

ANALIZA ZAPOTRZEBOWANIA NA KOMPETENCJE W GOSPODARCE I NA RYNKU PRACY

wraz z badaniem wartości docelowej
wspólnego wskaźnika
długoterminowego rezultatu PO WER
w obszarze szkolnictwa wyższego
– III etap

Warszawa 2024

<u>Spis treści</u>	2
<u>Wprowadzenie</u>	4
<u>Streszczenie wykonawcze/ executive summary</u>	7
<u>Opis celów oraz metodologii badania</u>	16
<u>Część I: Sytuacja zawodowa oraz kompetencje absolwentów uczelni</u>	20
<u>I.1 Sytuacja absolwentów uczelni – perspektywa ostatnich lat i miesięcy</u>	21
<u>I.1.1 Sytuacja absolwentów uczelni – perspektywa ostatnich lat (na podstawie danych ELA)</u>	21
<u>I.1.2. Sytuacja absolwentów uczelni – perspektywa ostatnich lat i miesięcy (na podstawie analizy danych zastanych oraz wywiadów grupowych z pracodawcami)</u>	30
<u>I.2 Kompetencje – oczekiwania i problemy</u>	36
<u>I.2.1. Oczekiwania kompetencyjne – kompetencje, których znaczenie wzrosło, hot skills i kompetencje deficytowe</u>	36
<u>I.2.2. Luki i niedopasowanie kompetencyjne – perspektywa przed i po pandemiczna</u>	44
<u>Część II: Efekty programów ukierunkowanych na wzmacnianie kompetencji studentów</u>	49
<u>II.1. Logika interwencji publicznych: od Programu Rozwoju Kompetencji i Zintegrowanych Programów Uczelni do inicjatyw planowanych w ramach Działania 1.5 Umiejętności w szkolnictwie wyższym FERS</u>	50
<u>II.2. PRK (15,16) i ZPU (17) – charakterystyka i ocena efektów interwencji</u>	55
<u>II.2.1. Sytuacja zawodowa absolwentów biorących udział w PRK (15,16) i ZPU (17)</u>	55
<u>II.2.2. Ocena kompetencyjna absolwentów biorących udział w PRK (15, 16) i ZPU (17)</u>	63
<u>II.3. Moduły kompetencyjne ZPU/REG (18) – charakterystyka i ocena efektów interwencji</u>	67
<u>II.3.1. Profil studenta korzystającego ze wsparcia oferowanego w ramach modułów kompetencyjnych konkursów ZPU/REG (18)</u>	69
<u>II.3.2. Sytuacja zawodowa studentów korzystających ze wsparcia oferowanego w ramach modułów kompetencyjnych konkursów ZPU/REG (18)</u>	71
<u>Część III: Zalecenia skierowane do ministerstw i rekomendacje dla NCBR</u>	78
<u>III.1. Zalecenia systemowe – skierowane do ministerstw</u>	79
<u>III.2. Rekomendacje</u>	83
<u>Załączniki (analizy uzupełniające)</u>	89
<u>Bibliografia</u>	100

Skrót	Objaśnienie
ABK	Akademickie Biura Karier
ADZ	Analiza danych zastanych
BKL	Bilans Kapitału Ludzkiego
BPO/ SSC	Business process outsourcing/ Shared services centers
CATI	Wywiad telefoniczny realizowany z wykorzystaniem laptopa/tabletu (ang. Computer Assisted Telephone Interview)
CAWI	Ankieta internetowa (ang. Computer-Assisted Web Interview)
DUO	Opracowanie programów kształcenia i realizacji studiów dualnych
BPO	Projekty wspierające rozwój kadr dla sektora usług dla biznesu (np. BPO, SSC, IT)
FERS	Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego
FGI	Focus Group Interview
NCBR	Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
PO WER	Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój
JSM	Jednolite Studia Magisterskie
PRK	Program Rozwoju Kompetencji
PKN	Programy kształcenia nauczycieli
UE	Unia Europejska
ZPU	Zintegrowane Programy Uczelni
PZ1	Zintegrowane Programy Uczelni – Ścieżka I
PZ2	Zintegrowane Programy Uczelni – Ścieżka II
PZ3	Zintegrowane Programy Uczelni – Ścieżka III
REG	Zintegrowane Programy Uczelni na Rzecz Rozwoju Regionalnego
SP	Studujesz? Praktykuj!

Przedstawiamy Państwu raport końcowy, podsumowujący wyniki badania ewaluacyjnego, pt. *Analiza zapotrzebowania na kompetencje w gospodarce i na rynku pracy wraz z badaniem wartości docelowej wspólnego wskaźnika długoterminowego rezultatu PO WER w obszarze szkolnictwa wyższego** – III etap.

Raport zawiera następującą część:

- ✓ **Infografiki prezentujące wybrane informacje dot. badania;**
- ✓ **Streszczenie wykonawcze (w języku polskim i angielskim);**
- ✓ **Opis celów oraz metodologii badania;**
- ✓ **Opis stanu realizacji badania;**
- ✓ **Opis wyników,** który został podzielony na następujące części:

Część I. Sytuacja zawodowa oraz kompetencje absolwentów uczelni – przedstawiono w niej najważniejsze wnioski dotyczące zmiany sytuacji zawodowej absolwentów uczelni na przestrzeni ostatnich lat, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu pandemii COVID-19, sytuacji mającej miejsce po

pandemii (m.in. wzrost cen i presja płacowa), ewolucji potrzeb kompetencyjnych pracodawców (kompetencje deficytowe, kluczowe, tzw. hot skills).

W części tej wyróżniono następujące podrozdziały: I.1.1. Sytuacja absolwentów uczelni – perspektywa ostatnich lat (na podstawie danych ELA, lata 2014-2021), w której prezentujemy podstawowe informacje na temat sytuacji absolwentów na rynku pracy na podstawie danych rejestrowych ZUS. Należy zaznaczyć, że dane te obrazują zjawiska przeszłe, gdyż odnoszą się do sytuacji zawodowej roczników wchodzących na rynek pracy przed i tuż po wybuchu pandemii, nie ukazują natomiast procesów, które miały miejsce w minionym, 2023 roku. To co działo się na rynku pracy w ostatnim roku oraz w pierwszych miesiącach 2024 roku przedstawiono w kolejnej części (I.1.2) pt. Sytuacja absolwentów uczelni – perspektywa ostatnich lat i miesięcy (na podstawie analizy danych zastanych oraz wywiadów grupowych z pracodawcami).

Kolejna część (I.1.2) pt. *Oczekiwania kompetencyjne – kompetencje, których znaczenie wzrosło, hot skills i kompetencje deficytowe* poświęcona jest potrzebom kompetencyjnym, które deklarują pracodawcy. W części tej przedstawiamy wnioski z analizy danych zastanych wskazujące na potrzeby i problemy zgłaszane przez

pracodawców w zakresie kadr ogółem.. Wnioski te uzupełniamy o perspektywę pracodawców zatrudniających absolwentów uczelni (na podstawie FGI).

Część II raportu - efekty programów ukierunkowanych na wzmocnienie kompetencji studentów zaczyna się ogólnym wprowadzeniem porównującym programy wdrażane przez NCBR, w których pojawiły się komponenty związane z rozwojem kompetencji kształtowanych przez uczelnie. Kolejne dwie części przedstawiają wyniki badania uczestników projektów. W części II.2 są to powtórne badania uczestników PRK (15,16) i ZPU (17), w części II.3. – pierwsze badanie uczestników ZPU i REG (18). Uzupełnieniem tej części jest zamieszczona w załącznikach analiza porównawcza sytuacji zawodowej absolwentów ZPU (18) i REG (18) z danymi ELA oraz szacunek wartości wskaźnika PO WER wraz z metodologią jego liczenia.

W części III – ostatniej przedstawiono rekomendacje, jakie płyną z badania.

ZMIANA DEMOGRAFICZNA
(np. starzenie się społeczeństwa)

POSTĘP TECHNOLOGICZNY
(np. AI, cyfryzacja, automatyzacja)

EKOLOGICZNA TRANSFORMACJA
(np. świadomość ekologiczna)

KWESTIE GEOPOLITYCZNE
(np. niepewność spowodowana konfliktami w regionie)



KOMPETENCJE ABSOLWENTÓW UCZELNI

HOT SKILLS

Kompetencje ważne obecnie i istotne również w przyszłości

- (1) **umiejętności analityczne** pozwalające na lepsze zrozumienie sytuacji, tworzenie planów i opracowywanie strategii działania;
- (2) **umiejętności cyfrowe**, w tym rozumienie narzędzi i technologii cyfrowych kluczowe dla skutecznego funkcjonowania w dzisiejszym świecie biznesu;
- (3) **elastyczność i zdolność do adaptacji** do zmian;
- (4) **umiejętności miękkie**, np. skuteczne komunikowanie się, zdolność do empatii i zarządzania emocjami;
- (5) **postawy wobec pracy**, np. zaangażowanie, branie odpowiedzialności za podejmowane działania, odwaga.

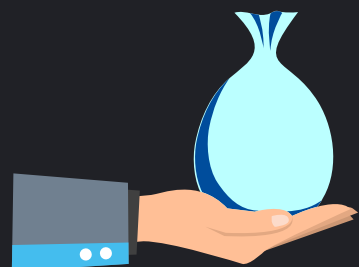


TOP 10 DEFICYTÓW

10 najbardziej deficytowych kompetencji absolwentów uczelni w opiniach pracodawców



- (1) komunikatywność
- (2) inteligencja emocjonalna
- (3) rozwiązywanie problemów
- (4) decyzyjność i odwaga w działaniu
- (5) umiejętność wyznaczania i pracy według priorytetów
- (6) otwartość na feedback
- (7) umiejętność współpracy i szacunek
- (8) zarządzanie projektami
- (9) kreatywność
- (10) adaptacja i odporność psychiczna

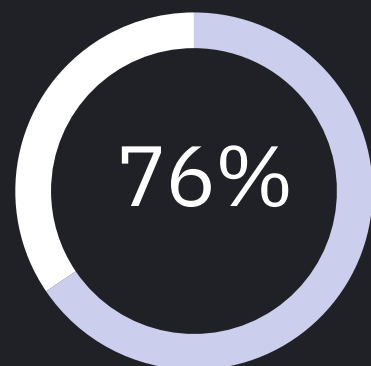


Mediana zarobków (netto)

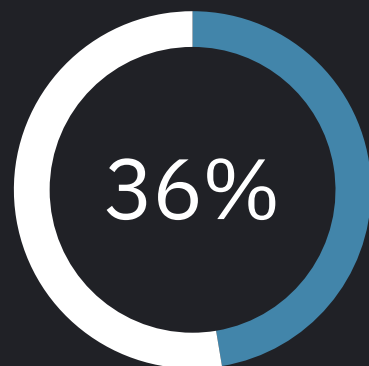
3500 zł

UCZESTNICZY INTERWENCJI ZPU I REG (18)

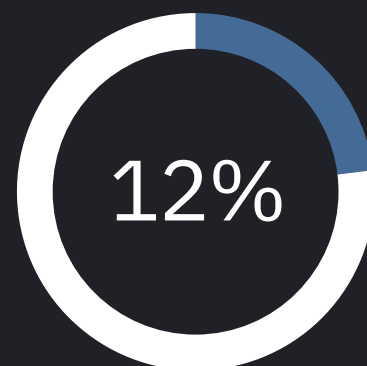
Umowa o pracę



Umowa cywilno-prawna



Własna działalność gospodarcza/rolna

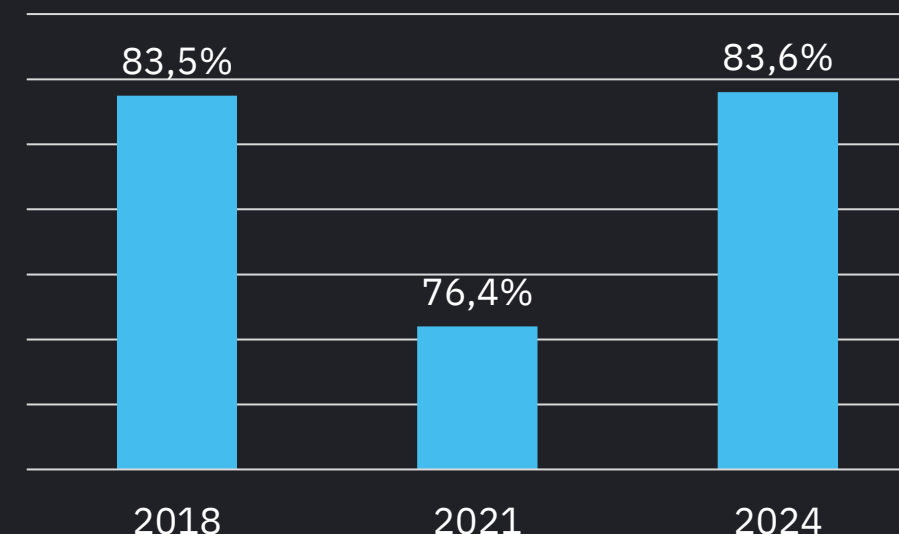


EFEKTY PROGRAMÓW

Wartość wskaźnika PO WER

83,6% w 2024 roku

83,5% w 2018 roku i 76,4% w 2021 roku



Streszczenie wykonawcze/ executive summary

Badanie realizowało trzy cele. Pierwszym z nich była ocena czy i jak efekty uzyskane w projektach wzmacniających kompetencje w ramach Działania 3.1 i 3.5 PO WER zmieniają się w czasie (komponent I). Drugi cel dotyczył oceny czy uczestnictwo w modułach wzmacniania kompetencji ZPU (edycja 2018) przekłada się na sytuację zawodową absolwenta i jego lepsze dopasowanie kompetencyjne do potrzeb rynku pracy (komponent II). Trzeci natomiast wiązał się z podsumowaniem wiedzy o efektach interwencji PO WER wzmacniających kompetencje z perspektywy ostatnich kilku lat na rynku pracy oraz - zdiagnozowanych w pierwszych dwóch edycjach badania - luk pomiędzy potrzebami pracodawców a poziomem kompetencji absolwentów (komponent III). W ramach każdego z celów określono listę pytań badawczych, a także metody i techniki. Metody, które zastosowano to: analiza danych zastanych oraz dokumentów (w tym przegląd interwencji wdrażanych w innych krajach), badania sondażowe (na trzech niezależnych próbach), grupy fokusowe (4 grupy z pracodawcami zatrudniającymi absolwentów różnego typu kierunków), panel ekspertów oraz warsztat rekomendacyjny. Poniżej przedstawiamy podsumowanie najważniejszych wniosków.

Sytuacja absolwentów - perspektywa ostatnich lat

Na podstawie wskaźników pochodzących z oficjalnych rejestrów (dane POLON i ZUS raportowane w ELA), sytuacja absolwentów w kolejnych latach systematycznie poprawiała się. Malowało ryzyko bezrobocia absolwentów (dla kończących II stopień i JSM z 11% do 4% w okresie 2014-2021) i rosły ich przeciętne wynagrodzenia (mediana ze wszystkich źródeł dla kończących II stopień i JSM z 2400 zł do 4400 zł brutto w okresie 2014-

2021). Na poprawę tej sytuacji mogły mieć dodatkowy wpływ dwa czynniki. Po pierwsze, w rozpatrywanym okresie zmniejszała się liczba absolwentów, co przy nawet stałym popycie na specjalistów zwiększało szanse rynkowe osób kończących szkołę wyższą. Po drugie, w tym czasie następował ogólny wzrost wynagrodzeń krajowych, co nie było bez znaczenia dla absolwentów wchodzących na rynek pracy i ich możliwości negocjacji płac.

Jedynie w pierwszym roku pandemii (2020) dało się zauważyć nieznaczne pogorszenie sytuacji absolwentów uczelni. Nieco zahamował wówczas spadek ryzyka bezrobocia, a dla absolwentów niektórych uczelni i kierunków to ryzyko nawet wzrosło (uczelnie morskie, artystyczne, PWSZ, AWF, niepubliczne, wojskowe i pedagogiczne, kierunki społeczne, pedagogiczne oraz rolnicze).

Równocześnie, w tym czasie jeszcze bardziej poprawiła się sytuacja absolwentów studiów/uczelni medycznych. W 2021 roku ich zatrudnialność była większa niż w poprzednich latach, podobnie jak poziom wynagrodzenia.

Obserwowane wcześniej zróżnicowania regionalne sytuacji absolwentów cały czas się utrzymywały. Nadal mniejsze szanse rynkowe i wynagrodzenia cechowały osoby kończące uczelnie ze wschodniego regionu Polski, a najlepsza była sytuacja absolwentów uczelni z regionu centralnego (mazowieckie i łódzkie). Większe ryzyko bezrobocia dotyczyło absolwentów uczelni zawodowych (PWSZ), rolniczych, teologicznych i artystycznych. Większa zatrudnialność charakteryzowała kończących uczelnie medyczne i ekonomiczne, ale także tych studiujących kierunki z grupy technologie teleinformacyjne (p.w.

informatyczne). Podobne prawidłowości widać również w przypadku wynagrodzeń. Najlepiej w pierwszym roku po ukończeniu studiów zarabiali absolwenci informatyki, medycyny i kierunków prawno-ekonomicznych. Względnie niższe zarobki osiągnęli absolwenci nauk przyrodniczych, matematyki i statystyki, nauk humanistycznych i sztuki oraz pedagogiki.

