

KOBIETY NA POLITECHNIKACH 2025

Podsumowanie raportów interaktywnych
w portalu RAD-on

Perspektywy
WOMEN
INTECH



OŚRODEK
PRZETWARZANIA
INFORMACJI
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



Wprowadzenie

Z radością oddajemy w Państwa ręce kolejną edycję raportu „Kobiety na politechnikach”, która kontynuuje przyjętą w ubiegłym roku nowoczesną formę – zestaw cyfrowych dashboardów uzupełnionych o tradycyjne opracowanie. Takie podejście pozwala jeszcze pełniej pokazać dane, trendy i wyzwania związane z obecnością kobiet na kierunkach technicznych w Polsce.

Raport powstaje w ramach akcji „Dziewczyny na politechniki!”, która od osiemnastu lat udowadnia, że kierunki techniczne są dla wszystkich – bez względu na płeć. To inicjatywa, która nie tylko promuje studia STEM wśród młodych kobiet, ale także zmienia sposób, w jaki myślimy o roli kobiet w nauce i technologii.

Dzięki współpracy z niezawodnymi partnerami – Konferencją Rektorów Polskich Uczelni Technicznych oraz Ośrodkiem Przetwarzania Informacji – Państwowym Instytutem Badawczym możemy inspirować do zmian w świecie nauki i technologii. Cieszymy się, że razem tworzymy przestrzeń dla nowych pokoleń inżynierek, badaczek i specjalistek z dziedziny STEM.

Zapraszamy do eksplorowania raportu, zarówno jego cyfrowej, jak i tradycyjnej wersji – i odkrywania historii, które stoją za liczbami.



dr Biana Siwińska

prezeska
Fundacji Edukacyjnej Perspektywy

Zbudowała pierwsze w Polsce działania na rzecz kobiet w technologiach – akcję „[Dziewczyny na politechniki!](#)” oraz największe w Europie wydarzenie dla kobiet w IT&TECH – ["Perspektywy Women in Tech Summit"](#).

dr Anna Knapińska

adiunktka
w Ośrodku Przetwarzania Informacji –
Państwowym Instytucie Badawczym

Socjolożka, członkini Rady do spraw Kobiet w Szkolnictwie Wyższym i Nauce, współpracuje z Komisją Europejską przy opracowywaniu raportów *She Figures*, współtworzy system RAD-on.



Najważniejsze liczby

17,08%

udział kobiet na kierunkach studiów z obszaru nowych technologii w 2024 roku, w tym **15,58%** na uczelniach technicznych

+15,14%

zmiana liczby kobiet na kierunkach studiów z obszaru nowych technologii w latach 2020–2024

+0,79 p.p.

zmiana udziału kobiet na kierunkach studiów z obszaru nowych technologii w latach 2020–2024

–14,37%

zmiana liczby studentek na uczelniach technicznych w latach 2020–2024

–0,91 p.p.

zmiana udziału studentek na uczelniach technicznych w latach 2020–2024

17,32%

udział kobiet na kierunkach studiów z obszaru informatyki w 2024 roku, w tym **15,73%** na uczelniach technicznych

+35,28%

zmiana liczby studentek na kierunkach studiów z obszaru informatyki w latach 2020–2024, w tym **+20,17%** na uczelniach technicznych

33,49%

udział studentek na uczelniach technicznych w 2024 roku
(publiczne: **33,28%**
niepubliczne: **35,61%**)



Podsumowanie

Uczelnie odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu kapitału intelektualnego oraz rozwijaniu nowoczesnych technologii. W Polsce, poza dynamicznym wzrostem liczby studentów po 1990 roku, znaczącą zmianę przyniosła rozbudowa infrastruktury akademickiej i rosnące znaczenie badań naukowych. W ostatnich latach coraz większy nacisk kładzie się na umiędzynarodowienie uczelni oraz współpracę z sektorem prywatnym, co sprzyja lepszemu przygotowaniu absolwentów do wyzwań rynku pracy. W roku akademickim 2023/2024 na polskich uczelniach studiowało ponad 1 mln 234 tys. osób (o prawie 38 tys. osób, czyli 3,2% więcej niż w roku 2019/2020).

W ciągu ostatnich pięciu lat liczba studentów publicznych uczelni technicznych spadła z 221,5 tys. do 192 tys. Na niepublicznych uczelniach technicznych z kolei odnotowano wzrost z 18,6 tys. do ponad 19 tys. Równocześnie udział kobiet pozostaje stały zarówno wśród studentów technicznych uczelni publicznych, jak i niepublicznych – w roku akademickim 2023/2024 roku wyniósł on odpowiednio 33,3% i 35,6%. Ogólny poziom feminizacji obu typów uczelni technicznych łącznie wyniósł 33,5%.

Analiza wyłącznie kierunków studiów z obszaru nowych technologii wykazuje jeszcze niższy udział kobiet na obu typach uczelni: 15,8% na uczelniach publicznych i 14,1% na uczelniach niepublicznych. Liczba kobiet wśród osób studiujących na wszystkich uczelniach w Polsce, na kierunkach z obszaru nowych technologii w latach akademickich 2019/2020–2023/2024 wzrosła o 15,1%, w tym na kierunkach informatycznych – o 35,3%. Zwiększyła się jednak również liczba mężczyzn wybierających te studia. Sprawilo to, że udział kobiet na kierunkach z obszaru nowych technologii zwiększył się jedynie o 0,8 punktu procentowego, a na kierunkach informatycznych – o 1,7 punktu procentowego. W rezultacie w roku akademickim 2023/2024 udział kobiet na kierunkach IT wyniósł 17,3%.

Wśród kierunków z obszaru nowych technologii udział kobiet był w roku akademickim 2023/2024 wyższy na studiach stacjonarnych niż na niestacjonarnych. W większym stopniu dotyczy to uczelni publicznych (udział kobiet na studiach stacjonarnych: 19,5%, na studiach niestacjonarnych: 11,7% – różnica 7,8 punktu procentowego) niż niepublicznych (odpowiednio 16,6% i 13,4% – różnica 3,2 punktu procentowego).

Kobiety na politechnikach

Co ciekawe, to uczelnie techniczne o profilu zawodowym odnotowały w roku 2023/2024 roku wyższy odsetek kobiet (41,9%) niż analogiczne uczelnie akademickie (33,1%). Z kolei w akademickich szkołach wyższych wyższy był poziom feminizacji kierunków z obszaru nowych technologii (15,8% w porównaniu z 10,5% na uczelniach zawodowych).

Trzy publiczne uczelnie techniczne o najwyższym odsetku kobiet na kierunkach z obszaru nowych technologii to Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie (21,4%), Politechnika Łódzka (19,9%) i Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego (18,3%).

Trzy pierwsze w tym rankingu uczelnie niepubliczne to Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Bielsku Białej (18,1%), Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych w Warszawie (15,9%) oraz Akademia WIT w Warszawie (13,3%).

Na uczelniach technicznych jedynym sfeminizowanym kierunkiem spośród tych, na których studiuje co najmniej sto osób, jest inżynieria biomedyczna z 62,4% kobiet. Spośród licznych zmaskulinizowanych kierunków największa dysproporcja na niekorzyść kobiet ma miejsce na inżynierskich zastosowaniach informatyki w elektrotechnice (96,8%).

Równowaga płci (40–60% kobiet) występuje na następujących kierunkach prowadzonych przez uczelnie techniczne: makrokierunek: nanotechnologia (59,2%), analityka biznesowa (55,3%), informatyka społeczna (52%), nanotechnologia (50,7%), biocybernetyka i inżynieria biomedyczna (50,2%), bioinformatyka (47,9%), matematyka stosowana (47,6%), matematyka w technice (46,1%), inżynieria bezpieczeństwa pracy (45,3%), matematyka i analiza danych (42,4%) oraz inżynieria obliczeniowa (40,9%).

Gdy weźmiemy pod uwagę wszystkie uczelnie i kierunki z obszaru nowych technologii na nich prowadzone, udział kobiet na uczelniach publicznych jest wyższy niż w niepublicznych szkołach wyższych. Jednak w ostatnich latach na uczelniach niepublicznych udział kobiet wśród słuchaczy tych kierunków rośnie bardziej dynamicznie (12,1 w 2019/2020 i 14,7% w 2023/2024) niż na uczelniach publicznych (odpowiednio 17,4% i 18,0%).

Na ogóle uczelni w Polsce udział kobiet na kierunkach z obszaru nowych technologii jest zależny od trybu studiów. Dla obu trybów występuje zdecydowana przewaga liczebna mężczyzn, jednak na studiach stacjonarnych odsetek kobiet jest wyższy (19,0% vs 12,6% w roku akademickim 2023/2024).

W grupie kierunków z obszaru nowych technologii kluczowe znaczenie mają kierunki informatyczne. W okresie 2019/2020–2023/2024 liczba kobiet studiujących na kierunkach z obszaru informatyki wzrosła o 35,3%, podczas gdy liczba mężczyzn – o 19,3%.

W roku akademickim 2023/2024 najwyższy odsetek kobiet na kierunku „informatyka” (na którym studiowało co najmniej sto osób w ramach jednej uczelni) miał Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie (31,9%). W gronie uczelni niepublicznych najlepsza pod tym względem była Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy (23,4%).

Gdzie znajdę cały raport?

Wpisując się w tematykę nowych technologii, od ubiegłego roku raport „Kobiety na politechnikach” ukazuje się przede wszystkim w formie **cyfrowych raportów, opublikowanych w systemie RAD-on: Raporty – Analizy – Dane** o szkolnictwie wyższym i nauce w Polsce, rozwijanym przez Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy.

Zamieszczone na kolejnej stronie linki przenoszą do pełnych raportów, zawierających dynamiczne wizualizacje, tabele oraz komentarze pozwalające pogłębić wiedzę o zjawiskach opisanych w niniejszym opracowaniu.

Dzięki rozbudowanemu panelowi filtrów, raporty dają również niezliczone możliwości samodzielnej eksploracji i analizy danych.

Raporty są dostępne w wersji polskiej i angielskiej.

radon.nauka.gov.pl

radon
raporty | analizy | dane

- ☒ INTERAKTYWNE RAPORTY
- ☒ POGŁĘBIONE ANALIZY
- ☒ PEŁNE DANE

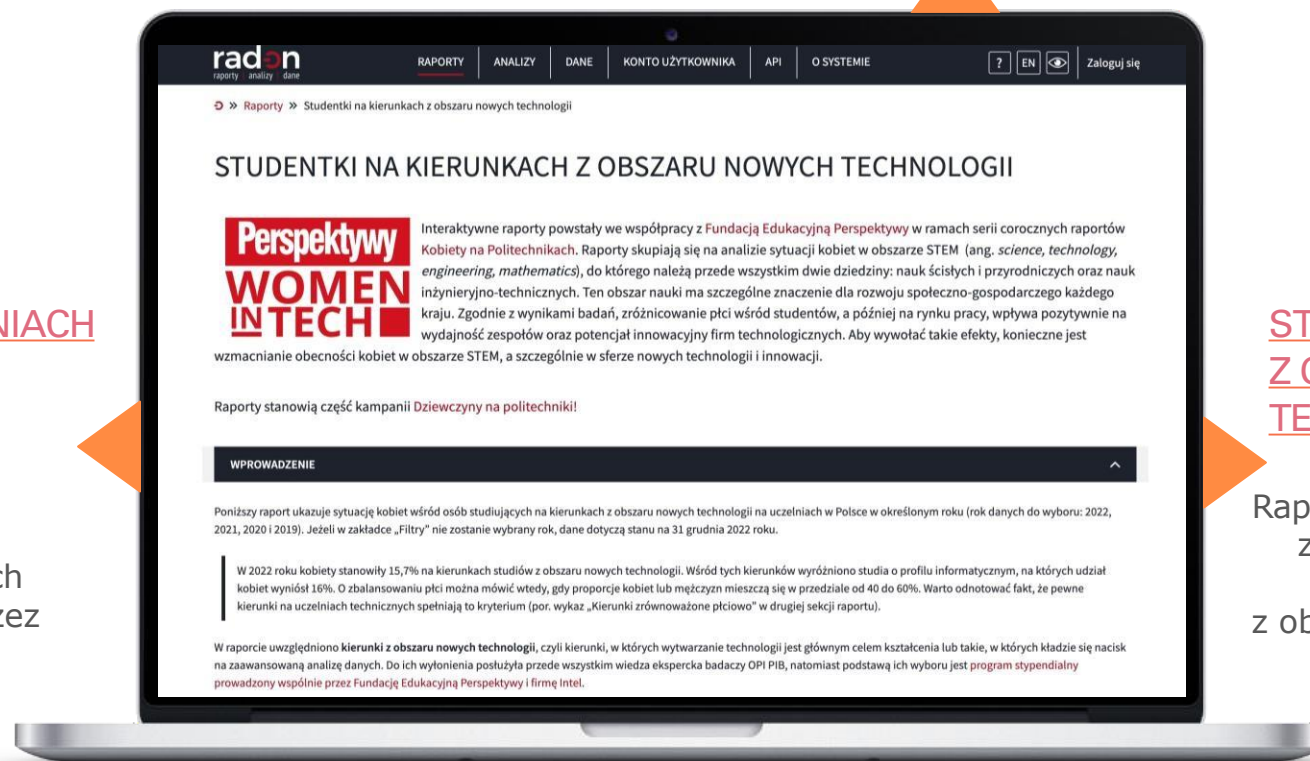
Przejdź do raportów RAD-on

STUDENTKI NA KIERUNKACH Z OBSZARU NOWYCH TECHNOLOGII

Raport pokazuje sytuację kobiet wśród osób studiujących na kierunkach z obszaru nowych technologii na uczelniach w Polsce w wybranym przez użytkownika roku

