

# INFORMACJA O SYSTEMIE ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA



---

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**

---

prof. dr hab. Agnieszka Merkisz-Guranowska

Posiedzenie Senatu Akademickiego Politechniki Poznańskiej 29.01.2025



## SYSTEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

**Poziom  
Uczelni**

**Uczelniana Rada ds. Jakości Kształcenia**

**Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia**

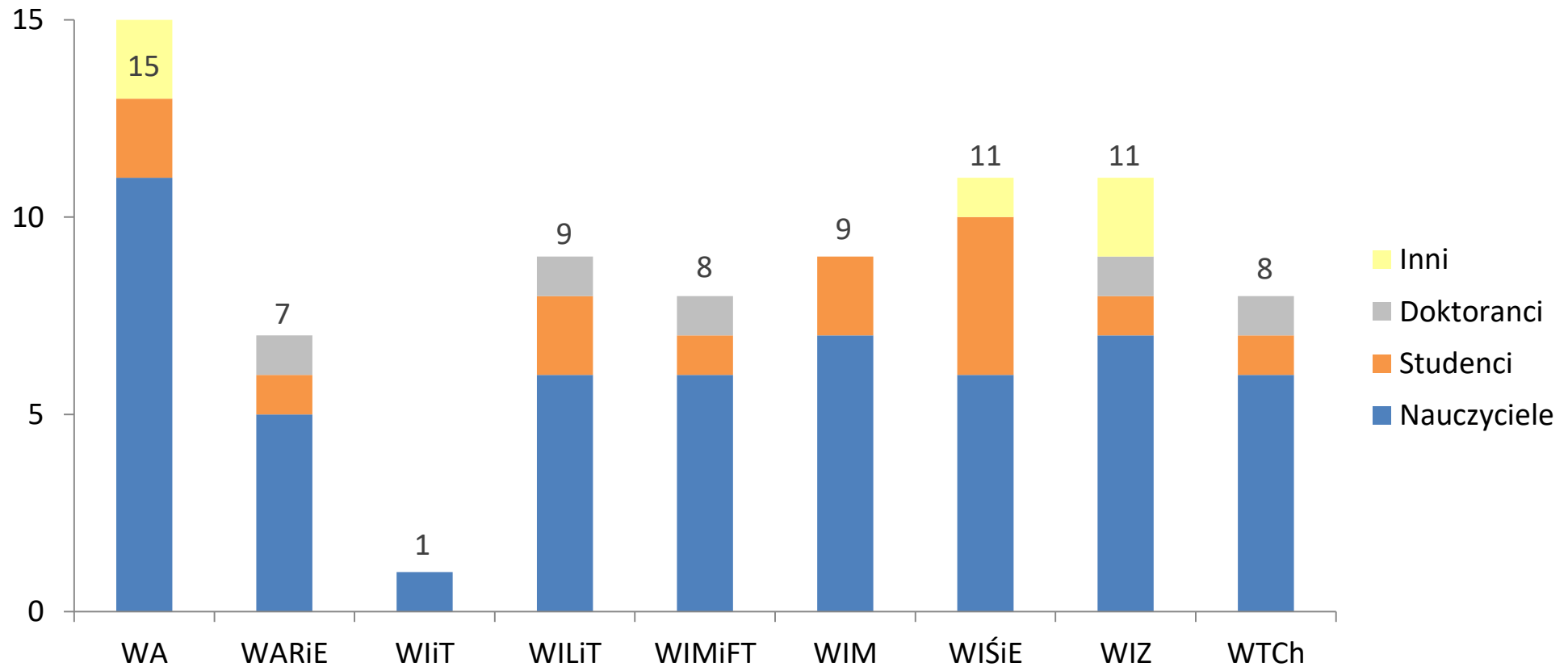
**Poziom  
Wydziałów**

**Wydziałowe Komisje ds. Jakości Kształcenia**

**Pełnomocnicy Dziekana ds. Jakości Kształcenia**



## LICZBA OSÓB ZAJMUJĄCYCH SIĘ SZJK



łącznie 79 osób

Uczelniana Rada ds. jakości kształcenia: 10 przedstawicieli wydziałów i 1 przedstawiciel studentów

## SYSTEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA



### Ramy systemu

Uchwała nr 45/2020-2024 Senatu Akademickiego PP z 31.05.2021

Zarządzenie nr 21 Rektora PP z 2.06.2021

Regulaminy i procedury ogólnouczelniane

Wydziałowe procedury jakości kształcenia



### Monitoring i zbieranie danych

Uczelniana baza danych JK

Ankiety oceny prowadzących i zajęć przez studentów

Ankieta zajęć prowadzonych w SD

Hospitacje zajęć

Analiza danych z Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów SW

Ankiety absolwentów

Ankiety nauczycieli akademickich

Ankiety studentów dot. wsparcia i drop outu



### Wsparcie jakości kształcenia

Dobre praktyki dla nauczycieli akademickich

Centrum Nowoczesnej Dydaktyki PP

Szkolenia EUNICE

Pracownia Innowacyjnej Edukacji CJK



## RADA DS. JAKOŚCI KSZTAŁCENIA – DZIAŁANIA

- Wytyczne dotyczące wykorzystania narzędzi sztucznej inteligencji w edukacji
- Rozwój systemu wsparcia innowacji dydaktycznych w ramach konsorcjum EUNICE
  - analiza porównawcza jednostek wsparcia pedagogicznego i powiązanej infrastruktury na uniwersytetach EUNICE
  - identyfikacja dobrych praktyk
- Wsparcie Centrum Nowoczesnej Dydaktyki i innych działań projakościowych na Uczelni
- Inicjowanie działań podnoszących jakość kształcenia – wytyczne oceniania



## CENTRUM NOWOCZESNEJ DYDAKTYKI



### Zadania CND

- Organizacja szkoleń i warsztatów dla nauczycieli akademickich i doktorantów dotyczących:
  - metod dydaktycznych aktywizujących studentów (FBL, PBL, grywalizacji, tutoring)
  - pracy ze studentami (np. alternatywnych metod oceniania, komunikacji, różnic pokoleniowych)
  - umiejętności cyfrowych
- Platforma wymiany wiedzy i dzielenia się doświadczeniami (knowledge sharing)
- Opracowanie analiz i raportów dotyczących kształcenia (studenci, absolwenci), potrzeb nauczycieli, oczekiwanych kompetencji absolwentów
- Wsparcie w zakresie opracowywania materiałów dydaktycznych



## CENTRUM NOWOCZESNEJ DYDAKTYKI

### Szkolenia i warsztaty w semestrze letnim 2023/2024



eKursy - szkolenie  
podstawowe

Inteligentne nauczanie:  
— neurodydaktyka w—  
praktyce akademickiej

Nowa rola wykładowcy wobec wyzwań  
stawianych współczesnej edukacji

Model BOPPPS  
w ujęciu Flip  
Blended Learning

Funkcjonalności  
platformy eKursy  
(gry/quizy)

AI dla nauczycieli  
akademickich

Wprowadzenie  
do Flip Blended  
Learning

Prowadzenie ćwiczeń projektowych i laboratoryjnych z  
wykorzystaniem platformy eKursy

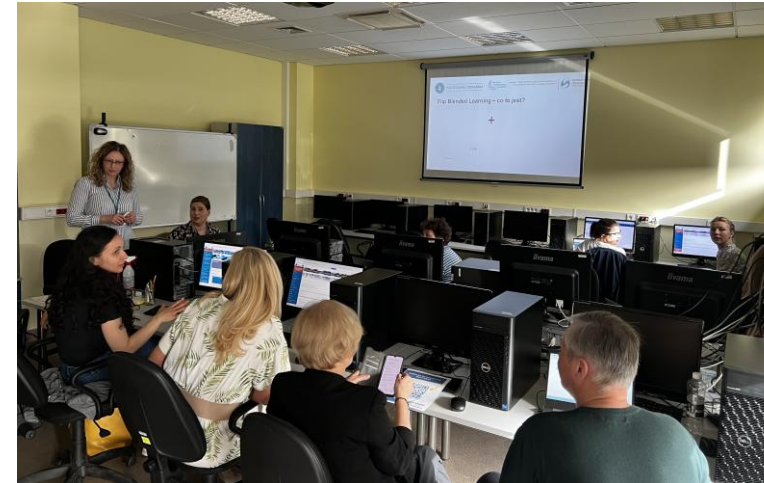
Wykorzystanie narzędzia  
Canva do przygotowania  
prezentacji i materiałów  
dydaktycznych

## CENTRUM NOWOCZESNEJ DYDAKTYKI

### Szkolenia i warsztaty w semestrze letnim 2023/2024



**12**  
spotkań



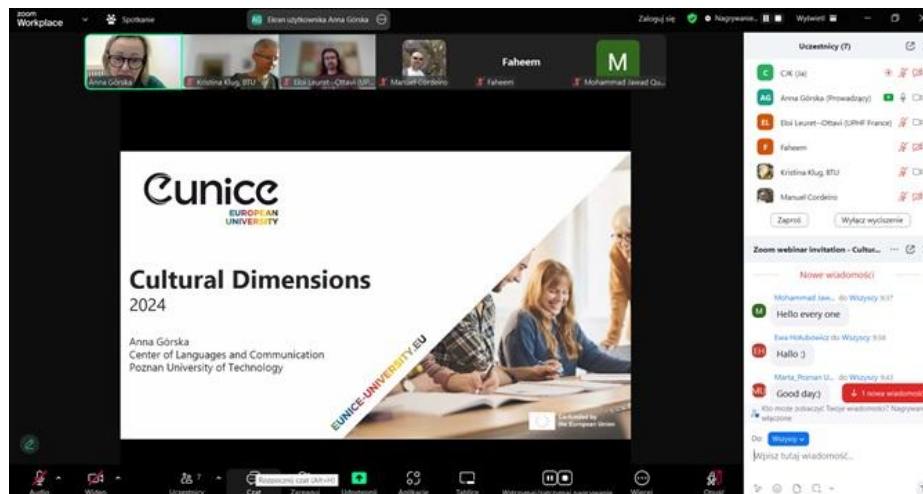
**181**  
uczestników

**91**  
osób



## OFERTA SZKOLEŃ EUNICE

- Kurs KAU: Open Networked Learning KAU (3 osoby z PP) + language skills
- Webinary Eunice: Zoom, Teams, Cultural Dimensions (1 osoba)
- Warsztay online Eunice: AI Bing Copilot, Examination in Higher Education (4 osoby z PP)
- Webinar BTU: Sketchnoting (3 osoby z PP)
- Oferta <https://eunice-university.eu/pedagogical-innovation-training/>



About Us Students Teachers Staff Mobility Research What's New? Contact

## TEACHING & RESEARCH STAFF

Adapting teaching, redefining higher education

Online Courses Events Opportunities /calls Publications Moodle: manage your courses Contact your local coordinator



## DOBRE PRAKTYKI

### WA

- Organizacja zajęć projektowych oraz prac magisterskich w formie PBL (Project-based learning) w ramach konkursów przy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym np. konkurs na tramwaj przyszłości czy koncepcja zagospodarowania Kampusu Sieci Badawczej Łukasiewicz – PIT (org. z Siecią Badawczą Łukasiewicz) oraz we współpracy z samorządami (Poznań, Krotoszyn, Witkowo, Tarnowo Podgórne)
- Organizacja zajęć dydaktycznych w postaci obozów naukowych lub zajęć praktycznych np. Pracownia badawczo-projektowa Pałac w Śmiełowie – skaning 3D (Architektura), warsztaty projektowe Home staging (Architektura wnętrz)
- Pracownia badawcza Wykorzystanie AI w architekturze/nowa pracownia komputerowa