Perspektywa ostatnich miesięcy

Sytuacja na rynku pracy nadal jest relatywnie dobra: mamy wciąż do czynienia z rynkiem pracownika, bezrobocie jest niskie, oczekiwania płacowe wysokie, niewielkie osłabienie tempa rozwoju gospodarczego wywołane polityką antyinflacyjną i pogorszeniem sytuacji w otoczeniu polskiej gospodarki nie wpływa zbyt silnie na sytuację rynkową absolwentów uczelni. Widać jednak pierwsze oznaki pogorszenia sytuacji niektórych grup zawodowych. Zmiany w zapotrzebowaniu na specjalistów są widoczne obecnie np. na rynku IT czy finansów (zmniejszenie liczby ofert pracy). Wyniki FGI potwierdzają dostrzegalne pogorszenie sytuacji absolwentów kierunków informatycznych – widoczna jest zmiana oczekiwań w stosunku do absolwentów tych kierunków, wyraźne jest spowolnienie na rynku, mniej ofert pracy. Wobec tej zmiany sytuacji większą wagę przywiązuje się do solidnego technicznego wykształcenia, co ogranicza szanse zatrudnienia w sektorze osób, które chcą się przekwalifikować i wejść do branży. W opinii pracodawców można zaobserwować duże zapotrzebowanie na absolwentów prawa i kierunków pokrewnych, nieznaczną redukcję zapotrzebowania na absolwentów filologii oraz stabilne zapotrzebowanie na absolwentów kierunków społecznych.

Rynek pracy dla absolwentów, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, ewoluuje w odpowiedzi na zmieniające się warunki gospodarcze, technologiczne i społeczne. Pogarszająca się sytuacja w sektorze IT będzie wymuszać na kandydatach większą adaptacyjność i gotowość do ciągłego rozwoju. Dla absolwentów nietechnicznych, kluczowym wyzwaniem pozostaje pokazanie pracodawcom, jak ich unikalne umiejętności miękkie, kompetencje interpersonalne i szeroki zakres zainteresowań mogą przyczynić się do innowacji i rozwoju organizacji. Przyszłość rynku pracy wymaga od wszystkich absolwentów nie tylko specjalistycznej wiedzy w swoich dziedzinach, ale również elastyczności, zdolności do pracy zespołowej oraz ciągłego uczenia się i dostosowywania do nowych warunków.

Kompetencje absolwentów uczelni – potrzeby i braki

Przed pandemią COVID-19, pracodawcy wskazywali przede wszystkim na braki w kompetencjach społecznych u młodych (bycia komunikatywnym, łatwego nawiązywania kontaktów, współpracy w grupie, umiejętności posługiwania się językiem polskim w mowie i w piśmie), ale także samoorganizacyjnych oraz kreatywności (rozumianej jako innowacyjność, generowanie nowych pomysłów i rozwiązań). W trakcie pandemii wzrosło natomiast zapotrzebowanie na specyficzne kompetencje IT: w zakresie komunikacji i wykorzystania narzędzi komunikacyjnych oraz rozwiązań chmurowych (w tym obiegu dokumentów i możliwości współtworzenia ich przez wielu użytkowników). Niezmiennie, niezależnie od zmian związanych z pandemią, zdaniem pracodawców młodym kandydatom generalnie brakuje

kompetencji ogólnych: społecznych (bycia komunikatywnym, łatwego nawiązywania kontaktów, współpracy w grupie, umiejętności posługiwania się językiem polskim w mowie i w piśmie), samoorganizacyjnych oraz kreatywności rozumianej jako innowacyjność, generowanie nowych pomysłów i rozwiązań. Obecnie nadal wyraźne jest dalsze niedopasowanie w tych obszarach. Niezmiennie jako kompetencje deficytowe wskazywane są takie kompetencje jak: komunikatywność, inteligencja emocjonalna, rozwiązywanie problemów, decyzyjność i odwaga w działaniu, umiejętność wyznaczania i pracy według priorytetów, otwartość na tzw. feedback, współpraca i szacunek, zarządzanie projektami, kreatywność, adaptacja i odporność psychiczna.

Kompetencje „hot skills” to takie kompetencje, które obecnie szybko zyskują na znaczeniu i będą zyskiwać w przyszłości. To zestaw wszechstronnych, uniwersalnych umiejętności, które mają znaczenie w pracy zawodowej, niezależnie od dziedziny. Umożliwiają sprawną realizację działań biznesowych w różnych sektorach. Pracownicy posiadający te umiejętności są elastyczni, potrafią dostosowywać się do zmian, rozwiązywać problemy oraz aktywnie wspierać rozwój organizacji. Wśród kompetencji "hot skills” znajdują się: (1) umiejętności analityczne pozwalające na lepsze zrozumienie sytuacji, tworzenie planów i opracowywanie strategii działania, (2) umiejętności cyfrowe, w tym rozumienie narzędzi i technologii cyfrowych kluczowe dla skutecznego funkcjonowania w dzisiejszym świecie biznesu; (3) elastyczność i zdolność do adaptacji do zmian; (4) umiejętności miękkie, np. skuteczne komunikowanie się, zdolność do empatii i zarządzania emocjami; (5) postawy wobec pracy, np. zaangażowanie, branie odpowiedzialności za podejmowane działania, odwaga.

Streszczenie wykonawcze

Sytuacja zawodowa absolwentów biorących udział w PRK (15, 16) i ZPU (17). Spojrzenie na efekty programu z perspektywy dłuższego okresu od wejścia na rynek pracy

Uczestnicy PRK i ZPU przebywający kilka lat na rynku pracy bardzo dobrze oceniają swoją pozycję. Większość uczestników badania posiadała pracę, z umową o pracę jako dominującą formą zatrudnienia i pracuje w zawodzie zgodnym z wykształceniem. Uczestnicy projektów PRK i ZPU częściej niż w pierwszej i drugiej edycji badania zdecydowali się na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej (18% badanych). Odnotowali oni pozytywny rozwój kariery, stając się bardziej samodzielnymi i zdobywając nowe umiejętności oraz kwalifikacje.

Mało który respondent zmieniał branżę, co wskazuje na tendencję do kontynuowania kariery w wybranym zawodzie, przy braku poczucia zmarnowanego czasu na niechcianą pracę. W ciągu ostatnich dwóch lat, ok. 1/5 absolwentów napotkała na trudności zawodowe, takie jak pozostawanie w niezadowolającej pracy z obawy przed brakiem lepszych ofert, okresy bezrobocia, spadek dochodów, skrócenie czasu pracy czy utrata zatrudnienia. Takie przypadki były jednak rzadziej raportowane niż w poprzednich etapach badania, co sugeruje stopniową stabilizację sytuacji zawodowej absolwentów. Dane wskazują również na zmniejszenie różnic w szansach rynkowych między kobietami a mężczyznami, z lepszą sytuacją zawodową (np. zarobki, szanse na zatrudnienie) kobiet w najnowszej edycji badania.

W opinii badanych udział w projekcie przyniósł umiarkowanie pozytywne skutki dla ich kariery zawodowej. Umiarkowanie pozytywny efekt programu był widoczny w przypadku wszystkich aspektów, o które zapytano w badaniu, poza zarobkami (absolwenci zazwyczaj nie widzieli korelacji pomiędzy podjętą inwestycją w kompetencje, a ich wynagrodzeniem). Potwierdzali natomiast fakt zdobycia praktycznych umiejętności i zwiększenia kompetencji ważnych z punktu widzenia rynku pracy, zwiększenia szans na sukces zawodowy, większych chęci do dalszego inwestowania w kompetencje. Ponadto, zdaniem badanych, program dał im cenne certyfikaty oraz ułatwił znalezienie pracy. Absolwenci po wejściu na rynek pracy zaobserwowali znaczący rozwój w kluczowych obszarach umiejętności. Postęp był szczególnie widoczny w specjalistycznych kompetencjach zawodowych, umiejętnościach komunikacyjnych, zdolnościach organizacyjnych, kompetencjach społecznych oraz posiadaniu niezbędnych uprawnień i certyfikatów. Te obszary, kluczowe dla efektywnej pracy zawodowej, okazały się również głównymi polami, w których absolwenci musieli się dodatkowo rozwijać. Wzrost umiejętności w tych sferach wskazuje na ich znaczenie dla dalszego rozwoju zawodowego.

Sytuacja zawodowa absolwentów biorących udział w badaniu absolwentów ZPU/REG (18). Spojrzenie na program z perspektywy krótkiego okresu od wejścia na rynek pracy

Osoby objęte wsparciem w ramach ZPU/REG (18) uczestniczące w badaniu nie odbiegały znacząco od przeciętnego profilu studiujących. Najczęściej wśród badanych były osoby studiujące na uczelniach niepublicznych, uniwersytetach i PWSZ z kierunków biznesowych, administracji i prawa, technicznych, przemysłowych

i budowniczych, medycznych oraz usługowych. Większość studiowała stacjonarnie (83%) i na I stopniu (68%). Prawie 90% ukończyło te studia. Większość osób objętych ZPU/REG (18) miało już doświadczenia zawodowe przed przystąpieniem do programu. Ponad 80% badanych deklaroowało, że wykonywało jakąkolwiek pracę zawodową, ponad jedna trzecia miała doświadczenie z pracą etatową. Jedynie niewielka część przystępując do ZPU/REG (18) nie miała doświadczenia zawodowego lub miała przerwę od pracy – 6% było zarejestrowanych jako bezrobotni, 4% było na rencie lub zasiłku, a 3% miało urlop (macierzyński, rodzicielski lub wychowawczy). Posiadane doświadczenie zawodowe było zaskakująco długie, gdyż 29% osób przed objęciem przez ZPU/REG (18) pracowało od 2 do 5 lat, kolejne 19% od roku do dwóch lat. Doświadczenie to było jednak często niezwiązane z kierunkiem studiów (48% badanych objętych działaniami w ramach ZPU/REG18).

Po ukończeniu studiów 76% badanych pracowało na etatach. Nie było większych różnic ze względu na płeć i typ kierunku studiów z wyjątkiem tego, że mężczyźni i studium kierunki ścisłe częściej zakładali firmy. Warto też zauważyć, że praca podejmowana po ukończeniu studiów była znacznie bardziej dopasowana do studiowanego kierunku niż praca w trakcie studiów – tylko 24% badanych pracowało na stanowiskach niezgodnych z tym co studiowali.

Większe wynagrodzenie w pracy po studiach otrzymywali mężczyźni (mediana wynagrodzenia netto 4000 zł w porównaniu do 3200 zł kobiet), studium kierunki ścisłe (4100 zł w porównaniu do 3100 zł humanistów) oraz studium w regionach centralnym i północno-zachodnim (4000 zł

w porównaniu do 3000 zł z regionu wschodniego). Oceniając efekty netto programu, należy zauważyć, że w krótkiej perspektywie sytuacja na rynku pracy absolwentów – uczestników projektów ZPU – jest nieznacznie lepsza (lub nie różni się istotnie) od absolwentów kierunków porównawczych (dane ELA). Podobnie wyglądały ich doświadczenia z zatrudnieniem w ciągu pierwszego roku, ryzyko bezrobocia i wynagrodzenia. Nieznaczne różnice mogą wynikać z niewielkich liczebności badanych absolwentów niektórych profili kształcenia. Podkreślić należy, że biorąc pod uwagę relatywnie dobrą sytuację na rynku pracy (w kontekście ogólnych wskaźników zatrudnienia), wyniki te nie wydają się zaskakujące – w sytuacji niedoborów w zakresie kadr specjalistycznych margines do poprawy sytuacji zawodowej absolwentów uczelni jest bardzo mały.

Szacowanie wartości wskaźnika PO WER

Wartość wskaźnika rezultatu długoterminowego PO WER w obszarze szkolnictwa wyższego wyniosła 83,6%. Wskaźnik przyjął wartość 82,1% dla programów ZPU (18) (PZ1/18, PZ2/18, PZ3/18 i REG (18) oraz 86,8% dla pozostałych programów (BPO (19), DUO(18), PKN (18)). To więcej o 7.2 p.p. w porównaniu do wartości wskaźnika liczonego w roku 2021 (76,4%) oraz więcej o 0.3 p.p. w porównaniu do wartości wskaźnika liczonego w roku 2018 (83,3%). Należy przy tym pamiętać, że co szósty badany wchodził na rynek pracy w trudnym okresie pandemicznym (przed 2021 rokiem) – wartość tę należy ocenić jako satysfakcjonującą.

Rekomendacje

Poniżej przedstawiono główne rekomendacje dotyczące przyszłych programów ukierunkowanych na kształtowanie kluczowych kompetencji studentów. Rekomendacje te powstawały etapami i były przedmiotem konsultacji podczas panelu eksperckiego, a ich szczegółowy opis znajduje się w tabeli rekomendacji umieszczonej na końcu raportu.

W przypadku obszaru zaleceń strategicznych (rekomendacje skierowane do MNiSW i/lub innych ministerstw) postuluje się: stymulowanie współpracy podmiotów z różnych poziomów kształcenia (np. szkolnictwo wyższe, niższego szczebla, sektor szkoleniowo-rozwojowy), nacisk na kompleksowość i komplementarność wsparcia, konsolidację i aktualizację rozproszonej wiedzy na temat sytuacji zawodowej absolwentów (także w krótkiej perspektywie) i potrzeb pracodawców oraz opracowanie mechanizmów ułatwiających powroty na uczelnie osób, które przerwały wcześniej kształcenie.

W przypadku zaleceń dotyczących konkretnych inicjatyw (rekomendacje skierowane przede wszystkim do NCBR) postuluje się: położenie szczególnego nacisku w konkursach na kształtowanie tzw. kompetencji "hot skills" (których znaczenie wzrasta lub będzie wzrastać w przyszłości), położenie większego nacisku w dofinansowanych programach studiów na rozwój kompetencji ogólnych - społecznych, a także na umiejętność zarządzania własnym rozwojem i karierą, promowanie w ramach konkursów samodzielności i aktywności samokształceniowej studentów, wzmocnienie roli biur karier, wprowadzenie motywatorów włączania do projektów dotyczących inwestycji

w kompetencje studentów nieaktywnych. W przypadku zaleceń dotyczących stymulowania dodatkowych korzystnych efektów dzięki wsparciu NCBR (rekomendacje skierowane przede wszystkim do NCBR): promowanie strategicznego i komplementarnego wykorzystania środków oraz stymulowanie budowy ekosystemów kształcenia w regionach lub branżach.

The study was designed around three objectives. The first aimed to evaluate whether and how the outcomes of the competence-strengthening projects under the Operational Programme Knowledge Education Development Specific Objectives 3.1 and 3.5 evolved over time (Component I). The second objective sought to determine whether participation in ZPU's competency strengthening modules (2018 edition) enhanced a graduate's professional standing and better aligned their competencies with the demands of the labour market (Component II). The third objective focused on synthesising the knowledge about the effects of PO WER's competency-strengthening interventions on the labour market over the last few years and addressing the identified gaps between employer needs and the competencies of graduates, as highlighted in the first two editions of the survey (Component III). For each objective, a set of research questions was formulated, along with the methods and techniques used to provide answers. These methods included the analysis of secondary data and documents (including reviews of interventions carried out in other countries), survey research (with three independent samples), focus groups (comprising four groups of employers who hire graduates from various disciplines), an expert panel, and a recommendation workshop. The following is a summary of the most important findings.

Perspective from recent years on the professional situation of graduates

Drawing on data from official sources (CSO and Social Security records, as reported in the ELA), the professional prospects of graduates have progressively improved over the years. The risk of unemployment among graduates (for those with a second degree and a single master's degree programme) decreased from 11% to

4% between 2014 and 2021, while their average earnings rose (with the gross median salary increasing from PLN 2,400 to PLN 4,400 during the same period). Two additional factors may have contributed to this improvement. Firstly, the period in question saw a decline in the number of graduates, which, given a constant demand for specialists, enhanced the market prospects for graduates. Secondly, there was a general increase in national wage levels during this time, which significantly influenced the bargaining power of graduates entering the job market.

During the first year of the pandemic, there was a minor setback in the employment situation of higher education (HE) graduates. In this period, the decline in unemployment risk slightly stalled, and for graduates from certain institutions and faculties, this risk even increased (including maritime universities, art colleges, physical education academies, non-public universities, and faculties of military, pedagogy, social sciences, and agriculture). Conversely, the situation for graduates from medical studies/universities improved further during this time. By 2021, their employability and salaries were higher than in previous years.

Regional disparities in the employment prospects of graduates continued to be evident throughout the period observed. Market opportunities and salaries were still lower for university graduates from the eastern region of Poland, while the situation of university graduates from the central region was the best (mazowieckie and łódzkie). A higher risk of unemployment was observed among graduates of vocational (PWSZ), agricultural, theological, and artistic universities. In contrast, graduates from medical and economic universities, as well as those in information and communication technology (IT) faculties, displayed higher

employability. This trend was also reflected in the salary results, where the best earnings in the first year after graduation were seen among graduates of computer science, medicine, law, and economics. On the contrary, graduates in natural sciences, mathematics and statistics, humanities and arts, and pedagogy generally earned less.

The labour situation of graduates: a perspective of recent months

The current labour market conditions remain relatively strong. It is still largely an employee's market with low unemployment and high salary expectations. Despite the slight deceleration in economic growth due to anti-inflationary measures and a deteriorating environment for the Polish economy, these factors have not significantly impacted the market situation for higher education graduates. However, initial signs of deterioration are emerging within certain professional sectors. In particular, changes in specialist demand are apparent, such as in the IT and finance sectors, where there has been a reduction in job openings. Feedback from focus group interviews (FGI) highlights a perceived worsening in the circumstances of IT graduates, with altered expectations for these professionals, a noticeable market slowdown, and fewer job opportunities. In light of these shifts, strong technical education is becoming increasingly crucial, narrowing the employment prospects in the sector for those seeking to retrain and enter the industry. According to employers, there is strong demand for graduates in law and related fields, a slight decline in demand for philology graduates, and stable demand for social science graduates.

