

# **Raport z mapowania metod nauczania wykorzystywanych przez pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego w ramach projektu „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego 2018-2022”**

Badanie zostało przeprowadzone przez zespół w składzie:

- przewodniczący

dr Tomasz Greczyło, prof. UWr, Wydział Fizyki i Astronomii,

- członkowie

prof. dr hab. Alina Bieńko, Wydział Chemii,

dr Anna Grochowska, Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska,

mgr Lidia Janota, Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych,

dr hab. Barbara Kowalczyk, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii,

dr hab. Anna Małgorzewicz, prof. UWr, Wydział Filologiczny,

mgr Aleksandra Sałańska-Labisz, Centrum Edukacji Nauczycielskiej,

dr Grzegorz Skórzewski, Wydział Nauk Biologicznych,

dr Paweł Trojanowski, Wydział Nauk Społecznych,

dr hab. Roman Urban, Wydział Matematyki i Informatyki,

dr hab. Arkadiusz Urbanek, prof. UWr, Wydział Nauk Historycznych i Pedagogicznych,

dr Maria Stasiuk-Waławczyk, Wydział Biotechnologii.

Redakcja raportu:

Tomasz Greczyło

Wrocław, grudzień 2023

## Spis treści

1. Wstęp .....	3
2. Wyniki badania ankietowego .....	4
2.1. Informacje ogólne .....	4
2.2. Udział w szkoleniach i dzielenie się przykładami dobrych praktyk .....	6
2.3. Aktywne nauczanie/uczenie się .....	7
2.4. Praktyki aktywnego nauczania/uczenia się .....	8
2.5. Stosowanie wybranych metod .....	10
2.6. Stosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnej .....	11
2.7. Działania służące ocenie efektów .....	12
2.8. Trudności we wdrażaniu metod .....	13
2.9. Uwagi końcowe .....	15
3. Analiza wyników .....	16
4. Przykłady dobrych praktyk .....	18
5. Podsumowanie .....	18
6. Załącznik .....	20
6.1. Formularz ankiety wykorzystanej w badaniu .....	20
6.2. Lista przedmiotów .....	24

## 1. Wstęp

Raport prezentuje wyniki badania ankietowego, którego celem było mapowanie metod nauczania wykorzystywanych przez pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego w ramach Projektu „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego 2018-2022” w Uniwersytecie Wrocławskim. Celem badania było pozyskanie deklaracji uczestników na temat zakresu i sposobów realizacji aktywnego nauczania, a w szczególności zgromadzenie informacji o metodach i sposobach pracy ze studentkami i studentami w ramach zajęć dydaktycznych. Analiza uzyskanych odpowiedzi pozwoliła nakreślić potencjalne związki między zakresem i sposobem realizacji aktywnego nauczania, a osiąganymi przez studentki i studentów efektami uczenia się oraz ich oceną różnych aspektów procesu nauczania – uczenia się. W rezultacie pozwoliło to stworzyć bazę przykładów tzw. dobrych praktyk obejmujących aktywne metody nauczania, a także wskazać pracowników uczelni, którzy w pracy dydaktycznej wykorzystują aktywne metody nauczania.

W badaniu wykorzystano ankietę przygotowaną w ramach realizacji przedsięwzięcia ARQUS – konsorcjum uniwersytetów w Europie, które zostało utworzone w celu zintegrowania sił i zasobów w dziedzinie nauki, badań i edukacji. Inicjatywa ARQUS ma między innymi na celu rozwijanie współpracy między uczelniami oraz promowanie mobilności studentów, doktorantów, pracowników naukowych i kadry dydaktycznej. W ramach aktywności ARQUS, uczelnie wspólnie pracują między innymi nad doskonaleniem jakości edukacji, wspieraniem innowacyjności, a także zwiększaniem potencjału badawczego. Zakres i formę kwestionariusza przygotowano w toku działań grupy roboczej nr 6 poświęconej innowacyjności w nauczaniu (WP 6 – ARQUS Teaching Innovation). Pytania ankiety przetłumaczono z języka angielskiego i udostępniono w języku polskim w formie kwestionariusza elektronicznego w środowisku MS Forms. Kwestionariusz badania znajduje się w załączniku do raportu. Wyniki badania w formie zbiorczego raportu zostaną wykorzystane w działaniach grupy roboczej nr 6 konsorcjum.

Ankietę przeprowadzono w dniach od 23 października do 16 listopada 2023 roku wśród pracowników następujących jednostek Uniwersytetu Wrocławskiego:

- Wydział Fizyki i Astronomii (WFA),
- Wydział Chemii (WCh),
- Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska (WNZKŚ),
- Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych (SPNJO),
- Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii (WP AE),
- Wydział Filologiczny (WF),
- Centrum Edukacji Nauczycielskiej (CEN),
- Wydział Nauk Biologicznych (WNB),
- Wydział Nauk Społecznych (WNS),
- Wydział Matematyki i Informatyki (WMI),
- Wydział Nauk Historycznych i Pedagogicznych (WNHP),
- Wydział Biotechnologii (WB).

Ankieta skierowana była do pracowników, którzy w roku akademickim 2022/23 prowadzili zajęcia dydaktyczne.

W związku z trudnościami technicznymi, które wystąpiła w trakcie prowadzenia badania konieczne było przygotowanie nowego formularza elektronicznego, stąd większość respondentów otrzymała dwa linki do identycznych ankiet. Każdy z ankietowanych wypełnił tylko jeden z formularzy. Raport prezentuje zagregowane dane wszystkich respondentów.

## 2. Wyniki badania ankietowego

Kwestionariusz ankiety zawierał 28 pytań pogrupowanych w 9 sekcji. Udzielenie odpowiedzi na wszystkie pytania zajęło respondentom zdecydowanie więcej czasu niż oszacowane około 10 minut. W większości przypadków było to około 20 minut. Duża rozbieżność między szacunkami a rzeczywistym czasem wynika prawdopodobnie z faktu, że osoba wypełniająca testowo ankietę elektroniczną знаła treść pytań w języku angielskim i była autorem ich przekładu. Nie bez znaczenia jest prawdopodobnie także długość poszczególnych pytań, która wynika z konieczności możliwie pełnego opisu ich kontekstów i tematyki.

### 2.1. Informacje ogólne

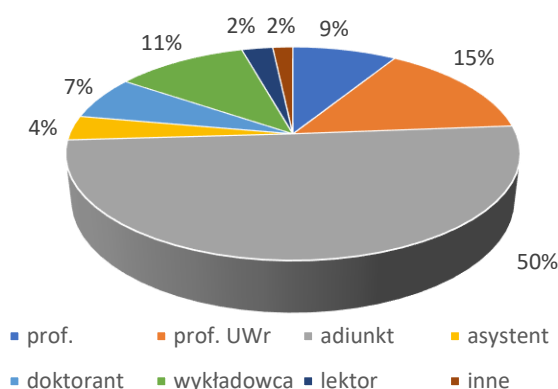
W badaniu ankietowym wzięło udział łącznie 644 pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego. W tabeli 1 zaprezentowano liczbę respondentów z poszczególnych jednostek.

**Tab.1** Liczba uczestników badania w poszczególnych jednostkach Uniwersytetu Wrocławskiego

Jednostka	WFA	WCh	WNZ KS	SPNJ O	WPAE	WF	CEN	WNB	WNS	WMI	WNH P	WB
Liczba respondentów	38	49	28	57	62	101	8	76	55	22	93	55
Udział procentowy	37	30	26	77	27	21	100	34	39	17	27	54

Wskaźnik określony jako udział procentowy uczestników badania wyznaczono wliczając do całkowitej liczby pracowników jednostek doktorantów, którzy także prowadzili w roku akademickim 2022/2023 zajęcia dydaktyczne. Należy jednak zaznaczyć, że liczba zwrotów ankiet wypełnionych przez tę grupę ankietowanych nie przekraczała 10 procent.

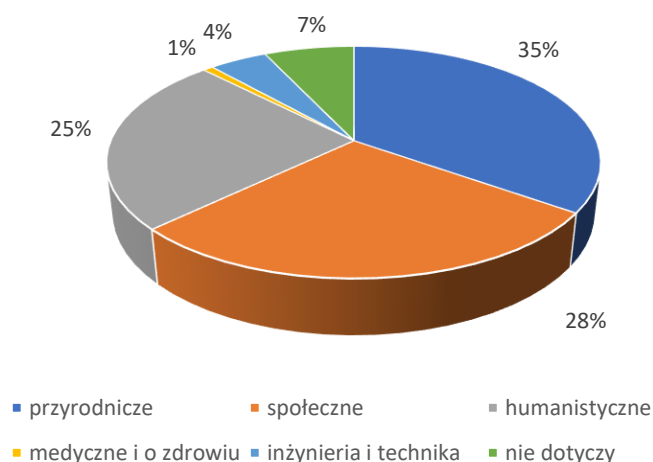
Najbardziej liczną grupę ankietowanych ( $N = 324$ ) stanowili adiunkci, a udział osób zajmujących poszczególne stanowiska przedstawia wykres 1. W gronie wszystkich ankietowanych było nieznaczna przewaga kobiet ( $N = 340$ ), 31 osób nie udzieliło odpowiedzi na pytanie o płeć, a pozostałą grupę stanowili mężczyźni ( $N = 273$ ).



**Wyk. 1** Procentowy udział w badaniu pracowników zajmujących określone stanowiska

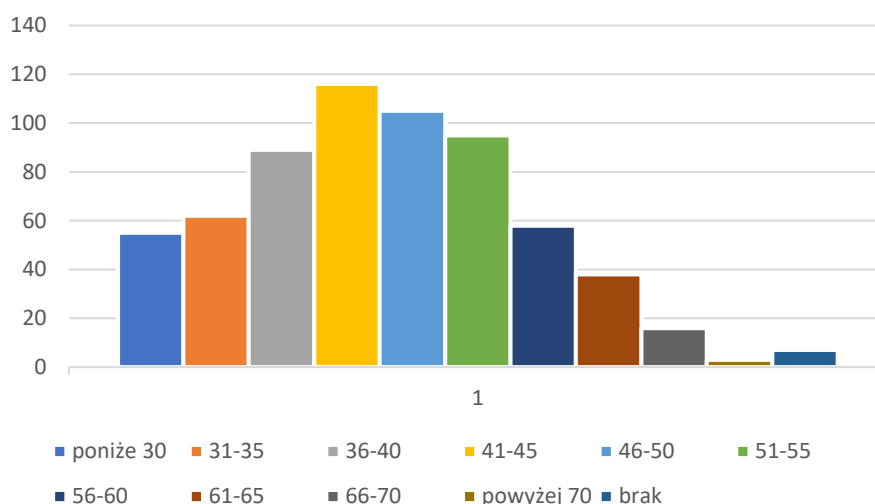
Wśród ankietowanych znaleźli się przedstawiciele wszystkich obszarów badawczych znajdujących się na liście OECD tj. nauki przyrodnicze, nauki społeczne, nauki humanistyczne, nauki medyczne i o zdrowiu oraz inżynieria i technika, a także osoby, których ta klasyfikacja nie dotyczy (m. in. zajmujący

stanowiska dydaktyczne, w tym lektorzy). Procentowy udział w badaniu pracowników prowadzących działalność badawczą w określonych obszarach prezentuje wykres 2.



