

Ewaluacja jakości działalności naukowej
i kryteria oceny osiągnięć pracowników prowadzących
działalność naukową
w dziedzinach nauk ścisłych i przyrodniczych
oraz rolniczych

Aleksandra Szpulak

Marek Kośny

Akty prawne

- Ustawa - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z dnia 30 sierpnia 2018, poz. 1668, art. 265 – 274),
- Ustawa - Przepisy wprowadzające ustawę – prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z dnia 30 sierpnia 2018, poz. 1669, art. 322 – 324),
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 7 listopada 2018 r. w sprawie sporządzania wykazów wydawnictw monografii naukowych oraz czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych (Dz.U. z dnia 16 listopada 2018, poz. 2152),
- Rozporządzenie MNiSW w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej (z dnia 22 lutego 2019, Dz.U. z dnia 28 lutego 2019, poz. 392),
- Komunikat MNiSW z dnia 18 stycznia 2019 w sprawie wykazu wydawnictw publikujących recenzowane monografie naukowe.

Znaczenie kategorii naukowej

- przynależność do grupy uczelni akademickich (min B+ w jednej dyscyplinie, art. 14 ust.1 ustawy 2.0),
- prowadzenie w dyscyplinie lub dyscyplinie wiodącej studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu bez konieczności ubiegania się o zgodę ministra (min. B+ w dyscyplinie, art. 53 ust.7 ustawy 2.0),
- uprawnienia do nadawania stopni naukowych (stopień doktora i doktora habilitowanego) (min B+ w dyscyplinie, art. 185 ust.1 i art. 219 ustawy 2.0),
- prowadzenie szkoły doktorskiej (min B+ w dwóch dyscyplinach, art. 198 ust. 3 ustawy 2.0),
- zgłaszanie kandydatów do Komisji Ewaluacji Nauki (min B+ w dwóch dyscyplinach i nieposiadanie C w żadnej z dyscyplin, art. 271 ust.4 ustawy 2.0),
- kategoria naukowa jest składową algorytmu ustalającego wysokość subwencji na utrzymanie i rozwój potencjału dydaktycznego i badawczego (art. 368 ust 2 – 3 ustawy 2.0),
- Inne: ocena wniosków o środki na badania zgłaszane w trybie konkursowym, współpraca krajowa i międzynarodowa, nabór doktorantów.

Kryteria oceny i ich waga w ocenie końcowej w dziedzinach nauk ścisłych i przyrodniczych oraz rolniczych

Nauki ścisłe i przyrodnicze

K1: poziom naukowy prowadzonej działalności (waga 0,6)

K2: efekty finansowe badań naukowych i prac rozwojowych (waga 0,2)

K3: wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki - ocena ekspercka (waga 0,2)

Nauki rolnicze

K1: poziom naukowy prowadzonej działalności (waga 0,5)

K2: efekty finansowe badań naukowych i prac rozwojowych (waga 0,35)

K3: wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki - ocena ekspercka (waga 0,15)

Kryterium 3: Wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki

„Ocenę wpływu działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki przeprowadza się na podstawie opisów związku między wynikami badań naukowych i prac rozwojowych a gospodarką, funkcjonowaniem administracji publicznej, ochroną zdrowia, kulturą i sztuką, ochroną środowiska naturalnego, bezpieczeństwem i obronnością państwa lub innymi czynnikami wpływającymi na rozwój cywilizacyjny społeczeństwa, sporządzonych na podstawie dowodów tego wpływu, w szczególności w formie raportów, publikacji naukowych i cytowań w innych dokumentach lub publikacjach ujawnionych w okresie objętym ewaluacją,”

