemów informatycznych Ośrodka Przetwarzania Informacji – Instytutu Badawczego, *Analiza porównawcza narzędzi informatycznych wspomagających dobór recenzentów*, raport niepublikowany, OPI, Warszawa 2011.
- Zespół laboratorium inteligentnych systemów informatycznych Ośrodka Przetwarzania Informacji – Instytutu Badawczego, *Projekt systemu*, niepublikowany, OPI, Warszawa 2011.

### Źródła internetowe:

- Laboratorium inteligentnych systemów informatycznych Ośrodka Przetwarzania Informacji – Instytutu Badawczego, <http://lis.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.
- Thomson Reuters, *Introducing the Impact Factor*, [http://thomsonreuters.com/products\\_services/science/academic/impact\\_factor](http://thomsonreuters.com/products_services/science/academic/impact_factor), dostęp 18.07.2012.
- Wikipedia, *Efekt skupienia*, [http://pl.wikipedia.org/wiki/Efekt\\_skupienia](http://pl.wikipedia.org/wiki/Efekt_skupienia), dostęp 18.07.2012.



## Rozdział drugi

# RECENZOWANIE PROJEKTÓW BADAWCZYCH ZA GRANICĄ

(Agata Kopacz, Anna Maria Wiczorek, Jarosław Protasiewicz, Sławomir Dadas,  
Małgorzata Gałęzewska, Tomasz Stanisławek)

### I. Europejska Rada do spraw Badań Naukowych

European Research Council to organizacja wspomagająca finansowo pionierskie badania (*frontier research*), także te o wysokim stopniu ryzyka. ERC ma zachęcać naukowców do odważniejszego podejmowania ciekawych i nowatorskich inicjatyw. Organizacja wspiera interdyscyplinarne projekty, najchętniej takie, które prowadzą do przełomowych odkryć.

Program Ideas jest częścią siódmego programu ramowego Unii Europejskiej. Dzieli się na pięć systemów finansowania:

- ERC Starting Independent Researcher Grants – granty dla początkujących naukowców, z doświadczeniem od 2 do 7 lat od uzyskania doktoratu;
- ERC Consolidator Grants – granty dla naukowców z doświadczeniem od 7 do 12 od uzyskania doktoratu;
- ERC Advanced Investigator Grants – granty dla doświadczonych naukowców;
- ERC Synergy Grants – granty dla małych grup wiodących naukowców;
- ERC Proof of Concept – program dodatkowego finansowania pomysłów wywodzących się z poprzednich grantów.

Cel „Ideas” to finansowanie i wdrażanie najlepszych pomysłów we wszystkich obszarach badawczych. Wnioski o granty składać można w ramach ogłaszanych co pewien czas konkursów; ich oceną zajmują się panele recenzentów, odrębne dla każdego z programów<sup>72</sup>. Kierownika panelu (*panel chair*) oraz 10–15 członków (*panel members*)

wybiera rada naukowa (*scientific council*). Kierownik dba o to, aby ocena wniosków odbywała się zgodnie ze standardami, by była sprawiedliwa i poprawna. Oprócz uczestników panelu wnioski oceniają zewnętrzni recenzenci (*remote referees*) – naukowcy i wykładowcy z dużym doświadczeniem w określonym temacie. Podobnie jak członkowie paneli pracują oni samodzielnie, swoje opinie przesyłają drogą elektroniczną. Wybór zewnętrznych recenzentów jest zadaniem kierownika paneli, w podejmowaniu decyzji towarzyszą im jednak członkowie rady naukowej ERC. Recenzentem zostać może uczestnik międzynarodowego środowiska naukowego.

Proces oceny wniosków składa się z pięciu opisanych poniżej etapów<sup>73</sup>:

1. ocena formalna;
2. przyporządkowanie wniosku do panelu;
3. pierwszy etap oceny merytorycznej;
4. drugi etap oceny merytorycznej;
5. decyzja dotycząca finansowania projektu.

**Ocena formalna (eligibility check).** Sprawdzana jest kompletność wniosku i inne kwestie formalne oraz kwalifikowalność projektu do programów ERC. Niespełnienie kryteriów formalnych skutkuje odrzuceniem wniosku, z pewnymi wyjątkami. Mimo wątpliwości co do kwalifikowalności projektu, wniosek może być dalej przetwarzany, a zastrzeżenia są wyjaśniane później. Jeżeli wątpliwości zostaną potwierdzone, to wniosek zostaje odrzucony.

**Przyporządkowanie wniosku do panelu.** Obowiązkiem wnioskodawcy (kierownika projektu) jest wskazanie odpowiedniego panelu oraz dzie-

<sup>72</sup> European Research Council, *ERC Grant Schemes Guide for Peer Reviewers Applicable to the ERC Starting Grants and Advanced Grants*, 1–14, 2010.

<sup>73</sup> European Research Council, *ERC Grant Schemes Guide for Applicants*, 1–84, 2009.

## Recenzowanie projektów badawczych za granicą

dzin i słów kluczowych. Początkowe przypisanie do panelu opiera się wyłącznie na wskazaniach wnioskodawcy, jednakże może być ono zmienione na inny panel za porozumieniem dwóch kierowników paneli.

**Pierwszy etap oceny merytorycznej.** Wnioski spełniające wymogi oceny formalnej przechodzą dwustopniową ocenę merytoryczną. Członkowie panelu zapoznają się z wnioskami przypisanymi do ich panelu. Recenzje są wykonywane indywidualnie, na tym etapie recenzenci nie konsultują się w sprawie ocen. Wynikiem pracy każdego recenzenta jest pojedynczy raport zawierający opinie i noty. Następnie odbywa się spotkanie panelu, tam wystawia się wspólne oceny projektów oraz rozważa kontrowersyjne recenzje. Każda aplikacja otrzymuje opiekuna – recenzenta kierującego (*lead reviewer*), który przedstawia wniosek podczas panelu dyskusyjnego i odpowiada za podsumowanie komentarzy panelistów. Wnioski mogą uzyskać następujące noty:

**A** – wniosek jest wystarczającej jakości, aby przejść do drugiego etapu oceny merytorycznej;

**B** – wniosek jest wysokiej jakości, ale nie wystarczającej, aby przejść do etapu drugiego oceny merytorycznej;

**C** – wniosek jest niewystarczającej jakości i nie może przejść do etapu drugiego oceny merytorycznej (wnioskodawca może też spotkać się z ogra-

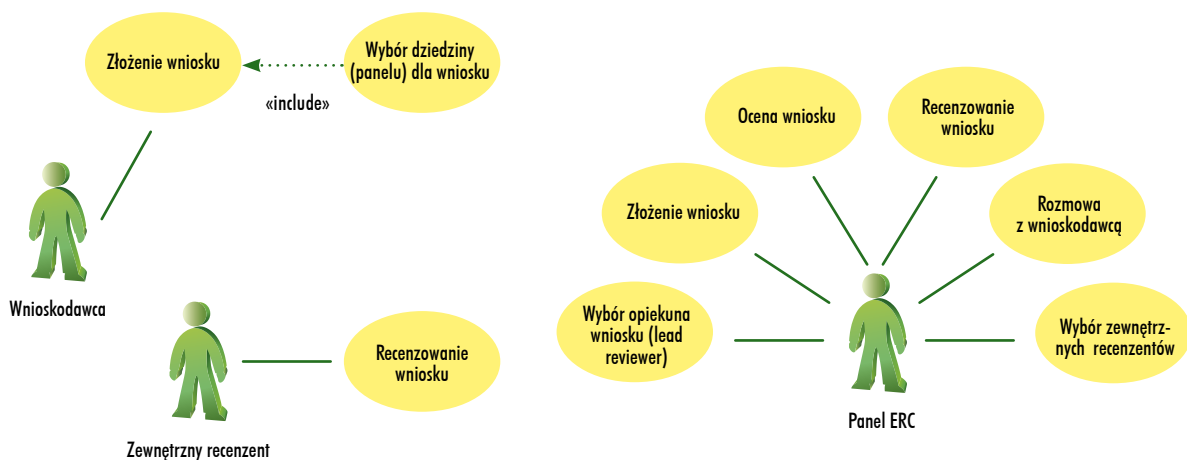
niczeniami dotyczącymi ponownego aplikowania w następnym konkursie).

Finalnym efektem jest lista rankingowa wniosków, posortowana według uzyskanych ocen. Kwalifikuje ona wnioski do drugiego etapu oceny merytorycznej. Liczba wniosków zatwierdzonych może być zmniejszona ze względu na limity budżetu. Wnioskodawcy, których wnioski zostały odrzucone, od razu są o tym informowani.

**Drugi etap oceny merytorycznej.** Wnioski są ponownie oceniane przez recenzentów wyłonionych spośród członków panelu, jak i recenzentów zewnętrznych. Niekoniecznie muszą być to te same osoby co w pierwszym etapie. Członkowie panelu rekomendują potencjalnych zewnętrznych recenzentów dla tych wniosków, które ich zdaniem powinny zostać poddane drugiemu etapowi oceny. Także tutaj wnioski są najpierw oceniane indywidualnie, a następnie odbywa się spotkanie panelu, na które zapraszani są także kierownicy projektów. Przeprowadza się wywiad z wnioskodawcami, który jest raczej formą prezentacji projektów; na każdy projekt przeznaczają się około 30 minut. Podczas dyskusji panelowej omawiane są kolejne projekty, dyskutowane kontrowersyjne opinie, ustalane ostateczne noty. Możliwe są następujące oceny:

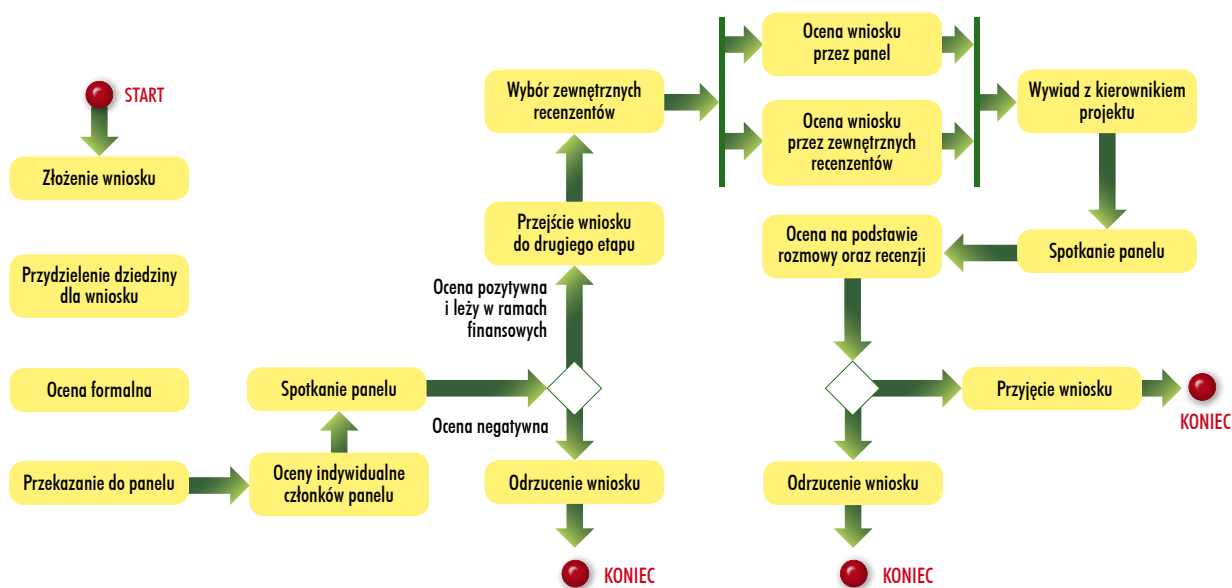
**A** – wniosek w pełni spełnia kryteria ERC i jest rekomendowany do finansowania, o ile są dostępne odpowiednie środki;

### Rysunek 3. Role uczestników procesu recenzji w European Research Council



Źródło: opracowanie własne autorów

**Rysunek 4. Etapy oceny wniosków w European Research Council**



Źródło: opracowanie własne autorów

**B** – wniosek spełnia część kryteriów ERC, ale nie będzie finansowany.

**Decyzja dotycząca finansowania projektu.** Na podstawie końcowych ocen tworzony jest ostateczny ranking wniosków. Wnioski z notą A są rekomendowane do finansowania, ale nie oznacza to, że będą dotowane przez ERC – zależy to od dostępności funduszy. W praktyce wniosek może uzyskać jedną z trzech decyzji: „projekt finansowany przez budżet”, „projekt kwalifikujący się do finansowania z ewentualnej puli dodatkowej środków finansowych”, „projekt niekwalifikujący się do finansowania”.

Na rysunku 3 wyszczególniono role i czynności uczestników tego procesu, natomiast cały proces recenzowania przedstawiony został na rysunku 4.

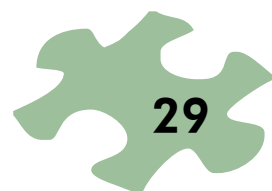
## II. Instytut Nauk Edukacyjnych (Stany Zjednoczone)

Institute of Education Sciences to podstawowa jednostka naukowa Departamentu Edukacji Stanów Zjednoczonych, jedna z organizacji finansujących rozwój badań naukowych w USA. Misją Instytutu jest fundowanie i wspieranie naukowców prowadzących badania z obszaru edukacji, prowadze-

nie analiz statystycznych dotyczących szkolnictwa oraz wspieranie zdolnych studentów i dbałość o jak najwyższy poziom kształcenia. Na procedurę przyznawania środków składa się sześć etapów<sup>74</sup>:

- 1. Działania przedkonkursowe.** IES zachęca potencjalnych aplikantów do składania listów intencyjnych. Mają one charakter opcjonalny i niewiążący, składa się je elektronicznie, zgodnie z przyjętym harmonogramem. List musi zawierać tytuł, cel i opis projektu, afiliację oraz dane kontaktowe. Dokumenty te przynoszą korzyści zarówno Instytutowi, jak i wnioskodawcom. Na ich podstawie organizacja można oszacować, ile projektów będzie złożonych w danym konkursie oraz jacy eksperci będą potrzebni do oceny wniosków. Aplikant uzyskuje z kolei wstępną opinię, czy planowany wniosek jest zgodny z celami konkursu; pracownicy IES informują go o potencjalnych niezgodnościach i sugerują alternatywne źródła finansowania badań.
- 2. Składanie i wstępne przetwarzanie wniosków.** Na swojej stronie Instytut publikuje informacje o konkursach. Nabór wniosków rozpoczyna się około miesiąc przed terminem zamknięcia. Wnioski są składane elektronicznie, za pomocą systemu informatycznego IES.

<sup>74</sup> Institute of Education Sciences, *Procedures for Peer Review of Grant Applications Adopted by the National Board for Education Science*, 2006.



Po zamknięciu naboru przeprowadzana jest formalna ocena wniosków pod kątem kompletności i zgodności z regulami edytorskimi. Następnie odbywa się weryfikacja zgodności wniosku z celami konkursu. W razie wątpliwości organizacja kontaktuje się z aplikantem, aby przedyskutować problem. Dodatkowo sprawdzane jest, czy wniosek nie był wcześniej odrzucony (jeżeli tak, to dołączyć należy poprzednie recenzje). Kolejny krok to przypisanie wniosku do panelu recenzentów, przy uwzględnieniu wiedzy recenzentów zgrupowanych w panelu i zawartości metodologicznej wniosku. Następnie dla każdego wniosku prowadzi się rozpoznanie potencjalnego konfliktu interesów wśród recenzentów; pod uwagę brane są powiązania z członkami panelu głównego badacza, zatrudnionych w projekcie ludzi, konsultantów, doradców. Każdy wniosek otrzymuje przynajmniej dwóch recenzentów, natomiast wnioski w wybranych dziedzinach – trzech, spośród których co najmniej jeden ma bogate doświadczenie metodologiczne.

**3. Dobór paneli recenzentów.** Uczestnicy dobierani są na podstawie jakości badań, które prowadzili i opublikowali, a także stopnia eksperckości w dziedzinie, którą zajmuje się dany panel. Instytut wyróżnia trzy rodzaje członków panelu:

- podstawowy – bierze udział w panelu przez okres od jednego roku do trzech lat lub dopóki dany konkurs grantowy nie zostanie zakończony;
- tymczasowy – przyporządkowany jedynie do konkretnego panelu, do oceny w jednej sesji panelowej;
- wybierany *ad hoc* – zapraszany do jednego panelu, do jednej sesji oceniającej, podczas której ocenia od dwóch do czterech wniosków; powoływany, gdy liczba wniosków jest większa niż przewidziana i recenzenci w danym panelu nie są w stanie efektywnie oceniać napływających prac lub wtedy, gdy wymagany jest szczególny poziom ekspertyzy wniosku<sup>75</sup>.

Typowy panel stały składa się z 15–20 członków, dzięki czemu możliwa jest wymiana idei i dyskusja o projektach. Wyróżnia się panele stałe, których członkowie mogą uczestniczyć

w wielu sesjach oraz panele jednorazowe, zwoływane na jedno posiedzenie. W skład panelu stałego wchodzić mogą wszystkie typy uczestników, jednak przynajmniej 50% tej grupy powinni stanowić recenzenci podstawowi. Pozostała część grupy to członkowie tymczasowi i *ad hoc* (od trzech do czterech), którzy powoływani są tylko przy specyficznych sesjach. Jednorazowe panele zwołuje się na pojedyncze posiedzenie, biorą w nich udział uczestnicy tymczasowi i *ad hoc*. Liczba recenzentów waha się od 15 do 20, ale zawiera nie więcej niż czterech typu *ad-hoc*<sup>76</sup>.

Rekrutacja potencjalnych recenzentów to stały proces obejmujący coroczne wysyłanie zapytań do jednostek badawczych, przeszukiwanie baz danych, nawiązywanie kontaktów z ekspertami z różnych dziedzin. Po zatwierdzeniu listy potencjalnych recenzentów przez dyrektora Instytutu, kandydatom wysyła się zaproszenia drogą elektroniczną oraz potwierdza je telefonicznie. Jeśli recenzent wyrazi zgodę, otrzymuje list zapraszający na obrady panelu naukowego w określonym terminie. Od recenzentów wymagana jest deklaracja dotycząca braku istnienia konfliktu interesów z autorami ocenianych projektów. IES wyróżnia kilka rodzajów konfliktu:

- osobisty konflikt finansowy;
- osobista lub służbowa relacja;
- służbowy związek z instytucją wnioskodawcy.

Jeśli wystąpi którykolwiek z nich, recenzent odsuwany jest od oceny danego wniosku.

**4. Recenzowanie.** Po wyrażeniu zgody na uczestnictwo w panelu naukowym, lista potencjalnych oceniających przekazywana jest pracownikowi Instytutu odpowiedzialnemu za kontakt z recenzentami, tak by można było zorganizować ich udział w panelu od strony logistycznej. Uczestnicy są informowani o szczegółach i otrzymują niezbędne dokumenty formalne, w tym podręcznik ze szczegółowymi informacjami o sposobach i kryteriach oceny. Sześć lub siedem tygodni przed rozpoczęciem sesji panelowej odbywa się telekonferencja, podczas której recenzenci zapoznają się z uczestnikami paneli naukowych, pracownikami IES i koordynatorami konkursu. Dostają również

<sup>75</sup> Ibidem.

<sup>76</sup> Ibidem.

dokładne informacje o przebiegu procesu oceny wniosków. Sesje takie mają miejsce dwa lub trzy razy, tak by można było dobrać dogodny dla siebie termin. W tym samym czasie każdy z recenzentów otrzymuje kopie wniosków, o których ocenę został poproszony. Ocenie podlega:

- znaczenie projektu;
- plan badań;
- wykonawcy projektu;
- zasoby.

Każdy recenzent (podstawowy członek panelu) ocenia około ośmiu wniosków, biorąc pod uwagę wymienione wyżej kryteria, wystawia też projektowi ogólną notę. Co ważne, opiniodawcy proszeni są o ocenę danego projektu w stosunku do projektu, jaki uznaliby za idealny (taki, który uzyskałby maksymalne wartości), a nie ocenę wniosku na tle innych projektów. Kryteria oceny przedstawione są na siedmiostopniowej skali, gdzie 1 oznacza notę najniższą, a 7 – najwyższą. Ogólna ocena zbiorcza projektu waha się pomiędzy 1 a 5 (1 – praca wyróżniająca się, 5 – praca słabej jakości). Finalna ocena nie jest prostą sumą ocen częściowych. Każdego recenzenta prosi się o dogłębne przemyślenie wszystkich aspektów projektu i podjęcie decyzji o jego ogólnej wartości. Oceny zamieszczane są w elektronicznym systemie<sup>77</sup>. Podczas spotkania panelu naukowego omawiane są tylko najlepsze projekty. Z tego względu tworzony jest wstępny ranking około 25 wniosków (miejsce zależy od średniej recenzji). Gdy recenzje są mocno rozbieżne, to oceny dokonuje dodatkowy recenzent, a wynik projektu obliczany jest ze wszystkich opinii. Dodatkowo na początku każdego spotkania członkowie komisji mogą wskazać recenzowany przez nich wniosek, który będzie poddany ogólnej dyskusji przez panel naukowy. Potem członkowie panelu otrzymują informację o tym, jakich aplikacji dotyczyć będzie spotkanie. Zostają powiadomieni z wyprzedzeniem, tak by mieli czas na zapoznanie się z wnioskami, które będą wspólnie opiniować<sup>78</sup>.

**5. Spotkanie panelu naukowego.** Przed spotkaniem dyrektor naukowy IES spotyka się z uczestnikami, aby przedyskutować procedury oceniania prac. Zanim rozpocznie się właściwy

proces dyskusji o wybranych wnioskach, recenzenci mogą wskazać, czy czytali prace, które w ich odczuciu charakteryzują się wysoką wartością naukową, a które mimo tego nie zostały nominowane do wspólnej oceny. Jeśli tak jest, to otrzymują po dwie minuty na prezentację sprawy i włączenie wniosku do obrad. Po poddaniu pod głosowanie i uzyskaniu większości głosów akceptujących aplikacja może zostać włączona do dyskusji o przyznaniu finansowania<sup>79</sup>.

Podczas panelu projekty sortowane są według celów konkursu, a następnie, zgodnie z tym podziałem – według kategorii naukowych. Wewnątrz każdego celu i kategorii aplikacje losuje się tak, aby jeden recenzent nie prezentował kilku kolejnych projektów jako pierwszy. Pierwszy recenzent przedstawia krótki opis pracy wraz ze swoją oceną i uwagami krytycznymi. Kolejni sędziowie proszeni są o dodanie własnych uwag i komentarzy, innych niż wcześniej przedstawione. Ocena wniosków rozpoczyna się, gdy prowadzący pyta uczestników panelu o występowanie konfliktu interesów; osoby związane z wnioskodawcami proszone są o opuszczenie sali. Uczestnicy panelu poznają oceny recenzentów, po czym następuje publiczna debata nad wartością wniosku. Wszyscy uczestnicy mogą komentować projekt, zaznaczać jego mocne strony i niedociągnięcia. Kierownik panelu czuwa nad tym, by rozmowa miała podłoże czysto naukowe. Przewodniczący jest natomiast odpowiedzialny za ocenianie zgodne z kryteriami opisanymi w kompendium na temat wymagań. Po zakończeniu dyskusji o wartościach merytorycznych omawiane zostają kwestie finansowe – recenzenci dodają komentarze dotyczące celowości budżetu. Osoba spisująca przebieg obrad podsumowuje rozważania, a każdy recenzent może później skorygować to, co zostało powiedziane i ewentualnie dodać uwagi końcowe. Gdy członkowie panelu nie zgadzają się z oceną większości, mają możliwość dodania swoich uwag do raportu oceny projektu.

Już po dyskusji i wysłuchaniu uwag całego komitetu recenzenci mogą zmienić początkowe oceny. Jeśli pod wpływem rozmowy z całą grupą recenzentką dokonają modyfikacji swoich opinii, prosi się ich o naniesienie odpowied-

<sup>77</sup> Ibidem.

<sup>78</sup> Ibidem.

<sup>79</sup> Ibidem.

## Recenzowanie projektów badawczych za granicą

nich korekt do pisemnych decyzji, tak by były one spójne z ostateczną oceną pracy. Po zadeklarowaniu zmian przez pierwotnych recenzentów, wszyscy członkowie panelu oceniają wnioski, niezależnie od siebie. Swoje noty wpisują do specjalnie w tym celu przygotowanych arkuszy, zbieranych pod koniec obrad. Po ocenie wszystkich wniosków recenzenci rekomendują prace do finansowania. Każdy projekt otrzymuje ostateczną ocenę: „bardzo rekomendowany”, „rekomendowany” lub „nierekomendowany”<sup>80</sup>.

**6. Proces porecenzyjny.** Po każdym panelu władzom Instytutu dostarczane są dwa raporty podsumowujące. Pierwszy zawiera kryteria i średnie wyniki każdego projektu, drugi – średnie oceny będące podstawą rekomendowania finansowania. W obu raportach nie uwzględnia się ocen osób, które zgłosiły konflikt interesów.

Wnioskodawcy otrzymują dokument z ocenami recenzentów. Jeżeli projekty poddane były dysku-

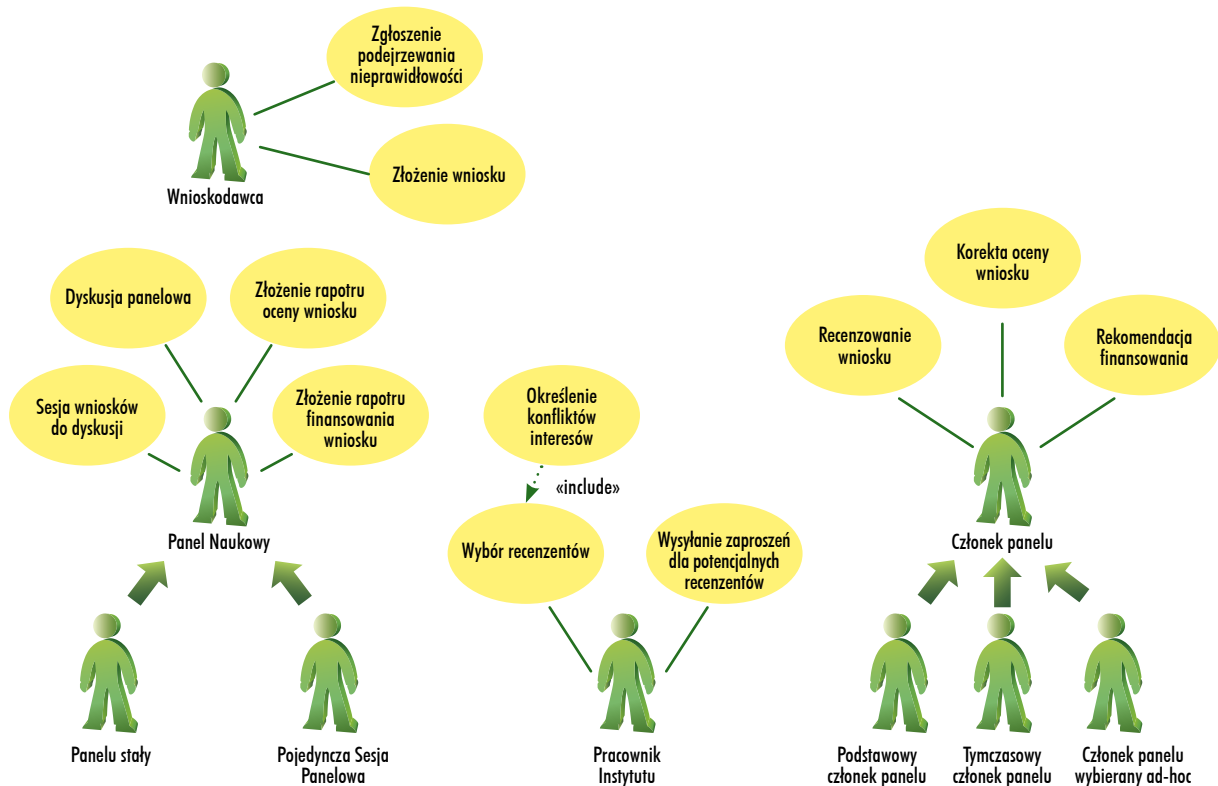
sji panelowej, to dołączane jest także podsumowanie tej dyskusji. Aplikujący mogą zadać pytania na temat procesu, odpowiada na nie odpowiednia komórka IES. Jeśli wnioskodawca nie zgadza się z oceną bądź podejrzewa, że proces oceny nie spełniał standardów, może zgłosić wątpliwość. Wtedy dla konkretnego wniosku dokonywana jest analiza całego procesu w celu zbadania, czy nie wystąpiły nieprawidłowości. W przypadku potwierdzenia wątpliwości można ubiegać się o ponowną ocenę.

Role każdego z uczestników oceny wniosków przedstawiono na rysunku 5, a szczegółowy podział procesu na etapy – na rysunku 6.

### III. Narodowa Fundacja Nauki (Stany Zjednoczone)

National Science Foundation to amerykańska instytucja wspomagająca badania podstawowe i edukację z zakresu dziedzin niemedycznych oraz

Rysunek 5. Role uczestników procesu recenzji w Institute of Education Sciences

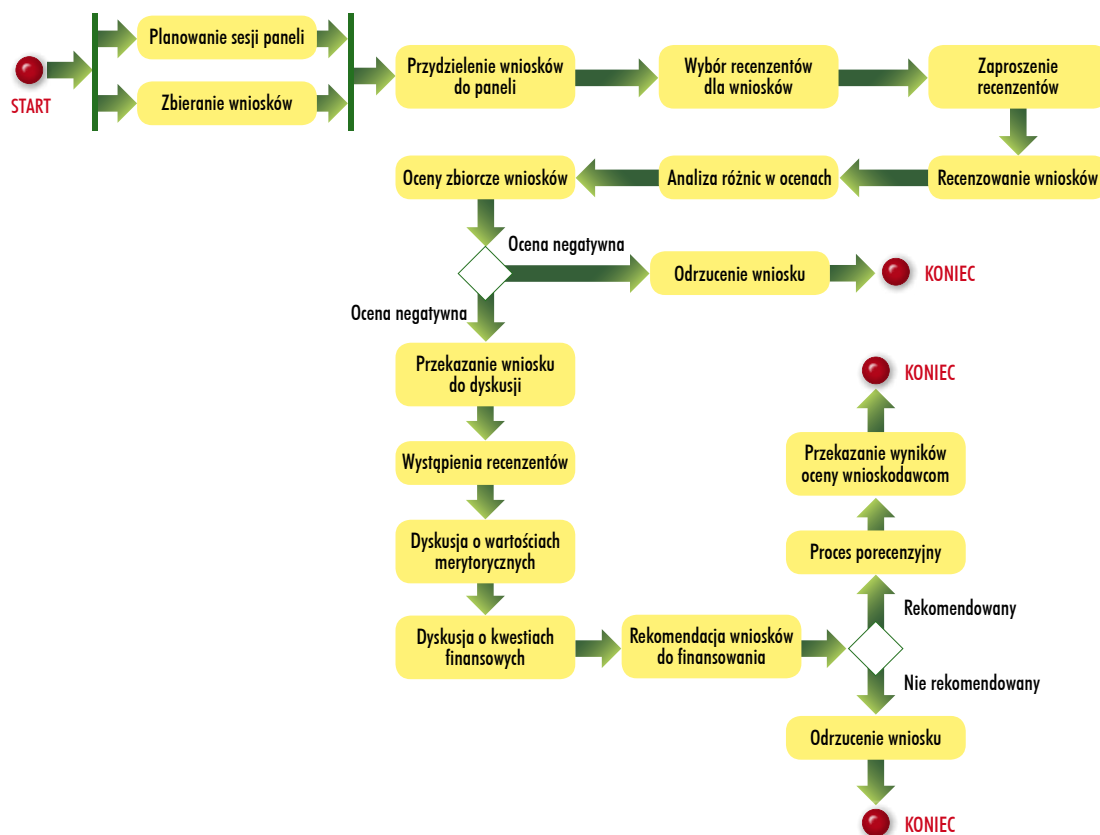


Źródło: opracowanie własne autorów

<sup>80</sup> Ibidem.



Rysunek 6. Etapy oceny wniosków w Institute of Education Sciences



Źródło: opracowanie własne autorów

inżynierii (odpowiednikiem medycznym są National Institutes of Health). Proces oceny wniosków podzielony jest na trzy etapy<sup>81</sup>. Pierwszy, polegający na przygotowaniu i złożeniu wniosków trwa 90 dni. Następnie rozpoczyna się trzymiesięczna ocena merytoryczna, a po jej zakończeniu następuje faza przyznawania środków finansowych (30 dni). Szczegółowo omówiony zostanie tutaj jedynie etap drugi, kończący się wystawieniem recenzji.

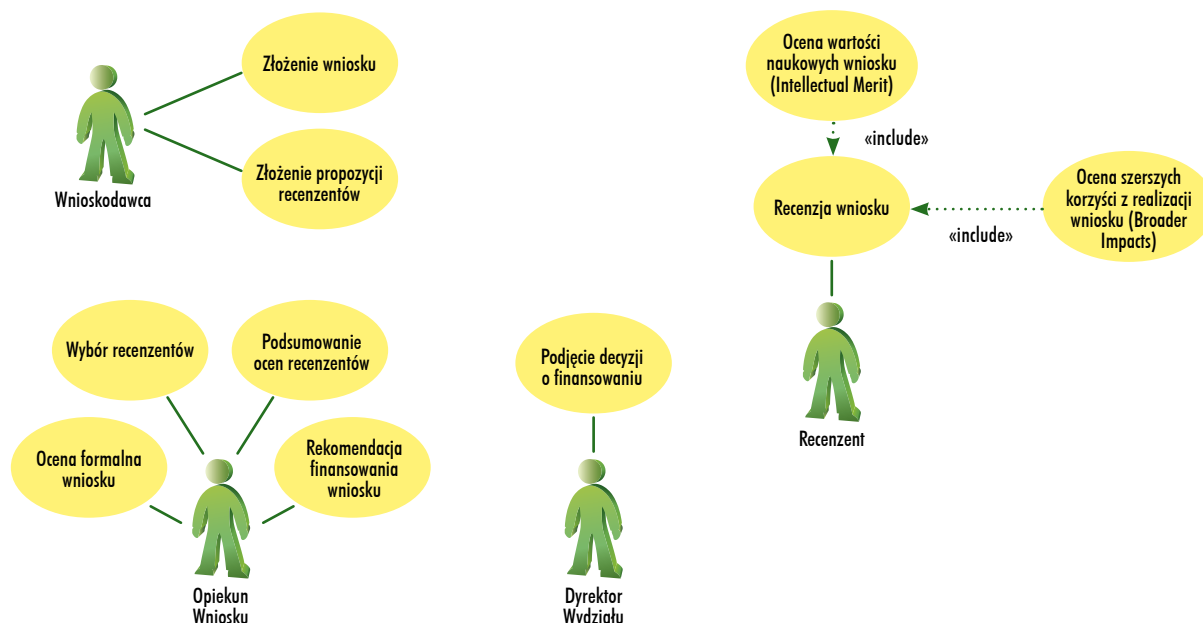
**Składanie i przyjmowanie wniosku.** NSF dysponuje kilkoma programami grantowymi. Wniosek złożony do jednostki przetwarzania wniosków (*NSF Proposal Processing Unit*) odsyłany jest do odpowiedniego programu, gdzie opiekunowie wniosków (*program officers*) dokonują oceny formalnej. Opiekunami są osoby związane ze światem nauki lub inżynierowie o dużej wiedzy z poszczególnych dziedzin. Zgłoszenie jest odrzucane, jeśli zawiera uchybienia formalne lub braki w dokumentach, gdy zostało wysłane po zakończeniu procedury przyjmowania aplikacji lub gdy jest podobne do innego wniosku danego wnioskodaw-

cy. Ponadto, od 2011 roku specjalnym kryterium formalnym jest wymóg przedstawienia tzw. planu zarządzania danymi (*data management plan*), o obszernym zakresie zawartości wyspecyfikowanym przez National Science Foundation. W planie należy przedstawić, w jaki sposób zostanie zachowana zgodność z polityką NSF w obszarze rozpowszechniania i udostępniania wyników badań.

**Dobór recenzentów.** Jeżeli wniosek spełnia wszystkie wyznaczone przez NSF kryteria formalne, to opiekun wniosku identyfikuje przynajmniej trzech zewnętrznych recenzentów do oceny merytorycznej wniosku. Aplikantów zachęca się do wskazania osób, które ich zdaniem dysponują szczególnie dużą wiedzą na temat objętych badaniami oraz tych, których opinii woleliby uniknąć. Wskazówki te pomagają opiekunowi wniosku podczas wybierania recenzentów. Oceny wniosku dokonać może recenzent powoływany *ad hoc*, panel lub kombinacja obu tych opcji. W kilku programach grantowych NSF recenzje wykonywane są tylko przez ekspertów wewnętrznych, bez udziału

<sup>81</sup> National Science Foundation, *Merit Review*, op.cit.

Rysunek 7. Role uczestników procesu recenzji w National Science Foundation



Źródło: opracowanie własne autorów

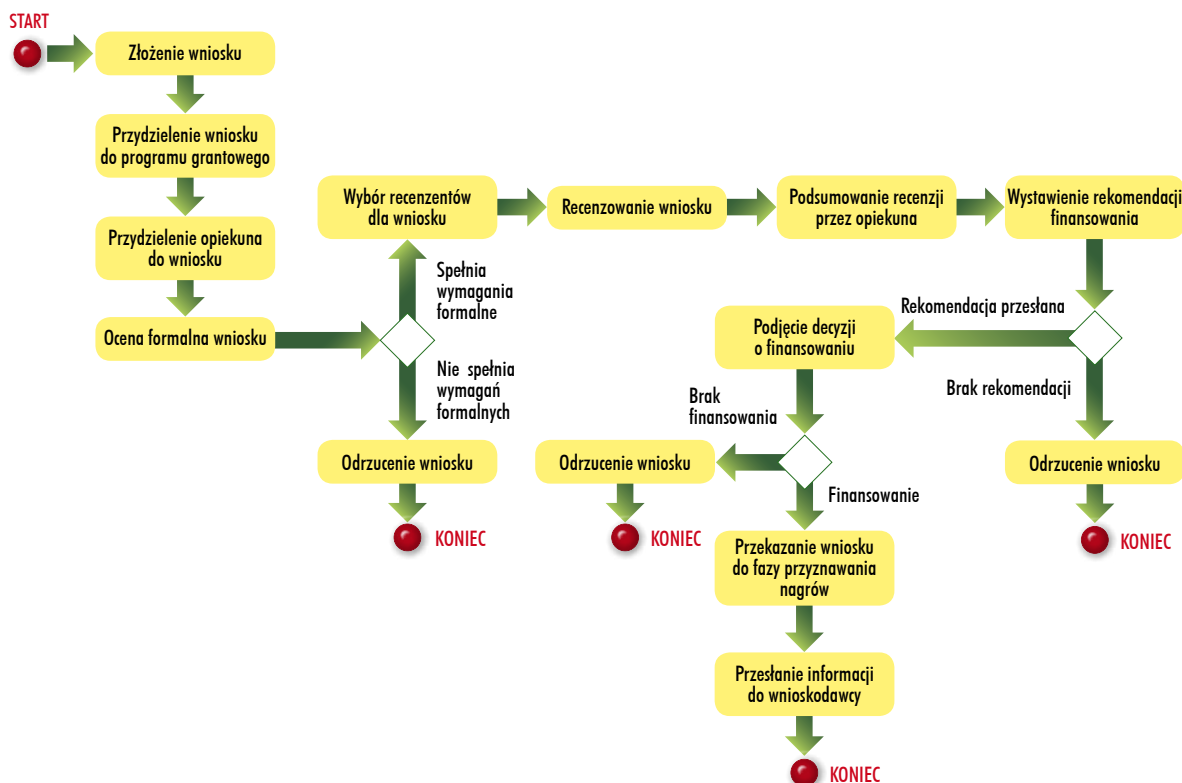
tu specjalistów z zewnątrz. Opiekunowie projektów odpowiedzialni są także za zidentyfikowanie konfliktu interesów, które dyskwalifikują wniosek z dalszych etapów. Wspierają się krótkim przewodnikiem, w którym opisano zasady obowiązujące podczas wyboru eksperta. Jedną ze wskazówek mówi, by recenzent był osobą o dużym zasobie wiedzy eksperckiej w dyscyplinie, której dotyczy wniosek. Oceniający z szerokim zakresem wiedzy eksperckiej są szczególnie rekomendowani do opiniowania wniosków interdyscyplinarnych lub takich, których wyniki mogą mieć znaczące następstwa w skali kraju lub świata. Recenzent powinien również dysponować znaczną wiedzą o życiu społecznym, tak aby mógł ocenić, czy dany projekt odzwierciedla trendy i potrzeby społeczne. Ponieważ założono dążenie do jak najbardziej zróżnicowanych ocen, rekomenduje się, aby grupa recenzentów reprezentowała różne dyscypliny naukowe. Podczas spotkań panelowych możliwy jest wówczas dialog między przedstawicielami różnych dziedzin.

**Recenzowanie.** Odbywa się na podstawie zasad NSF, którymi są ocena wartości naukowej i ocena skutków. Pierwsza określa, w jakim stopniu dany projekt przyczyni się do rozwoju istniejącego sta-

nu wiedzy z danej dziedziny, jakie doświadczenie ma kierownik projektu oraz jak spójny i poprawny pod względem teoretycznym jest zaproponowany projekt. Reguła druga dotyczy kwestii społecznych; ocenia się, jak dalece badania mogą się przyczynić do rozwoju gospodarczego i podniesienia poziomu edukacji, czy będą użytecznym narzędziem do wspomagania nawiązywania nowych kontaktów i współpracy między instytucjami badawczymi oraz czy wzmocnią uczestnictwo i aktywność społeczną grup niedoreprezentowanych (pod względem etnicznym, płciowym, sprawnościowym etc.). Opierając się na tych kryteriach, recenzenci oceniają wnioski i zgłaszają rekomendację opiekunom projektów. Do części aplikacji NSF stosuje dodatkowe kryteria.

**Podejmowanie decyzji.** Opiekun projektu zbiera opinie recenzentów i podsumowuje je. Decyzje o wsparciu projektów podejmowane są w odniesieniu do innych projektów zgłoszonych w danym konkursie oraz wcześniej sfinansowanych badań, pochodzących z poprzednich edycji konkursu. Po zakończeniu oceny naukowej i technicznej oraz po podsumowaniu ekspertyz recenzentów, opiekun projektu przedstawia dyrektorowi wydziału (*division director*) rekomendację w sprawie finan-

Rysunek 8. Etapy oceny wniosków w National Science Foundation



Źródło: opracowanie własne autorów

sowania lub odrzucenia projektu. Ostateczne decyzje pieniężne podejmuje odpowiedni dyrektor. Jeśli opiekun projektu akceptuje wniosek, a dyrektor wyraża zgodę na finansowanie, aplikacja przechodzi do fazy przyznawania grantu (*award processing*). Wniosek przekazuje się do wydziału grantów i umów (*division of grants and agreements*), gdzie przyznawana jest zgoda na finansowanie i następuje podpisanie formalnej umowy między wnioskodawcą a NSF<sup>82</sup>.

Proces recenzji w NSF pokazują rysunki 7 i 8.

#### IV. Narodowe Instytuty Zdrowia (Stany Zjednoczone)

Pod względem nakładów finansowych na badania naukowe Stany Zjednoczone plasują się w światowej czołówce. Główną instytucją wspierającą badania z obszaru biomedycyny są National Institutes of Health<sup>83</sup> z rocznym budżetem grantowym przekraczającym 30 miliardów dolarów.

Proces oceny wniosków składanych do NIH przebiega w dwóch etapach. W pierwszej fazie ocena należy do grupy recenzentów (*scientific review group, SRG*), czyli naukowców posiadających odpowiedni poziom ekspercki w istotnych dla oceny poszczególnych wniosków dziedzinach i w aktualnych obszarach badawczych. W etapie drugim inicjatywę przejmują komitety doradcze (*national advisory councils or boards*), składające się z naukowców i przedstawicieli świata pozaakademickiego. Przy wyborze uwzględnia się ich poziom ekspercki, zainteresowania oraz aktywność zawodową w obszarach powiązanych z kwestiami zdrowia. Jedynie te wnioski, które zostały przychylnie ocenione zarówno przez SRG, jak i przez komitet mogą być rekomendowane do finansowania<sup>84</sup>.

#### 1. Pierwszy etap oceny wniosków

Pierwsze spotkanie recenzentów wyznaczane jest przez jednostkę administracyjną zajmującą się re-

<sup>82</sup> Ibidem.

<sup>83</sup> Bonetta L., *Enhancing NIH grant peer review: A broader perspective*, „Cell”, 135(2), 201–204, 2008.

<sup>84</sup> Ibidem.

cenjami naukowymi (*Center for Scientific Review*, CSR lub NIH IC). Spotkania opisane są w rejestrze federalnym. Odbywają się one za zamkniętymi drzwiami i nie są dostępne dla publiczności. Zdarza się jednak, że część obrad zostaje otwarta, a w rejestrze zamieszcza się szczegółowe relacje. Każda z grup (SRG) zarządzana jest przez opiekuna wniosków naukowych (*scientific review officer*, SRO). Ten uczyony odpowiada za zapewnienie sprawiedliwej i obiektywnej recenzji wstępnej dla każdej aplikacji; analizuje treść każdego wniosku i sprawdza kompletność dokumentacji konkursowej. Do jego zadań należy także zadeklarowanie ewentualnych konfliktów interesów. Po wstępnej analizie formalnej opiekun szuka recenzenta, opierając się na swojej wiedzy i doświadczeniu oraz znajomości osób z danej dziedziny. Spotkania recenzentów przebiegają według następujących kroków:

- wnioski rozpatrywane są pod względem kryteriów formalnych;
- recenzenci przypisani do oceny poszczególnych wniosków przygotowują indywidualną ocenę każdej propozycji;
- recenzenci podsumowują swoje opinie przed całą grupą podczas otwartej dyskusji na spotkaniu SRG.

Po tym następuje tajne głosowanie, w którym każdy uczestnik ocenia ogólny poziom istotności i priorytetowości wniosku<sup>85</sup>.