**Wyk. 2** Procentowy udział w badaniu pracowników prowadzących działalność naukową w określonych obszarach

Rozkład wieku respondentów badania przedstawia wykres 3. Informacji na temat przedziału wiekowego, do którego należała osoba odpowiadająca nie wskazało jedynie siedmiu uczestników badania.



**Wyk. 3** Liczba pracowników uczestniczących w badaniu w podziale na grupy wiekowe

Wśród ankietowanych znaleźli się zarówno pracownicy o bardzo krótkim stażu prowadzenia zajęć dydaktycznych – 1 rok, jak i osoby, które określiły ten czas jako więcej niż 40 lat. Średnia dla badanej grupy wyniosła 17,5 roku.

Zdecydowana większość respondentów ( $N = 602$ ) prowadziła zajęcia na studiach licencjackich (I stopnia), ponad 70 % badanych ( $N = 457$ ) zadeklarowała prowadzenia zajęć na studiach magisterskich (II stopnia). Ponadto blisko co czwarty uczestników badania ( $N = 167$ ) prowadziło zajęcia na studiach magisterskich jednolitych i co dziesiąty ( $N = 45$ ) w szkole doktorskiej.

Liczba prowadzonych przez respondentów przedmiotów (kursów) w roku akademickim 2022/23 wahała się od 1 do 26, a średnia dla badanej grupy wyniosła 6 przedmiotów.

Powyższe informacje zostały zebrane na podstawie odpowiedzi na pytania od 1 do 7 ankiety.

## 2.2. Udział w szkoleniach i dzielenie się przykładami dobrych praktyk

Niemal czterdzieści procent uczestników badania (N = 254) zadeklarował, że w ciągu ostatnich pięciu lat wziął udział w szkoleniach, w charakterze uczestnika bądź prowadzącego, o tematyce związanej z aktywnym nauczaniem/uczeniem się. Liczba zrealizowanych w tym czasie przez jedną osobę form doskonalenia wahała się od 1 do 55, a średnia dla całej grupy respondentów wyniosła nieco ponad jedno szkolenie. Natomiast w grupie deklarującej udział w tego rodzaju formie średnia ta wyniosła 3,5.

Wskazana przez respondentów tematyka tych zajęć objęła:

- zagadnienia z obsługi narzędzi i aplikacji multimedialnych (CEN, WF, WMI, WB, SPNJO, WCh),
- metodologię/metodykę e-learningu (CEN, WF, WFA, WMI, WB, WNB, SPNJO, WPAE, WNZKŚ, WCh, WNS),
- PBL - Project Based Learning (nauczanie projektowe) (WF, WPAE, WCh),
- IBL - Inquiry Based Learning/STEM (nauczanie przez działanie) (WFA, WCh),
- Research Based Teaching and Learning (nauczanie oparte na badaniach) (WCh),
- flipped classroom/inverted teaching/odwrócona klasa (WF, WFA, WMI, WPAE, WCh),
- blended-learning (hybrydowa metoda kształcenia) (WF),
- gamifikacja/grywalizacja (WF, WFA),
- metody/narzędzia wspomagające angażowanie/aktywizację studentów (WF, WFA, WB, WNB, SPNJO, WPAE, WNZKŚ, WNS),
- rozwijanie kompetencji interkulturowej/wielojęzyczności (WF),
- rozwijanie kompetencji językowych/komunikacji (WB, WPAE, WNZKŚ),
- aspekty oceniania/ewaluacji/udzielania informacji zwrotnej (WFA, WCh),
- dydaktykę akademicką (WFA, WB, WNB, SPNJO, WPAE, WNZKŚ, WNS),
- tutoring akademicki (WFA, WPAE, WNZKŚ, WCh, WNS),
- taksonomię celów/tworzenie sylabusów (WFA, WMI, WPAE),
- zarządzanie zespołem/prowadzenie projektów (WB, WCh, WNS),
- pracę ze studentami o specjalnych potrzebach edukacyjnych (WNB, SPNJO, WNZKŚ),
- system informacji GIS/analizy przestrzenne i wizualizacje (WNZKŚ).

Co szósty uczestnik badania (N = 105) wskazało, że w ciągu ostatnich pięciu lat pracował jako trener podczas szkoleń związanych z aktywnym nauczaniem/uczeniem się, a tematyka tych działań dotyczyła zagadnień:

- aktywnego uczenia się/nauczania (CEN, WNB),
- wykorzystania PBL (WF),
- flipped classroom (WF),
- blended-learning (WF),
- metod aktywizacji/motywacji grupy zajęciowej (WF, WNS),
- wykorzystania MS Teams w nauczaniu zdalnym (WF, WFA, WPAE),
- IBL - Inquiry Based Learning (WFA, WPAE),
- metod popularyzacji nauki (WNB),
- gamifikacji (WNB),
- autonomii studenta (SPNJO),
- nowych technologii (WFA, WNB, SPNJO),
- roli nauczyciela/budowania relacji (SPNJO, WNS),
- przeciwdziałania dyskryminacji/praw człowieka (WPAE),
- ewaluacji efektów uczenia się/style nauczania (WNS).

Należy jednak zaznaczyć, że część z respondentów deklarujących tego rodzaju aktywność nie podała jej tematyki.

Ponad 8% ankietowanych ( $N = 51$ ) zadeklarowało, że w ciągu ostatnich pięciu lat uczestniczyło w przedsięwzięciach, których celem było dzielenie się przykładami dobrych praktyk edukacyjnych (tzw. społeczności praktyków) związanych z aktywnym nauczaniem/uczeniem. Tematyka tych działań obejmowała zagadnienia:

- wykorzystania innowacyjnych materiałów dydaktycznych w nauczaniu (WFA, WMI, WB, SPNJO, WNS),
- wsparcia samodzielnej pracy studenta podczas zajęć o różnym charakterze i celach (WB, WNB, SPNJO, WPAE, WNS),
- metod popularyzacji nauki/weryfikacji fałszywych informacji (WNB, WPAE),
- gamifikacji (WNB),
- ewaluacji i oceniania (WNB, WPAE),
- pracy ze studentem o specjalnych potrzebach edukacyjnych (SPNJO),
- neurodydaktyki (SPNJO),
- ENOHE (European Network of Ombuds in Higher Education) (WPAE),
- mediacji/rozwiązywania sporów (WPAE),
- STEM (Science Technology Engineering Mathematics), Research Based Teaching and Learning (WCh),
- nauczaniu profesjonalnego słownictwa angielskiego dla obcokrajowców (QHED) (WCh).

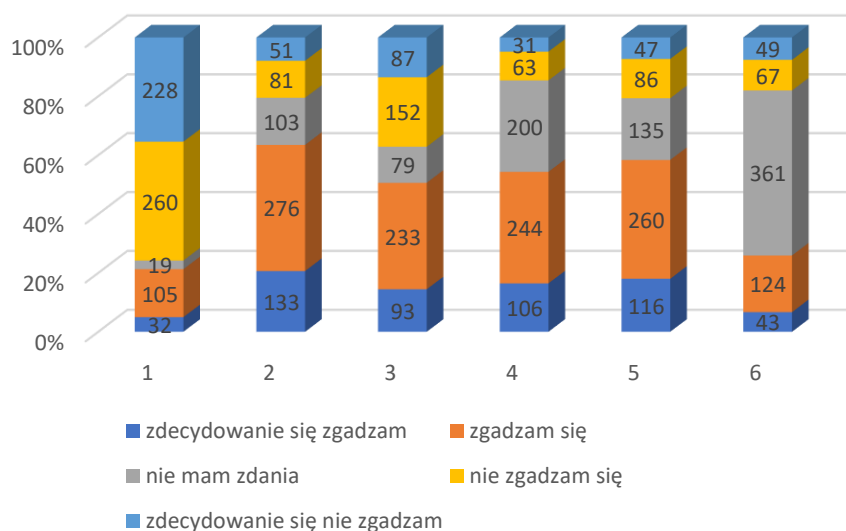
Tu także pojawiły się osoba, która nie podały konkretnej tematyki przedsięwzięcia, w którym brały udział.

Zgodnie ze wskazaniem ankietowanych 236 publikacji związanych z aktywnym nauczaniem/uczeniem się zostało w ciągu ostatnich pięciu lat opublikowanych lub zaprezentowanych podczas konferencji naukowych lub szkoleniowych. Wśród respondentów znalazła się grupa osób, które wskazały ponad 10 takich prac, przy czym średnia dla całej próby badawczej to około 0,40. Należy jednak podkreślić, że liczba ta jest nieco mniejsza ponieważ część publikacji jest publikacjami wieloautorskimi.

Informacje na temat udziału w szkoleniach i dzielenia się przykładami dobrych praktyk uzyskano na podstawie odpowiedzi na pytania od 8 do 13 kwestionariusza.

### **2.3. Aktywne nauczanie/uczenie się**

Kolejną sekcję pytań poświęconą aktywnemu nauczaniu/uczeniu się rozpoczynało pytanie numer 14, w którym ankietowani wskazywali, w 5 stopniowej skali, w jakim stopniu zgadzają się z sześcioma stwierdzeniami obejmującymi aktywne nauczanie/uczenie się. Na skalę odpowiedzi składały się określenia: 1. zdecydowanie się nie zgadzam, 2. nie zgadzam się, 3. nie mam zdania, 4. zgadzam się oraz 5. zdecydowanie się zgadzam. Wykres 4 przedstawia wskazania respondentów dla każdego stwierdzenia – odsetki sumują się w kolumnach. Identyczną skalę stosowano we wszystkich pytaniach o takim charakterze.



Wyk. 4 Rozkład wskazań respondentów dla pytania 14

Ponad 75% ankietowanych (N = 488) **zdecydowania nie zgadza** się lub **nie zgadza się** ze stwierdzeniem, że ich **zajęcia akademickie opierają się głównie na wykładach**. Pozostali ankietowani (N = 156) zgadzają się lub zdecydowanie się zgadzają z tym stwierdzeniem bądź nie mają zdania.

Ponad połowa (N = 409) uczestników badania zadeklarowało, że **wiedziała o metodach aktywnego nauczania/uczenia się nim przystąpili do badania**. Pozostali ankietowani bądź nie mieli zdania (N = 103), bądź nie mieli na ten tematy wiedzy (N = 132).

Nieco ponad 50% ankietowanych (N = 326) zadeklarowało, że **poświęciło czas na poznanie metod aktywnego nauczania/uczenia się** (np. uczestniczyło w szkoleniu, próbowało wykorzystać je na zajęciach lub czytało literaturę na ten temat). Ponad 12 % (N = 79) badanych nie miało na ten temat zdania, a pozostali (N = 239) nie zgodziło się z tym stwierdzeniem.

Także ponad połowa badanych (N = 326) **planuje wdrożyć metody aktywnego nauczania/uczenia się**, podczas gdy blisko 1/3 respondentów (N = 200) nie ma na ten temat zdania. Pozostali (N = 118) nie zamierzają korzystać z takich metod.

Zbliżony rozkład deklaracji uzyskano na temat **korzystania z metod aktywnego nauczania/uczenia się** podczas prowadzonych zajęć akademickich. Blisko 21% odpowiedzi (N = 135) wyrażało brak zdania, podobna liczba (N = 133) zadeklarowała, że nie korzysta z takich metod, natomiast 58 % ankietowanych (N = 376) zgadzało się z twierdzeniem.