The job market for both technical and non-technical graduates is adapting to shifts in economic, technological, and societal conditions. The challenges in the IT sector are prompting candidates to become more adaptable and committed to ongoing professional development. For nontechnical graduates, a key challenge is demonstrating to employers how their unique soft skills, interpersonal skills, and broad interests can drive innovation and organisational growth. The evolving job market requires that all graduates not only possess deep expertise in their respective fields, but also exhibit adaptability, teamwork skills, and a commitment to continuous learning and adaptation to new circumstances.

Competencies of higher education graduates needs and gaps

Before the COVID-19 pandemic, employers frequently highlighted gaps in young people's social competencies, such as communicativeness, ease of establishing contacts, group cooperation, and proficiency in Polish speaking and writing Polish, as well as deficiencies in self-organisation and creativity (interpreted as innovation and the generation of new ideas and solutions). However, during the pandemic, there was a marked increase in demand for specific IT skills, including improved communication abilities, the use of communication tools, and cloud-based solutions (such as workflow management and the capacity of multiple users to co-author documents). Despite these changes, employers consistently report a general lack of key competencies among young candidates, including social skills (communication, ease of contact initiation, teamwork, and linguistic proficiency in Polish), self-organisation, and creativity, defined as the ability to innovate and create new solutions. This mismatch in competencies persists, and employers still identify deficits in areas such as communication, emotional intelligence,

problem solving, decisiveness, action taking, priority setting, openness to feedback, cooperation, respect, project management, creativity, adaptability, and resilience.

"Hot skills" refer to competencies that are currently increasing in significance and are expected to continue to be highly relevant in the future. These skills are versatile and universally applicable in various professional fields, improving the efficient execution of business operations across sectors. Employees who possess these skills are adaptable, capable of managing change, solving problems, and actively contributing to the development of their organisations. Key "hot skills" include: (1) analytical skills, which are essential for understanding complex situations, formulating plans, and devising strategic actions; (2) digital skills, which encompass a comprehensive understanding of digital tools and technologies vital for effective functioning in the contemporary business environment; (3) flexibility and the ability to adapt to ongoing changes; (4) soft skills, e.g. effective communication, ability to be empathetic and manage emotions; (5) attitudes towards work, e.g. commitment, taking responsibility for actions undertaken, courage.

Graduates - Participants in the Competency Development Programme (PRK 15, 16) and the competency modules of Integrated University Programmes (ZPU 17) - an extended evaluation of the programme's impact from the perspective of a longer period of working in the labour market

Participants in the PRK and ZPU programmes, who have been in the labour market for several years, assess their career situations as positive. Most of the surveyed participants were employed, predominantly under employment contracts, and worked in fields aligned with their educational background. A notable proportion

of PRK and ZP project participants (18% of respondents) chose to launch their own businesses. They reported advancements in their careers, increased independence, and the acquisition of new skills and qualifications. Few respondents have switched industries, suggesting a preference to remain in their chosen professions and avoid investing time in unsuitable employment.

Over the last two years, approximately one-fifth of graduates have faced professional challenges, including staying in unsatisfactory jobs due to concerns over better opportunities, experiencing unemployment, income reductions, decreased working hours, or job loss. However, these instances were less common compared to earlier phases of the study, indicating a gradual stabilisation of the professional circumstances of the graduates. Furthermore, the data reveal a closing gap between men and women, and women experiencing more favourable conditions (e.g., earnings, employment opportunities) in the most recent survey waves.

Respondents reported that their participation in the project had a moderately positive impact on their career trajectories. This moderate positivity was consistent in all aspects surveyed, except for earnings, where graduates generally did not perceive a direct link between their competency investments and salary increases. However, they acknowledged gains in practical skills and improvements in competencies valued in the labour market, which improved their prospects for professional success and motivated them to continue investing in their skills. In addition, the participants noted that the programme gave them valuable certifications and facilitated their job search efforts.

Graduates have experienced considerable growth in key skill areas since entering the labour market. Notable advancements in specialised professional competencies, communication, organisation, and social skills, as well as in the acquisition of the necessary licences and certifications. These key areas, vital for professional performance, also highlighted the domains where further development is needed. The improvement of skills in these areas underscores their importance for continued professional progression.

Graduates - participants in the Integrated University Programmes (ZPU/REG 18) - a look at the programme from the perspective of a short period after entering the labour market

The respondents of the ZPU/REG (18) programme in the survey closely resembled the typical student profile. The majority of participants were enrolled in non-public universities, research universities, and State Higher Vocational Schools, majoring in business, administration, law, technical, industrial, construction, medical, and service fields. A significant proportion pursued their studies full-time (83%) and at the first-degree level (68%). Nearly 90% of their studies were completed successfully.

Most of the participants in the ZPU/REG (18) projects had some level of work experience prior to joining the programme. More than 80% of the individuals surveyed reported having done professional work, with more than a third having experience in full-time employment. A small minority of the ZPU/REG (18) participants had no work experience or had taken a break from

work - 6% were registered as unemployed, 4% were receiving a pension or benefits and 3% were on leave (maternity or parental). In particular, the duration of the work experience was substantial; 29% had been employed for 2 to 5 years before entering the ZPU/REG (18) programme, and another 19% had worked for 1 to 2 years. However, this experience was often not in their field of study, as 48% of the respondents in ZPU / REG (18) indicated that their jobs were not related to their field of study.

After graduation, 76% of the respondents secured full-time employment. There were no significant differences between genders or fields of study in employment rates, although men and science graduates were more inclined to start their own businesses. In particular, the jobs undertaken after graduation were more aligned with respondents' fields of study, with only 24% working in roles unrelated to their academic backgrounds. In terms of earnings, men reported higher post-graduation salaries (median net salary of PLN 4,000 compared to PLN 3,200 for women). Science graduates also earned more (PLN 4,100) compared to humanities graduates (PLN 3,100). Furthermore, graduates from the central and northwest regions earned more (PLN 4,000) compared to those from the eastern region (PLN 3,000).

When assessing the net effects of the programme, it is important to note that in the short term, the labour market situation of graduates who participated in ZPU projects is slightly better or not significantly different than that of graduates from comparable

faculties (according to ELA data). Their experiences with employment within one year, unemployment risk, and wages were similar. The minor differences observed may be attributable to the small sample sizes of graduates of certain educational profiles surveyed. It is important to note that, given the relatively favourable conditions in the labour market (in terms of overall employment rates), these results are not unexpected: In an environment with shortages of specialised personnel, the potential for improving the professional circumstances of university graduates is quite limited.

Estimation of the PO WER indicator value

The long-term indicator of the PO WER result for higher education is 83.6%. This indicator recorded a value of 82.1% for the programmes ZPU (18) (PZ1/18, PZ2/18, PZ3/18) and REG (18), and a higher value of 86.8% for other programmes (BPO/19, DUO/18, PKN/18). This represents a significant increase of 7.2 percentage points compared to the rate calculated in 2021 (76.4%), and a slight improvement of 0.3 percentage points over the rate from 2018 (83.3%). It is important to note that one in six respondents entered the labour market during the challenging period of the pandemic (before 2021), making this value a satisfactory achievement.

Recommendations

The following list outlines key recommendations for future programmes designed to develop students' essential competencies. These recommendations were developed in stages and reviewed by an expert panel; a detailed description is available in the recommendation table at the end of this report. In the realm of strategic recommendations (aimed at the Ministry of Science and Higher Education and/or other ministries), the suggestions include: fostering collaboration among entities from different educational levels (e.g., higher education, secondary education, training and development sector), focussing on the comprehensiveness and complementarity of support, consolidating and updating fragmented knowledge about the professional circumstances of graduates (including short-term outcomes) and the needs of employers; and creating mechanisms to facilitate the return to universities for individuals who have previously interrupted their education.

In terms of recommendations for specific initiatives (primarily addressed to the National Centre for Research and Development, NCBR), the following are proposed: the emphasis in calls for proposals on developing 'hot skills'—those competencies that are increasingly important now and will become even more critical in the future, greater emphasis on developing general social competencies in subsidised study programmes, promotion of students' self-reliance and self-study, strengthening the role of career offices, introducing motivators for engaging inactive students in competence investment projects.

For recommendations aimed at stimulating additional beneficial effects through NCBR support: promoting strategic and complementary use of funds, stimulating the construction of learning ecosystems in regions or industries.

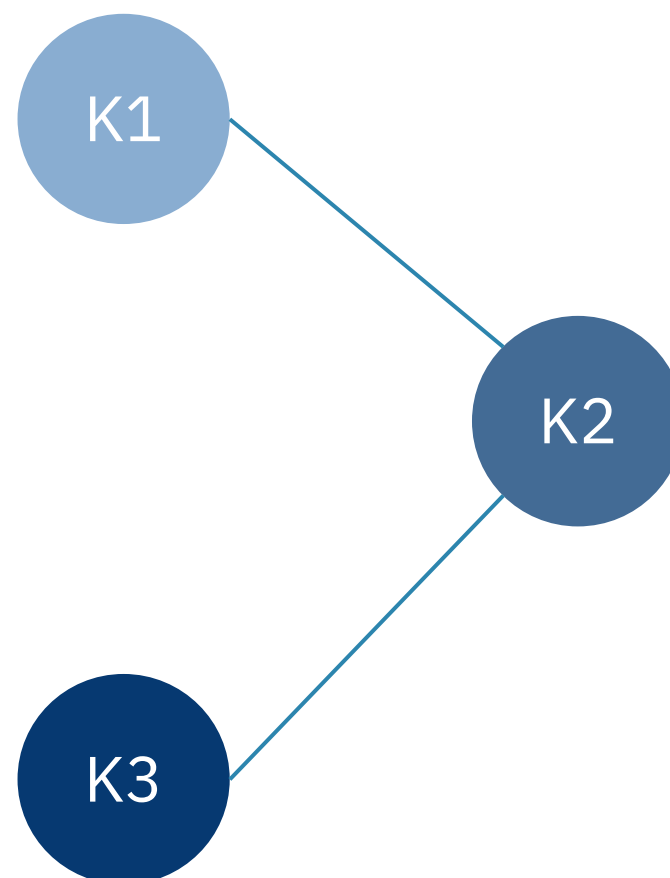
Opis celów oraz metodologii badania

Cele badania

Poniżej przedstawiono trzy cele, które zrealizowano w ramach trzech komponentów badania (K1, K2, K3).

Ocena, **czy i jak efekty uzyskane w projektach** wzmacniających kompetencje w ramach Działania 3.1 i 3.5 PO WER **zmieniają się w czasie** (komponent I).

Podsumowanie wiedzy o efektach interwencji PO WER wzmacniających kompetencje z perspektywy ostatnich kilku lat na rynku pracy oraz - **zdiagnozowanych w pierwszych dwóch edycjach badania - luk** pomiędzy potrzebami pracodawców a poziomem kompetencji absolwentów (komponent III).



Ocena, **czy uczestnictwo w modułach** wzmacniania kompetencji konkursów ZPU (18) **przekłada się na sytuację zawodową absolwenta i jego lepsze dopasowanie kompetencyjne** do potrzeb rynku pracy (komponent II).

Komponent I : Ocena, czy i jak efekty uzyskane w projektach wzmacniających kompetencje w ramach Działania 3.1 i 3.5 PO WER zmieniają się w czasie

Cel szczegółowy: CI.1. Ocena trwałości efektów projektów PRK w perspektywie długookresowej (I i II etap badania): PRK (15, 16)

CI.2. Ocena trwałości efektów modułów kompetencyjnych w projektach ZPU (17) w perspektywie średniookresowej (II etap badania)

Cel szczegółowy: CI.3. Aktualizacja typologii kompetencji wzmacnianych w ramach PRK (15, 16) i ZPU (17), opracowanych na potrzeby II edycji badania, w oparciu o kompetencje wzmacniane w ramach modułów kompetencyjnych konkursów ZPU (18)

CI.4. Aktualizacja zestawień (form i metod wzmacniania kompetencji, czasu trwania interwencji i etapów edukacji, na których wzmacniane są kompetencje studentów) opracowanych na potrzeby II edycji badania o formy i metody, czas trwania oraz etap edukacji w oparciu o projekty modułów kompetencyjnych ZPU (18)

Komponent II : Ocena, czy uczestnictwo w modułach wzmacniania kompetencji konkursów ZPU (18) przekłada się na sytuację zawodową absolwenta i jego lepsze dopasowanie kompetencyjne do potrzeb rynku pracy

Cel szczegółowy: CII.1. Aktualizacja (w stosunku do II etapu badania) profilu studenta korzystającego ze wsparcia w oparciu o uczestników modułów kompetencyjnych projektów ZPU (18)

Cel szczegółowy: CII.3. Uzyskanie informacji na temat stopnia osiągniętej wartości wskaźnika rezultatu długoterminowego PO WER w obszarze szkolnictwa wyższego: Odsetek objętych wsparciem EFS absolwentów uczelni, którzy podjęli zatrudnienie w ciągu 12 miesięcy od zakończenia kształcenia

Cel szczegółowy: CII.2. Ocena efektów projektów ZPU (18) z perspektywy sytuacji zawodowej absolwenta

Komponent III : Podsumowanie wiedzy o efektach interwencji PO WER wzmacniających kompetencje z perspektywy ostatnich kilku lat na rynku pracy oraz - zdiagnozowanych w pierwszych dwóch edycjach badania - luk pomiędzy potrzebami pracodawców a poziomem kompetencji absolwentów .

Cel szczegółowy: CIII.1 Analiza sytuacji absolwentów uczelni na rynku pracy na przestrzeni lat perspektywy PO WER w oparciu o badanie podłużne prowadzone w ramach systemu ELA

Cel szczegółowy: CIII.3 Weryfikacja i podsumowanie wniosków uzyskanych we wszystkich etapach badania

Cel szczegółowy: CIII.2 Weryfikacja zjawiska niedopasowania kompetencyjnego pomiędzy kompetencjami absolwentów a potrzebami rynku pracy na przestrzeni perspektywy PO WER

Cel szczegółowy: CIII.4 Sformułowanie rekomendacji dla przyszłych interwencji rozwijających kompetencje studentów

Wnioski i rekomendacje z badania zostały sformułowane w oparciu o poniższe metody. W tabeli 1 przedstawiono zestawienie zbiorcze dotyczące zrealizowanych prób badawczych w przypadku każdej z metod.



Tabela 1. Informacje dotyczące prób w badaniu jakościowym

Rodzaj badania	Nazwa badania	Liczba uczestników
FGI z pracodawcami	Realizacja 4 FGI z pracodawcami zatrudniającymi absolwentów kierunków ścisłych (2 FGI) oraz kierunków społeczno-humanistycznych (2 FGI). Termin: 13-22.03.2024	26 osób
Panel ekspertów	Realizacja panelu ekspertów z przedstawicielami: ekspertów z zakresu rynku pracy, akademickich biur karier oraz kierowników lub koordynatorów projektów ZPU Termin: 16.04.2024	14 osób
Warsztat rekomendacyjny	Realizacja warsztatu rekomendacyjnego z przedstawicielami instytucji zaangażowanych bezpośrednio we wdrażanie Programu, typowanych przez Zamawiającego. Termin: 23.04.2024	13 osób

Tabela 2. Informacje dotyczące prób w badaniu ilościowym

Numer	Nazwa badania	Typ próby	Liczebność próby
K1 (Próba 1)	Badanie ankietowe CAWI/CATI na reprezentatywnej próbie absolwentów - uczestników interwencji PRK (15, 16) z pierwszego etapu badania oraz uczestników interwencji ZPU (17) (PZ1/17, PZ2/17 i PZ3/17) z drugiego etapu badania. Liczebność populacji = 798 w przypadku PRK oraz 401 w przypadku ZPU (całkowita wielkość populacji ZPU (17) = 123 426).	Badanie populacyjne	404
K2cs1i2 (Próba 2)	Badania ankietowe CATI/CAWI na reprezentatywnej próbie absolwentów, którzy wzmacniali kompetencje w ramach modułów kompetencyjnych Zintegrowanych Programów Uczelni (Działanie 3.5 ZPU/REG (18) (PZ1/18, PZ2/18, PZ3/18 i REG/18)	Próba losowa (warstwowa)	401
K2cs3 (Próba 2 + Próba 3)	Ocena wpływu wsparcia realizowanego przez NCBR w ramach projektów wzmacniających kompetencje na sytuację zawodową absolwentów objętych wsparciem - pomiar wskaźnika rezultatu długoterminowego PO WER (badanie ankietowe CATI/CAWI z pytaniem o obecną sytuację zawodową absolwenta wśród uczestników projektów realizowanych w ramach działań 3.1 i 3.5 PO WER: DUO/18, PKN/18, PZ1/18, PZ2/18, PZ3/18, REG/18, BPO/19)	Próba losowa (warstwowa)	403

Część I: Sytuacja zawodowa oraz kompetencje absolwentów uczelni

I.1. Sytuacja absolwentów uczelni – perspektywa ostatnich lat i miesięcy

I.1.1 Sytuacja absolwentów uczelni – perspektywa ostatnich lat (na podstawie danych ELA)

Gromadzenie danych

Głównym źródłem informacji dla badania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) są dane administracyjne pochodzące z rejestrów POL-on oraz ZUS. Każdego roku na koniec grudnia dane dotyczące absolwentów są pozyskiwane (importowane) z tych źródeł i opracowane pod kątem kluczowych wskaźników. Obejmują one osoby kończące studia w danym roku, z którego pochodzą dane oraz roczników wcześniejszych. Podstawowym poziomem agregacji danych dostępnych w bazie jest program studiów.