## 2. Ocenianie

Przed spotkaniem SRG każdy recenzent ocenia wniosek, uwzględniając pięć kryteriów:

- **znaczenie** – czy projekt dotyczy ważnych problemów lub rozwiązuje kwestie istotne dla dziedziny? Jeśli tak – w jaki sposób wiedza naukowa wykorzystana będzie w spełnianiu tych celów?
- **wykonawcy** – czy wykonawcami są osoby rozpoczynające karierę naukową czy osoby doświadczone? Jeśli mają staż – jaki jest ich wkład w badania naukowe?
- **innowacyjność** – czy projekt ma na celu zmianę paradygmatu poprzez wykorzystanie nowych metodologii, teoretycznych konceptów, nowatorskiego podejścia?
- **ujęcie** – czy ogólna strategia, metodologia są odpowiednio uzasadnione? Czy wyko-

nano odpowiednie analizy? Czy to wystarczy do osiągnięcia celu projektu?

- **środowisko** – czy wnioskodawcy mają dostęp do wymaganego sprzętu? Czy instytucja wspiera projekt i udostępnia zaplecze techniczne konieczne do wykonania zadań?

Każdy oceniający nadaje pracy wstępną notę dotyczącą ogólnego wrażenia, jakie sprawia wniosek. Ocena ta przesądza, czy projekt będzie omawiany na spotkaniu komitetu. Opinia każdego z członków komitetu jest wyznacznikiem oceny ogólnej, czyli określa, jak bardzo zdaniem recenzenta projekt ten może wywierać wpływ na badania z danego obszaru. Oceny wystawiane są na skali od 1 (wniosek wyróżniający się) do 9 (wniosek słaby). Na tym etapie końcowa ocena stanowi średnią ocenę wszystkich ekspertów pomnożoną przez 10, waha się zatem między 10 (duże znaczenie) do 90 (małe znaczenie). Ocenę tę umieszcza się w raporcie. Można też uznać, że aplikacja nie kwalifikuje się do dalszej oceny, na przykład gdy projekt nie uwzględnia standardów etycznych. Wnioski, które nie będą dyskutowane na spotkaniu, otrzymują etykietę ND (*not discussed* – nieomawiane). Wszystkie oceny recenzentów są później udostępniane aplikantom, dotyczy to także wniosków, które nie trafiły pod obrady<sup>86</sup>.

## 3. Drugi etap oceny wniosków

Drugiej oceny dokonuje komitet doradczy (*advisory council*), w którym zasiadają pozauniwersyteccy badacze i osoby publiczne, zatwierdzani przez Departament Zdrowia (*Department of Health and Human Services*). W szczególnych przypadkach członków komitetu powołuje prezydent USA. Pracownicy programu NIH przeglądają wnioski i oceniają ich priorytetowość, a następnie przygotowują plan funduszowy dla rady nadzorczej (*advisory board*). Ta z kolei bierze pod uwagę cele i wyznaczniki NIH. Oceny rady konsultowane są z dyrektorem Instytutu, który podejmuje ostateczną decyzję dotyczącą funduszy. Opiera się w niej na wskazaniach pracowników NIH i rady nadzorczej. W celu zachowania przejrzystości procesu, wnioskodawcy mogą odwołać się od finalnej decyzji<sup>87</sup>.

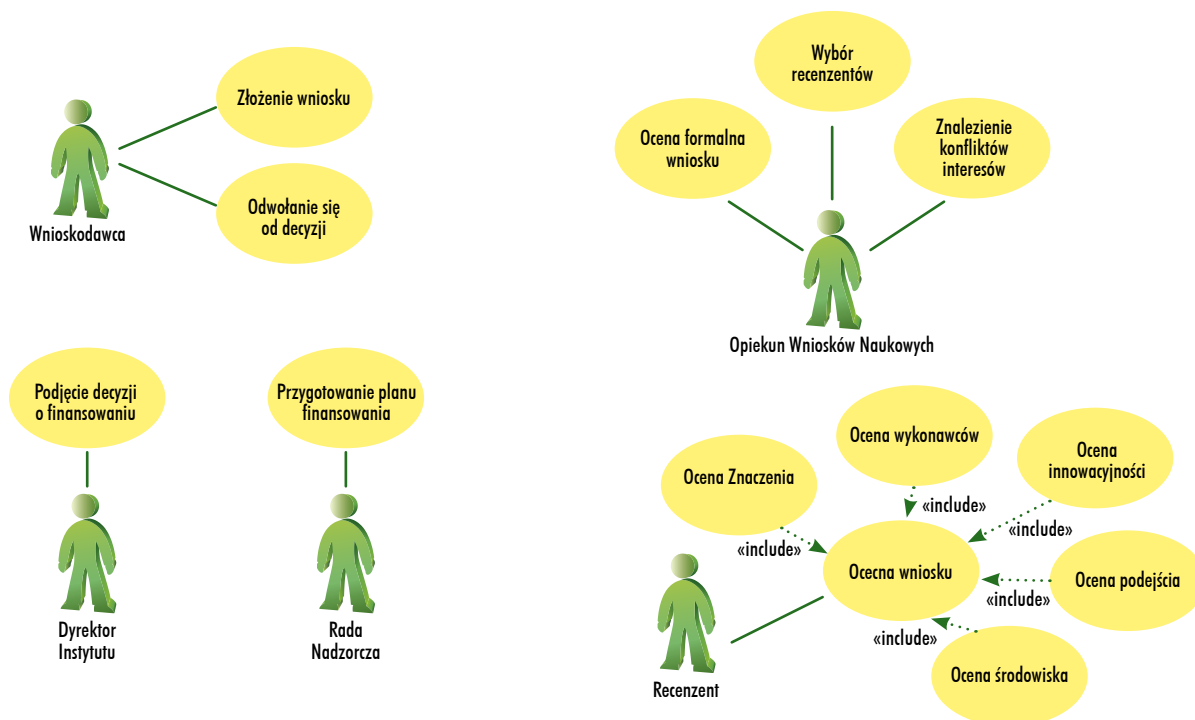
Ocena wniosków w National Institutes of Health przedstawiona została na rysunkach 9 i 10.

<sup>85</sup> National Institute of Health, *Peer Review Process*, [http://grants.nih.gov/grants/peer\\_review\\_process.htm](http://grants.nih.gov/grants/peer_review_process.htm), dostęp 18.07.2012.

<sup>86</sup> Ibidem.

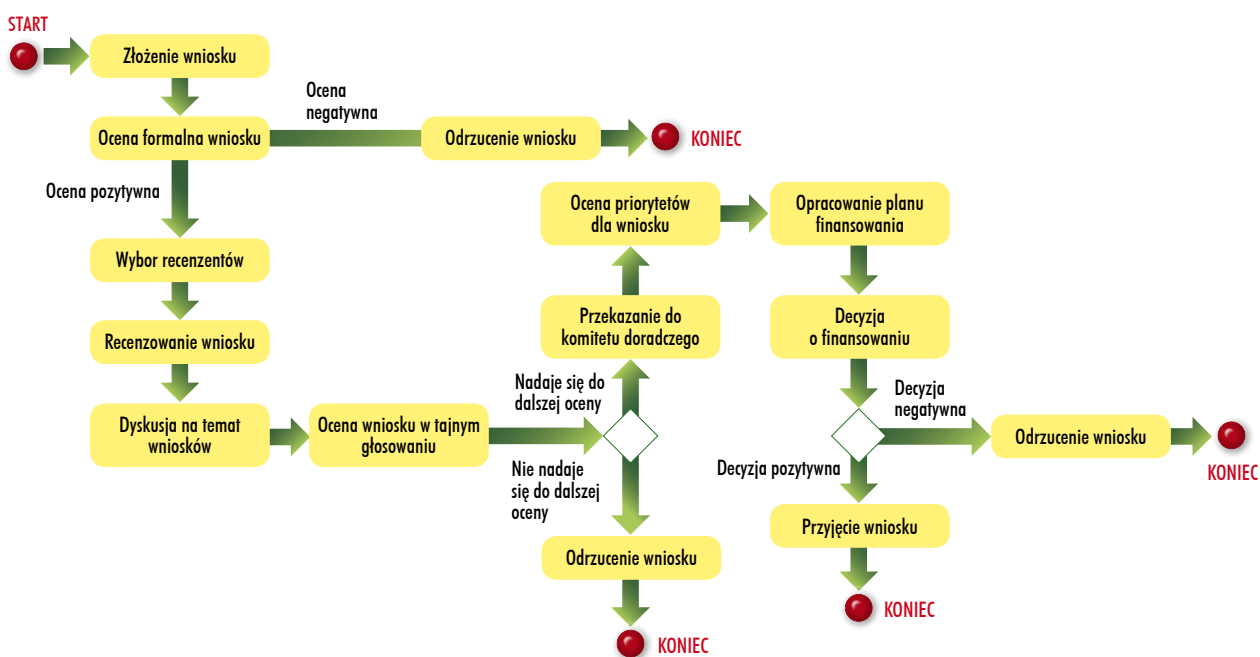
<sup>87</sup> Ibidem.

**Rysunek 9. Role uczestników procesu recenzji w National Institutes of Health**



Źródło: opracowanie własne autorów

**Rysunek 10. Etapy oceny wniosków w National Institutes of Health**



Źródło: opracowanie własne autorów

### V. Australijska Rada do spraw Badań Naukowych

Australian Research Council pełni w tym kraju kluczową rolę pod względem fundowania grantów naukowych. W przeciwieństwie do innych agencji badawczych, które zajmują się wspieraniem konkretnych obszarów nauki, ARC finansuje wszystkie dziedziny.

Do zgłaszania wniosków o granty służy system internetowy. Następnie aplikacje przypisywane są do odpowiedniej dziedziny panelowej (nauki biologiczne i biotechnologia; inżynieria i nauki o środowisku; nauki humanistyczne i artystyczne; matematyka, informatyka i nauki o komunikowaniu; fizyka, chemia i nauki o ziemi; nauki społeczne i ekonomiczne). Dyrektorzy wykonawczy ARC (*executive directors*) zapoznają się z listą wniosków i sprawdzają poprawność ich dopasowania do poszczególnych paneli. Jeśli uznają wybór wnioskodawcy za błędny, jeśli wniosek kwalifikuje się do wielu dziedzin (jest interdyscyplinarny) lub jeśli potrzebna będzie ocena większej liczby sędziów, mogą dokonać zmiany panelu. Potem dyrektorzy wybierają przynajmniej dwóch reprezentantów kolegium eksperckiego

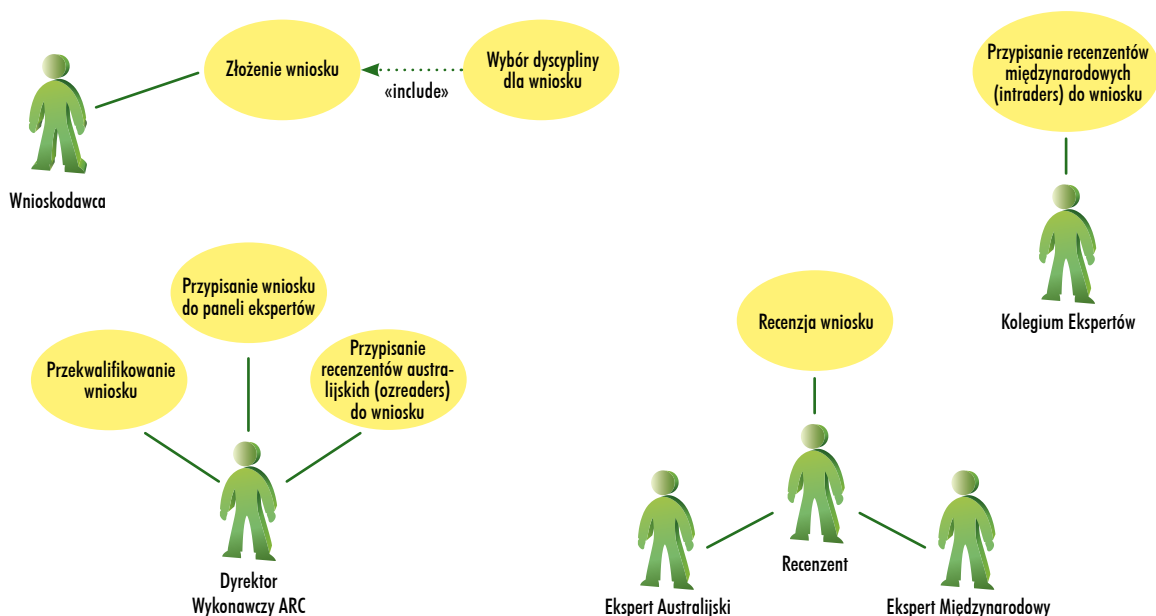
do oceny każdego wniosku<sup>88</sup>. W procesie recenzji udział bierze:

- **kolegium ekspertów** (*college of experts*) – eksperci działający na arenie międzynarodowej. Ich rolą jest przyporządkowanie recenzentów (*intreaders*) do oceny poszczególnych wniosków oraz dostarczanie wiedzy strategicznej odnośnie do nowych rozwiązań i innowacyjnych metodologii w badaniach;
- **eksperci australijscy** (*ozreaders*) – eksperci działający w obszarze nauki zbliżonym do tego, który reprezentuje projekt. Wybierani są z bazy recenzentów ARC. Ich zadanie polega na ocenie wniosków zgodnie z kryteriami ustalonymi przez ARC. Każdy z *ozreaders* otrzymuje propozycje oceny około 20 wniosków rocznie.

Kryteria oceny wniosków są następujące:

- 40% oceny stanowi ocena osiągnięć wnioskodawcy;
- 60% całościowej oceny to ocena zawartości merytorycznej projektu, z czego: 30% – ocena znaczenia i innowacyjności zgłoszonej aplikacji, 20% – ocena metodologii, 10% – stopień, w jakim projekt przynieść może zysk w skali krajowej.

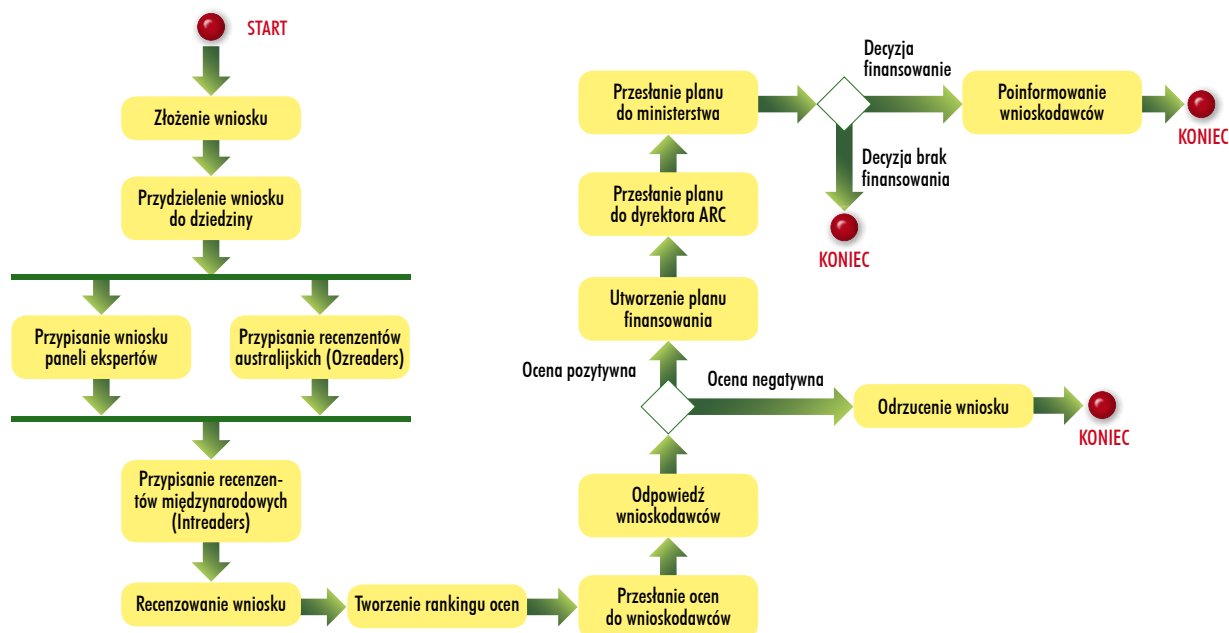
Rysunek 11. Role uczestników procesu recenzji w Australian Research Council



Źródło: opracowanie własne autorów

<sup>88</sup> Australian Research Council, *ARC Peer Review Process*, 1–28, 2009.

**Rysunek 12. Etapy oceny wniosków w Australian Research Council**



Źródło: opracowanie własne autorów

Procentowy skład oceny przeliczany jest później na punktację. Projekt, które osiągnął od 91 do 100 punktów, określa się jako wyróżniający się. 86–90 punktów oznacza wniosek znakomity, 81–85 – bardzo dobry, a 76–80 – dobry. Propozycje ocenione w przedziale 71–75 punktów mają potencjał, ale są słabej jakości, wymagają ponownej analizy i sporych zmian, by mogły być zrealizowane (z obliczeń wynika, że około 20% aplikacji osiąga wyniki poniżej 75). Poniżej 70 punktów osiągają propozycje z poważnymi błędami. Oceny wszystkich recenzentów są uśredniane i za pomocą ważonej średniej przekształcane w ranking dla panelu. Pierwsza ocena wysyłana jest do wnioskodawców, którzy dostają szansę odniesienia się do uwag. Zdarza się, że pod wpływem argumentów aplikującego wniosek potencjalnie odrzucony przechodzi do dalszych etapów oceny. Kiedy kolegium ekspertów określi ostateczną listę propozycji zarekomendowanych do finansowania, dla każdego wniosku ustalany jest poziom funduszy. Gdy członkowie panelu uznają, że budżet proponowany przez wnioskodawcę zawiera propozycje nieuzasadnione, mogą zasugerować mniejszą kwotę. Polegając na ocenie *college of experts*, dyrektor ARC przygotowuje rekomendację finansowania wniosków i przekazuje ją mi-

nistrowi. Minister jest odpowiedzialny za podjęcie ostatecznej decyzji o wsparciu poszczególnych propozycji. Sugeruje się oceną kolegium i dyrektora ARC, tylko w nielicznych przypadkach zdarza się, że odmawia finansowania wniosku zaakceptowanego przez ARC (wtedy musi uzasadnić swoje postanowienie i podać to do publicznej wiadomości). Gdy minister zatwierdzi finansowanie wniosków, listę laureatów publikuje się na oficjalnej stronie internetowej Australian Research Council. Laureaci są również powiadamiani drogą e-mailową. Cały proces, od złożenia wniosku do otrzymania odpowiedzi, trwa około 10 miesięcy<sup>89</sup>. Szczegóły przedstawiają rysunki 11 i 12.

### VI. Niemieckie programy badawcze

*Sonderforschungsbereiche* (SFB) i *Innovationskollegs* to inicjatywy mające na celu finansowanie innowacyjnych, multidyscyplinarnych projektów naukowych. Sieci działają na zasadzie grup badawczych pracujących nad wspólnymi przedsięwzięciami; zrzeszają one naukowców z kilku różnych dziedzin lub posiadających komplementarne kompetencje. Grupy powstają na uczelniach. Projekty finansowane są ze środków agencji *Deutsche Forschungsgemeinschaft* (DFG), która po-

<sup>89</sup> Ibidem.

dejmując decyzję o wsparciu przez okres trzech lat. Po upływie tego czasu projekt jest recenzowany, finansowanie może być przedłużone o kolejne trzy lata. Maksymalny czas dotowania projektu działającego w ramach SFB wynosi 15 lat (pięć trzyletnich okresów). Każdy projekt nadzoruje grupa 8–14 osób, która może być uzupełniana co trzy lata. Osoby te są pracownikami naukowymi z wiedzą i doświadczeniem w dziedzinie lub dziedzinach, których dotyczy przedsięwzięcie. W każdym panelu nadzorującym znajduje się również jeden recenzent niezwiązany naukowo z dziedzinami projektu, który ocenia wnioski z punktu widzenia osoby o innych zainteresowaniach badawczych oraz porównuje je z projektami realizowanymi w jego obszarze badawczym.

Skład panelu jest ustalany w drodze negocjacji między wnioskodawcami a agencją finansującą. Po przydzieleniu opiekunów z DFG, grupa aplikująca ma prawo zaproponować własnych recenzentów. Agencja wybiera oceniających na podstawie zgłoszonej listy i wewnętrznej bazy danych. Bierze pod uwagę kompetencje, brak konfliktu interesów oraz doświadczenie w obszarach badawczych, których dotyczy projekt. DFG stara się postępować tak, by w panelu nadzorującym znalazła się zarówno grupa specjalistów z pojedynczych dziedzin, jak i osoby posiadające ogólną wiedzę w wielu domenach<sup>90</sup>.

Panel nadzorujący pełni istotną rolę w procesie decydowania o przydzieleniu środków. Ocena on zasadność projektu i jego poszczególnych składowych, proponowany kształt zespołu wykonawczego, a także poziom zaangażowania i wsparcia macierzystej uczelni oraz właściwego rządu krajowego (to ostatnie głównie w zakresie współfinansowania, udostępnianej infrastruktury oraz innych form stowarzyszonych).

Określanie poziomu szczegółowych pozycji finansowych pozostaje domeną DFG. Ocena panelu jest wyłącznie merytoryczna i służy do działań porównawczych; w razie sumarycznego niedoboru środków przeznaczonych na ten obszar finansowania pozwala na uszeregowanie kandydujących projektów.

Przez cały okres finansowania członkowie panelu zapraszani są przez grupy badawcze do ak-

tywnego uczestnictwa w zebraniach dotyczących projektów oraz prezentowania wyników własnych badań. Sama ocena projektów również odbywa się na wspólnym spotkaniu uczestników projektu i członków panelu nadzorującego. Ocena nie jest anonimowa, polega na dyskusji oraz wymianie poglądów między aplikantami (łącznie z pełnymi zespołami realizatorów) i recenzentami. Proces ten ma siedem etapów<sup>91</sup>:

1. Panel spotyka się na sesji niejawnej, gdzie wstępnie ocenia przedstawione materiały raportowe.
2. Członkowie panelu odwiedzają laboratoria projektów przez nich nadzorowanych.
3. Zespoły projektowe prezentują raport z prac.
4. Podczas sesji posterowej członkowie panelu dyskutują z zespołami o projekcie.
5. We własnym gronie recenzenci prowadzą dyskusję przygotowawczą, podczas której podejmują wstępne decyzje dotyczące projektów.
6. W trakcie kolejnej debaty zespół projektowy odpowiada na pytania uczestników panelu recenzentckiego i wyjaśnia ewentualne wątpliwości.
7. Odbywa się ogólne i niejawne zebranie recenzentów, na którym dyskutowane są wszystkie projekty i zapadają ostateczne decyzje. Zazwyczaj rozmowa toczy się do momentu osiągnięcia porozumienia przez wszystkich recenzentów. W wyjątkowych sytuacjach wymagane jest głosowanie. Jeżeli istnieją poważne różnice zdań i decyzja zostaje przegłosowana niewielką ilością głosów, dyskusja trwa dalej, aż do wypracowania kompromisu.

Opisany model zwiększa znaczenie aplikanta w recenzowaniu. Nadal ostateczna decyzja należy do recenzenta, jednak osoby oceniane aktywnie uczestniczą w procesie i mają na niego większy wpływ niż w przypadku standardowego, anonimowego modelu recenzji. Główne cechy wyróżniające system SFB to:

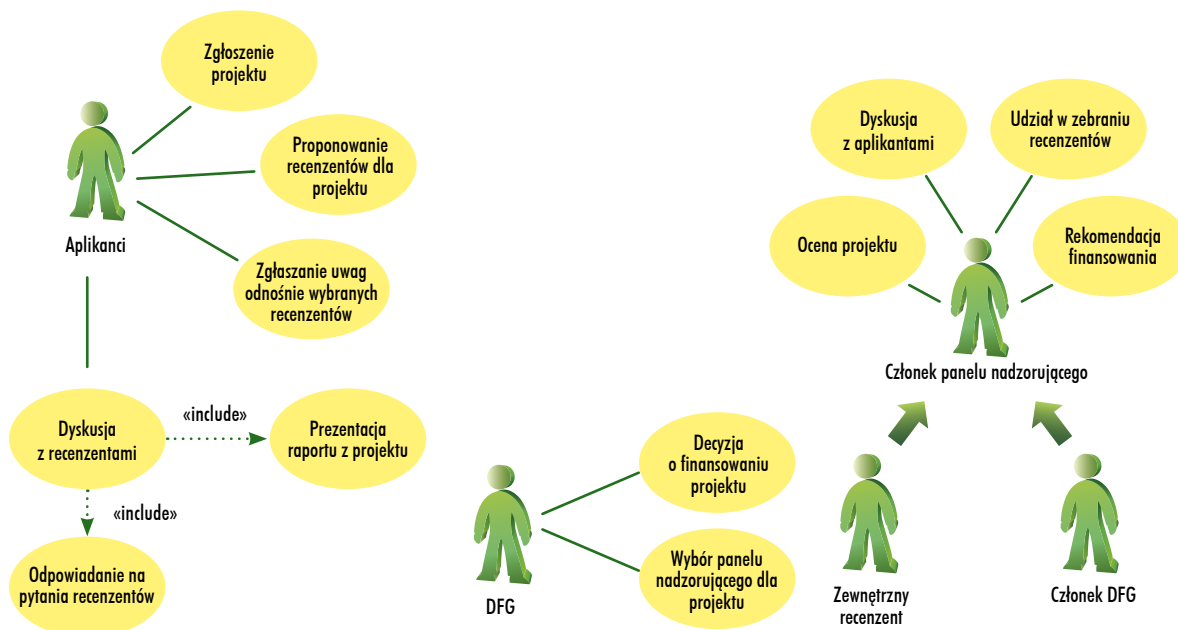
- możliwość zgłaszania przez aplikantów propozycji recenzentów dla projektu oraz zgłaszania sprzeciwu wobec recenzentów wybranych przez DFG;
- jawna, podlegająca publicznej kontroli procedura oceny projektu przez recenzenta;
- konieczność formułowania wszystkich krytycznych uwag wobec projektu w postaci argumen-

<sup>90</sup> Laudel G., *Conclave in the Tower of Babel: How peers review interdisciplinary research proposals*, „Research Evaluation”, 15(1), 57–68, 2006.

<sup>91</sup> Ibidem.

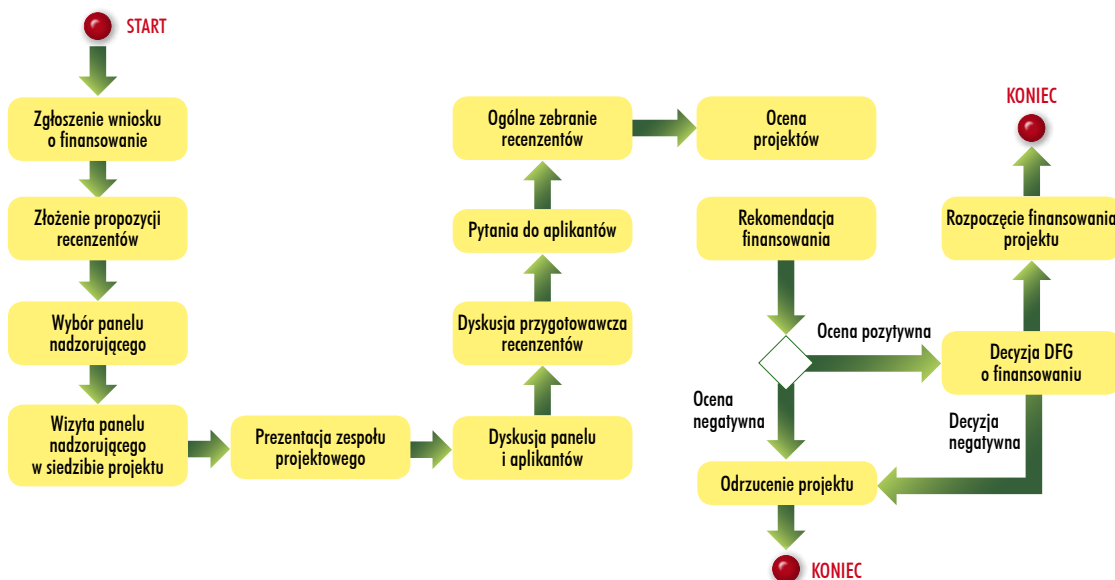


Rysunek 13. Role uczestników procesu recenzji w Sonderforschungsbereiche



Źródło: opracowanie własne autorów

Rysunek 14. Etapy oceny wniosków w Sonderforschungsbereiche



Źródło: opracowanie własne autorów

tów naukowych, do których aplikanci mogą się odnieść w czasie dyskusji z panelem nadzorującym.

Na rysunku 13 zobrazowano czynności wszystkich uczestników procesu recenzji w SFB, a na rysunku 14 – poszczególne etapy oceny.

### VII. Programy ramowe Unii Europejskiej

European Commission Framework Programmes są głównym narzędziem Unii Europejskiej służącym do wspierania działalności badawczej i rozwojowej z wielu dziedzin naukowych. Siódmy program ramowy o budżecie około 50 miliardów euro zaplanowany został na lata 2006–2013. Każdy program przygotowuje Komisja Europejska, a w jego zatwierdzeniu uczestniczy Rada UE i Parlament Europejski. Wraz z programem przygotowywana jest lista obszarów badawczych podlegających finansowaniu. Środowisko naukowe nie ma więc większego wpływu na to, jakie dziedziny będą w nim uwzględnione. Inicjatywy wykraczające poza ustalone przez KE obszary mogą być wspierane przez wspomnianą już ERC i program Ideas (Pomysły).

Komisja Europejska współpracuje rocznie z około 10 tysiącami recenzentów, otrzymuje ponad 16 tysięcy wniosków. Proces oceny wniosków składa się z kilku kroków. Na początku każdy z recenzentów opiniuje wniosek niezależnie. Następnie w brukselskim kompleksie Covent Garden odbywa się dyskusja, której celem jest ustalenie wspólnego zdania na temat wniosku i decyzji pieniężnych. Na końcu panel recenzencki tworzy ranking aplikacji, a także określa priorytety finansowania. KE kieruje się zdaniem recenzentów, w pierwszej kolejności przyznając środki najwyższej ocenionym wnioskowi, przy uwzględnieniu ograniczonego budżetu.

Szczegółowe zasady recenzowania różnią się w zależności od podprogramu, do którego należy wniosek. Zawsze są one jednak ściśle określone – opiniujący otrzymują dokładne wytyczne do procesu, kryteriów oceny i wagi poszczególnych kryteriów. Podprogramy określają zarówno wagi liczbowe dla kryteriów, jak i minimalne oceny, które muszą zostać osiągnięte, aby wniosek został przyjęty do finansowania. Kryteria dotyczą zazwyczaj naukowej oraz technicznej jakości projektu, dostępnych środków własnych (na przykład sprzętu) oraz oceny pod względem zgodności wyników projektu z oczekiwanymi efektami, zdefiniowanymi dla danego podprogramu. Owe oczekiwane efekty wiążą się najczęściej z ogólnym wpływem przedsięwzięcia na rozwój określonej dziedziny. Preferowane są badania innowacyjne, których wyniki mogą przynieść korzyści nie tylko naukowe, ale też gospodarcze lub społeczne<sup>92</sup>.

Poszczególne linie programu stosują procedury różniące się detalami technicznymi, bez istotnych różnic na poziomie generalistów. Na przestrzeni lat znaczące zmiany w podejściu dotyczyły stosunku do anonimowości i niejawności procedur, migrując w kierunku coraz większej przejrzystości i otwartości.

Ośrodek Przetwarzania Informacji jest jednostką pośredniczącą w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka. Część doświadczeń zdobytych podczas realizacji tego programu omówiona zostanie w rozdziale czwartym niniejszej publikacji.

### VIII. Szwajcarska Fundacja Nauki

The Swiss National Science Foundation jest największą fundacją w Szwajcarii. W 2006 roku około 80% budżetu o wysokości 500 milionów franków szwajcarskich wykorzystano na wsparcie badań podstawowych. Wnioski grantowe składa się dwa razy w roku, wiosną lub jesienią. Do każdego z nich administracja przydziela jednego z członków Narodowej Rady Badań Naukowych (*National Research Council*), którymi są powoływani na cztery lata aktywni badacze. Osoba ta pełni rolę konsultanta, eksperta dla wyznaczonego wniosku; średnio otrzymuje trzy recenzje. Następnie Radzie przekazany zostaje list rekomendacyjny, zawierający także opinię danego konsultanta oraz priorytet finansowania. Dokument ten wysyła się do 24 członków Rady, a oni podczas kolejnego spotkania wspólnie decydują o przyznaniu grantu<sup>93</sup>.

Ośrodek Przetwarzania Informacji jest jednostką pośredniczącą w Polsko-Szwajcarskim Programie Badawczym, ustanowionym na mocy umowy między rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Szwajcarską Radą Federalną. Nabyte podczas jego realizacji doświadczenia przedstawione zostaną w rozdziale czwartym.

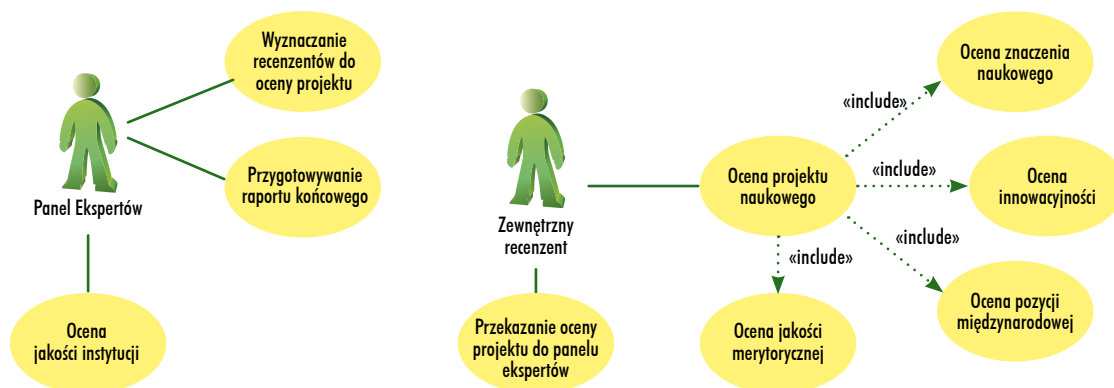
### IX. Przykład oceny instytucji we Włoszech

W ramach projektu VTR (*Valutazione Triennale della Ricerca*) przeprowadzono, w latach 2001–2003, ocenę efektywności badań włoskich instytucji naukowych (uczelni i publicznych instytutów). Proces oceny został zainicjowany przez rząd włoski. Rozpoczął się od utworzenia panelu ekspertów, zaproszonych przez komitet do spraw oceny badań (Co-

<sup>92</sup> Britt Holbrook J., Frodeman R., *Peer review and the ex ante assessment of societal impacts*, „Research Evaluation”, 20(3), 239–246, 2011.

<sup>93</sup> Reinhart M., *Peer review practices: A content analysis of external reviews in science funding*, „Research Evaluation”, 19(5), 317–331, 2010.

**Rysunek 15. Role uczestników procesu recenzji w Valutazione Triennale della Ricerca**



Źródło: opracowanie własne autorów

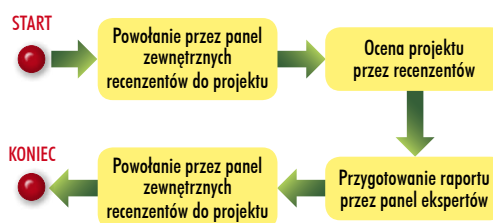
mitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca, CIVR), odpowiedzialny za VTR). Pięcioro obserwatorów wyznaczanych przez przedstawicieli organów naukowych i zainteresowanych stron ustalało kryteria oceny oraz wytyczne dla panelu. Uznano, że recenzentami powinny być osoby z dużym doświadczeniem w wybranych dziedzinach nauki, które dysponują istotną i najnowszą wiedzą oraz właściwymi kompetencjami, a także cieszą się uznaniem krajowym i międzynarodowym. Ważna jest też biegłość w prowadzeniu badań i praktyka w międzynarodowych korporacjach. W panelu niezbędne było zrównoważenie liczby pracowników uczelni, instytucji badawczych i przemysłowych oraz – jeżeli to możliwe – zapewnienie równego podziału ze względu na płeć. Ponadto, uczestników zobowiązano do przestrzegania kodeksu postępowania, który mówił, że każdy panelista:

- jest niezależny, czyli nie reprezentuje żadnej organizacji;
- zobowiązuje się do ciągłego udziału w panelu, poufności oraz bezstronności oceny;
- powinien zapewnić o braku konfliktu interesów z przedmiotem podlegającym ocenie.

CIVR wybrało panelistów autonomicznie, zgodnie z uzgodnionymi kryteriami. Wyznaczeni naukowcy nie mogli zostać zakwestionowani przez oceniane instytucje. Poprzez obecność uczonych z zagranicy chciano natomiast uniknąć powiązań wynikających z nieuczciwych praktyk. Panel miał za zadanie oceniać określone produkty danej instytucji, przy czym w ocenie musiało brać udział co najmniej dwóch zewnętrznych recenzentów na jeden produkt. Osąd ekspertów był rezultatem dobrze opracowanych

spostrzeżeń na temat czterech charakterystycznych cech prac naukowych: ważności badania i jego znaczenia, oryginalności i innowacyjności, pozycji międzynarodowej i konkurencyjności oraz jakości.

**Rysunek 16. Etapy oceny wniosków w Valutazione Triennale della Ricerca**



Źródło: opracowanie własne autorów

Procedura kończyła się dostarczeniem obszernej oceny, w której dla każdej z wyżej wymienionych cech określano poziom merytoryczny wyrażany za pomocą takich określeń, jak „doskonały”, „dobry”, „akceptowany” i „ograniczony”. Następnie panel obliczył klasyfikację główną (*rating index*) i klasyfikację jakości (*excellence index*) dla każdej instytucji. W ostatnim kroku przygotował raport końcowy, w którym opisano silne i słabe punkty według dyscyplin w każdej instytucji oraz wytyczne do polepszenia jakości danego badania. Dla ekonomii przedstawiono dodatkowo kryteria i metody pracy w procesie recenzji; proces miał tu trzy charakterystyczne cechy:

- wszystkie interakcje między ekspertami, panelistami i CIVR odbywały się poprzez intra-

net, co umożliwiała wymianę recenzji oraz innych uwag;

- całemu procesowi towarzyszyły działania szkoleniowe mające na celu rozpowszechnianie zasad oceny, mimo że takie informacje zostały przesłane rok wcześniej. Dodatkowo prowadzono monitoring pracy panelistów, zarządzany przez *call centre*. Pozwalało to rozwiązywać wszelkie problemy i niejasności;
- rolą CIVR było zapewnianie szybkiego rozwiązywania konfliktów<sup>94</sup>.

Rysunki 15 i 16 prezentują przebieg recenzowania w projekcie VTR.

### X. Analiza porównawcza<sup>95</sup>

Analiza wybranych systemów grantowych pozwoliła na wyodrębnienie najistotniejszych składowych procesu recenzowania projektów badawczych (w niektórych przypadkach mogą one występować w innej kolejności):

- składanie wniosków poprzedzone ewentualnymi przedkonkursowymi działaniami (na przykład IES);
- opis wniosków lub paneli recenzentów przez dziedzinę i dyscyplinę naukowe;
- przydzielenie opiekuna wniosku;
- ocena formalna wniosków;
- dobór recenzentów lub paneli recenzentów;
- recenzja merytoryczna recenzentów lub panelu;
- recenzje zewnętrznych ekspertów;
- analiza konfliktów interesów;
- dyskusje panelowe lub komisyjne;
- rankingowanie wniosków;
- decyzje finansowe i procedury odwoławcze.

Intrygujące wydaje się pytanie, w jaki sposób recenzenci są selekcjonowani spośród osób zajmujących się pracą naukową. W IES oceniających typują pracownicy, wykorzystując do tego swoją wiedzę o środowisku akademickim i przeszukując rozmaite bazy danych. Listę osób zatwierdza dyrektor Instytutu, osobom wytypowanym wysyłane są zaproszenia. W NSF zewnętrznych recenzentów wybiera opiekun wniosku, przy czym wnioskodawców zachęca się do wskazania ekspertów preferowanych przez nich. Najpopularniejsze rozwiązanie polega na tym, że instytucja odpowie-

dzialna za ocenę projektów posiada własny rejestr potencjalnych recenzentów, z którego nie są oni losowani, ale dobierani przez innych specjalistów lub pracowników organizacji. Czasami aplikanci mają prawo proponować własnych recenzentów, tak jest choćby w SFB, gdzie agencja finansująca wybiera oceniających na podstawie zaproponowanej listy, odwołując się jednocześnie do własnej, wewnętrznej bazy danych.

Również liczba recenzentów w poszczególnych systemach nie jest równa. W ERC jeden projekt otrzymuje od dwóch do pięciu zewnętrznych recenzji (także członkowie paneli są „zewnętrzni” wobec aplikantów, więc ich recenzje są *de facto* zewnętrzne). W NSF wnioski oceniają trzy osoby. Najmniejszą liczbę recenzentów – dwóch reprezentantów kolegium eksperckiego – gwarantuje system ARC. W SFB projekt jest nadzorowany przez panel składający się z 8–14 osób – czterech członków agencji finansującej DFG i zewnętrznych recenzentów. Liczebność ekspertów zależy też od dziedziny lub stopnia zaawansowania metodologii badawczej. Więcej recenzentów przypisanych zostanie do oceny wniosków interdyscyplinarnych lub tych, w których stosowane będą innowacyjne metody badawcze.

Sposób oceniania aplikacji powiązany jest z systemem przyznawania grantów. W IES indywidualny recenzent ocenia wnioski na skali 1–7. Zbiorcza ocena waha się pomiędzy 1 (wysoka jakość) a 5 (słaba jakość), przy czym oceny te nie stanowią uśrednienia wyników. Co ważne i ciekawe, w tym systemie ekspertów prosi się o ocenę danego projektu w stosunku do projektu, któremu nadaliby notę maksymalną, a nie w porównaniu z innymi projektami konkursowymi. W NIH pojedynczy recenzent wystawia ocenę na skali 1–9, a średnie wszystkich opiniujących mnożone są przez 10; te o najwyższych notach kieruje się do dalszej oceny i dyskusji. W ARC ocena projektu składa się z kilku kryteriów: 40% to ocena wnioskodawcy, a 60% – zawartość merytoryczna pracy, z czego: 30% stanowi znaczenie i innowacyjność zgłoszonej aplikacji, 20% – ocena metodologii, a 10% – potencjał finansowy. Procenty przeliczane są na punkty, wnioski wyróżniające się i bardzo dobre mieszczą się pomiędzy 100 a 81. System punktowy odgrywa fundamentalną rolę w ERC. Po pierwszym etapie recenzji wnioski może uzyskać noty:

<sup>94</sup> Reale R., Costantini A.B., Costantini A., *Peer review for the evaluation of academic research: Lessons from Italian experience*, „Research Evaluation”, 16(3), 216–228, 2007.

<sup>95</sup> Tabearyczne porównanie procesów recenzji w różnych systemach znajduje się w załączniku 2.

A – wysokiej jakości z przejściem do drugiego etapu), B – wysokiej jakości, ale bez przejścia do drugiego etapu lub C – niewystarczającej jakości bez przejścia do drugiego etapu. W drugim etapie recenzji możliwe są dwie noty: A – spełnienia kryteriów ERC i rekomendowania do finansowania oraz B – spełnienia części kryteriów ERC i rekomendowania do niefinansowania. W systemie SFB ocena projektów odbywa się na wspólnym spotkaniu autorów projektu i członków panelu nadzorującego, ma charakter otwarty i polega na dyskusji między aplikantami i recenzentami.

W ERC oceny indywidualne przyznawane są przed spotkaniem panelu. Dopiero po pozytywnej opinii poszczególnych ekspertów następuje wybór i ocena recenzentów zewnętrznych. Decyzja w sprawie finansowania projektu uzależniona jest od decyzji pojedynczych osób. W ARC ranking wniosków i wstępne oceny projektów opracowują indywidualni eksperci. W NSF natomiast, jeśli wniosek otrzyma rekomendację panelu, decyzję finansową podejmuje dyrektor wydziału. Podobnie postępują NIH – podstawą otwartej dyskusji o projekcie jest recenzja indywidualna. Najciekawsze aplikacje wybierane są po dyskusji zbiorczej, w taj-

nym głosowaniu. Postanowienie o finansowaniu wydaje dyrektor Instytutu. Charakterystyczne dla tych czterech systemów jest decydowanie o losie wniosku przez pojedyncze osoby. IES preferuje indywidualne recenzowanie wniosków na początku procesu. Jeśli zbiorcza ocena jest wystarczająco wysoka, wniosek przekazuje się do dalszej, otwartej dyskusji. Członkowie panelu podejmują werdykt o sfinansowaniu lub odrzuceniu projektu. W SFB panel nadzorujący projekt pełni jednocześnie istotną rolę w procesie decydowania o przydzieleniu środków. Decyzja panelu jest zazwyczaj ostateczna i rzadko zmieniana przez organ decyzyjny DFG.

Systemy, w których obecny jest panel recenzentki, pozwalają przeanalizować jego rolę. W ERC panel zarówno ocenia wnioski, jak i przeprowadza rozmowy z aplikantami. Istotą panelu IES to dyskusja nad wnioskiem, pojedyncze osoby ze składu panelu oceniają propozycje i rekomendują najlepsze z nich do finansowania. W ARC rolę panelu recenzentki pełni kolegium ekspertów. Panel nadzorujący w SFB gwarantuje powiązanie sposobu oceniania aplikacji z systemem przyznawania grantów.

### XI. Bibliografia

- Australian Research Council, *ARC Peer Review Process*, 2009.
- Bonetta L., *Enhancing NIH grant peer review: A broader perspective*, „Cell”, 135(2), 2008.
- Britt Holbrook J., Frodeman R., *Peer review and the ex ante assessment of societal impacts*, „Research Evaluation”, 20(3), 2011.
- European Research Council, *ERC Grant Schemes Guide for Applicants*, 2009.
- European Research Council, *ERC Grant Schemes Guide for Peer Reviewers Applicable to the ERC Starting Grants and Advanced Grants*, 2010.
- Institute of Education Sciences, *Procedures for Peer Review of Grant Applications Adopted by the National Board for Education Sciences*, 2006.
- Laudel G., *Conclave in the Tower of Babel: How peers review interdisciplinary research proposals*, „Research Evaluation”, 15(1), 2006.
- Reale R., Costantini A.B., Costantini A., *Peer review for the evaluation of academic research: Lessons from Italian experience*, „Research Evaluation”, 16(3), 2007.
- Reinhart M., *Peer review practices: A content analysis of external reviews in science funding*, „Research Evaluation”, 19(5), 2010.