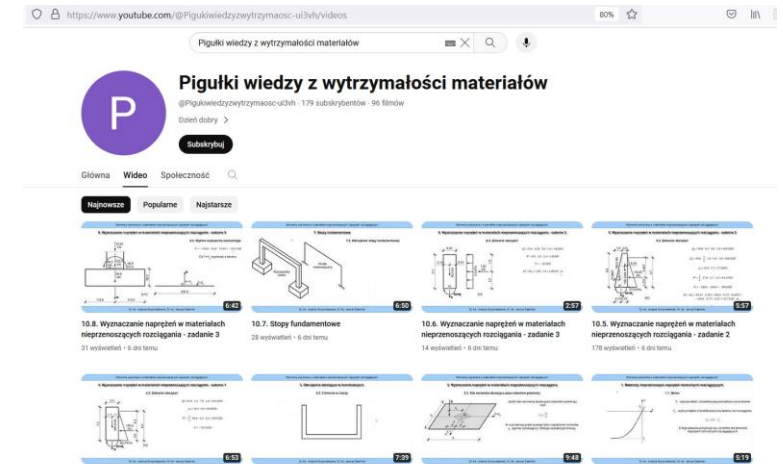


## DOBRE PRAKTYKI



### WILiT

- Internetowy kurs z wytrzymałości materiałów - kurs e-learningowy dla wszystkich studentów na kierunku Budownictwo (40 lekcji składających się z 66 filmów i ok. 100 pytań testowych)
- Kanał na YouTube – Pigułki wiedzy z wytrzymałości materiałów - 96 filmów edukacyjnych, 179 subskrybentów, ponad 8 tys. wyświetleń
- Wyposażenie Laboratorium Systemów Transportowych przez partnera z przemysłu PTV Visum
- Warsztaty BUDUJ ZE STALI – cykliczne wydarzenie dla studentów kierunku Budownictwo



## DOBRE PRAKTYKI



### WIŚiE

- Część zajęć z przedmiotów związanych z automatyką budynkową prowadzona jest w Centrum szkoleniowym firmy NICE (możliwość uzyskania Certyfikatu Instalatora Systemu Fibaro/Nice)
- Wdrożenie Problem Based Learning na kierunku Inżynieria środowiska oraz Elektroenergetyka
- Wykorzystanie grywalizacji i symulatorów GERT
- Utworzenie pracowni obliczeń neutronowych oraz udostępnienie do dydaktyki instalacji badawczej do badania migracji zanieczyszczeń do wody

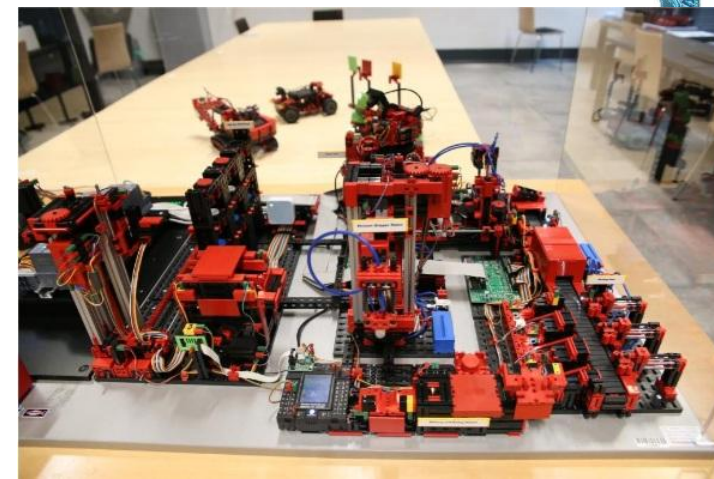


## DOBRE PRAKTYKI



### WIZ

- Uprawnienia do nadawania certyfikatu ELA (European Logistics Association). Treści kształcenia realizowane na kierunku Logistyka są zgodne z rekomendowanymi przez ELA programem kształcenia logistyków na poziomie European Senior Logistician (poziom 6 Europejskich Ram Kwalifikacyjnych)
- Ośrodek Szkoleń przy Wydziale Inżynierii Zarządzania prowadzący szkolenia dla studentów, doktorantów i pracowników PP np. z zakresu uczenia maszynowego
- Otwarcie Laboratorium Przemysłu 4.0 (Procesy podstawowe i pomocnicze w fabryce, rozwiązania przemysłu 4.0; Projektowanie produktów przy użyciu skanera 3D, programów do modyfikacji modeli i drukarki SD; Programowanie i testowanie dronów, pojazdy autonomiczne w transporcie wewnętrznym, organizacja stanowisk roboczych)

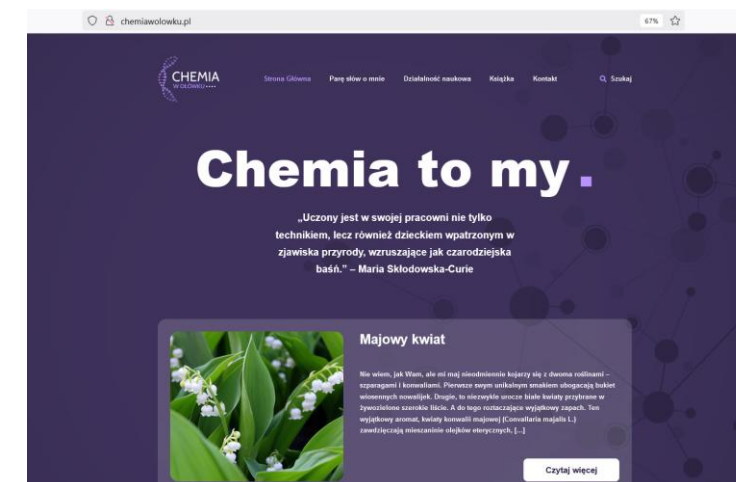


## DOBRE PRAKTYKI



### WTCh

- W ramach przedmiotu "Praktyczne aspekty procesów produkcyjnych" studenci uczestniczą w wykładach prowadzonych przez przedstawicieli przemysłu (przedmiot wprowadzony na prośbę studentów)
- Cykl wykładów „Wtorkowe spotkania z przemysłem” na których przedstawiciele firm przedstawiają wybrane zagadnienia (odbyły się prezentacje firmy ADOB i Pozlab)
- EUNICE Excellence Programme in Bio-Inspired Chemistry – umożliwiający zdobywanie dodatkowych kompetencji studentom studiów magisterskich WTCh w zakresie chemii inspirowanej biologią
- Profil „Chemia w ołówku” <https://www.facebook.com/chemiawolowku> oraz <http://chemiawolowku.pl> dr hab. inż. Wojciecha Smułki zachęcający studentów i uczniów szkół średnich do odkrywania świata biochemii i pokrewnych dziedzin
- Warsztaty i wykłady dla szkół średnich przygotowywane dla klas licealnych o profilu biologiczno-chemicznym i matematyczno-chemicznym oraz techników chemicznych (organizowane w laboratoriach na WTCh i w macierzystych szkołach)

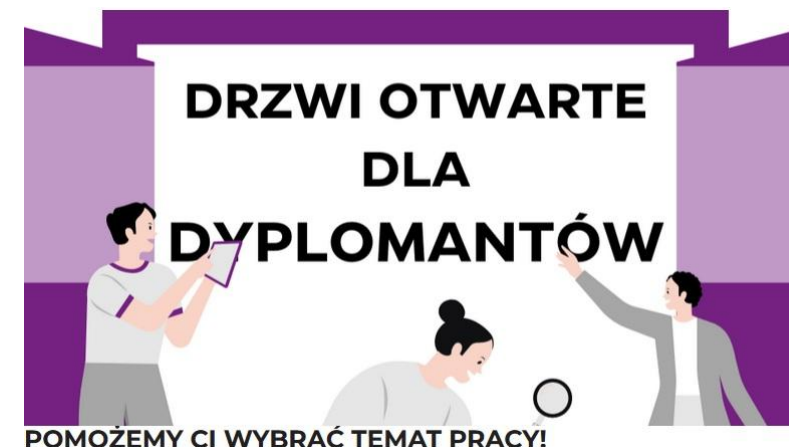


## DOBRE PRAKTYKI



### WIMiFT

- Akcja "Drzwi otwarte dla dyplomantów" wspomagająca wybór tematyki prac dyplomowych inżynierskich
- Przeprowadzono wewnętrzną wydziałową ankietę wśród studentów, dotyczącą sposobu prowadzenia zajęć dydaktycznych przez nauczycieli i warunków prowadzenia tych zajęć. Ankieta dotyczyła wykładów, ćwiczeń rachunkowych, laboratoriów i zajęć projektowych.
- Zorganizowano cykl wykładów „Sekrety fizyki i inżynierii” dla uczniów szkół średnich w sposób zdalny i stacjonarny na Politechnice Poznańskiej



## SEKRETY Fizyki i Inżynierii

Wykłady dla uczniów szkół średnich

## DOBRE PRAKTYKI



### WIM

- Konkurs o nagrodę dziekana Wydziału Inżynierii Mechanicznej za wyróżniające prace dyplomowe
- Dzień z firmą FlexLink Day dla studentów WIM – wykłady, spotkania z zatrudnionymi absolwentami, warsztaty z programowania robotów, oferta staży i praktyk, konsultacje CV
- II edycja autorskiego programu stażowego dla studentów (38 uczestników) – Inżynier Przyszłości; program z udziałem firm: Blum, Promag, Samsung, FPS Cegielski, Kimbal Electronics, Solaris Bus&Coach, Apator Powogaz
- Wizyty studyjne studentów kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji u producentów np. Mars w Poznaniu



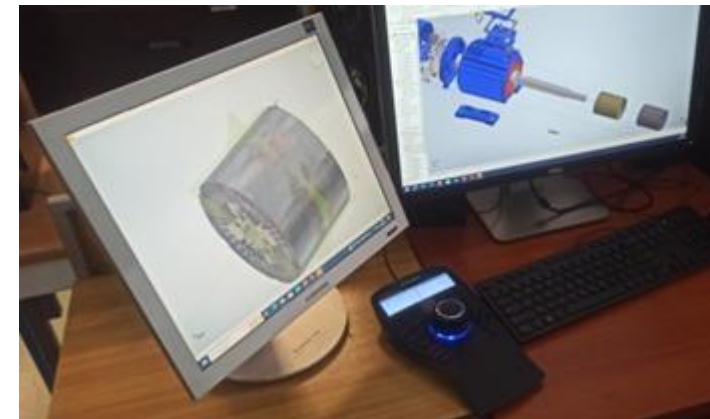


## DOBRE PRAKTYKI



### WARiE

- Firma 3Dconnexion w ramach „Programu Edukacyjnego 3Dconnexion” użyczyła na potrzeby zajęć dydaktycznych sprzęt do Laboratorium systemów CAD i Elektrodynamiki Technicznej (manipulatory SpaceMouse pozwalające na tworzenie wysoce zaawansowanych projektów 3D model numerycznych jak i prototypów cyfrowych)
- I edycja zorganizowanego przez pracowników WARiE we współpracy z NVidia Deep Learning Institute, kursu dla studentów „Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA C/C++”
- Warsztaty praktyczne z Matlab/Simulink dla studentów w ramach Matlab Day
- Wyjazd studentów do Politechniki Warszawskiej oraz Siemens Sp. z o.o. - zwiedzanie wystawy CERN, laboratoriów Elektromobility, Energoelektroniki oraz Automatyki i Robotyki na PW oraz udział w warsztatach w firmie Siemens dotyczących systemów sterowania i nadzoru oraz automatyki budynkowej



## DOBRE PRAKTYKI



### WliT

- RoboDay 2024 - cykliczne coroczne wydarzenie Instytutu Informatyki organizowane od 16 lat. W mini wykładach, laboratoriach pokazowych, konkursach oraz zawodach robotów wzięło udział 400 uczniów szkół średnich i studentów.
- Warsztaty "RTL to GDS workshops" dla studentów WliT organizowane w ramach projektu Intel Labs "Pre-Silicon Design and Verification at Poznań University of Technology,,.
- Intel Day - wykłady dla studentów z obliczeń neuromorficznych, problemów bezpieczeństwa systemów informatycznych oraz technologii wytwarzania urządzeń IoT oraz pisania CV i planowania kariery w IT.
- Konferencja AKAI Camp 2023 zorganizowana przez Akademickie Koło Aplikacji Internetowych dotycząca rozwoju kariery w branży IT, oczekiwań rekruterów, praktyki pracy zespołowej oraz budowania marki osobistej.