Definicje

Absolwent: osoba kończąca studia w okresie objętym importem danych z rejestrów POL-on i ZUS.

Bezrobocie: procent osób, które choć raz w okresie objętym monitoringiem miały doświadczenie bycia bezrobotnym.

Ryzyko bezrobocia: średni procent miesięcy w okresie objętym badaniem, w których absolwenci byli zarejestrowani jako bezrobotni. W przedstawionych w raporcie cząstkowym analizach ryzyko bezrobocia przedstawiane jest dla pierwszego roku po ukończeniu studiów.

Szczegółowe informacje na temat badania można znaleźć na stronie projektu:

<https://ela.nauka.gov.pl/pl/experts/source-data>

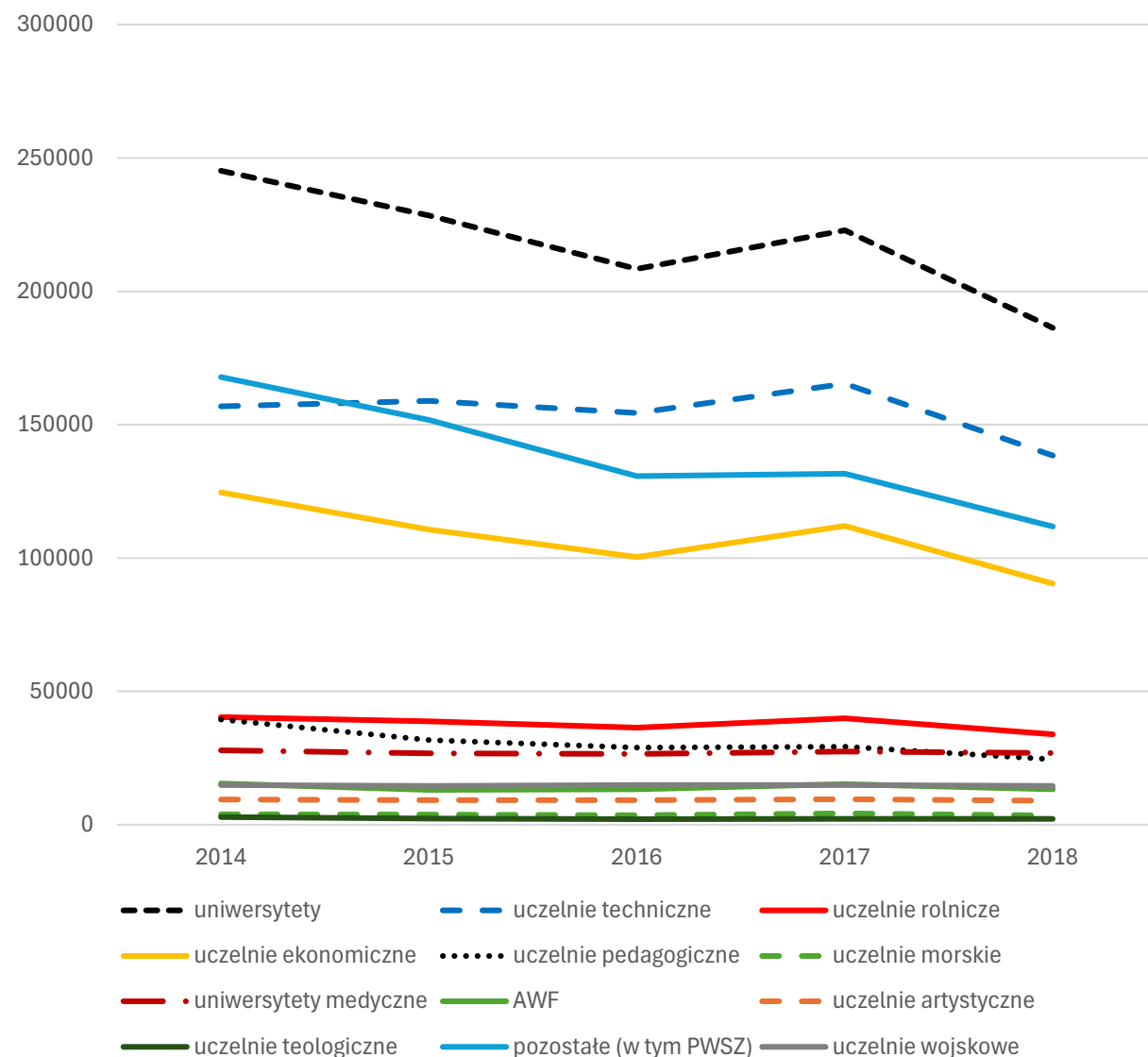
https://ela.nauka.gov.pl/ELA8_opis_badania_20230601.pdf

Czas objęty analizami na podstawie ELA

W poprzedniej ewaluacji efektów programów PRK (15, 16) opisanej w raporcie „Niedopasowanie kompetencyjne w programach wsparcia studentów i doktorantów” wykorzystywane były kontekstowo dane ELA z okresu lat 2014-2019. Pozwalało to pokazać trendy w sytuacji rynkowej absolwentów. W obecnym raporcie te wyniki zostały uzupełnione o kolejne punkty pomiarowe, dla których dostępne były dane ELA, czyli z okresu lat 2014-2021. Pozwoliło to nie tylko na przedstawienie trendów w szerszej perspektywie, ale przede wszystkim pokazanie, jak na sytuację rynkową absolwentów wpływać mogła pandemia COVID-19 z lat 2020-2022. W raporcie prezentowane są pojedyncze wyniki analiz danych ELA dla ostatniego dostępnego roku, czyli 2021. Natomiast zmiany szans rynkowych absolwentów obejmują wszystkie dostępne lata, czyli okres 2014-2021.

Liczba absolwentów szkół wyższych zmniejsza się od 2014 roku, stanowi to ważny czynnik zwiększający ich szanse rynkowe

Wykres 1. Liczba absolwentów w latach 2014-2018 w podziale na typ uczelni*



Według danych GUS dotyczących liczby absolwentów ogółem (bez podziału na poziom studiów) **od 2014 roku systematycznie zmniejszała się liczba absolwentów**. Szczególnie w przypadku osób kończących uniwersytety, uczelnie techniczne (politechniki), ale też Państwowe Wyższe Szkoły Zawodowe oraz uczelnie ekonomiczne.

O liczbie absolwentów możemy też wnioskować pośrednio, biorąc pod uwagę liczbę studiujących. **W 2014 r. na polskich uczelniach kształciło się 1 468 406 osób. W kolejnych latach, aż do 2021 r. widoczne były systematyczne spadki liczby studentów (do 1 202 582 w roku 2019)**. Po 2019 r. zaobserwować można było lekkie odwrócenie trendu. Najświeższe dane GUS wskazują, że w 2022 r. liczba studiujących wyniosła 1 221 938 (GUS BDL).

Na procesy te wpływać będą dwa dodatkowe zjawiska, tj. ogólna skłonność do kontynuowania edukacji na poziomie wyższym wśród młodych Polaków obrazowana wskaźnikiem skolaryzacji oraz atrakcyjność polskiego szkolnictwa wyższego dla obcokrajowców.

Opisane powyżej trendy będą istotne dla szans zawodowych absolwentów (ich większa/mniejsza konkurencyjność), jak i dla rynku pracy (dostęp do wykwalifikowanych pracowników).

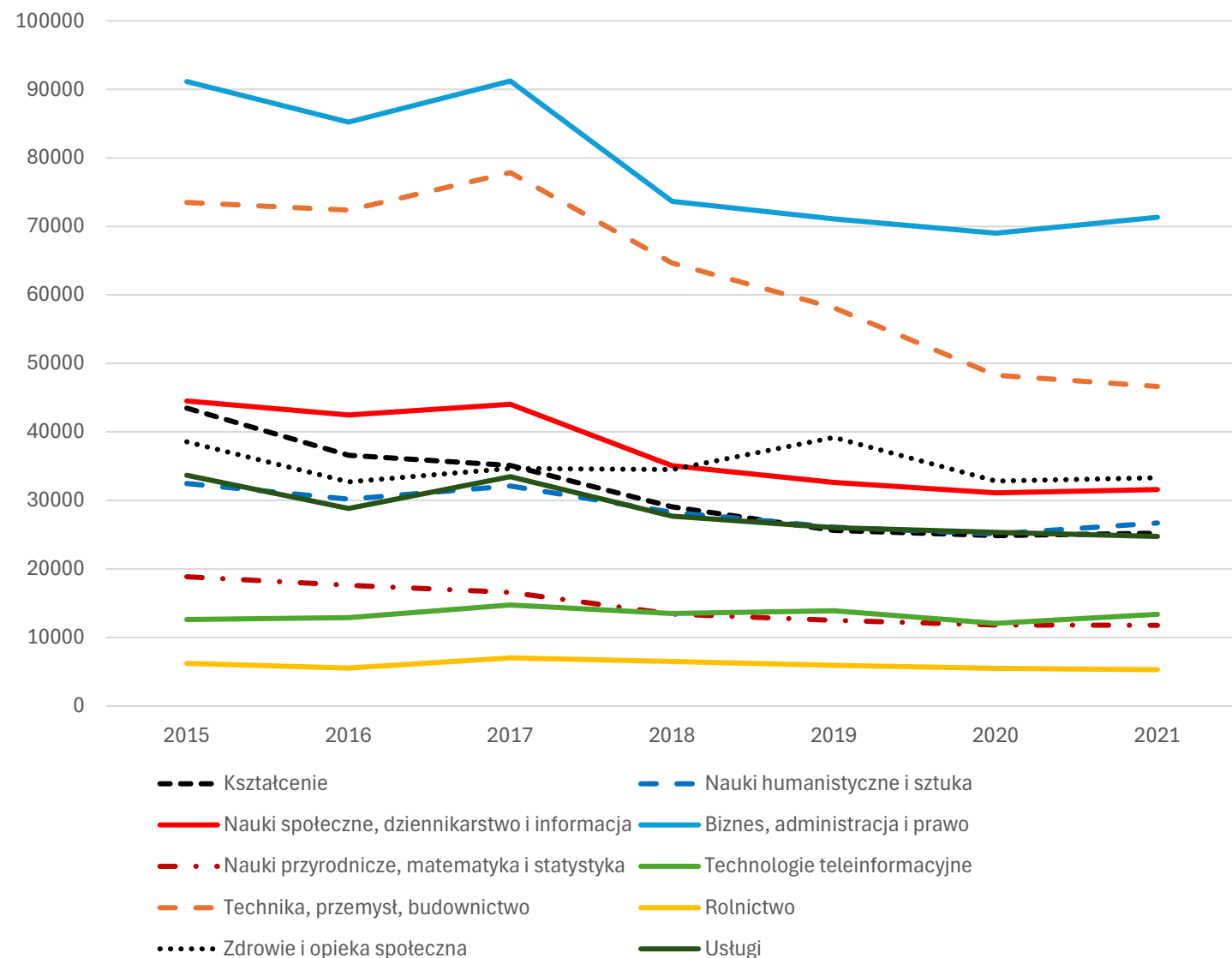
* W Banku Danych Lokalnych znajduje się informacja o absolwentach kończących różne typy uczelni do 2018 roku. Dane dla kolejnych lat są niestety nieporównywalne ze względu na zmianę sposobu definiowania typu uczelni (ze względu na podmiot nadzorujący poszczególne szkoły).

Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych.

*typologia uczelni zaproponowana przez GUS różni się od stosowanej w przypadku analiz na danych ELA, ponieważ dopuszcza samodzielne klasyfikowanie się jednostek do poszczególnych kategorii.

Od 2015 roku zmniejszyła się liczba absolwentów wszystkich kierunków z wyjątkiem kierunków z grupy technologii teleinformacyjnych (wg GUS), co widać również w rejestrach ZUS (na podstawie ELA)

Wykres 2. Liczba absolwentów w latach 2015-2021 w podziale na typ kierunku studiów*



Na podstawie danych GUS dotyczących liczby ogólnej absolwentów różnych kierunków daje się zauważyć jej spadek w kolejnych latach. **Tempo zmniejszającej się liczby absolwentów było różne, ale największe (pod względem liczb) w przypadku kierunków technicznych, przemysłowych i budownictwa.**

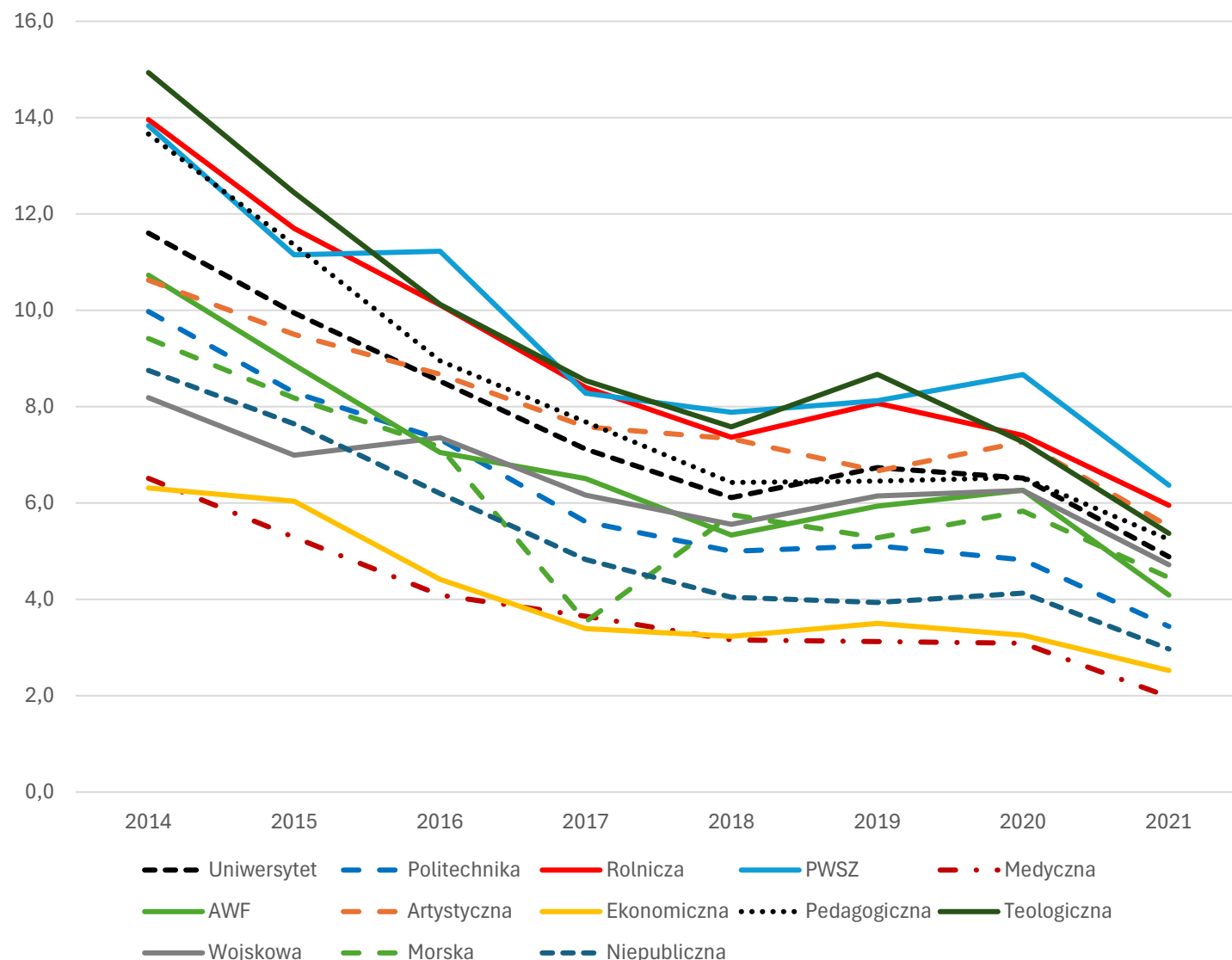
Względnie największe zmiany (procentowe) dotknęły liczby absolwentów kierunków pedagogicznych (kształcenie) – spadek o 42% pomiędzy rokiem 2015 i 2021, nauk przyrodniczych, matematycznych i statystyki (o 38%) oraz technicznych, przemysłowych i budownictwa (o 37%).

Jedynie w przypadku absolwentów kierunków z grupy technologie informacyjne zanotowano przyrost liczby o 6% porównując rok 2015 i 2021.

* W Banku Danych Lokalnych znajduje się informacja o absolwentach kończących różne typy kierunków od 2015 roku

Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych.

Wykres 3. Średnie ryzyko bezrobocia absolwentów studiów II stopnia i JSM z lat 2014-2021 w 1 roku po uzyskaniu dyplomu – dane w podziale na typ uczelni



Źródło: „Ekonomiczne Losy Absolwentów”. Dane absolwentów, którzy uzyskali dyplomy w latach 2014-2021.

Średnie ryzyko bezrobocia absolwentów w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu zmniejszało się stopniowo w okresie 2014-2021 (w przypadku I stopnia z nieco ponad 7% do niecałych 3%, a II stopnia i JSM - z prawie 11% do 4%). **Wyraźne jest też nieznaczne zahamowanie tego procesu wśród absolwentów kończących studia w pierwszym roku pandemii, czyli 2020.**

Porównując początek monitorowanego okresu z ostatnimi danymi, czyli lata 2014-2021, możemy sformułować wniosek, że **względnie najbardziej to ryzyko obniżyło się w przypadku absolwentów I stopnia z uczelni niepublicznych, ekonomicznych, politechnik i rolniczych**. Chociaż należy podkreślić, że ze względu na częstą decyzję absolwentów I stopnia o kontynuacji nauki, zmiany te mogą wynikać właśnie z takich motywacji młodych ludzi, a nie ich sytuacji rynkowej.