Największa grupa respondentów (N = 361) **nie ma zdania** na temat stwierdzenia, że prowadzone przez nich zajęcia **są efektywniejsze odkąd stosują metody aktywnego nauczania/uczenia się**. Co czwarty ankietowany (N = 167) stwierdził, że ma dowody na wzrost efektywności, podczas gdy nie zgadzała się lub zdecydowanie nie zgadzała się z tym stwierdzeniem 18% uczestników badania (N = 116).

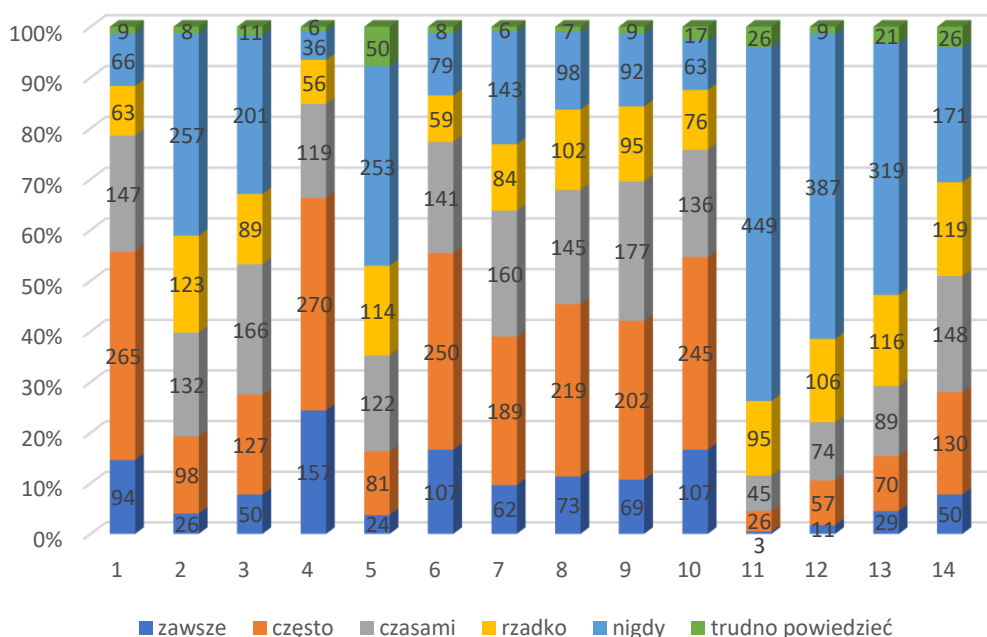
## 2.4. Praktyki aktywnego nauczania/uczenia się

W kolejnym pytaniu ankiety – 15, respondenci mieli za zadanie wskazać, jak często korzystali z konkretnych praktyk aktywnego nauczania/uczenia się w toku prowadzonych zajęć akademickich. Lista zawierała 14 działań: (1) uczenie się oparte na współpracy (małe grupy zadaniowe), (2) quizy, (3) debaty, (4) dyskusja w grupie, (5) ocenianie wzajemne, (6) prezentacje ustne przygotowywane i przedstawiane przez uczestników zajęć, (7) projekty grupowe, (8) projekty indywidualne, (9) prace pisemne, (10) praca z tekstem źródłowym (m.in. publikacjami naukowymi), (11) portfolio, (12) działania



wymagające interakcji w społeczności (m. in. wywiady), (13) rozwiązywanie problemów z życia codziennego (m. in. działania wdrożeniowe), (14) partnerskie zaangażowanie uczestników zajęć w proces nauczania/uczenia się (np. angażowanie ich w podejmowanie decyzji dotyczących wyboru tematyki oraz sposobu praktycznej jego realizacji podczas zajęć). Na skalę odpowiedzi składały się określenia: 1. nigdy, 2. rzadko, 3. czasami, 4. często, 5. zawsze, 6. trudno powiedzieć. Identyczną skalę stosowano we wszystkich pytaniach o takim charakterze.

W grupie **najczęściej** podejmowanych przez pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego działań znalazły się: (4) **dyskusja w grupie** (N = 157), (6) **prezentacje ustne przygotowywane i przedstawiane przez uczestników zajęć** (N = 107) oraz (8) **projekty indywidualne** (N = 107). Jako **najrzadziej** wykorzystywane praktyki pracownicy wskazali: (11) **portfolio** (N = 3) oraz (12) **działania wymagające interakcji w społeczności** (N = 11). Wykres 5 zawiera zestawienie wszystkich wskazań respondentów – odsetki sumują się w kolumnach.



Wyk. 5 Rozkład wskazań respondentów dla pytania 15

Ponadto, w kolejnym pytaniu ankiety – 16, respondenci wskazali dodatkowe czynności niezawarte w pytaniu o praktyki aktywnego nauczania/uczenia się. Były nimi:

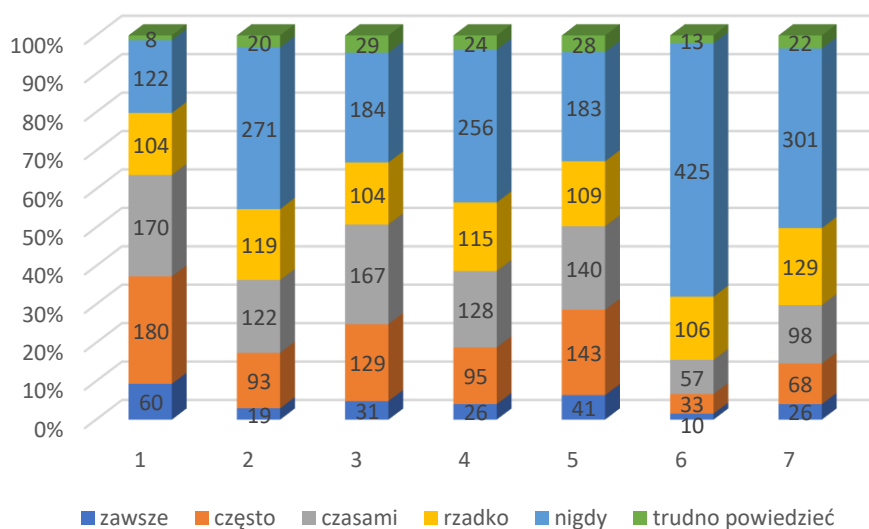
- analiza/dyskusja/recenzja po obejrzeniu filmu/lekturze książki/materiałów źródłowych (CEN, WNS, WNHP, WPAE),
- studium przypadku/spotkanie z ekspertami (CEN, WNS, WPAE),
- drama/odgrywanie ról/odgrywanie scenek (CEN, WNS, WF, WCh),
- debata oksfordzka/forum dyskusyjne (także na platformie e-EDU) (CEN, WNS, SPNJO, WPAE),
- grywalizacja (WNS, WNB, SPNJO, WPAE),
- analiza SWOT/analizy biznesowe (WNS),
- twórcze pisanie/tworzenie w grupach lub indywidualnie (WF, WNS, WMI, WB, WPAE),
- metoda odwróconej klasy (Flipped Classroom) (WF, WNHP, WNS, SPNJO),
- praca z danymi/tekstem/obrazem/wytworem (WF, WNS, WNB, SPNJO, WCh),
- PBL/nauczanie problemowe (WF, WMI, WB, WPAE, WNZKŚ, WCh),

- metody Edwarda de Bono/stymulowanie kreatywności/drzewa decyzyjne/mapa myśli (WF, WFA, WNS, WB, WNB, SPNJO, WCh),
- tutoring akademicki/dialog motywujący/platońskie metody dialektyczne i majeutyczne (WFA, WNS, WPAE),
- sesje plakatowe/krótkie prezentacje tematyczne (WFA, WB, WNB, WPAE, WCh),
- projekt społeczny/włączanie w badania (WNS, WPAE, WPAE),
- wizyty studyjne/terenowe (WNS, WB, WNB, WNZKŚ),
- uprzątnienie/odejście od teoretyzowania (WNS, SPNJO),
- autorefleksja/autoocena i ocenianie wzajemne (WB, SPNJO).

## 2.5. Stosowanie wybranych metod

W kolejne dwa pytania dotyczyły częstości stosowania w roku akademickiego 2022/23 konkretnych metody aktywnego nauczania/uczenia się. W pytaniu 17 wskazano 7 metod: (1) krótkie formy aktywizujące, (2) uczenie się w zespole, (3) uczenie się problemowe, (4) uczenie się projektowe, (5) analiza przypadku, (6) grywalizacja oraz (7) odwrócona lekcja.

Jako **najczęściej** stosowaną metodę respondenci wskazali: (1) **krótkie formy aktywizujące** (N = 180) oraz (5) **analiza przypadku** (N = 143), natomiast (6) **metoda grywalizacji** okazała się **najrzadziej** wskazywaną (N = 425). Wykres 6 zawiera zestawienie wszystkich wskazań respondentów – odsetki sumują się w kolumnach.



Wyk. 6 Rozkład wskazań respondentów dla pytania 17

W następnym pytaniu ankiety – 18, respondenci proszeni byli o wskazanie innych metod, które stosowali w swojej pracy. Okazały się nimi być:

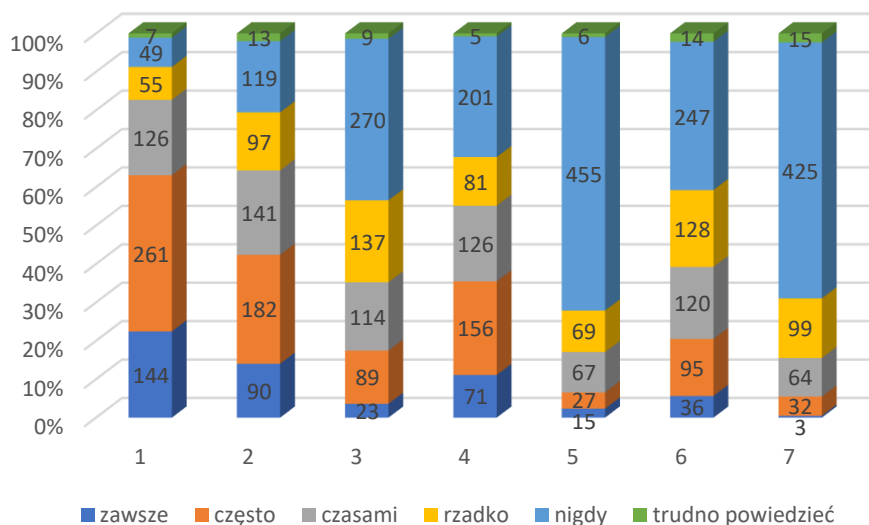
- mini konferencję naukową (WF, WPAE),
- wywiad (WF),
- kreacja wytworów (np. komiksy, ziny, analizy, prezentacje) (WF, WNB),
- elementy tutoringu akademickiego (WFA),
- PBL/indywidualna analiza spersonalizowanego zbioru danych (WFA, WNB, WNZKŚ, WCh),
- metoda sokratejska (WNS, WPAE),
- wizyty studyjne/obserwacja uczestnicząca (WPAE),
- analiza SWOT (WPAE).

Należy zaznaczyć, że wśród odpowiedzi znalazły się określenia wskazujące działania stanowiące jedynie narzędzie lub procedurę określonej metody. Ze względu na ich wykorzystanie w kilku metodach w raporcie przedstawiono odpowiedź w jej oryginalnym brzmieniu.