STUDENTKI NA UCZELNIACH TECHNICZNYCH

Raport pokazuje sytuację kobiet wśród osób studiujących na uczelniach technicznych w Polsce w wybranym przez użytkownika roku



STUDENTKI NA KIERUNKACH Z OBSZARU NOWYCH TECHNOLOGII: TRENDY

Raport pokazuje trendy związane z udziałem kobiet wśród osób studiujących na kierunkach z obszaru nowych technologii na uczelniach w Polsce

STUDENTKI NA UCZELNIACH TECHNICZNYCH: TRENDY

Raport pokazuje trendy związane z udziałem kobiet wśród osób studiujących na uczelniach technicznych w Polsce

STUDENTKI UCZELNI TECHNICZNYCH

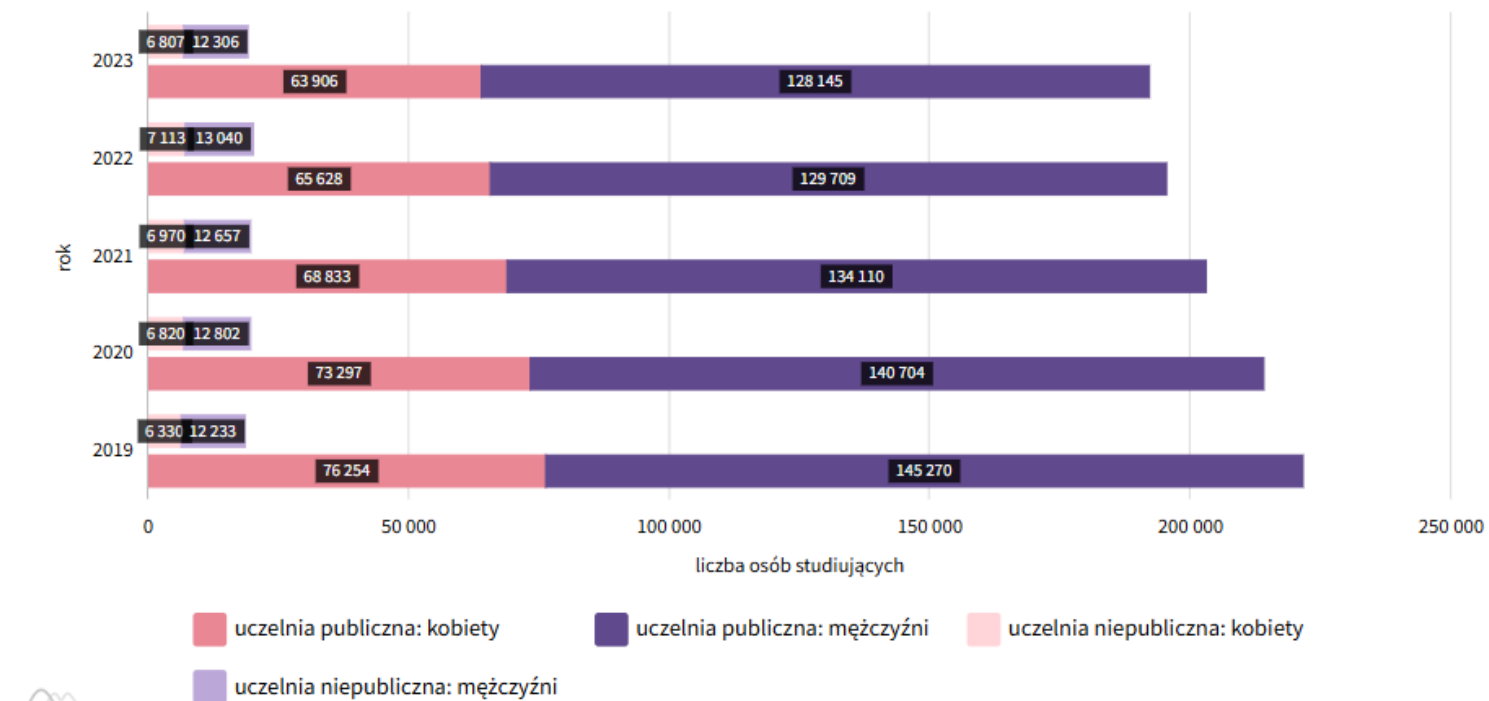
Liczba i udział kobiet wśród osób studiujących na uczelniach technicznych

W latach akademickich 2019/2020–2023/2024 liczba studentek i studentów malała na technicznych uczelniach publicznych, rosła natomiast na niepublicznych uczelniach technicznych do 2022 roku, po czym nieznacznie spadła w roku 2023.

W analizowanym okresie proporcje kobiet i mężczyzn na obu rodzajach uczelni były względnie stałe.

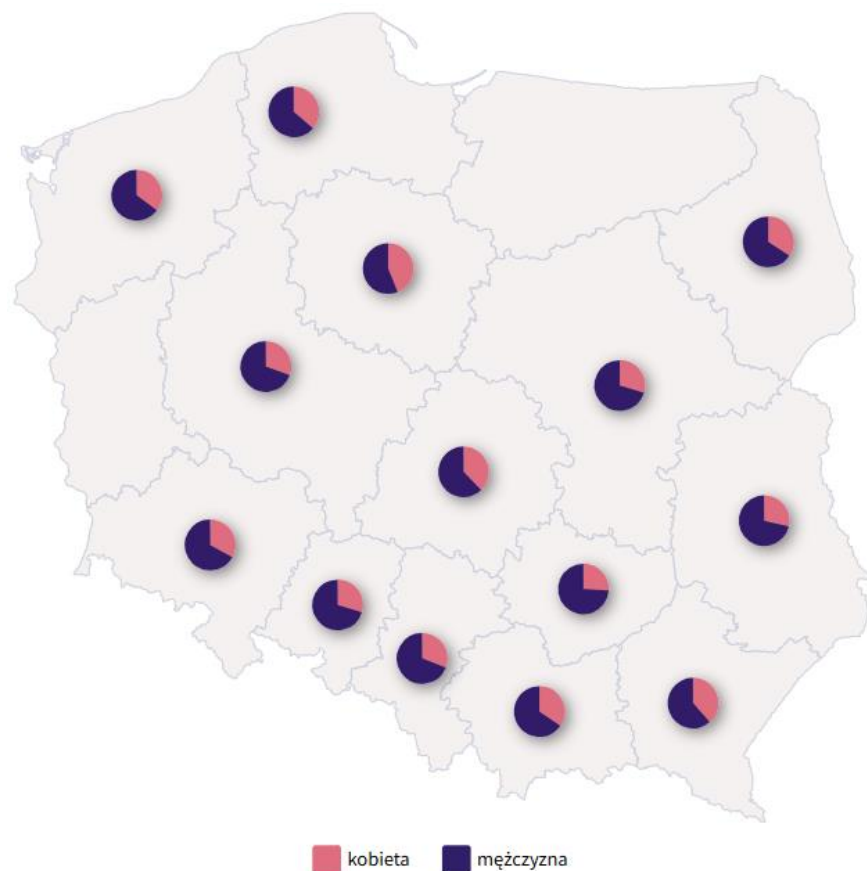
Chociaż na uczelniach niepublicznych występuje większe zrównoważenie płci, może to wynikać z oferty dydaktycznej tych placówek. W porównaniu z uczelniami publicznymi, znacznie mniej kierunków prowadzonych przez uczelnie niepubliczne dotyczy nowych technologii.

Liczba studentek i studentów **uczelni technicznych** według rodzaju uczelni w latach akademickich 2019/2020–2023/2024

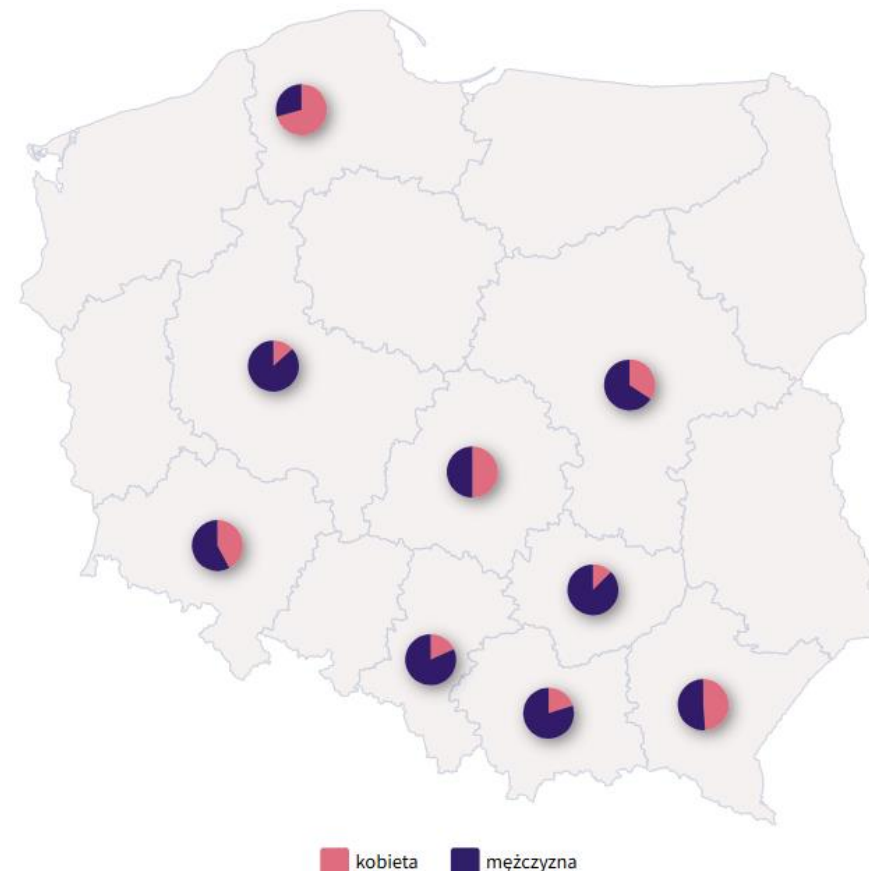


Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Udział studentek i studentów **publicznych uczelni technicznych** w poszczególnych województwach w roku akademickim 2023/2024