W 2020 roku, czyli pierwszym roku pandemii tempo tego spadku wśród absolwentów studiów II stopnia nieznacznie zahamowało, a w przypadku absolwentów niektórych uczelni nawet wzrosło. **Nieznaczne pogorszenie się szans rynkowych dotknęło wówczas osoby kończące uczelnie morskie, artystyczne, PWSZ, AWF, niepubliczne, wojskowe i pedagogiczne.**

Względnie największym ryzykiem bezrobocia dotknięci byli absolwenci Państwowych Wyższych Szkół Zawodowych. W układzie regionalnym większe ryzyko bezrobocia dotyczyło absolwentów **uczelni z regionu wschodniego** – i to bez względu na typ szkoły. **Natomiast relatywnie najniższe ryzyko bezrobocia cechowało absolwentów regionu centralnego**. W tym przypadku ryzyko jest w dużym stopniu zależne od kondycji lokalnego rynku pracy

Ogólnie najniższe ryzyko bezrobocia – bez względu na poziom studiów – występowało wśród absolwentów uczelni medycznych i ekonomicznych.

W 2021 roku najniższe ryzyko bezrobocia charakteryzowało absolwentów kierunków z grupy: technologie teleinformacyjne (głównie kierunki informatyczne) oraz zdrowie i opieka społeczna (głównie kierunki medyczne)

Tabela 3. Średnie ryzyko bezrobocia absolwentów z 2021 roku w 1 roku po uzyskaniu dyplomu – dane w podziale na region, kierunek i stopień studiów (ISCED1)

I stopień	Cent.	Połud.	Wsch.	Półn.-Zach	Połud.-Zach	Półn.	Ogółem
Kształcenie	3,0	2,8	5,1	2,6	3,9	4,0	3,5
Nauki humanistyczne i sztuka	2,6	2,7	3,5	2,2	2,1	2,7	2,6
Nauki społeczne, dziennikarstwo i informacja	2,1	2,2	4,5	2,3	2,1	2,9	2,6
Biznes, administracja i prawo	2,4	2,7	4,5	2,6	3,1	3,4	3,0
Nauki przyrodnicze, matematyka i statystyka	1,3	0,9	2,2	1,3	1,3	1,4	1,4
Technologie teleinformacyjne	1,8	3,2	4,5	1,9	2,9	2,8	2,8
Technika, przemysł, budownictwo	2,2	2,2	4,4	2,2	1,8	2,6	2,6
Rolnictwo	2,6	2,2	5,6	2,5	3,0	3,3	3,5
Zdrowie i opieka społeczna	1,8	2,0	3,3	1,6	2,0	2,5	2,2
Usługi	3,5	3,5	6,1	4,0	3,5	4,5	4,2
Ogółem	2,4	2,5	4,4	2,4	2,5	3,1	2,8

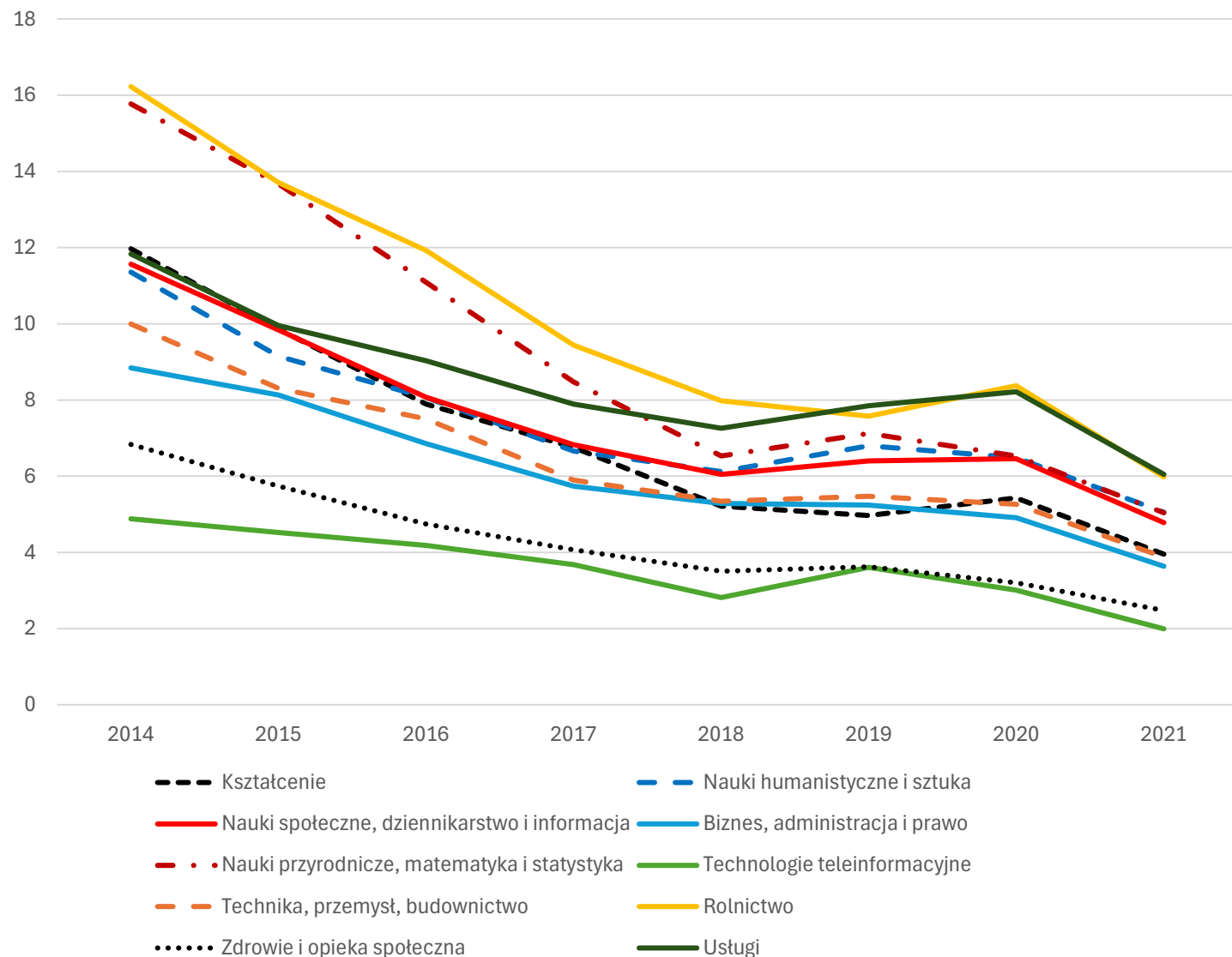
II stopień +JSM	Cent.	Połud.	Wsch.	Półn.-Zach	Połud.-Zach	Półn.	Ogółem
Kształcenie	3,1	3,4	6,0	3,9	3,1	4,3	4,0
Nauki humanistyczne i sztuka	4,3	4,6	8,4	4,2	4,9	5,5	5,1
Nauki społeczne, dziennikarstwo i informacja	3,3	5,2	8,6	3,7	3,8	4,9	4,8
Biznes, administracja i prawo	2,4	3,8	7,7	3,0	2,9	3,7	3,6
Nauki przyrodnicze, matematyka i statystyka	3,4	5,2	11,1	2,5	4,2	4,5	5,0
Technologie teleinformacyjne	0,8	2,0	5,1	1,5	1,1	3,1	2,0
Technika, przemysł, budownictwo	2,7	4,1	7,5	2,7	3,1	3,7	3,9
Rolnictwo	5,5	10,2	6,8	3,3	3,5	6,1	6,0
Zdrowie i opieka społeczna	2,0	2,4	4,3	2,3	1,1	1,9	2,5
Usługi	4,8	5,6	10,0	4,5	6,6	5,5	6,0
Ogółem	3,1	4,1	7,5	3,2	3,4	4,1	4,1

Kierunki studiów I i II stopnia, których absolwenci byli dotknięci największym ryzykiem bezrobocia należały do grupy „usługi” (np. turystyka i rekreacja, bezpieczeństwo narodowe/wewnętrzne, kosmetologia, sport, itp.).

Natomiast najmniejsze ryzyko bezrobocia dotyczyło studentów I stopnia kierunków przyrodniczych, matematyki i statystyki oraz II stopnia i JSM związanych z technologiami teleinformacyjnymi, zdrowiem i opieką społeczną. W tym ostatnim przypadku taka poprawa szans rynkowych może być konsekwencją wzrostu zapotrzebowania na specjalistów w dziedzinie zdrowia w okresie pandemii, choć dane przekrojowe z lat 2014-2021 wskazują, że cały czas rósł popyt na tego typu kwalifikacje, gdyż ryzyko bezrobocia malało nieprzerwanie od 2014 roku.

W przypadku absolwentów II stopnia i JSM szanse rynkowe poprawiały się od 2014 roku, pandemia nieznacznie zaburzyła ten pozytywny trend

Wykres 4. Średnie ryzyko bezrobocia absolwentów studiów II stopnia i JSM z lat 2014-2021 w 1 roku po uzyskaniu dyplomu – dane w podziale na kierunek studiów (ISCED1)



Źródło: „Ekonomiczne Losy Absolwentów”. Dane absolwentów, którzy uzyskali dyplomy w latach 2014-2021.

Sytuacja rynkowa absolwentów II stopnia i JSM poprawiała się w okresie 2014-2021, na co wskazuje malejące ryzyko bezrobocia w pierwszym roku po opuszczeniu murów uczelni.

Wybuch pandemii COVID-19 w 2020 roku miał wpływ na sytuację rynkową absolwentów przynajmniej kilku kierunków. Widać **zahamowanie postępującego spadku ryzyka bezrobocia, jaki nastąpił w 2020 roku. W przypadku absolwentów rolnictwa, kierunków pedagogicznych (kształcenie), usług oraz nauk społecznych, dziennikarstwa i informacji, to ryzyko bezrobocia nawet wzrosło w tamtym roku. Ale w kolejnym (2021 r.) znowu zmniejszyło się dla absolwentów wszystkich typów profili kształcenia.**

Na względnie wyższe ryzyko bezrobocia narażeni byli absolwenci ze wschodniego regionu, czyli studium na terenie województw: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego i świętokrzyskiego. Dotyczy to osób kończących wszystkie poziomy studiów.

W przypadku pozostałych regionów nie ma większego zróżnicowania. Warto jedynie wskazać na **nieco większe szanse rynkowe absolwentów II stopnia i JSM z regionu centralnego (województwa łódzkie i mazowieckie).**

Tabela 4. Mediana miesięcznego wynagrodzenia ze wszystkich źródeł w 1 roku po uzyskaniu dyplomu (PLN, brutto) – dane w podziale na region, kierunek i stopień studiów

I stopień	Cent.	Połud.	Wsch.	Półn.-Zach	Połud.-Zach	Półn.	Ogółem
Kształcenie	3239	2942	2676	3279	3285	3088	3071
Nauki humanistyczne i sztuka	3122	2906	2301	3046	2971	3129	2947
Nauki społeczne, dziennikarstwo i informacja	3577	3107	2548	3568	3253	3084	3225
Biznes, administracja i prawo	4132	3667	3046	3758	3642	3718	3718
Nauki przyrodnicze, matematyka i statystyka	2894	2718	2683	2510	2374	2658	2672
Technologie teleinformacyjne	6213	5481	4050	4839	4868	5256	5277
Technika, przemysł, budownictwo	4519	3719	3187	4171	4384	4229	4009
Rolnictwo	3608	2749	2966	3469	3601	3197	3239
Zdrowie i opieka społeczna	4235	4026	3703	3828	4070	3714	3940
Usługi	3560	3049	2636	3164	2960	3263	3126
Ogółem	3957	3505	2976	3632	3603	3550	3564
II stopień +JSM	Cent.	Połud.	Wsch.	Półn.-Zach	Połud.-Zach	Półn.	Ogółem
Kształcenie	4009	3680	3315	3874	3957	3685	3745
Nauki humanistyczne i sztuka	3708	3583	3176	3803	3744	3500	3600
Nauki społeczne, dziennikarstwo i informacja	4472	3860	3257	4198	3929	3940	4001
Biznes, administracja i prawo	5439	4466	3529	4318	5028	4456	4666
Nauki przyrodnicze, matematyka i statystyka	4556	3847	3197	4171	4061	3878	3984
Technologie teleinformacyjne	8451	8048	5325	7036	8598	7250	7702
Technika, przemysł, budownictwo	5474	4892	3971	5111	5115	4893	4947
Rolnictwo	3644	3393	3572	3861	3988	4527	3809
Zdrowie i opieka społeczna	5058	4964	4618	4867	5371	5180	4969
Usługi	4076	3527	3334	3986	3603	4058	3788
Ogółem	4886	4418	3704	4507	4713	4378	4465

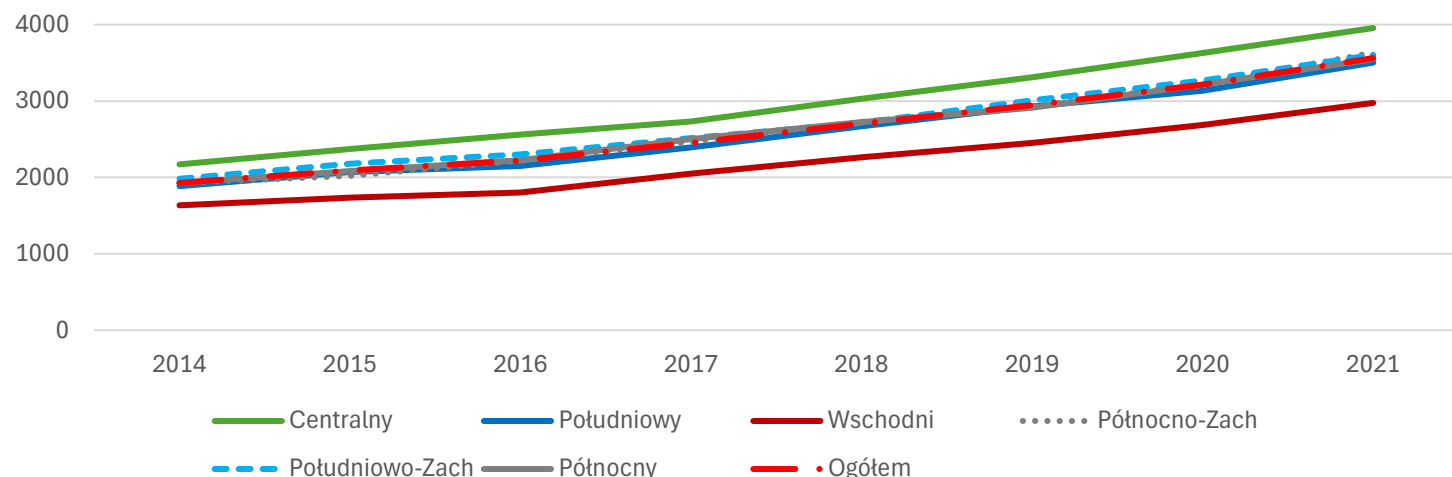
Zarobki absolwentów uczelni systematycznie rosną

W 2021 roku bez względu na poziom studiów najwyższe zarobki w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu osiągnęli absolwenci kierunków z grupy technologii teleinformacyjnych. Relatywnie najmniej – znowu, bez względu na poziom studiów – zarabiali absolwenci kierunków z obszaru nauk przyrodniczych, matematyki i statystyki, nauk humanistycznych i sztuki oraz kształcenia (pedagogiki).

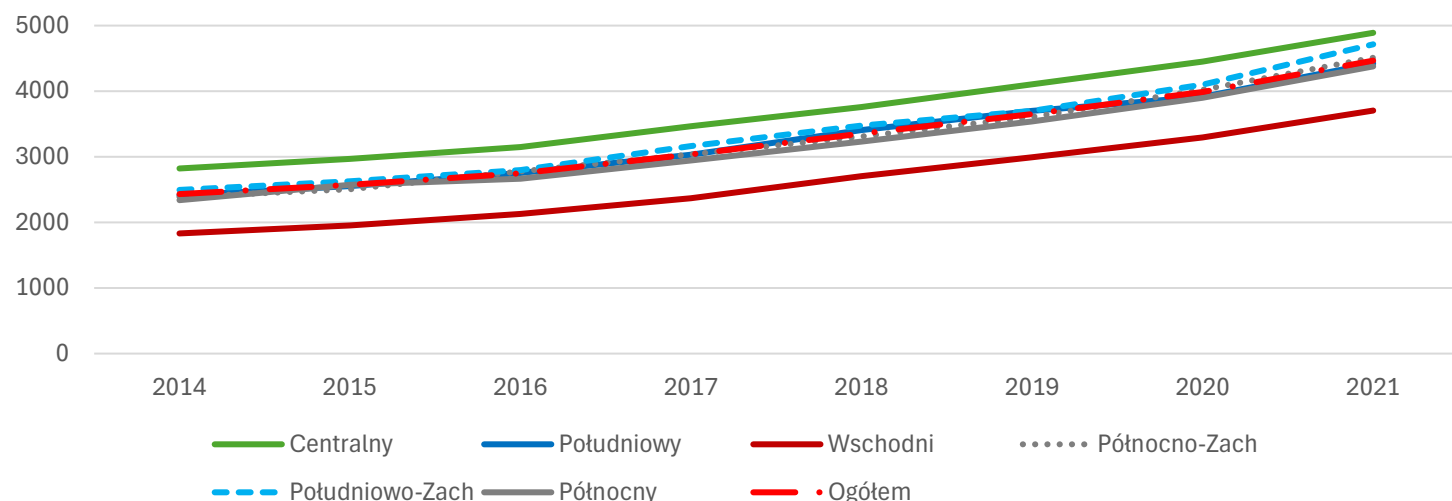
Ogólnie, pomiędzy 2014 i 2021 rokiem **wynagrodzenia ze wszystkich źródeł w pierwszym roku po ukończeniu studiów zwiększyły się z 1929 zł do 3564 zł** (mediana zarobków brutto absolwentów studiów I stopnia). Skala tego wzrostu była jednak różna w zależności od typu uczelni, którą kończyli studiujący. **Największy względny wzrost mediany wynagrodzeń w pierwszym roku po ukończeniu uczelni** (uwzględniając wszystkie źródła wynagrodzeń) **dotyczył absolwentów uczelni wojskowych i morskich** (o 100% i 99% porównując sytuację z lat 2014 i 2021). **Najniższe wynagrodzenie i wynagrodzenie najstabilniej rosnące osiągnęli absolwenci I stopnia uczelni artystycznych.**

W przypadku absolwentów studiów II stopnia i JSM wzrost wynagrodzeń w pierwszym roku po ukończeniu studiów również dotyczył wszystkich typów uczelni. **Ogólnie nastąpiło zwiększenie mediany wynagrodzeń ze wszystkich źródeł z poziomu 2430 zł w 2014 roku do 4465 zł w 2021 roku.** Najwyższy względny wzrost zarobków odnotować można w rozpatrywanym okresie dla absolwentów politechnik (o 208%), uczelni medycznych (o 178%) i uniwersytetów (o 174%). W przypadku absolwentów medycyny ten wzrost zaczął się w 2019 roku, ale nabrał nieco większego tempa w kolejnym roku, tj. pierwszym roku pandemii.