## 2.6. Stosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnej

Informacje na temat częstości stosowania narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnej (TIK) pozyskano na podstawie odpowiedzi uczestników badania na pytania 19 i 20 kwestionariusza. Pierwsze z nich obejmowało zestaw składający się z: (1) narzędzi wyszukiwania informacji, treści oraz danych cyfrowych, (2) platform udostępniania informacji/materiałów, (3) środowisk do dyskusji i współpracy między studentami, (4) narzędzi do tworzenia treści cyfrowych, (5) platform do interakcji i angażowania społeczności uczących się, (6) środowisk wspierających różnorodność strategii nauczania, (7) platform ułatwiających rozwiązywanie problemów, ich analizowanie oraz zarządzanie projektami.

Według deklaracji respondentów dwa pierwsze zestawy narzędzi (1) **narzędzi wyszukiwania informacji, treści oraz danych cyfrowych** (N = 144) oraz (2) **platform udostępniania informacji/materiałów** (N = 90) bywają wykorzystywane **najczęściej**. Natomiast (5) **platform do interakcji i angażowania społeczności uczących się** (N = 455) oraz (7) **platform ułatwiających rozwiązywanie problemów** (N = 425) były wykorzystywane przez prowadzących zajęcia dydaktyczne w roku akademickim 2022/23 sporadycznie. Wykres 7 zawiera zestawienie wszystkich wskazań respondentów – odsetki sumują się w kolumnach jednakże w związku z brakiem pojedynczych odpowiedzi w tej kategorii (nie przekraczającym 1% wszystkich odpowiedzi) ich liczebność nie sumuje się do 644.



Wyk. 7 Rozkład wskazań respondentów dla pytania 19

Wśród dodatkowych przykładów narzędzi TIK wskazanych przez uczestników badania znalazły się:

- oprogramowanie specjalistyczne (np. infrastruktura CLARIN, Translab, kalkulator gier, bazy danych, GBIF) (WF, WFA, WNS, WB, WNB, WNZKŚ),
- platformy specjalistyczne (np. Interactive Data Language, repozytoria FDA i RDA) (WFA, WB, WNB),
- zasoby korpusowe/modelowe i repozytoria naukowe (WF, WB),
- oprogramowanie/środowiska do przetwarzania i prezentowania treści ( m. in. Storyboard That, Canva, Khan Academy, Padlet, Wordwall, Room Tour, Teams (WF, WNHP, WNB, SPNJO, WPAE, WCh),

- programy do nagrywania/edycji/publikowania filmów/obrazów (WF, SPNJO, WPAE),
- ChatGPT (WNS).

W kontekście odpowiedzi na to pytanie warto przytoczyć refleksję ankietowanego, która wydaje się wybrzmiewać w niejednym komentarzu: „(...) zgodnie z badaniami neurobiologa i psychiatry prof. Manfreda Spitzera (Harvard) przesycenie życia współczesnego człowieka szeroko rozumianym oddziaływaniem instrumentów elektronicznych jest skrajnie negatywne dla rozwoju neurobiologicznego młodych ludzi, co jeszcze bardziej wzmocniło zdalne nauczanie w okresie lockdownu. Dlatego najlepszą metodą aktywnego nauczania jest bezpośrednia rozmowa, wysłuchanie studenta, zwrócenie jego uwagi na interesujące lektury. Do podobnego stanowiska dochodzą liczne zachodnioeuropejskie rządy zapowiadając powrót do nauki kaligrafii i eliminację korzystania z klawiatur (Szwecja), zakaz używania telefonów komórkowych w szkołach (Wielka Brytania) oraz smartfonów, tabletów i smartwatchów (Holandia, Grecja, Portugalia, we Francji zakaz ma dotyczyć także nauczycieli)” (WNS).

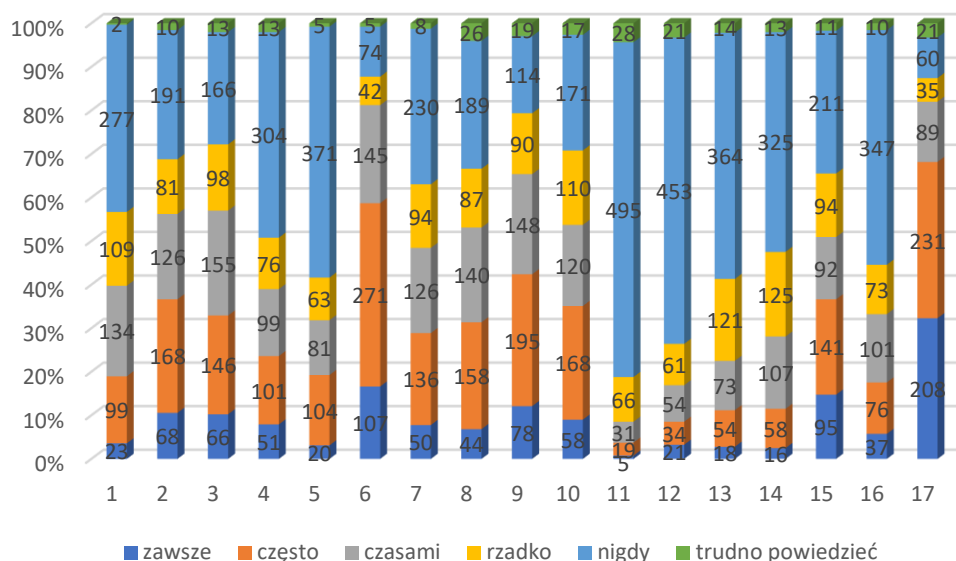
## 2.7. Działania służące ocenie efektów

Kolejna sekcja ankiety (21 - 23) zawierała pytania na temat form służących weryfikacji osiągniętych efektów nauczania/uczenia się wykorzystywanych podczas zajęć dydaktycznych.

Pytanie 21 obejmowało następującą listę przykładowych form: (1) esej, (2) raport/sprawozdanie z pracy badawczej, (3) przegląd literatury, (4) artykuł, (5) wytwór (np. film wideo, podcast, program, animacja itp.), (6) prezentacja ustna, (7) debata, (8) analiza przypadku, (9) rozwiązanie problemu, (10) praca projektowa, (11) portfolio, (12) dziennik badawczy, (13) autoocenywanie, (14) ocenianie wzajemne, (15) test/egzamin w formie ustnej, (16) test/egzamin z dostępem do materiałów własnych, (17) egzamin/test pisemny. Wykres 8 zawiera zestawienie wszystkich wskazań respondentów – odsetki sumują się w kolumnach.

Największa liczba badanych – ponad 32% (208) jako **zawsze** używaną formę wskazała (17) **egzamin/test pisemny**. Natomiast (6) **prezentację ustną** okazała się kategorią, w którą ponad 87% badanych określiło jako wybieraną zawsze, często, czasami lub rzadko. Również forma (9) **rozwiązywanie problemów** została wskazana jako **często** wykorzystywana forma weryfikacji efektów nauczania/uczenia się – zawsze korzystało z niej ponad 12% respondentów (N = 78), a często około 30% (N = 195). Te cztery formy stanowią grupę dominujących form wykorzystywanych przez badanych pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego.

Na przeciwnym biegunie skali, znalazły się według uczestników badania formy: (11) **portfolio** (N = 495) i (12) **dziennik badawczy** (N = 453), które jako **nigdy** nie używane wskazało odpowiednio około 75% i 70% respondentów.



Wyk. 8 Rozkład wskazań respondentów dla pytania 21

Wśród innych form znalazła się także deklaracje obejmujące:

- tworzenie/analiza ustrukturyzowanej i skwantyfikowanej pracy pisemnej ze ściśle określonymi zjawiskami (aspektami) wykonywanej pojedynczo lub w zespole (CEN, WPAE),
- obserwacja realizacji zadań na praktyce/prezentowanie (CEN, WPAE),
- prowadzenie lekcji (CEN, WCh),
- analiza filmu/video trening (CEN, WNHP, SPNJO),
- indywidualne rozmowy z elementami tutoringu akademickiego (WFA, WNHP),
- systematyczność/zaangażowanie/aktywność/kreatywność na zajęciach (WFA, WNHP, SPNJO, WPAE, WNS),
- wypowiedź ustna/parafraza/dialog (SPNJO, WCh)
- analiza przypadku/projekt badawczy (WNS).

Lista kursów, które ankietowani wskazali jako te, w którym w największym stopniu korzystają z metod aktywnego nauczania/uczenia się odzwierciedlają różnorodność oferty edukacyjnej Uniwersytetu Wrocławskiego i jej wszechstronność. Są tu bowiem propozycje z niemal wszystkich jednostek oraz dziedzin badawczych dlatego zostały zawarte w paragrafie 6.2 załącznika do raportu. Jest to lista zawierająca bardzo zróżnicowane formy oraz zakresy tematyczne, wśród których dominują zajęcia o charakterze praktycznym.

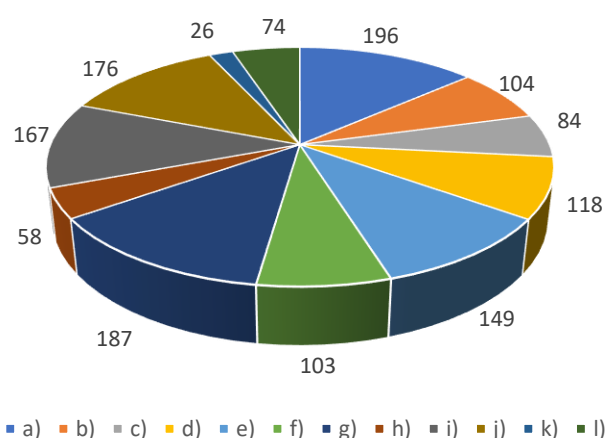
## 2.8. Trudności we wdrażaniu metod

Autorzy ankiety, w pytaniu 24, przygotowali listę potencjalnych trudności we wdrażaniu metod aktywnego nauczania/uczenia się, a zadaniem respondentów było wskazanie maksymalnie trzech z nich, które według nich są dominujące. Lista zawierała następujące elementy: (a) niedostateczna wiedza na temat metod aktywnego nauczania/uczenia się, (b) niedostateczna oferta szkoleń obejmujących tematykę metod aktywnego nauczania/uczenia się, (c) niedostateczne wsparcie/mobilizacja ze strony wydziału/instytutu/katedry/zakładu, (d) brak docenienia tego rodzaju działań ze strony wydziału/instytutu/katedry/zakładu, (e) brak dostępności narzędzi i przestrzeni do wdrażania metod aktywnego nauczania/uczenia się, (f) "opór" uczestników zajęć, (g) zbyt liczne grupy zajęciowe, (h) bezwładność systemu, (i) nakład związanej z wdrażaniem metod aktywnego nauczania/uczenia się dodatkowej pracy, (j) inne obowiązki (np. prowadzone badanie, zadania organizacyjne itp.), (k) uważam, że metody aktywnego

nauczania/uczenia się nie są ważne i odpowiednie na tym poziomie edukacji, (l) nie widzę aspektów, które utrudniałyby wdrażanie metod aktywnego nauczania/uczenia się.