### Źródła internetowe:

- National Institute of Health, *Peer Review Process*, [http://grants.nih.gov/grants/peer\\_review\\_process.htm](http://grants.nih.gov/grants/peer_review_process.htm), dostęp 18.07.2012.
- National Science Foundation, *Merit Review*, <http://www.nsf.gov/bfa/dias/policy/meritreview>, dostęp 18.07.2012.

## Rozdział trzeci

# RECENZOWANIE PUBLIKACJI

(Agata Kopacz, Anna Maria Wiczorek, Jarosław Protasiewicz, Sławomir Dadas,  
Małgorzata Gałęzewska, Tomasz Stanisławek)

### I. Recenzowanie w wybranych czasopi- smach

#### 1. „Science”

Czasopismo naukowe ukazuje się od 1880 roku, założone przez Thomasa Edisona. Wydaje je American Association for the Advancement of Science (AAAS), międzynarodowa organizacja promująca naukę. Magazyn zamieszcza najnowsze, szczególnie istotne doniesienia z obszaru nauk przyrodniczych. Obok „Nature” jest jednym z najważniejszych i najbardziej cenionych czasopism naukowych, zgodnie z Journal Citation Report (Thomson Reuters) jego *impact factor* wyniósł w 2011 roku 31,20<sup>96</sup>.

By artykuły mogły ukazać się w „Science”, muszą najpierw zostać przetworzone za pomocą systemu elektronicznego. Periodyk posiada specjalnie do tego celu opracowaną bazę danych, w której zapisane są wszystkie recenzowane artykuły. Osoby zaangażowane w opiniowanie tekstów, czyli zarówno recenzenci, jak i edytorzy, pozostają w pełni anonimowe.

Ocena prac naukowych w czasopiśmie przebiega w dwóch etapach. Pierwszy z nich służy do filtrowania zgłoszeń, dzięki temu edytorzy identyfikują 25% potencjalnie najbardziej innowacyjnych i oryginalnych artykułów, które mają szansę ukazać się w „Science”. Ta faza trwa około siedmiu dni; autorzy, których prace zostaną odrzucone, mogą zatem zgłosić je do innych magazynów. Etap ten odbywa się w konsultacji z komitetem edytorów „Science”, złożonym ze 170 osób z 20 krajów, reprezentantów wszystkich obszarów nauki. Zgło-

szenia mogą być wysyłane do pojedynczych redaktorów naukowych lub do kilku członków komitetu, w zależności od dyscypliny i tematu<sup>97</sup>.

Na ocenę pracy edytora lub edytorów składa się: krótka ocena opisowa;

- ocena na skali 1–10, wraz z dodatkową informacją wskazującą, jak pewny swojej opinii jest edytor;
- sugestia dotycząca konkretnych recenzentów, jeśli praca ma zostać poddana ocenie zewnętrznych ekspertów.

Zadaniem takiej ewaluacji jest raczej wskazanie potencjału artykułu, a nie ocena technik czy wartości szczegółowych analiz przeprowadzonych w badaniu. Na podstawie tych ocen edytor (*staff editor*) decyduje, czy pracę należy odrzucić, czy też rozpocząć właściwą recenzję. Autorzy powiadamiani są o tym drogą elektroniczną.

Druga część procesu oceny dotyczy tylko 25% zgłoszeń uznanych za najbardziej oryginalne. Dokonują jej zewnętrzni recenzenci, powoływani na to stanowisko na okres 3–5 lat, którzy zgadzają się opiniować do sześciu prac tygodniowo. Recenzenci wybierani są przez edytora, który opiera się na swojej znajomości konkretnej osoby, jej badań w określonej dziedzinie, a także na wskazówkach rady edytorów. Jednocześnie autorów prosi się o podanie swoich sugestii dotyczących wyboru recenzentów i jeśli pokrywają się one z preferencjami komitetu, edytor przychyli się do propozycji autorów. Autorzy powinni również ujawnić, czy pozostają w konflikcie interesów z konkretnymi ekspertami. Liczba recenzentów uzależniona jest od zakresu badawczego danego artykułu. Publikację

<sup>96</sup> <http://www.sciencemag.org/site/help/librarians/index.xhtml>, dostęp 20.08.2012.

<sup>97</sup> Science, Peer review at „Science” publication, <http://www.sciencemag.org/site/feature/contribinfo/review.xhtml#atscience>, dostęp 18.07.2012.

## Recenzowanie publikacji

oceniają przynajmniej dwie osoby (prace interdyscyplinarne lub wykorzystujące zaawansowane technologie – trzy lub więcej). Edytorzy „Science” proszą recenzentów o zgodę na ocenę pracy przed wysłaniem do nich artykułu. Po wyrażeniu zgody, eksperci oceniają pracę według skali:

- doskonała i fascynująca;
- powyżej przeciętnej;
- zbyt wyspecjalizowana;
- przeciętna, słaba;
- do rekomendacji – czy należy publikować artykuł bez opóźnień, publikować po wprowadzeniu małych poprawek, ponownie ocenić czy odrzucić.

Recenzenci mogą również dołączać własny komentarz dla autorów. Proces właściwej recenzji nie zawsze jest prosty i zakończony bezpośrednim werdyktem dla edytora. Recenzenci mogą różnić się w ocenie potencjału lub wartości artykułu. Ten etap trwa dłużej, przeważnie około trzech tygodni.

Decyzję o przyjęciu do druku, odrzuceniu lub konieczności naniesienia poprawek podejmują edytorzy „Science”, osoby ze stopniem przynajmniej doktora, mające dorobek poddoktorski, często pełniące podobne funkcje w innych czasopiśmie naukowych. Wybiera się ich na podstawie

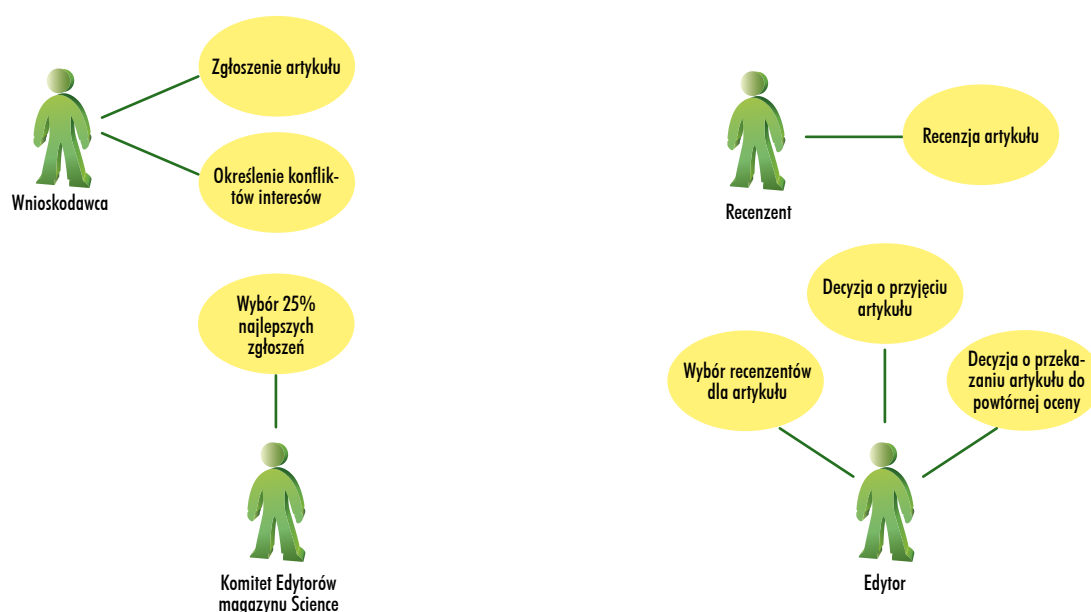
aktywności badawczej i dorobku akademickiego. Ponadto muszą oni reprezentować jedną z dziedzin, w których specjalizuje się tygodnik. Pracują w kilkuosobowych (4–5) zespołach, podlegają nadzorowi redaktora naczelnego (*editor-in-chief*), starszego badacza wybranego przez radę AAAS<sup>98</sup>. Opierając się na ocenach ekspertów, edytorzy przeważnie podążają za najbardziej krytyczną oceną, zarówno jeśli chodzi o odrzucenie publikacji, jak i w kwestii odniesienia się do krytycznych uwag. Niekiedy prace wysyłane są do powtórnej oceny tych samych lub nowych recenzentów, szczególnie gdy artykuł uzupełniony jest o nowe analizy lub dodatkowe dane. Jeśli opiniodawcami są nowi eksperci, otrzymują do wglądu pierwotne oceny i materiały, aby ocenić, w jaki sposób autorzy odnieśli się do uwag. W praktyce trzecia runda ocen ma miejsce bardzo rzadko<sup>99</sup>.

Jak wygląda recenzowanie w „Science”, pokazują rysunki 17 i 18.

## 2. „Nature”

To jedno z najbardziej prestiżowych czasopism naukowych. Obecnie Impact Factor tego magazynu wynosi 36,280<sup>100</sup>. Tygodnik publikuje badania ze wszystkich dziedzin naukowych. Pierwsze

Rysunek 17. Role uczestników procesu recenzji w „Science”



Źródło: opracowanie własne autorów

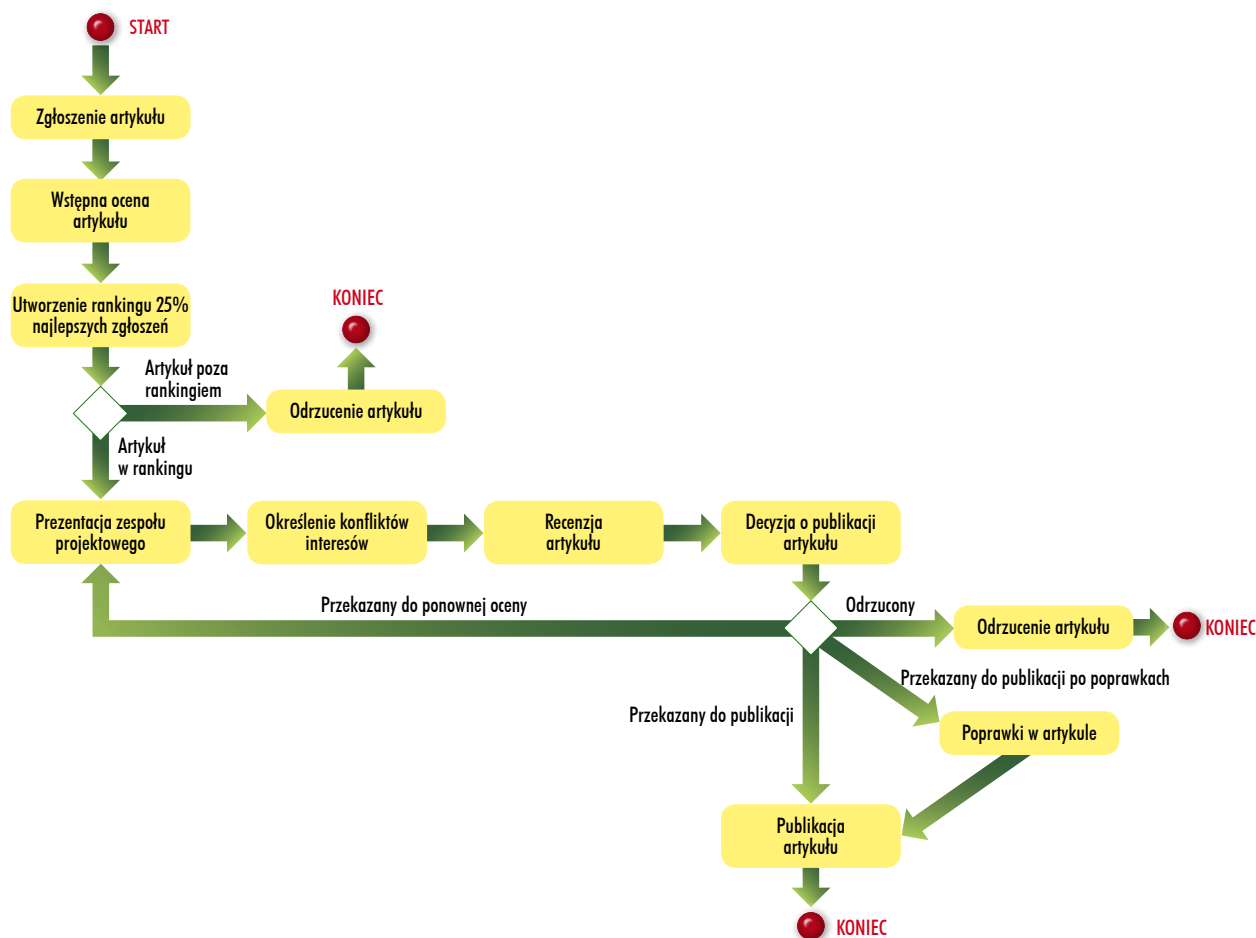
<sup>98</sup> Science, *Information for reviewers of research articles*, <http://www.sciencemag.org/site/feature/contribinfo/RAinstr.pdf>, dostęp 18.07.2012.

<sup>99</sup> Science, *Peer review at „Science” publication*, <http://www.sciencemag.org/site/feature/contribinfo/review.xhtml#atscience>, dostęp 18.07.2012, dostęp 18.07.2012.

<sup>100</sup> [http://www.nature.com/npg/\\_company\\_info/impact\\_factors.html](http://www.nature.com/npg/_company_info/impact_factors.html), dostęp 20.08.2012.



Rysunek 18. Etapy oceny wniosków w „Science”



Źródło: opracowanie własne autorów

wydanie ukazało się w 1869 roku. Ze względu na popularność i prestiż „Nature” otrzymuje zgłoszenia znacznie przekraczające możliwości publikacyjne. Recenzenci muszą pamiętać, że każdy zamieszczony artykuł oznacza odrzucenie innego artykułu, zawierającego prawdopodobnie wyniki wysokiej klasy badań. Publikowane manuskrypty muszą spełniać cztery kryteria:

- wyniki badania mają niepodważalne uzasadnienie;
- wyniki badania są nowatorskie;
- wyniki badania są bardzo ważne dla naukowców z danej dziedziny;
- wyniki badania są przedmiotem zainteresowania badaczy z innych dyscyplin.

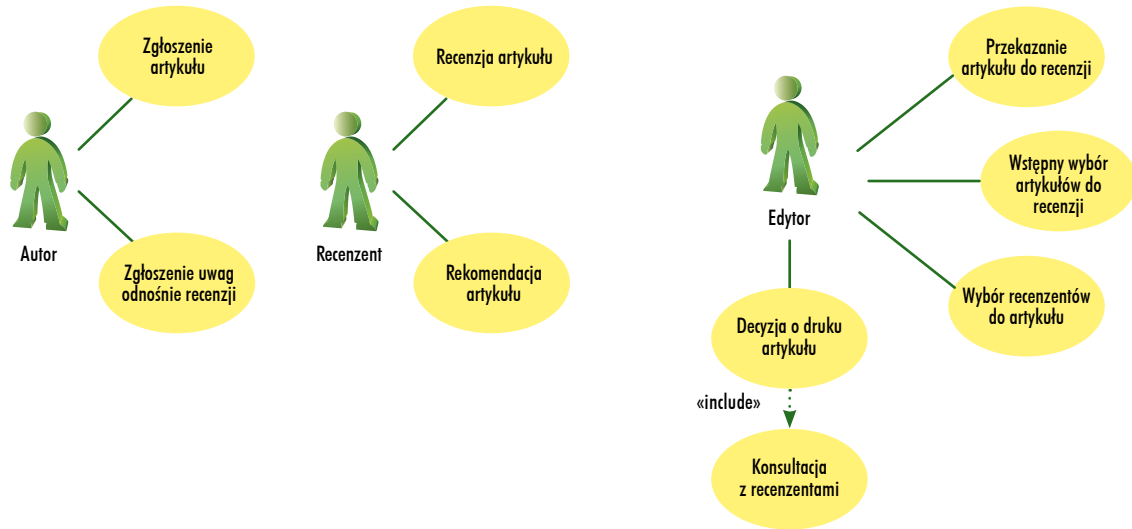
Wszystkie nadesłane artykuły czytają edytorzy (*editorial staff*). Dalszej, formalnej recenzji poddawane są tylko prace uznane za wyróżniające się. Już

na tym etapie odrzuca się wszystkie prace ocenione jako nieodpowiednie, niespełniające kryteriów; czasem decyzję tę wspierają eksperci z danej dziedziny.

Do formalnej recenzji przesyłane są prace uznane za potencjalnie znajdujące się w kręgu zainteresowania czytelników. Wykonują ją przeważnie dwie lub trzy osoby, większą liczbą recenzentów wybiera się, jeśli artykuł opisuje nowe techniki lub wykorzystuje zaawansowane analizy statystyczne. Podstawą wyboru recenzentów są takie kryteria, jak poziom ekspertyzy, stopień reputacji, rekomendacje i poprzednie doświadczenia z daną osobą. Edytorzy unikają osób opieszłych, nieodpowiedzialnych oraz niedostarczających uzasadnienia swoich ocen. Kontakt z recenzentami w celu ustalenia szczegółów nawiązuje się, zanim manuskrypty zostaną im dostarczone<sup>101</sup>.

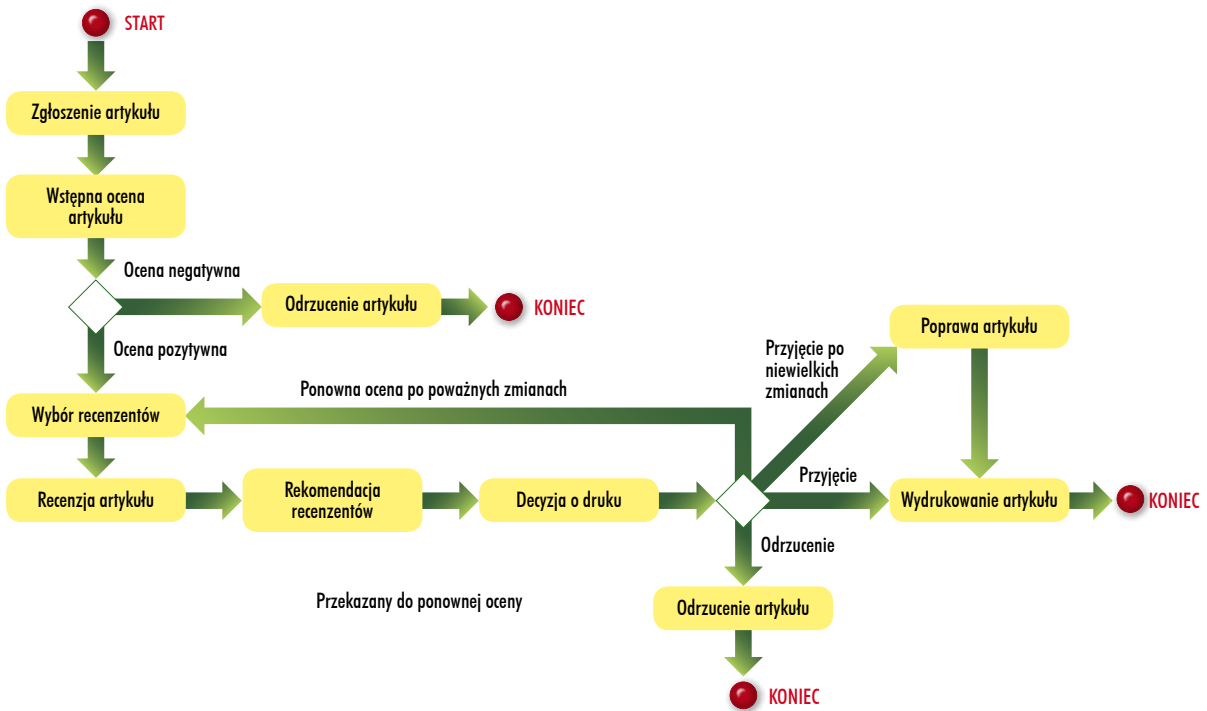
<sup>101</sup> Ibidem.

Rysunek 19. Role uczestników procesu recenzji w „Nature”



Źródło: opracowanie własne autorów

Rysunek 20. Etapy oceny wniosków w „Nature”



Źródło: opracowanie własne autorów

Edytorzy, opierając się na opinii recenzentów, podejmują decyzję o tym, czy:

- przyjąć artykuł bez dodatkowych poprawek;
- autorzy powinni nanieść poprawki, zanim edytorzy podejmą decyzję;

- odrzucić artykuł przy jednoczesnym zaznaczeniu, że można ubiegać się o ponowne przyjęcie pod warunkiem wprowadzenia poważnych zmian;
- odrzucić artykuł bezdyskusyjnie.

Decyzja o zaakceptowaniu lub zakwestionowaniu manuskryptu nie jest wypadkową średniej ocen recenzentów – edytorzy oceniają siłę argumentów ekspertów i autorów. Chcąc zaspokoić oczekiwania czytelników, rozważają wszystkie za i przeciw danej pracy na tle innych zgłoszeń. Gdy oceny są rozbieżne lub gdy autor zgłosi uwagi odnośnie do ocen, edytorzy mają prawo skorzystania z dalszych konsultacji z recenzentami. Z tej opcji korzysta się jednak rzadko. Szczegółowo proces recenzji w „Nature” zobrazowany jest na rysunkach 19 i 20.

### 3. „Journal of the American Medical Association”

JAMA to tygodnik naukowy poruszający problematykę medyczną. Wydawany od 1883 roku przez Amerykańskie Towarzystwo Medyczne (American Medical Association) jest najszerszym dostępnym czasopismem o tej tematyce. Jego *impact factor* z roku 2011 wynosi 30<sup>102</sup>.

Proces recenzowania rozpoczyna się od zgłoszenia manuskryptu przez autora. Następnie artykuł przydzielany jest edytorowi, który zapoznaje się z tekstem i wstępnie rozstrzyga, czy materiał powinien trafić do recenzenta. Decyzja ta wynika z jakości pracy i przyjętych zasad jej akceptacji. Jeśli artykuł przechodzi do zewnętrznej recenzji, edytor

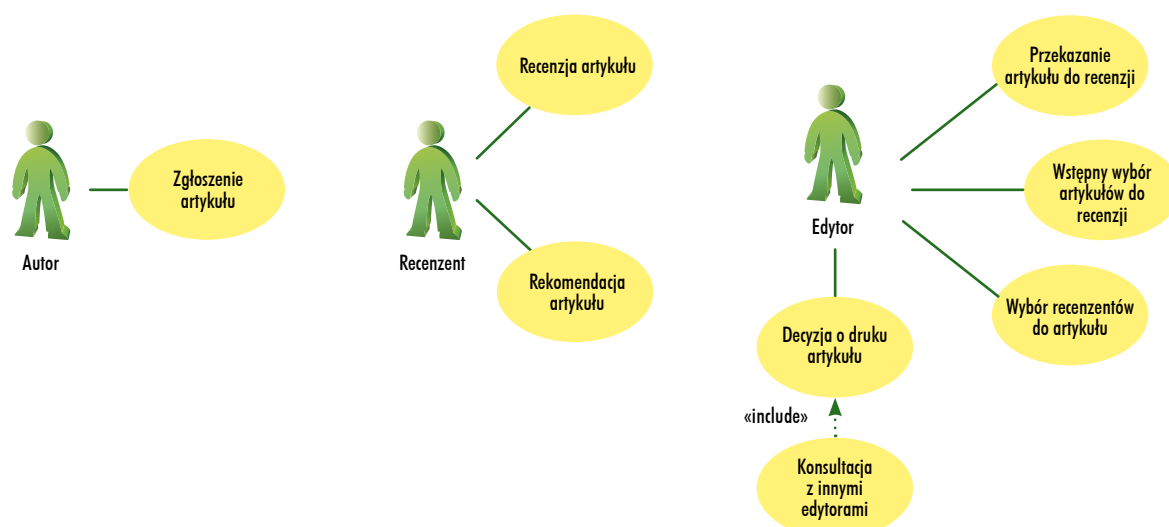
wybiera odpowiednie osoby i prosi ich o wykonanie ekspertyzy. Recenzent ocenia manuskrypt i rekomenduje jego opublikowanie lub odrzucenie. Na podstawie opinii eksperta, a w niektórych wypadkach również w wyniku dyskusji z pozostałymi redaktorami edytor podejmuje decyzję i informuje o niej autora<sup>103</sup>. Jak dokładnie przebiega ten proces, widać na rysunkach 21 i 22.

### 4. „Nursing Research”

Ten dwutygodnik o tematyce pielęgniarskiej w ciągu ostatniej dekady otrzymywał rocznie od 188 do 287 zgłoszeń publikacji. Przyjętych do druku zostaje około 25% z nich, a prawie połowa opublikowanych tekstów otrzymuje wsparcie od NIH<sup>104</sup>.

W 2009 roku panel ekspercki składał się z 372 recenzentów stałych (*regular reviewers*) i 20 recenzentów statystycznych (*statistical reviewers*). Są oni doradcami edytorów, zapraszani przez nich drogą elektroniczną do oceny specyficznych manuskryptów. Decydują o tym, które teksty powinny zostać opublikowane<sup>105</sup>. Narzędzie zwane *editorial manager*<sup>106</sup> pozwala recenzentom uzyskać dostęp do artykułów. Większość prac oceniana jest przez dwie osoby, fakultatywnie edytor może przyznać dodatkowych recenzentów. Recen-

**Rysunek 21. Role uczestników procesu recenzji w „Journal of the American Medical Association”**



Źródło: opracowanie własne autorów

<sup>102</sup> <http://jama.jamanetwork.com/public/about.aspx>, dostęp 20.08.2012.

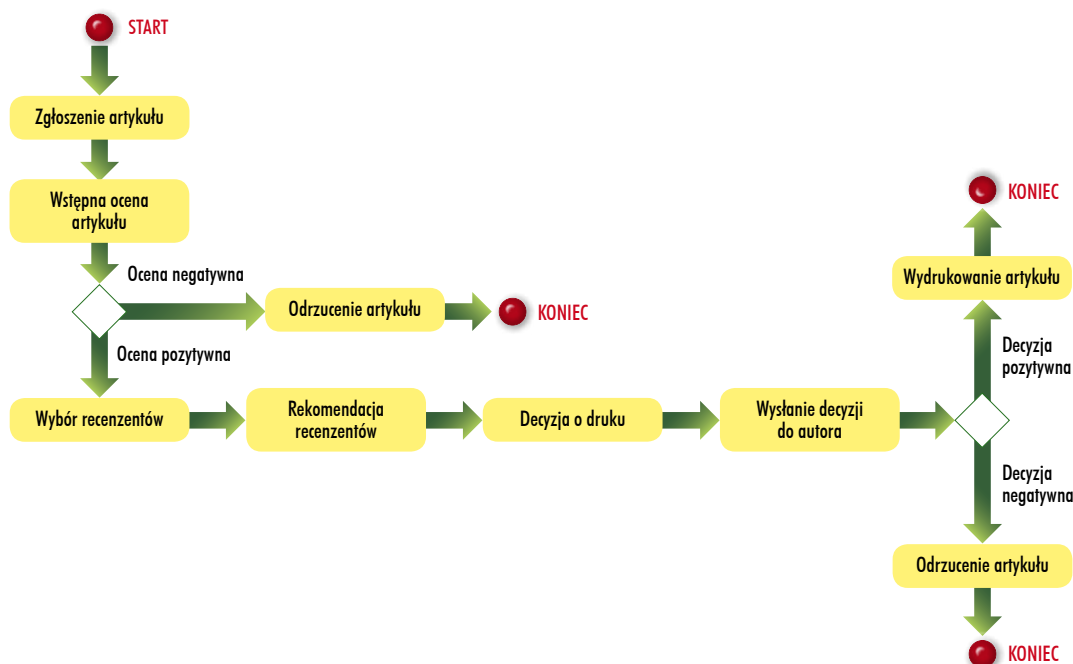
<sup>103</sup> Jefferson T., Wager E., Davidoff F., *Measuring the quality of editorial peer review*, „Journal of the American Medical Association”, 287(21), 2786–2790, 2002.

<sup>104</sup> Henly S.J., Dougherty M.C., *Quality of manuscript reviews in nursing research*, „Nursing Outlook”, 57(1), 18–26, 2009.

<sup>105</sup> Ibidem.

<sup>106</sup> Henly S.J., Bennett J., Dougherty M.C., *Scientific and statistical reviews of manuscripts submitted to Nursing Research: Comparison of completeness, quality, and usefulness*, „Nursing Outlook”, 58(4), 188–199, 2010.

Rysunek 22. Etapy oceny wniosków w „Journal of the American Medical Association”



Źródło: opracowanie własne autorów

zja statystyczna (*statistical review*) pełni rolę wspomagającą wtedy, gdy w pracy używane są złożone metody lub gdy jeden z regularnych recenzentów zleci ocenę dodatkową. Preferowany czas napisania opinii wynosi trzy tygodnie. Nazwisko oceniającego nie jest ujawniane. Po opublikowaniu pracy recenzje udostępnia się na stronie internetowej rady edytorskiej magazynu.

## II. *Open peer review*

Otwarte recenzowanie stanowi alternatywę dla obowiązującego systemu, jego wprowadzenie wywołało gorącą debatę na łamach „Nature”. U podstaw założeń teoretycznych tego modelu leży przejrzystość procesu i ujawnienie tożsamości opiniodawców. W przeciwieństwie do tradycyjnie rozumianego recenzowania, w *open peer review* zarówno recenzent wie, kogo ocenia, jak i autor manuskryptu zna nazwiska osób oceniających<sup>107</sup>. Krytycy tradycyjnego systemu zarzucają między innymi, że recenzent posiadający przewagę w postaci anonimowości niekoniecznie jest uczciwy i sprawiedliwy. Przypominają także o możliwości wystąpienia zniekształceń poznawczych oraz większym ryzyku nadużyć. Dzięki otwartemu recenzowaniu proces jest jasny i może służyć jednemu z podstawowych założeń oceniania prac nauko-

wych – dyskusji i wymianie myśli między różnymi uczestnikami. Autorzy mogą odnieść się do uwag ekspertów, zanim manuskrypt zostanie upubliczniony.

Magazynem, który zapoczątkował recenzowanie w formie otwartej, był „Journal of Interactive Media and Education”. Pierwsze artykuły opiniowane w ten sposób opublikowano w 1996 roku. Obecnie *open peer review* zaadoptowało wiele czasopism, wprowadzając one własne modyfikacje tego pomysłu.

## I. „Biology Direct”

Jest to czasopismo wydawane przez spółkę Bio-Med Central, jego Impact Factor wynosi 4,02<sup>108</sup>. Wszystkie etapy oceny przeprowadzane są tam jawnie i otwarcie. Autorzy samodzielnie wybierają recenzentów z rady edytorów. Opinie podpisuje się nazwiskiem eksperta i publikuje wraz z odpowiedzią autora jako integralną częścią recenzji. Ekspertyzy mogą być krytyczne lub nawet zupełnie negatywne. Jedyny warunek polega na tym, że trzech członków rady edytorów musi wyrazić wystarczające zainteresowanie przygotowaniem recenzji lub ubieganiem się o recenzję dokonaną przez zewnętrznego recenzenta. Manuskrypt zostaje od-

<sup>107</sup> Nature, Overview: Nature’s peer review trial, <http://www.nature.com/nature/peerreview/debate/nature05535.html>, dostęp 18.07.2012.

<sup>108</sup> <http://www.biology-direct.com/about>, dostęp 20.08.2012.

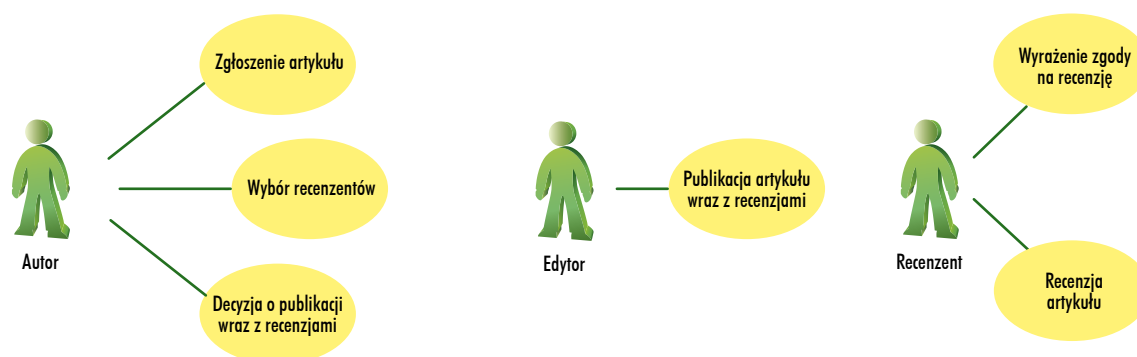
rzucony wtedy i tylko wtedy, gdy autor nie uzyska trzech pozytywnych recenzji. Autor ma prawo wycofać tekst, na przykład gdy uzna, że w świetle uzyskanych recenzji nie chce upublicznienia artykułu<sup>109</sup>. Cały proces ukazany jest na rysunkach 23 i 24.

### 2. „Atmospheric Chemistry and Physics”

W ACP publikowane są prace o tematyce związanej z atmosferą Ziemi oraz z procesami fizycznymi i chemicznymi dotyczącymi tej dziedziny. *Impact factor* czasopisma wynosi 5,520<sup>110</sup>.

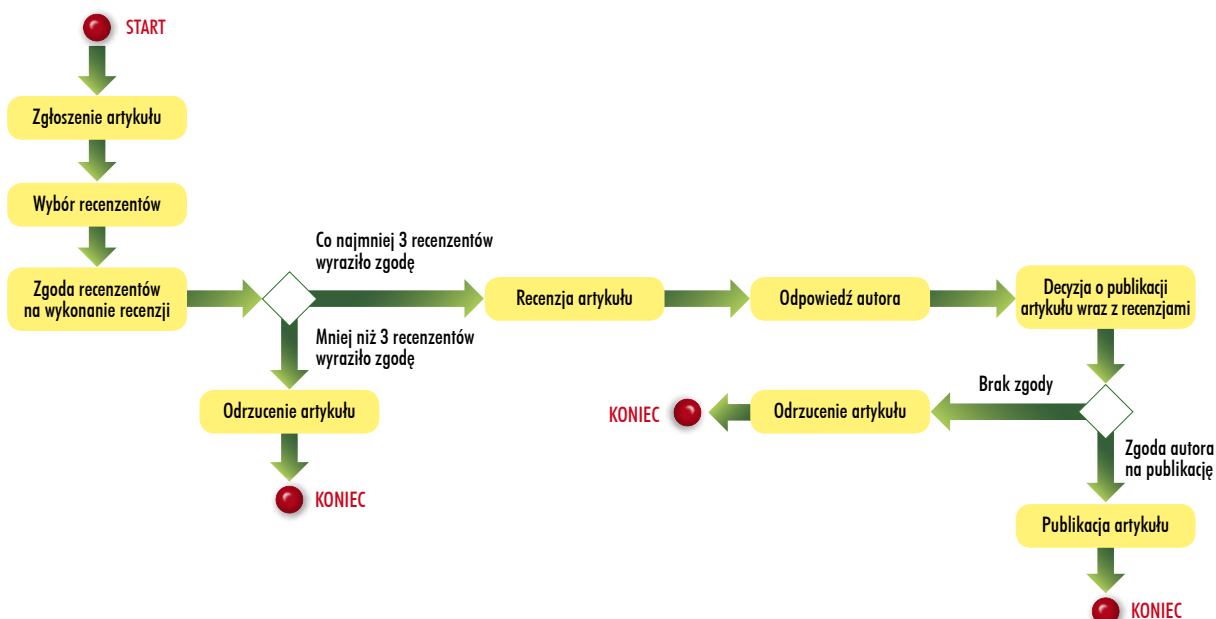
Otwarte recenzowanie jest dwustopniowym procesem polegającym na interaktywnej dyskusji między autorami tekstów i ich odbiorcami. Manuskrypty, które przejdą szybką ocenę wstępną, są natychmiast zamieszczane na stronie internetowej ACP. Przez kolejnych osiem tygodni trwa dyskusja na ich temat. Wraz z tekstem pojawiają się na stronie komentarze i uwagi recenzentów – innych naukowców zainteresowanych tematem, a także odpowiedzi autorów na te opinie. Recenzenci mogą zastrzec anonimowość swoich ocen.

Rysunek 23. Role uczestników procesu recenzji w „Biology Direct”



Źródło: opracowanie własne autorów

Rysunek 24. Etapy oceny wniosków w „Biology Direct”

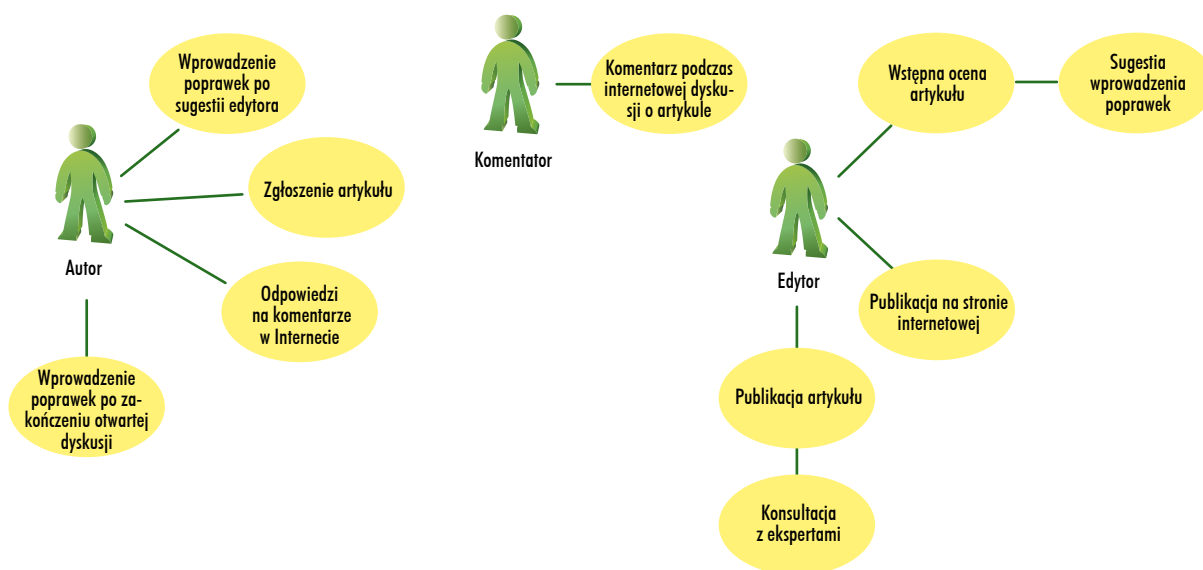


Źródło: opracowanie własne autorów

<sup>109</sup> Biology Direct, *How to proceed with Biology Direct's system of peer review*, <http://www.biology-direct.com/info/instructions/peerreview>, dostęp 18.07.2012.

<sup>110</sup> <http://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net>, dostęp 20.08.2012.

Rysunek 25. Role uczestników procesu recenzji w „Atmospheric Chemistry and Physics”



Źródło: opracowanie własne autorów

W drugim etapie recenzowanie opiera się na tej samej zasadzie, co w tradycyjnych czasopismach. Jeśli praca zostanie zaakceptowana, publikowana jest w magazynie. Archiwizacji podlega każdy artykuł oraz wszystkie komentarze z nim związane. Autorzy mogą i powinni sugerować od czterech do pięciu potencjalnych recenzentów, posiadających wiedzę wystarczającą do oceny i komentowania danego tekstu. Pożądane jest też, by były to osoby niezwiązane z autorem (na przykład należy unikać współpracowników).

Proces przetwarzania manuskryptu rozpoczyna się od złożenia publikacji w systemie internetowym. Towarzyszy temu wybór koedytora, związanego z dziedziną, której dotyczy tekst. Edytor wstępnie ocenia adekwatność tematyczną złożonego artykułu i jego wartość merytoryczną. Jeśli uzna to za stosowne, może poprosić o pomoc niezależnych recenzentów. Może też zalecić wprowadzenie zmian technicznych, na przykład poprawę błędów ortograficznych lub bardziej dokładne opisanie rysunków i wykresów przed opublikowaniem. Dalsze zmiany w tekście są na tym etapie niedozwolone, dokonywać ich należy później, po ocenie ekspertów. Po wstępnym zaakceptowaniu manuskryptu zamieszczany jest on na stronie internetowej. Na osiem tygodni staje się przedmiotem dyskusji recenzentów (anonimowych lub podpisanych) oraz innych członków

świata akademickiego (nieanonimowo). Już na tym etapie tekst powinien otrzymać opinię przynajmniej dwóch recenzentów. Po otwartej debacie od autorów oczekuje się odpowiedzi na wszystkie komentarze (trwa to cztery tygodnie). Następnie edytor składa swoje rekomendacje i komentarze. Praca może być poprawiona tylko wtedy, gdy autor odniósł się wyczerpująco do wszystkich uwag, a także gdy po poprawieniu tekst spełnia standardy ACP. Zrewidowany artykuł powinien być zgłoszony nie później niż od czterech do ośmiu tygodni po zakończeniu otwartej dyskusji. Po zapoznaniu się z dyskusją publiczną, edytor akceptuje manuskrypt, odrzuca jego publikację w ACP lub zasięga opinii innych ekspertów, tak jak to odbywa się w tradycyjnych systemach. Jeśli praca zostaje przyjęta, poddaje się ją składowi i korekcie. Zamieszczana jest na stronie ACP z odnośnikiem do pierwotnej wersji artykułu oraz poprzedzającej jego publikację dyskusji. Wszystkie wersje są archiwizowane i udostępnione w internecie<sup>111</sup>. Przebieg procesu, wraz z rolami poszczególnych uczestników, zilustrowany jest na rysunkach 25 i 26.

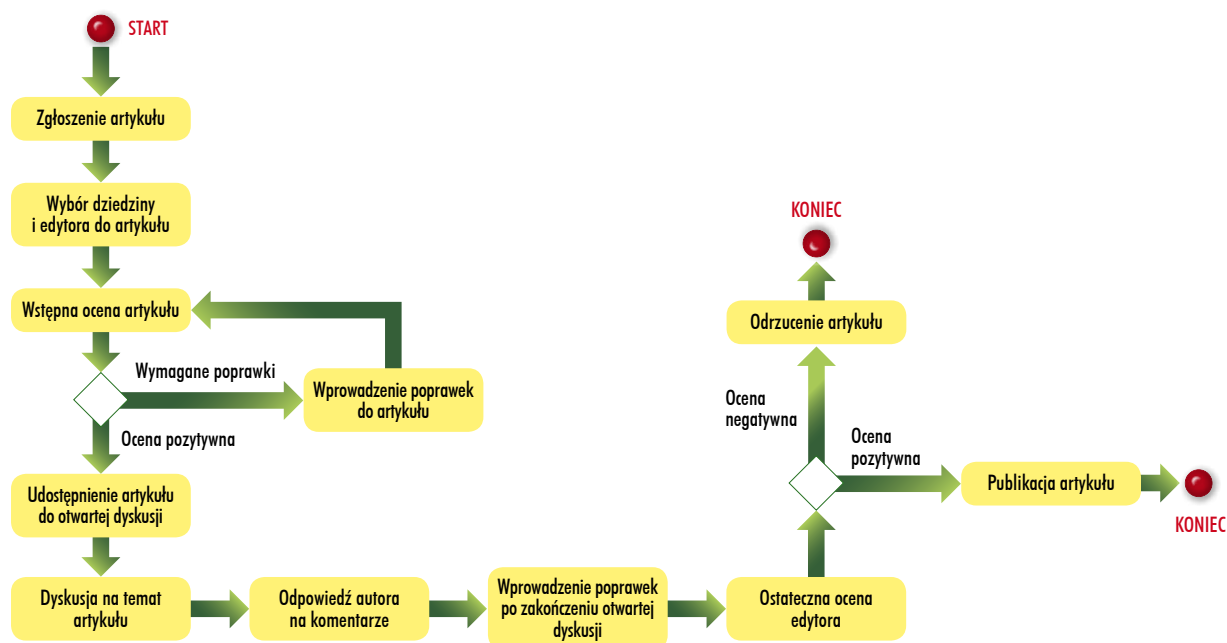
### 3. „British Medical Journal”

BMJ to tygodnik o tematyce medycznej, założony w 1840 roku. Na rok 2011 jego Impact Factor wynosił 14,093<sup>112</sup>.

<sup>111</sup> Atmospheric Chemistry and Physics, Review Process, [http://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/review/review\\_process\\_and\\_interactive\\_public\\_discussion.html](http://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/review/review_process_and_interactive_public_discussion.html), dostęp 18.07.2012.

<sup>112</sup> <http://resources.bmj.com/bmj/about-bmj>, dostęp 20.08.2012.

Rysunek 26. Etapy oceny wniosków w „Atmospheric Chemistry and Physics”



Źródło: opracowanie własne autorów

Dzięki otwartemu systemowi recenzowania wszystkie nadesłane artykuły podlegają ocenie. Priorytet publikacji otrzymują teksty, które mogą w istotny sposób wspomóc lekarzy w skuteczniejszym podejmowaniu decyzji. Pierwsze rozstrzygnięcia zapadają w ciągu dwóch, trzech tygodni. O nieprzyjęciu manuskryptu decyduje się szybciej niż o jego publikacji, a z odrzuceniem w pierwszym etapie spotyka się około dwóch trzecich zgłoszonych artykułów. Ma to miejsce przeważnie po ocenie dwojga edytorów z zakresu medycyny. Głównym powodem odrzucenia jest niewystarczająca oryginalność badań lub brak jasnej, nowatorskiej myśli podsumowującej, która może mieć znaczenie dla całej społeczności lekarskiej. Dzieje się tak także wówczas, gdy edytorzy uważają, że BMJ nie jest właściwym czasopiśmie dla opublikowania danego materiału<sup>113</sup>.