- 1) Dla $N < 100$ do oceny przedkłada się obowiązkowo 2 opisy wpływu
- 2) Dodatkowe 2 opisy wpływu fakultatywne (komercjalizacja pośrednia – spółka spin-off)
- 3) Opis wpływu sporządzany jest w wersji polskiej i angielskiej, jest oceniany przez dwóch ekspertów powoływanych przez ministra;
- 4) Kryterium 3 bazuje na systemie ewaluacji funkcjonującym w Wielkiej Brytanii pod nazwą Research Excellence Framework (REF)

Definicja wpływu wg REF

1) To oddziaływanie, zmiana, korzyść i inne rodzaje wpływu:

- na działania, zachowania, praktyki, nastawienie, rozumienie, świadomość, wydajność, wykonanie, postępowanie;
- na beneficjentów, odbiorców wyników badań, społeczności, organizacje i jednostki (poza sektorem szkolnictwa wyższego);
- o zasięgu lokalnym, regionalnym, krajowym lub międzynarodowym;
- ujawnione w okresie objętym ewaluacją jako efekt badań prowadzonych w dyscyplinie w podmiocie i zakończonych w latach 1997 – 2020.

2) Zawiera ograniczenie lub zabezpieczenie przed szkodą, ryzykiem czy negatywnymi skutkami

3) Nie dotyczy badań naukowych, wiedzy akademickiej, nauczania studentów, szczególnie studentów ewaluowanego podmiotu

Źródło: Research Excellence Framework: „*Assessment framework and guidance on submissions*”, 2011, str. 48

Elementy opisu wpływu wg REF

1. Streszczenie wpływu
2. Opis badań stanowiących podstawę wpływu
3. Bibliografia badań (max. 6 pozycji) oraz cechy publikacji potwierdzające ich prestiż, uznanie i znaczenie (np. punkty z wykazu, cytowania, przyznane nagrody, tłumaczenia na inne języki, itp.)
4. Opis warunków i sposobów osiągnięcia wpływu, tj. wsparcie ze strony uczelni i organizacji dla działań upowszechniających wyniki badań (np. konferencje branżowe, szkolenia, spotkania, grupy dyskusyjne, forum internetowe, publikacje prasowe, broszury, wywiady, ekspertyzy, analizy, członkostwo w organizacjach, występowanie w roli ekspertów, itp.)
5. Szczegółowy opis wpływu wraz z odsyłaczami do dowodów wpływu
6. Lista dokumentów źródłowych (max. 10 pozycji) potwierdzających wystąpienie wpływu (np. raporty, analizy rządowe i organizacji, strategie i założenia polityki, regulacje, procedury, rekomendacje, wyniki badań empirycznych, świadectwa, referencje i zaświadczenia VIP, debaty w mediach, dyskusje na forum internetowym, wypowiedzi ekspertów, artykuły prasowe, reportaże, audycje radiowe, itp.)

Punktacja

- 100 pkt – za opis wpływu o międzynarodowym zasięgu i znaczeniu,
- 70 pkt – za opis wpływu o krajowym zasięgu i znaczeniu,
- 50 pkt – za opis wpływu o regionalnym zasięgu i znaczeniu,
- 20 pkt – za opis wpływu o lokalnym zasięgu i znaczeniu,
- 0 pkt – za opis wpływu bez znaczenia albo bez udowodnionego wpływu albo za brak obowiązkowego opisu wpływu
- +20 pkt – dla opisów wpływu będących wynikiem interdyscyplinarnych badań naukowych o przełomowym znaczeniu dla rozwoju nauki

Kryterium 2: Efekty finansowe badań naukowych

- 1) Środki finansowe przyznane na realizację projektów badawczych finansowanych w trybie konkursowym przez:
 - instytucje zagraniczne lub organizacje międzynarodowe,
 - NCN, NCBiR, NPRH,
 - z udziałem środków z budżetu Unii Europejskiej lub państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) i innych niepodlegających zwrotowi środków ze źródeł zagranicznychJeśli kierownik projektu jest z dyscyplinopodmiotu, a badania mają związek merytoryczny z badaniami prowadzonymi w dyscyplinopodmiocie.
- 2) Przychody z tyt. komercjalizacji wyników badań naukowych lub prac rozwojowych lub know-how związanego z tymi wynikami,
- 3) Przychody z tyt. innych usług badawczych świadczonych na zlecenie podmiotów spoza sektora szkolnictwa wyższego i nauki.