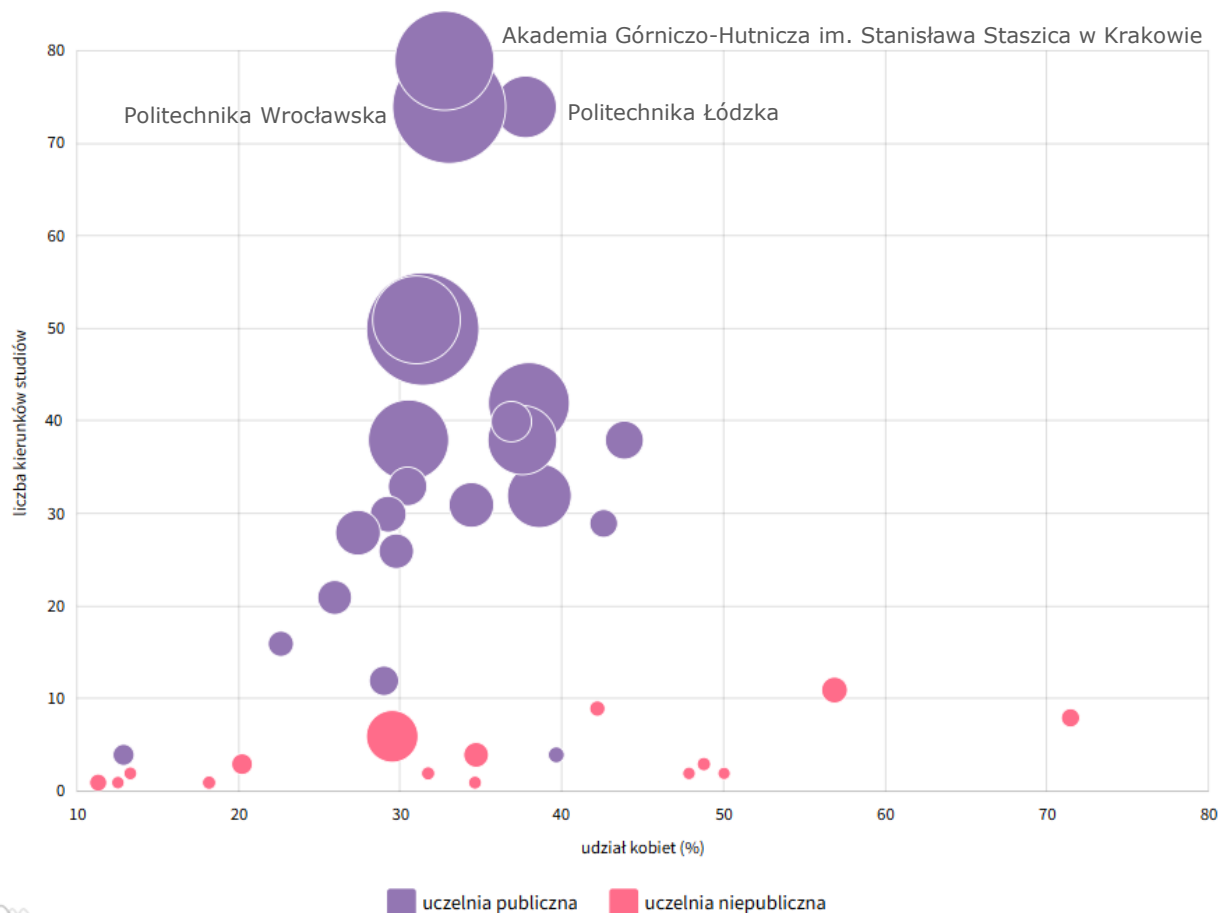


Udział studentek i studentów **niepublicznych uczelni technicznych** w poszczególnych województwach w roku akademickim 2023/2024



Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Uczelnie techniczne według udziału studentek, liczby kierunków i liczby osób studiujących w roku akademickim 2023/2024

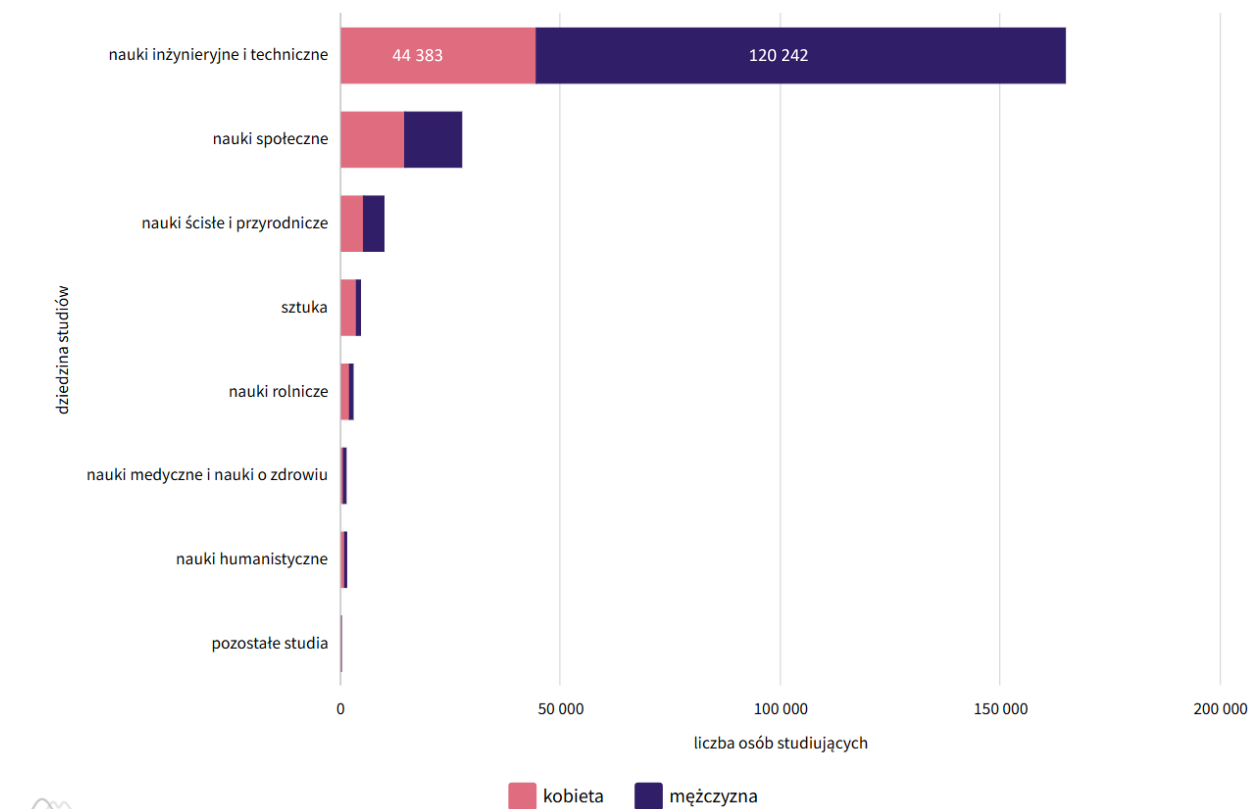


Udział kobiet studiujących na technicznych uczelniach niepublicznych (od 11 do 71%) jest dużo bardziej zróżnicowany niż na uczelniach publicznych (od 13 do 44%).

Proporcje kobiet wśród osób studiujących są związane z ofertą dydaktyczną poszczególnych rodzajów uczelni.

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Liczba studentek i studentów **uczelni technicznych** według dziedziny studiów w roku akademickim 2023/2024



Wciąż zauważalna jest znacząca przewaga liczebna mężczyzn na kierunkach studiów z nauk inżynieryjnych i technicznych. To w tej dziedzinie studiuje najwięcej osób, które zdecydowały się na naukę na uczelniach technicznych.

Przewagę liczebną kobiet można zaobserwować w naukach społecznych, chociaż tutaj proporcja kobiet i mężczyzn jest bliska zrównoważeniu (14 465 kobiet vs 12 928 mężczyzn). Podobna sytuacja ma miejsce w naukach ścisłych i przyrodniczych (5 112 kobiet vs 4 605 mężczyzn).

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

STUDENTKI UCZELNI TECHNICZNYCH: NOWE TECHNOLOGIE

Liczba i udział kobiet wśród osób studiujących na kierunkach z obszaru nowych technologii na uczelniach technicznych



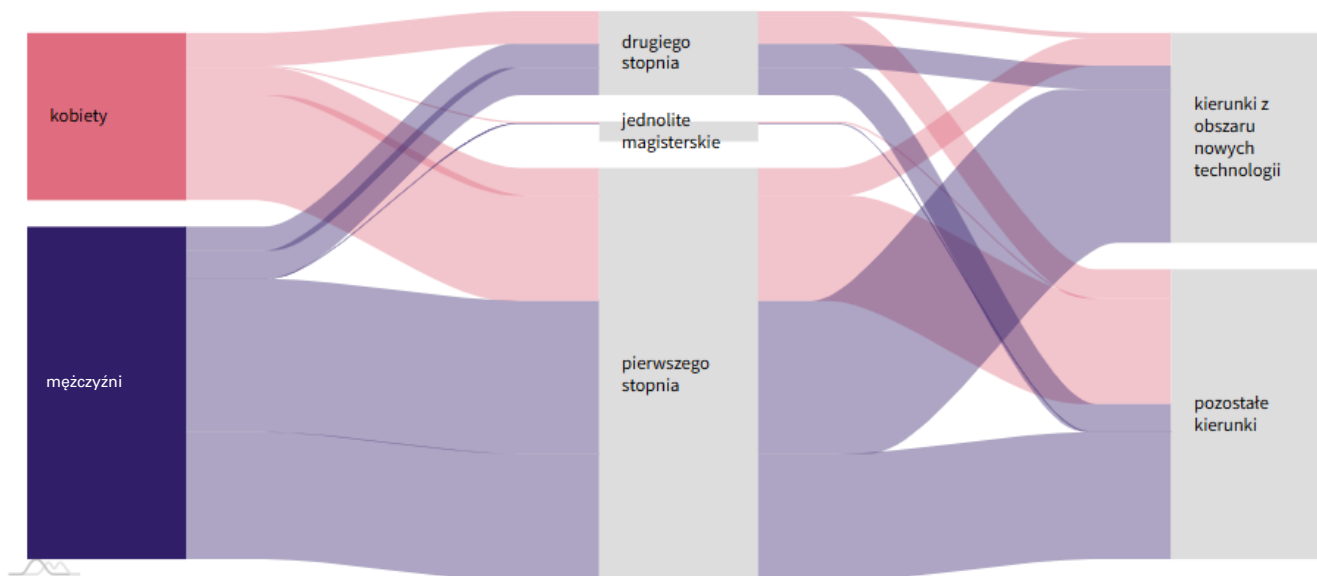
Studia na **kierunkach z obszaru nowych technologii** obejmują zarówno wytwarzanie technologii, jak i zaawansowaną analizę danych. W latach akademickich 2019/2020–2023/2024 proporcje kobiet wśród osób studiujących na tych kierunkach na wszystkich uczelniach nie zmieniły się znacząco i wynosiły między 16,3 a 17,1%.

Podobnie w grupie **publicznych i niepublicznych uczelni technicznych** udział kobiet wśród osób studiujących na nowo technologicznych w analizowanym okresie był niewiele niższy i wynosił od 15,4 do 15,8%.

Nierównowaga płci wśród studentów utrzymuje się potem na rynku pracy i jest szkodliwa dla rozwoju społeczno-gospodarczego. Dla sektora technologicznego oznacza utratę potencjalnie cennych talentów.

Większa reprezentacja kobiet w branży technologicznej może być inspiracją i zachętą dla dziewcząt, które chcą podążać tą ścieżką kariery. Widok kobiet odnoszących sukcesy w dziedzinie inżynierii podważa stereotypy i wzmacnia aspiracje.