W metodzie oceny prac przyjętej przez BMJ każdy recenzent podpisuje się pod wystawioną opinią oraz zaznacza swoją afiliację. Eksperti wskazują także, z którymi autorami pozostają w konflikcie interesów. Ponieważ system nie zakłada bezpośredniego kontaktowania się z recenzentami, autorzy odnoszą się do uwag recenzentów poprzez biuro redakcyjne. W przypadku artykułów dotyczących badań, jeden edytor odpowiedzialny jest za jeden artykuł – staje się jego opiekunem i zajmu-

je się nim od momentu otrzymania manuskryptu do chwili podjęcia ostatecznej decyzji. Odpowiedzialny za ocenę raportów z badań zespół edytorów czyta około 98% zaproponowanych artykułów w ciągu dwóch dni roboczych. Jeśli praca spełnia standardy BMJ i odpowiada profilowi czasopisma, opiekun zasięga opinii starszego redaktora, a jeśli ten wyrazi zgodę, artykuł wysyła się do zewnętrznych recenzentów. Następnym krokiem, po poddaniu tekstu pod ocenę edytora, jest jego ocena na cotygodniowym spotkaniu redaktorów. Opinie o oryginalności, wartości naukowej i ważności wydaje edytor wewnętrzny, edytor zewnętrzny, opiekun manuskryptu oraz zespół do spraw oceny raportów z badań. Podczas zebrania każdy uczestnik zgłasza ewentualne konflikty z autorem, jak choćby prowadzenie konkurencyjnych badań. Jeśli taka sytuacja ma miejsce, to recenzent, w zależności od typu konfliktu, albo nie uczestniczy w obradach, albo zajmuje stanowisko wobec artykułu jako ostatni z mówców. Ewentualne decyzje to:

- akceptacja pracy bez konieczności zmian;
- akceptacja pracy pod warunkiem wprowadzenia poprawek;
- odrzucenie pracy.

W ciągu kilku dni postanowienie przekazuje się autorowi. Może to trwać dłużej, gdy artykuł otrzy-

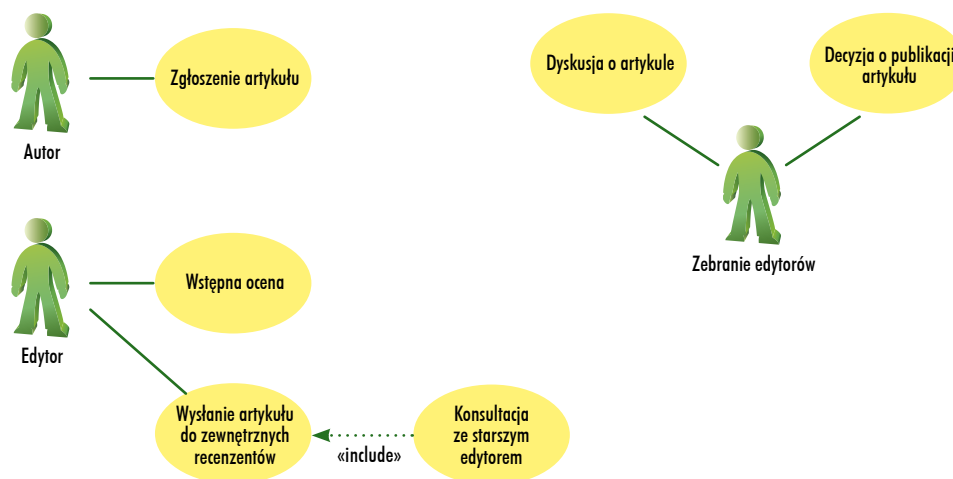
<sup>113</sup> British Medical Journal, Resources for authors, <http://resources.bmj.com/bmj/authors/peer-review-process>, dostęp 18.07.2012.

## Recenzowanie publikacji

muje dodatkowe oceny od edytorów statystycznych. Autorzy otrzymują listę nazwisk wszystkich osób uczestniczących w procesie oceny. Podjęcie decyzji o publikacji lub odrzuceniu tekstu trwa od

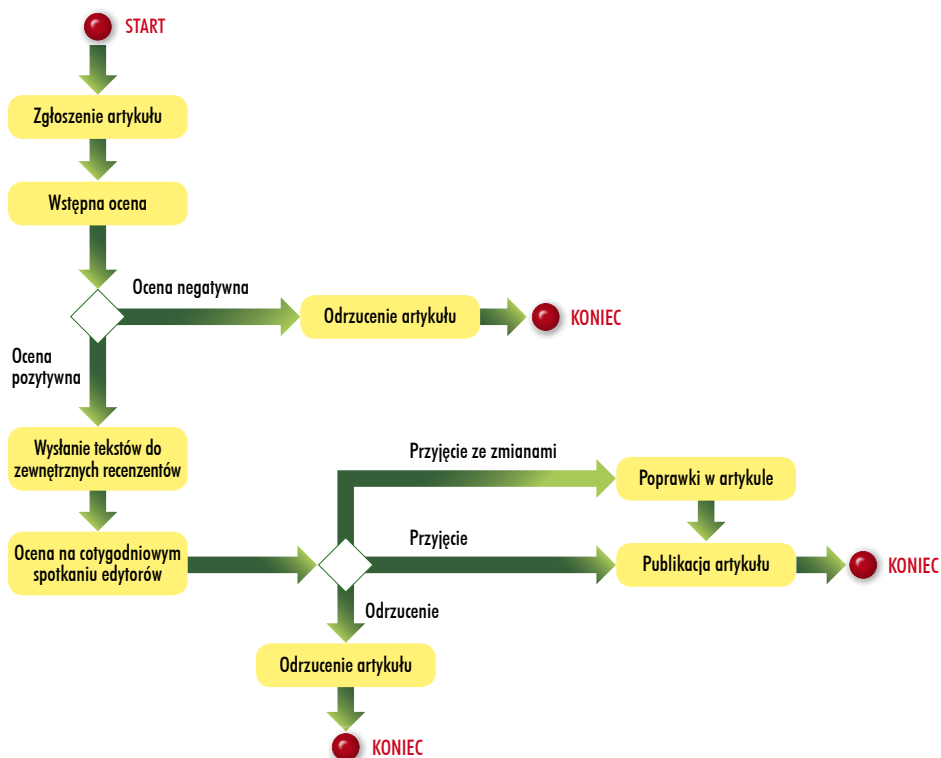
ośmiu do dziesięciu tygodni. Czas wprowadzania poprawek przez aplikantów to około cztery tygodnie<sup>114</sup>. Szczegóły zaprezentowano na rysunkach 27 i 28.

Rysunek 27. Role uczestników procesu recenzji w „British Medical Journal”



Źródło: opracowanie własne autorów

Rysunek 28. Etapy oceny wniosków w „British Medical Journal”



Źródło: opracowanie własne autorów

<sup>114</sup> Ibidem.



#### 4. „Interjournal”

Jest to rodzaj samoorganizującego się czasopisma, forum publikacji opracowane przez New England Complex Systems Institute. Zautomatyzowane forum pozwala na zgłaszanie artykułów i komentowanie ich. Służy także jako wielotematyczne czasopismo z wieloma podkategoriami. Proces oceny otwiera się dla całej społeczności forum, a ostatecznym decydującym jest edytor, który przesądza o tym, czy publikacja zostanie opublikowana. Respektuje przy tym opinie i oceny poszczególnych recenzentów<sup>115</sup>.

#### 5. Berkeley Electronic Press

Pewną odmianą otwartej publicznej dyskusji nad manuskryptem jest *beepress*, w przypadku którego autorzy nie składają publikacji do konkretnego czasopisma, tylko do pewnej grupy zbliżonych tematycznie magazynów. Serwis „Author & Reviewers’ Bank” nawołuje poprzednich autorów Berkeley Electronic Press do zrecenzowania aktualnie składanych tekstów. Ten alternatywny model recenzowania opiera się na algorytmie sieci społecznych w wyborze potencjalnych recenzentów do manuskryptu i przy nadawaniu wagi ocenom partycypujących recenzentów. Mechanizm redukuje nakłady pracy społeczności naukowej, ponieważ operuje pewnym stałym zbiorem ekspertów. Kiedy dokument zostanie już oceniony, ocenę wykorzystuje się do podjęcia decyzji, w którym periodyku go opublikować. Ponieważ w *beepress* ciągle powiększa się liczba czasopism, proces recenzji nie skupia się na tym, czy zamieścić manuskrypt, tylko gdzie to zrobić. Brak konieczności aplikowania artykułu do każdego magazynu z osobną znacznie skraca czas opublikowania<sup>116</sup>.

### III. Public Library of Science

PLoS to projekt rozwijania zbioru czasopism naukowych i innej literatury naukowej, udostępniany na licencjach wolnej dokumentacji (Creative Commons). Czasopisma w wersji on-line są bezpłatne<sup>117</sup>. W roli wydawcy Public Library of Science zadebiutował w 2003 roku. Dziś publikuje siedem recenzowanych czasopism: „PLOS One” oraz „PLOS Biology”, „PLOS Medicine”, „PLOS Computational Biology”, „PLOS Genetics”, „PLOS Pathogens” i „PLOS Clinical Trials”. Magazyny są

niezależne pod względem redakcyjnym, a także autonomiczne wobec siebie.

Celem procesu edytorskiego jest dobór odpowiednich treści do określonego czasopisma. W każdym periodyku recenzowanie polega na współpracy rady zawodowych edytorów z radą zrzeszającą liderów danej dziedziny nauki. Zanim rękopis poddany zostanie ocenie, autorzy mogą wskazać, które osoby spośród redaktorów i recenzentów chcieliby wykluczyć; zespół uwzględni te preferencje, o ile nie będą one kolidowały z obiektywną i kompletną oceną artykułu. Następnie tekst trafia do zawodowego edytora, na którym spoczywa odpowiedzialność za treści publikowane na łamach czasopisma i podejmowanie decyzji o publikacji. Jeżeli edytor zawodowy uzna po wstępnym zapoznaniu się, że artykuł odpowiada treściom publikowanym na łamach czasopisma i spełnia standardy edytorskie, to przypisuje tekstowi edytora akademickiego z doświadczeniem i wiedzą w odpowiednim obszarze. Zwykle jest nim jeden z członków rady edytorskiej (*editorial board*). Edytor zawodowy i akademicki wspólnie decydują, czy manuskrypt wnosi coś nowego do danej dziedziny i czy prezentowane wyniki są wystarczającym potwierdzeniem.

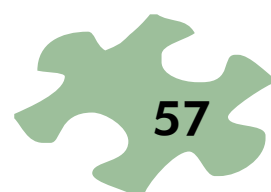
Jeżeli tak jest, rękopis poddaje się bardziej szczegółowej ocenie poprzez wysłanie do recenzji. Ekspert ocenia artykuł pod względem technicznym i merytorycznym. Niekiedy (praktykowane jest to na przykład w „PLOS Medicine”), manuskrypt podlega rygorystycznej ocenie użytych metod statystycznych. Potem tekst wraca do zawodowego edytora, który analizuje recenzję. W pewnych przypadkach, przed podjęciem ostatecznej decyzji może skonsultować się z edytorem akademickim. Po rozpatrzeniu wszystkich opinii zawodowy edytor podejmuje ostateczną decyzję o publikacji, rewizji lub odrzuceniu rękopisu. Informuje się o tym autorów drogą listowną.

Asortyment narzędzi PLoS powiększa się i w obecnej chwili obejmuje kilka witryn, które współpracują ze sobą w dążeniu do nadrzędnego celu, jakim jest transformacja w naukowej komunikacji. Owe trzy podstawowe instrumenty to: PLoS Journals, PLoS Currents i PLoS Blogs. Oprócz rodzaju publikowanych treści różni je od siebie szybkość publikacji oraz natura recenzowania i proces selek-

<sup>115</sup> Rodriguez M.A., Bollen J., van de Sompel H., *The convergence of digital libraries and the peer-review process*, „Journal of Information Science”, 32(2), 149–159, 2006.

<sup>116</sup> Ibidem.

<sup>117</sup> <http://www.plos.org>, dostęp 20.08.2012.



cji. Ponadto oferowany jest system organizowania opublikowanych już treści (zarówno w PLoS, jak i z innych źródeł o otwartym dostępie); służy temu PLoS Hubs i PLoS Collections<sup>118</sup>.

### 1. PLoS Journals<sup>119</sup>

#### 1.1. PLoS ONE

Czasopismo publikuje artykuły dotyczące niemal wszystkich dziedzin nauki. Jest to unikatowe forum dyskusji społeczności naukowej. Proces recenzji nie służy ocenie ważności badań, a skupia się na standardach naukowych i etycznych. Opinię na temat znaczenia rękopisu mogą wyrażać zarejestrowani użytkownicy serwisu po jego publikacji. Po wstępnej kontroli, artykuł trafia do członka międzynarodowej rady edytorów, zrzeszającej ponad trzy tysiące akademickich ekspertów różnych specjalności. Wybrana osoba bierze odpowiedzialność za przedłożony do oceny manuskrypt i przebieg procesu recenzji, a także podejmuje ostateczną decyzję o losach tekstu. W ocenę zaangażowane są takie struktury czasopisma, jak *advisory board*, *statistical advisors* i *section editors*.

#### 1.2. PLoS Biology

Pierwsza inicjatywa wydawnicza PLoS łączy w sobie prace naukowe o wielkim znaczeniu. Profil czasopisma obejmuje szeroko pojętą biologię, od poziomu biologii molekularnej po ekologię, z uwzględnieniem tematyki na pograniczu biologii, chemii, medycyny i matematyki. „PLoS Biology” korzysta z bazy profesjonalnych redaktorów oraz rady edytorskiej, reprezentowanej przez liderów każdego obszaru biologii. Na potrzeby oceny stworzono takie struktury, jak: *chair of advisory board*, *advisory board*, *editorial board* i *education series advisors*.

#### 1.3. PLoS Medicine

Magazyn zamieszcza prace naukowe z dziedziny medycyny. Najwyższy priorytet mają omówienia badań związanych z warunkami i czynnikami ryzyka, które powodują największą śmiertelność i nasilenie chorób na świecie, obniżając oczekiwaną długość życia w zdrowiu, a dodatkowo skierowane do szerszego grona odbiorców lub związane

z ogólną polityką zdrowotną oraz mogące wywierać potencjalny wpływ na badania kliniczne. Za dobór treści publikowanych w czasopiśmie odpowiadają członkowie *editorial board* i *statistical advisors*.

#### 1.4. PLoS Computational Biology

Publikuje się tu prace naukowe z dziedziny biologii ze szczególnym uwzględnieniem tych, które z użyciem metod obliczeniowych pogłębiają wiedzę na temat systemów żywych na każdym poziomie: od pojedynczych cząsteczek po komórki, od populacji po całe ekosystemy. Skład oceniający rękopisy i osoby odpowiedzialne za funkcjonowanie czasopisma tworzą takie struktury, jak: *editors-in-chief*, *founding editors*, *deputy editors*, *software editors*, *reviews editors*, *education editor*, *International Society for Computational Biology editor*, *topic pages editors*, *associate editors*, *editorial advisory board*.

#### 1.5. PLoS Genetics

Profil czasopisma obejmuje szeroko pojętą genetykę, także organizmów modelowych od myszy do muszek owocówek, roślin i bakterii. Skierowane do szerszego grona czytelników prace związane są na przykład z nowymi genami, genetyką populacji, projektami badania genomów, genomiką funkcjonalną i porównawczą, biologią chorób, ewolucją, ekspresją genów, biologią chromosomów, epigenetyką. Struktury odpowiedzialne za ocenę rękopisów i tworzenie czasopisma to: *editors-in-chief*, *section editors*, *interviews editor*, *reviews editors*, *associate editors* i *consulting editors*.

#### 1.6. PLoS Pathogens

Czasopismo specjalizuje się w mikrobiologii, w szczególności mikrobiologii patogenów. Prace naukowe dotyczą między innymi bakterii, grzybów, pasożytów, prionów i wirusów, które przyczyniają się do naszego zrozumienia biologii patogenów i interakcji patogen–gospodarz oraz są pomocne w tworzeniu szczepionek. Komórki odpowiedzialne za publikowane treści to: *editor-in-chief*, *deputy editor*, *section editors*, *opinions and viewpoints editor*, *reviews editors*, *pearls editors*, *genomics editors* i *associate editors*.

<sup>118</sup> Public Library of Science, *Publishing*, <http://www.plos.org/about/what-is-plos/publishing>, dostęp 20.08.2012.

<sup>119</sup> Public Library of Science, *Journals*, <http://www.plos.org/publications/journals>, dostęp 20.08.2012.

### 1.7. PLoS Neglected Tropical Diseases

W periodyku ukazują się prace naukowe z dziedziny medycyny, a dokładniej – chorób tropikalnych, ze szczególnym uwzględnieniem ich patologii, epidemiologii, leczenia, kontroli oraz zapobiegania. Za selekcję i dobór treści do czasopisma odpowiadają: *editors-in-chief*, *deputy editors*, *associate editors* i *editorial advisors*.

### 2. PLoS Currents

Celem tego innowacyjnego, działającego on-line kanału do przekazywania nowych wyników badań jest skrócenie czasu od momentu wygenerowania efektów do momentu ich opublikowania, przy zachowaniu standardów tekstów recenzowanych i możliwości cytowania. Ułatwienie dla autorów stanowi otwarty i elastyczny format prezentowania treści. Usprawniony proces wzajemnej oceny gwarantuje szybkość publikacji, pod warunkiem, że rękopis nie zawiera poważnych uchybień: metodologicznych, etycznych i naruszających prawo. Nacisk kładzie się raczej na wyniki badania niż na ich postrzegane znaczenie<sup>120</sup>.

### 3. PLoS Blog

Dzięki tej sieci społecznej niezależni blogerzy i osoby tworzące czasopisma PLoS mogą publicznie dyskutować na temat nauki i medycyny. Platforma łączy środowiska naukowe, badaczy, fizyków z zamiłowaniem do pisania i dziennikarzy zajmujących się nauką. Wpisy mają promować większe zrozumienie zagadnień naukowych i przełomowych dla nauki kwestii wśród zróżnicowanej grupy odbiorców: polityków, społeczności akademickiej, badaczy, lekarzy, dziennikarzy i ogółu obywateli<sup>121</sup>.

### 4. PLoS Hubs i PLoS Collections

Narzędzia te służą do organizowania bazy literatury. Celem PLoS Hubs jest pokazanie, jak ogólnodostępne piśmiennictwo może być ponownie wykorzystane i ocenione przez środowiska naukowe, a także wymiana badań, opinii i danych między członkami społeczności. Początkowo PLoS Hubs ograniczał się wyłącznie do bazy PLoS, ale został poszerzony o inne ogólnodostępne treści z PubMed Central, dzięki czemu może integro-

wać dane z różnych źródeł<sup>122</sup>. PLoS Collections gromadzi i porządkuje w zbiory treści dotyczące konkretnych tematów, jakie zostały poruszone na łamach czasopism PLoS<sup>123</sup>.

## IV. Analiza porównawcza<sup>124</sup>

Systemy recenzenckie czasopism naukowych różnią się od systemów wypracowanych do obsługi konkursów grantowych. Ciekawym pomysłem, na które zdecydował się między innymi magazyn „Science”, jest przedwstępna ocena artykułów. Po zgłoszeniu teksty podlegają ocenie komitetu edytorów, którzy selekcjonują 25% najlepszych propozycji, a następnie przesyłają je do zewnętrznej recenzji. Zbliżony system zastosowano w „Nature” – po wstępnej ocenie i ewentualnym zaakceptowaniu prace wysyłane są do recenzji. Także w JAMA po ocenie wstępnej zapasć może decyzja o odrzuceniu proponowanego tekstu. W otwartym systemie recenzowania zastosowanym w ACP artykuł przechodzi szybką ocenę wstępną, po czym zamieszczany jest na stronie internetowej, gdzie toczy się dalsza dyskusja na jego temat. W BMJ zasady przyjmowania manuskryptów wyglądają podobnie, natomiast w „Nursing Research” artykuły opiniują niezależni eksperci i dopiero to jest podstawą zapadnięcia decyzji o przyjęciu tekstu do druku lub jego odrzuceniu. Zupełnie inną taktykę przyjęto w systemie otwartym „Biology Direct”, gdzie recenzenci od początku uczestniczą w procesie oceniania prac. Jeśli tylko zgodzą się na ich recenzowanie – artykuł zostaje opublikowany.

Także rola edytora zmienia się w zależności od czasopisma. W „Science” edytor jest opiekunem manuskryptu, to on wybiera recenzentów, a po otrzymaniu od nich opinii decyduje o dalszych losach artykułu. Kiedy to konieczne – przekazuje go do ponownej oceny. W „Nature” edytor rozstrzyga, jakie artykuły zostaną poddane recenzji. Wybiera odpowiedniego eksperta i dostarcza mu właściwy tekst; podejmuje również decyzję o dopuszczeniu do druku. Rola edytora w tych czasopismach jest zatem bardzo znacząca. Równie ważny jest jego udział w JAMA – wstępna selekcja najlepszych artykułów, wybór recenzentów mających ocenić ich wartość, a po konsultacji z innymi członkami redakcji decydowanie o tym, czy manuskrypt należy opublikować. Do powinności edytora w „Nursing Research” należy przekazanie artykułu do recen-

<sup>120</sup> Public Library of Science, *Currents*, <http://www.plos.org/publications/currents>, dostęp 20.08.2012.

<sup>121</sup> Public Library of Science, *Blogs*, <http://www.plos.org/publications/blogs>, dostęp 20.08.2012.

<sup>122</sup> Public Library of Science, *Hubs*, <http://www.plos.org/publications/hubs>, dostęp 20.08.2012.

<sup>123</sup> Public Library of Science, *Collections*, <http://www.plos.org/publications/collections>, dostęp 20.08.2012.

<sup>124</sup> Tabelaiczne porównanie procesów recenzji w różnych systemach znajduje się w załączniku 2.

zji zewnętrznej, a po otrzymaniu opinii – decyzja o publikacji lub odrzuceniu. W BMJ zadanie redaktora polega na wstępnej ocenie pracy oraz wysłaniu jej do recenzentów zewnętrznych. W ACP edytor również wstępnie ocenia adekwatność tematyczną artykułu, jego wartość merytoryczną i zaleca ewentualne zmiany formalno-techniczne. Podobnie jak ma to miejsce w tradycyjnych systemach, może zasięgnąć opinii zewnętrznego recenzenta, a po zapoznaniu się z dyskusją publiczną, podejmuje ostateczną decyzję. Dodatkowo, obowiązki redaktora w otwartych systemach recenzowania rozszerzone są o odpowiedzialność za zamieszczenie artykułu wraz z recenzjami na stronie internetowej czasopisma.

Stosowany w BMJ, „Biology Direct” i ACP *open peer review* pozwala uniknąć kilku ważnych bolączek opinii wydawanych anonimowo. Autorzy mogą odnieść się do ocen recenzentów oraz przedyskutować wartość merytoryczną pracy i sugestie sędziów. Z kolei oceniający powiększają szanse na publiczne uznanie ich pracy, żmudnej i często niedocenianej. System ten wspomaga publikowanie prac kontrowersyjnych, które nie zostałyby uznane w czasopismach innego typu. Sposób ten ma również pewną zaletę związaną z kulturą oceny – służy otwartej dyskusji i wzajemnemu komentowaniu pracy. Stanowi przeciwwagę dla systemu klasycznego, w którym recenzent jest wszech-

mocny, autor natomiast skazany na jego „łaskę”. Wspomnieć jednak należy również o niebezpieczeństwach stosowania tego modelu. Prawdopodobnie część sędziów powstrzyma się od szczerości, na jaką zdobyliby się podczas recenzowania anonimowego, a to grozi obniżeniem poziomu publikowanych w czasopiśmie tekstów. Przy zbyt łagodnych ocenach może zdarzyć się, że teksty z poważnymi błędami metodologicznymi zostaną jednak dopuszczone do druku.

Alternatywnymi modelami recenzowania opartymi na otwartym procesie oceny są systemy stosowane w „Interjournal” i Berkeley Electronic Press. W przypadku tego pierwszego istnieje forum pozwalające na zgłaszanie artykułów i komentowanie ich przez społeczność naukową. W *beepress* oceny dokonują autorzy wcześniejszych artykułów o zbliżonej tematyce, a więc grono komentujących jest zawężone do obszaru tematycznego.

Nowe sposoby komunikacji uczonych ze sobą, z edytorami oraz z każdym, kto interesuje się nauką, rozwija projekt Public Library of Science. Daje on unikatową możliwość szybkiego publikowania na łamach czasopism należących do PLoS, komentowania i oceniania zamieszczanych rękopisów, organizowania bazy wiedzy PLoS i treści z innych źródeł o otwartym dostępie, a także „blogowania” na tematy naukowe.

## V. Bibliografia

- Jefferson T., Wager E., Davidoff F., *Measuring the quality of editorial peer review*, „Journal of the American Medical Association”, 287(21), 2002.
- Henly S.J., Dougherty M.C., *Quality of manuscript reviews in nursing research*, „Nursing Outlook”, 57(1), 2009.
- Henly S.J., Bennett J., Dougherty M.C., *Scientific and statistical reviews of manuscripts submitted to Nursing Research: comparison of completeness, quality, and usefulness*, „Nursing Outlook”, 58(4), 2010.
- Rodriguez M.A., Bollen J., van de Sompel H., *The convergence of digital libraries and the peer-review process*, „Journal of Information Science”, 32(2), 2006.

## Źródła internetowe:

- Atmospheric Chemistry and Physics, <http://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net>, dostęp 20.08.2012.
- Atmospheric Chemistry and Physics, *Review Process*, [http://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/review/review\\_process\\_and\\_interactive\\_public\\_discussion.html](http://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/review/review_process_and_interactive_public_discussion.html), dostęp 18.07.2012.
- Biology Direct, <http://www.biology-direct.com/about>, dostęp 20.08.2012.
- Biology Direct, *How to proceed with Biology Direct's system of peer review*, <http://www.biology-direct.com/info/instructions/peerreview>, dostęp 18.07.2012.
- British Medical Journal, <http://resources.bmj.com/bmj/about-bmj>, dostęp 20.08.2012.
- British Medical Journal, *Resources for authors*, <http://resources.bmj.com/bmj/authors/peer-review-process>, dostęp 18.07.2012.
- Journal of the American Medical Association, <http://jama.jamanetwork.com/public/about.aspx>, dostęp 20.08.2012.
- Nature, [http://www.nature.com/npg\\_/company\\_info/impact\\_factors.html](http://www.nature.com/npg_/company_info/impact_factors.html), dostęp 20.08.2012.
- Nature, *Overview: Nature's peer review trial*, <http://www.nature.com/nature/peerreview/debate/nature05535.html>, dostęp 18.07.2012.
- Public Library of Science, <http://www.plos.org>, dostęp 20.08.2012.
- Public Library of Science, *Blogs*, <http://www.plos.org/publications/blogs>, dostęp 20.08.2012.
- Public Library of Science, *Collections*, <http://www.plos.org/publications/collections>, dostęp 20.08.2012.
- Public Library of Science, *Currents*, <http://www.plos.org/publications/currents>, dostęp 20.08.2012.
- Public Library of Science, *Hubs*, <http://www.plos.org/publications/hubs>, dostęp 20.08.2012.
- Public Library of Science, *Journals*, <http://www.plos.org/publications/journals>, dostęp 20.08.2012.
- Public Library of Science, *Publishing*, <http://www.plos.org/about/what-is-plos/publishing>, dostęp 20.08.2012.
- Science, <http://www.sciencemag.org/site/help/librarians/index.xhtml>, dostęp 20.08.2012.
- Science, *Information for reviewers of research articles*, <http://www.sciencemag.org/site/feature/contribinfo/RAinstr.pdf>, dostęp 18.07.2012
- Science, *Peer review at „Science” publication*, <http://www.sciencemag.org/site/feature/contribinfo/review.xhtml#atscience>, dostęp 18.07.2012.



## Rozdział czwarty

# RECENZOWANIE PROJEKTÓW BADAWCZYCH Z WYKORZYSTANIEM SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH OPI

(Andrzej Oborzyński – podrozdział I, Jarosław Protasiewicz, Agata Kopacz,  
Marcin Langa, Paweł Kłodziński, Monika Kotynia, Anna Stańczyk)

W pierwszym podrozdziale szczegółowo scharakteryzowano dobór recenzentów wniosków o realizację projektów badawczych w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, ponieważ jest to proces najbardziej rozbudowany i mający najdłuższą tradycję<sup>125</sup>. Przeznaczenie OSF to również rejestrowanie i obsługa wniosków spływających do Narodowego Centrum Nauki oraz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju<sup>126</sup>. Obowiązujących tam procedur nie opisano tutaj szczegółowo z tego względu, że dla obu agencji system informatyczny nadal jest rozbudowywany i dostosowywany do poszczególnych konkursów.

### I. Obsługa Strumieni Finansowania

W tym podrozdziale omówiona zostanie ocena merytoryczna wniosków badawczych składanych do ministra nauki w latach 2005–2010 oraz jej wsparcie przez system informatyczny OSF<sup>127</sup>.

#### 1. Stan prawny i praktyka oceny merytorycznej wniosków

Do roku 2004 finansowanie badań naukowych w Polsce, w tym ocena merytoryczna składanych projektów znajdowały się w gestii istniejącego od 1991 roku Komitetu Badań Naukowych. Na mocy ustawy z dnia 8 października 2004 roku o zasadach finansowania nauki<sup>128</sup> KBN zlikwidowano, a jego zadania przekazano ministrowi właściwemu do spraw nauki oraz powołanej tym samym aktem Radzie Nauki, czyli organowi opiniotwórczo-doradczemu ministra (art. 21).

Z punktu widzenia oceny merytorycznej wniosków o finansowanie projektów badawczych, zmiana miała charakter przede wszystkim organizacyjny: w miejsce 28-osobowej Komisji Badań Podstawowych zlikwidowanego KBN ustawa definiowała 28-osobową Komisję Badań na rzecz Rozwoju Nauki (art. 21 i 23). W praktyce, na mocy przepisów przejściowych, członkowie komisji zlikwidowanej stawali się automatycznie członkami komisji nowo utworzonej, a urzędnicy dotychczas zatrudnieni w Komitecie – pracownikami Ministerstwa. Nabory ogłaszanych wniosków badawczych zachowały numerację przyjętą wcześniej przez KBN.

Ustawa określała również (art. 10 ust. 1), że finansowanie projektów badawczych obejmuje projekty:

- zamawiane;
- własne, w tym habilitacyjne;
- rozwojowe, mające na celu wykonanie zadania badawczego stanowiącego podstawę do zastosowań praktycznych;
- promotorskie;
- specjalne międzynarodowe.

W resorcie nauki, a wcześniej w KBN, utarło się, że projekty własne, w tym habilitacyjne i promotorskie nazywano projektami badawczymi i procedowano je w podobny, czasami identyczny sposób, na podstawie tego samego wzoru wniosku. Projekty zamawiane, rozwojowe i specjalne międzynarodowe były traktowane jako osobne strumienie finansowania. Praktyka ta została niejako usankcjonowana w noweli ustawy z 2007 roku, kiedy to art. 9 ust. 1 otrzymał brzmienie: *Finan-*

<sup>125</sup> Materiały źródłowe projektu OSF, OPI, Warszawa 2005–2011.

<sup>126</sup> Na podstawie przepisów wprowadzonych ustawami reformującymi system nauki w Polsce, które weszły w życie 1 października 2010 roku, to przede wszystkim NCN oraz NCBiR zajmują się rozdziałem środków na projekty B+R.

<sup>127</sup> Obsługa Strumieni Finansowania Nauki (OSF), system informatyczny opracowany przez Ośrodek Przetwarzania Informacji – Instytut Badawczy, przeznaczony do rejestrowania i obsługi wniosków o finansowanie nauki, wpływających między innymi do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, <https://osf.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.

<sup>128</sup> Dz.U. Nr 238, poz. 2390.

sowanie projektów badawczych obejmuje projekty własne, w tym projekty habilitacyjne, o tematyce określonej przez wnioskodawcę, oraz projekty promotorskie mające na celu przygotowanie rozprawy doktorskiej<sup>129</sup>. W dalszej części podrozdziału dotyczącego OSF pod pojęciem projektu badawczego rozumie się wyłącznie projekty wymienione powyżej.

W ustawie z 2004 zapisano, że sporządzanie ocen wniosków o finansowanie projektów badawczych należy do zadań Komisji Badań na rzecz Rozwoju Nauki, która dokonuje oceny w formie list rankingowych tych wniosków (art. 29 ust. 2 pkt 3). Jednocześnie ustawa zapowiadała, że minister określi w drodze rozporządzenia sposób oceny wniosków dotyczących zadań przewidzianych do finansowania oraz wzory wniosków, raportów i innych niezbędnych dokumentów (art. 16 ust. 1). Z kolei w art. 30 ust. 4 zapowiedziano, że minister ustala w drodze zarządzenia, regulamin działania Rady [Nauki], uwzględniający w szczególności jej strukturę organizacyjną, obowiązki i uprawnienia Rady, poszczególnych organów Rady, a także sposób organizowania posiedzeń oraz przygotowywania dokumentów i opinii.

Regulamin Rady Nauki został wydany zarządzeniem ministra 15 lutego 2005 roku<sup>130</sup>. Uszczegółowił on organizację Rady, określając, że przewodniczący obu komisji (także Komisji Badań na rzecz Gospodarki) mogą za zgodą ministra powoływać dopuszczone w ustawie zespoły robocze, składające się z co najmniej pięciu członków komisji (zezwolono na udział w więcej niż jednym zespole).

W praktyce, Komisja Badań na rzecz Rozwoju Nauki zorganizowała się w pięć zespołów:

- zespół roboczy nauk humanistycznych i społecznych (ZR-1);
- zespół roboczy nauk ścisłych (ZR-2);
- zespół roboczy nauk przyrodniczych (ZR-3);
- zespół roboczy nauk medycznych (ZR-4);
- zespół roboczy nauk technicznych (ZR-5).

Regulamin precyzował także dwa ważne aspekty oceny merytorycznej wniosków:

1. w paragrafie 7.1 określał, że *Komisje Rady sporządzają oceny i opinie na posiedzeniach plenarnych oraz na posiedzeniach zespołów [roboczych]*

2. w paragrafie 8 ustalał, że *Komisja Rady wskazuje, który z jej członków jest właściwy w sprawach dotyczących danej dziedziny nauki, dyscypliny naukowej lub grupy dyscyplin naukowych, określając jednocześnie, że do zadań takiego właściwego ze względu na dziedzinę (dyscyplinę) członka komisji należy w szczególności:*

- a) *wyznaczanie recenzentów wniosków o finansowanie projektów badawczych i celowych;*
- b) *uzgadnianie ocen projektów badawczych [...] sporządzonych przez recenzentów, w tym przewodniczenie posiedzeniom recenzentów, na których sporządza się listy rankingowe.*

Wydane 4 sierpnia 2005 roku rozporządzenie w sprawie kryteriów i trybu przyznawania i rozliczania środków finansowych na naukę<sup>131</sup> (weszło w życie 9 września 2005) precyzowało, że oceny wniosków o finansowanie projektów własnych dokonuje Komisja Badań na rzecz Rozwoju Nauki, której przewodniczący powołuje zespoły robocze do sporządzenia ocen projektów dotyczących określonych dziedzin nauki (par. 38.1). Analogicznie, także wnioski o finansowaniu projektu promotorskiego oceniać miała ta komisja (par. 44.2 – jakkolwiek w odniesieniu do tych wniosków rozporządzenie nie mówiło o powoływaniu zespołów roboczych, to w praktyce tak właśnie się działo).

Zarówno sama ustawa z 2004 roku, jak i wydane na jej podstawie akty wykonawcze używały sformułowań typu „dziedziny nauki”, „dyscypliny naukowej” lub „grupy dziedzin i dyscyplin naukowych”, ale ani nigdy nie definiowały tych pojęć, ani nie odwoływały się do innych przepisów prawa. Jest to szczególnie uderzające w stosunku do rozporządzenia, które między innymi zawiera zapis, że minister ustala *podział środków finansowych przeznaczonych w planie finansowym na finansowanie projektów własnych – pomiędzy dziedziny lub grupy dyscyplin naukowych* (par. 39.8). Z kolei wzór wniosku o finansowanie projektów badawczych zawiera rubrykę „Dziedzina nauki i dyscyplina naukowa”, ale potencjalnemu wnioskodawcy dano jedynie bardzo ogólnikową wskazówkę co do tego, jaką treścią należy ją wypełnić: *zgodnie z wykazem dziedzin i dyscyplin*.

<sup>129</sup> Dz.U., Nr 115, poz. 795.

<sup>130</sup> Dziennik Urzędowy, Nr 3.

<sup>131</sup> Dz.U. Nr 161, poz. 1359.



W momencie wydawania rozporządzenia obowiązywała uchwała Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów, która określała 21 dziedzin nauki i sztuki dzielących się na dyscypliny<sup>132</sup>. Wykaz został jednakże wydany z myślą o nadawaniu stopni i tytułów naukowych i z tego względu nie traktowano go jako mającego zastosowanie do projektów badawczych. W trakcie procedowania wniosków znesiony KBN od lat posługiwał się własnym słownikiem, który zawierał pięć dziedzin: **nauki humanistyczne i społeczne, nauki ścisłe, nauki przyrodnicze, nauki medyczne** oraz **nauki techniczne**. Każda z tych dziedzin dzieliła się dodatkowo na kilka dyscyplin<sup>133</sup>.

W tym miejscu warto zauważyć, że Komisja Badań na rzecz Rozwoju Nauki została podzielona na wymienione wyżej zespoły robocze, których nazwy dokładnie odpowiadają nazwom dziedzin w klasyfikacji KBN. Nic też dziwnego, że organizując pierwszy nabór wniosków badawczych według regulacji ustawy z 2004 oraz rozporządzenia z 2005: 31. konkurs z terminem składania wniosków określonym na 31 stycznia 2006 roku, ministerstwo zastosowało tę samą klasyfikację dziedzin i dyscyplin. Później została ona minimalnie zmieniona dla 33. konkursu, kiedy to otrzymała półoficjalną nazwę Słownika Dziedzin i Dyscyplin (SDD).

Rozporządzenie z 2005 wymieniało osobne kryteria oceny wniosków w projektach własnych (habilitacyjnych) i promotorskich. Dla projektów własnych były to (par. 38.2):

- wartość naukowa projektu;
- poprawność przyjętych metod badawczych;
- zasadność planowanych kosztów;
- możliwość wykonania projektu, w tym dorobek naukowy i kwalifikacje wykonawców oraz wyposażenie jednostki naukowej;
- prawidłowa realizacja uprzednich projektów.

W stosunku do projektu promotorskiego kryteria określono nieco inaczej jako (par. 44.2):

- oryginalność zadania naukowego;
- prawidłowość przyjętego sposobu rozwiązania zadania;
- dorobek naukowy doktoranta;
- kwalifikacje i doświadczenie promotora;
- zasadność kosztów.

Rozporządzenie określało, że ocena merytoryczna wniosków badawczych należy do recenzentów, których wyznacza członek komisji Rady Nauki upoważniony przez przewodniczącego komisji (par. 39.2 pkt 2). Teoretycznie ów wyznaczony członek komisji przy wyborze recenzentów związany był dwiema zasadami:

1. powinien uwzględnić zgodność przedmiotu wniosku ze specjalnością naukową recenzenta (par. 39.2);
2. nie powinien wyznaczać osoby, która ma być wykonawcą projektu lub jest zatrudniona w tej samej jednostce naukowej co wnioskodawca [z kontekstu wynika, że wnioskodawca oznacza tu kierownika projektu] (par. 39.3).

Wnioski własne miały być skierowane do co najmniej trzech (par. 39.1); a wnioski promotorskie – do dwóch recenzentów (par. 45.1). Minister dopuszczał, aby wniosek własny wysyłano recenzentowi zagranicznemu, zastrzegając jednak, że w takim wypadku opiniowaniu podlega wyłącznie zawartość merytoryczna wniosku (par. 39.1). Jako że dokumenty składano wyłącznie w języku polskim, w praktyce skierowanie wniosku do recenzenta zagranicznego było utrudnione. Rozporządzenie zastrzegało co prawda, że wniosek sporządza się także w języku angielskim, jeżeli wnioskodawca uważa za wskazane dokonanie oceny tego wniosku przez recenzenta zagranicznego lub gdy w toku oceny wniosku stwierdzono potrzebę uzyskania opinii recenzenta zagranicznego (par. 37.1), jednak w omawianym okresie nie zaistniała ani jedna sytuacja skierowania wniosku do recenzenta zagranicznego nie-polskojęzycznego.

Rozporządzenie z 2005 roku zawiera jedynie ogólne określenie, że recenzent ocenia przesłane do niego wnioski w skali od 1 do 10 punktów (par. 39.5). W praktyce posługiwano się formularzem z czterema ogólnymi kryteriami oceny (recenzent przydzielał punkty z zakresu możliwego dla danego kryterium):

1. wartość naukowa i/lub innowacyjna projektu – 0 do 4 punktów;
2. poprawność przyjętych metod badawczych – od 0 do 2 punktów;
3. zasadność planowanych kosztów – od 0 do 1 punktów;
4. realna możliwość wykonania projektu – od 0 do 3 punktów.

<sup>132</sup> Monitor Polski, Nr 40, poz. 586.

<sup>133</sup> Uwaga: powyższa klasyfikacja została odtworzona na podstawie tego, w jaki sposób skategoryzowane zostały – w bazie danych KBN, obecnie stanowiącej część systemu OSF – wnioski wpływające do Komitetu od 1993 roku. Oficjalnie tzw. klasyfikacja KBN (<http://kbn.icm.edu.pl/pub/kbn/docs/dyscypliny.html>, dostęp 23.08.2012.), zawierała płaski słownik 69 „dyscyplin naukowych”.

## Recenzowanie projektów badawczych z wykorzystaniem systemów informatycznych OPI

Suma punktów dawała ocenę ogólną, nie całkiem zgodną z wymienioną w rozporządzeniu skalą 1–10. Oprócz tego formularz zawierał pole opisowe „Uzasadnienie oceny projektu” – z reguły uzasadnienia te nie przekraczały kilku, maksymalnie kilkunastu zdań.

Według omawianego rozporządzenia, warunkiem dalszego rozpatrywania wniosku jest uzyskanie opinii o projekcie co najmniej dwóch recenzentów (par. 39.5). Owo „dalsze rozpatrywanie” określono także bardzo zdawkowo. Nawiązując do zapisu ustawy z 2004, że do zadań Komisji Badań na rzecz Rozwoju Nauki należy między innymi sporządzanie ocen wniosków o finansowanie projektów badawczych [...] w formie list rankingowych tych wniosków (art. 29 ust. 2 pkt 3), rozporządzenie stwierdzało – w ust. 6 i 7.39:

- sporządzanie listy rankingowej wniosków z określonej dyscypliny naukowej lub grupy dyscyplin naukowych następuje w wyniku uzgodnienia ocen poszczególnych projektów badawczych, dokonanego na posiedzeniu recenzentów, któremu przewodniczy właściwy członek komisji Rady Nauki. Jeżeli nie dokonano uzgodnienia oceny danego projektu własnego, wniosek dotyczący tego projektu, wraz ze sporządzonymi już recenzjami, kieruje się do czwartego recenzenta w celu uzyskania dodatkowej opinii, którą przedstawia się właściwemu zespołowi roboczemu;
- Komisja Badań na rzecz Rozwoju Nauki Rady Nauki sporządza oceny projektów własnych na podstawie list rankingowych z określonych dziedzin nauki lub grup dyscyplin naukowych sporządzonych przez zespoły robocze i przedstawia Ministrowi wnioski w sprawie zakwalifikowania do realizacji projektów własnych objętych tymi listami rankingowymi.

W ten sposób sankcjonowano instytucję „posiedzenia recenzentów”, o którym nie powiedziano nic więcej ponad zacytowany przepis oraz wynikające z regulaminu Rady Nauki uprawnienia „właściwego” dla danej dziedziny lub dyscypliny członka RN (patrz wyżej).

Zwyczajowo ministerstwo przyjęło, że listę rankingową projektów badawczych tworzy się osobno dla każdej dyscypliny znajdującej się w SDD, ale

z podziałem na trzy podtypy wniosków: własne, habilitacyjne i promotorskie – dla każdej dyscypliny tworzone więc trzy listy rankingowe. W konsekwencji, także posiedzenia recenzentów organizowane były według dyscyplin. Po zakończeniu recenzowania wniosków w danej dyscyplinie (w momencie, gdy każdy wniosek miał co najmniej dwie wykonane recenzje), „właściwy” dla tej dyscypliny członek Komisji Badań na rzecz Rozwoju Nauki wyznaczał dzień zebrania recenzentów. Podczas spotkania uzgadniano oceny, osobno dla każdego podtypu wniosków. Potocznie takich recenzentów nazywano „panelistami”, a ich posiedzenie „panelem”.

Należy pamiętać, że podczas jednego panelu w ciągu kilku godzin rozpatrywano od kilkudziesięciu do – w skrajnych przypadkach – około dwustu wniosków, a poszczególni uczestnicy uprzednio recenzowali tylko kilka, kilkanaście wniosków objętych zakresem posiedzenia. Dlatego „uzgadnianie” polegało na wyszukaniu aplikacji z rozbieżnymi stanowiskami recenzentów i próbie ustalenia „oceny uzgodnionej”, która w toku dalszego procedowania zastępowała średnią wynikającą z ocen recenzentów. Nie istniały formalne ograniczenia, jakie wnioski podlegają uzgadnianiu oceny, a w jakich należy pozostawić niezmienną średnią ocen. W praktyce uzgodnienie oceny odbywało się bardzo często.

Dane z okresu działania systemu OSF, gdy w bazie danych notowano zarówno oceny recenzentów, jak i oceny uzgodnione przez panel dowodzą, że w konkursach, w których obowiązywało rozporządzenie z 2005, ocena uzgodniona jest inna niż średnia ocen w stosunku do ponad 50% wniosków (w konkursach 33. i 34.) lub prawie 50% (konkurs 35.). Średnia różnica pomiędzy ocenami recenzentów a oceną uzgodnioną była niewielka i wahała się od 0,52 do 0,63 punktu (w skali od 1 do 10). Różnice przekraczające 1 punkt zdarzały się w 4–6% przypadków w każdym konkursie, a jeszcze wyższe występowały sporadycznie. Najczęściej dotyczyło to sytuacji, gdy z powodu nieporozumienia ocena jednego z recenzentów traktowana było jako nieobowiązująca dla dalszej oceny. Zdarzało się, że podczas posiedzenia nie udało się pogodzić rozbieżnych opinii w sprawie któregoś z wniosków. Zgodnie z rozporządzeniem, aplikacje takie kierowano do dodatkowego oceniającego, wraz z dotychczas sporządzonymi

recenzjami. W omawianym okresie odnotowano dwa takie przypadki.