## AKREDYTACJE KAUT (EUR-ACE® Label)

**Przyznane:**

Transport

Budownictwo

Inżynieria środowiska

Zarządzanie i inżynieria produkcji

Inżynieria Zarządzania

Logistyka

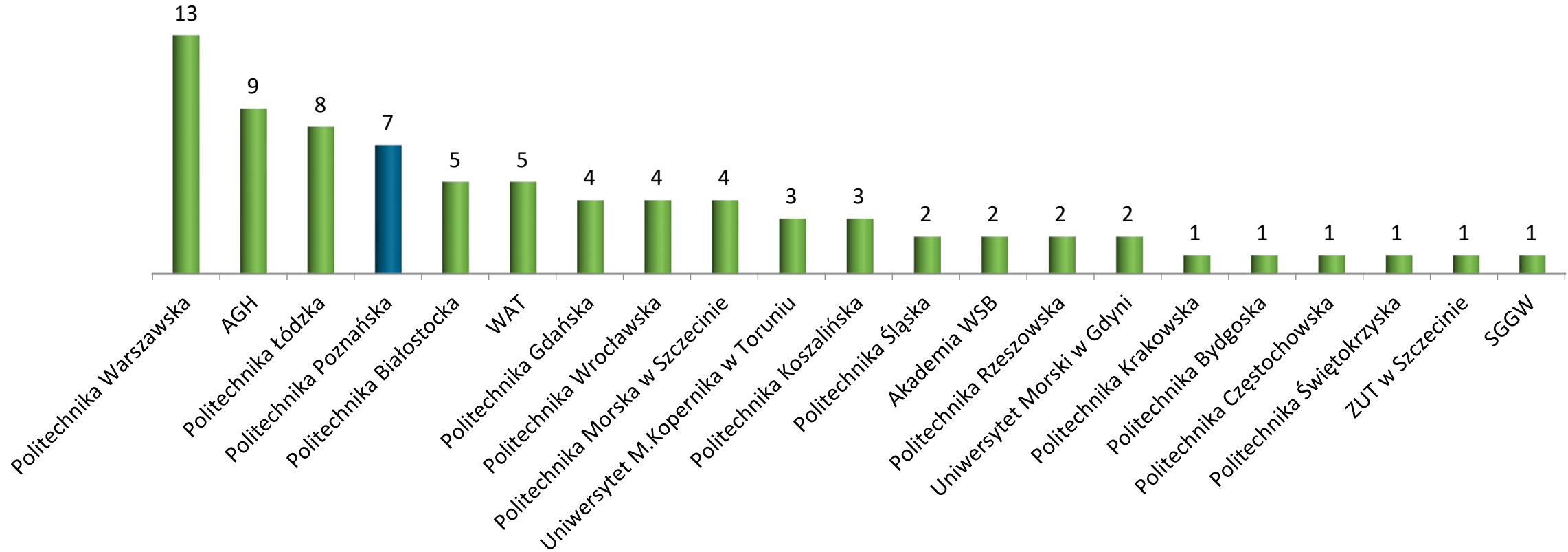
Technologia chemiczna

**W trakcie  
akredytacji:**

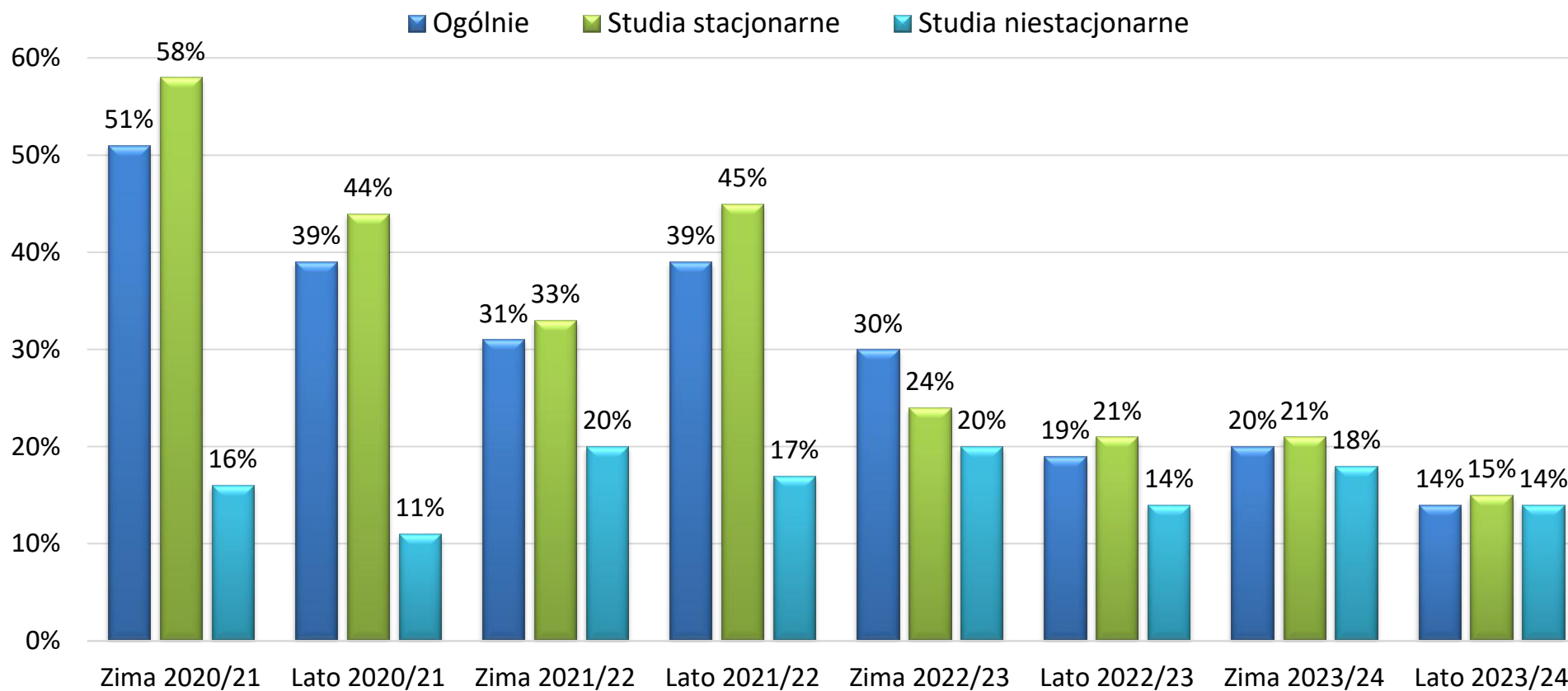
Architektura (+ dodatkowo RIBA)



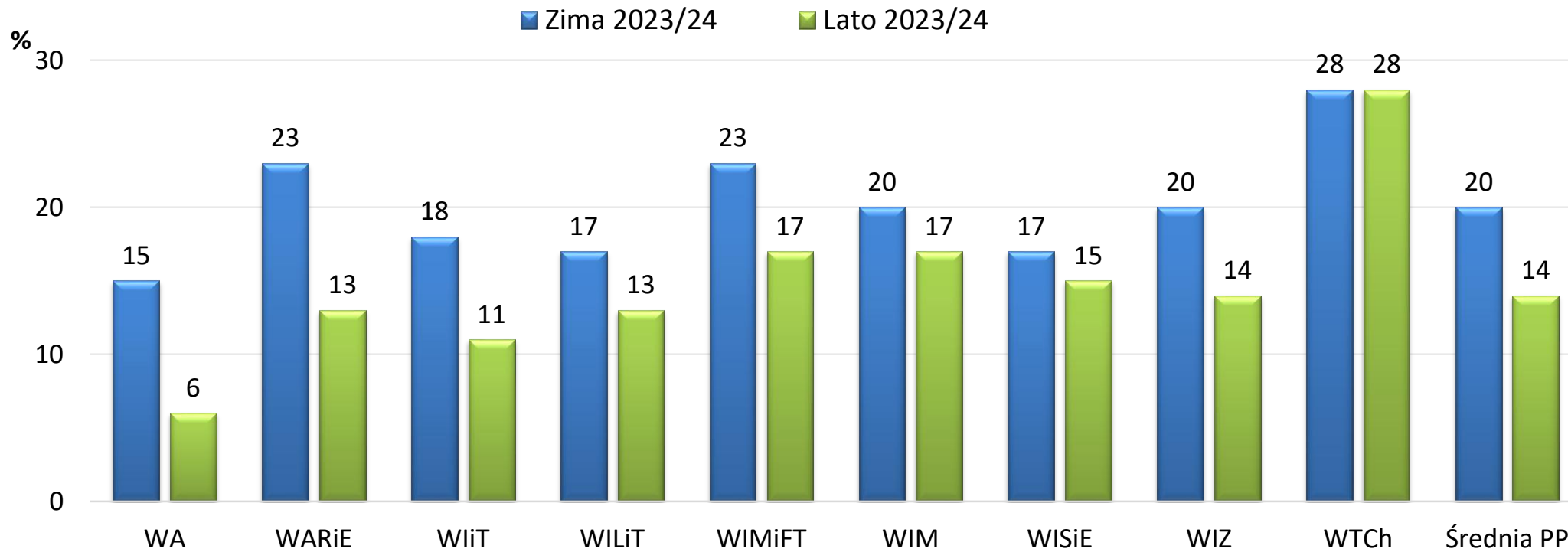
## AKREDYTACJE KAUT (EUR-ACE® Label)



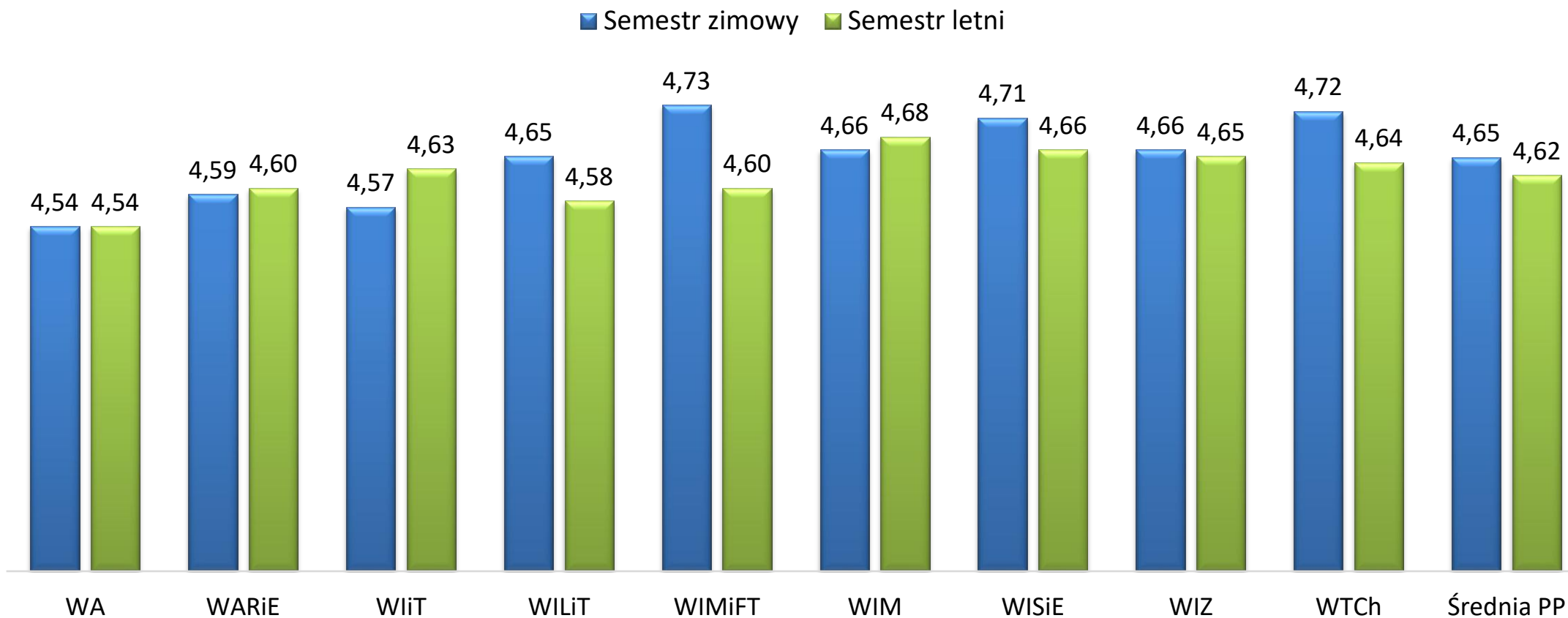
## ANKIETY STUDENTÓW – wskaźnik wypełnienia