Wykres 5. Mediana miesięcznego wynagrodzenia ze wszystkich źródeł w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu absolwentów I stopnia (PLN, brutto) – dane w podziale na region



Wykres 6. Mediana miesięcznego wynagrodzenia ze wszystkich źródeł w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu absolwentów II stopnia i JSM (PLN, brutto) – dane w podziale na region



Źródło: „Ekonomiczne Losy Absolwentów”.
Dane absolwentów, którzy uzyskali dyplomy w latach 2014-2021.

Zarobki absolwentów uczelni z całej Polski między 2014 a 2021 r. zasadniczo rosły w tym samym tempie. Występowały natomiast raczej stałe regionalne różnice w poziomie zarobków – **absolwenci z regionu wschodniego (województwa lubelskie, podkarpackie, podlaskie i świętokrzyskie) zarabiają mniej niż studenci w innych regionach. Z kolei wynagrodzenia absolwentów z regionu centralnego (łódzkie i mazowieckie) były wyższe niż absolwentów z innych terenów.**

Warto odnieść wynagrodzenia absolwentów do zarobków ogólnopolskich, co przedstawiono poniżej. Ogólnie widać, że **wynagrodzenia absolwentów w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu są niższe niż mediana krajowa zarobków. Ale też tempo wzrostu wynagrodzeń absolwentów jest porównywalne z tym, jak zmieniały się wynagrodzenia ogółu Polaków.** Można zatem przypuszczać, że w kolejnych latach wynagrodzenie absolwentów będzie proporcjonalnie rosnąć.

Tabela 5. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto i mediana wynagrodzeń brutto*

	X 2012	X 2014	X 2016	X 2018	X 2020	X 2022
Średnia krajowa	3896	4108	4347	5004	5748	7001
Mediana krajowa	3115	3292	3511	4095	4703	5702
Mediana absolwentów I stopnia	x	1929	2222	2703	3215	x
Mediana absolwentów II stopnia i JSM	x	2430	2747	3350	3984	x

* GUS podaje kwartalną informację o średniej krajowej zarobków, jednak dla celów porównawczych i jako mniej obciążony wskaźnik zarobków uwzględniona została mediana krajowego wynagrodzenia, która jest raportowana przez GUS co dwa lata na stan na koniec października. Wynagrodzenia absolwentów oddają stan na koniec grudnia, więc w rzeczywistości różnice mogą być nieznacznie większe (wynagrodzenia krajowe raportowane na koniec roku są wyższe).

Źródło: „Struktura wynagrodzeń według zawodów za październik 2022 r.”. GUS.

I.1.2. Sytuacja absolwentów uczelni – perspektywa ostatnich lat i miesięcy (na podstawie analizy danych zastanych oraz wywiadów grupowych z pracodawcami)

Polski rynek pracy kształtowany przez trendy

Polski rynek pracy, związane z nim bezpośrednio potrzeby kompetencyjne pracodawców i sytuacja zawodowa absolwentów uczelni kształtowane będą przez kilka kluczowych trendów. Część z nich ma charakter globalny i dotyczy gospodarki światowej, część zaś ma charakter lokalny, czyli będzie kształtować sytuację na rynku krajowym lub wpływać na daną branżę. Dębowska i inni (2022) wskazali 41 czynników, należących do różnych dziedzin społecznych, technologicznych, ekonomicznych, ekologicznych, politycznych, kulturowych oraz prawnych, które wpłyną na kształtowanie w przyszłości rynku pracy. Szczególnie ważne czynniki, według wielu źródeł, to:

- ✓ **postęp technologiczny i automatyzacja pracy,**
- ✓ **ekologiczna transformacja,**
- ✓ **zmiany demograficzne,**
- ✓ **zagadnienia geopolityczne.**

Automatyzacja pracy

Wpływ automatyzacji na rynek pracy będzie polegał głównie na przekształceniu miejsc pracy, co skutkować będzie rewolucją w obszarze kompetencji. W konsekwencji braki kompetencyjne, w obszarze umiejętności cyfrowych mogą stać się przeszkodą i blokadą dla dalszego rozwoju technologicznego.

Ekologiczna transformacja

Ekologiczna transformacja i ukierunkowanie na rozwój zrównoważony to kolejny z mega trendów o istotnym znaczeniu gospodarczym, w tym dla rynku pracy absolwentów uczelni (Dunkerley, 2022; World Economic Forum, 2023). **Trend ten będzie generował zarówno zwiększone zapotrzebowanie na określone zawody – w tym szczególnie związane z OZE, energetyką jądrową, elektromobilnością, infrastrukturą sieciową, cyfryzacją czy termomodernizacją budynków** (Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2021; Konfederacja Lewiatan, 2022). **Wzrosnie także istotność kompetencji zrównoważonych** (ang. *sustainability competencies*), takich jak np. myślenie systemowe, strategiczne, z uwzględnieniem przyszłości, etyczne czy kompetencje interpersonalne.

Zmiany demograficzne

Kolejny trend, który istotnie zmieni obraz rynku pracy absolwentów uczelni wiąże się z kurczeniem się populacji Polski – przewiduje się, że do 2030 r. zmaleje ona nawet o 9% (CEDEFOP 2020; ILO, 2023). Zmiana demograficzna i starzenie się Polski z jednej strony **wpłyną korzystnie na szanse zawodowe absolwentów (zmniejszając konkurencję na rynku pracy), z drugiej spowodują zwiększenie zapotrzebowania na określone zawody** (np. opiekuńcze) **oraz wybrane kompetencje** (np. społeczne, związane z pracą w zespole zawodowym wielopokoleniowym).

Rynek pracy jest wyraźnie kształtowany przez trendy

Podkreślić należy, że trendy te nie działają w próżni, ale oddziałują na siebie wzajemnie, a także podlegają wpływom innych, nie wymienionych tutaj czynników, takich jak sytuacja gospodarcza (np. inflacja) czy polityki publiczne (np. polityki związane z rozwojem zrównoważonym). Te wzajemne oddziaływania powodują i będą w przyszłości powodować zmiany na rynku pracy. Przykładem takiej zmiany – o czym piszemy później - są procesy możliwe do zaobserwowania w sektorze BPO SSC zwłaszcza w branży finansowej i IT. Część firm z tej branży zdecydowała się przyjąć strategię, które prowadzą do zmniejszenia popytu na specjalistów, zwłaszcza z pozycji junior (np. automatyzacja rozwiązań lub przeniesienie wybranych procesów do innych krajów, w których koszty pracy są niższe).

Zagadnienia geopolityczne

Zagadnienia geopolityczne mają złożony wpływ na rynek pracy, prowadząc do **restrukturyzacji sektorów gospodarki i zmian w strukturze zatrudnienia. Napięcia generują niepewność na rynkach finansowych, wpływając na decyzje inwestycyjne firm i tworzenie nowych miejsc pracy. Różnorodne czynniki polityczne mogą spowodować migracje ludności**, wpływając na dostępność siły roboczej i stwarzając nowe wyzwania rekrutacyjne. Kwestia stymulowania migracji łączy się także z trendem demograficznym, stanowiąc jedną z częściej wybieranych strategii radzenia sobie z kurczącymi się zasobami pracy.

Aktualna sytuacja na rynku pracy jest relatywnie dobra, jednak dostrzegalne są symptomy spowolnienia

Sytuacja jeszcze relatywnie dobra

Sytuacja na rynku pracy jest relatywnie dobra: **nadal mamy do czynienia z rynkiem pracownika, bezrobocie jest bardzo niskie, oczekiwania płacowe wysokie**, niewielkie osłabienie tempa rozwoju gospodarczego wywołane polityką antyinflacyjną i pogorszeniem sytuacji w otoczeniu polskiej gospodarki (głównie w Niemczech) nie wpływa zbyt silnie na sytuację rynkową absolwentów (PARP, 2023). Pozycję absolwentów wzmacnia także specjalizowanie się miejsc pracy w polskich firmach (np. na skutek automatyzacji czy zmiany profilu działalności), co było szczególnie widoczne w sektorze BPO SSC, ale także niż demograficzny i związane z nim kurczenie się zasobów pracy (CEAPP 2022).

Równocześnie – o czym była mowa – **rynek ten zmienia się pod wpływem trendów globalnych – megatrendów**.

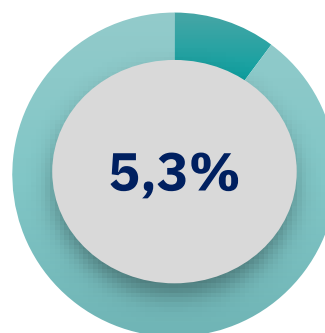
Na horyzoncie widać pewne zmiany

Zmiany w zapotrzebowaniu na specjalistów są widoczne obecnie np. na rynku IT, na którym komfortowa sytuacja dla pracowników (w tym przede wszystkim na stanowiskach junior) powoli staje się przeszłością – coraz mniej ofert pracy jest skierowanych do tego typu kandydatów, a oferowane wynagrodzenia są często niższe niż rok wcześniej. Równocześnie, powstają też nowe role zawodowe skierowane do specjalistów, takie jak choćby specjalista ds. rozwoju zrównoważonego, w tym w dużym stopniu w związku z wprowadzeniem sprawozdawczości ESG w wybranych przedsiębiorstwach (dyrektywa UE Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD).

Mniejsza liczba ogłoszeń o pracę

Według Grant Thornton, w lutym 2024 r. na najbardziej popularnych portalach z ofertami pracy pracodawcy opublikowali **234.274 nowych ogłoszeń o pracę. To spadek o 21% w stosunku do analogicznego miesiąca 2023 r.**

W lutym największy spadek liczby ofert pracy w ujęciu rocznym zanotowano w branży finansowej – pracodawcy opublikowali tu o 41% mniej ofert niż rok temu. **Duży spadek widoczny jest też wśród pracowników w branży IT (-40%).**



Stopa bezrobocia rejestrowanego
Marzec 2024, GUS

Źródło: PARP (2023) *Rynek pracy, edukacja, kompetencje. Aktualne trendy*;
Grant Thornton (2024) *Monitoring procesów rekrutacyjnych na polskim rynku pracy EDYCJA XLVII. Marzec 2024*.

Nowe trendy – nowe role

W związku z megatrendami pojawiają się role zawodowe, których znaczenie istotne jest dla wielu branż. **Role te wiążą się z:**

- ✓ realizacją projektów dotyczących zrównoważonego rozwoju oraz odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstw (CSR), wsparciem procesów transformacji na rzecz bardziej ekologicznych rozwiązań oraz sprawozdawczością ESG;
- ✓ opracowywaniem i wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań technologicznych, analizą danych, współpracą w zakresie zarządzania sztuczną inteligencją, a także zapewnieniem bezpieczeństwa w tym kontekście;
- ✓ tworzeniem i utrzymywaniem relacji międzyludzkich oraz międzyinstytucjonalnych, co jest kluczowe w wielu branżach.

W większości przypadków absolwenci nie są wystarczająco przygotowani do wyzwań związanych z dynamicznymi zmianami na rynku pracy – cyfryzacją, automatyzacją, rozwojem AI, dostępem do dużej ilości danych, zieloną transformacją, zrównoważonym rozwojem. Po ukończeniu studiów muszą uzupełniać kompetencje specjalistyczne, brakuje im też kompetencji społecznych, w tym umiejętności zarządzania czasem (co utrudnia często zachowywanie równowagi pomiędzy życiem zawodowym i prywatnym).

Nowe wyzwania

Pracodawcy doświadczają problemów związanych z pozyskaniem odpowiednio przygotowanych kandydatów do pracy, w związku z tym zmuszeni są do opracowania nowych strategii działania: obniżają próg wymagań i są zmuszeni do większego inwestowania w przystosowanie nowoprzyjętych osób do wykonywania zadań zawodowych. W większym zakresie otwierają się także na specjalistów spoza Polski (np. z Białorusi, Ukrainy, ale też coraz częściej z zachodnich krajów europejskich czy z Indii) (PIE 2022). Równocześnie, obserwuje się na rynku niepokojące zmiany. Przykładem jest choćby rynek IT, który w 2023 r. stał się bardziej wymagający, jeśli chodzi o zatrudnienie tzw. juniorów (a do tej kategorii należy zaliczyć absolwentów uczelni). Na rynku tym widać zarówno zmiany w popycie na określone specjalizacje (np. gwałtowny wzrost liczby ofert dla analityków i specjalistów ds. cyberbezpieczeństwa i równoczesny spadek ofert dla game developerów i specjalistów HTML), jak i zmniejszenie zapotrzebowania na specjalistów o podstawowym poziomie przygotowania i małym doświadczeniu zawodowym (np. absolwentów). Główną przyczynę tych modyfikacji w popycie na pracowników upatruje się w transformacji cyfrowej firm ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego.

Źródło: Szczucka, A., Jelonek, M., Kocór, M., Krupnik, S., Krygowska-Nowak, N., Kwinta-Odrzywótek, J., Worek, B. (2023), *Trendy kształtujące polskie branże i kompetencje przyszłości*. PARP, Warszawa; Paślawski, A. (2023). *Wstrząs na rynku pracy specjalistów IT*; dokumentacja konkursowa FERS.

Nowe trendy a projekty FERS

Konkursy realizowane przez NCBR (Działanie 1.5 w ramach programu FERS) ukierunkowane są na wzmacnianie kompetencji studentów i dostosowanie oferty podmiotów systemu szkolnictwa wyższego do potrzeb rozwoju gospodarki oraz zielonej i cyfrowej transformacji. Projekty realizowane w ramach Działania 1.5 mogą obejmować m.in. tworzenie nowych lub modyfikację istniejących programów kształcenia, w tym uczelni zawodowych, we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, przy uwzględnieniu wyzwań rozwojowych oraz potrzeb regionalnych rynków pracy. Do programów włączane będą zagadnienia dot. m.in. zmian klimatycznych, aspektów środowiskowych, energii odnawialnej i zrównoważonego rozwoju oraz dostępności (w tym projektowania uniwersalnego). Tym samym **odpowiadają na (wcześniej wymienione) aktualne potrzeby rynku pracy oraz zidentyfikowane trudności** (np. z pozyskiwaniem pracowników przygotowanych do wyzwań związanych z dynamicznymi zmianami na rynku pracy – cyfryzacją, automatyzacją, rozwojem AI, dostępem do dużej ilości danych, zieloną transformacją, zrównoważonym rozwojem).

W opinii pracodawców (uczestników FGI) zmiana sytuacji na rynku pracy wpływa na wzrost wymagań wobec absolwentów i oczekiwanie posiadania różnorodnych kompetencji

- **Wzrost oczekiwań w stosunku do absolwentów podejmujących zatrudnienie w sektorze IT** – wymagane doświadczenie na wejściu i solidna wiedza techniczna, zmniejszają się szanse zatrudnienia w sektorze osób bez kierunkowego wykształcenia. Pracodawcy wskazywali na nieznaczne obniżanie się oczekiwań płacowych kandydatów.
- **Od absolwentów kierunków technicznych oczekuje się nie tylko kompetencji zawodowych (programowanie, wiedza dziedzinowa),** ale także rozumienia procesów, w których biorą udział, zdolności do ich planowania i odpowiedzialności za nie. Zdobywanie takich umiejętności jest związane z realizacją praktycznych zadań, uczestnictwem w projektach. Stąd tak duże znaczenie przywiązywane jest do pracy podczas studiów, praktyk, staży zawodowych, działania w organizacjach.
- **Korekta rynkowa wymusza na absolwentach technicznych szersze spojrzenie na swój rozwój.** Pracodawcy oczekują od kandydatów gotowości do rozwoju w różnorodnych obszarach, co może zwiększyć ich wartość na rynku pracy. Podczas fokusów zwracano uwagę na nielinearność karier, wielokrotne zmiany ścieżki zawodowej w trakcie życia, przydatności wiedzy i doświadczeń z różnych dziedzin..
- **Zmiany na rynku pracy nie dotknęły jeszcze w istotnym stopniu absolwentów kierunków społecznych,** ich sytuacja nie zmieniała się znacząco w stosunku do okresu sprzed pandemii i po niej. Pracodawcy zwracają uwagę na trudności w zrekrutowaniu odpowiednich kandydatów. **Problemem w tym przypadku staje się nie tyle ilość, co jakość dostępnych zasobów pracy.** Stwierdzenie, że na absolwentów o odpowiednich kompetencjach "trzeba dosłownie polować" wskazuje na duże trudności w znalezieniu absolwentów nietechnicznych, którzy spełniają wymagania zawodowe oraz posiadają odpowiednie umiejętności miękkie. To podkreśla potrzebę większego skupienia na skuteczniejszym rozwijaniu kompetencji absolwentów.
- **Pozytywnym symptodem jest wzrastające zainteresowanie studentów swoją przyszłością zawodową, widoczne już w trakcie studiów** - zdaniem pracodawców są oni lepiej zorientowani w sytuacji na rynku pracy, planują swoją karierę zawodową, są zainteresowani stażami i możliwościami rozwoju. Cechują się też wyższymi oczekiwaniami w stosunku do pracodawców - w pracy poszukują nie tylko sposobu na utrzymanie się, ale i poczucia sensu i spełnienia.