Dodatkowo, dla każdego wniosku paneliści ustalali tzw. proponowane dofinansowanie – całościowe oraz obejmujące pierwszy rok realizacji projektu. Wynikało to z milcząco przyjętego założenia, że przyznane środki nie muszą pokrywać całości kosztów przedsięwzięcia. Posiedzenie kończyło się ustaleniem list rankingowych wniosków w danej dyscyplinie – osobno dla każdego podtypu. O kolejności decydowała uzgodniona ocena, przy czym dla aplikacji, w których nie istniały rozbieżności, jej rolę pełniła średnia recenzji. Na końcu listy umieszczano wnioski skierowane do dodatkowego zaopiniowania.

Następnym etapem oceny było posiedzenie zespołu roboczego Komisji Badań na rzecz Rozwoju Nauki – rozpatrywano wszystkie listy rankingowe z danej dziedziny. Ponieważ zazwyczaj oznaczało to konieczność zajęcia stanowiska wobec nawet około tysiąca wniosków, koncentrowano się na sprawach szczególnych, na przykład wnioskach skierowanych do pomocniczej recenzji lub przypadkach podnoszonych przez członków zespołów. W tej fazie zespół roboczy nie dysponował formalnymi narzędziami oceny i nie mógł zmienić wyrażonej punktowo oceny uzgodnionej posiedzenia recenzentów. Mimo tego, miał prawo i możliwość zmiany kolejności wniosków na listach rankingowych będących rezultatem posiedzenia (ranking posiedzenia recenzentów miał charakter automatyczny, wynikający z oceny uzgodnionej). Zespół ustosunkowywał się także do wnioskowanego dofinansowania, określając proponowane przez siebie kwoty.

Ostatni poziom oceny merytorycznej stanowiło posiedzenie Komisji Badań na rzecz Rozwoju Nauki, która rozpatrywała wszystkie listy rankingowe uzgodnione przez zespoły robocze. Co do zasady komisja działała podobnie jak zespoły – nie posiadając formalnych narzędzi oceny, miała prawo zmienić pozycję wniosku na liście rankingowej oraz zaproponować wysokość przyznanych środków. Najważniejszą prerogatywą było jednak ustalenie, które wnioski są „rekomendowane” do dofinansowania. Odbywało się to w ten sposób, że na liście rankingowej skonstruowanej przez komisję liczono narastająco sugerowane kwoty dotacji. Limit środków budżetowych dostępnych

w określonym konkursie na wnioski z określonej listy rankingowej znano już wcześniej, więc czynność ta miała charakter mechaniczny i polegała na sprecyzowaniu linii odcięcia wniosków niemieszczących się w tym pułapie.

Cały proces obsługi wniosków badawczych przedstawiono na rysunku 29.

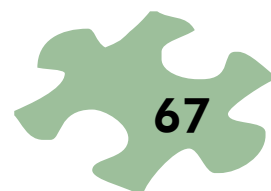
Na początku 2008 roku wydano nowe rozporządzenie w sprawie kryteriów oceny wniosków badawczych<sup>134</sup>. Przede wszystkim przewidywało ono, że w dzienniku urzędowym ministra ogłaszane są, w formie komunikatu, dyscypliny lub grupy dyscyplin, dla których tworzona jest wspólna lista rankingowa projektów własnych (par. 14) lub promotorskich (par. 28). W praktyce oznaczało to zalegalizowanie używanego wcześniej Słownika Dziedzin i Dyscyplin.

Dokument dodał kilka ważnych uszczegółowień do poprzednich, bardzo ogólnych zapisów dotyczących posiedzeń recenzentów. Po pierwsze uznano, że spotkaniu przewodniczy recenzent wskazany przez właściwego członka Rady Nauki (par. 15.1). Jednocześnie przewodniczący otrzymał prawo ustalania listy uczestników posiedzenia, czyli biorących udział recenzentów. Było to zalegalizowanie poprzedniej praktyki, wynikające z faktu, że niemożliwe okazało się organizowanie posiedzeń wszystkich recenzentów wniosków z danej dyscypliny. Prawdopodobnie w związku z tymi trudnościami pojawił się też zapis dopuszczający, aby uzgodnienia ocen mogły odbywać się w drodze elektronicznej wymiany opinii recenzentów (par. 15.3).

Po drugie – sprecyzowano, że uzgodnienie ocen może nastąpić wyłącznie w przedziale pomiędzy przyznaną przez recenzentów najniższą i najwyższą liczbą punktów, a także że uzgodnienie może polegać na odrzuceniu oceny lub ocen, co wymaga uzasadnienia (par. 15.2). Dodatkowo zastrzeżono, że nie wymagają uzgodnienia wnioski, w których różnica w ocenach recenzentów jest mniejsza lub równa 2 punktom, oraz wnioski, których najwyższa ocena jest mniejsza lub równa 5 punktom (par. 15.4). W tym ostatnim przypadku oceną wniosku stawała się średnia ocen (par. 15.2).

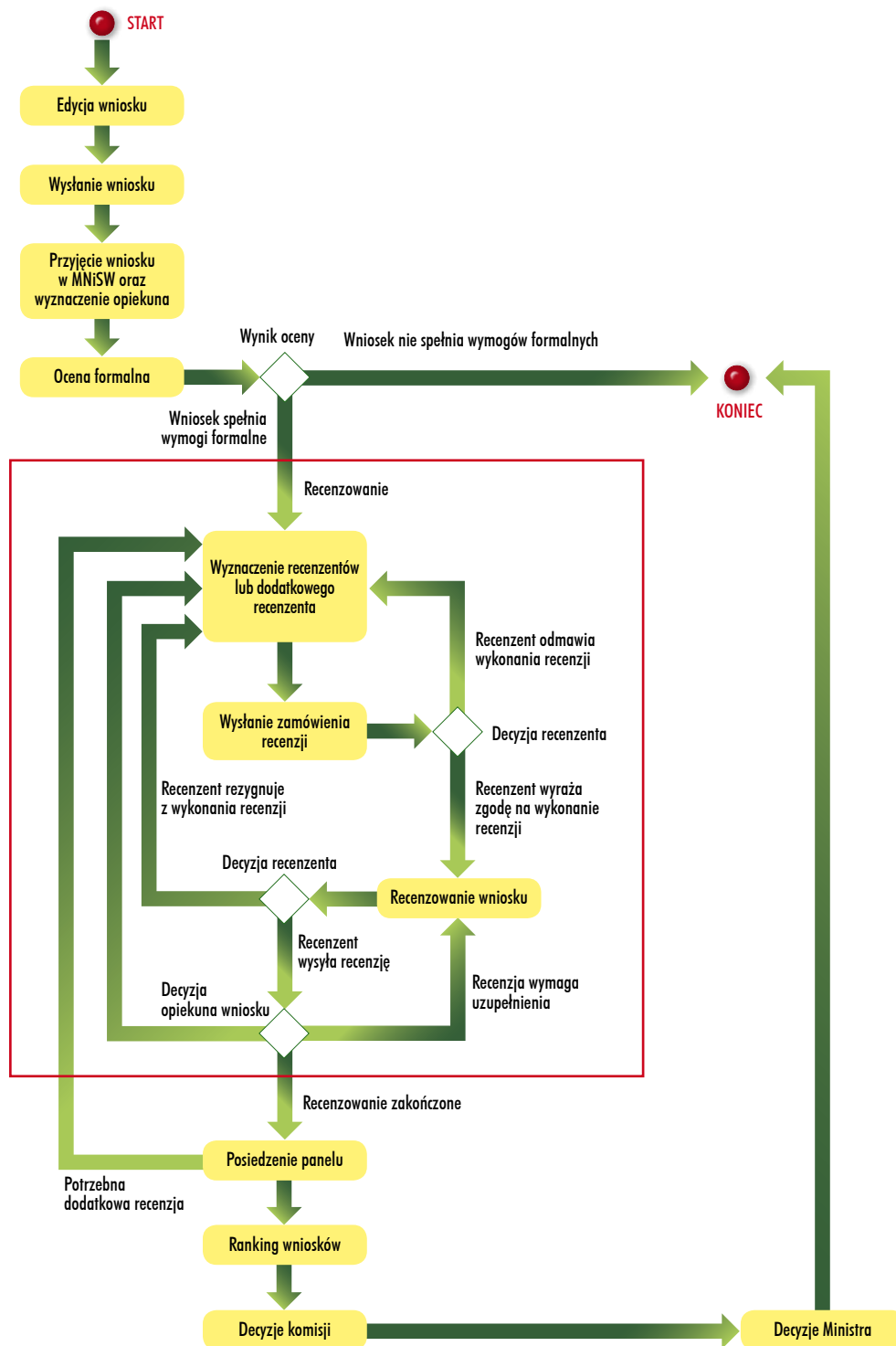
Po trzecie, zlikwidowano instytucję dodatkowej recenzji przyjmując, że jeżeli nie dokonano uzgodnienia oceny określonego projektu własnego

<sup>134</sup> Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 stycznia 2008 roku w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie projektów badawczych, Dz.U. Nr 21, poz. 126.



## Recenzowanie projektów badawczych z wykorzystaniem systemów informatycznych OPI

Rysunek 29. Proces recenzowania wniosków w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego w latach 2005–2007



Źródło: opracowanie własne autorów

[i analogicznie promotorskiego] [...] wniosek uzyskuje ocenę będącą średnią ocen.

Po czwarte – przyjęto, że dla wniosków promotorskich posiedzenie recenzentów jest organizo-

wane jeżeli zespół [roboczy] uzna to za niezbędne (par. 29.1).

Pojawił się także zapis sankcjonujący praktykę zmiany kolejności projektów – w stosunku do kolejności ustalonej przez posiedzenie recenzentów – przez zespół roboczy lub komisję. Według rozporządzenia mogło to nastąpić w *szczególnie uzasadnionych przypadkach, a dokonanie takiej zmiany wymaga szczegółowego uzasadnienia* (par. 16.2).

Rozporządzenie z 2005 określało, że Komisja Badań na rzecz Rozwoju Nauki sporządza oceny projektów na podstawie list rankingowych z określonych dziedzin lub grup dyscyplin, *przedstawia Ministrowi wnioski w sprawie zakwalifikowania do realizacji projektów własnych objętych listami rankingowymi* (par. 39.7), po czym minister ustala *podział środków finansowych przeznaczonych w planie finansowym na finansowanie projektów własnych – pomiędzy dziedziny lub grupy dyscyplin naukowych* (par. 39.8). W praktyce oznaczało to, że minister nie podejmował merytorycznej decyzji w sprawie poszczególnych wniosków, a tylko sygnował oceny przedstawione przez komisję. W nowym rozporządzeniu utrzymano zapis o przedstawianiu przez komisję wyników oceny ministrowi (par. 15.1), po czym stwierdzano, że *na podstawie list rankingowych minister podejmuje decyzje o przyznaniu lub odmowie przyznania środków finansowych na realizację projektów własnych* (par. 18.1). Była to zasadnicza zmiana – w stosunku do danego wniosku minister mógł teraz podjąć decyzję inną niż bezpośrednio wynikająca z oceny komisji.

## 2. Wsparcie merytorycznej obsługi wniosków przez system OSF

Bezpośrednio po wejściu w życie ustawy z 2004 roku resort nauki podjął działania zmierzające do stworzenia systemu informatycznego, który umożliwi składanie wniosków o finansowanie za pośrednictwem internetu oraz wesprze proces obsługi wniosku przez ministerstwo. Co ważne, od samego początku zakładano, że składanie wniosków w systemie będzie oznaczało wprowadzenie do bazy danych systemu całego wniosku, razem z opisem merytorycznym projektów. Zakładano, że dzięki temu dostęp elektroniczny do aplikacji zyskają członkowie Rady Nauki i recenzenci.

Ze względu na duże zróżnicowanie wzorów wniosku oraz procedur jego obsługi w poszczególnych projektach przyjęto, że system nazwany OSF tworzony będzie modułowo, na zasadzie dodawania kolejnych strumieni finansowania w trakcie pracy. Z oczywistych względów pierwszym zaimplementowanym modułem stał się strumień finansowania wniosków badawczych. W latach 2005–2006 ministerstwo przyjmowało od czterech do pięciu tysięcy wniosków w jednym konkursie (około 8–10 tysięcy rocznie), podczas gdy według szacunków aplikacje dotyczące wszystkich pozostałych strumieni stanowiły łącznie najwyżej 20%.

Moduł wniosków badawczych OSF uruchomiono jesienią 2006 roku – pierwszym obsługiwany naborem był konkurs 33., z terminem składania wniosków określonym na 31 stycznia 2007. W kontekście oceny merytorycznej system umożliwił<sup>135</sup>:

- zanotowanie recenzentów wniosku;
- monitorowanie stanu recenzowania i notowanie ocen poszczególnych recenzentów;
- zanotowanie oceny uzgodnionej przez posiedzenie recenzentów;
- zanotowanie kolejności na liście rankingowej zespołu roboczego;
- zanotowanie kolejności na liście rankingowej Komisji Badań na rzecz Rozwoju Nauki;
- zanotowanie ostatecznej decyzji ministra.

### 2.1. Zanotowanie recenzentów wniosku

Tylko w bardzo ograniczonym zakresie OSF próbował wspomagać dobór recenzentów do wniosku. Wykonawca systemu (OPI) prowadzi bazę danych Nauka Polska<sup>136</sup>, która między innymi zawiera dane osobowe większości pracowników naukowych w Polsce, w tym informacje o tym, w jakich dziedzinach i dyscyplinach otrzymali oni stopnie naukowe, jaka była tematyka ich prac doktorskich etc. Jak jednak napisano wcześniej, wnioski badawcze kategoryzowano za pomocą zupełnie innego słownika dziedzin i dyscyplin (SDD), niż ten, który był i jest używany do nadawania stopni i tytułów. Nie istniał więc żaden prosty sposób wyszukiwania – za pomocą dyscypliny określonego wniosku – potencjalnych recenzentów spośród osób z bazy Nauka Polska.

<sup>135</sup> Czas przeszły wynika z faktu, że moduł ten został zamknięty w 2010 roku w wyniku zmian ustawowych i przejścia obsługi tych wniosków przez Narodowe Centrum Nauki.

<sup>136</sup> Nauka Polska, system informatyczny wykonany i utrzymywany przez Ośrodek Przetwarzania Informacji – Instytut Badawczy, <http://nauka-polska.pl>, dostęp 23.08.2012.

Aby temu zaradzić, Ministerstwo rozpoczęło prace nad tzw. internetową bazą recenzentów, pomyślaną jako pomocniczy zbiór danych w systemie OSF, zawierający dane osób o cechowanych dyscyplinami naukowymi z SDD. W tym celu stworzono formularz internetowy umożliwiający anonimowym użytkownikom internetu zgłoszenie się jako „potencjalny recenzent” w jednej lub wielu dyscyplinach słownika, a ministerstwo w swoim serwisie internetowym ogłosiło nabór „potencjalnych recenzentów”. W stosunkowo krótkim czasie formularz został wypełniony przez kilka tysięcy chętnych. W większości nie wiedzieli oni, że jednocześnie Ministerstwo wprowadziło bardzo skomplikowane procedury „weryfikacji” tych zgłoszeń: najpierw pracownicy OPI weryfikowali zgłoszenie pod względem formalnym, następnie kierownicy wydziałów w ministerstwie (lub inne upoważnione do tego osoby) weryfikowali je pod względem merytorycznym. W praktyce odbywała się wyłącznie weryfikacja formalna, natomiast weryfikacja merytoryczna wykonywana była bardzo sporadycznie. W rezultacie, po dwóch latach, formularz został wyłączony i nabór „potencjalnych recenzentów” został przerwany.

W praktyce baza recenzentów – jako podzbiór systemu OSF – powstawała w trakcie działania systemu: osoba, która została zanotowana w systemie (patrz niżej) jako recenzent danego wniosku, była uznawana jako potencjalny recenzent wniosków z tej samej dziedziny. Dzięki temu, po pewnym czasie, system OSF był w stanie zaproponować dla danego wniosku listę potencjalnych recenzentów, czyli osób, które wykonały recenzje wniosków z tej samej dyscypliny naukowej. Praktyczne wykorzystanie tego w systemie było bardzo niewielkie: dopiero kiedy właściwy członek Rady Nauki napotkał problem ze znalezieniem recenzenta dla danego wniosku, wówczas przeszukiwano tę bazę w poszukiwaniu „pasującej” osoby.

W świetle prawa, za wyznaczanie recenzentów odpowiedzialny był „właściwy” członek Rady Nauki, który przekazywał swoje decyzje w tym zakresie tzw. opiekunom wniosków, czyli szeregowym pracownikom ministerstwa odpowiedzialnym imiennie za obsługę danego wniosku. Ponieważ głównym użytkownikiem tworzonego systemu mieli być (i byli) pracownicy Ministerstwa zaangażowani w proces przyjmowania i obsługi wniosków,

którym w praktyce oddano głos decydujący w projektowaniu systemu, od samego początku kwestia wspomaganie wyboru recenzentów dla wniosku nie stanowiła celu systemu. Zadaniem OSF było jedynie umożliwienie opiekunom notowania, kto imiennie jest recenzentem danego wniosku.

W tym celu system OSF został połączony z bazą Nauka Polska ([nauka-polska.pl](http://nauka-polska.pl)). Uprawnieni użytkownicy systemu (opiekunowie danego wniosku, potem także „właściwi” członkowie Rady Nauki) mogli wyszukać w bazie Nauka Polska osobę po imieniu i nazwisku, a następnie – po akceptacji użytkownika – przepisać dane tej osoby jako dane recenzenta danego wniosku. Ponieważ osoby zarejestrowane w bazie Nauka Polska są przypisane do danych jednostek naukowych, możliwe było automatyczne wychwycenie przez system sytuacji, gdy dana osoba była wykonawcą projektu lub była zatrudniona w tej samej jednostce naukowej, co wnioskodawca danego wniosku (czyli gdy spełniony był warunek dotyczący wykluczenia recenzenta z powodów przewidzianych w par. 39.3 rozporządzenia z 2005). System nie umożliwiał jednak zanotowania takiej osoby jako recenzenta danego wniosku, ale tylko ostrzegał o potencjalnym konflikcie użytkownika wykonującego operację. Wynikało to z faktu, że wzór wniosku – a więc i system – nie wymagał podania numeru PESEL wykonawców projektu (taki wymóg istniał wyłącznie w stosunku do kierownika projektu), a opiekunowie wniosków nie byli zmuszeni do podawania numeru PESEL notowanego recenzenta (w bazie Nauka Polska dane większości osób nie zawierały tego numeru); nie istniał więc sposób jednoznacznej i pewnej identyfikacji notowanego recenzenta z wykonawcą danego wniosku.

Zgodnie z obowiązującą w Ministerstwie praktyką, dane osobowe recenzentów stanowiły tajemnicę. System OSF realizował tę zasadę w ten sposób, że dane osobowe recenzenta były wyświetlane wyłącznie dla osoby, która notowała recenzentów wniosków (czyli opiekuna wniosku) – nawet dla bezpośrednich przełożonych pracowników będących opiekunami wniosków system ukrywał te informacje. Kiedy po około roku działania systemu dostęp do systemu uzyskali członkowie Rady Nauki jako osobna klasa użytkowników, członkowie „właściwi” dla dyscypliny wniosku otrzymali także prawo wglądu

w dane osobowe recenzentów (wynikające z faktu, że w praktyce to oni wyznaczali recenzentów).

### 2.2. Monitorowanie stanu recenzowania i notowanie ocen poszczególnych recenzentów

W pierwszej fazie działania OSF osoby wyznaczone jako recenzenci wniosku nie otrzymywały dostępu do jego wersji elektronicznej. Po zanotowaniu, kto jest recenzentem wniosku, opiekun musiał wysłać do niego papierową wersję, a następnie – po otrzymaniu odpowiedzi – zarejestrować ocenę wniosku lub ewentualną odmowę wykonania recenzji. Notowanie wyników recenzji stanowiło poważne obciążenie opiekunów, dlatego wpisywali oni wyłącznie ocenę punktową, pomijając treść uzasadnienia. Dodatkowy koszt pracy był jednak niwelowany przez zyski: opiekunowie mogli łatwo monitorować stan recenzowania wniosków w systemie (warto przypomnieć, że zanim wnioski mogły przejść do dalszej oceny, musiały mieć dwie wykonane recenzje, co w praktyce oznaczało, że dla danej dyscypliny wszystkie aplikacje musiały mieć dwie oceny, zanim można było zwołać posiedzenie recenzentów). Druga korzyść polegała na generowaniu przez system – na podstawie średnich ocen wprowadzonych recenzji – tzw. wstępnych list rankingowych.

We wrześniu 2007 roku, dla wniosków z 34 konkursu wniosków badawczych (z terminem składania wniosku określonym na 31 lipca 2007), wprowadzono w OSF zmianę polegającą na tym, że osoby zanotowane jako recenzenci danego wniosku otrzymywały dostęp do elektronicznej treści wniosku poprzez internet i mogły bezpośrednio w systemie OSF wprowadzić ocenę wniosku, w tym jej uzasadnienie. W tym celu stworzono osobny, wyspecjalizowany moduł systemu. Opiekunowie wniosków (lub właściciwi członkowie RN), zamiast wysłać papierową wersję wniosku, wysyłali na adres recenzenta e-mail zawierający prośbę o zrecenzowanie wniosku oraz instrukcję logowania i wykonania recenzji. System OSF automatycznie tworzył konto recenzenta, z loginem i hasłem umożliwiającym zalogowanie się i dostęp do danego wniosku (lub grupy wniosków).

Konsekwencją bezpośredniego wprowadzania ocen przez recenzentów było umożliwienie wszyst-

kim wnioskodawcom wglądu w pełną treść opinii – oczywiście bez dostępu do danych osobowych recenzentów. Poprzednio, aby uzyskać treść recenzji starający się o granty musieli wystąpić o to na drodze pisemnej.

### 2.3. Zanotowanie oceny uzgodnionej przez posiedzenie recenzentów

Jak już wspomniano, na podstawie średniej ocen recenzentów system generował wstępną listę rankingową. W trakcie posiedzenia recenzentów uprawnieni użytkownicy (pracownicy ministerstwa) mogli na bieżąco notować uzgodnione oceny, a także proponowane kwoty dofinansowania i ewentualne uwagi. Oznaczenie wniosku jako skierowanego do dodatkowego zaopiniowania umożliwiało wskazanie kolejnego recenzenta. Tryb obsługi dodatkowej recenzji był identyczny jak dla recenzji podstawowych.

Po wydaniu rozporządzenia z 2008 roku, w systemie umożliwiono zanotowanie, którzy recenzenci wniosków z określonej dziedziny będą uczestniczyli w posiedzeniu. Recenzentom tym (uczestnikom posiedzenia) system zapewniał dostęp do treści wszystkich wniosków z danej dyscypliny i ich ocen. Jednocześnie wprowadzono ograniczenia na poziomie interfejsu użytkownika do zakresu oceny (wynikające z przepisów rozporządzenia) oraz usunięto opcję dodatkowej recenzji, w zamian dodając opcję uznania recenzji za odrzuconą.

### 2.4. Zanotowanie kolejności na liście rankingowej zespołu roboczego

Generowana automatycznie na podstawie uzgodnionych ocen lista rankingowa posiedzenia recenzentów stawała się podstawą pracy zespołu roboczego. Podczas posiedzenia uprawnieni użytkownicy (pracownicy ministerstwa) mogli na bieżąco notować proponowane miejsce wniosku na liście rankingowej zespołu oraz sugerowane kwoty dofinansowania i ewentualne uwagi.

### 2.5. Zanotowanie kolejności na liście rankingowej Komisji Badań na rzecz Rozwoju Nauki

Listy rankingowe w kolejności ustalonej przez zespoły robocze stawały się podstawą oceny Komisji

Badań na rzecz Rozwoju Nauki. Analogicznie do zespołów, komisja mogła zmienić pozycję wniosku na liście, zaproponować kwotę dotacji oraz dodać ewentualne uwagi. Ważnym elementem zestawienia były kolumny pod tytułem „dofinansowanie narastająco”, które na bieżąco, w systemie OSF przeliczały kwoty dofinansowania według aktualnego rankingu. Na podstawie tych kwot komisja ustalała, w którym miejscu listy nastąpi odcięcie oddzielające wnioski rekomendowane do finansowania od nierekomendowanych.

### 2.6. Zanotowanie ostatecznej decyzji ministra

Do czasu wejścia w życie rozporządzenia z 2008 roku, decyzje ministra pokrywały się z rekomendacjami Komisji Badań na rzecz Rozwoju Nauki. Po zmianach system OSF dodatkowo musiał umożliwić incydentalne sytuacje, w których minister wydawał – w stosunku do określonego wniosku – decyzję inną niż rekomendowana przez komisję.

## II. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka

Program Innowacyjna Gospodarka wspiera nowatorskie projekty przyczyniające się do osiągnięcia celu głównego programu, czyli rozwoju polskiej gospodarki w oparciu o innowacyjne przedsiębiorstwa. W OPI realizowano między innymi projekty badawcze z wykorzystaniem metody *foresight* oraz projekty badawcze rozwojowe. Procedura konkursowa obejmowała ocenę formalną i merytoryczną. Ocena formalna przeprowadzana była przez pracowników instytucji wdrażających<sup>137</sup>.

### 1. Składanie i rejestracja wniosków

W określonym terminie aplikant składał elektronicznie wniosek o dofinansowanie, wypełniony zgodnie z wymaganiami. System umożliwiał uzupełnianie poszczególnych pól (możliwość wklejania tekstu czy załączania plików), jak również dokonywał walidacji wniosku pod względem wypełnienia wymaganych pól oraz sprawdzania zgodności kwot w budżecie projektu. Aplikacja w generatorze i jego wersja papierowa posiadały numer wskazujący na tożsamość wersji (tzw. suma

kontrolna). Lokalny System Informatyczny<sup>138</sup> posiadał też opcję wyznaczenia przez wnioskodawcę klasyfikacji NABS<sup>139</sup>, OECD<sup>140</sup> oraz PKD<sup>141</sup> dla składanego projektu. Na etapie konkursu wymagano złożenia zarówno wersji elektronicznej wniosku przygotowanego w generatorze, jak i wersji papierowej. Wprowadzone klasyfikacje umożliwiały dobór recenzentów i ekspertów do oceny merytorycznej.

### 2. Ocena wniosków pod względem formalnym

Wniosek o dofinansowanie projektu, złożony terminowo w generatorze oraz wersji papierowej, w pierwszej kolejności podlegał ocenie formalnej. Dokonywano jej na podstawie kryteriów zatwierdzonych przez komitet monitorujący PO IG. Ocena formalna była oceną zero-jedynkową – gdy jeden z warunków nie został spełniony, aplikację odrzucano. Po pozytywnej weryfikacji dokument trafiał do oceny merytorycznej.

### 3. Baza recenzentów i dobór recenzentów

#### 3.1. Definicje

Ocena merytoryczna polegała na sprawdzeniu dokumentacji projektu pod kątem zgodności z kryteriami komitetu monitorującego. Było to zadanie recenzentów i ekspertów (specjalistów w wybranej dziedzinie)<sup>142</sup>.

Kluczową rolę w procesie oceny odgrywała komisja konkursowa – organ kolegialny powołany przez instytucję wdrażającą po akceptacji instytucji pośredniczącej, złożony z przedstawicieli środowiska naukowego i gospodarczego oraz pracowników instytucji zarządzającej, instytucji pośredniczącej (w charakterze obserwatorów) i instytucji wdrażającej. Działając na podstawie przyjętego regulaminu, akceptuje między innymi listy recenzentów wylosowanych do oceny poszczególnych wniosków, wskazuje ekspertów z bazy recenzentów OPI (w sytuacji gdy oceny recenzentów co do sumy przyznanych punktów różnią się między sobą o więcej niż 30 punktów), weryfikuje wstępną listę rankingową oraz decy-

<sup>137</sup> Materiały źródłowe Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, OPI, Warszawa 2007–2011.

<sup>138</sup> <https://poig-wnioski.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.

<sup>139</sup> NABS – Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets, nomenklatura do analizy i porównań programów i budżetów naukowych.

<sup>140</sup> OECD – klasyfikacja dziedzin i dyscyplin naukowych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju.

<sup>141</sup> PKD – Polska Klasyfikacja Działalności, umownie przyjęty, hierarchicznie usystematyzowany podział zbioru rodzajów działalności społeczno-gospodarczej, jakie prowadzą jednostki.

<sup>142</sup> Ustawa o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 roku (Dz.U. z 2009, nr 84, poz.712).



duże o końcowej ocenie projektów. Wynikiem prac komisji jest lista rankingowa projektów wraz z zaleceniem udzielenia dofinansowania bądź jego odmowy.

### 3.2. Baza recenzentów

Na potrzeby oceny merytorycznej przygotowano i uruchomiono w OPI bazę recenzentów, umieszczoną w LSI. Podczas ogłoszonego naboru eksperci logowali się do systemu i wprowadzali dane o swojej specjalizacji, miejscu zatrudnienia oraz klasyfikacji PKD, NABS i OECD. Zarówno do każdego wniosku, jak i do recenzenta przypisano kody według tych samych, powszechnie stosowanych przez jednostki naukowe klasyfikacji (PKD/KBN, NABS, OECD). Pozwalają one na przyporządkowanie recenzentów do projektu z zachowaniem największej zgodności tematyki projektu ze specjalizacją recenzenta.

### 3.3. Kryteria dopasowania recenzentów

Losowania recenzentów dokonywał system, uruchamiany na polecenie kierownika działu. Dla każdego wniosku losował trzydziestu potencjalnych recenzentów z bazy OPI, kierując się zasadą zgodności cech projektu i recenzenta (PKD/KBN, NABS, OECD). Do doboru odpowiedniej osoby służył specjalny algorytm: określano liczbę potrzebnych osób, tak aby finalnie otrzymać listę 30 potencjalnych recenzentów:

- od liczby 30 system odejmował liczbę osób dobranych już do wniosku lub uprzednio wylosowanych;
- dopóki liczba potrzebnych osób była różna od 0, szukano dalej i tworzono listę osób zgodnych z wnioskiem;
- gdy zgodność występowała na wszystkich trzech poziomach<sup>143</sup>, recenzent otrzymywał najwyższy wskaźnik zgodności, równy 1.

Szukano recenzentów z maksymalnym poziomem zgodności. Kryterium była też liczba aktualnie opiniowanych wniosków (można było sugerować się jak najmniejszym obciążeniem wynikającym z oceniania innych aplikacji wniosków, ale w praktyce nie brano tego pod uwagę). Gdy nie znaleziono wystarczająco wielu ludzi o poziomie zgodności 1, w dalszym przeszukiwaniu obowiązywały mniej restrykcyjne kryteria i dopuszczano niższy poziom zgodności. Pętla po-

szukiwań powtarzała się, dopóki nie wyselekcjonowano 30 potencjalnych recenzentów.

Od 2009 roku kryteria zgodności uległy zmianie, klasyfikację PKD zastąpiły dziedziny KBN<sup>144</sup>. Informacja o atrybutach KBN recenzenta znajdowała się w bazie Nauka Polska. Jeżeli recenzent nie miał powiązania z bazą lub nie posiadał atrybutu KBN, system traktował go, jakby nie miał zgodności z wnioskiem.

### 3.4. Weryfikacja i dobór ręczny

Po przeprowadzeniu losowania, listy recenzentów do oceny poszczególnych wniosków były zatwierdzane przez komisję konkursową. Te osoby weryfikowano również – wykorzystując dane z bazy Nauka Polska – pod względem dopasowania i konfliktu interesów. Do wybranych recenzentów LSI rozsyłał e-maile z ofertą wykonania oceny określonych aplikacji, według kolejności uszeregowania przez Komisję. Jeżeli nie zaakceptowano żadnego recenzenta lub system nie wygenerował odpowiedniej osoby (mogło się to zdarzyć w przypadku bardzo wąskich dziedzin nauki), komisja konkursowa posługiwała się bazą recenzentów OPI i serwisem Nauka Polska. Było to możliwe, ponieważ dopuszczono alternatywę ręcznego doboru recenzentów przez Komisję, poprzez wskazanie dodatkowej osoby za pomocą systemowej funkcji „dodaj recenzenta”.

### 3.5. Akceptacja zaproszenia do recenzji

Zgodnie z zapisami umowy, warunkiem zaopiniowania wniosku było przyjęcie oferty przez recenzenta i ocena aplikacji on-line, w systemie LSI. W razie niewykonania zadania lub odstąpienia od niego, wniosek ponownie trafiał do zbioru wniosków, dla których wskazywano recenzenta lub recenzentów. Każdy projekt oceniał dwie osoby, dlatego do oceny wyznaczano dwie pierwsze, które odpowiedziały pozytywnie na e-mail z zaproszeniem. Jeśli aplikacja miała już wymaganą liczbę dwóch recenzentów, kończono wyszukiwanie, przechodząc do etapu oceny i weryfikacji.

## 4. Recenzowanie

Recenzent zyskiwał dostęp do systemu on-line, a tym samym do wszystkich dokumentów za-

<sup>143</sup> Poziomy zgodności omówione są w dalszej części rozdziału.

<sup>144</sup> KBN – klasyfikacja Komitetu Badań Naukowych.

mieszczonych przez wnioskodawcę w LSI, potrzebnych, by ocenić projekt merytorycznie; opinię sporządzał na elektronicznej karcie oceny. Ocena odbywała się na podstawie przyjętych przez komitet monitorujący PO IG kryteriów. W trakcie Programu kryteria ewaluowały, różniły się dla poszczególnych konkursów i poddziałań, jednak większość z nich była wspólna. Ostateczną decyzję w kwestii oceny projektu podejmowała komisja konkursowa, podając odpowiednią argumentację na tzw. zbiorczej karcie oceny merytorycznej.

Pierwszy etap oceny merytorycznej to ocena merytoryczna dostępu. Była ona zero-jedynkowa, co oznaczało, że jeśli nie był spełniony choć jeden z warunków oceny dostępu, to wniosek został oceniony negatywnie. Wśród kryteriów dostępu była między innymi zgodność projektu z celami PO IG, zgodność projektu z tematyką określoną przez ministra nauki, zasadność wydatków, możliwość wdrożenia wyników w gospodarce czy zapewnienie trwałości rezultatów.

W ramach oceny merytorycznej możliwa do uzyskania maksymalna liczba punktów wynosiła 100. Do kryteriów merytorycznych (punktowych) należały między innymi: poziom naukowy projektu; poprawność zastosowanej metodyki i narzędzi badawczych; nowoczesność i kompleksowość proponowanych rozwiązań; przydatność, znaczenie i użyteczność społeczna lub gospodarcza rozwiązań; zapotrzebowanie rynku na wyniki i możliwość ich wykorzystania; realizacja polityk wspólnotowych (polityki horyzontalne).

Kiedy recenzent zaznaczył w systemie wykonanie recenzji, pracownik instytucji wdrażającej przystępował do jej weryfikacji, sprawdzając formalną poprawność wystawionej opinii. Kolejnym etapem było przyjęcie recenzji przez kierownika działu, a następnym – ich ocena przez komisję konkursową, do której należała ostateczna decyzja.

Komisja miała do dyspozycji dwie recenzje. W przypadku rozbieżności w ocenach recenzentów, gdy różnica punktowa między dwiema opiniami przekraczała 30 punktów, istniała możliwość powołania dodatkowego eksperta. Opiniował on wnioski tak samo jak recenzenci, według tych sa-

mych kryteriów umieszczonych w karcie oceny merytorycznej wniosku. Odbywało się to w internecie, w trybie on-line, w tzw. module oceny merytorycznej. Sporządzona w ten sposób ekspertyza mogła wpłynąć na finalny werdykt Komisji.

### 5. Ranking i decyzje o finansowaniu

Lista rankingowa powstawała na podstawie liczby punktów przypisanych poszczególnym projektom. Listę wysyłano do akceptacji instytucji pośredniczącej, musiała ją zatwierdzić także instytucja zarządzająca. W konkursach cieszących się dużym zainteresowaniem, w których przekroczono kwotę całkowitej alokacji, zatwierdzona przez ministra rozwoju regionalnego lista uwzględniała jedynie projekty mieszczące się w ramach środków dostępnych dla konkursu (przy dużej konkurencji dofinansowanie otrzymały wnioski ocenione powyżej 80–85 punktów). Zarówno po ocenie formalnej, jak i merytorycznej beneficjentowi projektu powiadomionemu o ocenie przysługiwało prawo do procedury odwoławczej.

### 6. Procedura odwoławcza

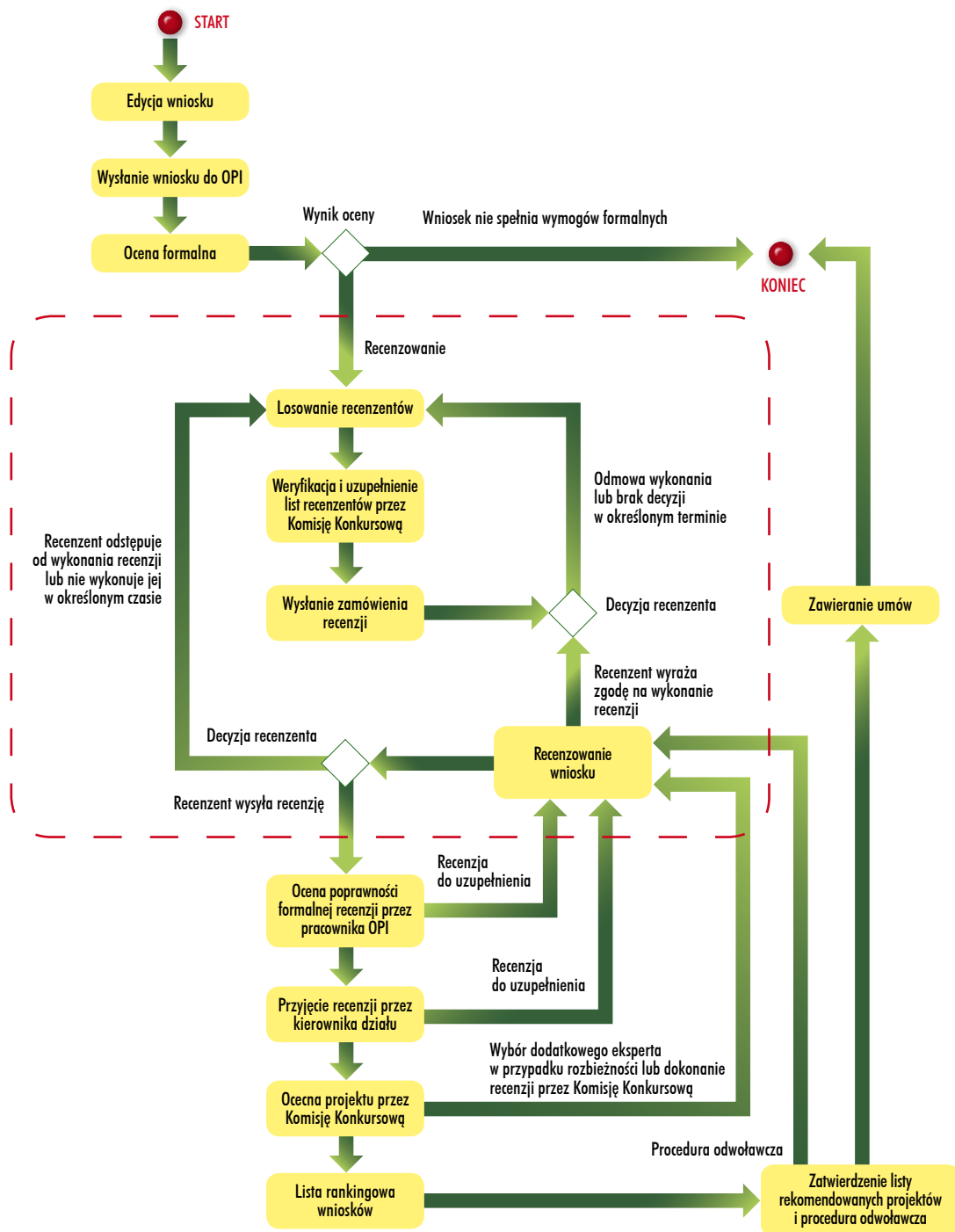
Protest to pisemne wystąpienie podmiotu wnioskującego o dofinansowanie projektu w ramach PO IG (wnioskodawcy) o weryfikację dokonanej oceny projektu w zakresie:

- zgodności oceny z kryteriami wyboru projektów;
- naruszeń o charakterze proceduralnym, które wystąpiły w trakcie oceny i miały wpływ na jej wynik.

Procedura odwoławcza podlegała zmianom podczas trwania Programu. Prawo do złożenia protestu przysługiwało wnioskodawcy zarówno po ocenie formalnej jak i merytorycznej. Obsługę odwołań od oceny merytorycznej także prowadzono w LSI. W przypadku oceny merytorycznej do wszystkich aplikantów wysyłano pismo z informacją o wynikach konkursu i prawie do odwołania się od decyzji. Do dokumentacji załączano kopie recenzji. Protest prawidłowy pod względem formalnym trafiał pod obrady specjalnie powołanego zespołu arbitrażowego. Jego zadaniem była autokontrola oceny merytorycznej wniosków w zakresie objętym protestami, czyli:

- analiza zasadności zarzutów wnioskodawcy;
- weryfikacja pierwotnej oceny komisji konkursowej w zakresie kwestionowanych kryteriów;

**Rysunek 30. Proces recenzowania wniosków w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka**



Źródło: opracowanie własne autorów

- rozstrzygnięcie o ostatecznej ocenie projektu w zakresie wszystkich kwestionowanych kryteriów merytorycznych;
- decydowanie o rekomendacji projektu do dofinansowania po autokontroli oceny.

Podczas tego procesu Zespół mógł korzystać z opinii zewnętrznych ekspertów. Do sporządzenia opinii wskazywano co najmniej trzy osoby z bazy recenzentów OPI. Wyłączeniu podlegali recenzenci i eksperci dokonujący oceny merytorycznej projek-

tu na wcześniejszym etapie. Ocena ekspercką wykonywano w systemie LSI.

Przygotowany przez zespół arbitrażowy protokół z procesu odwoławczego zawierał ocenę merytoryczną kwestionowanych kryteriów. Zespół mógł przyjąć odwołanie lub je odrzucić. W sytuacji negatywnego rozpatrzenia było ono przekazywane – wraz z pełną dokumentacją oraz uzasadnieniem odmowy uznania protestu za zasadny – do instytucji pośredniczącej. To do niej należała ostateczna decyzja o uwzględnieniu lub nieuwzględnieniu protestu. O negatywnej ocenie instytucja pośrednicząca informowała wnioskodawcę oraz instytucję wdrażającą.

Na każdym etapie procesu odwoławczego aplikant mógł wycofać protest i zrezygnować z dalszego postępowania. Według poprzednio obowiązujących wytycznych, gdy Zespół uznał protest za zasadny, wniosek kierowany był do ponownej oceny merytorycznej komisji konkursowej. Odbywało się wówczas standardowe wyznaczanie ekspertów do zrecenzowania projektu oraz proces oceny merytorycznej. Następnie Komisja ponownie konstruowała listę rankingową i przysyłała ją do zatwierdzenia instytucji pośredniczącej i zarządzającej. W wyniku ponownej oceny wniosek mógł otrzymać dofinansowanie, pozytywne rozpatrzenie protestu nie gwarantowało jednak jego udzielenia. Po zakończeniu procedury wnioskodawca dowiadywał się o końcowej decyzji. W końcu sporządzano aneks do listy projektów. Po zatwierdzeniu przez ministra rozwoju regionalnego stawała się ona ostateczną listę rankingową, na podstawie której przydzielano środki pieniężne.

Podsumowanie procesu przetwarzania wniosku i jego recenzowania znajduje się na rysunku 30.

### 7. Konkluzje

Informatyzacja procesu oceniania wniosków w ramach działania 1.3 i poddziałania 1.1.1 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka przyniosła podobne korzyści jak w przypadku wniosków o granty kierowanych do MNiSW.

Większość recenzentów z zadowoleniem przyjęła opcję wypełniania recenzji w systemie informatycz-

nym. Dzięki temu możliwe było obniżenie kosztów (związanych na przykład z pokryciem kosztów podróży recenzentów do siedziby instytucji wdrażającej) oraz włączenie w proces polskich naukowców przebywających za granicą czy mieszkających w odległych zakątkach kraju. Elektroniczne losowanie osób oceniających, a także zamawianie, przygotowywanie i przysyłanie opinii zdecydowanie przyspieszyło czas oceny wniosków.

Wobec braku odgórnych kryteriów systemowych, w PO IG zdecydowano o zastosowaniu typologii PKD/KBN, NABS i OECD, co miało ułatwiać sprawne przypisywanie recenzenta do wniosku. Ze względu na nieznaną klasyfikację i kodów wśród wnioskodawców i recenzentów zdarzało się niewłaściwe dopasowanie, a w konsekwencji – odmowa wykonania recenzji. Wpływało to na wydłużenie procedury oceny.

Zawierający pięć poziomów zgodności automatyczny dobór recenzentów umożliwił generowanie list na najwyższym poziomie zgodności. Algorytm spełnił oczekiwania, recenzje zostały wykonane do wszystkich wniosków.