Liczba studentek i studentów **uczelni technicznych**, według poziomu studiów i rodzaju kierunku studiów w roku akademickim 2023/2024



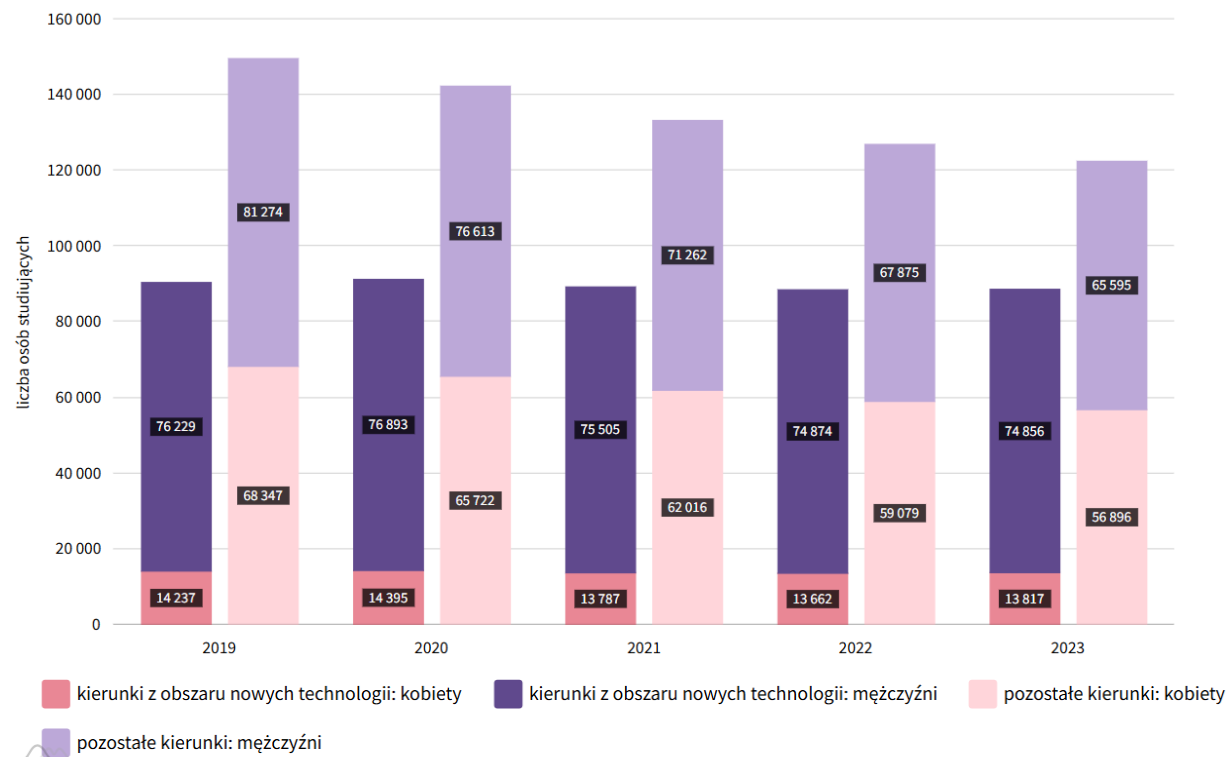
Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Chociaż odsetek kobiet wśród osób studiujących na uczelniach technicznych jest dość wysoki (33,5% w roku akademickim 2023/2024), to proporcje kobiet i mężczyzn układają się różnie w zależności od poziomu studiów i typu kierunku.

Liczba kobiet na studiach pierwszego stopnia w roku akademickim 2023/2024 (ponad 56 tys.) była ponad dwa razy mniejsza niż liczba mężczyzn (ponad 118 tys.). Udział kobiet był wyższy na studiach drugiego stopnia, natomiast na jednolitych studiach magisterskich kobiety stanowiły znaczącą większość wśród osób studiujących.

Widać również, jaki rodzaj kierunku studiów na uczelniach technicznych częściej wybierają mężczyźni, a jaki kobiety. Na kierunkach z obszaru nowych technologii udział kobiet jest stosunkowo niewielki, podczas gdy na pozostałych kierunkach liczba kobiet jest zbliżona do liczby mężczyzn.

Liczba studentek i studentów na kierunkach z obszaru nowych technologii i pozostałych na **uczelniach technicznych** w latach akademickich 2019/2020–2023/2024



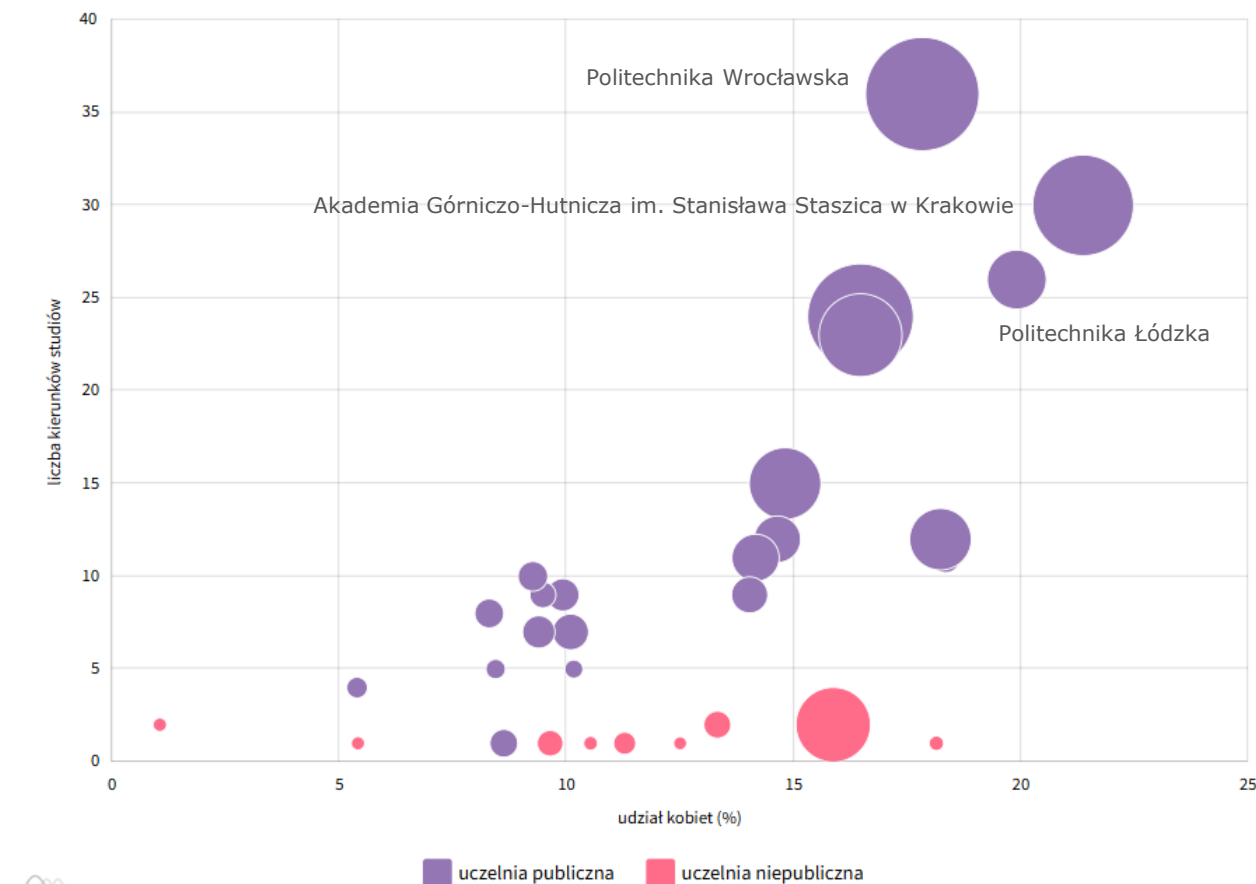
W latach 2019/2020–2023/2024 zaobserwowano niewielki wzrost udziału kobiet wśród osób studiujących na uczelniach technicznych. Wzrost ten był jednak nierównomiernie rozłożony pomiędzy kierunkami różnego typu.

Na kierunkach z obszaru nowych technologii udział kobiet był względnie stały w analizowanym okresie.

W grupie kierunków z obszaru informatyki proporcje kobiet wzrosły o 1,4 punktu procentowego.

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Kierunki z obszaru nowych technologii na **uczelniach technicznych** według udziału studentek, liczby kierunków i liczby osób studiujących w roku akademickim 2023/2024



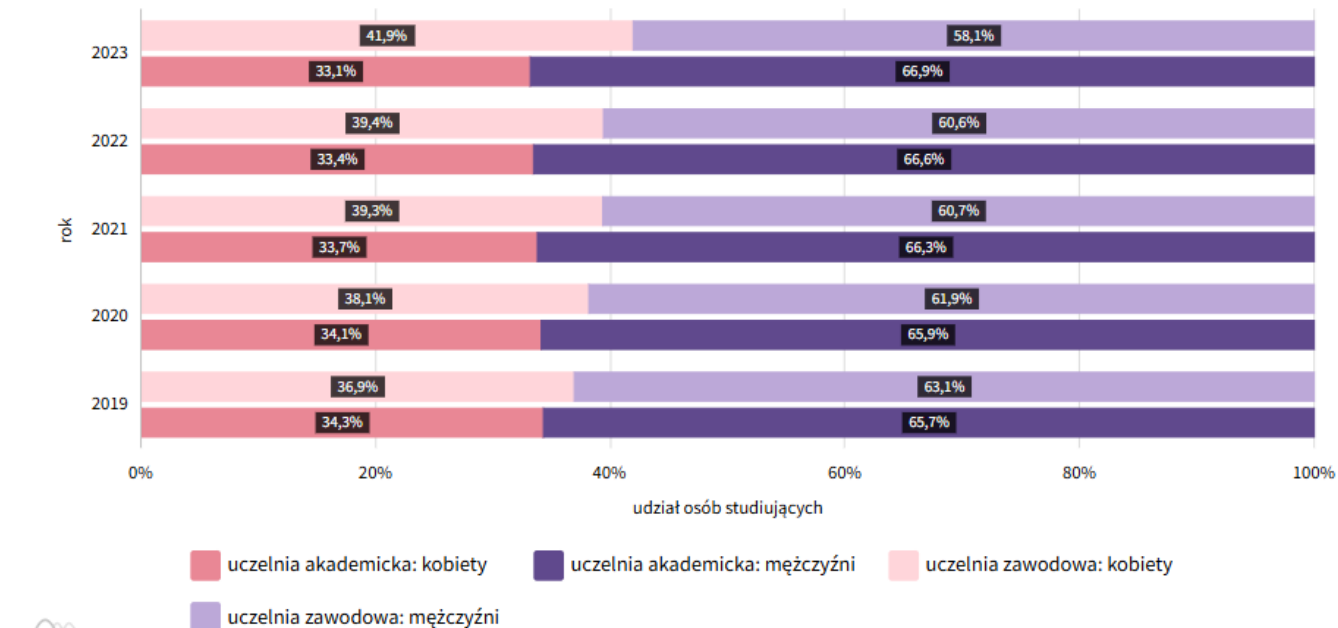
Dla kierunków z obszaru nowych technologii, a także dla kierunków informatycznych udział kobiet jest podobny dla technicznych uczelni publicznych i niepublicznych.

Kierunki prowadzone przez niepubliczne uczelnie techniczne, które są wysoko sfeminizowane, to praktycznie wyłącznie kierunki spoza obszaru nowych technologii.

Na uczelniach publicznych jest więcej kierunków z obszaru nowych technologii, które są sfeminizowane lub zrównoważone płciowo (40–60% kobiet).

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Udział studentek i studentów **uczelni technicznych** według profilu uczelni w latach akademickich 2019/2020–2023/2024

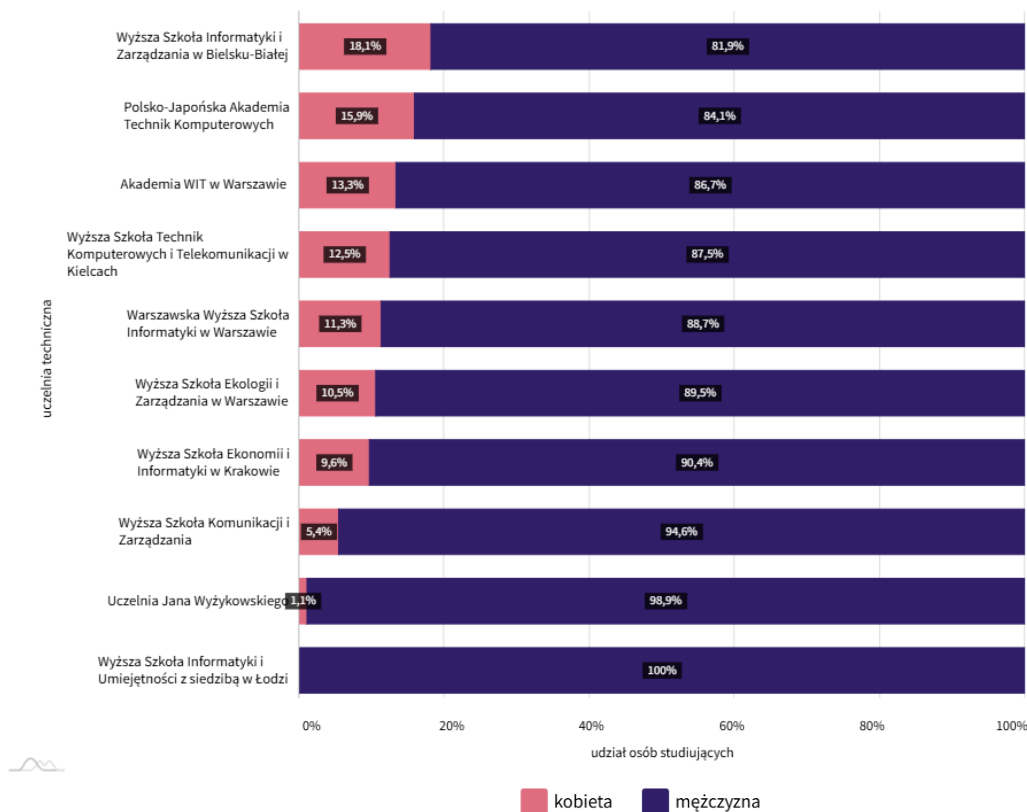


W grupie uczelni technicznych zdecydowana większość ma profil akademicki. Liczba osób studiujących na uczelniach akademickich w latach 2019/2020–2023/2024 była zatem kilkukrotnie wyższa niż liczba studiujących na uczelniach zawodowych.