## ANKIETY STUDENTÓW – wskaźnik wypełnienia 2023/2024



## ANKIETY STUDENTÓW – oceny nauczycieli 2023/2024



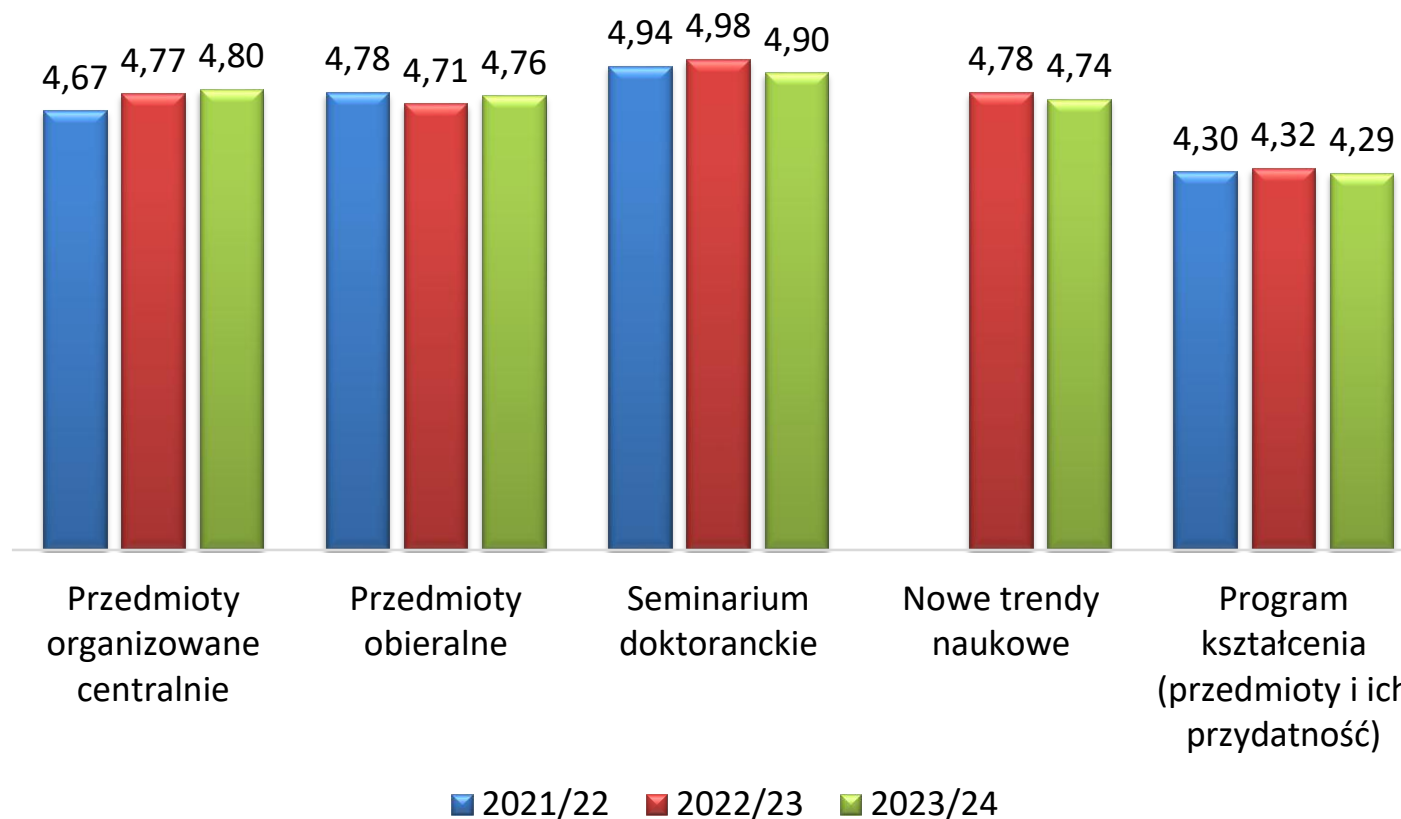
**Średnia - semestr zimowy 4,65; semestr letni 4,62**

## ANKIETY DOKTORANTÓW – wyniki 2023/2024



Doktoranci oceniali również:

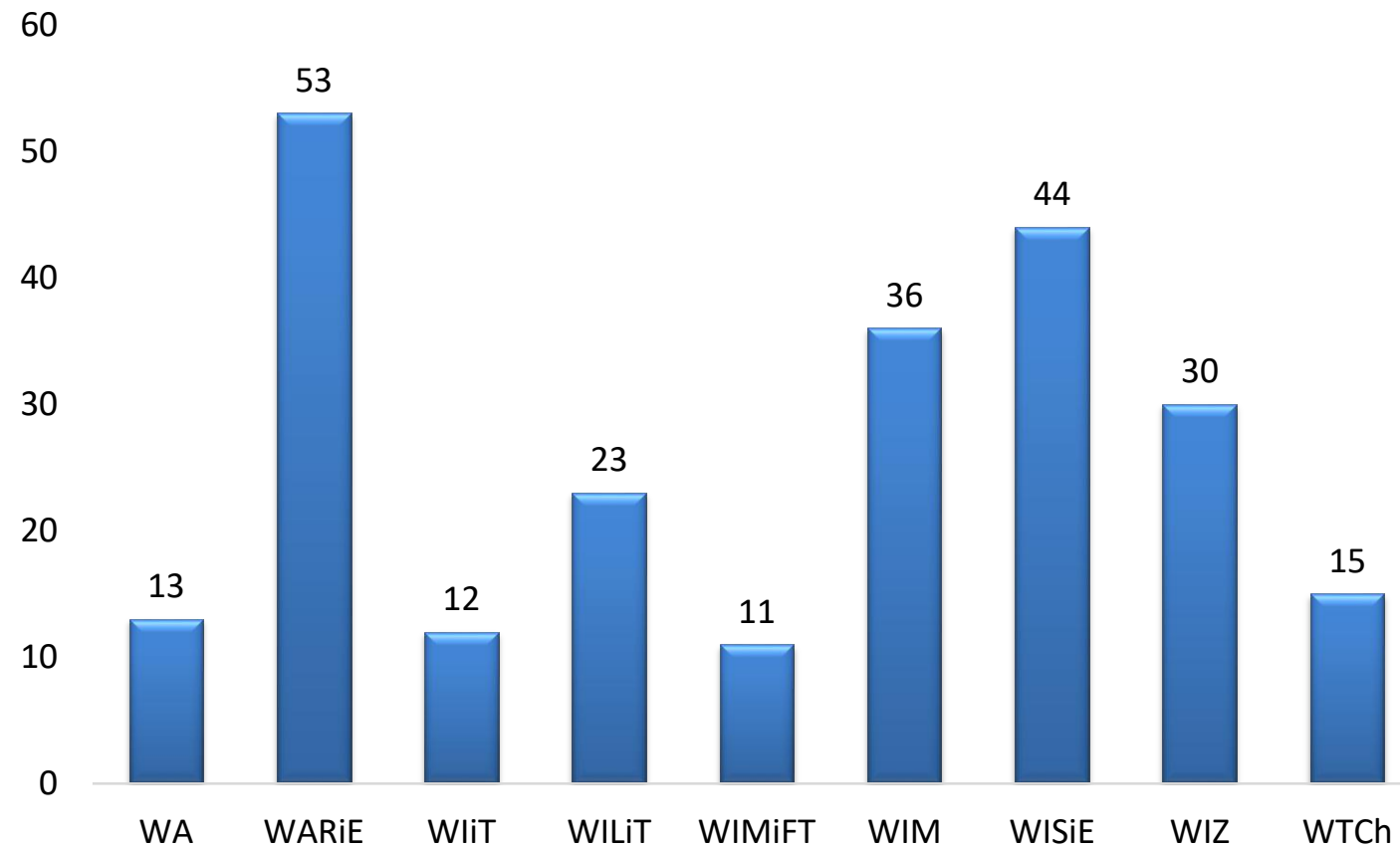
- współpracę z promotorem
- organizację kształcenia
- administrację SD
- adekwatność programu kształcenia do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK







## HOSPITACJE ZAJĘĆ 2023/24





## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

### Ankieta dotycząca kluczowych kompetencji absolwentów i czynników branż pod uwagę przy ich zatrudnianiu

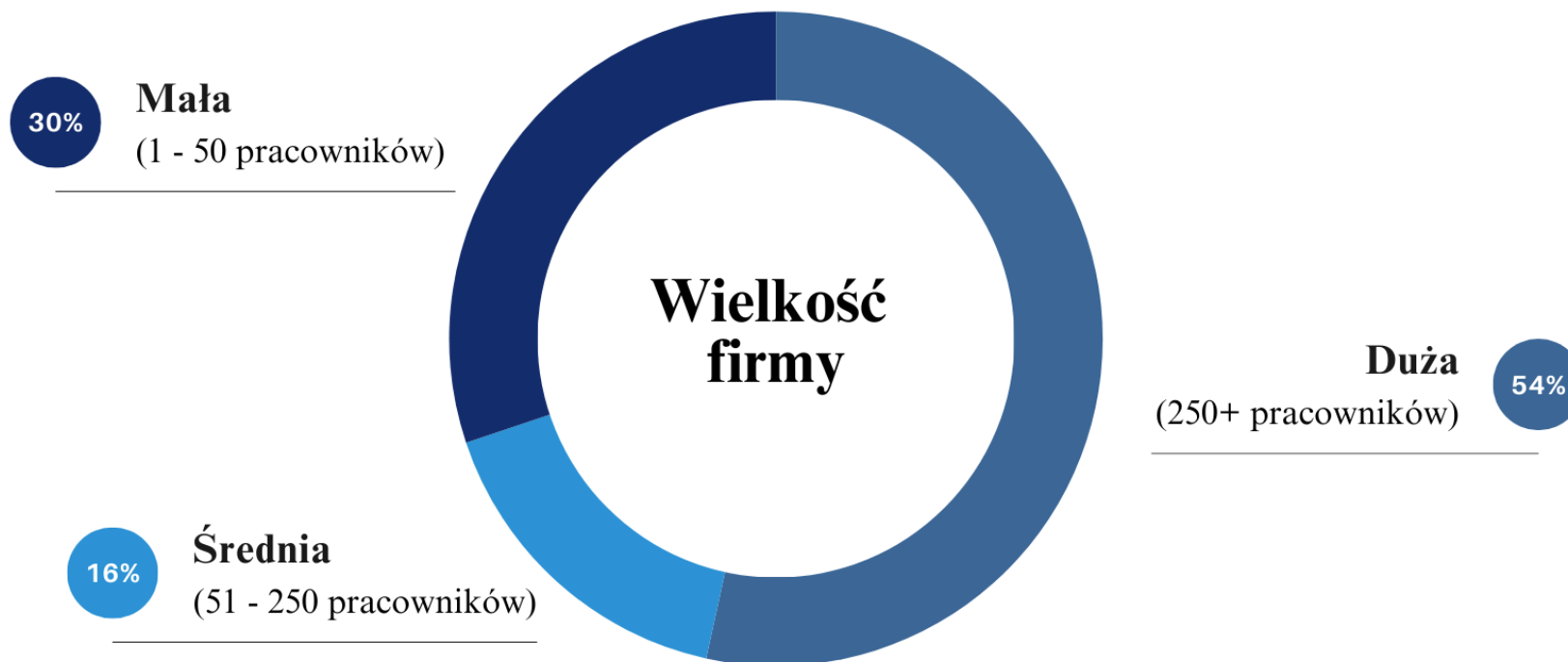
Termin ankietyzacji: 05-07.2024

Liczba wysłanych ankiet: 244

Liczba wypełnionych ankiet: 73 (30%)