### III. Polsko-Norweski Fundusz Badań Naukowych

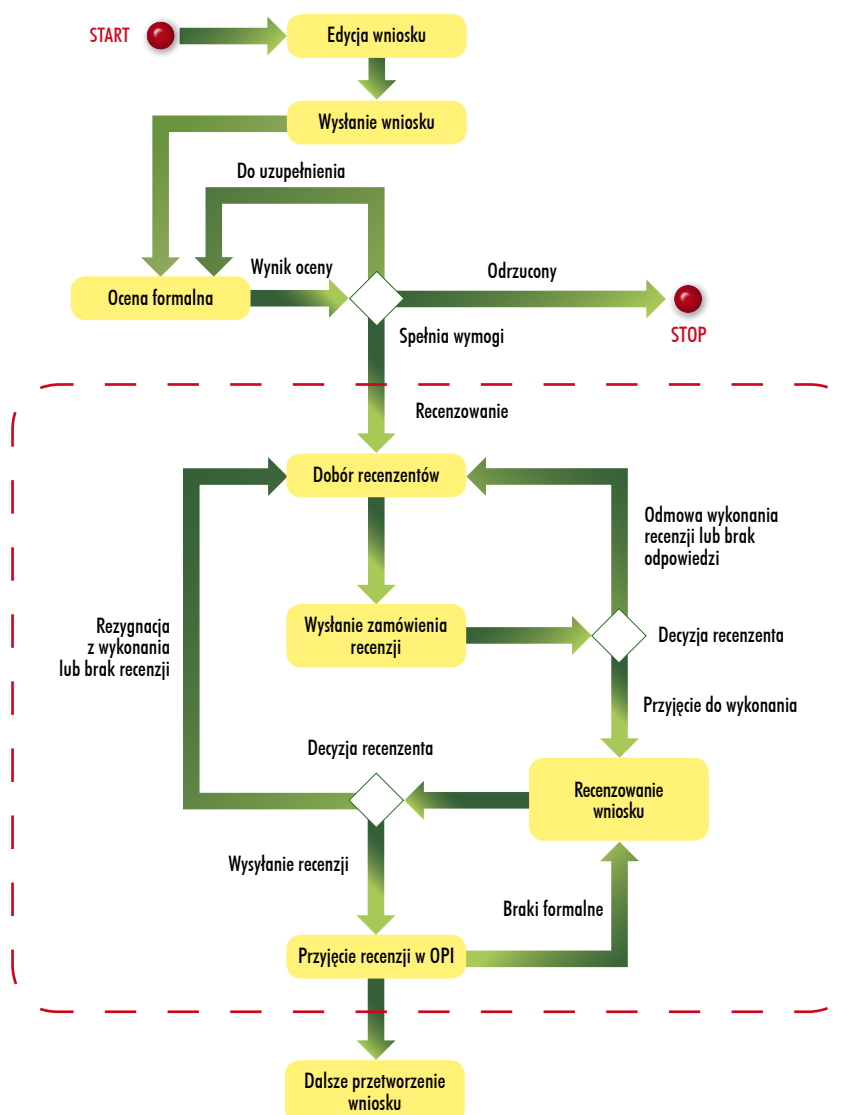
Polsko-Norweski Fundusz Badań Naukowych (Polish-Norwegian Research Fund, PN FBN) to grant blokowy programu operacyjnego dla wykorzystania środków w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego, wyodrębniony z priorytetu 6 „Badania naukowe”. Za główny cel Funduszu uznano budowę trwałej współpracy oraz wzmacnianie partnerskich relacji między polskimi i norweskimi naukowcami, szczególnie w obszarze ochrony środowiska i ochrony zdrowia.

Na potrzeby Funduszu opracowano system informatyczny<sup>145</sup>, w dużym stopniu czerpiący z rozwiązań zastosowanych w OSF. System składał się z modułu składania i obsługi wniosków oraz modułu recenzowania, służącego zarówno do naboru ekspertów do bazy, jak i do samej oceny formalnej i merytorycznej. Rozwiązania informatyczne szerzej opisano w drugim tomie drugiego opracowania<sup>146</sup>. Całość procesu zilustrowano na rysunku 31.

<sup>145</sup> <https://pnrf.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.

<sup>146</sup> Materiały źródłowe programu Polsko-Norweskiego Funduszu Badań Naukowych, OPI, Warszawa 2008–2011.

Rysunek 31. Proces recenzowania wniosków w Polsko-Norweskim Funduszu Badań Naukowych i Polsko-Szwajcarskim Programie Badawczym



Źródło: opracowanie własne autorów

### 1. Nabór wniosków

Nabór prowadzono w dwóch edycjach, w roku 2007 i 2008. Pierwsza edycja dotyczyła działania 1 i 2 (projekty badawcze oraz warsztaty i seminaria), druga – wyłącznie działania 2. Aplikacje składano elektronicznie w dedykowanym systemie informatycznym, a także w wersji papierowej wraz z załącznikami. Wnioski były przygotowywane w języku angielskim, za wyjątkiem abstraktu projektu, który musiał być napisany po polsku. Łącznie w ogłoszonych konkursach wpłynęło 107

propozycji projektów. W naborze z 2007 roku złożono 88 wniosków (79 – projekty badawcze, 9 – warsztaty i seminaria), rok później było ich 19.

### 2. Założenia oceny

Kryteria formalne wniosku były weryfikowane przez opiekuna projektu z OPI. Aplikacje pozytywnie zaopiniowane przechodziły do oceny merytorycznej zespołu ekspertów. Ze względu na międzynarodowy charakter PN FBN, proces ten prowadził operator funduszu we współpracy

z Norges Forskningsråd (Norweska Rada Nauki, NRN). Zgodnie z zapisami programu operacyjnego, każda ze złożonych aplikacji powinna zostać oceniona przez czterech recenzentów merytorycznych (po dwóch typowanych przez OPI i NRN). Dla wniosków złożonych w ramach działania 2 rada Funduszu, czyli komitet sterujący odpowiedzialny między innymi za wybór projektów, zdecydowała o przeprowadzeniu oceny merytorycznej przez operatora funduszu. Dotyczyło to obydwu edycji *call for proposals*.

### 3. Baza ekspertów

Przed oceną merytoryczną skonstruowano bazę ewentualnych ekspertów zewnętrznych. Nabór do niej prowadzony był w oparciu o administrowany przez OPI serwis Nauka Polska. Do naukowców posiadających co najmniej stopień doktora i będących specjalistami w obszarach tematycznych Funduszu wysłano e-mail z prośbą o zarejestrowanie się jako potencjalny ekspert. Podstawą określenia zgodności specjalizacji osoby z tematyką PN FBN była klasyfikacja dyscyplin Komitetu Badań Naukowych. Osoby zainteresowane współpracą otrzymywały dostęp do panelu rejestracyjnego, gdzie musiały zaznaczyć obszary swoich specjalizacji. Lista możliwych do wyboru specjalizacji została opracowana na podstawie obszarów wymienionych w programie operacyjnym i decyzji rady Funduszu. W ten sposób chciano jak najdokładniej wyznaczyć obszary naukowe, a także zminimalizować liczbę przypadków oceny wniosków przez osoby, których doświadczenie w jednej z głównych dziedzin nie jest zgodne z ich specjalizacją.

Ostatecznie w bazie zarejestrowało się 1664 potencjalnych polskich recenzentów. Ekspertów międzynarodowych wytypowała natomiast Norweska Rada Nauki; ich dane przekazano operatorowi (rola OPI polegała tu jedynie na udostępnieniu im wniosku do oceny oraz udzielaniu ewentualnej pomocy technicznej).

### 4. Dobór ekspertów do wniosku

Zgodnie z założeniem, że wybór polskich ekspertów powinien być jak najbardziej obiektywny i bezstronny, uznano, że należy przeprowadzać to w sposób zautomatyzowany i opisany algorytmicznie. Przyporządkowanie odpowiednich osób

do wniosków polegało na porównaniu zgodności profilu badawczego eksperta z obszarem tematycznym wniosku. Profil każdego naukowca został określony przez niego samego podczas rejestracji w bazie, uzupełnienia wymagał natomiast opis tematyczny wniosków. Należało wprowadzić obszary, których dotyczy każda aplikacja (była to ta sama lista obszarów, którą mieli do dyspozycji aplikujący o grant). Dodawaniem tych danych zajmowała się rada PN FBN, korzystając z informacji zawartych w opisie projektu. Członkom Rady zapewniono dostęp on-line do pełnej treści aplikacji. Fizyczne wprowadzenie danych do wniosków wykonane zostało przez odpowiednich opiekunów wniosków.

Z bazy potencjalnych recenzentów system losował po dwóch polskich ekspertów do każdego wniosku. Musieli oni spełnić kryterium zgodności z obszarami tematycznymi. Następnie opiekun projektu weryfikował wylosowane osoby, także pod kątem braku konfliktu interesów. Czasem właściwego eksperta brakowało w bazie i system nie potrafił automatycznie przydzielić eksperta do wniosku. Wtedy operator funduszu kierował zapytanie do rady PN FBN, która – korzystając z innych specjalistycznych baz – wskazywała grupę potencjalnych oceniających, z której potem ręcznie losowano z niej odpowiedniego eksperta. Na wypadek takiej sytuacji w systemie informatycznym udostępniono opcję bezpośredniego dodania eksperta z bazy Nauka Polska.

Dane ekspertów międzynarodowych, wytypowanych przez NRN, były bezpośrednio wprowadzane przez opiekuna projektu.

Podczas wstępnej weryfikacji pod kątem potencjalnego konfliktu interesów, do naukowca wysłano e-mail zapraszający do oceny, zawierający także szczegółową informację o procesie. Osoba, która zgodziła się przygotować opinię, ale jeszcze przed przystąpieniem do niej, zobligowana była do zapoznania się z podstawowymi informacjami o projekcie, w tym z abstraktem. Pełen dostęp do wniosku uzyskiwała po akceptacji deklaracji bezstronności oraz warunków umowy.

### 5. Ocena merytoryczna

Odbывała się on-line w systemie informatycznym<sup>147</sup>, w oparciu o zatwierdzony przez radę Fun-

<sup>147</sup> <https://pnrf.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.

duszu formularz. Polegała na przyznawaniu punktów za poszczególne sekcje wniosku oraz podaniu uzasadnienia decyzji punktowej. Ekspert miał dostęp do wszystkich części aplikacji wraz z załącznikami, a także możliwość jej wydrukowania. Formularz składał się z trzech części:

1. ocena wstępna – nie była punktowana, jej pozytywne przejście warunkowało dalsze postępowanie;
2. ocena aspektów technicznych – uzyskanie co najmniej 19 punktów kwalifikowało wniosek do dalszej oceny; maksymalnie można było uzyskać 31 punktów;
3. ocena merytoryczna – maksymalna liczba punktów wynosiła 69.

W podsumowaniu formularza zliczano liczbę punktów i umożliwiano dodanie generalnego komentarza o projekcie. Ekspert mógł wielokrotnie dokonywać wpisów. Ocena merytoryczna nie była jednak uznawana za zakończoną, dopóki nie wypełniono wszystkich wymaganych pól punktowych i opisowych oraz nie wprowadzono danych niezbędnych do prawidłowego wystawienia przez eksperta rachunku za wykonaną pracę. W razie stwierdzenia nieprawidłowości przez opiekuna projektu (niewłaściwa wersja językowa, brak uzasadnienia przyznanych punktów *etc.*), oceniający musiał uzupełnić wniosek.

### 6. Podsumowanie

Na podstawie ocen merytorycznych rada Funduszu zdecydowała o przyznaniu dofinansowania 42 wnioskowi. Stąd można uznać, że ocena merytoryczna zakończyła się sukcesem. Mimo tego przyjęty system nie był bez wad. Najistotniejsze problemy to:

1. Typowy dla każdego prawie procesu oceny brak zainteresowania ekspertów. Miało to miejsce zarówno na etapie tworzenia bazy ekspertów, jak i w trakcie samej oceny.
2. Niewystarczający poziom uszczegółowienia pól tematycznych i multidyscyplinarność wniosków. Jeden poziom obszaru tematycznego utrudniał sprawny i efektywny dobór ekspertów. Rejestrując się w bazie naukowcy określali dowolną liczbę obszarów, w których mogli ocenić wniosek. W niektórych sytuacjach wskazany obszar był na tyle szeroki, że ekspert nie miał kompetencji do oceny przyporządkowanej aplikacji i re-

zygnował z oceny. Skutkowało to koniecznością ponownego wyboru opiniodawcy, a tym samym wydłużeniem całej procedury. Z tego względu zalecane są hierarchiczne struktury opisu obszarów tematycznych.

3. Implementacja algorytmu dopasowującego obszary wniosku do obszarów opisujących ekspertów. Oto przykład:

Projekt złożono w obszarach A+B+C. Jeżeli algorytm stosował pełne dopasowanie (ekspert specjalizuje się w obszarach A+B+C), to nie znajdowano odpowiedniej liczby recenzentów. System losował zatem ekspertów z osób, które w opisie posiadały obszary: A+B+C; A+B; A+C; B+C; A, B, C. W efekcie, w niektórych przypadkach wybrani zostali eksperci, którzy jedynie częściowo odpowiadali wymaganiom, a tym samym nie byli w stanie ocenić wniosku w sposób zadowalający. W takiej sytuacji procedura wyboru właściwego eksperta wydłużała się.

## IV. Polsko-Szwajcarski Program Badawczy

Polsko-Szwajcarski Program Badawczy (Polish-Swiss Research Programme, PSPB) ustanowiono na mocy umowy między rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Szwajcarską Radą Federalną, w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy. Cel PSPB to ustanowienie nowych lub pogłębienie istniejących dwustronnych kontaktów badawczych, a także umacnianie wzajemnych relacji obu krajów w zakresie nauki, technologii i innowacji. Polsko-szwajcarskie projekty badawcze obejmują obszar ICT, energii i jej odnawialnych źródeł, nanotechnologii, zdrowia oraz środowiska. Beneficjentami Programu są polskie instytucje badawcze, publiczne i prywatne, które nawiązały współpracę z placówkami naukowymi ze Szwajcarii i realizują wspólne przedsięwzięcia. Maksymalna wartość projektu to dwa miliony franków szwajcarskich<sup>148</sup>. Dokładny przebieg procesu recenzji pokazuje rysunek 31.

### 1. Nabór wniosków

Nabór wniosków w ramach PSPB przeprowadzono w 2010 roku. Aplikacje składano w języku

<sup>148</sup> Materiały źródłowe Polsko-Szwajcarskiego Programu Badawczego, OPI, Warszawa 2009–2011.

angielskim, z dodatkowym streszczeniem w języku polskim. System informatyczny<sup>149</sup> do składania i obsługi wniosków oparto na doświadczeniach zdobytych przy okazji wdrażania Polsko-Norweskiego Funduszu Badań Naukowych. Analogicznie powstał oddzielny moduł OSF, który oprócz składania wniosków umożliwiał ich ocenę. W odpowiedzi na konkurs wpłynęło 239 propozycji projektów.

Mając na uwadze doświadczenia z PN FBN, za główny dylemat do rozstrzygnięcia uznano zwiększenie zgodności podczas losowania ekspertów, w tym kwestię szczegółowości obszarów tematycznych. Na etapie projektowania formularza wniosku założono, że beneficjent zobligowany będzie do określenia trzech poziomów:

1. poziomu ogólnego – pięć głównych obszarów określonych w programie operacyjnym;
2. poziomu dyscyplin KBN – dopuszczalne są trzy dyscypliny na każdy wybrany obszar główny;
3. poziomu specjalności i słów kluczowych – dopuszczalne jest do sześciu opisów na każdą wybraną dyscyplinę KBN.

Zastosowana metoda pozwoliła osiągnąć duży poziom szczegółowości. Przykładowy opis wniosku:

### [Poziom ogólny] Środowisko

- a) [Poziom dyscyplin KBN] Biologia
  - [Poziom specjalności i słów kluczowych] Fitoplankton, Algi, Sinice, Zakwit
- b) [Poziom dyscyplin KBN] Medycyna
  - [Poziom specjalności i słów kluczowych] Zmiany skórne, Pokrzywka, Toksyny sinicowe

## 2. Założenia oceny

Każdy wniosek poddawano ocenie formalnej i merytorycznej. Weryfikacja spełnienia kryteriów formalnych należała do opiekunów wniosków, którymi byli pracownicy Ośrodka Przetwarzania Informacji. Następnie sprawdzona i zaakceptowana aplikacja trafiała do recenzji merytorycznej. Liczba ekspertów zależała od wartości projektu (projekt

o wartości do 1 mln CHF – minimum dwie osoby, projekt o wartości wyższej niż 1 mln CHF – minimum trzy osoby). Zgodnie z decyzją wspólnego komitetu do spraw wyboru projektów, odpowiednika rady PN FBN, przynajmniej jeden z ekspertów powinien pochodzić z zagranicy. Gdy wystąpiły znaczące różnice, przekraczające 25% punktów między dwiema ocenami, zalecano zaopiniowanie przez dodatkowego recenzenta. Cały proces prowadzony był przez OPI, przy czym uzgodniono, że członkowie Komitetu angażują się w szukanie recenzentów, w szczególności ze Szwajcarii.

## 3. Baza ekspertów

System obsługi wniosków w dużym stopniu czerpał z rozwiązań zastosowanych dla PN FBN. Zrezygnowano z tworzenia dedykowanej bazy ekspertów powiązanej bezpośrednio z systemem, umożliwiającej losowanie eksperta przez opiekuna projektu z poziomu aplikacji. Zdecydowano się na skorzystanie z administrowanego przez OPI serwisu Nauka Polska. Opis każdego naukowca zawiera przynależne mu dyscypliny KBN oraz specjalności. Na etapie składania wniosku beneficjentów zobligowano do jak najdokładniejszego zdefiniowania obszarów tematycznych projektu. Projekty opisywano za pomocą dziedzin KBN z dodatkowym wskazaniem słów kluczowych (analogicznie, jak w przypadku naukowców w bazie Nauka Polska).

Za dostarczenie danych ekspertów zagranicznych odpowiadali szwajcarscy członkowie wspólnego komitetu. Rola OPI ograniczała się do wystawiania zapytań o wykonanie recenzji do wskazanych osób i technicznej obsługi procesu oceny.

## 4. Dobór polskich ekspertów do wniosku

Podobnie jak w PN FBN, celem był jak najbardziej obiektywny, bezstronny i zautomatyzowany wybór ekspertów. Podane we wniosku informacje konfrontowano z profilami badawczymi naukowców z serwisu Nauka Polska. Zdecydowano się na zastosowanie losowania polegającego na zadaniu zapytania w języku SQL<sup>150</sup> do bazy danych o określonych parametrach i wygenerowaniu listy wyników (ekspertów). Lista miała zawierać wskazania potencjalnych ekspertów z jak największą liczbą zbieżnych danych. Maksymalna liczba popraw-

<sup>149</sup> <https://psrp-system.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.

<sup>150</sup> SQL – *Structured Query Language*.



nych trafień do jednego wniosku została określona na 12 potencjalnych recenzentów. Do wytypowanych naukowców, w kolejności zajmowanych miejsc wysyłano e-mail z prośbą o zrecenzowanie projektu. Wiadomość zawierała podstawowe informacje o projekcie, co pozwalało potencjalnemu ekspertowi zweryfikować zgodność z własnymi zainteresowaniami naukowymi.

Dla jak najlepszego dopasowania potencjalnego eksperta do danego wniosku, a także w związku z niezadowolającymi efektami algorytmu generowania listy potencjalnych recenzentów, zapytania do bazy danych na bieżąco modyfikowano. Uwzględniano zgodność dyscypliny KBN i specjalności, co poprawiło efektywność wyszukiwania. W kolejnych przybliżeniach wykorzystywano specjalność i słowa kluczowe. Należało przy tym uwzględnić odmianę wyrazów i możliwość występowania błędów („literówek”), które pojawiają się przy wprowadzaniu do systemów słów kluczowych i specjalności bez korzystania ze słowników.

W razie braku właściwego eksperta dla danego wniosku (zerowa zgodność w trakcie wyszukiwania przez system), zwracano się o pomoc do wspólnego komitetu do spraw wyboru projektów. Jego członkowie mieli duży dorobek naukowy, a ich specjalności i zainteresowania badawcze pokrywały pięć głównych obszarów tematycznych programu. Poszukiwania eksperta przez opiekuna projektu obejmowały porównanie informacji podanych we wniosku (obszary tematyczne, tytuł, abstrakt, zainteresowania badawcze aplikanta) z informacjami zawartymi w serwisie Nauka Polska. Stosowano różne kombinacje zapytań, generując grupę potencjalnych recenzentów dla wniosku. Zdarzały się sytuacje, w których osoba niemogąca podjąć się oceny danego wniosku z powodu innych zobowiązań czy konfliktu interesów podawała dane naukowca o tych samych zainteresowaniach badawczych, z odpowiednimi kwalifikacjami do wydania opinii. Tak wskazaną osobę weryfikowano, a po pozytywnym rozstrzygnięciu włączano do procesu recenzowania projektu. Wariant ten był z pewnością najbardziej pracochłonny.

Po sprawdzeniu ewentualnego konfliktu interesów, osoby wytypowane do przeprowadzenia oceny otrzymywały drogą elektroniczną wstępne za-

prośenie, wraz z informacjami o projekcie (tytuł, abstrakt, obszary tematyczne). Jeśli wyraziły zainteresowanie udziałem w procesie, podejmowano dalsze kroki, podobnie jak w PN FBN.

### 5. Ocena merytoryczna

Ocenę merytoryczną prowadzono w oparciu o zatwierdzony przez Komitet formularz; polegała ona na przyznaniu punktów za poszczególne sekcje wniosku oraz uzasadnienie punktacji. Ekspert miał dostęp on-line do wszystkich części aplikacji, wliczając załączniki, mógł także wydrukować dokumenty. Formularz oceny składał się z ośmiu pytań oraz podsumowania. Możliwe było wielokrotne jego edytowanie, ocena merytoryczna nie mogła być jednak zakończona, dopóki nie wypełniono wszystkich pól punktowych i opisowych oraz dopóki nie wpisano danych potrzebnych do prawidłowego wystawienia rachunku za wykonaną pracę. Opiekun projektu mógł zwrócić wniosek ekspertowi w razie stwierdzenia nieprawidłowości (niewłaściwa wersja językowa, niepodanie uzasadnienia przyznanych punktów etc.).

### 6. Konkluzje dotyczące doboru polskich ekspertów

W trakcie oceny merytorycznej 560 ekspertów wystawiło 649 ocen. Na ich podstawie wspólny komitet do spraw wyboru projektów przyznał granty 23 przedsięwzięciom. Przyjęty system w dużym stopniu pozwolił uniknąć większości problemów, które pojawiły się w PN FBN. Zminimalizowano liczbę sytuacji, w których ekspert nie miał kompetencji do opiniowania przyporządkowanego wniosku. Nie udało się jednak całkowicie uniknąć trudności z dopasowaniem obszarów aplikacji do tych, wybranych przez ekspertów. nierozwiązana pozostała także – w kontekście potencjalnego konfliktu interesów – kwestia „wąskich specjalności”. Co ciekawe, odmowy wykonania oceny nie przekraczały 10%.

Największym zagrożeniem pozostała niepełna baza danych, a w szczególności brak usystematyzowanego sposobu określania specjalności i zainteresowań badawczych ekspertów („algi”, „alg”, „algach”, „algami”, „algologia”, „fykologia”, „glony”, „glonów”, ...), literówki w podanych informacjach („algologia” zamiast „algologia”) i zupełny

brak zdefiniowanych specjalności. Niekiedy powodowało to pominięcie osób, których zainteresowania badawcze pokrywały się z tematyką wniosku.

Trzy poziomy szczegółowości określenia obszarów tematycznych wydają się być wystarczające przy założeniu, że pierwszy z nich stanowić będą dyscypliny KBN, drugi – usystematyzowane specjalności wybierane z listy, a trzeci – słowa klucze definiowane przez wnioskodawców.

Podczas przyporządkowywania ekspertów korzystano z kilku modułów serwisu Nauka Polska, w tym dotyczących naukowców, publikacji i prowadzonych prac badawczych.

### 7. Konkluzje dotyczące doboru obcokrajowców do recenzowania wniosków

Zagadnienie zostało częściowo opisane przy okazji opisu Polsko-Norweskiego Funduszu Badań Naukowych oraz Polsko-Szwajcarskiego Programu Badawczego. W obydwu przypadkach konieczność oceny przez zagranicznych ekspertów wynikała z charakteru obu programów. Także w obu programach dobór takich ekspertów był niezależny od OPI, który zajmował się tylko obsługą procesu od momentu wysłania do recenzenta zaproszenia do recenzji.

Uczestnictwo w obsłudze tych procesów pozwoliło wyciągnąć kilka wniosków:

1. Problemem był duży odsetek zaproszeń, które nie dotarły do adresatów. E-maile wysłane z systemu często traktowano jako wiadomości niepożądane (spam). Z tego względu istniała konieczność ciągłego monitorowania, czy zaproszony ekspert otrzymał zawiadomienie i czy zgadza się przystąpić do oceny.
2. Należy brać pod uwagę różnice w kulturze administracyjnej. W części sytuacji, w których naukowiec spoza Polski wycofał się z oceny, podawał jako powód zbyt wysoki poziom biurokracji i sformalizowania. Za szczególnie dokuczliwą uznawano liczbę wymaganych informacji niezbędnych do zawarcia umowy i wystawienia rachunku za recenzję.
3. Praca była łatwiejsza dzięki temu, że część ekspertów zagranicznych stanowili polscy naukowcy pracujący za granicą lub eksper-

ci zagraniczni polskiego pochodzenia, którzy posiadali swoje profile w bazie Nauka Polska.

4. Recenzje zagraniczne niewątpliwie trzeba uznać za korzystne z punktu widzenia określenia wartości naukowej wniosków. Aby wprowadzić takie rozwiązanie na stałe, należy jednak najpierw ustalić, jak powinna wyglądać procedura wyboru ekspertów spoza naszego kraju, w której OPI dotąd nie miał okazji uczestniczyć.

## V. Podsumowanie

W niniejszym rozdziale omówiono cztery procesy recenzowania i przyznawania środków finansowanych na działalność B+R: obsługę strumieni finansowania nauki w MNiSW na przykładzie wniosków o granty badawcze, Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, Polsko-Norweski Fundusz Badań Naukowych i Polsko-Szwajcarski Program Badawczy. Składanie wniosków, dobór recenzentów i procedura oceny w każdym przypadku były w pełni z informatyzowane. Przygotowaniem i serwisowaniem oprogramowania zajmował się OPI.

We wszystkich rozpatrywanych funduszach informatyzacja prowadziła do usprawnienia i przyspieszenia procedur: doboru recenzentów, zamawiania opinii, dostępu do treści wniosku, wypełniania i przekazywania recenzji, sprawdzania poprawności formalnej aplikacji i ekspertyzy oraz generowania rankingów. Istotne było także obniżenie kosztów, ze względu na nieponoszenie opłat za przesyłki pocztowe. Dotyczyło to jednak tylko operatorów funduszy – z powodu braku podpisu elektronicznego oceniający nadal musieli wysyłać także papierowe wersje recenzji, czyli wydrukowane za pomocą systemu opinie przygotowane elektronicznie.

Dobór recenzentów, a właściwie podpowiadanie recenzentów do wniosku opierał się na porównywaniu zgodności opisu potencjalnego eksperta z opisem danego wniosku, przy czym opisami były klasyfikacje nauki. Sprawdzano różne warianty opisów w kolejnych edycjach grantowych, co zależało czasem od wytycznych określonego programu. W Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego korzystano z własnego Słownika Dziedzin i Dyscyplin. Taka charakterystyka okazała się niewystarczająca, ponieważ liczba proponowa-

nych recenzentów była zbyt duża. Z tego powodu w PN FBN zastosowano opis za pomocą klasyfikacji właściwej dla Funduszu oraz klasyfikacji KBN; on także nie spełnił wszystkich oczekiwań. W Polsko-Szwajcarskim Programie Badawczym posłużono się bardziej dokładnym opisem, także opartym na klasyfikacji KBN, ale z możliwością podania szczegółowych specjalizacji i słów kluczowych. Koncept ten, wraz opracowanymi w sześciu wariantach algorytmami, poprawił jakość doboru recenzentów. W Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka opis wykorzystywał

wiele klasyfikacji jednocześnie: PKD/KBN, NABS i OECD; opracowano pięciopoziomowy algorytm zgodności potencjalnego recenzenta z wnioskiem. To rozwiązanie, podobnie jak pomysł PSPB, wydaje się być lepsze od algorytmu MNiSW i PN FBN.

Należy zaznaczyć, że wszystkie systemy korzystały ze wspólnej bazy recenzentów. Na potrzeby poszczególnych programów stosowano różne warianty opisów ekspertów. Dodatkowo, w doborze odpowiednich naukowców pomocne było ręczne przeszukiwanie zasobów serwisu Nauka Polska.

### VI. Bibliografia

- Materiały źródłowe projektu OSF, OPI, Warszawa 2005–2011.
- Materiały źródłowe Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, OPI, Warszawa 2007–2011.
- Materiały źródłowe Polsko-Norweskiego Funduszu Badań Naukowych, OPI, Warszawa 2008–2011.
- Materiały źródłowe Polsko-Szwajcarskiego Programu Badawczego, OPI, Warszawa 2009–2011.
- Rozporządzenie ministra nauki i szkolnictwa wyższego z dnia 22 stycznia 2008 roku w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie projektów badawczych (Dz.U. Nr 21, poz. 126).
- Rozporządzenie ministra nauki i informatyzacji z dnia 4 sierpnia 2005 roku w sprawie kryteriów i trybu przyznawania i rozliczania środków finansowych na naukę (Dz.U. Nr 161, poz. 1359).
- Uchwała Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie określenia dziedzin nauki i dziedzin sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Monitor Polski, Nr 40, poz. 586).
- Ustawa z dnia 8 października 2004 roku o zasadach finansowania nauki (Dz.U. Nr 238, poz. 2390).
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009, nr 84, poz. 712).
- Ustawa z dnia 15 czerwca 2007 roku o zmianie ustawy o zasadach finansowania nauki (Dz.U. z 2007, Nr 115).
- Zarządzenie ministra nauki i informatyzacji z dnia 15 lutego 2005 roku w sprawie regulaminu działania Rady Nauki (Dziennik Urzędowy, Nr 3).

### Źródła internetowe:

- System informatyczny OSF, <https://osf.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.
- System informatyczny Nauka Polska, <http://nauka-polska.pl>, dostęp 18.07.2012.
- System informatyczny PO IG, <https://poig-wnioski.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.
- System informatyczny PN FBN, <https://pnrf.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.
- System informatyczny PSPB, <https://psrp-system.opi.org.pl>, dostęp 18.07.2012.
- Wykaz dyscyplin naukowych według klasyfikacji Komitetu Badań Naukowych, <http://kbn.icm.edu.pl/pub/kbn/docs/dyscypliny.html>, dostęp 23.08.2012.

## Rozdział piąty

### BADANIA OPINII RECENZENTÓW I WNIOSKODAWCÓW

(Agata Kopacz, Marek Młodożeniec, Jarosław Protasiewicz)

Autorzy dziękują dr. Agnieszce Szóstek za inicjatywę i konsultacje

#### I. Dane statystyczne dotyczące recenzentów

W tym rozdziale przedstawione zostaną dane o rozkładzie liczby recenzentów ze względu na stopień lub tytuł naukowy, afiliację oraz dyscyplinę, jak również o wskaźnikach skuteczności recenzji<sup>151</sup>.

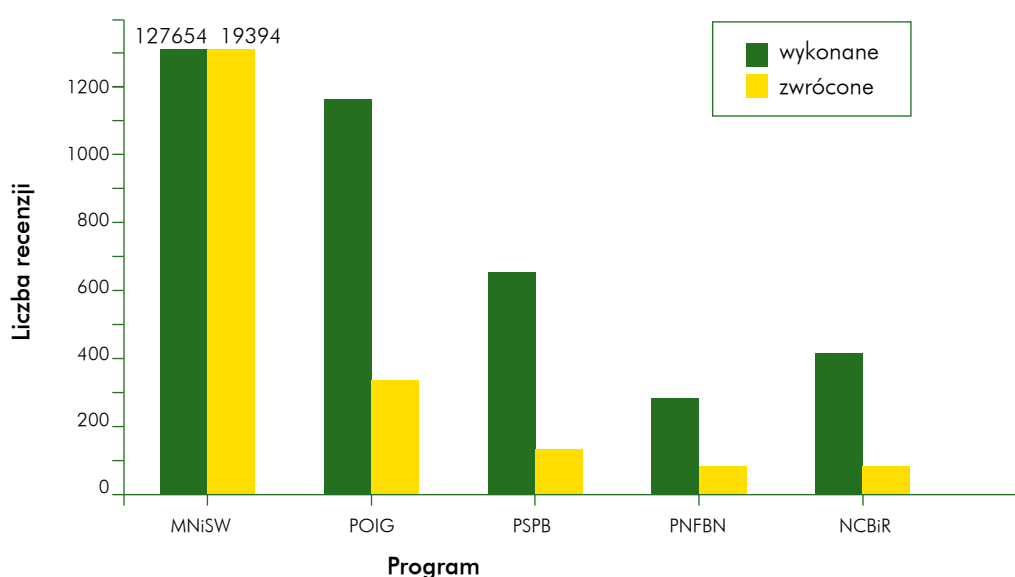
#### 1. Liczność recenzentów i recenzji

Łączna liczba recenzentów zaproszonych do oceny merytorycznej wniosków w MNiSW, NCBiR, PO IG, PN FBN i PSPB wyniosła 18 699. Najwięcej z nich – 16 249 – powołano na potrzeby

oceny merytorycznej wniosków spływających do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W Polsko-Szwajcarskim Programie Badawczym było to 2497 osób, w Polsko-Norweskim Funduszu Badań Naukowych – 1369, w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju – 741, a w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka – 344.

Dane z recenzji wykonanych i zwróconych pozwoliły na porównanie proporcji opinii zwróconych do wykonanych w każdym z programów. W MNiSW wykonano prawie 130 tysięcy recenzji, a zwrócono około 20 tysięcy, co stanowiło 15% i było najniższym wskaźnikiem zwrotu ze wszystkich programów. W PSPB wykonano 653 recen-

Wykres 1. Proporcja recenzji wykonanych i zwróconych w poszczególnych programach



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M., stan na kwiecień 2011

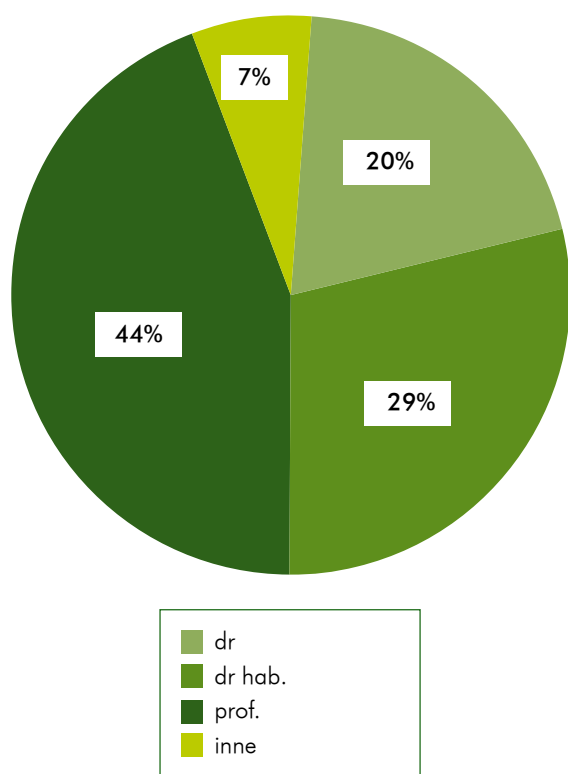
<sup>151</sup> Dane systemu OSF, kwiecień 2011, <https://osf.opi.org.pl>.

zje, z czego do zwrotu było 133 z nich (20%). Na podobnym poziomie plasował się wskaźnik zwrotu w NCBiR: 414 recenzji wykonanych i 82 zwrócone. Największe zwroty – po blisko 30% – odnotowano w PO IG (odpowiednio 1152 i 300) i PN FBN (282 i 80). Dokładnie przedstawia to wykres 1.

### 2. Dane statystyczne według stopnia i tytułu naukowego

Biorąc pod uwagę wszystkie programy, blisko połowa ekspertów (44%) posiadała tytuł naukowy profesora (ponad osiem tysięcy osób). Stopień doktora habilitowanego miało prawie 30% całej grupy (ponad pięć tysięcy), a stopień doktora – niespełna 20% naukowców (około cztery tysiące). Rozkład procentowy recenzentów widać na wykresie 2.

**Wykres 2. Rozkład procentowy recenzentów według stopnia i tytułu naukowego**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M., stan na kwiecień 2011

Większość recenzentów z tytułem profesora powołano na potrzeby opiniowania wniosków składanych do MNiSW (8100); 5087 ekspertów to doktorzy habilitowani, a 2472 – doktorzy. W PO IG

wybrano 344 osoby, z czego największą grupę stanowili profesorowie i doktorzy (odpowiednio 112 i 97). NCBiR wyznaczyło do oceny merytorycznej 741 recenzentów, wśród których było ponad dwustu profesorów oraz ponad stu doktorów i podobna liczba doktorów habilitowanych. W PSPB zaangażowanych zostało blisko 2,5 tysiąca recenzentów: blisko tysiąc doktorów, ponad 600 profesorów i ponad pół tysiąca doktorów habilitowanych. W PN FBN także przeważali doktorzy (549), doktorów habilitowanych i profesorów było ponad 300 w obu grupach<sup>152</sup>.

### 3. Dane statystyczne według instytucji

Wśród 18 699 recenzentów większość związana była z uczelnią (12 536), co stanowiło ponad 67% wszystkich. 1443 osoby to pracownicy instytutów badawczych, a 1228 – instytutów naukowych PAN, czyli odpowiednio ponad 7% i 6%. Przedstawiciele pozostałych typów organizacji – jednostek naukowo-dydaktycznych, bibliotek, muzeów czy instytucji zagranicznych – należeli do nielicznej grupy (mniej niż 200 osób). Rozkład procentowy recenzentów według typu instytucji przedstawiono na wykresie 3.

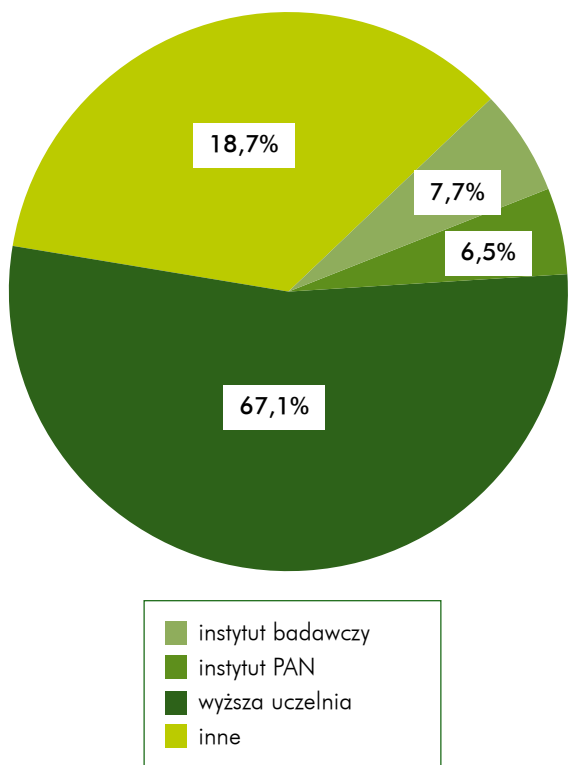
Znajomość proporcji recenzji wykonanych i zwróconych pozwoliła na obliczenie wskaźnika skuteczności. Poziom skuteczności instytutów badawczych wynosił 84%, instytutów PAN – 88%, a szkół wyższych – 87%. Dla pozostałych typów placówek efektywność nie schodziła poniżej 80%. Dane te pokazują, że miejsce pochodzenia recenzenta nie różnicowało w sposób istotny poziomu skuteczności wykonywanych recenzji.

### 4. Dane statystyczne według dyscyplin KBN

Najwięcej recenzentów – 1434 – związanych było z medycyną, co dawało 7,6% wszystkich osób. Ponad 5% recenzentów stanowili naukowcy zajmujący się biologią (1086) oraz ekonomią (998). Prawie 5% to eksperci z dziedziny budowy i eksploatacji maszyn (848), chemii (914) i fizyki (904). Przedstawiciele nauk historycznych stanowili 4,5%, filologowie 4%, a informatycy i inżynierowie ochrony środowiska 3,2%. Do ponad dwuprocentowej grupy należeli badacze z agronomii, elektroniki, elektrotechniki, inżynierii materiał-

<sup>152</sup> Dane systemu OSF, kwiecień 2011, <https://osf.opi.org.pl>.

**Wykres 3. Rozkład procentowy recenzentów według typu instytucji**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M, stan na kwiecień 2011

wej, mechaniki, pozostałych poza medycyną nauk medycznych, nauk prawnych oraz organizacji i zarządzania. Przedstawiciele pozostałych dyscyplin nie przekraczali 2%; w zależności od dyscypliny liczebność wahała się od 9 do 348 osób.

Poziom skuteczności wykonanych recenzji z biologii wyniósł 90%, podobnie z budowy i eksploatacji maszyn oraz inżynierii materiałowej. W naukach chemicznych wskaźnik był na poziomie 89%, w ekonomii – 88%, a w medycynie – 83%. Najmniejszą efektywność odnotowano w naukach prawnych (68%), stomatologii (65%) i włókiennictwie (67%). Skutecznością na poziomie 70–80% wykazali się reprezentanci elektrotechniki, filozofii, kultury fizycznej, sztuk pięknych, wojskowości, telekomunikacji i towaroznawstwa. Dla większości dyscyplin wskaźnik wahał się od 80% do 95%.

Według słownika dziedzin i dyscyplin MNiSW, dla wszystkich dyscyplin wynosił od 80% do 92%, poniżej średniej było tylko prawo (73%)<sup>153</sup>.

## II. Ankieta na temat recenzowania

Dla zaledwie 47% naukowców publikacja w recenzowanym czasopiśmie świadczy o wysokiej jakości manuskryptu<sup>154</sup>. Podważana jest rzetelność, trafność, uniwersalizm czy obiektywizm recenzji. Wskazuje się błędy popełniane podczas recenzowania, które znacząco obniżają jego jakość. Z przeglądu literatury wynika, że istnieje grupa problemów wspólnych dla rozmaitych środowisk i rzeczywistości naukowych w różnych krajach. Langfeldta<sup>155</sup> na przykład interesował stopień zgadzania się recenzentów ze sobą, potencjalne wypaczenia w trakcie oceniania oraz kryteria oceny stosowane przez różne panele recenzentów<sup>156</sup>. Okazało się, że jednomyślność ekspertów znajduje się na niskim poziomie, zaobserwowano również zniekształcenia poznawcze oraz tendencję do kierowania się takimi przesłankami, jak płeć, status akademicki aplikanta, przynależność do określonej instytucji. Także instytucja kontrolna Kongresu Stanów Zjednoczonych (*General Accounting Office of the United States*) wykazała istnienie nieprawidłowości. Wynikały one między innymi z istnienia oczekiwań co do wyników, efektu afilacji i efektu halo. Nieprawidłowości przejawiały się na przykład w dyskryminowaniu młodych aplikantów, kobiet i mniejszości naukowych<sup>157</sup>. Inne ważne ośrodki badawcze zauważyły tendencję do faworyzowania badań z pozytywnymi implikacjami, dyskryminowanie kobiet, przypadki manipulowania procesem recenzentkim poprzez dobór recenzentów<sup>158</sup>.

Informacje uzyskane z zagranicznego piśmiennictwa były inspiracją do zweryfikowania, jak recenzowanie przebiega w naszym kraju i jak postrzegają je rodzimi naukowcy. Sporządzono ankietę, której przedmiotem było zebranie opinii o procesie oceniania. Skierowano ją do osób opiniujących wnioski składane w Polsce oraz starających się o granty w Polsce. Badanie miało na celu wyodrębnienie wad i zalet obowiązującej procedury,

<sup>153</sup> Dane systemu OSF, kwiecień 2011, <https://osf.opi.org.pl>.

<sup>154</sup> Macnab N., Thomas G., *Quality in research and the significance of community assessment and peer review: education's idiosyncrasy*, „International Journal of Research & Method in Education”, 30(3), 339–352, 2007.

<sup>155</sup> Moed H.F., *The future of research evaluation rests with an intelligent combination of advanced metrics and transparent peer review*, „Science and Public Policy”, 34(8), 575–583, 2007.

<sup>156</sup> Ibidem.

<sup>157</sup> Mayo N.E., Brophy J., Goldberg M.S., Klein M.B., Miller S., Platt R.W., Ritchie J., *Peering at peer review revealed high degree of chance associated with funding of grant applications*, „Journal of Clinical Epidemiology”, 59(8), 842–848, 2006.

<sup>158</sup> Wennerås C., Wold A., *Nepotism and sexism in peer review*, „Nature”, 387(6631), 341–343, 1997.

tak aby w przyszłości możliwe było wypracowanie rozwiązań podnoszących jakość recenzowania i eliminujących aktualne problemy z nim związane.

Pierwsza część kwestionariusza dotyczyła respondenta – weryfikowała doświadczenie osoby w ubieganiu się o granty oraz w ocenianiu projektów. W metryczce znajdowały się pytania dotyczące respondenta, czyli o:

- płeć;
- stopień lub tytuł naukowy;
- dziedzinę nauki i instytucję, z którą jest związany;
- rolę w procesie recenzentkim;
- program grantowy, w jakim ma doświadczenie;
- liczbę złożonych i zatwierdzonych wniosków oraz wykonanych recenzji.

Właściwa część badania opinii skupiała się na kilku aspektach procesu recenzowania. Pytano w niej o techniczną stronę recenzowania:

- czy czas na podjęcie decyzji o przyjęciu zaproszenia do recenzowania jest wystarczający?
- czy proces recenzowania opóźnia rozpoczęcie badań?
- czy dobrą praktyką jest dawanie recenzentom dokładnych wytycznych do wykonywanej przez nich pracy?
- czy brakuje w procesie grantowym osoby, która byłaby odpowiednikiem redaktora (edytora) w czasopiśmie?

Aby zbadać, czy w odczuciu ankietowanych proces jest potrzebny oraz czy przebiega w sposób uczciwy i obiektywny, zadawano też kilka pytań ogólnych:

- czy recenzja naukowa w procesie ubiegania się o granty jest potrzebna?
- czy proces recenzowania jest obiektywny?
- czy proces przydzielania grantów w Polsce odbywa się w sposób uczciwy?

Ankieta zawierała także pytania o osobę recenzenta, posiadaną wiedzę, jakość przygotowanych recenzji oraz wybór opiniodawców w kontekście stopnia ich dopasowania do recenzowanych projektów:

- czy recenzenci są dobrze dopasowani do projektów, które mają recenzować?

- czy recenzenci posiadają wystarczającą wiedzę, by dokonać oceny projektu?
- czy recenzenci dokonują rzetelnych recenzji?