**Najczęściej** wskazywaną przez ankietowanych trudnością jest (a) **niedostateczna wiedza na temat metod aktywnego nauczania/uczenia się** – element został wskazany przez blisko co trzeciego respondenta (N = 196). Niemal równie często wskazywaną trudnością okazała się (g) **zbyt duża liczebność grup zajęciowych** (N = 187). Jako kolejne potencjalne trudności, co czwarty ankietowany wskazał (j) **inne obowiązki** (np. prowadzone badanie, zadania organizacyjne itp.) (N = 176) oraz (i) **nakład związanej z wdrażaniem metod aktywnego nauczania/uczenia się dodatkowej pracy** (N = 167).

**Najrzadziej** wybieraną trudnością okazała się propozycja (h) **bezwładność systemu** (N = 58), przy czym należy podkreślić, że więcej osób (N = 74) **nie widzę aspektów, które utrudniałyby wdrażanie metod aktywnego nauczania/uczenia się**, a ponad połowa mniej (N = 26), uważa, że **metody aktywnego nauczania/uczenia się nie są ważne i odpowiednie na tym poziomie edukacji**. Pełną listę wskazań ankietowanych przedstawia wykres 9.



Wyk. 9 Rozkład wskazań respondentów dla pytania 24

Wśród innych trudności – pytanie 25 – ankietowani wskazali:

- zbytnie zgęszczenie zakładanych efektów uczenia się do realizacji w ramach zajęć (CEN, WFA, WNHP),
- zbyt duża ilość wiedzy, z którą programowo studenci muszą zostać zapoznani w trakcie zajęć (CEN, WF, WFA, WNHP, WNS, WB),
- przeładowanie efektami uczenia się w sylabusach zajęć (CEN, WF, WNHP, WB, WNB, SPNJO),
- charakter tematyki zajęć wyklucza metody (WFA, WMI, WB, WNB, WPAE, WNZKŚ, WCh),
- zbyt wysokie pensum (WF, WNS, WCh),
- trudności natury technicznej, sprzętowej i lokalowej (WF, WFA, WNHP, WNS, WMI, WB, WPAE),
- zbyt liczne grupy zajęciowe (WF, WPAE),
- praca w trybie zdalnym (WF),
- zbyt małe uposażenie/gratyfikacja finansowa działań (WF, WNS, WB, SPNJO),
- brak motywacji ze strony studentów (WF, WNHP, WB, WCh),
- wypalenie zawodowe/brak zrozumienia/docenianie władz/pracodawcy (WF, WNS, WNZKŚ, WCh),
- brak przekonujących dowodów na dostateczną efektywność metod (WFA),
- balans między życiem zawodowym i prywatnym (WNS),

- forma i charakter oceny pracowniczej (WNS, WB, WNZKŚ),
- oczekiwania studentów/ich przygotowanie/kompetencje/przyzwyczajenia (WNS, WB, WNB, SPNJO),
- brak podstawowych narzędzi pracy/ograniczony dostęp do szkoleń (WNS),
- brak poczucia sprawczości/zapóźnienie technologiczne (WNS, WCh),
- zbyt wysokie koszty prowadzenia zajęć (WNB),
- zbyt mała liczba godzin dydaktycznych na przedmiot (WPAE),
- brak wymiany doświadczeń między prowadzącymi zajęcia (WPAE).

Celem kolejnego pytania (26) było zgromadzenie informacji na temat aspektów, które respondenci uważają za ułatwiające i sprzyjające wdrażaniu aktywnych metod nauczania/uczenia się. Wśród wskazań znalazły się następujące elementy:

- większa swoboda w ustalaniu formy, treści i czasu trwania zajęć (CEN, WF, WFA, WNS, WMI, WB),
- otwartość, dojrzałość i motywacja grupy (CEN, WF, WNS, WPAE),
- mniej liczne grupy zajęciowe (CEN, WF, WNS, WB, WNB, SPNJO, WNZKŚ),
- dostęp do szkoleń z tego zakresu tematycznego (CEN, WF, WFA, WNS, WNB, WPAE),
- budowanie społeczności uczącej się/wymieniającej doświadczenia/współpracującej (CEN, WF, WNS, WB, SPNJO, WPAE),
- otwartość prowadzącego i umiejętność budowania dobrych relacji z grupą (CEN, WNHP, WNS, SPNJO),
- satysfakcja/synergia uczestników zajęć (CEN, WFA, WNS, WNB, WNZKŚ),
- szczegółowa informacja zwrotna m. in. dot. efektywności (CEN, WFA, WNS),
- odpowiednie środowisko dydaktyczne/zaplecze techniczne/sprzętowe i lokalowe/infrastrukturalne (WF, WFA, WNS, WNB, SPNJO, WPAE, WNZKŚ)
- możliwość projektowania autorskich zajęć (przedmioty opcyjne) (WF, WNHP, WNS, WMI, SPNJO),
- mniej innych obowiązków (m. in. administracyjnych, organizacyjnych) (WF, WFA, WNS, WB),
- motywacja zewnątrz (m. in. docenienie przez przełożonych) (WF, WNS, WPAE, WNZKŚ),
- dodatkowe środki finansowe na realizację zajęć/zakup materiałów (WFA, WNS),
- wsparcie techniczne/technologiczne/metodyczne (WNS, WB),
- szersze uwzględnienie pracy dydaktycznej w ocenie pracowniczej/wśród przełożonych (WNS, WPAE),
- poczucie samorealizacji/misji (WNS, SPNJO),
- zmniejszenie pensum (WNB, WNZKŚ),
- popularyzowanie innowacyjnych metod także wśród studentów (WPAE),
- umiędzynarodowienie (WPAE),
- elastyczne tworzenie siatki zajęć studentów/obciążeń pracowników (WNZKŚ).

## 2.9. Uwagi końcowe

Ostatnie dwa pytania ankiety (27 - 28) umożliwiły respondentom wyrażenie opinii na temat sposobów w jakie uczelnia może wspierać wdrażanie aktywnego nauczania/uczenia się oraz skomentować aspekty poruszane w kwestionariuszu, a dotyczące problematyki aktywnego nauczania/uczenia się.

Przekazane opinie można podzielić na grupy zawierające działania:

- promowanie tego rodzaj nauczania oraz oferowania cyklicznych i rozbudowanych szkoleń tematycznych o jak największym komponencie praktycznym, także w formie asynchronicznej (CEN, WF, WB, WNB, SPNJO, WPAE, WNZKŚ, WCh, WNS),

- wprowadzenie zmian w zakresie tematycznym zajęć i ustalenie właściwej relacji między liczbą godzin zajęć a ich formą i zakresem treści/większa indywidualizacja ścieżek kształcenia (CEN, WF, WB, SPNJO, WNZKŚ, WCh, WNS),
- zmniejszenie liczebności grup zajęciowych (CEN, WF, WNHP, SPNJO, WPAE, WNS),
- modernizację infrastruktury dydaktycznej (m. in. sal wykładowych, pracowni, narzędzi itp.) (WF, WNHP, WNB, WPAE, WNZKŚ, WCh, WNS),
- obniżenie pensum oraz ograniczenie obowiązków innych niż dydaktyczne (WF, WB, WNB, WNZKŚ, WCh, WNS),
- zintensyfikowanie wsparcia technicznego/infrastrukturalnego (CEN, WF, WB),
- większą autonomię jednostek oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia (CEN, WF, WNHP, WB, WNB, SPNJO, WNS),
- odpowiednie docenienie przez odpowiednią gratyfikację/podniesienie zarobków/dodatki motywacyjne (WF, WNS, WB, WNB, SPNJO, WCh, WSN),
- elastyczność w rozliczaniu obowiązków naukowych i dydaktycznych/zmiana kryteriów oceny pracowniczey (WF, WNHP, WB, WPAE, WCh),
- wsparcie finansowe subskrypcji różnych platform edukacyjnych (WF, WNHP, WCh, WNS).

Wśród komentarzy wskazujących na celowość tego rodzaju badań znalazła się także uwaga o tym, że sama ankieta zniechęca i jawi się jakby została przygotowana z myślą o pewnej postawionej tezie. W komentarzach poruszono także kwestię braku systemu motywacyjnego do zmiany sposobu prowadzenia zajęć i dobrych, konkretnych przykładów wdrożenia.

### 3. Analiza wyników

Ankieta służąca określaniu zakresu korzystania z aktywnych metod nauczania po raz pierwszy, w tak szerokim zakresie, została przeprowadzona wśród pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego. Udział pracowników w badaniu należy uznać za satysfakcjonujący, a jego zróżnicowanie w poszczególnych jednostkach może być konsekwencją i specyfiki, różnych formuł badania oraz trudności technicznych, które pojawiły się podczas jego prowadzenia.

Wyniki badania ilustrują wybrane aspekty wykorzystania metod nauczania/uczenia się w perspektywie przyjętej przez autorów kwestionariusza i odzwierciedlają cele działań konsorcjum ARQUS, a przy tym pozwoliły:

- 1) nakreślić kontekst oraz poziom zaangażowania pracowników akademickich w zdobywanie wiedzy i doświadczeń w zakresie metod i narzędzi kształtowania kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) oraz zakres ich zoperacjonalizowania,
- 2) oszacować stopień praktycznego stosowania wskazanych metod w nauczaniu na poziomie szkoły wyższej oraz opisać różnorodne elementy i aspekty związane z ich wdrożeniem,
- 3) określić udział metod oraz technik angażujących technologię informacyjno-komunikacyjną (TIK) w nauczaniu akademickim,
- 4) stawiać hipotezy na temat potencjalnych związków między sposobem realizacji nauczania, a osiąganymi przez studentki i studentów efektami uczenia się oraz ich oceną procesu uczenia się,
- 5) sformułować rekomendacje działań potencjalnie sprzyjających wdrażaniu różnorodnych metod w pracy dydaktycznej na poziomie akademickim, a tym samym dywersyfikujących ścieżki rozwoju uczelni.

Wyniki ankiety pokazują zainteresowanie pracowników jakością i efektywnością prowadzonych przez nich zajęć dydaktycznych przejawiające się głównie w działaniach zmierzających do podnoszenia



kwalifikacji w tym obszarze. W tej perspektywie ankietowani formułują sugestie, których realizacja wymaga przede wszystkim zmian organizacyjnych oraz strukturalnych.

Zgromadzone dane skłaniają do stwierdzenia, że skuteczność jako cecha aktywnego nauczania może być jedynie domniemana, a poszukiwać trzeba metod, które uwzględniałyby na przykład autorefleksję nad badanymi zjawiskami. Kluczowe w tej kwestii są nie tyle rozkłady otrzymanych odpowiedzi, co informacje, które zgromadzono porządkując odpowiedzi na pytania otwarte. Najczęściej przejawiające się wypowiedzi świadczą o ograniczonej motywacji do podejmowania wyzwań dydaktycznych, wynikające głównie z:

- braku czasu będącego konsekwencją między innymi nadmiaru obowiązków,
- braku powiązania między aktywnością na polu nowych form kształcenia a efektami finansowymi dla pracownika,
- mankamentów infrastruktury informatycznej oraz ograniczonego zasobu narzędzi i warunków, w tym warunków lokalowych,
- ograniczonej oferty profesjonalnych szkoleń oferowanych przez pracodawcę.