Respondenci: Amica, Aquanet, Beiersdorf Manufacturing Poznań, Comarch, Enea, Exide Technologies, Franklin Templeton Investments Poland, H. Cegielski – FPS, Intel Technology Poland, Kimball Electronics, Koleje Wielkopolskie, Kompania Piwowarska, MPK Poznań, PCSS, Pekabex, Polskie Sieci Elektroenergetyczne, Łukasiewicz – PIT, Solaris Bus & Coach, Toyota Central Europe, Urząd Marszałkowski WW, Urząd Miasta Poznania, Veolia Energia Poznań, Volkswagen Poznań

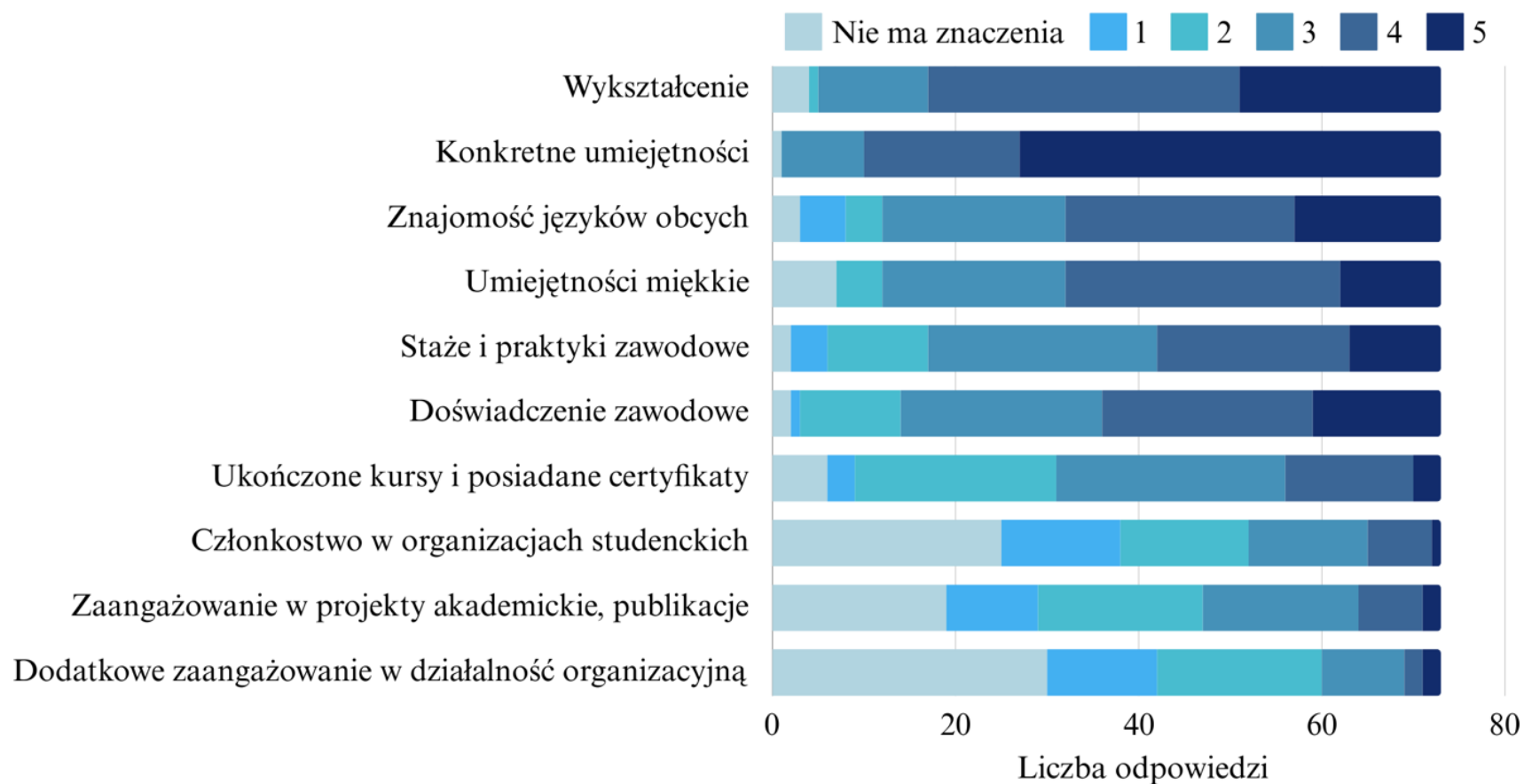
## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW





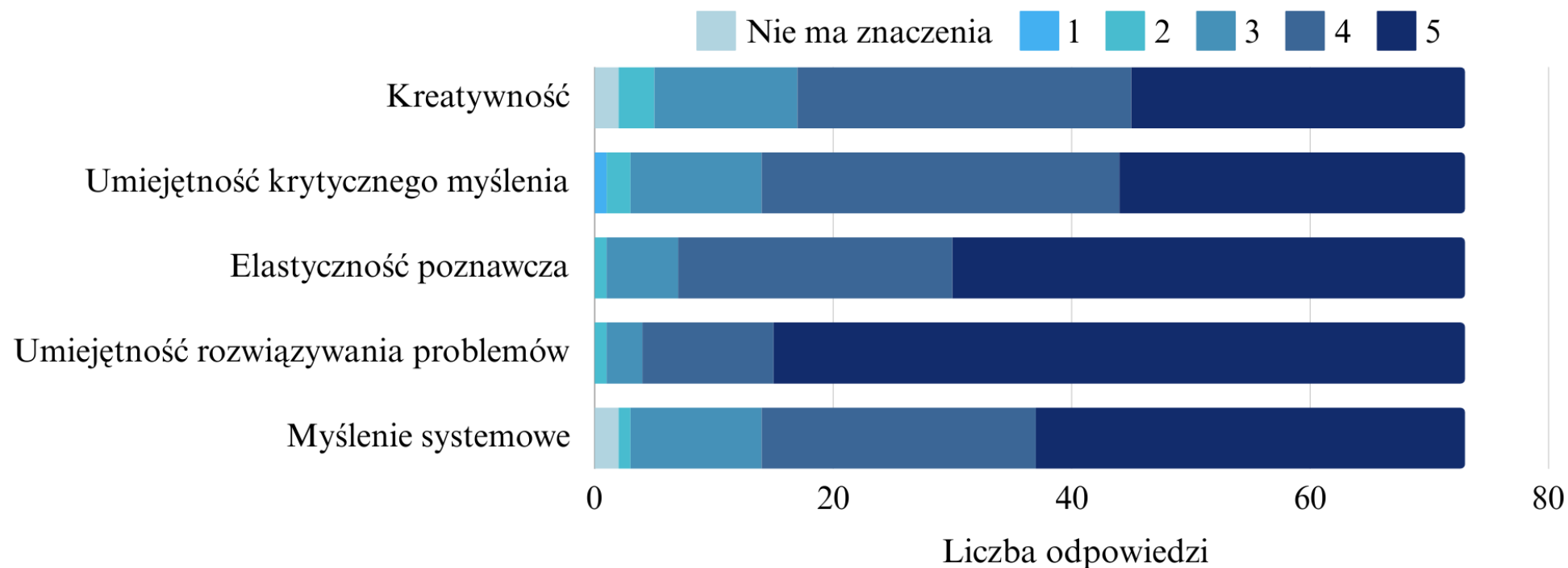
## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

### Znaczenie poszczególnych czynników przy zatrudnianiu



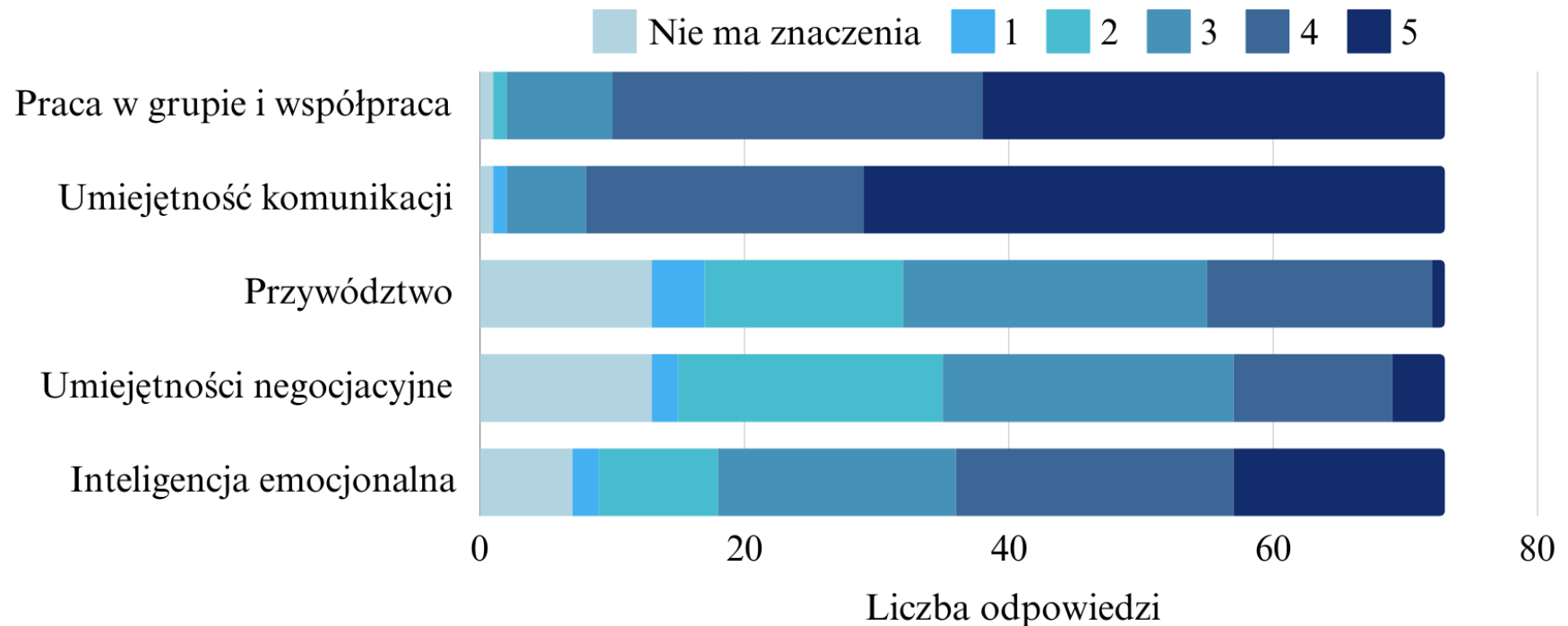
## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