Dwa pytania dotyczyły sposobu podejmowania końcowych decyzji o finansowaniu oraz agregacji ocen:

- czy decydenci przydzielając granty biorą pod uwagę opinie recenzentów?
- czy w obliczu sprzecznych recenzji decydenci zasięgają kolejnych opinii recenzentów?

Powyższe pytania miały charakter zamknięty, respondenci odpowiadali na siedmiostopniowej skali Likerta<sup>159</sup>, gdzie 1 oznaczało „zdecydowanie nie”, 2 – „nie”, 3 – „raczej nie”, 4 – „ani tak, ani nie”, 5 – „raczej tak”, 6 – „tak”, 7 – „zdecydowanie tak”.

Poza tym, kwestionariusz zawierał dwa pytania, na które odpowiadano poprzez wybór odpowiednich opcji z listy możliwych wartości. Badanych proszono o wybranie z listy powodów, które ich zdaniem mogą zaburzać obiektywizm recenzenta; wśród odpowiedzi znalazły się: interes własny, znajomość z aplikantem, rywalizacja, brak czasu, ograniczenia w wiedzy, sugerowanie się afiliacją i statusem wnioskodawcy, uprzedzenia płciowe, rozproszenie odpowiedzialności pomiędzy osoby uczestniczące w procesie oceniania, recenzowanie kilku wniosków jednocześnie, niechęć do nowych idei, orientacja ideologiczna wnioskodawcy, aprobowanie powszechnie przyjętych teorii, szukanie potwierdzenia dla swoich założeń, skupianie się na pojedynczych aspektach wniosku oraz przeświadczenie o własnej nieomyślności. Respondenci mogli dodatkowo zaznaczyć i wypisać opcję, których zestawienie nie uwzględniało. W drugim pytaniu respondenci mieli określić, jaki model procesu recenzowania preferują: *single blind* (aplikant nie zna tożsamości recenzentów, ale recenzenci dysponują danymi identyfikującymi aplikanta), *double blind* (aplikant i recenzent są dla siebie anonimowi) czy *open review* (społeczność naukowa ma możliwość komentowania). Również w tym pytaniu można było dopisywać inne opcje.

Ostatnie pytanie ankiety było otwarte, respondenci wypowiedzieli się w formie swobodnej wypowiedzi. W ten sposób dawano miejsce na dodatkowe komentarze, podzielenie się doświadczeniem, ewentualne sugestie.

<sup>159</sup> Likert R., *A technique for the measurement of attitudes*, „Archives of Psychology”, 140, 55, 1932.



Na zakończenie, badacze przeprowadzili analizę ilościową i jakościową otrzymanych danych.

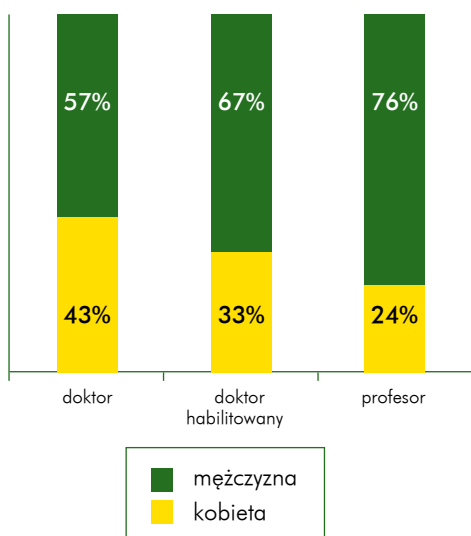
### III. Analiza ilościowa ankiety

#### 1. Analiza ilościowa rozkładu respondentów

W badaniu udział wzięło 8312 osób, w tym 5300 mężczyzn (64%) i 2921 kobiet (35%); 1% ankietowanych nie podał informacji o swojej płci. Wśród respondentów przeważali doktorzy (3600, 43%). Doktorów habilitowanych było 1958 (24%), a profesorów 2344 (28%).

Zaobserwowano, że procent kobiet malał, a mężczyzn rósł wraz ze wzrostem stopnia naukowego. I tak, wśród doktorów było 43% kobiet i 57% mężczyzn. Doktorzy habilitowani to w 33% kobiety i w 67% mężczyźni. Kobiety z tytułem profesora stanowiły zaledwie 24%. Wyniki zaprezentowano na wykresie 4.

**Wykres 4. Proporcja kobiet i mężczyzn a stopień lub tytuł naukowy**



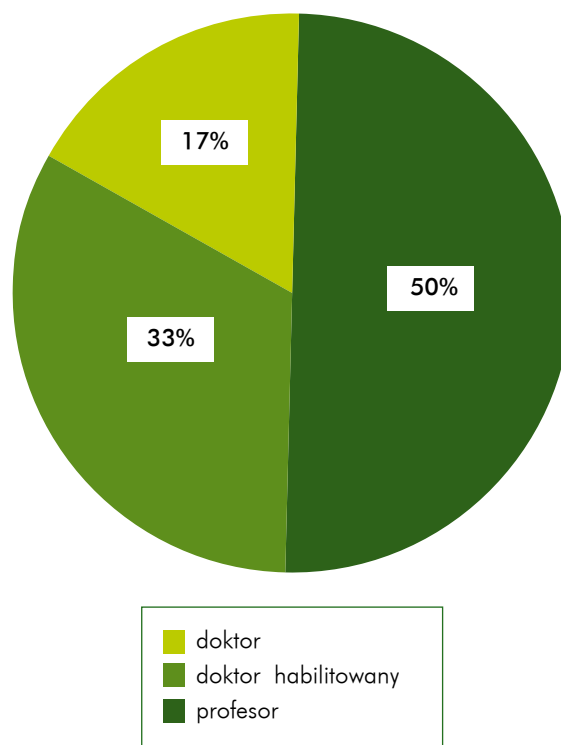
Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

Do badania zaproszono zarówno naukowców z doświadczeniem w pozyskiwaniu grantów, jak i biegłych w ocenianiu wniosków. 35% respondentów występowało w obu rolach. Osoby, które były jedynie wnioskodawcami, stanowiły 45%, pełniące rolę wyłącznie recenzenta – prawie 17%, a rola 3% ankietowanych pozostała nieznana. Co

ciekawe, uwzględniając proporcje kobiet i mężczyzn uczestniczących w badaniu procent recenzentek okazał się niereprezentatywny w stosunku do procentu recenzentów (27% do 73%).

Wśród osób opiniujących doktorów było 17%, a doktorów habilitowanych 33%. Największą, 50-procentową grupę recenzentów stanowili profesorowie. Dane zaprezentowano na wykresie 5.

**Wykres 5. Procent recenzentów a stopień lub tytuł naukowy**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

Aby poznać doświadczenie w składaniu i recenzowaniu wniosków, respondenci określali liczbę złożonych do tej pory aplikacji, liczbę aplikacji zatwierdzonych do finansowania oraz – jeżeli to ich dotyczyło – liczbę wykonanych recenzji. 56% badanych wnioskowało o grant od 1 do 3 razy, dla 25% oznaczało to 4–6-krotne aplikowanie, a 5% robiło to 7–10 razy. Około 1% naukowców złożył więcej niż dziesięć aplikacji, a 3% nie miało takich doświadczeń. Co dziesiąta osoba nie udzieliła odpowiedzi na pytanie.

Spośród osób z praktyką w składaniu wniosków 20% nie otrzymało dotąd żadnego grantu.

## Badania opinii recenzentów i wnioskodawców

W 31% przypadków do finansowania zatwierdzono jedną aplikację. 20% dwukrotnie dostało dotację, a 9% – trzykrotnie. 8% respondentów zadeklarowało akceptację od czterech do sześciu dokumentów grantowych, a 2% – powyżej sześciu. Na pytanie nie odpowiedziało 10% osób.

Jeśli chodzi o doświadczenie w recenzowaniu, to 39% badanych takowego nie posiadało. 23% recenzowało do czterech wniosków, 9% – od pięciu do ośmiu, 7% – od dziesięciu do dwudziestu, po 4% – ponad dwadzieścia wniosków oraz od trzydziestu do ponad czterdziestu. 1% osób oceniał więcej niż sto aplikacji. Niemal co ósmy uczestnik (13%) nie udzielił odpowiedzi na pytanie.

Blisko 700 osób (8%) to przedstawiciele nawet kilku dziedzin nauki jednocześnie. Rozkład procentowy przedstawił się następująco:

- 28% – nauki techniczne;
- 27% – nauki przyrodnicze;
- 25% – nauki humanistyczne i społeczne;
- 15% – nauki ścisłe;
- 12% – nauki medyczne.

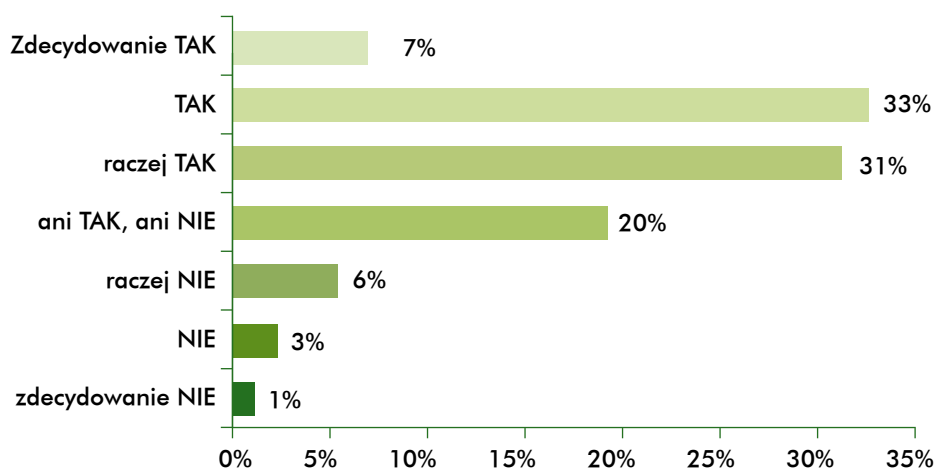
w instytutach badawczych, a 4% w uczelniach niepublicznych. 1% uczestników związało się z przemysłem.

Doświadczenie w programach grantowych MNiSW miało 95% ankietowanych. Z FNP współpracowało 23% osób. 18% naukowców brało udział w PO IG, a 17% w programach NCBiR. 7PR skupił 14% respondentów, PSPB – 5%, a PN FBN – 4%. 6% badanych wskazało inne źródła wsparcia, najczęściej wymieniano programy operacyjne Kapitał Ludzki oraz Infrastruktura i Środowisko, kooperację w ramach KBN i NCN, a także udział w programach zagranicznych.

### 2. Ocena procesu recenzowania

Druga część ankiety była badaniem opinii i zawierała kilkanaście pytań. 71% badanych zgodziło się, że czas na podjęcie decyzji o przyjęciu zaproszenia do recenzowania był wystarczający. Odmienne zdanie wyraziło prawie 10% osób, a 20% nie odpowiedziało na to pytanie. Szczegóły widoczne są na wykresie 6.

**Wykres 6. Pytanie „Czy czas na podjęcie decyzji o przyjęciu zaproszenia do recenzowania jest wystarczający?”**

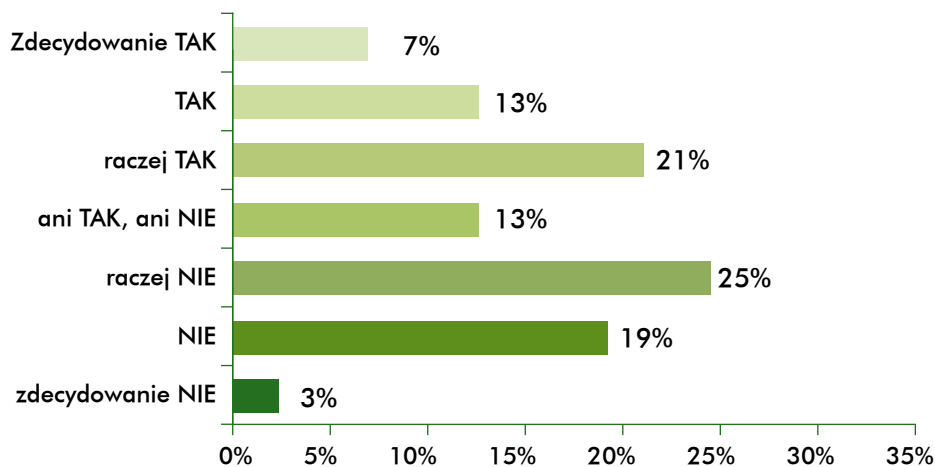


Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

Podobnie było w przypadku afiliacji – 418 respondentów (5%) zadeklarowało przynależność do więcej niż jednej instytucji. Zdecydowana większość (6498 osób, 78%) wykazała związek z jednostkami państwowych szkół wyższych. 10% badanych pracowało w placówkach PAN, 9%

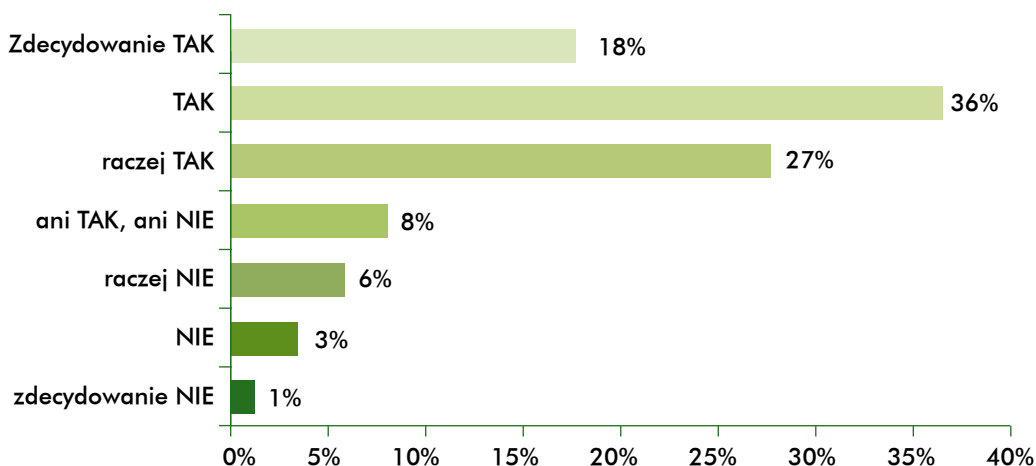
Podzielone były głosy w odpowiedzi na pytanie o to, czy proces recenzowania opóźnia rozpoczęcie badań. Blisko połowa respondentów (47%) odpowiedziała, że „raczej nie”, „nie” lub „zdecydowanie nie”. 41% zaznaczyło opcje „raczej tak”, „tak” i „zdecydowanie tak”. 13% wstrzymało się od

**Wykres 7. Pytanie „Czy proces recenzowania opóźnia rozpoczęcie badań?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

**Wykres 8. Pytanie „Czy dobrą praktyką jest dawanie recenzentom dodatkowych wytycznych co do wykonanej przez nich pracy?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

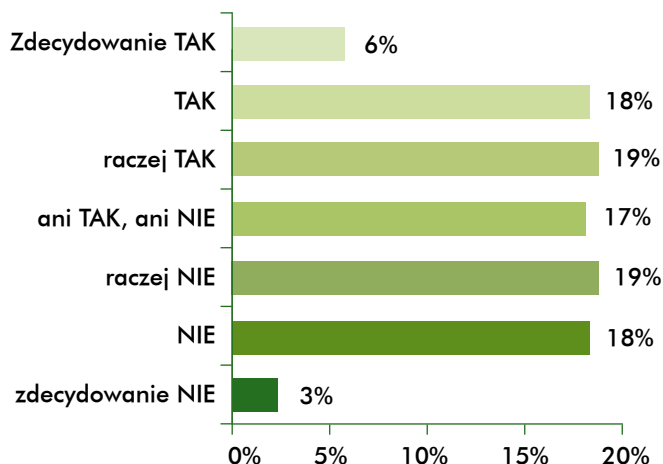
wyrażenia jednoznacznej opinii. Wyniki zaprezentowano na wykresie 7.

Rozkład procentowy zmienia się, gdy spojrzeć na kwestię czasu osobno z punktu widzenia wnioskodawcy i recenzenta – 54% aplikujących wyraziło opinię, że proces recenzji opóźnia rozpoczęcie badań, a wśród recenzentów takiego zdania był jedynie co czwarty z nich (25%). Zdania przeciwnego było 33% wnioskodawców i aż 61% recenzentów.

Za dobre rozwiązanie 81% badanych uznało dawanie recenzentom dokładnych wytycznych do wykonywanej przez nich pracy (odpowiedzi „tak”, „raczej tak” i „zdecydowanie tak”). 10% respondentów wyraziło zdanie przeciwne, a 8% zaznaczyło opcję „ani tak, ani nie”. Wyniki przedstawiono na wykresie 8.

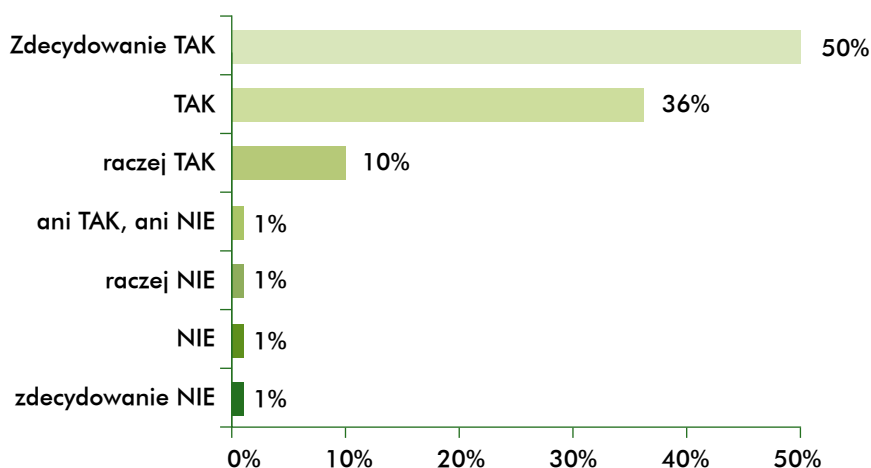
Zgody nie było w kwestii, czy w procesie grantowym brakuje odpowiednika redaktora w czasopiśmie. 43% badanych uważało, że taka oso-

**Wykres 9. Pytanie „Czy brakuje w procesie grantowym osoby, która byłaby odpowiednikiem redaktora/edytora w czasopiśmie?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

**Wykres 10. Pytanie „Czy recenzja naukowa w procesie ubiegania się o granty jest potrzebna?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

ba jest potrzebna (różne alternatywy odpowiedzi „tak”), a 40% nie widzi konieczności jej zatrudnienia. 17% badanych nie określiło swoich preferencji. Wykres 9 obrazuje powyższe wyniki.

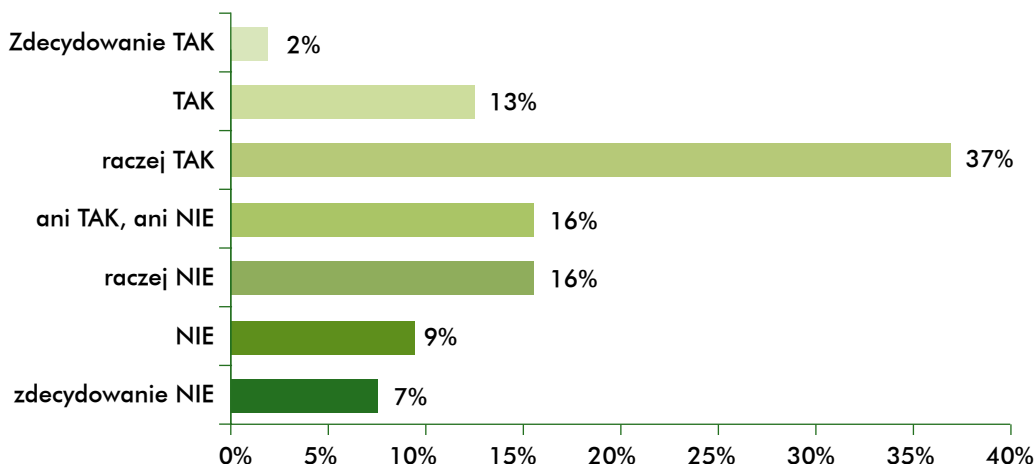
### 3. Obiektywizm i uczciwość procesu przyznawania grantów

Respondenci zgodnie twierdzili, że w ubieganiu się o dotacje recenzja naukowa jest potrzebna. Spośród 96% wyrażających taką opinię, co druga

osoba była zdecydowanie o tym przekonana. Za ledwie 3% badanych nie dostrzegano potrzeby oceniania, a 1% nie miało na ten temat zdania. Dokładnie widać to na wykresie 10.

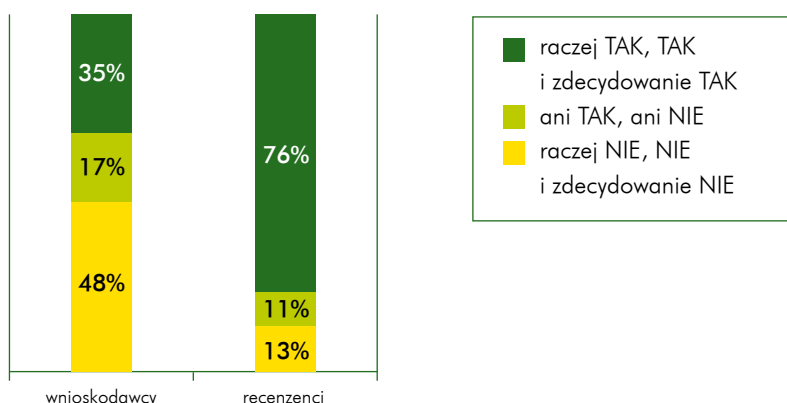
Inaczej wygląda rozkład procentowy odpowiedzi na pytanie, czy proces recenzowania jest obiektywny. Połowa ankietyowanych (52%) odpowiedziała twierdząco, a blisko jedna trzecia (32%) zaprzeczyła. Co szósty badany wstrzymał się od głosu. Obrazuje to wykres 11.

**Wykres 11. Pytanie „Czy proces recenzowania jest obiektywny?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

**Wykres 12. Pytanie „Czy proces recenzowania jest obiektywny?” (według roli respondenta)**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

Wśród wnioskodawców zaledwie 35% uznało procedurę recenzowania za obiektywną. Prawie co drugi respondent z tej grupy (48%) miał odmienne zdanie. Tymczasem recenzenci zdecydowanie lepiej zapatrywali się na kwestię bezstronności, na tak zadane pytanie twierdząco odpowiedziało 76% z nich, a dopiero co siódmy z nich (13%) stwierdził, że ocenianie obiektywne nie jest. Przedstawiono to na wykresie 12.

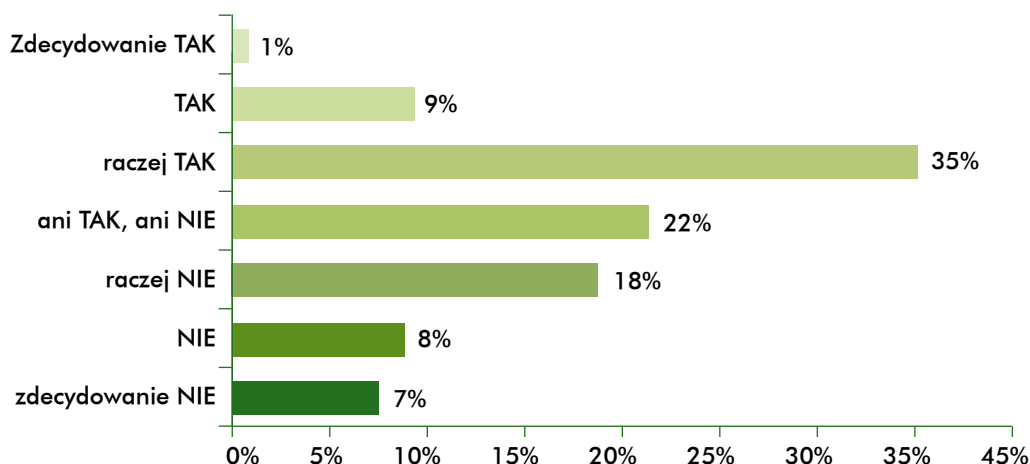
Podobnie rozłożyły się odpowiedzi w pytaniu o to, czy proces przydzielania grantów w Polsce odbywa się w sposób uczciwy. Blisko połowa osób (45%) orzekła, że tak właśnie jest, a jedna trzecia (33%) miała odmienne zdanie. Co piąty respondent uniknął jednoznacznej odpowiedzi. Pokazuje to wykres 13.

Tak jak w pytaniu o obiektywność recenzowania, również tutaj inaczej odpowiedzi recenzenci, a inaczej wnioskodawcy. Osoby starające się o granty ponownie miały gorsze zdanie na temat uczciwości przydzielania dotacji; proces ten pozytywnie oceniło 36% badanych, a większość z nich (43%) sądziła inaczej. Wśród recenzentów o uczciwości procedury przekonanych było 61% badanych, a 18% myślało o niej niepochylnie. Wyniki zobrazowano na wykresie 14.

#### 4. Dopasowanie i jakość recenzentów

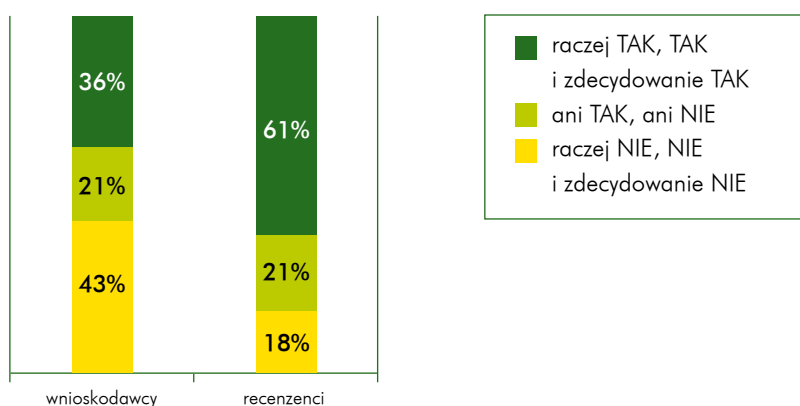
Ponad połowa badanych (52%) zgodziła się, że recenzenci są dobrze dopasowani do projektów, które mają oceniać. Opinii nie podzielił blisko co czwarty respondent, 24% procent osób zaznaczył

**Wykres 13. Pytanie „Czy proces przydzielania grantów Polsce odbywa się w sposób uczciwy?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

**Wykres 14. Pytanie „Czy proces przydzielania grantów Polsce odbywa się w sposób uczciwy?” (według roli respondenta)**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

odpowiedź „ani tak, ani nie”. Szczegółowe dane przedstawiono na wykresie 15.

Również w tej kwestii wystąpiły różnice w zależności od roli badanego w procesie oceny wniosków. O właściwym dobraniu recenzenta i projektu przekonanych było 36% wnioskodawców i aż 74% recenzentów. Co trzeci aplikujący (32%) i co dziesiąty recenzent (11%) uznał, że naukowcy wydający opinie nie są dopasowani do projektu. Wyniki zaprezentowano na wykresie 16.

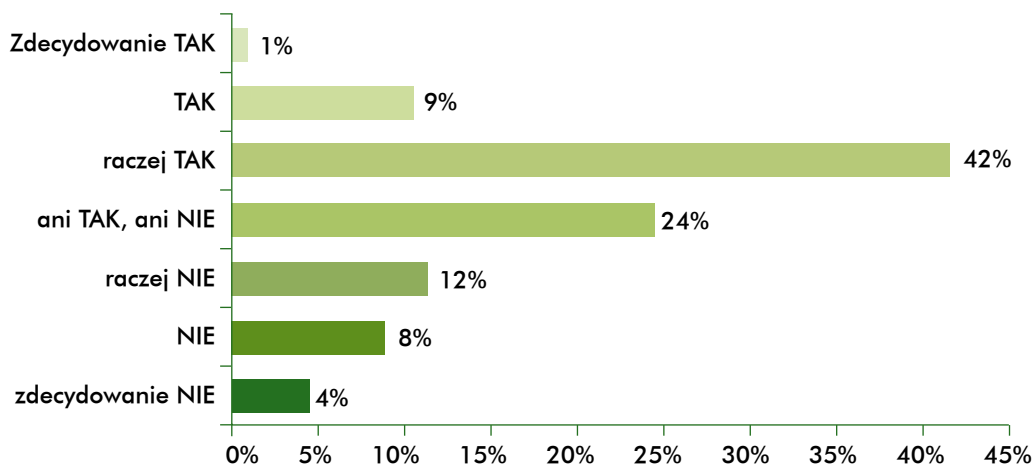
Stopień dopasowania recenzenta do projektu odmiennie oceniali też naukowcy różniący się stopniem lub tytułem naukowym. O poprawności do-

brania przekonanych było 41% doktorów, 57% doktorów habilitowanych i 65% profesorów.

Blisko dwie trzecie badanych (60%) wyraziło opinię, że wiedza recenzentów wystarcza im do oceny projektu. Nie zgodziło się z tym 18% respondentów, a 22% nie wykazało preferencji w żadnym kierunku. Wyniki zobrazowano na wykresie 17.

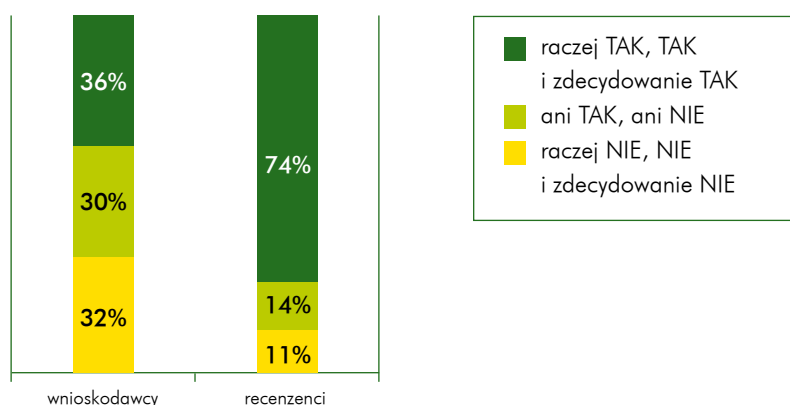
Przekonanie o właściwej wiedzy osób oceniających wyraziło 45% wnioskodawców (wątpliwości miało 25% z nich). Recenzenci patrzyli na swoje kwalifikacje znacznie przychylniej, aż 83% nie miało do nich zastrzeżeń, a zaledwie 7% z nich

**Wykres 15. Pytanie „Czy recenzenci są dobrze dopasowani do projektów, które mają recenzować?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

**Wykres 16. Pytanie „Czy recenzenci są dobrze dopasowani do projektów, które mają recenzować?”, według roli**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

przyznało, że ich wiedza może być niewystarczająca. Wyniki zobrazowano na wykresie 18.

Jednocześnie poczucie braków w wiedzy malało wraz ze wzrostem stopnia naukowego. Podczas gdy co drugi doktor uważał, że kompetencje recenzentów są adekwatne, to wśród doktorów habilitowanych przekonanych o tym było już 64% z nich, a wśród profesorów tytularnych aż 74%.

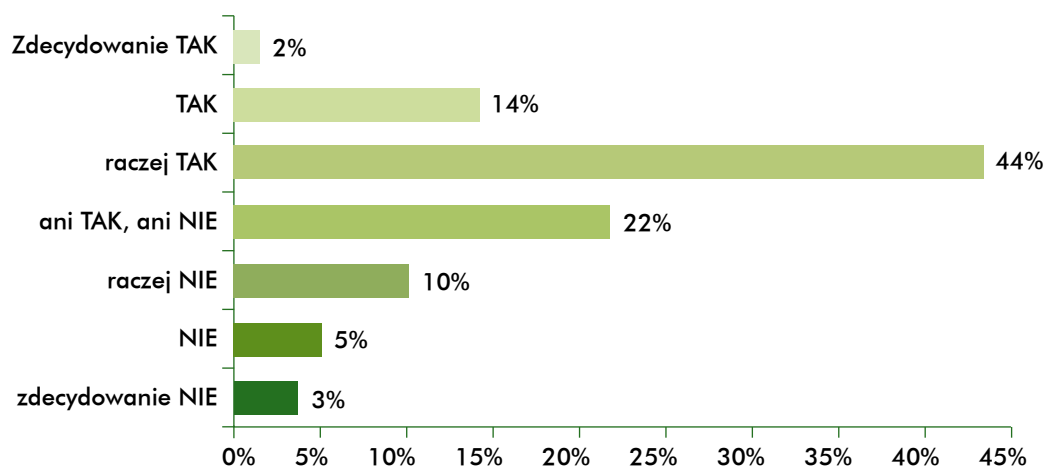
Na pytanie o rzetelność ocen recenzentów pozytywnie odpowiedziało 52% wszystkich ankietowa-

nych. Co czwarty nie podzielał tej opinii, a 23% nie miało zdania, co przedstawiono na wykresie 19.

Wśród osób aplikujących o granty zaledwie co trzeci (37%) uważał opinie za rzetelne. Recenzentów zgadzających się z tym poglądem było dokładnie dwa razy więcej, co widać na wykresie 20.

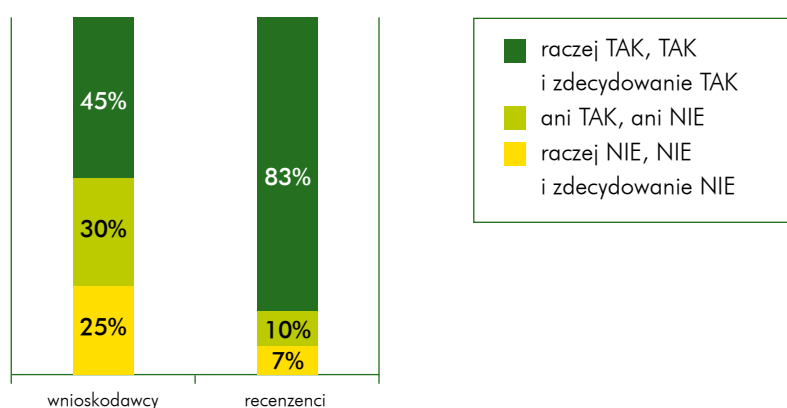
Także poczucie rzetelności recenzji zależało od posiadanego stopnia lub tytułu. W sposób pozytywny widziało to 40% doktorów, 55% doktorów habilitowanych i 65% profesorów.

**Wykres 17. Pytanie „Czy recenzenci posiadają wystarczającą wiedzę, by dokonać oceny projektu?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

**Wykres 18. Pytanie „Czy recenzenci posiadają wystarczającą wiedzę, by dokonać oceny projektu?” (według roli respondenta)**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

### 5. Decyzje o finansowaniu i problem różności ocen

Ankietowani zapytani o to, czy przydzielając granty decydenci biorą pod uwagę opinie recenzentów, dość zgodnie – w 80% – wyrazili opinię, że tak właśnie się dzieje. 7% badanych nie podzieliło tego zdania, a 14% wstrzymało się od głosu. Widać to na wykresie 21.

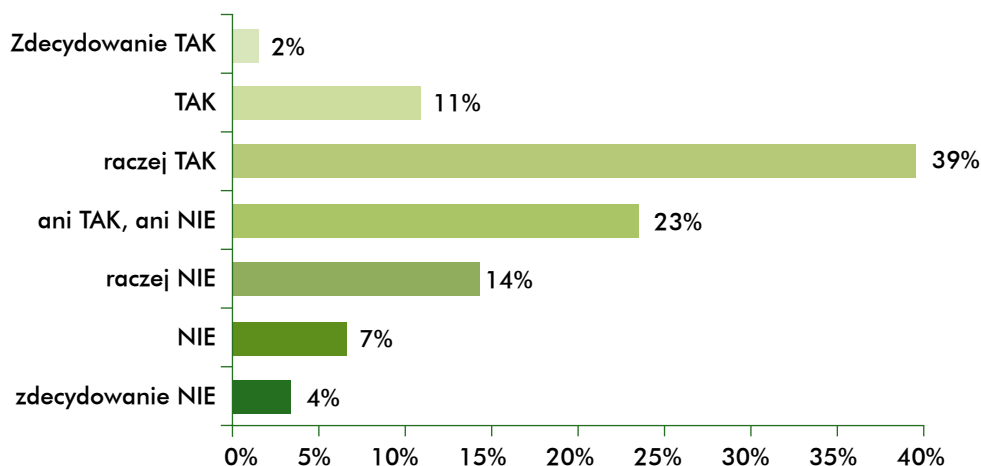
W kolejnym pytaniu, dotyczącym tego, czy w obliczu sprzecznych recenzji decydenci zasięgają kolejnych opinii ekspertów, badani nie byli tak zgodni.

41% z nich orzekło, że nie korzysta się z dodatkowych recenzji, a prawie drugie tyle (40%) było zdania, że jednak tak. Blisko co piąta osoba nie zajęła stanowiska w tej sprawie. Obrazuje to wykres 22.

Odmienne układają się tu procenty, jeżeli weźmie się pod uwagę rolę badanego we procesie recenzji. Zaledwie co trzeci wnioskodawca (31%) zgodził się z opinią, że w sytuacji sprzecznych ocen powoływani są dodatkowi eksperci, podczas gdy uważało tak 56% recenzentów. Zaprzeczyło temu 46% aplikujących i 28% oceniających. Wyniki zaprezentowano na wykresie 23.

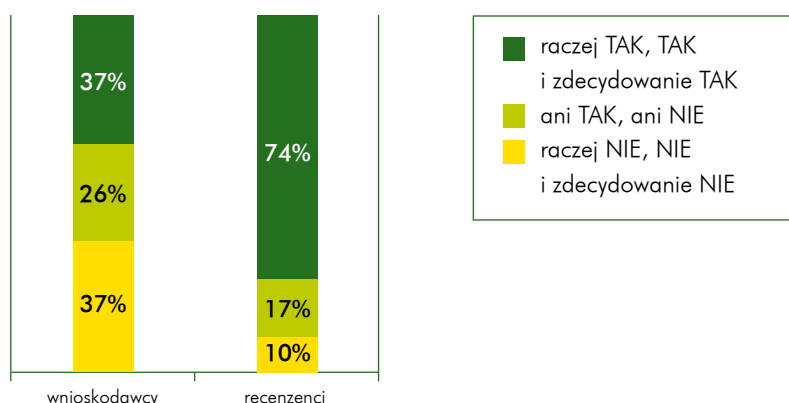


**Wykres 19. Pytanie „Czy recenzenci dokonują rzetelnych recenzji?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

**Wykres 20. Pytanie „Czy recenzenci dokonują rzetelnych recenzji?” (według roli respondenta)**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

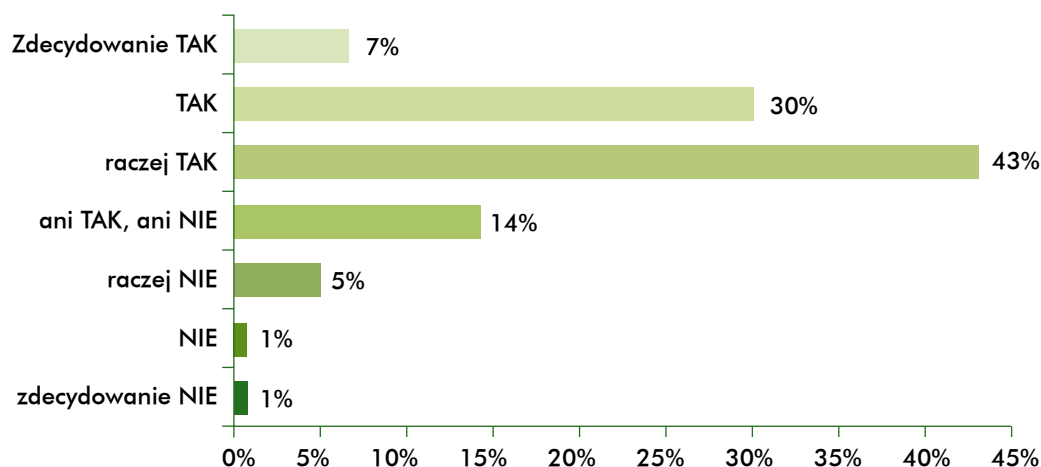
### 6. Model recenzowania, problem anonimowości a zagrożenia procesu

W dalszej części kwestionariusza poproszono respondentów o wybór preferowanego modelu recenzowania: *single blind*, *double blind* lub *open review*. Badani mogli zaznaczyć więcej niż jedną opcję. Zdecydowana większość z nich (60%) zdecydowała się na *double blind*, w którym wnioskodawca i recenzent są dla siebie anonimowi. 29% opowiedziało się za otwartym procesem. Blisko co piąty ankietowany (19%) pozostał przy *single blind*, w którym

to modelu recenzent zna tożsamość aplikanta, sam pozostając anonimowy.

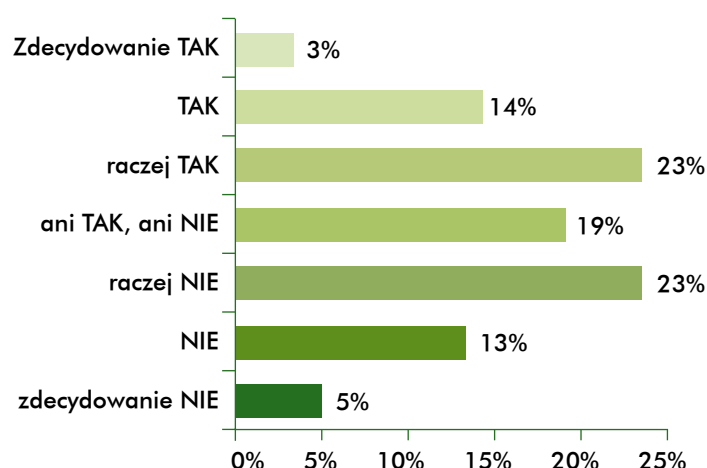
Pytanie to umożliwiło podanie dodatkowych opcji. Inny model recenzowania zasugerowały 172 osoby (2%). Najczęściej padały propozycje jawności osoby aplikanta. Wskazywano także, by ocena przebiegała w dwóch etapach – w fazie oceny wstępnej obowiązywałaby pełna, dwustronna anonimowość, a później następowałoby częściowe lub pełne odtajnienie tożsamości osób zaangażowanych, tak aby móc ocenić możliwości zespołu realizującego projekt. Pojawiły się również

**Wykres 21. Pytanie „Czy recenzenci przydzielając granty, biorą pod uwagę opinie recenzentów?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

**Wykres 22. Pytanie „Czy w obliczu sprzecznych recenzji decydenci zasięgają kolejnych opinii recenzentów?”**



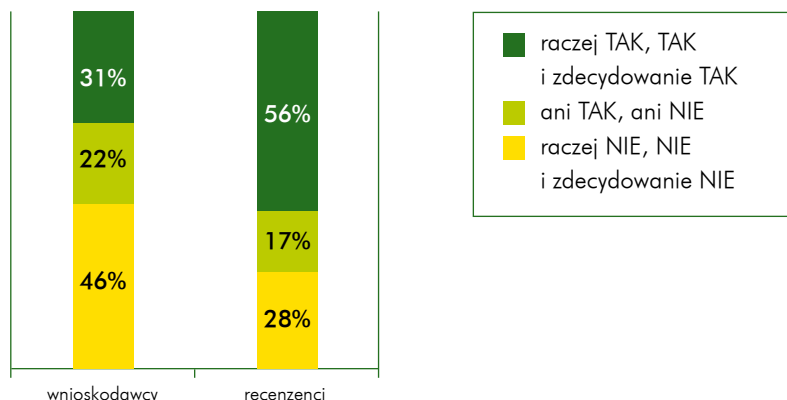
Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

uwagi na temat tego, ilu recenzentów powinno się powoływać i w jaki sposób agregować ich opinie. Duża część komentarzy dotyczyła braku możliwości polemizowania z ekspertem i odwoływania się od opinii. Wyniki przedstawiono na wykresie 24.