Dość oczywistym w tym kontekście jest zbiór artykułowanych przez ankietowanych propozycji działań, które motywację mogłyby zdecydowanie podnieść. Należą do nich:

- zmniejszenie pensum dydaktycznego,
- zmniejszenie obowiązków nauczycieli akademickich niezwiązanych z pracą dydaktyczną/naukową,
- zwiększenie oferty szkoleń oraz kolportowania informacji o nich,
- modernizacja sprzętu służącego do szeroko rozumianej realizacji obowiązków dydaktycznych,
- dostosowanie liczebności grup studentów do specyfiki poszczególnych przedmiotów.

Priorytetowym wydaje się być postulat zorganizowania szerokiej palety szkoleń z zakresu aktywnych metod nauczania/uczenia się. W ocenie badanych niezmiernie pomocne byłyby nie tylko ogólne szkolenia w formie zdalnej, ale również sesje pokazowe, gdzie działanie niektórych metod i technik można by zilustrować w praktyce. Wartościowe byłoby przeprowadzenie stosownych badań naukowych i rozpowszechnienie ich wyników, przy założeniu, że potwierdzałyby szczególną efektywność przedmiotowych metod.

Z analizy wyników wyłania się obraz pracownika uczelni, który jest przeładowany obowiązkami, naukowymi i organizacyjnymi, a ostatecznie również dydaktycznymi. Przeładowane są często programy zajęć, a ich ściśle określona (w ocenie wielu przeregulowana) formuła konstruowania wymusza na osobach prowadzących zajęcia rezygnację z metod aktywizujących. Wskazywano, także że określone zajęcia, a nierzadko sama ich tematyka w niewielkim stopniu nadają się do wprowadzania innowacyjnych metod nauczania. W ocenie ankietowanych brakuje też zachęt do korzystania z takich metod, czy to w postaci nagród czy chociażby uwzględnienia czasu pracy nad przygotowaniem zajęć, czy też czasu poświęconego na szkolenia w pensum.

Spora grupa pracowników zwraca uwagę na zbyt duże obciążenie innymi obowiązkami, które uniemożliwiają rozwijanie dodatkowych kompetencji. Obniżenie pensum dydaktycznego i większe docenianie pracy dydaktycznej w ocenie pracownika byłoby niewątpliwym wsparciem rozwoju warsztatu dydaktycznego. Wśród konkretnych działań wskazano:

- podjęcie współpracy z ośrodkami, które mają doświadczenie we wdrażaniu nowych form pracy np. Uniwersytetem Warszawskich, Politechniką Gdańską, członkami konsorcjum ARQUS i refleksyjne przeniesienie ich doświadczenia na nasz grunt,
- stworzenie systemu szkoleń i systemu motywacji np. poprzez rozbudowanie tutoringu akademickiego,

- utworzenie stanowisk dydaktycznych w szczególnie sposób promujących aktywności obejmujące nowe formy kształcenia, a także obniżenie pensum na stanowisku profesora dydaktycznego,
- zmianę sposobu administrowania dydaktyką i uelastycznienie dozwolonych form kształcenia.

W odpowiedzi na ostatnie pytanie ankiety pojawiały się głosy krytyczne w odniesieniu do wykorzystanego w badaniu kwestionariusza, jak i jego tematyki. Wskazywano, że aspekty poruszane w ankiecie są w większości niezrozumiałe i oderwane od potrzeb poszczególnych jednostek. W łagodniejszej postaci wskazano, że te metody mogą być przydatne, ale nie są kluczowe. Ponadto argumentowano, że badanie dotyczy niesprecyzowanego - mimo licznych przykładów - pojęcia "aktywnego nauczania (uczenia się)". Zarzucono także, że w poszczególnych pytaniach operuje się trudną do zaakceptowania nowomową, a część sformułowań zawartych w ankiecie wskazuje, że autorzy oczekują potwierdzenia trafności wprowadzania nowych metod.

#### **4. Przykłady dobrych praktyk**

Badanie zostało przeprowadzone z poszanowaniem suwerenności poszczególnych jednostkach Uniwersytetu Wrocławskiego m. in. wyrażającej się przez swobodę określenia czy ankieta będzie miała charakter anonimowy, czy będzie imienna. Także kwestia dodania przez koordynatorów jednostek, w porozumieniu z ich władzami, pytań uwzględniających charakter jednostki pozostała w kwestii władz tych jednostek. Stąd informacje o pracownikach, którzy w sposób wyróżniający zadeklarowali wykorzystanie różnorodnych metod nauczania/uczenia się oraz ich katalogu zawarte są wyłącznie w raportach częściowych (sporządzonych przez koordynatorów). Materiał ten jest szczególnie wartościowy w kontekście procesów zapewnienia jakości kształcenia.

Zebrane przykłady dobrych praktyk będą stanowiły punkt wyjścia do działań m. in. zmierzających do stworzenia ogólnouczelnianej platformy dzielenia się przykładami dobrych praktyk oraz promowania konkretnych aktywności dydaktycznych. Propozycje tych działań zostały opisane w podsumowaniu raportu.

#### **5. Podsumowanie**

Wyniki badania ilustrują i pozwalają zmapować wybrane aspekty wykorzystania metod nauczania/uczenia się w perspektywie działań służących wszechstronnemu rozwojowi Uniwersytetu Wrocławskiego. Jednocześnie należy mieć świadomość, że opis dokonywany jest w przyjętym przez autorów kwestionariusza paradygmacie i przede wszystkim odzwierciedla cele działań konsorcjum ARQUS. Są one co do zasady zgodne z celami Uniwersytetu Wrocławskiego. W tym kontekście można sformułować kilka rekomendacji działań, które powinny mieć na celu:

- dbanie o poziom zaangażowania zespołu pracowników dydaktycznych poprzez wspieranie nauczycieli akademickich w rozwoju kompetencji dydaktycznych, docenianie ich aktywności m. in. poprzez finansowanie udziału w szkoleniach i inicjatywach dydaktycznych krajowych i międzynarodowych;
- stworzenie systemu nagród i gratyfikacji finansowych dedykowanych działalności dydaktycznej,
- przebudowanie systemu pozyskiwania informacji zwrotnej od wszystkich uczestników procesów nauczania/uczenia się i różnicowania ich formy (m in. ankiety studenckie, ankiety pracownicze, spotkania i dyskusje),

- wykreowanie przestrzeni do wymieniania się doświadczeniami dydaktycznymi np. otwartego ogólnouniwersyteckiego seminarium tematycznego, którego wydarzenia byłyby gromadzone w formie repozytorium dobrych praktyk,
- kontynuowanie wdrażania i urozmaicenia metod i narzędzi aktywnego nauczania/uczenia się oraz zróżnicowanie form sprawdzania efektów uczenia się w kontekście konkretnych jednostek uczelni z uwzględnieniem charakteru i tematyki prowadzonych w nich zajęć dydaktycznych,
- poszerzanie wachlarza inicjatyw służących dofinansowaniu aktywności dydaktycznych m. in. stworzenie puli środków celowych m. in. na zakupy i modernizację sprzętu oraz wzbogacanie bazy narzędzi dydaktycznych.

Warunkiem sprzyjającym realizacji tych celów, w pewnym sensie nawet nadrzędny, wydaje się być zmiana w postrzeganiu dydaktyki i związanych z nią działań zarówno w systemie oceny pracowniczej, jak i odbioru przez całą społeczność akademicką. Ta wydaje się w obecnym stanie rzeczy być przede wszystkim motywowana jedynie do prowadzenia działań badawczych. Kluczowe wydaje się także być zrozumienie, że potencjał każdej jednostki Uniwersytetu Wrocławskiego jest przede wszystkim miarą jakości wykształconych absolwentów. Niezbędne jest zadbanie o synergię osiągnięć dydaktycznych z osiągnięciami naukowymi pracowników. Ważne jest więc traktowanie i promowanie osiągnięć pracowników w obszarze dydaktyki nauczania na równi z działalnością badawczą. Tym bardziej, że podobnie jak sfera badawcza, dydaktyka akademicka podlega diametralnym zmianom, które są konsekwencją zmian w sposobie pracy i celach uczelni oraz przeobrażeniom w jej otoczeniu społeczno-gospodarczym. Tendencje obserwowanych zmian obejmują głównie trzy obszary:

- 1) dynamiczne ewoluowanie zapotrzebowania rynku pracy na umiejętności operacjonalizacji wiedzy i jej użycia w działaniu, co wymusza zmiany stylu pracy akademickiej w kierunku nauczania w działaniu (np. PBL, IBL, Research Based Teaching and Learning),
- 2) powszechną dostępność do źródeł, materiałów i informacji oraz, obecnie przede wszystkim stymulowaną rozwojem AI, dostępność narzędzi cyfrowych przetwarzania, co zmienia dydaktykę, która bazuje na nieograniczonym zasobie wiedzy i materiałów, a także odbywa się w nieskrępowanej przestrzeni realnej i wirtualnej,
- 3) odmienne, od jeszcze do niedawna powszechnych, style uczenia się współczesnych studentów, którzy do budowania kompetencji (przyswajania wiedzy, kształtowania umiejętności i postaw) angażują wiele zmysłów, korzystając z różnorodnych ścieżek pozyskiwania i testowania wiedzy.

W tym kontekście zasadną jest refleksja nad kwalifikacjami nowych pracowników akademickich i doktorantów. Obok dorobku naukowego równie ważnym składnikiem decydującym o zatrudnieniu winien być warsztat dydaktyczny. Refleksja ta powinna znaleźć odzwierciedlenie także w systemie oceny jakości pracy, który jest regulowany procedurami wewnętrznymi uczelni. Jego zakres powinien w zdecydowanie większym stopniu obejmować kwestii dydaktyczne.

Analiza tego zagadnienia powinna także znaleźć odzwierciedlenia w systemie pozyskiwania informacji zwrotnej m. in. ankietach studenckich. Oczywiście należy pamiętać, że informacji o warsztacie pracy i jego metodyce nie można uzyskiwać wyłącznie z opinii studentów. Należy wypracować standardy pozwalające regularnie zbierać informacje na ten temat, także od organizujących ten proces pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego.

## 6. Załącznik

### 6.1. Formularz ankiety wykorzystanej w badaniu

Poniższa ankieta została zaimplementowana w środowisku MS Forms.

#### KWESTIONARIUSZ

##### Mapowanie procesów aktywnego nauczania/uczenia się

Badanie prowadzone jest w ramach projektu „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego 2018-2022” i ma na celu zgromadzenie informacji oraz określenie korelacji pomiędzy osiąganymi przez studentów efektami uczenia się a metodami i sposobami pracy nauczycieli akademickich Uniwersytetu Wrocławskiego. Informacje te mogą przyczynić się do efektywnego wykorzystania potencjału dydaktycznego pracowników oraz określenia potencjalnych kierunków ich rozwoju.

Wyniki badania kwestionariuszowego zostaną wykorzystane także w przedsięwzięciu ARQUS. Mapowanie umożliwi opis aktualnego stanu wdrażania aktywnego nauczania/uczenia się. Kwestionariusz skierowany jest do wszystkich pracowników uczelni konsorcjum ARQUS, którzy prowadzili zajęcia dydaktyczne w roku akademickim 2022/2023.

Wyniki badania będą rozpowszechniane wyłącznie w formie zbiorczej. Zebrane dane nie będą wykorzystywane do celów komercyjnych ani przetwarzane w sposób niezgodny z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych (RODO). Indywidualne wyniki nie będą ujawniane ani przekazywane poza zespół projektowy powołany do ich gromadzenia i analizy.