Punktacja dla dziedzin nauk ścisłych i przyrodniczych oraz rolniczych

1) Projekty badawcze (suma pkt bez limitu):

- 1 pkt za 50 000 zł sumy środków finansowych przyznanych na realizację projektów,
 - 1 pkt za 25 000 zł sumy środków finansowych przyznanych na realizację projektów jeżeli projekt jest realizowany w konsorcjum a lider jest spoza sektora szkolnictwa wyższego i nauki,
- + 400% pkt – projekty finansowane przez European Research Council,
- + 200% pkt – projekty finansowane w ramach programów ramowych w zakresie wspierania badań i innowacji UE,
- + 50% pkt – inne projekty finansowane przez instytucje zagraniczne lub organizacje międzynarodowe.

2) Komercjalizacja i prace na rzecz podmiotów spoza sektora szkolnictwa wyższego

1 pkt. za 10 000 zł (suma punktów max 10N)

Kryterium 1: poziom naukowy prowadzonej działalności

Rodzaje osiągnięć uwzględnione w ewaluacji:

- artykuły naukowe opublikowane w czasopismach naukowych i w recenzowanych materiałach z międzynarodowych konferencji naukowych (tylko posiadających indeks CORE) zamieszczonych w ministerialnym wykazie czasopism,
- artykuły naukowe opublikowane w czasopismach naukowych niezamieszczonych w ministerialnym wykazie czasopism,
- monografie naukowe wydane przez wydawnictwa zamieszczone w ministerialnym wykazie wydawnictw, redakcje naukowe takich monografii i rozdziały w takich monografiach,
- monografie naukowe wydane przez wydawnictwa niezamieszczone w ministerialnym wykazie wydawnictw, redakcje naukowe takich monografii i rozdziały w takich monografiach,
- patenty na wynalazki, prawa ochronne na wzory użytkowe i wyłączne prawa hodowców do odmian roślin.

Wartość punktowa artykułów naukowych

Artykuł w czasopiśmie	Całkowita wartość punktowa publikacji P_c w okresie		Przeliczeniowa wartość punktowa publikacji P w okresie		Udział jednostkowy autora U	Wartość pkt udziału jednostkowego P_u
	2017 – 2018 wykaz z 2017	2019 – 2020 wykaz z 2019	2017-2018	2019 - 2020		
z wykazu czasopism	min 30	200	min 30	200	$\frac{P}{P_c} \frac{1}{k}$	$\frac{P}{k}$
		140		140		
		100		100		
	25 lub 20	70	$P_c \sqrt{\frac{k}{m}}, \text{ min } 10\%P_c$			
		40				
	mniej niż 20	20	$P_c \frac{k}{m}, \text{ min } 10\%P_c$			
poza wykazem	5	5				
Artykuł recenzyjny	$25\%P_c$		$25\%P$ (P ustalone jw.)		jw.	jw.

k – liczba autorów z jednej dyscypliny i podmiotu (dyscyplinopodmiotu), m – liczba autorów ogółem

Wartość punktowa monografii naukowych w naukach ścisłych i przyrodniczych oraz rolniczych

Typ publikacji	Całkowita wartość pkt publikacji P_c w okresie 2017-2020	Przeliczeniowa wartość pkt publikacji P w okresie 2017-2020	Udział jednostkowy autora U	Wartość pkt udziału jednostkowego P_u		
Monografia/Redakcja/Rozdział poziom 2	200/100/50	200/100/50				
Monografia/Redakcja/Rozdział poziom 1	80/20/20	$P_c \sqrt{\frac{k}{m}}$ min 10% P_c			$\frac{P}{P_c} \frac{1}{k}$	$\frac{P}{k}$
Monografia/Redakcja/Rozdział poza wykazem	20/5/5	$P_c \frac{k}{m}$ min 10% P_c				
Przekład monografii na język polski lub z polskiego na inny język nowożytny	25% P_c	25% P (P ustalone jw.)	jw.	jw.		