Rynek pracy dla absolwentów, zarówno technicznych i nietechnicznych, ewoluuje w odpowiedzi na zmieniające się warunki gospodarcze, technologiczne i społeczne. Pogarszająca się sytuacja w sektorze IT będzie wymuszać na kandydatach większą adaptacyjność i gotowość do ciągłego rozwoju.

Dla absolwentów, zwłaszcza nietechnicznych, kluczowym wyzwaniem pozostaje pokazanie pracodawcom, jak ich unikalne umiejętności miękkie, kompetencje interpersonalne i szeroki zakres zainteresowań mogą przyczynić się do innowacji i rozwoju organizacji.

Przyszłość rynku pracy wymaga od wszystkich absolwentów nie tylko specjalistycznej wiedzy w swoich dziedzinach, ale również elastyczności, zdolności do pracy zespołowej oraz ciągłego uczenia się i dostosowywania do nowych warunków.

W opinii pracodawców (uczestników FGI) pogorszyła się sytuacja absolwentów szukających zatrudnienia w sektorze IT, ale sytuacja absolwentów kierunków humanistycznych i społecznych jest stabilna

ABSOLWENCI KIERUNKÓW TECHNICZNYCH

- Pogarszająca się sytuacja informatyków (mniej ofert pracy, a co za tym idzie mniejsze możliwości w zakresie negocjacji wysokości wynagrodzenia).
- Duże zapotrzebowanie na absolwentów w sektorze przemysłowym i sektorach związanych z transformacją energetyczną (nowe stanowiska, nowe kompetencje).
- Ukończenie studiów jest ważne, ale niewystarczające do zdobycia pracy, konieczne jest doświadczenie zdobyte dzięki pracy, stażom, działalności w organizacjach.
- W opinii badanych pracodawców liczy się solidna wiedza inżynierska, baza potrzebna do adaptacji do szybko zmieniającej się technologii, pozwalająca krytycznie oceniać np. wyniki zastosowania narzędzi AI.
- Według pracodawców liczą się dobre uczelnie: wskazywano przykłady politechnik i innych uczelni technicznych z dużych miast.
- Dostrzegalne są duże deficyty kompetencji społecznych, co jest zdaniem pracodawców wywołane izolacją i nauką zdalną w trakcie pandemii.
- Bardzo ceniona jest przez pracodawców dodatkowa aktywność edukacyjna i zawodowa w trakcie studiów – staże, praktyki, zdobywanie doświadczenia, dodatkowe szkolenia.

ABSOLWENCI KIERUNKÓW HUMANISTYCZNYCH i SPOŁECZNYCH

- Nieco mniejsze zapotrzebowanie na filologów (wpływ narzędzi AI).
- Dobra sytuacja absolwentów kierunków społecznych (prawnicy, psychologowie, socjologowie) – skutek wprowadzanych regulacji prawnych (np. ESG, RODO), zwracania większej uwagi na kompetencje społeczne w firmie oraz relacje z klientami.
- Kluczowa z punktu widzenia zatrudnienia jest postawa kandydata do pracy, jego kompetencje interpersonalne i społeczne.
- Istotny jest tryb studiów – większym uznaniem pracodawców cieszą się studia stacjonarne niż niestacjonarne. Umiejętność połączenia studiów stacjonarnych z pracą traktowana jako wskaźnik zdolności do samoorganizacji i zarządzania czasem.
- Bardzo ceniona jest przez pracodawców dodatkowa aktywność edukacyjna i zawodowa w trakcie studiów – staże, praktyki, zdobywanie doświadczenia, dodatkowe szkolenia.
- Mniejsze szanse na przekwalifikowanie i rozpoczęcie kariery zawodowej w sektorze IT bez kierunkowego wykształcenia.

I.2. Kompetencje – oczekiwania i problemy

I.2.1. Oczekiwania kompetencyjne – kompetencje, których znaczenie wzrosło, *hot skills* i kompetencje deficytowe

Identyfikując kompetencje, które w grupie absolwentów zyskały lub straciły na znaczeniu oraz kompetencje uznawane za deficytowe, posłużono się następującymi kategoriami:

Kompetencje o wrastającym znaczeniu – to kompetencje, które zyskały na znaczeniu w okresie ostatnich pięciu lat ze względu na zmiany, jakie zaszły w środowisku pracy, np. umiejętność pracy w hybrydowym środowisku.

Kompetencje o zmniejszającym się znaczeniu – to kompetencje, które straciły na znaczeniu w okresie ostatnich pięciu lat, są np. zastępowane przez narzędzia AI, przykładowo umiejętność wyszukiwania informacji, w pewnym zakresie znajomość języków obcych.

Hot skills – kompetencje, które obecnie szybko zyskują na znaczeniu i przewiduje się, że ich znaczenie nadal będzie rosnąć w przyszłości, np. umiejętność rozwiązywania problemów, pracy w różnorodnym zespole.

Kompetencje deficytowe – to kompetencje kluczowe dla wykonywania pracy na danym stanowisku, ale trudnodostępne na rynku pracy, np. umiejętność rozwiązywania problemów.

Wyniki FGI z pracodawcami pokazują, że po pandemii COVID-19 wyraźnie **wzrosło znaczenie kompetencji potrzebnych do radzenia sobie ze złożonymi problemami, działaniem w zmieniających się warunkach i w sytuacji niepewności, w hybrydowym środowisku**. Wśród kompetencji, których znaczenie wzrosło w ostatnich latach wymieniano:

- **Rozwiązywanie problemów:** zdolność do identyfikacji problemów i ich rozwiązania.
- **Inteligencja emocjonalna:** zrozumienie i zarządzanie własnymi emocjami oraz empatia w relacjach międzyludzkich. Budowanie pozytywnych relacji ze współpracownikami, zrozumienie potrzeb i oczekiwań klientów.
- **Kompetencje cyfrowe:** biegłość w obsłudze nowych mediów i adaptacja do szybko zmieniających się technologii. Skuteczne wykorzystanie narzędzi cyfrowych w pracy zdalnej i komunikacji online.
- **Umiejętności interpersonalne:** budowanie relacji, pracy zespołowej i współpracy. Efektywna praca w zespole, wsparcie kolegów i wspólne dążenie do celów.
- **Interdyscyplinarność:** zdolność do łączenia wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, by efektywnie

rozwiązywać złożone problemy. Przydatna np. przy współpracy między działami IT i marketingu w celu opracowania skutecznych strategii cyfrowych.

- **Skuteczne komunikowanie się:** umiejętności efektywnej komunikacji, zarówno wewnątrz zespołów, jak i w kontaktach z klientami oraz w środowisku międzynarodowym.
- **Decyzyjność i bieranie odpowiedzialności:** umiejętność podejmowania decyzji i bieranie odpowiedzialności za ich konsekwencje. Samodzielne podejmowanie decyzji w krytycznych momentach projektów, zarządzanie ryzykiem.
- **Kreatywność i innowacyjność:** poszukiwanie nowych rozwiązań, otwartość na zmiany i innowacje. Opracowywanie nowatorskich produktów lub usług, które odpowiadają na zmieniające się potrzeby rynku.
- **Zarządzanie czasem i organizacja pracy:** skuteczne planowanie i priorytetyzacja zadań, zwłaszcza w kontekście pracy zdalnej i hybrydowej. Efektywne zarządzanie czasem pracy w celu spełnienia terminów projektowych przy zachowaniu wysokiej jakości pracy.
- **Umiejętność skupienia uwagi:** koncentracja na zadaniach w środowisku pełnym czynników

rozpraszających. Utrzymywanie wysokiej produktywności pracy pomimo licznych źródeł zakłóceń, szczególnie w warunkach pracy zdalnej.

- **Ciągłe uczenie się, gotowość do rozwoju:** zdolność do szybkiego adaptowania się do nowych warunków przez ciągłe zdobywanie nowej wiedzy i rozwijanie umiejętności. Zdolność do szybkiego przyswajania nowych informacji oraz gotowość do ciągłego rozwoju osobistego i zawodowego, a także elastyczność w zmianie podejścia i metod pracy w odpowiedzi na nowe wyzwania.



Learn



Unlearn



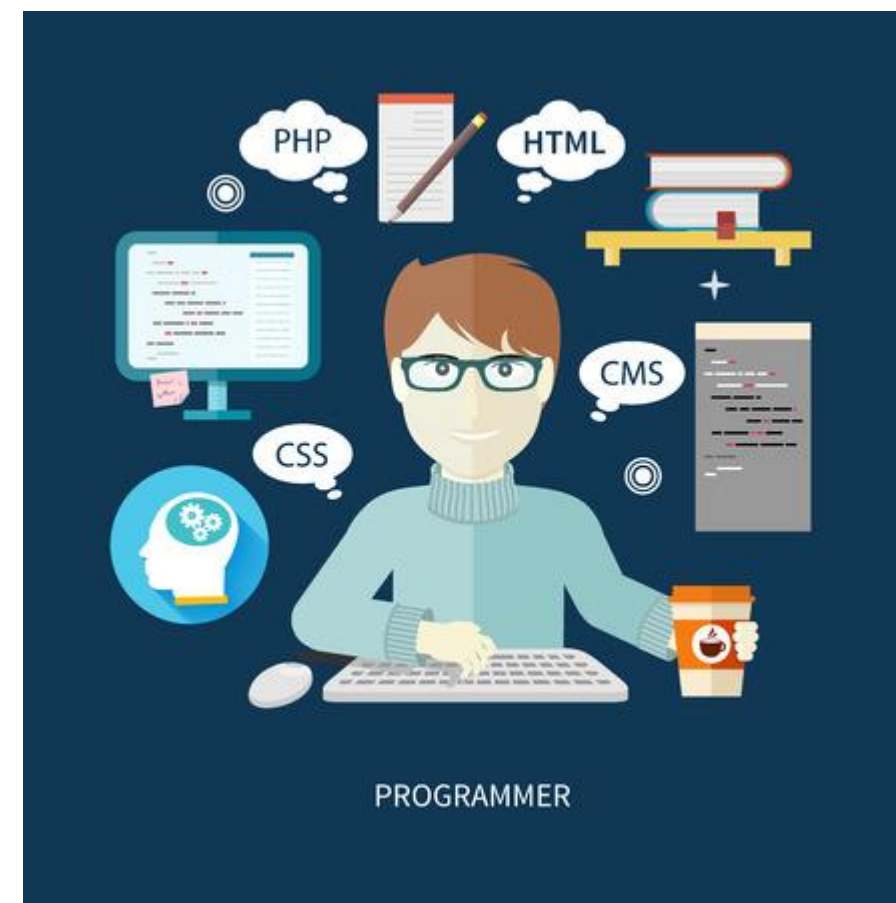
Relearn

Pracodawcy wymienili ponad czterdzieści kompetencji, których znaczenie wzrosło w ostatnim czasie. Dominują wśród nich kompetencje transferowalne, przydatne w różnych sektorach i na różnych stanowiskach



Pracodawcy biorący udział w FGI uzasadniali trudności ze wskazaniem kompetencji o zmniejszającym się znaczeniu zróżnicowanym zapotrzebowaniem na umiejętności wśród różnych firm (ich specyfika, wielkość, zaawansowanie technologiczne), ale też nieprzewidywalnością rozwoju sytuacji ekonomicznej i społecznej oraz zmiennością indywidualnych biografii. Pomimo tych trudności wskazano kilka kompetencji, których znaczenie się zmniejsza. Należą do nich:

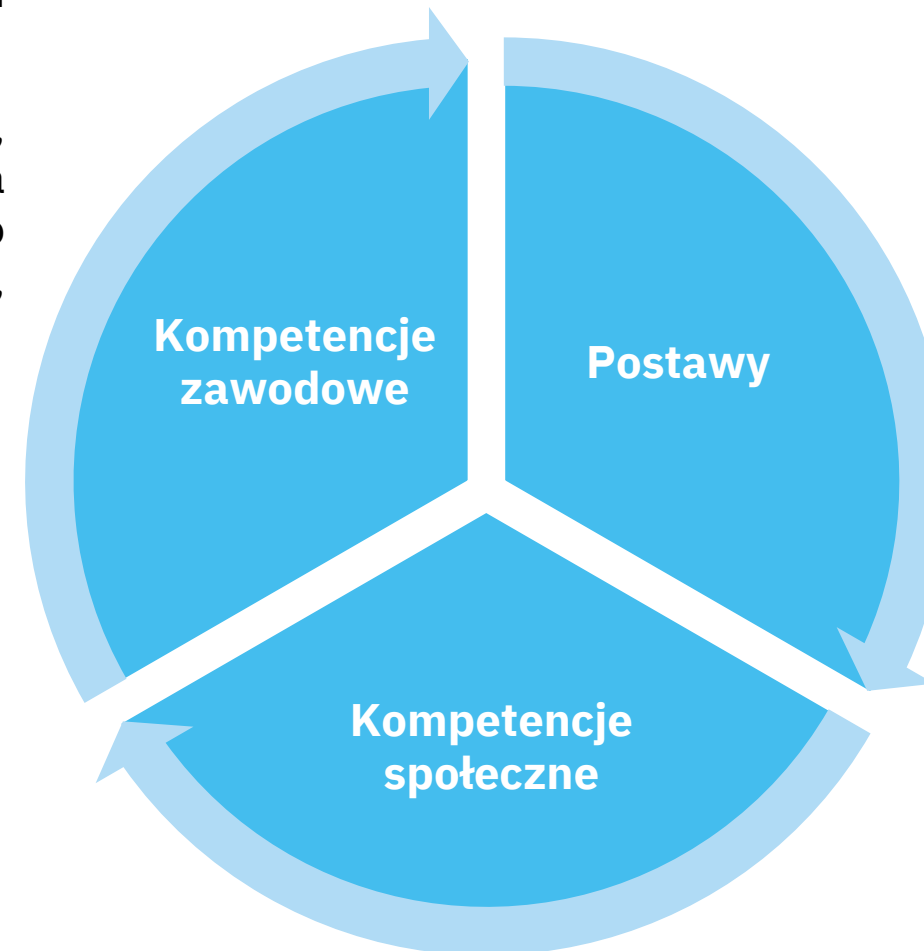
- **Kompetencje relatywnie łatwo zastępowalne przez automatyzację i sztuczną inteligencję**, np. elementarne umiejętności programistyczne czy analityczne;
- **Umiejętności związane z wyszukiwaniem informacji** – relatywnie łatwe do zastąpienia przez narzędzia AI;
- **Znajomość języków obcych** (jej znaczenie nie zmniejsza się jednak w przypadku konieczności nawiązywania relacji społecznych ze współpracownikami różnej narodowości i budowania spójności wewnętrznej firmy, może się zmniejszać w przypadku wykonywania technicznych zadań zawodowych, np. korespondencji mailowej, prostych tłumaczeń).



Wśród kompetencji *hot skills*, czyli takich które obecnie szybko zyskują na znaczeniu i będą zyskiwać w przyszłości znajdują się:

- **Umiejętności analityczne** pozwalające na lepsze zrozumienie sytuacji, tworzenie planów i opracowywanie strategii działania, istotne w podejmowaniu skutecznych decyzji biznesowych;
- **Umiejętności cyfrowe**, w tym rozumienie narzędzi i technologii cyfrowych niezbędnych dla skutecznego funkcjonowania w dzisiejszym świecie biznesu;
- **Elastyczność i zdolność adaptacji do zmian**, w tym gotowość do zdobywania nowej wiedzy i umiejętności, przyswajania nowych informacji oraz do ciągłego rozwoju osobistego i zawodowego. Istotna jest też kreatywność i innowacyjność oraz zdolność do elastycznego wykorzystywania nowych narzędzi i metod pracy.

- **Umiejętności miękkie**, w ramach których istotne jest skuteczne komunikowanie się, zdolność do empatii i zarządzania emocjami, umiejętność przyjmowania informacji zwrotnej, w tym krytycznej. Pozwala to na budowanie pozytywnych relacji ze współpracownikami, zrozumienie potrzeb i oczekiwań klientów.
- **Postawy wobec pracy**: zaangażowanie, branie odpowiedzialności za podejmowane działania, odwaga do podejmowania wyzwań, zaangażowania, szacunek w stosunku do innych.