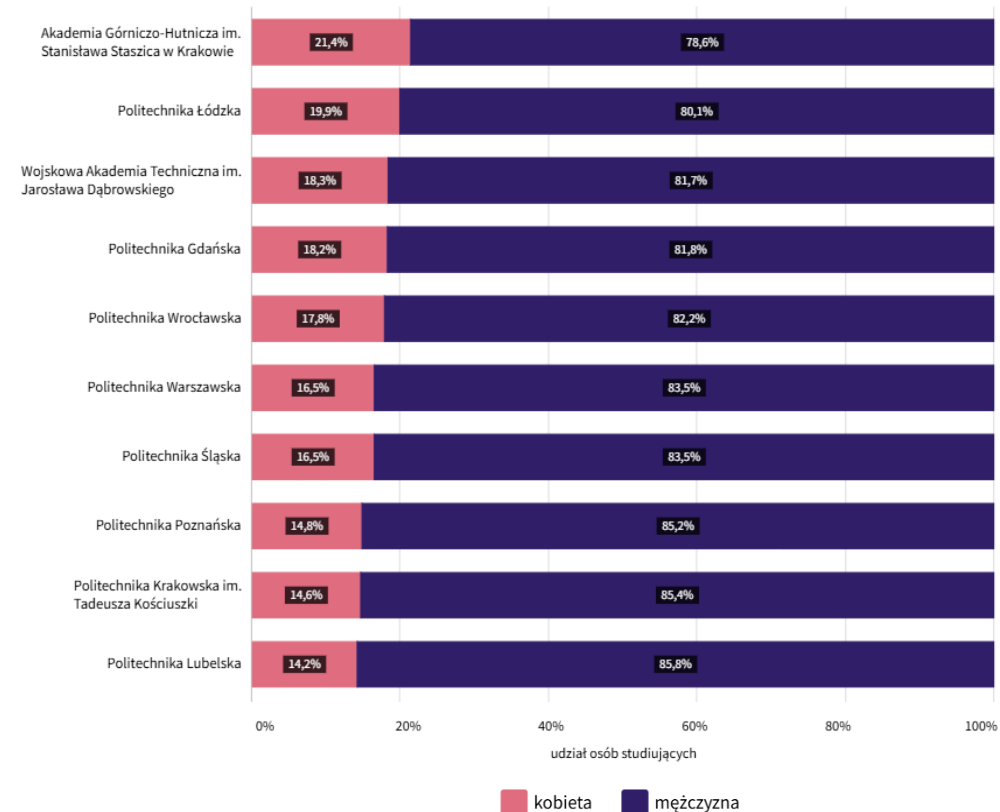
Ponadto, udział kobiet na uczelniach zawodowych wynosił 41,9% w roku akademickim 2023/2024 i był wyższy niż na uczelniach akademickich (33,1%).

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Dziesięć **niepublicznych uczelni technicznych** z najwyższym udziałem kobiet wśród osób studiujących na kierunkach z obszaru nowych technologii w roku akademickim 2023/2024



Dziesięć **publicznych uczelni technicznych** z najwyższym udziałem kobiet wśród osób studiujących na kierunkach z obszaru nowych technologii w roku akademickim 2023/2024



Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Dziesięć najbardziej sfeminizowanych kierunków na **publicznych uczelniach technicznych** w roku akademickim 2023/2024

Nazwa kierunku	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Udział kobiet (%)	Udział mężczyzn (%)
pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna	136	1	99,3	0,7
zoofizjoterapia	239	11	95,6	4,4
projektowanie architektury wnętrz i otoczenia	124	10	92,5	7,5
kynologia	239	22	91,6	8,4
architektura wnętrz	573	55	91,2	8,8
architektura krajobrazu	382	59	86,6	13,4
pedagogika	192	31	86,1	13,9
grafika	117	21	84,8	15,2
inżynieria farmaceutyczna	391	75	83,9	16,1
analityka chemiczna	88	19	82,2	17,8

* Uwzględniono jedynie kierunki, na których studiowało przynajmniej 100 osób.

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS).
Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Dziesięć najbardziej zmaskulinizowanych kierunków na **publicznych uczelniach technicznych** w roku akademickim 2023/2024

Nazwa kierunku	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Udział kobiet (%)	Udział mężczyzn (%)
inżynierskie zastosowania informatyki w elektronice	8	243	3,2	96,8
mechatronica/mechatronics	9	210	4,1	95,9
pojazdy samochodowe	14	322	4,2	95,8
mechatronika pojazdów i maszyn roboczych	15	318	4,5	95,5
automatyka i robotyka przemysłowa	30	600	4,8	95,2
elektrotechnika i automatyka	30	548	5,2	94,8
elektrotechnika	448	7 376	5,7	94,3
automatyka i sterowanie robotów	25	364	6,4	93,6
automatyka i informatyka przemysłowa	17	246	6,5	93,5
informatyka w systemach i układach elektronicznych	10	141	6,6	93,4

* Uwzględniono jedynie kierunki, na których studiowało przynajmniej 100 osób.

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS).
Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Dziesięć kierunków z obszaru nowych technologii z największym udziałem kobiet wśród osób studiujących na publicznych uczelniach technicznych w roku akademickim 2023/2024

Nazwa kierunku	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Udział kobiet (%)	Udział mężczyzn (%)
inżynieria biomedyczna	1 529	921	62,4	37,6
analityka biznesowa	166	134	55,3	44,7
informatyka społeczna	146	135	52,0	48,0
nanotechnologia	116	113	50,7	49,3
biocybernetyka i inżynieria biomedyczna	103	102	50,2	49,8
bioinformatyka	70	76	47,9	52,1
matematyka stosowana	443	487	47,6	52,4
matematyka w technice	47	55	46,1	53,9
inżynieria bezpieczeństwa pracy	106	128	45,3	54,7
matematyka i analiza danych	114	155	42,4	57,6

* Uwzględniono jedynie kierunki, na których studiowało przynajmniej 100 osób.

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS).
Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Liczba i udział studentek i studentów na kierunkach nowo technologicznych prowadzonych przez **niepubliczne uczelnie techniczne** w roku akademickim 2023/2024

Nazwa kierunku	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Udział kobiet (%)	Udział mężczyzn (%)
zarządzanie informacją	206	436	32,1	67,9
informatyczne techniki zarządzania	99	421	19,0	81,0
informatyka	1 063	6 973	13,2	86,8
elektronika i telekomunikacja	6	42	12,5	87,5
informatyka stosowana	130	1 218	9,6	90,4
automatyka i robotyka	4	70	5,4	94,6
mechatronika	0	50	0	100

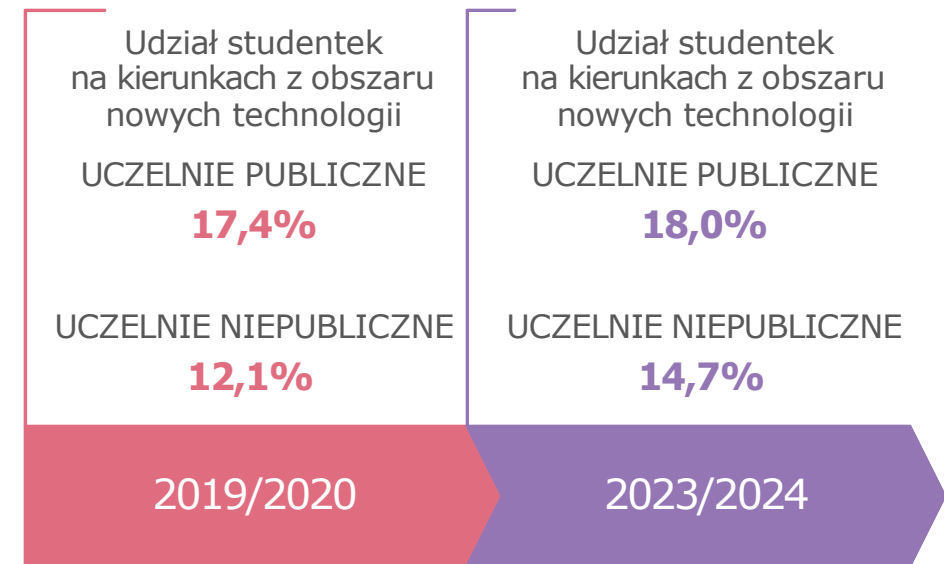
Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS).
Dane udostępnione w systemie RAD-on.

STUDENTKI WSZYSTKICH UCZELNI: NOWE TECHNOLOGIE

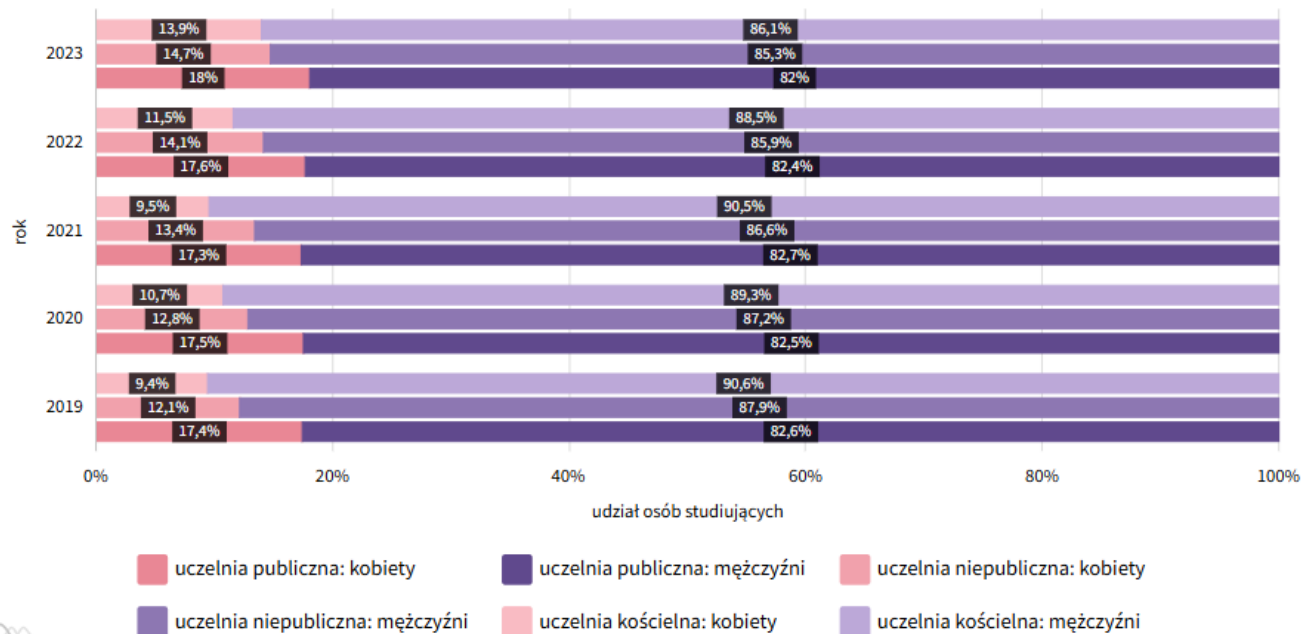
Liczba i udział kobiet wśród osób studiujących na kierunkach z obszaru nowych technologii na wszystkich uczelniach w Polsce

Gdy weźmiemy pod uwagę **kierunki z obszaru nowych technologii** prowadzone na wszystkich uczelniach w Polsce, to w roku akademickim 2023/2024 udział studentek był wyższy na uczelniach publicznych.

Tempo wzrostu udziałów kobiet wśród słuchaczy kierunków z obszaru nowych technologii jest nieco bardziej dynamiczne na uczelniach niepublicznych niż w publicznych szkołach wyższych.