Kwestionariusz składa się z 28 pytań pogrupowanych w 9 sekcji. Tylko pytania oznaczone gwiazdką są pytaniami wymaganymi. Wypełnienie kwestionariusza nie powinno zająć więcej niż 10 minut.

Serdecznie dziękujemy za udział w badaniu.

#### I. Informacje ogólne

1. Zajmowane stanowisko: [profesor zwyczajny / profesor uczelni / asystent / zaproszony / adiunkt] [Inne?]
2. Dyscyplina naukowa (według listy obszarów badawczych OECD), do której należałaś/eś w tym roku akademickim:  
[nauki przyrodnicze, inżynieria i technika, nauki medyczne i nauki o zdrowiu, nauki rolnicze, nauki społeczne, nauki humanistyczne]
3. Od ilu lat prowadzisz zajęcia dydaktyczne w uczelni wyższej? [Liczba]
4. Płeć: [kobieta/mężczyzna/osoba niebinarna/odmawiam odpowiedzi] [Inne?]
5. Wiek (według wykazu przedziałów wiekowych):  
[Do 30], [31-35], [36-40], [41-45], [46-50], [51-55], [56-60], [61-65], [66-70], [Powyżej 70 lat]
6. Na jakim stopniu studiów prowadziłaś/eś zajęcia dydaktyczne w roku akademickim 2022/2023?  
[licencjat, jednolite magisterskie, magisterskie, doktorat] [Inne?]
7. Ile przedmiotów a studiach licencjackich i magisterskich prowadziłaś/eś w roku akademickim 2022/2023?  
[Liczba]

#### II. Udział w szkoleniach i dzielenie się przykładami dobrych praktyk aktywnego nauczania/uczenia się

8. Jeśli brałaś/eś udział w szkoleniach, w charakterze uczestnika bądź prowadzącego, o tematyce związanej z aktywnym nauczaniem/uczeniem się w ciągu ostatnich pięciu lat. Jeżeli nie uczestniczyłaś/eś w żadnym szkoleniu, przejdź do pytania nr 12. [Tak/Nie]
9. Podaj liczbę szkoleń, w których brałaś/eś udział. [Liczba]
10. Jeżeli w ciągu ostatnich pięciu lat brałaś/eś udział w szkoleniach związanych z aktywnym nauczaniem/uczeniem się, podaj przybliżoną liczbę godzin szkoleniowych. [Liczba]
11. Jeżeli w ciągu ostatnich pięciu lat brałaś/eś udział w szkoleniach związanych z aktywnym nauczaniem/uczeniem się, wskaż niektóre z tematów poruszanych na szkoleniach: [Otwarte!]
12. Jeśli w ciągu ostatnich pięciu lat pracowałaś/eś jako trener w szkoleniach związanych z aktywnym nauczaniem/uczeniem się, wskaż niektóre tematy, które poruszałaś/eś: [Otwarte!]

13. Jeśli uczestniczyłaś/eś w przedsięwzięciach, których celem było dzielenie się przykładami dobrych praktyk edukacyjnych tzw. społecznościach praktyków związanych z aktywnym nauczaniem/uczeniem się w ciągu ostatnich pięciu lat, wskaż niektóre tematy, które omawiałaś/eś: [Otwarte!]

14. Ile publikacji związanych z aktywnym nauczaniem/uczeniem się opublikowałaś/eś lub zaprezentowałaś/eś podczas konferencji naukowych lub szkoleniowych w ciągu ostatnich pięciu lat? [Liczba]

### **III. Aktywne nauczanie/uczenie się**

15. Wskaż, w jakim stopniu zgadzasz się z poniższymi stwierdzeniami, opisującymi Twoje zaangażowanie w działania związane z aktywnym nauczaniem/uczeniem się.

[zdecydowanie się nie zgadzam / nie zgadzam się / nie mam zdania / zgadzam się / zdecydowanie się zgadzam]

- 1. Moje zajęcia akademickie opierają się głównie na wykładach.
- 2. Przed wypełnieniem ankiety wiedziałam/em już o metodach aktywnego nauczania/uczenia się.
- 3. Poświęciłam/em czas na poznanie metod aktywnego nauczania/uczenia się (np. uczestniczyłam/em w szkoleniu, próbowałam/em wykorzystać je na zajęciach lub czytałam/em literaturę na ten temat).
- 4. Planuję wdrożyć metody aktywnego nauczania/uczenia się na prowadzonych przeze mnie zajęciach w bieżącym roku akademickim.
- 5. Korzystam już z metod aktywnego nauczania/uczenia się podczas prowadzonych przeze mnie zajęć akademickich.
- 6. Mam dowody na to, że prowadzone przeze mnie zajęcia są efektywniejsze, odkąd zaczęłam/ąłem stosować metody aktywnego nauczania/uczenia się.

### **IV. Praktyki aktywnego nauczania/uczenia się**

16. Wskaż, jak często w ciągu roku akademickiego 2022/23 korzystałaś/eś z następujących praktyk aktywnego nauczania/uczenia się w toku prowadzonych zajęć akademickich?

[nigdy / rzadko / czasami / często / zawsze / trudno powiedzieć]

- 1. uczenie się oparte na współpracy (małe grupy zadaniowe)
- 2. quizy
- 3. debaty
- 4. dyskusja w grupie
- 5. ocenianie wzajemne
- 6. prezentacje ustne przygotowywane i przedstawiane przez uczestników zajęć
- 7. projekty grupowe
- 8. projekty indywidualne
- 9. prace pisemne
- 10. praca z tekstem źródłowym (m.in. publikacjami naukowymi)
- 11. portfolio
- 12. działania wymagające interakcji w społeczności (m. in. wywiady)
- 13. rozwiązywanie problemów z życia codziennego (m. in. działania wdrożeniowe)
- 14. partnerskie zaangażowanie uczestników zajęć w proces nauczania/uczenia się (np. angażowanie ich w podejmowanie decyzji dotyczących wyboru tematyki oraz sposobu praktycznej jego realizacji podczas zajęć, a także procesu ewaluacji efektów)

17. Opisz inne praktyki aktywnego nauczania/uczenia się, które nie zostały wskazane powyżej, a których używasz podczas zajęć: [Otwarte!]

### **V. Stosowanie wybranych metod aktywnego nauczania/uczenia się**

18. Wskaż, jak często w ciągu roku akademickiego 2022/23 stosowałaś/eś na zajęciach następujące konkretne metody aktywnego nauczania/uczenia się?

[nigdy / rzadko / czasami / często / zawsze / trudno powiedzieć]

- 1. krótkie formy aktywizujące (np. quizy, praca w parach, jednogodzinny referat)
- 2. uczenie się w zespole [Team-Based Learning – TBL – wywodzące się z badań dydaktycznych podejście oparte na współpracy, w której wyróżnia się etapy: indywidualne przygotowanie (IRA – Individual

Readiness Assessment – indywidualne zadanie przygotowujące), grupową ocenę gotowości, dyskusję i ćwiczenia aplikacyjne]

- 3. uczenie się problemowe [w podejściu tym stawia się otwarty „problem”, dostosowany do efektów uczenia się, jako centralny element procesu nauczania/uczenia się; uczestnicy zajęć współpracują tworząc warunki, w których określają, co już wiedzą i co powinni wiedzieć, prowadzą badania i analizy w celu rozwiązania danego problemu]
- 4. uczenie się projektowe [Problem-Based Learning – PBL – podejście, które wykorzystuje strategię realizacji projektu w celu znalezienia rozwiązania otwartego problemu; uczestnicy zajęć formułują problem przed opracowaniem rozwiązania, a nauczyciel akademicki pełni rolę organizatora, mentora lub superwizora, w zależności od fazy realizacji projektu; w większości sytuacji realizacja projektu wymaga dłuższego czasu niż podejście problemowe (np. semestr)]
- 5. analiza przypadków [Case Studies – strategia, która koncentruje się na szczegółowej analizie złożonych zagadnień opartych na rzeczywistych sytuacjach, z których każda obejmuje proces podejmowania decyzji; analiza powinna umożliwić uczestnikom zajęć zdobycie konkretnych kompetencji jako efektów uczenia się; kluczowym elementem metody są rozważania zależności między podjętymi decyzjami, a ich konsekwencjami]
- 6. grywalizacja (Gamification lub Game Based Learning – strategia, w której wykorzystywane są elementy projektowania gier lub rozgrywki jako środowiska uczenia się; podstawą metody jest zaangażowanie i stworzenie podobnego do gry środowiska, które motywuje do działania, wymaga obrania strategii, promuje zdobywanie wiedzy i nagradza stawianie czoła problemom]
- 7. odwrócona lekcja (Flipped Classroom – podejście pedagogiczne, w którym odwrócone, w porównaniu z tradycyjnym, są czasy i przestrzenie właściwe dla procesu nauczania i uczenia się: podstawowa prezentacja treści jest dokonywana przez uczestników przed zajęciami (przestrzeń indywidualna); podczas zajęć uczestnicy mogą wchodzić w interakcje z nauczycielem i ze sobą nawzajem (przestrzeń grupowa), aby stosować, rozwijać i opisywać wcześniej omówione treści.]

19. Opisz inne metody aktywnego nauczania/uczenia się, które wykorzystałeś/eś, a które nie zostały powyżej wymienione: [Otwarte!]

## **VI. Stosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnej**

20. Jak często w roku akademickim 2022/23 stosowałeś/eś na swoich zajęciach następujące elementy technologii informacyjno-komunikacyjnej?

[nigdy / rzadko / czasami / często / zawsze / trudno powiedzieć]

- 1. narzędzia wyszukiwania informacji, treści oraz danych cyfrowych (przeglądarki, strony internetowe, bazy danych, platformy cyfrowe, zasoby o otwartym dostępie, itp.)
- 2. platformy udostępniania informacji/materiałów (MOOC, Kaltura Capture, Media Space, Moodle, Dysk Google, Padlet, Youtube, itp.)
- 3. środowiska do dyskusji i współpracy między studentami (fora, czaty, blogi, wspólne komentarze do filmów i/lub tekstów, itp.)
- 4. narzędzia do tworzenia treści cyfrowych (filmy, podcasty, zadania, prezentacje, cyfrowe opowiadanie, itp.)
- 5. platformy do interakcji i angażowania społeczności uczących się (Wooclap, Mentimeter, Kahoot, itp.)
- 6. środowiska wspierające różnorodność strategii nauczania (mapy, diagramy, nauczanie programowane, interaktywne filmy wideo, itp.)
- 7. platformy ułatwiające rozwiązywanie problemów, ich analizowanie oraz zarządzanie projektami (Trello, ćwiczenia kierowane, samouczki, wideo-przewodniki, warsztaty symulowane, itp.)

21. Opisz inne narzędzia technologii, z których korzystałeś/eś w roku akademickim 2022/23, a które nie zostały powyżej wymienione: [Otwarte!]

## **VII. Działania służące ocenie efektów nauczania/uczenia się**

22. Jak często w roku akademickim 2022/23 wykorzystałeś/eś na zajęciach następujące formy służące ocenie stopnia osiągnięcia efektów nauczania/uczenia się?