### Znaczenie kompetencji poznawczych



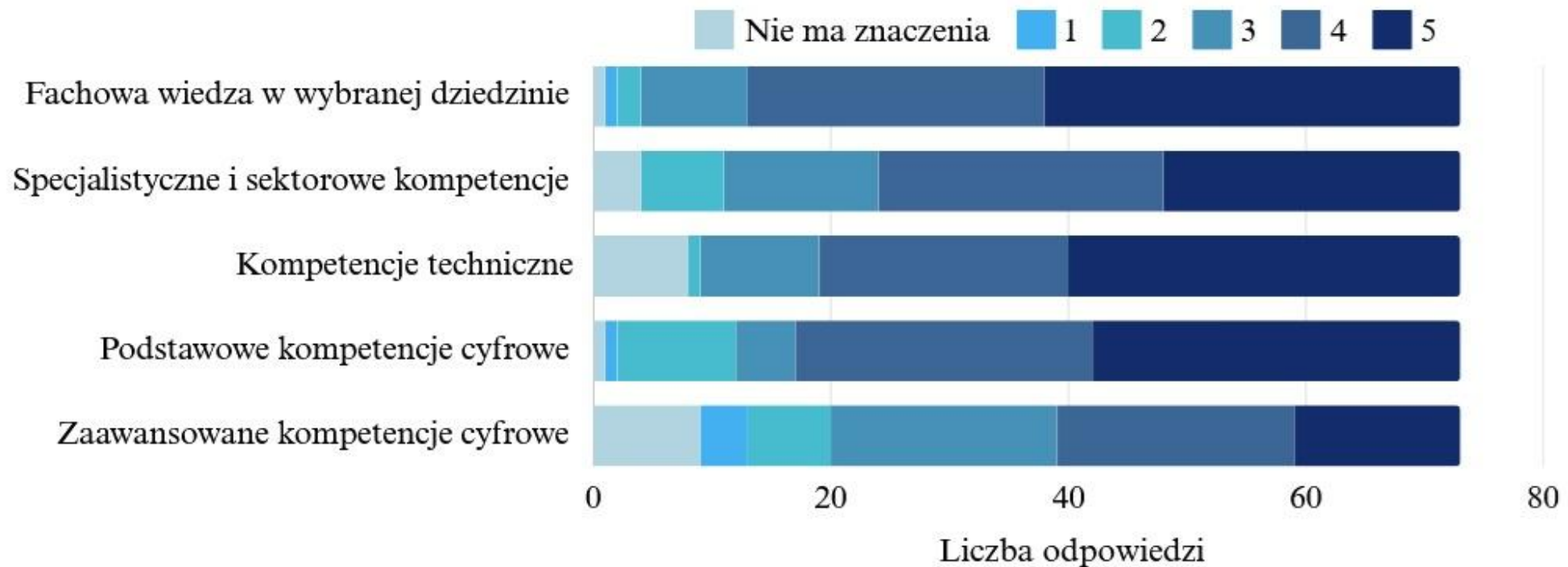
## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

### Znaczenie kompetencji społecznych



## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

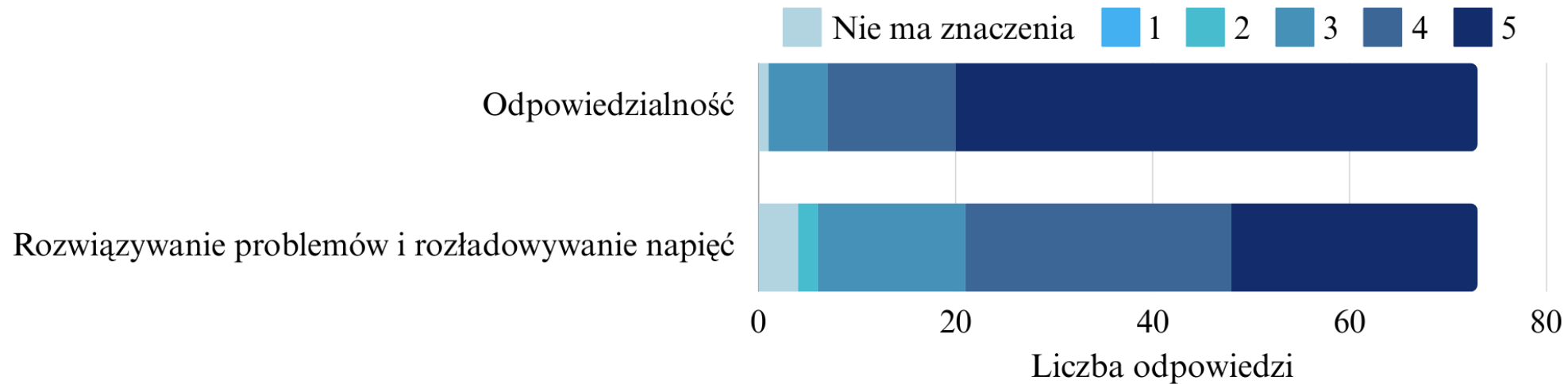
### Znaczenie kompetencji specjalistycznych i cyfrowych





## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

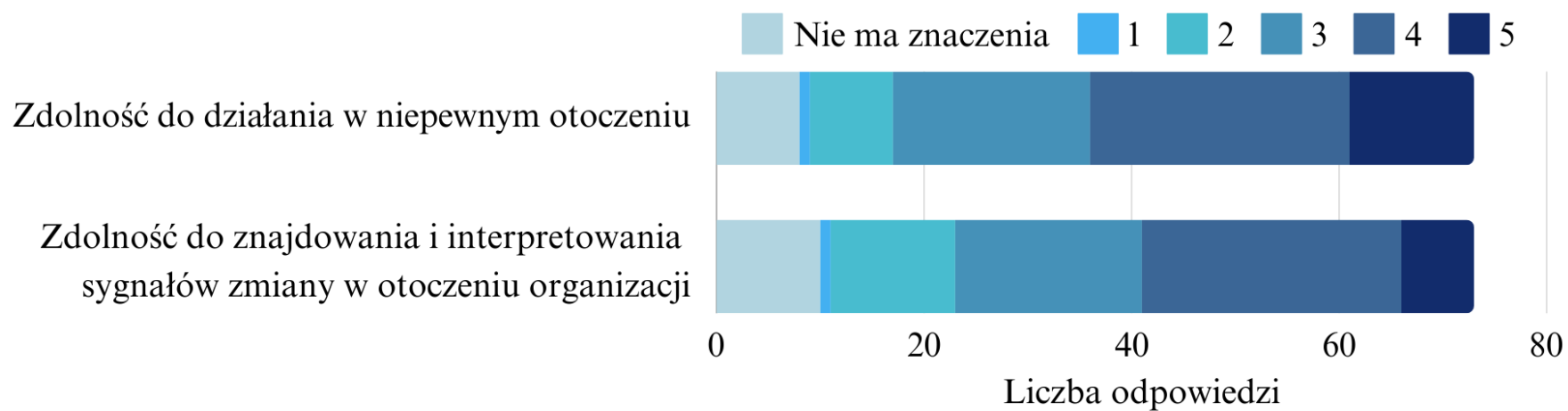
### Znaczenie kompetencji transformacyjnych





## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

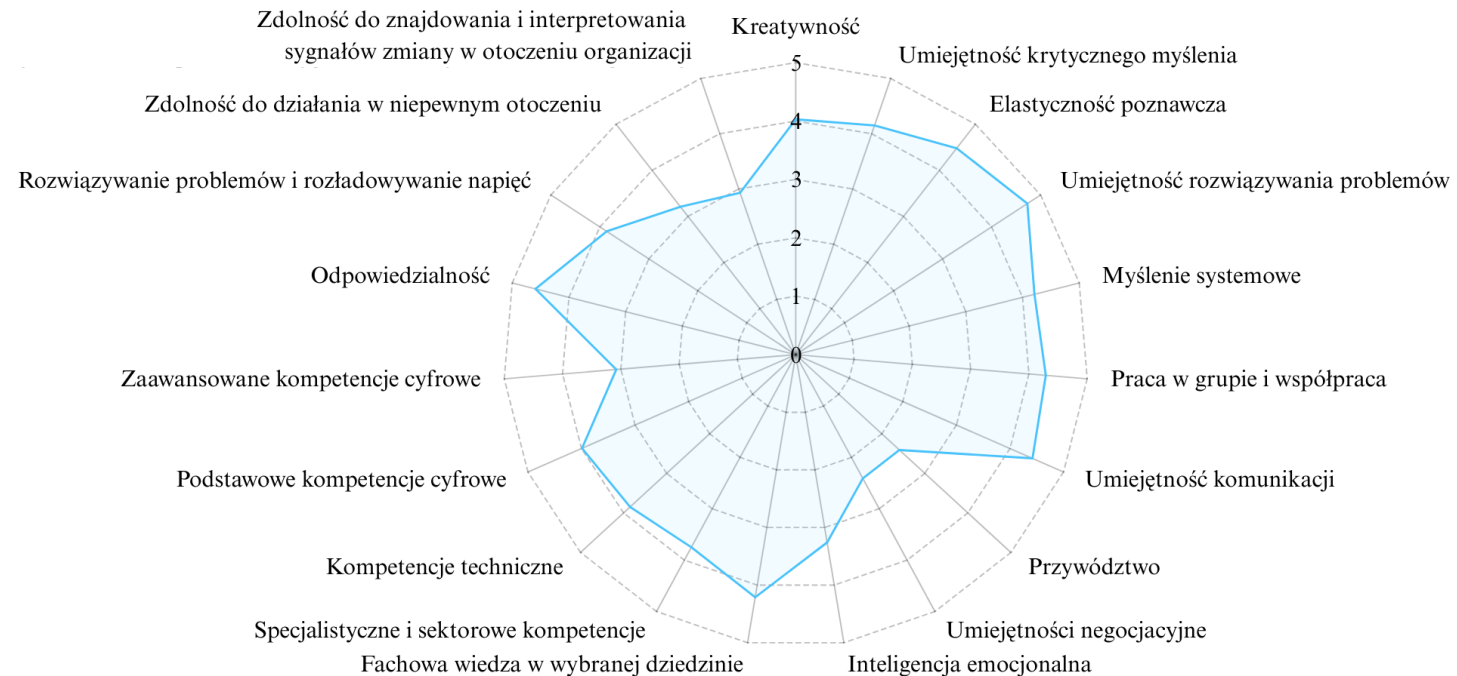
### Znaczenie kompetencji adaptacyjnych



## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

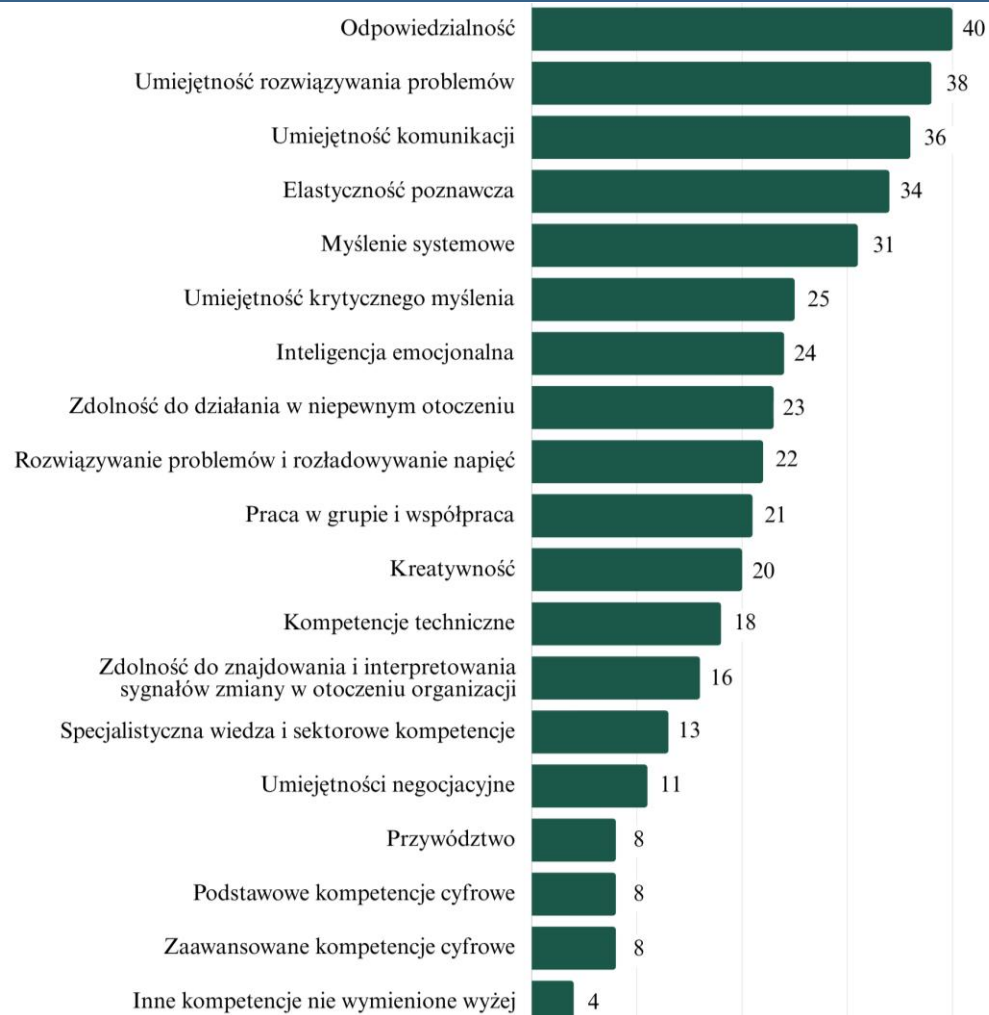
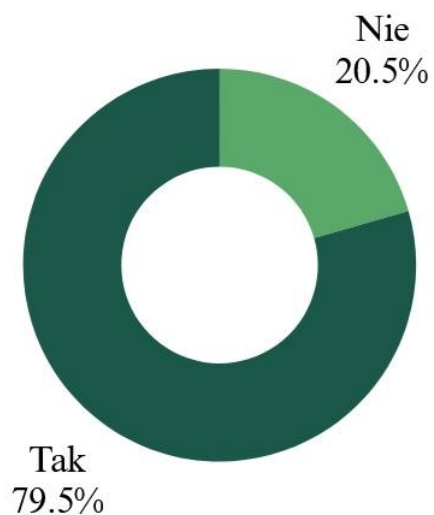
### 5 kluczowych kompetencji

- umiejętność rozwiązywania problemów
- odpowiedzialność
- elastyczność poznawcza
- umiejętność komunikacji
- praca w grupie i współpraca



## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

### Luki kompetencyjne



## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

### Macierz IPMA

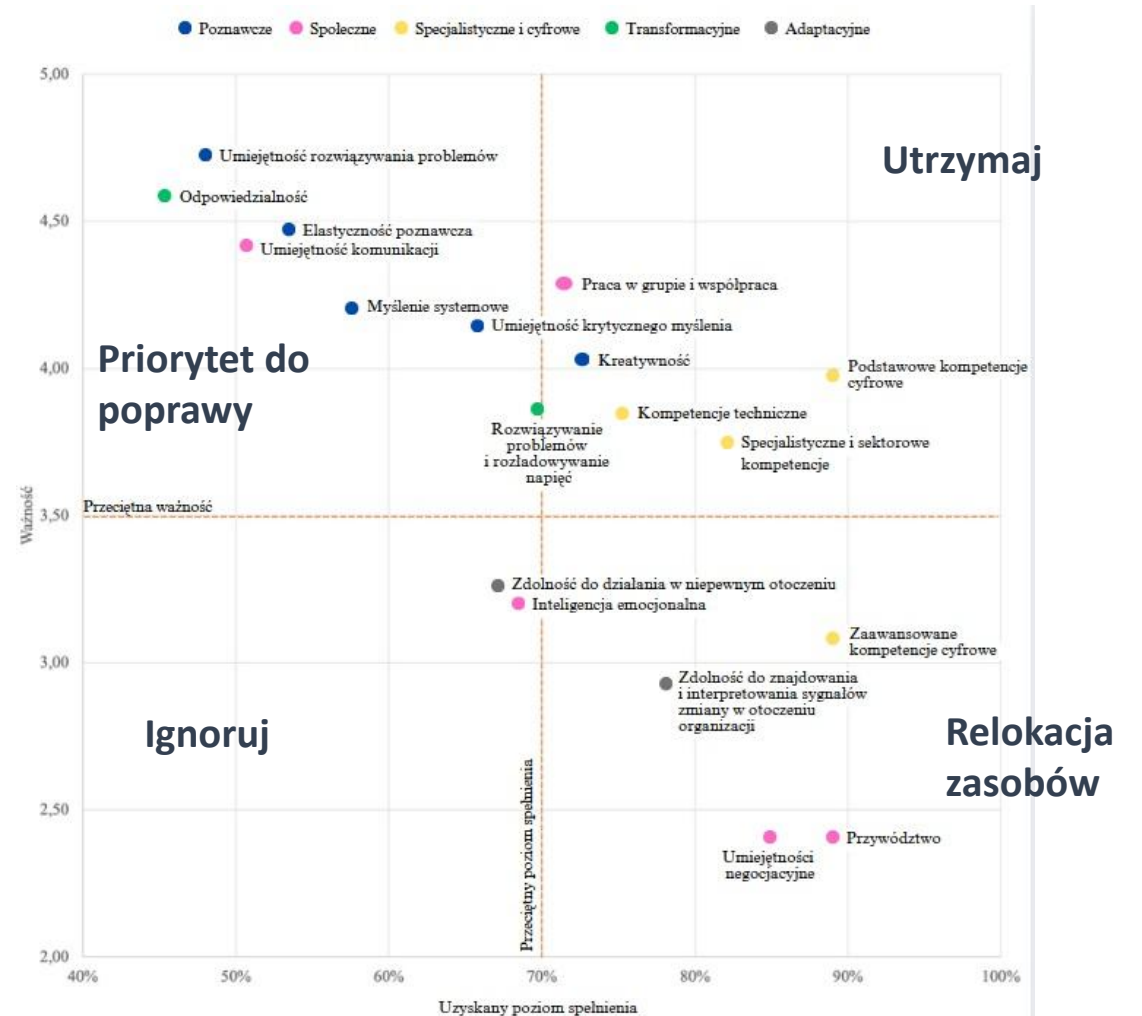
4 ćwiartki

**Utrzymaj** - wysoka ważność i wysoka ocena realizacji

**Priorytet do poprawy** - wysoka ważność i niska ocena realizacji

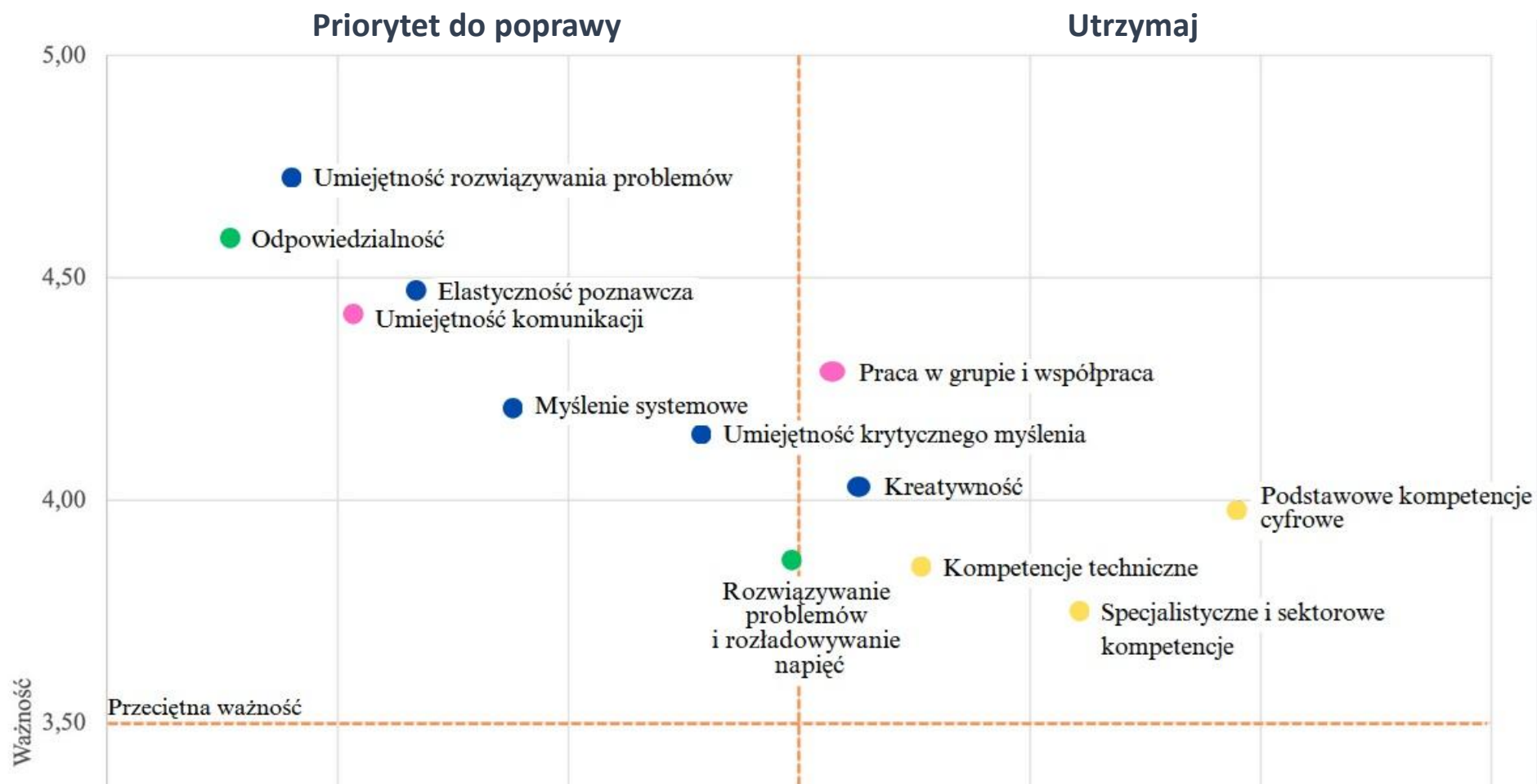
**Relokacja zasobów** - niska ważność i wysoka realizacja