Udział studentek i studentów na kierunkach z obszaru nowych technologii według rodzaju uczelni w latach akademickich 2019/2020–2023/2024



Udział kobiet wśród osób studiujących na kierunkach z obszaru nowych technologii był najwyższy na uczelniach publicznych, a najniższy na jedynej uczelni kościelnej prowadzącej takie kierunki studiów: Katolickim Uniwersytecie Lubelskim.

Różnica w udziale kobiet między uczelniami publicznymi a niepublicznymi malała w czasie od 5,3 do 3,3 p.p.

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Kierunki z obszaru nowych technologii według udziału studentek, liczby kierunków i liczby osób studiujących w roku akademickim 2023/2024

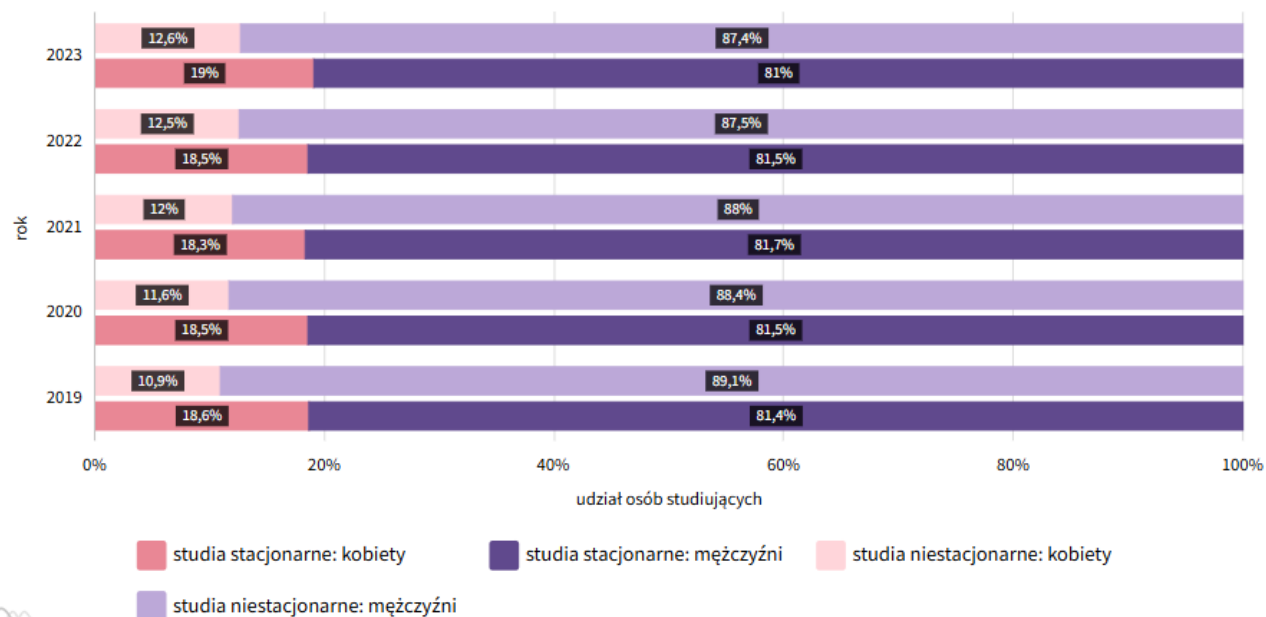


Przyglądając się liczbie kierunków z obszaru nowych technologii bez ograniczania się do uczelni technicznych, można dostrzec, że zdecydowana większość tych kierunków jest prowadzona przez uczelnie publiczne.

Na przykład Politechnika Wrocławska prowadzi 36 kierunków studiów z obszaru nowych technologii, a Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie ma ich 30. Z kolei wiele małych uczelni niepublicznych otwiera pojedyncze studia z tego zakresu.

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Liczba studentek i studentów na **kierunkach z obszaru nowych technologii** według trybu studiów w latach akademickich 2019/2020–2023/2024



Na wszystkich uczelniach w Polsce udział kobiet na kierunkach z obszaru nowych technologii jest zależny również od trybu studiów. Chociaż dla obu trybów występuje zdecydowana przewaga liczebna mężczyzn, na studiach stacjonarnych odsetek kobiet jest wyższy (19% vs 12,6% w roku akademickim 2023/2024).

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

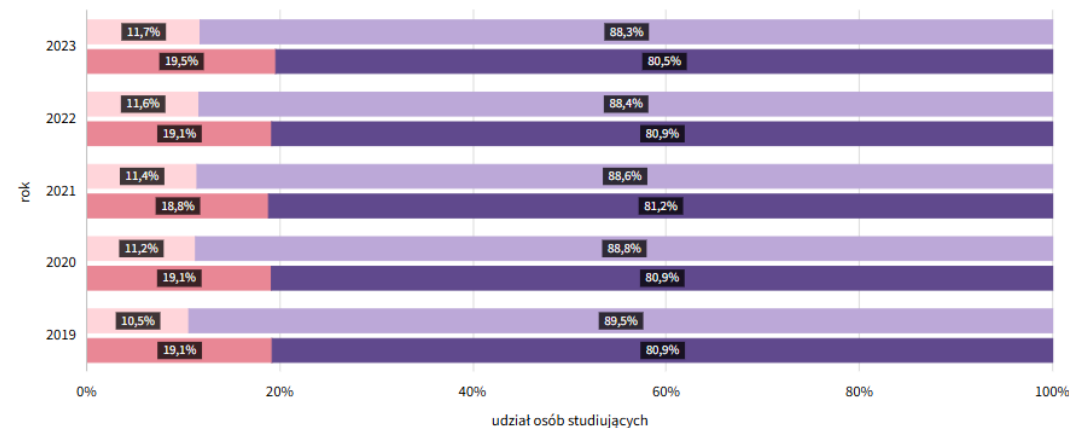
Między uczelniami publicznymi i niepublicznymi ponownie można zaobserwować pewne różnice.

W latach 2019/2020–2023/2024 różnice między trybem stacjonarnym i niestacjonarnym były większe **dla uczelni publicznych**.

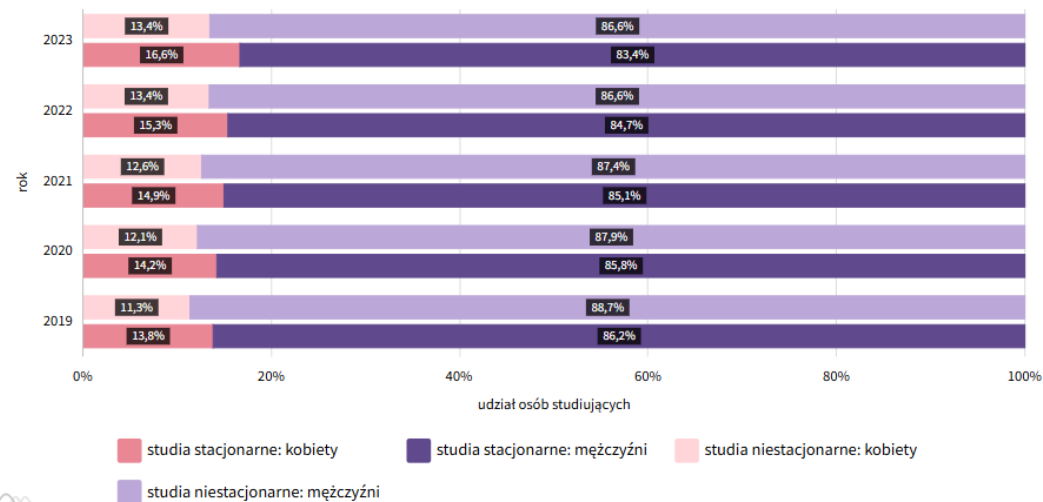
Na **uczelniach niepublicznych** udział kobiet wzrasta zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych, a ponadto jest bardziej zbliżony między różnymi trybami studiów.

Udział studentek i studentów na **kierunkach z obszaru nowych technologii** według trybu studiów w latach akademickich 2019/2020–2023/2024

uczelnie publiczne

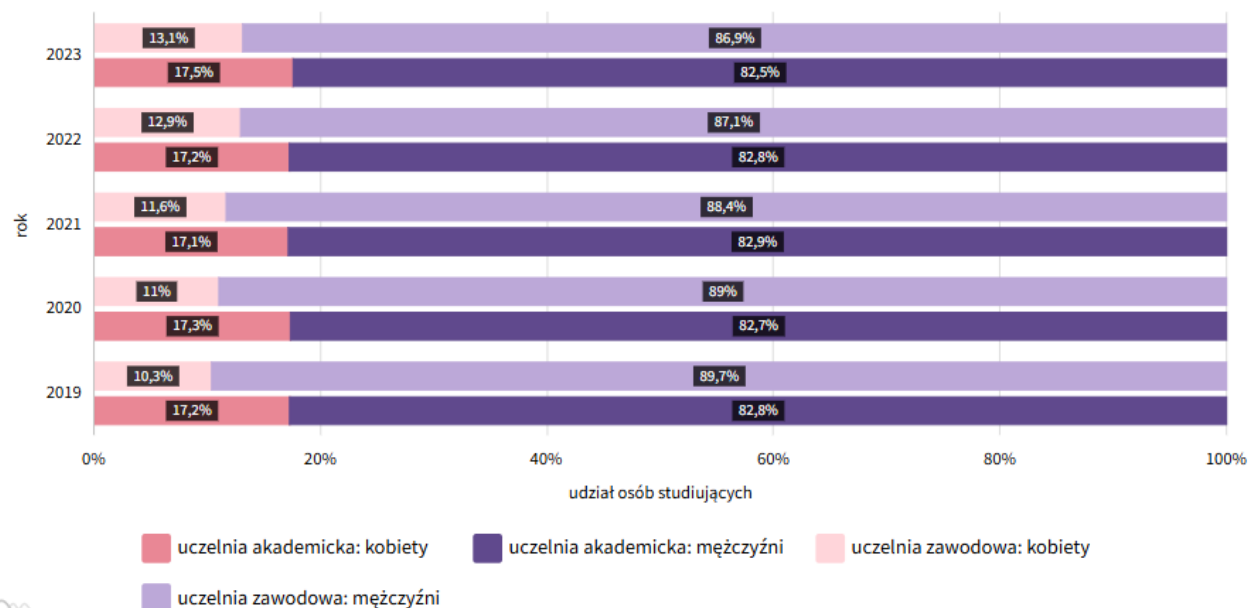


uczelnie niepubliczne



Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Udział studentek i studentów na kierunkach z obszaru nowych technologii według profilu uczelni w latach akademickich 2019/2020–2023/2024



W analizowanym okresie, na uczelniach akademickich obserwujemy wzrost liczby studentów.

Udział kobiet na uczelniach akademickich był stabilny i mieścił się w przedziale 17,1–17,5%. Jednak to na uczelniach zawodowych obserwowany był bardziej dynamiczny wzrost udziału kobiet (od 10,3% do 13,1%).

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

W grupie kierunków z obszaru nowych technologii kluczowe znaczenie mają kierunki informatyczne. Specjaliści IT przyczyniają się do usprawniania opieki zdrowotnej, edukacji, komunikacji oraz zwiększania efektywności pracy.

Zróżnicowane zespoły sprzyjają innowacyjnym i skutecznym rozwiązaniom w IT, dlatego tak istotne jest wzmacnianie roli kobiet w tej dziedzinie.

W latach akademickich 2019/2020–2023/2024 liczba kobiet studiujących na kierunkach z obszaru informatyki wzrosła o ponad 35%, podczas gdy liczba mężczyzn – o 19%. Udział procentowy kobiet na kierunkach IT zwiększył się jednak w ostatnich pięciu latach o zaledwie 1,73 punktu procentowego.

Dziesięć uczelni akademickich z najwyższym udziałem kobiet wśród osób studiujących na kierunkach z obszaru informatyki w roku akademickim 2023/2024



Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS). Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Spośród uczelni akademickich, czyli instytucji prowadzących działalność naukową, które posiadają kategorię naukową A+, A albo B+ w co najmniej jednej dyscyplinie naukowej albo artystycznej, zbalansowana proporcja kobiet i mężczyzn wśród osób studiujących na kierunkach informatycznych występuje na czterech uczelniach: Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, Szkole Głównej Handlowej w Warszawie oraz Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie. W roku akademickim 2023/2024 w tych szkołach wyższych prowadzono po jednym kierunku z obszaru informatyki – są to odpowiednio: bioinformatyka i analiza danych, bioinformatyka, analiza danych: big data oraz analiza dużych zbiorów danych.