[nigdy / rzadko / czasami / często / zawsze / trudno powiedzieć]

- 1. esej
- 2. raport/sprawozdanie z pracy badawczej
- 3. przegląd literatury
- 4. artykuł
- 5. wytwór (np. film wideo, podcast, program, animacja itp.)
- 6. prezentacja ustna
- 7. debata
- 8. analiza przypadku
- 9. rozwiązanie problemu
- 10. praca projektowa
- 11. portfolio
- 12. dziennik badawczy
- 13. autoocenywanie
- 14. ocenianie wzajemne
- 15. test/egzamin w formie ustnej
- 16. test/egzamin z dostępem do materiałów własnych
- 17. egzamin/test pisemny

23. Opisz inne sposoby weryfikacji osiągniętych efektów nauczania/uczenia się, z których korzystałeś/eś w roku akademickim 2022/23, a które nie zostały powyżej wymienione: [Otwarte!]

## **VIII. Trudności w podejmowaniu działań wspierających wdrażanie aktywnych metod nauczania/uczenia się**

24. Wskaż, jakie aspekty utrudniają stosowanie metod aktywnego nauczania/uczenia się? Wybierz maksymalnie trzy kierując się kryterium ich wpływu.

- a) niedostateczna wiedza na temat metod aktywnego nauczania/uczenia się
- b) niedostateczna oferta szkoleń obejmujących tematykę metod aktywnego nauczania/uczenia się
- c) niedostateczne wsparcie/mobilizacja ze strony wydziału/instytutu/katedry/zakładu
- d) brak docenienia tego rodzaju działań ze strony wydziału/instytutu/katedry/zakładu
- e) brak dostępności narzędzi i przestrzeni do wdrażania metod aktywnego nauczania/uczenia się
- f) opór uczestników zajęć
- g) zbyt liczne grupy zajęciowe
- h) bezwładność systemu
- i) nakład związanej z wdrażaniem metod aktywnego nauczania/uczenia się dodatkowej pracy
- j) inne obowiązki (np. prowadzone badanie, zadania organizacyjne itp.)
- k) uważam, że metody aktywnego nauczania/uczenia się nie są ważne i odpowiednie na tym poziomie edukacji
- l) nie widzę aspektów, które utrudniałyby wdrażanie metod aktywnego nauczania/uczenia się

25. Proszę wymienić inne aspekty, które utrudniają wdrożenie metod aktywnego nauczania/uczenia się, a które nie zostały wymienione powyżej: [Otwarte!]

26. Bazując na swoim dotychczasowym doświadczeniu proszę wymienić trzy aspekty, które ułatwiają i sprzyjają wdrażaniu aktywnych metod nauczania/uczenia się: [Otwarte!]

## IX. Uwagi końcowe

27. Spoglądając refleksyjnie na tematykę zawartą w kwestionariuszu, proszę skomentować, w jaki sposób Uczelnia może wspierać wdrażanie aktywnego nauczania/uczenia się. [Otwarte!]

28. Proszę zapisać inne uwagi bądź komentarze na temat aspektów poruszanych w kwestionariuszu, a dotyczące problematyki aktywnego nauczania/uczenia się (np. adekwatność, celowość, użyteczność itp.)

Dziękujemy za czas i wysiłek poświęcony na udzielenie odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie

## 6.2. Lista przedmiotów

Lista przedmiotów lub obszarów kształcenia podczas realizacji których, według respondentów, w największym stopniu wykorzystywane są metody aktywnego nauczania/uczenia się prezentowana jest z podziałem na jednostki.

### CEN

Elementy prawa oświatowego i bezpieczeństwa w szkole

Kompetencje psychologiczno-pedagogiczne

Kurs pisania opowiadań

Pedagogika - uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Pedagogika dla nauczycieli- konwersatorium

Praktyka psychologiczno-pedagogiczna

Psychologia rozwoju człowieka

Psychologiczne podstawy pracy nauczyciela

Trudne sytuacje w dydaktyce

Wspomaganie rozwoju dziecka

### WF

Dydaktyka nauczania języka niemieckiego

Kompetencje informacyjne i cyfrowe w pracy germanisty

Konwersatorium Andreas Gryphius

Konwersatorium, twórcze pisanie

Techniki parafrazowania

Tłumaczenie kooperatywne

Twórcze pisanie, konwersatorium

Warsztaty z twórczego pisania

### WFA

Elektronika cyfrowa (wykład, seminarium, pracownia)

Fizyka 1 i 2

Historia astronomii

Kursy komputerowe, w których studenci samodzielnie rozwiązują zadania

Laboratorium programowania – pracownia komputerowa

Measurement, estimation of uncertainties, simulations, neutrino case study

Podstawy chemii

Pracownia elektroniczna

Pracownia IDL

Pracownia jądrowa

Pracownia pomiarów i sterowania

Pracownia problemów fizycznych

Pracownia spektroskopii

Praktyczna mechanika kwantowa

Seminarium inżynierskie

Seminarium nowych technologii

Seminarium osiągnięcia fizyki współczesnej

Zastosowanie środowiska LabView w pomiarach

### WNHP

Kształcenie historyków

Kształcenie muzykologów

Kształcenie pedagogów

Kształcenie psychologów

Media

Seminaria dyplomowe

Sztuka

Statystyka



## **WMI**

Bazy danych (ćwiczenia i pracownia)  
Ekonometria  
Magisterskie seminarium  
Mikroekonomia  
Modelowanie deterministyczne  
Podstawowy warsztat informatyka

## **WPAE**

Accounting  
Administrative Procedures  
Business Planning  
Business Taxation  
Comparative Constitutional Law  
Counter-Terrorism  
Cybercrimes  
Etyka Zawodów Prawniczych  
Ewidencja, Sprawozdawczość  
Financial Markets and Institutions  
Finanse Organizacji Pozarządowych  
Freedom of Speech and Media Law  
Fundamentals of Law and Government  
Fundamentals of Quantitative Methods  
Gospodarka Odpadami  
Human Resource Management  
Innovation and Transfer of Knowledge to Business  
Introduction to Financial Law  
Introduction to Forensic Science  
Introduction to Human Rights Law  
Introductory Statistics for Business  
Klinika Prawa  
Kryminalistyka na Wirtualnej Scenie Zbrodni  
Logika dla Prawnika  
Managerial Economics  
Mediacje i Negocjacje w Administracji  
Międzynarodowa Współpraca Regionalna  
Mikroekonomia  
Powszechna Historia Państwa i Prawa

## **WNZKŚ**

Applied Mineral Science  
Ćwiczenia Specjalizacyjne  
Ćwiczenia Terenowe z Geografii Kultury  
Ćwiczenia Terenowe z Kartografii i Topografii  
Ćwiczenia Terenowe z Projektowania Urbanistycznego  
Geografia Kultury (ćwiczenia)  
Geologia Dynamiczna  
Geografia Turystyczna Polski (ćwiczenia terenowe)

Programowanie funkcyjne  
Wprowadzenie do R  
Wstęp do informatyki  
Wycena i analiza instrumentów finansowych  
Zespołowy projekt specjalistyczny

Podatki Pośrednie i Bezpośrednie  
Prawa Człowieka i Systemy Ich Ochrony  
Prawo Administracyjne  
Prawo Cywilne  
Prawo Handlowe  
Prawo Karne Wykonawcze  
Prawo Mediów  
Prawo Ochrony Środowiska  
Prawo Podatkowe  
Prawo Pracy  
Prawo UE  
Prawo Wyznaniowe i Kanoniczne  
Postępowanie Karne  
Poradnia Prawna  
Przestępczość Kobiet  
Przesądowe Metody Rozwiązywania Sporów  
Public Finance  
Regulacje Ogólnego Prawa Podatkowego w Interpretacjach i Orzecznictwie  
Seminarium Magisterskie  
Sądownictwo Międzynarodowe  
Sztuka  
Theories of Leadership  
Wprowadzenie do Informatyki  
Wprowadzenie do R  
Wykonywanie Zawodu Doradcy Podatkowego  
Zarządzanie W Sieciach Międzyorganizacyjnych  
Zobowiązania Podatkowe  
Zespołowy Projekt Specjalistyczny

Gospodarka Przestrzenna  
Gospodarka Surowcami Mineralnymi w Warunkach Zrównoważonego Rozwoju  
Komercjalizacja Badań Naukowych  
Metody Analizy w Gospodarce Przestrzennej  
Methods of Environmental Sample Collecting  
Podstawy Geologii Fizycznej  
Principles of Design (ćwiczenia)  
Projektowanie Map i Atlasów  
Projektowanie Urbanistyczne (ćwiczenia)

Selected Contemporary Socio-Economic Issues in Poland and the World  
Wpływ Globalnego Ocieplenia na Gospodarkę Przestrzenną

#### **WCh**

Analityka Instrumentalna  
Chemia Metaloorganiczna  
Dydaktyka Chemii  
Język Angielski w Laboratorium Chemicznym  
Magnetyzm Molekularny – Wykład i Laboratorium  
Modelowanie Molekularne  
Ocena i Kontrola Jakości Wyników Pomiarów Analitycznych

#### **WNS**

Academic Writing  
Aktualne Konflikty i Spory w Polityce Światowej  
Animacja Aktywności Społecznej  
Branding Terytorialny  
Diplomacy and Economic Policy  
Dyplomacja Kulturalna  
Dyskursy o Neoliberalizmie i Kapitalizmie  
Geografia Polityczna  
Integracja Gospodarcza w Europie  
International Economic Relations  
Kompetencje Międzykulturowe  
Komunikacja Społeczna  
Komunikacja Strategiczna  
Komunikowanie Globalne  
Konflikt-Przemoc-Agresja. Konwersatorium  
Konstruowanie Ładu Społecznego i Konflikt  
Ludobójstwo  
Metody i Techniki Badań Rynkowych  
Metody i Techniki Badań Społecznych  
Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze  
Nauka o Państwie  
Negocjacje  
Nowe Technologie Militarne  
Planowanie Strategii Marketingowych  
Podstawy Globalistyki  
Podstawy Jakościowych Badań Empirycznych w Socjologii

Wybrane Współczesne Problemy Społeczno-Gospodarcze Polski i Świata  
Zasady Projektowania (ćwiczenia)

Podstawy Chemii – Seminarium  
Rzetelność w Analityce Chemicznej  
Seminarium Magisterskie oraz Licencjackie  
Seminarium z Chemii Organicznej  
Specjalistyczne Słownictwo Angielskie w Chemii i Toksykologii  
Spektroskopia NMR

Podstawy Wiedzy o Wojskowości i Obronności  
Politology and International Relations  
Poradnictwo  
Problematyka Narodowościowa i Etniczna  
Projekt Socjalny  
Psychopatologia Polityczna  
Praca w Małych Grupach  
Research Design  
Seminarium  
Seminarium Badawcze  
Socjologia Bezpieczeństwa  
Techniki Analizy i Interpretacji Danych Jakościowych  
Technologie Informacyjne i Badania Mediów  
Teoria Gier  
Współczesna Technika Wojskowa  
Współczesne Siły Zbrojne  
Wstęp do Wiedzy o Wojskowości i Obronności  
Zarządzanie Projektem w Organizacjach Pozarządowych  
Zarządzanie Projektami Europejskimi  
Zarządzanie Zespołem Projektowym  
Zamówienia Publiczne  
Zasady Jakościowych Badań Empirycznych w Socjologii  
Zarządzanie Projektami w Organizacjach Pozarządowych