**Ignoruj** - niska ważność i niska ocena realizacji



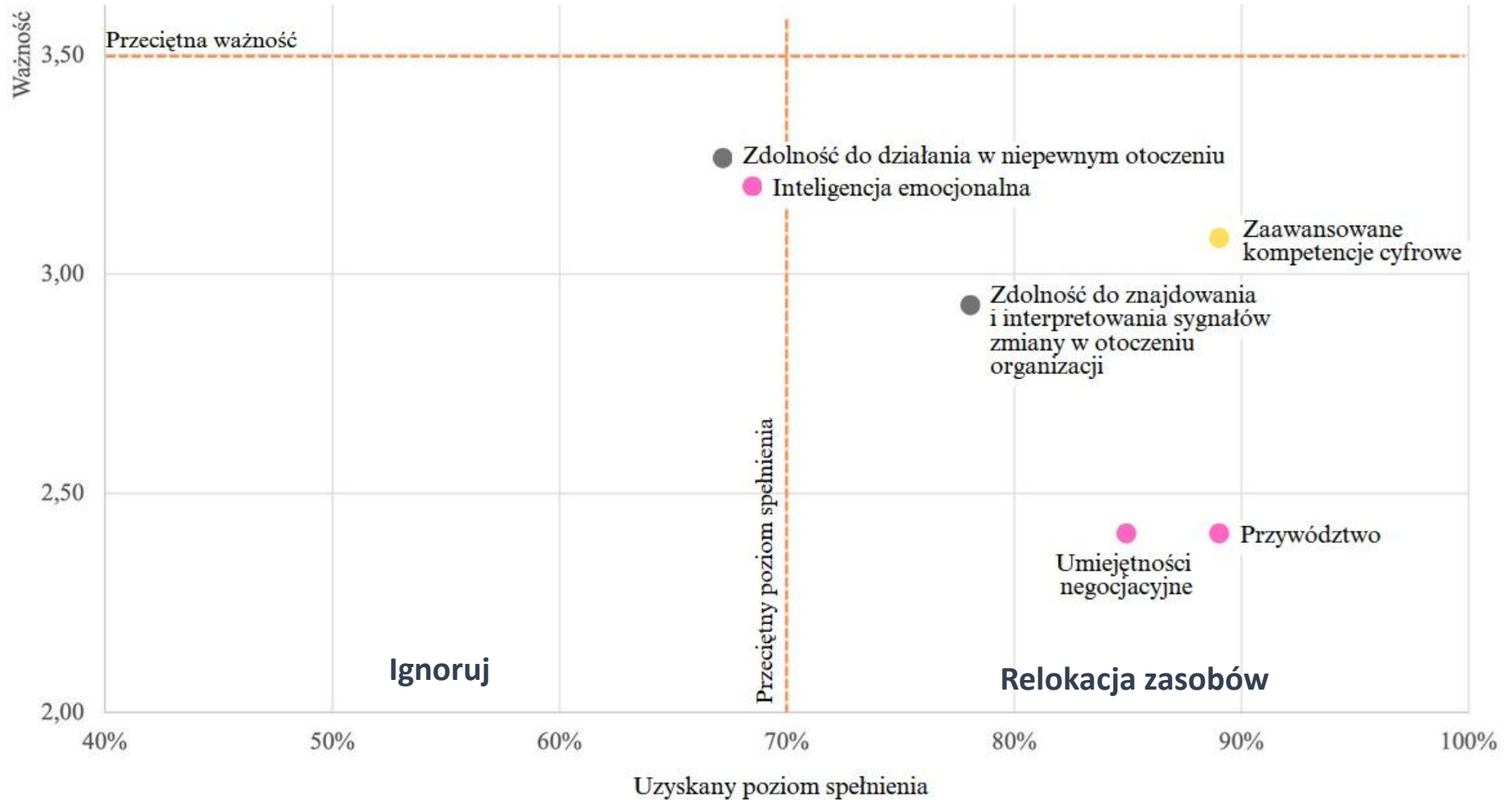
## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

### Macierz IPMA



## WYNIKI BADANIA KOMPETENCJI ABSOLWENTÓW

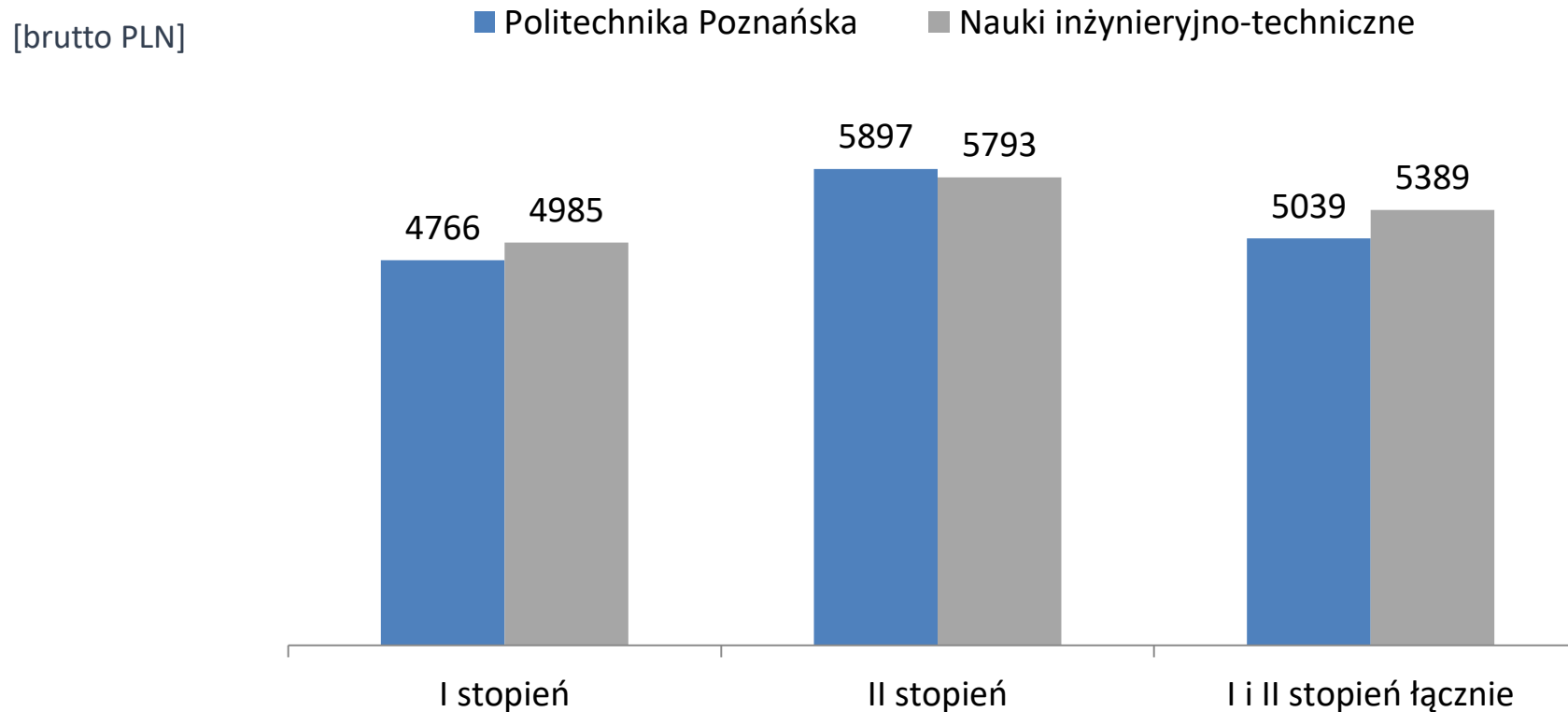
### Macierz IPMA





## WYNIKI MONITOROWANIA LOSÓW ABSOLWENTÓW

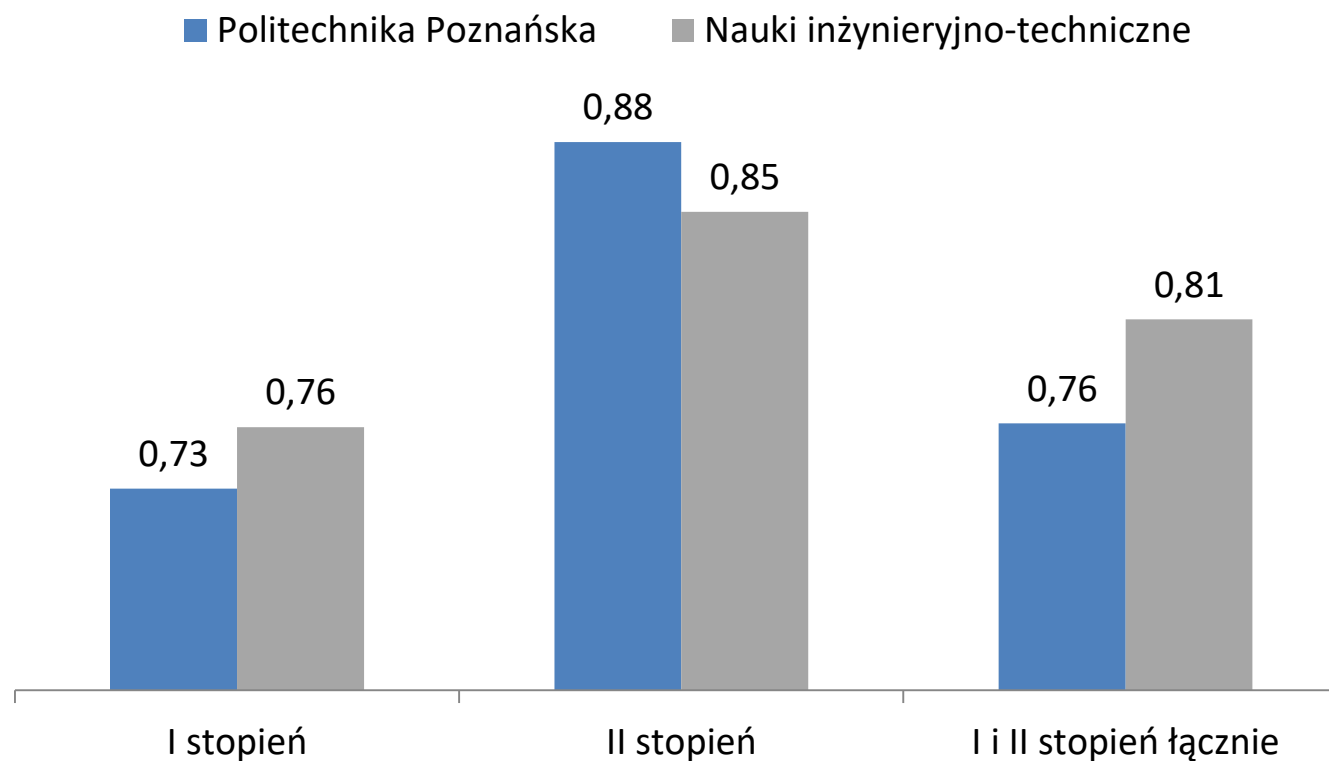
### Mediana średnich miesięcznych zarobków absolwenta z 2022 r. w pierwszym roku po dyplomie





## WYNIKI MONITOROWANIA LOSÓW ABSOLWENTÓW

**Wskaźnik wynagrodzenia absolwenta w pierwszym roku po dyplomie w stosunku do średnich zarobków w jego miejscu zamieszkania**







## WYNIKI MONITOROWANIA LOSÓW ABSOLWENTÓW

**Względny wskaźnik zarobków absolwentów studiów I stopnia Politechniki Poznańskiej z roku...**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
w pierwszym roku po dyplomie	0,7	0,72	0,80	0,76	0,81	0,78	0,77	0,78	0,80
w drugim roku po dyplomie	0,8	0,82	0,85	0,86	0,87	0,83	0,86	0,86	-
w trzecim roku po dyplomie	0,98	1,01	1,03	1,04	1,01	1,01	1,03	-	-
w czwartym roku po dyplomie	1,12	1,15	1,14	1,1	1,11	1,14	-	-	-
w piątym roku po dyplomie	1,25	1,24	1,18	1,18	1,21	-	-	-	-



## WYNIKI MONITOROWANIA LOSÓW ABSOLWENTÓW

**Względny wskaźnik zarobków absolwentów studiów II stopnia Politechniki Poznańskiej z roku...**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
w pierwszym roku po dyplomie	0,92	0,89	0,91	0,9	1	0,93	0,95	0,95	0,93
w drugim roku po dyplomie	1,1	1,06	1,11	1,08	1,12	1,06	1,13	1,11	-
w trzecim roku po dyplomie	1,21	1,2	1,22	1,16	1,19	1,19	1,22	-	-
w czwartym roku po dyplomie	1,3	1,28	1,29	1,19	1,29	1,26	-	-	-
w piątym roku po dyplomie	1,38	1,31	1,31	1,24	1,35	-	-	-	-



---

# POLITECHNIKA POZNAŃSKA

---

prof. dr hab. Agnieszka Merkisz-Guranowska  
*Pełnomocnik Rektora ds. jakości kształcenia*