Wśród uczelni, na których studiować można pięć lub więcej kierunków z obszaru IT, najlepszy wynik osiągnął Uniwersytet Gdański z 34,9-procentowym udziałem kobiet.

Warto dodać, że spośród uczelni technicznych na najwyższym, czternastym miejscu w zestawieniu uplasowała się Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie (24,4% kobiet na kierunkach IT).

Dziesięć uczelni publicznych z najwyższym udziałem kobiet wśród osób studiujących na **kierunku informatyka** w roku akademickim 2023/2024

Nazwa uczelni	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Udział kobiet (%)	Udział mężczyzn (%)
Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie	51	109	31,9	68,1
Uniwersytet Gdański	137	529	20,6	79,4
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie	70	279	20,1	79,9
Uniwersytet Wrocławski	85	364	18,9	81,1
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	119	523	18,5	81,5
Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie	115	523	18,0	82,0
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	101	463	17,9	82,1
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	57	263	17,8	82,2
Collegium Witelona Uczelnia Państwowa w Legnicy	42	197	17,6	82,4
Politechnika Warszawska	214	1 103	16,2	83,8

* Uwzględniono jedynie kierunki, na których studiowało przynajmniej 100 osób.

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS).
Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Dziesięć uczelni niepublicznych z najwyższym udziałem kobiet wśród osób studiujących na **kierunku informatyka** w roku akademickim 2023/2024

Nazwa uczelni	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Udział kobiet (%)	Udział mężczyzn (%)
Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy	40	131	23,4	76,6
Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University w Nowym Sączu	280	1 115	20,1	79,9
Zachodniopomorska Szkoła Biznesu – Akademia Nauk Stosowanych w Szczecinie	48	199	19,4	80,6
Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Bielsku-Białej	37	167	18,1	81,9
Akademia Kujawsko-Pomorska w Bydgoszczy	22	106	17,2	82,8
Akademia Ekonomiczno-Humanistyczna w Warszawie	421	2 049	17,0	83,0
Wrocławska Akademia Biznesu w Naukach Stosowanych	155	778	16,6	83,4
Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu	338	1 872	15,3	84,7
Uniwersytet Dolnośląski DSW we Wrocławiu	153	857	15,1	84,9
Menedżerska Akademia Nauk Stosowanych w Warszawie	88	496	15,1	84,9

* Uwzględniono jedynie kierunki, na których studiowało przynajmniej 100 osób.

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego na podstawie systemu POL-on (sprawozdanie S-10 dla GUS).
Dane udostępnione w systemie RAD-on.

Metodologia

Jednostką obserwacji stosowaną w raporcie jest studiowanie. Jedna osoba może studiować jednocześnie na więcej niż jednym kierunku, a to powoduje, że prezentowana liczba tak zwanych studiowań jest wyższa niż faktyczna liczba osób studiujących.

W raporcie uwzględniono **kierunki z obszaru nowych technologii**, czyli kierunki, w których wytwarzanie technologii jest głównym celem kształcenia lub takie, w których kładzie się nacisk na zaawansowaną analizę danych. Do ich wyłonienia posłużyła przede wszystkim wiedza ekspercka badaczy OPI PIB, natomiast podstawą ich wyboru jest [program stypendialny prowadzony wspólnie przez Fundację Edukacyjną Perspektywy i firmę Intel](#).

Przez **techniczne uczelnie publiczne** należy rozumieć uczelnie o profilu technicznym (przede wszystkim politechniki). Z kolei **techniczne uczelnie niepubliczne** to uczelnie, w których co najmniej 50% osób studiuje na kierunkach inżynieryjno-technicznych.

Lista kierunków z obszaru nowych technologii oraz uczelni technicznych analizowanych w niniejszym raporcie i raportach cyfrowych RAD-on znajduje się w załącznikach.

Pełna nota metodologiczna dołączona została do raportów dostępnych w systemie RAD-on:

[STUDENTKI NA UCZELNIACH TECHNICZNYCH](#)

[STUDENTKI NA UCZELNIACH TECHNICZNYCH: TRENDY](#)

[STUDENTKI NA KIERUNKACH Z OBSZARU NOWYCH TECHNOLOGII](#)

[STUDENTKI NA KIERUNKACH Z OBSZARU NOWYCH TECHNOLOGII: TRENDY](#)



ZAŁĄCZNIKI

1. Lista uczelni technicznych analizowanych w raporcie
2. Lista kierunków z obszaru nowych technologii analizowanych w raporcie

Lista **uczelni technicznych** uwzględnionych w raporcie – część pierwsza

Lp	Nazwa uczelni	Rodzaj uczelni	Typ uczelni
1	Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie	publiczna	akademicka
2	Akademia Pożarnicza	publiczna	akademicka
3	Akademia WIT w Warszawie	niepubliczna	akademicka
4	Lotnicza Akademia Wojskowa w Dęblinie	publiczna	akademicka
5	Podkarpacka Szkoła Wyższa im. bł. ks. Władysława Findysza w Jaśle	niepubliczna	zawodowa
6	Politechnika Białostocka	publiczna	akademicka
7	Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich	publiczna	akademicka
8	Politechnika Częstochowska	publiczna	akademicka
9	Politechnika Gdańska	publiczna	akademicka
10	Politechnika Koszalińska	publiczna	akademicka
11	Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki	publiczna	akademicka
12	Politechnika Lubelska	publiczna	akademicka
13	Politechnika Łódzka	publiczna	akademicka
14	Politechnika Morska w Szczecinie	publiczna	akademicka
15	Politechnika Opolska	publiczna	akademicka

Lista **uczelni technicznych** uwzględnionych w raporcie – część druga

Lp	Nazwa uczelni	Rodzaj uczelni	Typ uczelni
16	Politechnika Poznańska	publiczna	akademicka
17	Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza	publiczna	akademicka
18	Politechnika Śląska w Gliwicach	publiczna	akademicka
19	Politechnika Świętokrzyska w Kielcach	publiczna	akademicka
20	Politechnika Warszawska	publiczna	akademicka
21	Politechnika Wrocławska	publiczna	akademicka
22	Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych w Warszawie	niepubliczna	akademicka
23	Prywatna Wyższa Szkoła Ochrony Środowiska w Radomiu	niepubliczna	zawodowa
24	Sopocka Akademia Nauk Stosowanych	niepubliczna	zawodowa
25	Uczelnia Jana Wyżykowskiego w Polkowicach	niepubliczna	zawodowa
26	Uniwersytet Morski w Gdyni	publiczna	akademicka
27	Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki	niepubliczna	zawodowa
28	Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie	publiczna	akademicka
29	Wyższa Inżynierska Szkoła Bezpieczeństwa i Organizacji Pracy w Radomiu	niepubliczna	zawodowa
30	Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie	niepubliczna	zawodowa

Lista **uczelni technicznych** uwzględnionych w raporcie – część trzecia

Lp	Nazwa uczelni	Rodzaj uczelni	Typ uczelni
31	Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie	niepubliczna	zawodowa
32	Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności w Łodzi	niepubliczna	zawodowa
33	Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Bielsku-Białej	niepubliczna	zawodowa
34	Wyższa Szkoła Inżynierii Gospodarki w Słupsku	niepubliczna	zawodowa
35	Wyższa Szkoła Komunikacji i Zarządzania w Poznaniu	niepubliczna	zawodowa
36	Wyższa Szkoła Technik Komputerowych i Telekomunikacji w Kielcach	niepubliczna	zawodowa
37	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie	publiczna	akademicka

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego.

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnionych w raporcie – część pierwsza

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
1	advanced biobased and bioinspired materials	
2	advanced mechanical engineering	
3	advanced solid mechanics	
4	analitika biznesowa	•
5	analitika biznesu	•
6	analitika biznesu i bezpieczeństwa	•
7	analitika danych ekonomicznych	
8	analitika danych w biznesie	•
9	analiza danych	•
10	analiza danych: big data	
11	analiza dużych zbiorów danych	•
12	analiza i przetwarzanie danych	•
13	aplikacje internetu rzeczy	•
14	applied mathematics	
15	automatyka i elektronika	

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część druga

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
16	automatyka i elektronika praktyczna	
17	automatyka i elektrotechnika przemysłowa	
18	automatyka i informatyka przemysłowa	•
19	automatyka i robotyka	
20	automatyka i robotyka przemysłowa	
21	automatyka i robotyka stosowana	
22	automatyka i sterowanie robotów	
23	automatyka przemysłowa	
24	automatyka przemysłowa i robotyka	
25	automatyka, cybernetyka i robotyka	
26	automatyka, elektronika i informatyka	•
27	automatyka, robotyka i informatyka przemysłowa	•
28	automatyka, robotyka i systemy sterowania	
29	automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych	
30	automatyzacja procesów biznesowych BPA	•

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część trzecia

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
31	bezpieczeństwo informacyjne	•
32	bezpieczeństwo informacyjne i cyberbezpieczeństwo	•
33	bezpieczeństwo w cyberprzestrzeni	•
34	big data analytics	•
35	big data w analityce społecznej	•
36	biocybernetyka i inżynieria biomedyczna	
37	bioinformatyka	•
38	bioinformatyka i analiza danych	•
39	bioinformatyka i biologia systemów	•
40	bioinformatyka z biofizyką stosowaną	•
41	biomedical engineering and technologies	
42	biznes elektroniczny	•
43	business analytics	•
44	business and technology	
45	business informatics	•

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część czwarta

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
46	business intelligence w gospodarce	•
47	business, society and technology	
48	chemia materiałów i nanotechnologia	
49	cognitive science	
50	computer physics	•
51	computer science	•
52	computer science and information technology	•
53	cyberbezpieczeństwo	•
54	cyfryzacja i zarządzanie danymi w biznesie	•
55	data science	•
56	data science and business analytics	•
57	digital communication and social media for management	
58	economics and IT applications	•
59	edukacja techniczno-informatyczna	•
60	ekonometria i analityka danych	•

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część piąta

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
61	electronic and computer engineering	
62	electronic and telecommunication engineering	
63	elektromechatronika	
64	elektromobilność	
65	elektromobilność i energia odnawialna	
66	elektroniczne przetwarzanie informacji	•
67	elektroniczne systemy mechatroniki	•
68	elektronika	
69	elektronika i systemy komputerowe	•
70	elektronika i telekomunikacja	
71	elektronika przemysłowa	
72	elektrotechnika	
73	elektrotechnika i automatyka	
74	e-commerce	
75	fizyka techniczna	

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część szósta

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
76	game design	•
77	game development	•
78	geoinformatyka	•
79	geoinformatyka i geofizyka w geoinżynierii	•
80	geoinformatyka i techniki satelitarne	•
81	gospodarka cyfrowa	
82	graphic design i technologie wizualne	
83	gry i grafika interaktywna	•
84	human-computer interaction	•
85	indywidualne studia informatyczno-matematyczne	•
86	information technology	•
87	informatyczne systemy automatyki	•
88	informatyczne techniki zarządzania	•
89	informatyka	•
90	informatyka algorytmiczna	•

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część siódma

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
91	informatyka analityczna	•
92	informatyka ekonomiczna	•
93	informatyka geoprzestrzenna	•
94	informatyka gier komputerowych	•
95	informatyka i agroinżynieria	•
96	informatyka i ekonometria	•
97	informatyka i inżynieria danych	•
98	informatyka i systemy informacyjne	•
99	informatyka i systemy inteligentne	•
100	informatyka kwantowa	•
101	informatyka medialna	•
102	informatyka przemysłowa	•
103	informatyka społeczna	•
104	informatyka stosowana	•
105	informatyka stosowana i systemy pomiarowe	•

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część ósma

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
106	informatyka techniczna	•
107	informatyka w biznesie	•
108	informatyka w biznesie i administracji	•
109	informatyka w inżynierii komputerowej	•
110	informatyka w medycynie	•
111	informatyka w ochronie środowiska	•
112	informatyka w systemach i układach elektronicznych	•
113	informatyka-data science	•
114	infotronika	•
115	inteligentna elektronika	
116	inteligentne miasta	
117	inteligentne technologie	
118	inżynieria bezpieczeństwa	
119	inżynieria bezpieczeństwa pracy	
120	inżynieria biomedyczna	