k – liczba autorów z jednej dyscypliny i podmiotu (dyscyplinopodmiotu), m – liczba autorów ogółem

Wartość punktowa patentów i praw ochronnych

- 100 pkt – patent udzielony za granicą podmiotowi w państwach należących do OECD lub udzielony przez Europejski Urząd Patentowy, pod warunkiem, że został równocześnie zgłoszony w Polsce;
- 75 pkt – patent udzielony podmiotowi przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej;
- 50 pkt – patent udzielony przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej albo za granicą innemu podmiotowi niż ewaluowany, którego twórcą lub współtwórcą jest pracownik ewaluowanego podmiotu
- 50 pkt - uzyskanie wyłącznych praw do odmian roślin przyznanych przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych lub Wspólnotowy Urząd Odmian Roślin albo CPVO,
- 30 pkt - uzyskanie praw ochronnych na wzór użytkowy

Ograniczenia nałożone na sumę udziałów jednostkowych (ważoną liczbę publikacji):

- 1) Suma udziałów jednostkowych U za uwzględnione w ewaluacji publikacje obliczona dla:
 - pracownika: max. $4 \times \text{etat} \times \text{udział czasu pracy w dyscyplinie}$
 - pracownika: z tytułu monografii, redakcji monografii i rozdziałów w monografii, których całkowita wartość punktowa wynosi nie więcej niż 100 pkt, wynosi max. 2
 - dyscypliny: max. $3N$ (tj. 75 dla $N = 25$)
 - dyscypliny: z tytułu monografii i redakcji monografii, których całkowita wartość punktowa wynosi nie więcej niż 100 pkt, wynosi max $5\% \cdot 3N$ (tj. 11,25)
 - dyscypliny: z tytułu publikacji artykułów w okresie 2019 -2020 oraz monografii/redakcji monografii/rozdziałów w monografii wynosi max. $2N$ (tj. 50)
 - pracowników spoza N oraz doktorantów ze szkoły doktorskiej wynosi max $20\% \cdot 3N$ (tj. 15)
- 2) Suma punktów za autorstwo lub współautorstwo rozdziałów w monografii przyznane ewaluowanemu podmiotowi w dyscyplinie nie może przekroczyć całkowitej wartości punktowej monografii P_c

Sankcje w ewaluacji 2017-2020

Liczba publikacji naukowych uwzględnianych w ewaluacji w danej dyscyplinie naukowej (3N) zostanie zmniejszona o 3, w przypadku każdego pracownika prowadzącego działalność naukową, który był zatrudniony w podmiocie przez co najmniej 36 miesięcy i nie był w okresie objętym ewaluacją autorem ani współautorem **żadnego artykułu naukowego opublikowanego w czasopiśmie naukowym zamieszczonym w wykazie czasopism ani żadnej monografii naukowej wydanej przez wydawnictwo zamieszczone w wykazie wydawnictw**. Sankcje nie dotyczą pracowników, którzy przebywali łącznie co najmniej 24 miesiące na którymkolwiek z urlopów związanych z rodzicielstwem, urlopie bezpłatnym, urlopie dla poratowania zdrowia czy zasiłku chorobowym.

Punktacja końcowa

Ocena w poszczególnych kryteriach:

K1: poziom naukowy prowadzonej działalności – suma wartości pkt udziałów jednostkowych/N

K2: efekty finansowe badań naukowych i prac rozwojowych – liczba pkt/N

K3: wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki – średnia arytmetyczna pkt przyznanych przez ekspertów