Ponadto, badanych poproszono o zaznaczenie na liście wszystkich powodów, które w ich opinii mogą zaburzać obiektywizm recenzenta. 58% osób wybrało sugerowanie się afiliacją i statusem wnioskodawcy oraz interes własny. Niewiele mniej respondentów wyróżniło znajomość re-

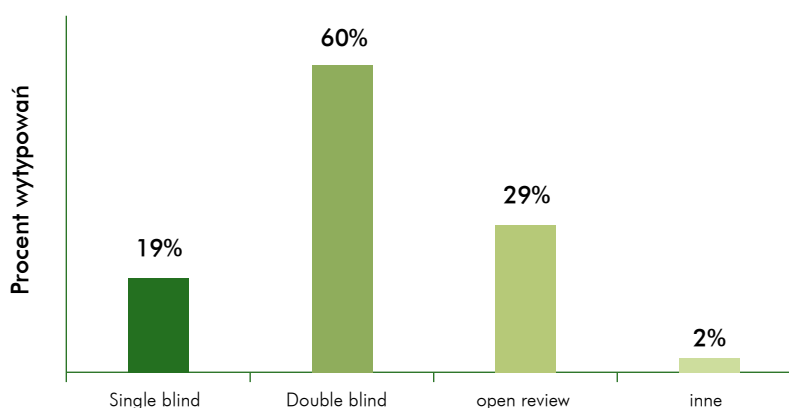
cententa z aplikantem, rywalizację i ograniczoną wiedzę eksperta. 44% naukowców zwróciło uwagę na przeświadczenie oceniającego o własnej nieomyślności. Co trzeci uznał za zagrożenie brak czasu oraz skupianie się na pojedynczych aspektach wniosku, a blisko co czwarty – niechęć recenzenta do nowych idei. Jednocześnie opiniowanie kilku aplikacji oraz aprobowanie powszechnie przyjętych teorii wskazało odpowiednio 21% i 19%. 18% zaznaczyło szukanie potwierdzenia swoich założeń, 17% – rozproszenie odpowiedzialności między osoby biorące

**Wykres 23. Pytanie „Czy w obliczu sprzecznych recenzji decydenci zasięgają kolejnych opinii recenzentów?” (według roli respondenta)**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

**Wykres 24. Pytanie „Jaki model procesu recenzowania Pan / Pani preferuje?”**



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

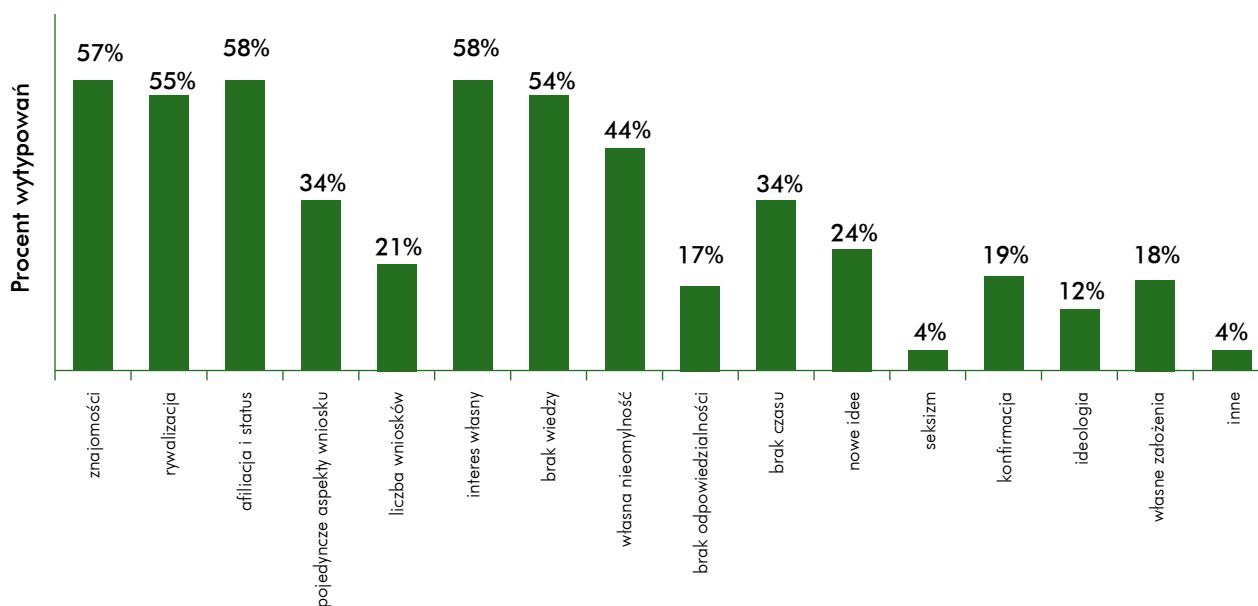
udział w ocenie, a 12% – orientację ideologiczną wnioskodawcy. Uprzedzenia płciowe zostały wytypowane przez zaledwie 4% osób. Taki sam procent badanych wskazał inne powody takie, jak nierzetelność i anonimowość oraz wynikające z niej poczucie bezkarności, ograniczoność środowiska, brak obiektywizmu, chęć wykorzystania tematu wnioskodawcy, zazdrość, znajomości, dyskryminowanie młodych naukowców i pewnych tematów, sugerowanie się wiekiem, brak wytycznych do skali ocen. Rozkład procentowy odpowiedzi zaprezentowano na wykresie 25.

Zaobserwowano, że w porównaniu z recenzentami wnioskodawcy znacznie częściej wskazywali na rozmaite zagrożenia. Największe rozbieżności wystąpi-

ły w takich powodach, jak „rywalizacja” (wnioskodawcy – 60%, recenzenci – 43%), „sugerowanie się afiliacją” (odpowiednio 68% i 46%), „skupianie się na pojedynczych aspektach wniosku” (40% i 25%), „recenzowanie kilku wniosków jednocześnie” (28% i 14%), „interes własny” (66% i 44%), „przeświadczenie o własnej nieomyślności” (51% i 34%), „niechęć do nowych idei” (29% i 18%).

Biorąc pod uwagę stopień i tytuł naukowy respondentów, wystąpiła pewna zgodność co do czynników zakłócających recenzowanie. Doktorzy, doktorzy habilitowani i profesorowie dość zgodnie wyrazili opinię (54–58%), że mogą nimi być znajomość recenzenta z aplikantem oraz ograniczenia wiedzy recenzenta. Na rywalizację wskazało

Wykres 25. Rozkład procentowy powodów zaburzających proces recenzji



Źródło: opracowanie własne, Młodożeniec M.

48% profesorów, 55% doktorów habilitowanych i 60% doktorów, na sugerowanie się afiliacją i statusem wnioskodawcy – odpowiednio 47%, 57% i 68%, a na interes własny – 47%, 59% i 65%.

#### IV. Analiza jakościowa ankiety

Ostatnie pytanie ankiety, w którym respondenci dzielili się dodatkowymi komentarzami i sugestiami dotyczącymi procesu recenzenckiego, miało charakter otwarty. Pytanie poddano analizie jakościowej. W celu przeprowadzenia automatycznej klasyfikacji tekstu, analiza ekspercka została wsparta metodami uczenia maszynowego (szerzej zostaną one opisane w drugim tomie niniejszej publikacji). Dzięki tym metodom możliwe było scharakteryzowanie procesu recenzowania bez określania parametrów liczbowych zjawiska. Zastosowanie analizy jakościowej pozwoliło zdefiniować główne problemy recenzowania wniosków o finansowanie prac B+R w Polsce; pojawiły się również nieliczne wypowiedzi pozytywne.

Wyodrębniono pięć kategorii problemów, które składały się z 15 podkategorii, czyli kwestii bezpośrednio poruszanych w wypowiedziach. Wyróżnio-

no kategorię „recenzowanie jako całość”, w skład której weszły takie podkategorie, jak:

- „sposób wyboru recenzentów”,
- „odwołanie”,
- „wytyczne”,
- „dialog”,
- „kontrola recenzenta”.

Kolejną kategorią była „ocena”, składająca się z podkategorii:

- „skala”,
- „kryteria”,
- „agregacja”,
- „rozbieżność ocen”.

Na kategorię „jakość pracy” złożyły się podkategorie:

- „jakość recenzji”,
- „wiedza recenzenta”,
- „uczciwość”,
- „subiektywizm”.

Odrębną kategorię stanowił „formalizm” z jedną podkategorią – „obsługą formalną”.

Ostatnią kategorią była „anonimowość”, która była jednocześnie podkategorią.

Aby określić dokładne parametry liczbowe zaobserwowanych kategorii i podkategorii problemów, w następnym etapie postępowania zastosowano metody ilościowe.

W sumie ankietę wypełniło 8190 osób, z czego w pytaniu otwartym wypowiedziało się 2615 respondentów (prawie 32%). Większość odpowiedzi (ponad 55%) wskazywała jeden główny problem jako przyczynę zaburzającą prawidłowy przebieg procesu oceny. 25% ankietowanych zaznaczyło dwa takie powody, blisko 12% – trzy, prawie 5% – cztery, niecałe 3% – pięć i więcej. Możliwość wypowiedzenia się na wiele tematów spowodowała, że prawie 4500 zagadnień poruszonych przez badanych pogrupowano w 15 zbiorów podkategorii.

Wśród podkategorii problemów najwięcej wątpliwości budził sposób wyboru recenzentów; temat ten pojawił się 641 razy (15,5% wszystkich kwestii). Pisano o tym, skąd brać ekspertów (z Polski czy zza granicy), kim powinni oni być (czy wystarczy stopień doktora czy konieczny jest tytuł profesora), ilu recenzentów powinno recenzować dany wniosek, ile recenzji przypisywać oceniającym, w jaki sposób i według jakich kryteriów powinno odbywać się losowanie etc. Najbardziej reprezentatywne dla danej kategorii problemu wypowiedzi to:

*Zwiększenie liczby recenzentów.*

*Recenzenci powinni oceniać mniej wniosków.*

*Powinna powstać grupa profesjonalnych recenzentów, która recenzuje **wszystkie** wnioski, które wpływają z danej dziedziny (tematu naukowego) i mogą mieć porównanie.*

*Dopuszczyć do procesu recenzyjnego także adiunktów w stopniu doktora.*

*Popieram ideę, by każdy projekt był recenzowany także przez specjalistę spoza Polski.*

*Postuluję staranniejszy i bardziej kompetentny dobór recenzentów.*

*Tytuł profesora nie powinien stanowić warunku wystarczającego do recenzowania.*

*Wysyłanie wniosków cały czas do wąskiego grona tych samych recenzentów jest wysoce naganne.*

*Nie jest jasny sposób powoływania recenzentów.*

Niewiele mniej, bo blisko 14% wszystkich tematów (564 opinie), to zarzuty wobec kryteriów oceny wniosków. Respondenci wypowiadali się, według jakich przesłanek należy oceniać aplikację i jaką wagę przywiązywać do poszczególnych kryteriów. Wśród najczęściej wymienianych pojawiły się te dotyczące wyłącznie oceny merytorycznej z pominięciem kosztorysu, a także traktujące o efektach wcześniejszych badań, dorobku aplikanta, zdolności wykonawczej zespołu, możliwości wdrożenia, afiliacji oraz roli kierownika projektu w pozyskiwaniu grantów. W części opinii pojawiła się również niechęć do nowych idei. Grupa osób zauważyła brak transparentności procesu i sugerowanie się nieobiektywnymi przesłankami w ocenie. Oto niektóre z wypowiedzi:

*Często względy pozamerytoryczne decydują o finansowaniu.*

*Proces jest zbyt „tajemniczy” i oparty na nieznanym kryteriach.*

*Nie decydują przesłanki merytoryczne, a afiliacja uczestników projektów.*

*Granty przydzielane są jedynie osobom pochodzącym z tzw. silnych instytucji naukowych.*

*Otrzymanie grantu wysoce zależy od posiadania w zespole wpływowego profesora.*

*Coraz większą rolę odgrywa dorobek wnioskodawcy (i to mierzony numerycznie), a nie ocena samego projektu.*

*Zbyt duże znaczenie oceny formalnej.*

*Zdecydowany brak wsparcia dla nowych pomysłów.*

*Kosztorys powinien być oceniany oddzielnie.*

*Na równi z wartościami naukowymi wniosku powinny być brane pod uwagę wartości aplikacyjne.*

○ kłopotach związanych z anonimowością i jawnością osób zaangażowanych w proces oceny i w nim uczestniczących traktowało 10,5% wypowiedzi (436). Opinie były wyraźnie podzielone. Niektórzy respondenci opowiedzieli się za całkowitą anonimowością obu stron, inni – za całkowitą jawnością, a jeszcze inni – za ukryciem tożsamości aplikanta lub recenzenta. Pojawiły się również propozycje, by na pewnym etapie opiniowania zachować anonimowość, a dopiero później odtajnić dane. Część badanych wspominała o małym środowisku naukowym, uniemożliwiającym pozostanie anonimowym. Przykładowe wypowiedzi:

*W procesie recenzenckim trzeba wprowadzić otwarty proces, który zmobilizuje obie strony (wnioskodawcę i recenzentów) do większego wysiłku i przede wszystkim wyeliminuje zjawisko bezkarności związane z anonimowością.*

*Recenzowane prace powinny być przekazywane do recenzji bez danych osobowych wnioskodawcy.*

*Największym błędem procesów przyznawania grantów jest anonimowość recenzentów.*

*Anonimowość powinna zostać zachowana zarówno dla recenzenta, jak i aplikanta.*

Blisko 10% opinii związanych było z obsługą formalną procesu oraz agregacją ocen wystawianych przez recenzentów (odpowiednio 411 i 408 razy). Wśród kwestii formalnych dominowały te dotyczące czasu trwania oceny. Zauważano także problem języka, w jakim powinien być składany wniosek, wynagrodzenia za recenzję, nadmiernej biurokracji, sprawności działania systemu, terminów i trybu naborów do konkursów, dostępu do recenzji, informacji o losach wniosku. Oto przykłady:

*Pisanie wniosków w języku angielskim jest całkowicie niezrozumiałe i niepotrzebne.*

*Sugerowałbym adekwatne wynagradzanie recenzentów za ich pracę.*

*Ważne jest, aby recenzent miał wystarczająco dużo czasu na zapoznanie się z wnioskiem i napisanie recenzji.*

*Recenzent powinien być informowany o podjętej decyzji ostatecznej.*

*Proces przyznawania grantów trwa bardzo długo.*

*Maksymalnie uprościć sprawy formalne, administracyjne i biurokratyczne.*

Wśród podkategorii dotyczącej sposobu agregacji ocen pojawiły się wypowiedzi o odrzucaniu błędnych i skrajnych recenzji, powoływaniu dodatkowych recenzentów, wyciąganiu średniej z recenzji oraz prowadzeniu dyskusji nad recenzjami. Oto niektóre z nich:

*W przypadku sprzecznych ocen i recenzji konieczna powinna być ocena innego niezależnego eksperta.*

*Recenzja najbardziej odbiegająca powinna być automatycznie odrzucana!*

*Nie rozumiem idei odrzucania wniosku na podstawie jednej słabszej oceny, gdzie dwie inne są bardzo wysokimi notami.*

*Recenzje powinny być do dyskusji.*

*Recenzje lakoniczne i niemerytoryczne nie powinny być uwzględniane w procesie oceny projektów.*

*Niedopuszczalne jest, aby klasyfikować granty na podstawie średniej z dwóch recenzji!*

Problem jakości recenzji pojawił się 318 razy, co stanowiło blisko 8% poruszanych tematów. Respondenci wspominali o zawartości dobrej recenzji, pobieżności oceny, braku uzasadnienia, niemerytorycznej argumentacji. Na przykład:

*W moim odczuciu niektóre recenzje są pisane zbyt szybko, niestarannie i pobieżnie.*

*Recenzje potrafią być zdawkowe i brakuje w nich rzetelnego uzasadnienia dla przyznawanych punktów.*

*Argumenty przedstawiane w recenzji są czasami niemerytoryczne.*

*Czasem recenzje sprawiają wrażenie, że opiniodawca przeczytał tylko streszczenie grantu.*

*Recenzja musi spełniać minimum ustalonych wymagań (argumenty).*

*Recenzje powinny być merytoryczne ze wskazaniem na mocne i słabe strony projektu.*

Wzmianki o uczciwości recenzowania znalazły się w 289 wypowiedziach (7%). Traktowały one o istnieniu grup wzajemnego poparcia, znajomościach, konflikcie interesów, manipulowaniu recenzentami i wynikami, wykradaniu sobie tematów, uprzedzeniach, nepotyzmie, dbaniu o interes własnego ośrodka. Oto niektóre z wypowiedzi:

*Naukowe recenzje grantów są całkowicie zbędne ponieważ decyzje są już dawno podjęte przed złożeniem wniosku.*

*Tworzą się tajne grupy wzajemnego wsparcia. Wszystkie dotychczasowe procedury recenzowania są i będą manipulowane.*

*Dominuje tzw. koleśiostwo. Mniej ważny jest sam projekt, najważniejsze są znajomości.*

*Powszechnie wiadomo, że granty, które mają przejść, trafiają do recenzji do odpowiednich osób.*

*Kto ma w tych komisjach „swojego człowieka”, to ma i granty.*

*W recenzowaniu przeszkadzają tzw. grupy liderskie i nepotyzm.*

*Znane jest powszechne „handlowanie grantami”, czyli „ty mi coś, to ja tobie też coś”.*

*Praktyka dawania słabych ocen w celu odrzucenia wniosku i złożenia podobnego przez recenzenta pod własnym nazwiskiem.*

O możliwości prowadzeniu dialogu aplikanta z recenzentem napisało 212 osób (ponad 5% wszystkich poruszonych kwestii). Respondenci wymieniali tu odpowiadanie na recenzje, zadawanie dodatkowych pytań aplikującemu oraz prowadzenie dyskusji merytorycznej i polemizowanie. Część z nich uważała, że proces powinien odbywać się w trybie otwartym, w którym każdy mógłby się wypowiedzieć. Poniżej niektóre komentarze:

*Brak możliwości dodatkowych pytań do aplikanta w przypadku wątpliwości merytorycznych utrudnia ocenę.*

*Niewątpliwie byłoby korzystne, gdyby w trakcie procesu recenzowania aplikant mógł wejść w dialog z recenzentem w celu wyjaśnienia ewentualnych wątpliwości oraz gdyby aplikant mógł odpowiedzieć na negatywną recenzję.*

*Recenzowany powinien mieć szansę udzielenia odpowiedzi na recenzję.*

*Opowiadam się za otwartą dyskusją nad projektami naukowymi.*

Propozycje kontrolowania osób opiniujących wnioski, a także tego, by ocenie podlegali również recenzenci i by eliminować recenzentów niekompetentnych, zawyżających lub zaniżających oceny padały 167 razy (4%). Badani pisali tu również o braku odpowiedzialności i poczuciu bezkarności recenzentów. Pojawiły się następujące wypowiedzi:

*Istotnym problemem jest absolutny brak odpowiedzialności recenzenta za przedstawione recenzje.*

*Recenzenci też powinni być oceniani.*

*Muszą być wyciągane konsekwencje w przypadku nierzetelnych recenzji.*

*Uważam, że powinien działać system weryfikacji recenzentów i recenzenci nierze-*

*telni powinni być eliminowani z procesu recenzowania.*

Blisko 3,5% zagadnień (153) zawierało kwestie dotyczące wiedzy recenzentkiej, jej braku, niekompetencji i niedoświadczenia, nieoczytania w literaturze światowej, braku orientacji w kwestiach finansowych. Respondenci zawarli to w takich między innymi wypowiedziach:

*Recenzenci często nie są wystarczająco kompetentni, żeby zrecenzować wnioski, co prowadzi do krzywdzących decyzji.*

*Niedostateczne przygotowanie merytoryczne recenzenta.*

*Poziom wiedzy recenzentów bywa żenujący.*

*Nie posiadają dostatecznej wiedzy do recenzowania projektów nowatorskich i interdyscyplinarnych.*

Podobnie, 141 wypowiedzi (3,5%) poruszało temat możliwości zakwestionowania niekompetentnych recenzji i ostatecznych decyzji. Akcentowano brak realnej procedury odwoławczej, na przykład:

*Wnioskodawca winien mieć prawo odwołania się od recenzji w przypadku ewidentnych błędów recenzenta.*

*W procesie grantowym powinno być miejsce na odwołanie.*

*Proces odwoławczy jest nieprzejrzysty i – w ogólnym przekonaniu środowiska – raczej bezcelowy.*

*Proces odwoławczy nie działa, odpowiedź w przypadku recenzji niezgodnej z przepisami była standardowa.*

*Niestety, możliwość odwołania się od takiej oceny jest tylko teoretyczna, praktycznie nigdy nieuwzględniana.*

*Proces odwoławczy praktycznie nie istnieje.*

Niecałe 114 opinii (3%) dotyczyło rozbieżności ocen wśród recenzentów, gdzie jeden wniosek

otrzymywał skrajnie różne i sprzeczne oceny. Przykładowe komentarze to:

*Recenzje tego samego projektu potrafią być diametralnie rozbieżne, a zawarte w nich wnioski i uwagi recenzentów są całkowicie ze sobą sprzeczne.*

*Zdumiewająca jest często spotykana duża rozbieżność ocen tego samego wniosku.*

*Należy zwrócić uwagę na fakt sprzecznych ocen projektów badawczych. Jeśli jedna z ocen jest bardzo niska, a dwie pozostałe wysokie.*

*Skrajnie odmienne recenzje tego samego wniosku!*

Poniżej stu wątków (około 2%) traktowało o braku odpowiednich wytycznych do recenzowania, w tym sprecyzowanego rozbudowanego formularza oceny. Oto przykłady:

*Brak jasnych wytycznych dotyczących oceny, powinno być dokładnie wyszczegółowione, co recenzent powinien wziąć pod uwagę, a co nie.*

*Szczegółowy przewodnik lub szkolenie dla recenzentów.*

*Niedopuszczalne, moim zdaniem, jest sugerowanie recenzentom, na co mają zwracać uwagę przy ocenianiu projektów.*

*Formularz recenzowania prac powinien być bardziej rozbudowany.*

*Recenzenci powinni postępować według jednolitych zasad i przepisów. Być może recenzenci powinni mieć obowiązek wypełniania specjalnego formularza, w którym wprost należy odpowiedzieć na pytania.*

Podobna liczba tematów (2%) wiązała się z subiektywizmem opinii. Recenzentom zarzucano skupianie się na własnym obszarze badań, ocenianie przez pryzmat swojego pola badawczego, przekonanie o własnej nieomyślności. Wspominano



również o skłonności do stawiania surowych lub łagodnych ocen oraz indywidualnych upodobań recenzentów. Przykładowe wypowiedzi to:

**Ocena recenzenta w procesie recenzowania jest często subiektywna.**

**Im dalej od realizowanych własnych badań, tym ocena staje się coraz mniej obiektywna.**

**Recenzowanie jest obarczone błędami, których nie uda się uniknąć, częściowo wynikającymi z ludzkich słabości, częściowo z przypadku.**

**Każda procedura recenzowania jest obciążona ryzykiem (dla recenzowanego), wynikającym z charakteru, cech i predyspozycji recenzenta.**

**Wynik recenzji zależy od charakteru człowieka, jego pobłażliwości lub surowości, także sumienności.**

**Jakość recenzji zależy od doświadczeń, wiedzy i kultury recenzenta.**

Również 2% opinii dotyczyło problemu wąskiej i spłaszczonej skali ocen oraz zawierania się wszystkich ocen w górnej części skali:

**Skala punktacji jest bardzo wąska i – jak wydaje się – jest duża dowolność przyznawania punktów.**

**Liczba punktów od zera do kilku punktów nie odzwierciedla skali problemu.**

**Skala ocen powinna być o wiele szersza niż w tej chwili.**

**Powinno się wykorzystywać całą skalę punktacji.**

Do żadnej z powyższych kategorii nie przypisano 275 kwestii poruszonych w wypowiedziach, co stanowiło prawie 7% wszystkich. Opinie te wykraczały poza obszar pytania, respondenci uciekali się w nich na przykład do swojego doświadczenia w pozyskiwaniu czy recenzowaniu grantów oraz poruszali ogólne kwestie finansowania nauki.

Pochlebne zdanie na temat procesu recenzenckiego w Polsce wyraziło 1,5% osób (38 wypowiedzi spośród 2615). Ci nieliczni badani pisali ogólnie o pozytywnych doświadczeniach związanych z oceną lub nie mieli krytycznych uwag i zastrzeżeń. Wspominano o obiektywnej i uczciwej procedurze, wygodnym i sprawnym systemie obsługi i składania wniosków, przejrzystych zasadach umożliwiających rzetelną ocenę. Komentarze dotyczyły również trafnego doboru recenzentów do tematyki wniosków, ogromnej wiedzy recenzentów w obszarze badawczym wniosku, jasności kryteriów oceny.

### V. Podsumowanie

Ankiety rozestano do około 40 tysięcy osób związanych z nauką w Polsce. Udział w badaniu zdecydowało się wziąć ponad osiem tysięcy z nich, co stanowiło zwrot na poziomie 20%. W pytaniu otwartym ankiety wypowiedziało się ponad 2500 respondentów, czyli 32% badanych.

W pierwszym etapie dokonano analizy ilościowej rozkładu osób badanych. Wzięto pod uwagę takie kryteria, jak płeć, stopień i tytuł naukowy, dziedzinę i instytucję respondenta, jego rolę w procesie recenzenckim, program grantowy, w jakim ma doświadczenie oraz liczbę złożonych i zatwierdzonych wniosków oraz wykonanych recenzji. Okazało się, że większość ankietowanych to mężczyźni (64%) i osoby ze stopniem doktora (43%). Większość (45%) miała również praktykę jedynie w aplikowaniu o granty. Przeważająca część osób (57%) złożyła od jednego do trzech wniosków. Największa grupa (31%) otrzymała grant jeden raz, a co piąta (20%) nie dostała żadnego grantu. Wśród dziedzin nauki reprezentowanych przez badanych rozkład był równomierny, żadna dziedzina nie zdominowała pozostałych. Większość respondentów zadeklarowała współpracę z jednostkami państwowych uczelni (78%). Aż 95% uczestników miało doświadczenie w programach grantowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Kolejnym krokiem była analiza ilościowa danych poglądów na temat procedury recenzowania. Zdecydowana większość ankietowanych (96%) uznała go za potrzebny, jednak zaledwie co drugi (52%) uważał, że ocenianie przebiega w sposób obiektywny, a 45% wyraziło opinię, że proces jest

uczciwy. Rozkład odpowiedzi na oba ostatnie pytania zależał od roli wypowiadającego się. I tak, 76% recenzentów oceniło proces jako obiektywny, a 61% jako uczciwy. Wśród wnioskodawców za obiektywizmem opowiedziało się zaledwie 35% badanych, a za uczciwością – 36%. Pod względem oceny stopnia dopasowania recenzentów, zaledwie co drugi ankietowany zgodził się z opinią, że recenzenci są dobrze dobrani do wniosków, które opiniują. Ponownie, wśród recenzentów uważało tak 74% osób, a wśród wnioskodawców – 36%. Podobna różnica poglądów zaistniała w pytaniu o posiadaną przez ekspertów wiedzę: 83% recenzentów i 45% aplikujących uznało ją za wystarczającą. Także o rzetelności recenzji przekonanych było 74% ekspertów i 37% wnioskodawców. Poproszeni o wybranie modelu recenzowania, w większości przypadków (60%) badani poparli *double blind*, opowiadając się za całkowitą anonimowością. Najmniejszym powodzeniem cieszył się system *single blind* (anonimowość zachowuje jedynie recenzent). Wśród powodów zaburzających właściwy przebieg recenzowania najczęściej wymieniano: sugerowanie się afiliacją i statusem wnioskodawcy (58%), interes własny (58%), znajomość z recenzentem (57%), rywalizację (55%), ograniczenia w wiedzy recenzenta (54%) oraz przeświadczenie o własnej nieomyślności (44%).

Ostatnia faza polegała na przeprowadzeniu analizy jakościowej pytania otwartego, w którym uczestnicy badania mogli swobodnie wypowiedzieć się temat procesu recenzowania w Polsce. W wyniku analizy zdefiniowano pięć głównych kategorii problemów: „recenzowanie jako całość”, „ocena”, „jakość pracy”, „formalizm” i „anonimowość”. Większość uwag dotyczyła całości pro-

cesu (ponad 30%), oceny (niecałe 30%) i jakości pracy (ponad 20%). Zarówno anonimowość, jak i formalizm pojawiły się w około 10% wypowiedzi. Wśród bezpośrednio poruszanych przez badanych tematów największe wątpliwości budził sposób wyboru recenzentów (ponad 15% komentarzy) oraz stosowane przez recenzentów kryteria oceny (14%). O anonimowości, problemie biurokracji oraz sposobie agregacji ocen wspomniano w 10% przypadków. Blisko 8% osób dostrzegło zagadnienie jakości wystawianych recenzji, a 7% – kwestię uczciwości. Poniżej 5% wypowiedzi dotyczyło możliwości prowadzenia dialogu podczas recenzowania, kontroli recenzentów, wiedzy ekspertów, możliwości odwoływania się, rozbieżności wystawianych ocen, braku wytycznych do oceny, subiektywizmu oceny oraz wąskiej skali ocen.

Zdecydowana większość wypowiedzi – ponad 90% – miała charakter negatywny. Zaledwie 1,5% opinii zawierało pochlebne uwagi na temat procesu recenzowania. Taki rozkład wyników nie napawa optymizmem. Należy jednak mieć na uwadze fakt, że połowa respondentów nie otrzymała do tej pory grantu lub miała doświadczenie z jednym grantem, co mogło przełożyć się na wysoki poziom niezadowolonia wyrażonego w przeprowadzonej ankiecie, jak i brak wglądu w rzeczywisty przebieg procesu recenzowania. Rozbieżności w wypowiedziach dwóch stron procesu, tj. recenzentów i wnioskodawców sugerują, by do przedstawionych wyników podchodzić z pewną rezerwą. Wyniki są bowiem w pewnym stopniu obarczone błędem braku obiektywizmu osób wypowiadających się, jak i ludzką skłonnością do nadmiernego przekonania o swojej nieomyślności i słuszności własnych osądów.

### VI. Bibliografia

- Likert R., *A technique for the measurement of attitudes*, „Archives of Psychology”, 140(22), 1932.
- Macnab N., Thomas G., *Quality in research and the significance of community assessment and peer review: education's idiosyncrasy*, „International Journal of Research & Method in Education”, 30(3), 2007.
- Mayo N.E., Brophy J., Goldberg M.S., Klein M.B., Miller S., Platt R.W., Ritchie J., *Peering at peer review revealed high degree of chance associated with funding of grant applications*, „Journal of Clinical Epidemiology”, 59(8), 2006.
- Moed H.F., *The future of research evaluation rests with an intelligent combination of advanced metrics and transparent peer review*, „Science and Public Policy”, 34(8), 2007.
- Wennerås C., Wold A., *Nepotism and sexism in peer review*, „Nature”, 387(6631), 1997.

### Źródła internetowe:

Dane systemu OSF, kwiecień 2011, <https://osf.opi.org.pl>.



## Rozdział szósty

# WNIOSKI I REKOMENDACJE

(Agata Kopacz, Jarosław Protasiewicz)

### I. Człowiek a system informatyczny

Proces wyboru recenzentów może odbywać się przy mniejszym lub większym udziale człowieka. Jedną z dostępnych metod jest wynajdywanie ekspertów przez radę edytorską lub opiekunów projektów, wówczas udział systemu jest znikomy i ogranicza się ewentualnie do korzystania z zasobów bazy danych. Proces opiera się wtedy w głównej mierze na wiedzy i doświadczeniu osoby poszukującej recenzenta. Natomiast w przypadku z informatyzowanych procesów recenzowania, wniosek po zgłoszeniu poddawany jest analizie, podczas której ocenia się zgodność jego słów kluczowych (specjalizacji lub dyscyplin) z obszarem zainteresowań naukowych recenzenta. Powstały różne warianty poszukiwań według słów kluczowych, ze względu na informacje brane pod uwagę przy szukaniu zgodności. Poniżej dokonano analizy porównawczej sposobów doboru recenzenta, przy uwzględnieniu stopnia udziału człowieka.

Jak wskazano w rozdziale pierwszym, decyzje podejmowane przez człowieka mogą być obarczone błędami wnioskowania. W dużej mierze wynikają one z posługiwania się heurystykami. Wybory, jakich dokonuje jednostka, niejednokrotnie oparte są na ograniczonej liczbie przesłanek i niekompletnej wiedzy, a to spowodowane może być złożonością sytuacji lub ograniczonymi zasobami, na przykład czasowymi. Przy manualnym sposobie wyboru recenzentów wskazuje się zatem na niski poziom automatyzacji. Narzędzia informatyczne minimalizują liczbę błędów związanych z udziałem człowieka. Rozwiązania systemowe charakteryzują się większym obiektywizmem, poddane są także większej kontroli.

Z drugiej strony, naukowcy często opisują sytuacje, w których projekty oceniane są przez ekspertów reprezentujących dziedziny niezwiązane z ich obszarem badań. Zdarza się na przykład, że specjalista z zakresu psychologii starzenia się procesów poznawczych proszony jest o ocenę projektu dotyczącego starzenia się komórki. Może to wynikać z ograniczoności liczby przetwarzanych przez system informacji, który bierze pod uwagę główne obszary zainteresowań wnioskodawcy i eksperta oraz dokonuje dopasowania na podstawie pojedynczych słów, prowadzących się do dziedzin i dyscyplin. W rezultacie prowadzi to do niskiej trafności systemowego doboru recenzentów.

Wykorzystanie systemu informatycznego znacznie przyspiesza wybór eksperta. Ręczne przeszukiwanie baz danych jest bardziej czasochłonne, wymaga przesłania i porównania tysięcy zarejestrowanych rekordów. Automatyczne dopasowanie na podstawie kilku słów kluczowych zdecydowanie skraca czas potrzebny na znalezienie potencjalnych recenzentów. Przypisanie eksperta do oceny wniosku na podstawie kilku słów kluczowych może być jednak niemiarodajne, należy więc zrównoważyć korzyści płynące z uproszczenia procedury z jakością i dokładnością efektów.

Warto podkreślić, że na tym etapie udział człowieka jest czasem pomocny. Opiekunowie wniosków i członkowie rad mają dużą wiedzę i doświadczenie, dobrze znają też środowisko akademickie, stąd ich decyzja o wyborze eksperta może być trafniejsza niż sugestia systemu. Szczególnie dotyczy to sytuacji, kiedy system zawodzi i nie jest w stanie wygenerować potencjalnych recenzentów na podstawie danych zawartych w bazie.

W kontekście rozwiązań systemowych wspomnieć należy o błędach powodowanych niedokładnymi algorytmami wyszukiwania. Często wnioskodawcy podają słowa kluczowe, nieprzewidziane przez system. Opiekunowie wniosków raportują także o sytuacjach, w których aplikanci i recenzenci, deklarując swoje specjalizacje, mylą się podczas wpisywania słów kluczowych. Na przykład, gdy aplikujący zamiast „astronomia” wprowadzi wyraz „astrnomia”, system nie rozpozna prawidłowo dziedziny i nie wskaże potencjalnych recenzentów takiego projektu. Podobnie w przypadku recenzenta, „literówka” wykluczy go z grona potencjalnych ekspertów, ponieważ dla systemu zostanie niewidzialny. Niedogodność ta występuje również przy deklinacji wyrazów – system nie rozpoznaje zgodności między słowem odmienionym przez jeden z przypadków a słowem dotyczącym tej samej specjalizacji, które w systemie występuje w mianowniku. Manualny dobór recenzentów przez osoby do tego powołane pozwala ominąć tego rodzaju kłopoty.

Korzystanie z komputerowego systemu doboru recenzentów wiąże się dodatkowo z kwestią bazy danych, na podstawie której system przyporządkowuje ekspertów do wniosków. W razie braku aktualizacji bazy, potencjalni recenzenci wygenerowani przez system mogą być nieodpowiedni, wówczas niezbędna pozostaje ręczna weryfikacja.

Wreszcie, spośród wskazanych potencjalnych ekspertów system nie wyklucza autorów projektów oraz osób w jakiś sposób związanych z nimi lub kierownikiem projektu. Zdarza się, że wskazuje autora projektu jako osobę najbardziej odpowiednią do oceny własnego projektu. W tej sytuacji udział opiekunów wniosków jest konieczny, potrzebne jest bowiem dodatkowe zweryfikowanie, by zapobiec potencjalnemu konfliktowi interesów.

## II. Zalecenia do budowy systemu informatycznego

Należałoby uszczegółowić i ujednoczyć obszary, na podstawie których wnioskodawca określa tematykę projektu, a recenzent swoją specjalizację. Trafność systemu w wyborze recenzenta zwiększyłoby uściślenie atrybutów wniosku aplikacyjnego i formularza recenzenta oraz usystematyzowanie wyboru słów kluczowych. Lepsze dopasowanie za-

pewniłoby również sugerowanie się słowami kluczowymi nie tylko ze specjalizacji, ale też z publikacji. Optymalnym rozwiązaniem wydaje się natomiast pobieranie informacji ze zintegrowanej bazy osób i bazy publikacji. Korzystanie z danych dotyczących publikacji (obok informacji na temat instytucji) pozwoliłoby również wskazać osoby z potencjalnym konfliktem interesów, które należy wykluczyć z oceniania projektu. Dobrą praktyką byłoby wprowadzenie możliwości udzielenia oceny zwrotnej dotyczącej pewnych aspektów wynikających z używania systemu przy doborze recenzentów. Można mierzyć stopień zadowolenia ekspertów z przypisanych im projektów, wynikający z adekwatności poruszanej problematyki do obszaru zainteresowań naukowych recenzentów.

Pożądane rozwiązanie to również stworzenie narzędzia, za pomocą którego oceniający samodzielnie mogliby określać swój poziom znajomości tematyki poruszanej we wniosku (czy jest ekspertem w danej dziedzinie, czy też dopiero rozpoczyna karierę naukową w danym obszarze etc.). System automatycznie generowałby ankietę oceniającą poziom doświadczenia danego recenzenta.

Pomocna byłaby możliwość zebrania informacji pozwalających ocenić poziom wykonania recenzji, ich jakość, adekwatność i aspekty formalne. Można byłoby dokonywać porównań ocen recenzenta z pozostałymi ocenami i określać tendencje eksperta do ewentualnego oceniania projektów powyżej lub poniżej średniej.

Wykazano, że do oceny recenzenta potrzebny jest jego dorobek naukowy, czyli publikacje. Należy wziąć pod rozwagę budowę autonomicznego systemu, który będzie przeszukiwał bazy publikacji naukowych i sieć www w celu pobrania artykułów i dokonań potencjalnych ekspertów. Na podstawie zebranych danych, dla każdej osoby wyodrębniano by słowa kluczowe i relacje semantyczne pomiędzy nimi. Można przyjąć, że taki opis (profil) naukowca ułatwi wykazanie najodpowiedniejszych recenzentów. Należy także zastosować narzędzia badające poprawność pisowni słów kluczowych opisujących recenzenta i grant do recenzji oraz proponujące poprawną formę tych wyrazów. Omówione zagadania wkraczają w techniki *text mining*, *web mining* i budowy ontologii dla osób i dziedzin nauki.

## SPIS RYSUNKÓW

- Rysunek 1.** Uczestnicy procesu recenzji
- Rysunek 2.** Przebieg procesu recenzji
- Rysunek 3.** Role uczestników procesu recenzji w *European Research Council*
- Rysunek 4.** Etapy oceny wniosków w *European Research Council*
- Rysunek 5.** Role uczestników procesu recenzji w *Institute of Education Sciences*
- Rysunek 6.** Etapy oceny wniosków w *Institute of Education Sciences*
- Rysunek 7.** Role uczestników procesu recenzji w *National Science Foundation*
- Rysunek 8.** Etapy oceny wniosków w *National Science Foundation*
- Rysunek 9.** Role uczestników procesu recenzji w *National Institutes of Health*
- Rysunek 10.** Etapy oceny wniosków w *National Institutes of Health*
- Rysunek 11.** Role uczestników procesu recenzji w *Australian Research Council*
- Rysunek 12.** Etapy oceny wniosków w *Australian Research Council*
- Rysunek 13.** Role uczestników procesu recenzji w *Sonderforschungsbereiche*
- Rysunek 14.** Etapy oceny wniosków w *Sonderforschungsbereiche*
- Rysunek 15.** Role uczestników procesu recenzji w *Valutazione Triennale della Ricerca*
- Rysunek 16.** Etapy oceny wniosków w *Valutazione Triennale della Ricerca*
- Rysunek 17.** Role uczestników procesu recenzji w „*Science*”
- Rysunek 18.** Etapy oceny wniosków w „*Science*”
- Rysunek 19.** Role uczestników procesu recenzji w „*Nature*”
- Rysunek 20.** Etapy oceny wniosków w „*Nature*”
- Rysunek 21.** Role uczestników procesu recenzji w „*Journal of the American Medical Association*”
- Rysunek 22.** Etapy oceny wniosków w „*Journal of the American Medical Association*”
- Rysunek 23.** Role uczestników procesu recenzji w „*Biology Direct*”
- Rysunek 24.** Etapy oceny wniosków w „*Biology Direct*”
- Rysunek 25.** Role uczestników procesu recenzji w „*Atmospheric Chemistry and Physics*”
- Rysunek 26.** Etapy oceny wniosków w „*Atmospheric Chemistry and Physics*”
- Rysunek 27.** Role uczestników procesu recenzji w systemie
- Rysunek 28.** Kolejne etapy oceny wniosków w „*British Medical Journal*”

- Rysunek 29.** Proces recenzowania wniosków w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego w latach 2005–2007
- Rysunek 30.** Proces recenzowania wniosków w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka
- Rysunek 31.** Proces recenzowania wniosków w Polsko-Norweskim Funduszu Badań Naukowych i Polsko-Szwajcarskim Programie Badawczym

## SPIS TABEL

- Tabela 1.** Skrzywienia według miejsca w procesie recenzowania
- Tabela 2.** Obsługa wybranych programów grantowych



## SPIS WYKRESÓW

- Wykres 1.** Proporcja recenzji wykonanych i zwróconych w poszczególnych programach
- Wykres 2.** Rozkład procentowy recenzentów według stopnia i tytułu naukowego
- Wykres 3.** Rozkład procentowy recenzentów według typu instytucji
- Wykres 4.** Proporcja kobiet i mężczyzn a stopień lub tytuł naukowy
- Wykres 5.** Procent recenzentów a stopień lub tytuł naukowy
- Wykres 6.** Pytanie „Czy czas na podjęcie decyzji o przyjęciu zaproszenia do recenzowania jest wystarczający?”
- Wykres 7.** Pytanie „Czy proces recenzowania opóźnia rozpoczęcie badań?”
- Wykres 8.** Pytanie „Czy dobrą praktyką jest dawanie recenzentom dodatkowych wytycznych, co do wykonanej przez nich pracy?”
- Wykres 9.** Pytanie „Czy brakuje w procesie grantowym osoby, która byłaby odpowiednikiem redaktora/edytora w czasopiśmie?”
- Wykres 10.** Pytanie „Czy recenzja naukowa w procesie ubiegania się o granty jest potrzebna?”
- Wykres 11.** Pytanie „Czy proces recenzowania jest obiektywny?”
- Wykres 12.** Pytanie „Czy proces recenzowania jest obiektywny?” (według roli respondentów)
- Wykres 13.** Pytanie „Czy proces przydzielania grantów Polsce odbywa się w sposób uczciwy?”
- Wykres 14.** Pytanie „Czy proces przydzielania grantów Polsce odbywa się w sposób uczciwy?” (według roli respondentów)
- Wykres 15.** Pytanie „Czy recenzenci są dobrze dopasowani do projektów, które mają recenzować?”
- Wykres 16.** Pytanie „Czy recenzenci są dobrze dopasowani do projektów, które mają recenzować?” (według roli respondentów)
- Wykres 17.** Pytanie „Czy recenzenci posiadają wystarczającą wiedzę, by dokonać oceny projektu?”
- Wykres 18.** Pytanie „Czy recenzenci posiadają wystarczającą wiedzę, by dokonać oceny projektu?” (według roli respondentów)
- Wykres 19.** Pytanie „Czy recenzenci dokonują rzetelnych recenzji?”
- Wykres 20.** Pytanie „Czy recenzenci dokonują rzetelnych recenzji?” (według roli respondentów)
- Wykres 21.** Pytanie „Czy recenzenci przydzielając granty, biorą pod uwagę opinie recenzentów?”
- Wykres 22.** Pytanie „Czy w obliczu sprzecznych recenzji decydenci zasięgają kolejnych opinii recenzentów?”
- Wykres 23.** Pytanie „Czy w obliczu sprzecznych recenzji decydenci zasięgają kolejnych opinii recenzentów?” (według roli respondentów)
- Wykres 24.** Pytanie o model recenzowania
- Wykres 25.** Rozkład procentowy powodów zaburzających proces recenzji

## Załącznik 1

### WYKAZ SKRÓTÓW I AKRONIMÓW

<b>7PR</b>	Siódmy program ramowy
<b>AAAS</b>	American Association for the Advancement of Science
<b>ACP</b>	„Atmospheric Chemistry and Physics”
<b>ARC</b>	Australian Research Council
<b>beepress</b>	„Berkeley Electronic Press”
<b>BMJ</b>	„British Medical Journal”
<b>B+R</b>	Badania i rozwój
<b>CBE</b>	Council of Biology Editors
<b>CHF</b>	Frank szwajcarski
<b>CIVR</b>	Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca
<b>CSR</b>	Center for Scientific Review
<b>DFG</b>	Deutsche Forschungsgemeinschaft
<b>ERC</b>	European Research Council
<b>FNP</b>	Fundacja na rzecz Nauki Polskiej
<b>GAO</b>	Government Accountability Office
<b>ICT</b>	Information and Communication Technologies
<b>IES</b>	Institute of Education Sciences
<b>IF</b>	Impact factor
<b>JAMA</b>	„Journal of the American Medical Association”
<b>KBN</b>	Komitet Badań Naukowych
<b>KE</b>	Komisja Europejska
<b>LSI</b>	Lokalny System Informatyczny
<b>MNiSW</b>	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
<b>MRR</b>	Ministerstwo Rozwoju Regionalnego
<b>NABS</b>	Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets
<b>NIH</b>	National Institutes of Health
<b>NIH IC</b>	National Institutes of Health Institute & Center

---

<b>NCBiR</b>	Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
<b>NCN</b>	Narodowe Centrum Nauki
<b>NRN</b>	Norweska Rada Nauki
<b>NSF</b>	National Science Foundation
<b>OECD</b>	Organization for Economic Co-operation and Development
<b>OPI</b>	Ośrodek Przetwarzania Informacji – Instytut Badawczy
<b>OSF</b>	Obsługa Strumieni Finansowania
<b>PKD</b>	Polska Klasyfikacja Działalności
<b>PLoS</b>	Public Library of Science
<b>PN FBN</b>	Polsko-Norweski Fundusz Badań Naukowych
<b>PSPB</b>	Polsko-Szwajcarski Program Badawczy
<b>RN</b>	Rada Nauki
<b>SDD</b>	Słownik Dziedzin i Dyscyplin
<b>SFB</b>	Sonderforschungsbereiche
<b>SNSF</b>	The Swiss National Science Foundation
<b>SQL</b>	Structured Query Language
<b>SRG</b>	Scientific review group
<b>SRO</b>	Scientific review office

## Załącznik 1

Tabela 2. Obsługa wybranych programów grantowych

Organizacja	Konkursy	Ocena formalna	Ocena merytoryczna				Wynik - ranking lub jego pewna forma
			Recenzja	Panel recenzentów	Konflikty interesów	Inne	
<b>ERC</b>	V	V	V	V	V	Wywiad z aplikantem	V
<b>IES</b>	V (listy intencyjne przed konkursem)	V	V	V	V	---	V (raporty podsumowujące)
<b>NFS</b>	V	V	V	V	V	--	V (rekomendacje)
<b>NIH</b>	V	V	V (scientific review group)	V	V	Drugi etap oceny przez komitety doradcze (przedstawiciele świata pozaakademickiego i osoby publiczne)	V (rekomendacje)
<b>ARC</b>	V	V	V	V	V	Aplikanci mogą odnieść się do uwag recenzentów	V
<b>SFB</b>	V (istnieją długoterminie programy – do 12 lat)	V	V	V	V	Aplikanci mogą zgłaszać recenzentów i sprzeciw do recenzji	V (rekomendacje)
<b>POIG</b>	V	V	Komisja konkursowa	V	V	--	V
<b>PN FBN</b>	V	V	---	V	V	--	Spotkanie Rady Funduszu.
<b>PSPB</b>	V	V	---	V	V	--	Spotkanie Wspólnego Komitetu ds. Wyboru projektów
<b>OSF</b>	V	V	V	V	V	--	V

Źródło: opracowanie własne autorów