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część dziewiąta

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
121	inżynieria biomedyczna/biomedical engineering	
122	inżynieria biomedyczna (studia wspólne)	
123	inżynieria biosystemów	
124	inżynieria biotworzyw	
125	inżynieria cyberprzestrzeni	
126	inżynieria cyfryzacji	•
127	inżynieria danych	•
128	inżynieria i analiza danych	•
129	inżynieria i automatyzacja w przemyśle drzewnym	
130	inżynieria informacji	•
131	inżynieria internetu rzeczy	•
132	inżynieria kosmiczna	
133	inżynieria kosmiczna i satelitarna	
134	inżynieria kwantowa	
135	inżynieria lotnicza i kosmiczna	

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część dziesiąta

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
136	inżynieria mechatroniczna	
137	inżynieria mikrosystemów mechatronicznych	
138	inżynieria multimediiów	•
139	inżynieria nanostruktur	
140	inżynieria nowoczesnych materiałów	
141	inżynieria obliczeniowa	•
142	inżynieria pojazdów elektrycznych i hybrydowych	
143	inżynieria produkcji w przemyśle 4.0	
144	inżynieria systemów	
145	inżynieria systemów bezzałogowych	
146	inżynieria techniczno-informatyczna	•
147	inżynierskie zastosowania informatyki w elektrotechnice	
148	IT cyber security	•
149	komputerowe wspomaganie procesów inżynierskich	
150	kryptologia i cyberbezpieczeństwo	•

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część jedenasta

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
151	language, mind, technology	
152	language, science and technology	
153	machine learning	•
154	makrokierunek: automatyka i robotyka, elektronika i telekomunikacja, informatyka	•
155	makrokierunek: bioinformatyka	•
156	makrokierunek: informatyka przemysłowa	•
157	makrokierunek: nanotechnologia	
158	makrokierunek: nanotechnologia i technologie procesów materiałowych	
159	matematyka i analiza danych	•
160	matematyka i statystyka	
161	matematyka komputerowa	
162	matematyka stosowana	
163	matematyka stosowana i technologie informatyczne	•
164	matematyka w technice	
165	mathematical methods in data analysis	•

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część dwunasta

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
166	mechatronika	
167	mechatronika pojazdów	
168	mechatronika pojazdów i maszyn roboczych	
169	mechatronika przemysłowa	
170	mechatronika/mechatronics	
171	media kreatywne: game design, animacja, efekty specjalne	•
172	media kreatywne: projektowanie gier i animacji	•
173	metody ilościowe w ekonomii i systemy informacyjne	
174	mikro- i nanotechnologia	
175	mikro- i nanotechnologie w biofizyce	
176	mikroelektronika	
177	mikroelektronika w technice i medycynie	
178	mikroinformatyka systemów cyfrowych	•
179	modelling and data science	•
180	modelowanie komputerowe	•

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część trzynasta

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
181	modelowanie matematyczne i analiza danych	•
182	nanoinżynieria	
183	nanoinżynieria materiałów	
184	nanotechnologia	
185	nanotechnologie i nanomateriały	
186	optoelektronika	
187	projektowanie gier i przestrzeni wirtualnej	•
188	przemysł 4.0	
189	przemysłowe technologie informatyczne	•
190	przemysłowe zastosowania informatyki	•
191	quantum information technology	•
192	quantum physics and chemistry: individual research studies	
193	robotyka i automatyka	
194	robotyka i automatyzacja procesów	
195	robotyzacja procesów wytwórczych	

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część czternasta

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
196	socjoinformatyka	•
197	systemy biotechniczne	
198	systemy i urządzenia przemysłowe	
199	systemy sterowania inteligentnymi budynkami	
200	systemy teleinformatyczne	•
201	sztuczna inteligencja	•
202	sztuczna inteligencja i data science	•
203	sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe	•
204	sztuczna inteligencja/artificial intelligence	•
205	sztuczna inteligencja w biznesie	•
206	technologia biomedyczna	
207	technologie informatyczne	•
208	technologie kognitywne	
209	technologie kognitywne i media społecznościowe	
210	technologie komputerowe	•

Lista **kierunków z obszaru nowych technologii** uwzględnianych w raporcie – część piętnasta

Lp	Nazwa kierunku	Kierunek informatyczny
211	technologie kosmiczne i satelitarne	
212	technologie przemysłu 4.0	
213	technologie wodorowe i elektromobilność	
214	teleinformatyka	•
215	telekomunikacja	
216	telekomunikacja i technologie internetu rzeczy	•
217	zaawansowane materiały i nanotechnologia	
218	zarządzanie big data	•
219	zarządzanie informacją	•
220	zarządzanie i sztuczna inteligencja	
221	zaufane systemy sztucznej inteligencji	•

Źródło: opracowanie własne Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego.

O Fundacji Edukacyjnej Perspektywy

Działamy na rzecz różnorodności i równości w obszarach nauki, technologii i innowacji. Wierzymy, że kobiety wnoszą unikalne perspektywy do świata STEM (*science, technology, engineering, mathematics*) i aktywnie wspieramy ich rozwój na każdym etapie edukacyjno-zawodowej drogi. Poprzez nasze inicjatywy budujemy silną społeczność liderek gotowych kształtować przyszłość technologii i nauki.

Od 2006 roku konsekwentnie realizujemy misję zwiększania udziału kobiet w obszarach STEM poprzez flagowe programy **Dziewczyny na politechniki!** i **Dziewczyny do ścisłych!** Do tej pory wzięło w nich udział dwieście tysięcy dziewczyn. Kompleksowo wspieramy rozwój talentów kobiecych w technologiach poprzez zróżnicowane inicjatywy: **IT for SHE, Lean in STEM, Girls go start-up! Academy, Shesnnovation Academy, Dziewczyny do nauki!, Dziewczyny w grze**, a także program stypendialny dla studentek informatyki **Nowe technologie dla dziewczyn** i jego wersję dla studentek z Ukrainy. W naszych działaniach szczególny nacisk kładziemy na mentoring, dostrzegając wartość relacji, w których doświadczone liderki wspierają młode talenty.

Jesteśmy również organizatorami **Perspektywy Women in Tech Summit** – największego wydarzenia dla kobiet w technologiach w Europie – gromadzącego 10 000 uczestniczek i uczestników ze 100 krajów świata. W tym roku odbędzie się on w dniach **4–5 czerwca w Warszawie** (www.womenintechsummit.pl).

Nasze działania opieramy na rzetelnych badaniach i analizach, które regularnie publikujemy w formie raportów eksperckich, stanowiących cenne źródło wiedzy o sytuacji kobiet w obszarach STEM.

Więcej informacji: www.perspektywy.org

O OPI PIB

Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy to Interdyscyplinarny instytut naukowy i lider w tworzeniu oprogramowania systemów informatycznych dla polskiej nauki i szkolnictwa wyższego. Posiada wiedzę o prawie każdym polskim naukowcu, jego projektach czy aparaturze badawczej. Gromadzi, analizuje i tworzy informacje o sektorze badań i rozwoju, wpływając tym samym na kształt polskiej polityki naukowej. OPI tworzy inteligentne systemy informatyczne dla sektora publicznego oraz wykorzystywane w celach komercyjnych.

Główne obszary badań prowadzonych w instytucie to: algorytmy uczenia maszynowego, algorytmy przetwarzania języka naturalnego, analiza sentymentu, sieci neuronowe, odkrywanie wiedzy z danych tekstowych, interakcja człowiek-komputer (HCI), systemy komputerowego wspomagania decyzji, sztuczna inteligencja.

W działalności badawczej OPI PIB stawia na interdyscyplinarność. Poza ekspertami od technologii informatycznych w instytucie pracują ekonomiści, socjologowie, prawnicy, statystycy i psychologowie. Konfrontacja różnych podejść naukowych sprzyja dogłębnej analizie zagadnień badawczych i napędza innowacyjność.

Więcej informacji: www.opi.org.pl



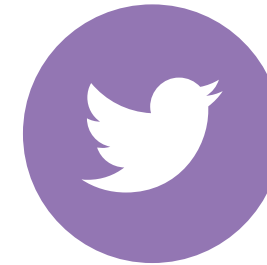
@OsrodekPrzetwarzaniaInformacji



@Ośrodek Przetwarzania Informacji –
Państwowy Instytut Badawczy



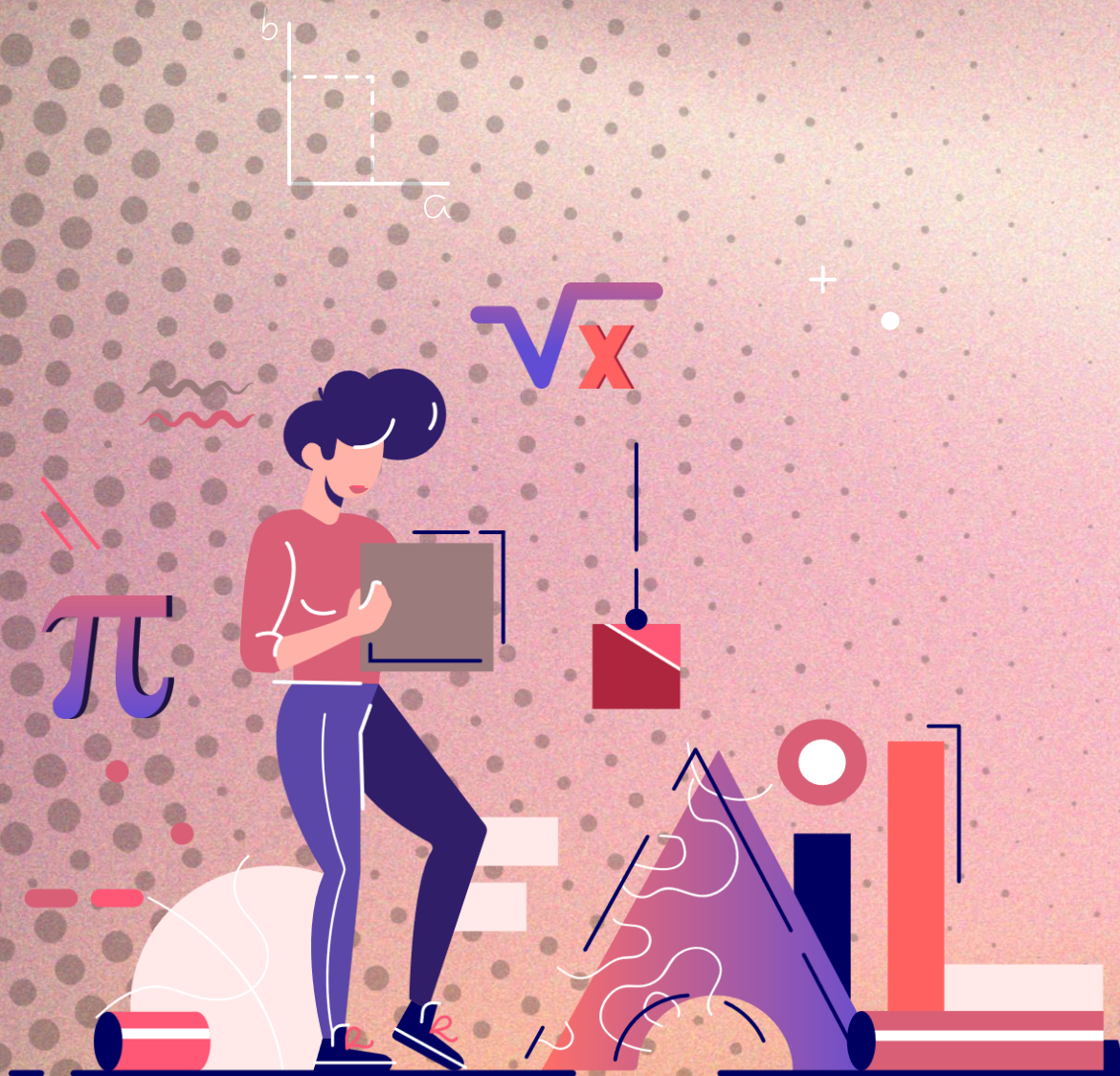
@National Information
Processing Institute



@opi_pib



@opi_pib



Autorki raportu oraz raportów interaktywnych
opublikowanych w systemie RAD-on:

dr Anna Knapińska

Anna Maziarczyk

Katarzyna Pyrtek

www.womenintech.perspektywy.org

www.opi.org.pl

www.radon.nauka.gov.pl



**OŚRODEK
PRZETWARZANIA
INFORMACJI**
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

**Perspektywy
WOMEN
INTECH**