

## Postulaty dotyczące zmian w systemie parametryzacji Jednostek Naukowych (JN)

### 1. Zaliczenie i sposób uwzględnienia Jednostki Naukowej (JN) w ramach określonej Grupy Wspólnej Oceny (GWO)

#### 1.1. Definiowanie grup GWO

Postuluje się rozdzielić i odrębnie potraktować nauki inżynieryjne i nauki ścisłe.

*Nauki inżynieryjne obejmują: Civil lub Civil and Environmental engineering, Mechanical engineering, Electrical engineering, Chemical engineering oraz System engineering – dyscyplina interdyscyplinarna w skład której wchodzi określony zakres dyscyplin cząstkowych;*

*Z kolei nauki ścisłe, to przede wszystkim inżynieria materiałowa, a także dyscypliny związane z fizyką, chemia, automatyką, itd.*

*Różnica pomiędzy naukami inżynieryjnymi i naukami ścisłymi (w kategoriach naszej parametryzacji Jednostek Naukowych), polega przede wszystkim na tym, że*

- *w naukach ścisłych publikacje – podstawowy efekt badań, na ogół są wynikiem pracy twórczej, opartej na badaniach intelektualnych, wspartych wysoko czułą aparaturą stacjonarną i analityczną oraz symulacjami komputerowymi procesów;*
- *w naukach inżynieryjnych z kolei nacisk położony jest na badania terenowe, obiektowe i technologiczne – in situ, wsparte symulacjami komputerowymi i badaniami analitycznymi, ale podstawowym efektem których są techniki, technologie, standardy projektowe i inne tego rodzaju wdrożenia, zaś publikacje stanowią efekt wynikający z długoletnich badań i posiadają zasięg znacznie bardziej ograniczony i uwarunkowany regionalnie – w stosunku do nauk ścisłych.*

*Ta odrębność jest także wyraźnie zauważana w Polsce w wysokości udziału szkół wyższych technicznych i rolniczych w badaniach podstawowych, stosowanych i rozwojowych – na przestrzeni lat. I tak:*

<b>Rodzaj Jednostki</b>	<b>Badania podstawowe</b>	<b>Badania stosowane</b>	<b>Prace rozwojowe</b>
<i>Szkoły wyższe ogółem, w tym:</i>	60-62%	24-26%	13-16%
<b>Techniczne</b>	<b>37-39%</b>	<b>32-34%</b>	<b>27-29%</b>
<b>Rolnicze</b>	<b>44-46%</b>	<b>51-53%</b>	<b>1-3%</b>

**To potwierdza zasadność zmiany podejścia.**

## 1.2. Sposób przypisania JN do danej GWO

Postuluje się, aby Jednostka Naukowa sama deklarowała swoje przypisanie do danej grupy GWO na podstawie zdefiniowanego zakresu tematycznego (dyscyplin naukowych) uwzględnionych w danej grupie GWO, zaś Komitet Ewaluacji sprawdzał i weryfikował tę deklarację.

## 1.3. Uszczegółowienie kwalifikacji dyscyplin w danej grupie GWO

W każdej grupie GWO powinien zostać określony zakres dyscyplin naukowych, takich jak:

- a) **budownictwo, inżynieria środowiska, inżynieria geotechniczna, inżynieria transportowa - w ramach *civil engineering***, przestrzennych nauk inżynierskich;
- b) **architektura – powinna zostać potraktowana odrębnie, ta dyscyplina nie jest zaliczana do nauk inżynierskich łączonych z *civil engineering***. Ponadto, wyniki oceny tych jednostek wskazują i potwierdzają tak zwany twórczy i artystyczny (w wielu przypadkach) charakter ich działalności, co odbiega od *civil engineering*;
- c) inne, np. inżynieria chemiczna, inżynieria elektryczna, itd., z podziałem na ich charakterystyczne dyscypliny cząstkowe.

### W uzasadnieniu:

*Obowiązująca w świecie nomenklatura, kwalifikuje Inżynierię środowiska jako część **civil engineering**, aktualizowanego obecnie w wielu uniwersytetach do **civil and environmental engineering** – w zależności od kraju i od zakresu zagadnień które obejmuje. Zawsze jednak, wchodzące w jej zakres i wymieniane jako podstawowe zagadnienia, pokrywają się z obowiązującymi w naszym kraju. Generalnie, w nomenklaturze zachodniej w zakres *civil engineering* (m.in. według J. Thompson-Klein, R. Frodeman, C. Mitcham: *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Oxford University Press, 2010), wchodzi:*

- *Geotechnical engineering (pol. Inżynieria geotechniczna lub Geotechnika)*
- *Structural engineering (pol. Budownictwo)*
- *Transportation engineering (pol. Transport)*
- *Environmental engineering (pol. Inżynieria środowiska)*

*Zgodnie z tym samym dokumentem, w zakres Inżynierii środowiska (ang. Environmental engineering), wchodzi:*

- *Ecological engineering, the design, monitoring and construction of ecosystems*
- *Fire protection engineering, the application of engineering to protect people and environments from fire and smoke*
- *Sanitary engineering, the application of engineering methods to improve sanitation of human communities*
- *Hydraulic engineering, the planning, development and maintenance of water resources and the application of hydrology*

*W tym przypadku, różnice pomiędzy polską a zachodnią nomenklaturą, wynikają z historycznie udokumentowanych różnic w nazewnictwie oraz różnic wynikających z podziału na rodzaje działalności i na specjalności badawcze.*

Sposób uwzględnienia dyscyplin, ich udziału procentowego lub inaczej – pozostawić należy Komitetowi Ewaluacji Jednostek Naukowych, ale powinny one być „zauważone” w kwalifikacji ilościowej JN.

## **2. Wagi kryteriów oceny Jednostek Naukowych**

Proponuje się likwidację kryterium czwartego D – Inne istotne osiągnięcia Jednostki Naukowej.

### W uzasadnieniu:

*Kryterium to ma charakter uznaniowy i w wielu jednostkach budzi (uzasadnione lub nieuzasadnione) wątpliwości.*

*Wagę tego kryterium można*

- „rozłożyć” na dwa inne: (2) Potencjał naukowy oraz (3) Efekty materialne działalności naukowej – np. po 5%, zwiększając ich wartość odpowiednio do 15% i do 20%*
- lub przypisać całe 10% Efektom materialnym działalności naukowej, zwiększając tym samym ich wagę do 25%.*

## **3. Sposób liczenia parametrów w ocenie**

### **3.1. Ocena cytowań**

Postuluje się do oceny liczby cytowań dopuścić korzystanie z innych powszechnych w Europie i Świecie baz danych, takich jak np. SCOPUS, PoP, GoogleScholar.

### **3.2. Sposób przyjmowania liczby N**

Proponuje się wyłączyć z liczby N pracowników technicznych zatrudnionych w uczelniach, którzy wspomagają realizację badań naukowych, ale jedynie właśnie od strony technicznej.

W tej sytuacji postulat dotyczy zaliczania do liczby N jedynie pracowników naukowo-dydaktycznych i naukowych.