Wśród kompetencji typu *hot skills* (o dużym i rosnącym znaczeniu) znalazło się najwięcej kompetencji społecznych, związanych z korzystaniem z narzędzi cyfrowych oraz dotyczących postaw



"Moim zdaniem kluczowe jest na przyszłość bardzo, bardzo szybkie uczenie się. Już nawet nie szybkie uczenie się, tylko po prostu ekstremalnie szybkie uczenie się"

"Taki *resilience* bardzo szeroko pojęty, niepoddawanie się, kiedy jest trochę więcej nieoznaczoności, trochę więcej zmienności. Niepoddawanie się, tylko próba rozwiązania takiej sytuacji"

„Krytyczne myślenie, bo żyjemy w czasach coraz większego szumu informacyjnego. Ja też pracuję z ludźmi, którzy z radością korzystają z czata GPT, nie weryfikując zupełnie, co ten czat zwraca i to będzie problem. Czad generuje nieraz głupoty, a ludzie patrzą na to jak w obrazek”

„Połączenie zaangażowania z odpowiedzialnością. To, że ktoś czuje się odpowiedzialny za swój obszar w firmie, zadania, które realizuje, co w efekcie skutkuje tym, że robi coś więcej niż absolutne minimum, które jest wymagane na danym stanowisku”

„Zaprzyjaźnienie się ze sztuczną inteligencją. Musimy z nią być za pan brat, czyli oprócz tych cyfrowych kompetencji, ta sztuczna inteligencja jest ważna. Będziemy po prostu pracować z nią w pewnej symbiozie”

„W tej chwili kluczową kompetencją zaczyna być zdolność koncentracji. To znaczy, robienie czegoś od początku do końca, a nie skakanie od jednego zadania do drugiego. Taki *deep thinking* bym powiedział po angielsku"



I.2.2. Luki i niedopasowanie kompetencyjne – perspektywa przed i po pandemiczna

Niedopasowanie kompetencyjne – zmiany na przestrzeni III edycji badań

Pierwsze dwa etapy badania wykazały, że zdaniem pracodawców **młodym kandydatom generalnie brakuje kompetencji ogólnych: społecznych** (bycia komunikatywnym, łatwego nawiązywania kontaktów, współpracy w grupie, umiejętności posługiwania się językiem polskim w mowie i w piśmie), **samoorganizacyjnych oraz kreatywności rozumianej jako innowacyjność, generowanie nowych pomysłów i rozwiązań**. Analiza danych zastanych wskazuje na **dalsze niedopasowanie w tych obszarach**. Niezmiennie jako kompetencje niedoboru wskazywane są m.in. kompetencje z obszarów: komunikacji, relacji i współpracy; organizacji, zarządzania i planowania oraz z obszaru rozwoju, twórczości i innowacyjności.

Niedopasowania kompetencyjne dotyczą kompetencji, które są wyjątkowo trudne do systematycznego kształtowania lub doskonalenia. Zazwyczaj nie są one bowiem bezpośrednio uwzględniane w oficjalnych programach nauczania w ramach edukacji formalnej – w większym stopniu wywodzą się one z praktyki i są głębiej związane z formą prowadzonych zajęć dydaktycznych, ofertą aktywności dodatkowych czy nabytym doświadczeniem zawodowym. W związku z tym redukcja niedopasowania w tych obszarach jest znacznie trudniejsza niż w obszarach obejmujących kompetencje szkolone w toku edukacji (np. kompetencje cyfrowe, analityczne, zawodowe).

Wyniki FGI z 2024 r. potwierdzają aktualność poprzednich diagnoz

Pracodawcy zatrudniający absolwentów kierunków technicznych i nietechnicznych wskazują na **pogłębiające się deficyty postaw** (zaangażowanie, odpowiedzialność, proaktywność, zdolność do rozwiązywania problemów) oraz **uniwersalnych kompetencji**: komunikacyjnych, cyfrowych, związanych z pracą w grupie, w zróżnicowanych zespołach. Występowanie tych deficytów wiąże ze skutkami pandemii (brak bezpośredniego kontaktu, izolacja, osłabienie relacji interpersonalnych), ale także ze zmianami pokoleniowymi. Zdaniem badanych osoby młode (pokolenie Z) różni się znacząco od pokolenia obecnych 40-latków (tzw. millenials).

Niektóre firmy (np. Shell) wypracowały rozwiązania zwiększające szanse adaptacji młodych pracowników do reguł i systemu pracy obowiązujących w firmie. Osoby rozpoczynające pracę w firmie mogą liczyć na wsparcie liderów oraz taki sposób organizacji pracy, który pozwala im dostrzegać korzyści związane z bezpośrednimi kontaktami, pracą w biurze, relacjami z innymi pracownikami.

Dużą rolę w zakresie wsparcia kształtowania kompetencji miękkich (w tym związanych z adaptacją do środowiska pracy) mogą odgrywać akademickie biura karier posiadające odpowiednie zasoby (kadre, kompetencje, narzędzia pracy) do tego typu działań. Niestety potencjał tych biur nie zawsze jest w pełni wykorzystywany. Eksperti biorący udział w panelu wskazywali na konieczność wsparcia ich działalności w tym obszarze.

Postawa jako czynnik krytyczny przy rekrutacji

Duże deficyty w zakresie postaw

Kształtowanie postaw wyzwaniem dla uczelni

"Nieobniżanie poprzeczki" jako jeden ze sposobów na kształtowanie postaw

- 1. Komunikatywność** – zdolność do skutecznego wyrażania myśli i pomysłów, a także słuchania innych.
- 2. Inteligencja emocjonalna** - umiejętność rozpoznawania, rozumienia i zarządzania własnymi emocjami oraz emocjami innych.
- 3. Rozwiązywanie problemów** - zdolność do identyfikowania problemów i znajdowania skutecznych rozwiązań, często w zmieniających się lub niecodziennych sytuacjach.
- 4. Decyzyjność i odwaga w działaniu** - zdolność do podejmowania decyzji i działania w obliczu niepewności lub ryzyka.
- 5. Umiejętność wyznaczania i pracy według priorytetów** - zdolność do organizowania zadań w sposób, który maksymalizuje efektywność i skuteczność pracy, zwłaszcza pod presją czasu.
- 6. Otwartość na feedback** - gotowość do przyjmowania konstruktywnej krytyki i wykorzystywania jej do osobistego rozwoju.
- 7. Umiejętność współpracy i szacunek** - zdolność do pracy z innymi w zespole, dzielenia się wiedzą, zadaniami i informacjami oraz okazywania szacunku innym członkom zespołu.
- 8. Zarządzanie projektami** – umiejętność planowania, organizowania, motywowania i kontrolowania zasobów, procedur w celu osiągnięcia celów.
- 9. Kreatywność** - zdolność do myślenia w nowatorski sposób i rozwiązywania problemów poprzez szukanie nieszablonowego podejścia.
- 10. Adaptacja i odporność psychiczna** - umiejętność szybkiego dostosowywania się do zmieniających się okoliczności i radzenia sobie ze stresem oraz niepowodzeniami.



Potrzeby i niedopasowanie kompetencyjne

I edycja badania wykazała, że **kompetencje kluczowe i deficytowe są częściowo rozwijane na studiach** (w ramach programów kształcenia oraz zawartych w nich efektów kształcenia). **Wątpliwość budził jednak nie tyle fakt ich rozwijania, co rzeczywisty poziom kompetencji studentów po zakończeniu edukacji, który w zasadzie nie był odpowiednio weryfikowany w toku studiów.** Badania pracodawców wskazały w tym przypadku na istnienie szeregu deficytów. Co więcej, **kompetencje te rozwijane były nie tyle w toku regularnych kursów, co za sprawą odpowiednio poprowadzonej dydaktyki i zastosowania właściwych metod.** II edycja badania skupiła się na dodatkowej ofercie uczelni w zakresie kształtowania kompetencji ważnych z punktu widzenia rynku pracy, wskazując na **duże znaczenie działań podejmowanych przez biura karier czy organizacje studenckie w obszarze rozwoju kompetencji.** Wyniki pokazały, że studenci byli najbardziej zainteresowani uczestnictwem w specjalistycznych kursach zakończonych certyfikatem (kształcących ich kompetencje zawodowe i pozwalających lepiej odnaleźć się na rynku pracy). Zdecydowanie mniejszym zainteresowaniem studentów cieszyły się natomiast działania ukierunkowane na kształcenie

kompetencji miękkich, a to te są jednymi z najbardziej kluczowych w związku z trendem niepewności, czy pracy w zróżnicowanym, często hybrydowym, środowisku.

Perspektywa ogromnej niepewności wiąże się bowiem z zapotrzebowaniem na kompetencje z obszaru elastyczności, adaptacji do zmian, ale także kompetencji związanych ze specjalizacją. Podobnie, trendy demograficzne sprawiające, że pracujemy w coraz bardziej zróżnicowanym – pokoleniowo, organizacyjnie (model pracy) – środowisku, co wymaga otwartości, kompetencji samoorganizacyjnych oraz kompetencji komunikacyjnych również w kontekście komunikacji międzykulturowej, międzynarodowej oraz konieczności dalszego umiędzynarodowienia uczelni (ECORYS, 2020). Należy również mieć na uwadze konieczność wzmacniania tych kompetencji u absolwentów przez dalsze lata ich pracy i uwzględniać doksztalcenie się u osób, które formalnie zakończyły już edukację.

Projekty wspierające kompetencje

Najnowsze badania (2024) wykazują, że **projekty zintegrowane PO WER (łącznie moduły realizacji programów kształcenia i rozwoju kompetencji studentów oraz rozwoju kompetencji kadry dydaktycznej) są**

powszechnie oceniane jako szczególnie trafne, ale jednocześnie bardziej ryzykowne i wymagające większej elastyczności w bieżącym dostosowywaniu projektów do zmian uwarunkowań społeczno-ekonomicznych i możliwości uczelni.

Uczelnie widzą też wyraźny związek przyczynowy pomiędzy realizacją projektów a wzrostem kompetencji studentów i kadry oraz lepszym dopasowaniem oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy. **Projekty realizowane w ramach ZPU – w ocenie ekspertów – stymulowały do strategicznego myślenia i projektowania kompleksowej, a nie tylko elementarnej zmiany w szkole wyższej.** Tego typu wsparcie było idealną ofertą skierowaną do uczelni, które mają jasno sprecyzowaną strategię w obszarze rozwoju kształcenia.

Źródło: CEAPP, IDEA (2019) *Analiza zapotrzebowania na kompetencje w gospodarce i na rynku pracy wraz z badaniem wartości docelowej wspólnego wskaźnika długoterminowego PO WER w obszarze szkolnictwa wyższego*; CEAPP (2022) *Niedopasowanie kompetencyjne w programach wsparcia studentów i doktorantów. Raport II – programy kształtujące kluczowe kompetencje studentów. Raport końcowy*; EVALU (2019) *Ocena jakości i efektów realizacji III Osi priorytetowej PO WER Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju. Raport końcowy*; ECORYS (2020) *Ewaluacja interwencji wspierających umiędzynarodowienie, zmiany organizacyjne i rozwój kompetencji kadr uczelni, realizowanych w ramach Działania 3.3 (Umiędzynarodowienie polskiego szkolnictwa wyższego) oraz 3.4 (Zarządzanie w instytucjach szkolnictwa wyższego) III Osi priorytetowej PO WER Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju. Raport końcowy*; Piotr Fuchs Smart Research, IDEA Instytut Sp. z o.o., Pracownia Rozwoju Przemysław Kozak (2024) *Wpływ polityki spójności 2014-2020 na system kształcenia i szkolenia.*

Projekty FERS a wyzwania rynku pracy

Inicjatywy realizowane przez NCBR ze środków FERS (Działanie 1.5) kładą nacisk na **poprawę i dostosowanie oferty podmiotów systemu szkolnictwa wyższego do potrzeb rozwoju gospodarki oraz zielonej i cyfrowej transformacji**. Projekty finansowane w ramach Działania 1.5 swoim zakresem obejmują m.in. tworzenie nowych lub modyfikację istniejących programów kształcenia, w tym uczelni zawodowych, we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, przy uwzględnieniu wyzwań rozwojowych oraz potrzeb regionalnych rynków pracy. Wśród realizowanych przez NCBR konkursów, w ramach Działania 1.5 FERS dotychczas ogłoszono cztery inicjatywy:

- ✓ Kształcenie na potrzeby branż kluczowych;
- ✓ Rozwój kwalifikacji i kompetencji kadry realizującej dydaktykę;
- ✓ Kształcenie na potrzeby gospodarki;
- ✓ Rozwój kwalifikacji i kompetencji osób dorosłych.

Kontynuacja wsparcia oraz otwartość na nowe wyzwania

Inicjatywy te nastawione są na kontynuowanie wsparcia w zakresie wysokiej jakości kształcenia i rozwoju umiejętności zgodnie ze zmieniającymi się uwarunkowaniami gospodarki i rynku pracy w tym m.in. przygotowanie zawodowe studentów i umiejętności kadry dydaktycznej oraz lepsze dopasowanie do zapotrzebowania pracodawców i różnych gałęzi gospodarki. **Wstępny przegląd ogłoszonych i planowanych konkursów NCBR w ramach FERS wskazuje więc na ich dobre dopasowanie do problemów zdiagnozowanych na rynku pracy. Warto zwrócić szczególną uwagę na uwzględnienie w programie FERS osób dorosłych jako – do tej pory – niestandardowych odbiorców szkolnictwa wyższego.** Grupa ta może przyczyniać się do zwiększania kompetencji kadr, odpowiadając na zapotrzebowanie rynku pracy związane z najnowszymi wyzwaniami oraz redukując obszar deficytu kompetencyjnego. W ramach FERS m.in. dofinansowane zostaną projekty wspierające ideę uczenia się przez całe życie, obejmujące działania mające na celu dostosowanie kwalifikacji lub kompetencji osób dorosłych do potrzeb i oczekiwań pracodawców i rynku pracy – przekwalifikowania się (reskilling), wypełnienia luk w umiejętnościach (skills gap).

Poprawa i dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb gospodarki

Reskilling, upskilling

Uczenie przez całe życie

Wypełnienie luk w umiejętnościach

Źródła: Dokumentacja konkursowa FERS.

Część II: Efekty programów ukierunkowanych na wzmacnianie kompetencji studentów

II.1. Logika interwencji publicznych: od Programu Rozwoju Kompetencji i Zintegrowanych Programów Uczelni do inicjatyw planowanych w ramach Działania 1.5 Umiejętności w szkolnictwie wyższym FERS

Konkursy realizowane w ramach osi priorytetowej PO WER III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju realizowały przede wszystkim cele z obszaru:

- podniesienia kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, odpowiadających potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa;
- zwiększenia jakości i efektywności kształcenia na studiach doktoranckich;
- wsparcia zmian organizacyjnych i podniesienia kompetencji kadr.

Najszerzy zakres realizacji celów obejmowały Zintegrowane Programy Uczelni (ZPU) – łączyły założenia wcześniejszych konkursów (np. PRK, SP, ABK). Docelowo miały prowadzić do:

- podniesienia kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, odpowiadających potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa;
- zwiększenia jakości i efektywności kształcenia na studiach doktoranckich;
- poprawy dostępności międzynarodowych programów kształcenia dla osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym z Polski oraz dla cudzoziemców;
- wsparcia zmian organizacyjnych i podniesienie kompetencji kadr w systemie szkolnictwa wyższego.



Dla kogo projekty?

Adresaci działań – uczelnie i podmioty uczestniczące w kształceniu na poziomie wyższym, studenci, doktoranci, kadra uczelni, a także inne osoby uczestniczące w kształceniu na poziomie wyższym.

Tabela 6. Analizowane programy (obszary)

	PRK (15)	PRK (16)	SP (15)	ABK (17)	BPO (17)	MOT (17)	SP2 (17)	PZ1 (18)	PZ2 (18)	PZ3 (18)
PROGRAMY ANALIZOWANE W POPRZEDNICH EDYCJACH BADANIA										
Podniesienie kompetencji kluczowych dla gospodarki (w tym komp. językowych)	X	X			X	X		X	X	X
Programy stażowe			X		X	X	X	X	X	X
Doradztwo zawodowe				X				X	X	X
Włączenie pracodawców w tworzenie programów kształcenia					X	X		X	X	X
Tworzenie i realizacja wysokiej jakości programów studiów doktoranckich (również w ramach szkół doktorskich)								X	X	X
Podniesienie kompetencji kadr (dydaktycznych, administracyjnych i zarządczych)				X				X	X	X
Realizacja programów kształcenia dostosowanych do potrzeb społ-gosp.					X	X		X	X	X

Projekty ZPU

- moduł podnoszenia kompetencji zakładał podnoszenie kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, w obszarach kluczowych dla gospodarki i rozwoju kraju;
- projekty w ramach ZPU realizowane były w ramach 3 ścieżek: Ścieżki I, Ścieżki II oraz Ścieżki III;
- okres realizacji projektów był wspólny dla wszystkich ścieżek – wynosił co najmniej 18 miesięcy i nie przekraczał 48 miesięcy. By spełnić warunki formalne odsetek absolwentów objętych wsparciem, którzy kontynuowali kształcenie lub podjęli zatrudnienie w ciągu 6 m-cy od zakończenia kształcenia powinien wynosić minimum 30%.

Źródło: Dokumentacja projektowa.

Najczęściej kształtowane kompetencje w ramach konkursów ZPU (18) (na podstawie wniosków) to umiejętności praktyczne, zawodowe i komunikacyjne

Tabela 7. Kompetencje wzmacniane na uczelniach w ramach konkursów ZPU – na podstawie przeglądu wniosków projektowych

Kompetencje rozwijane w ramach modułów	PZ1/18 (n=89)	PZ2/18 (n=22)	PZ3/18 (n=10)	REG (n=49)	Ogółem (n=170)
Interpersonalne i językowe	90%	95%	100%	96%	93%
Komunikacyjne, w tym um. pracy w grupie	94%	95%	100%	100%	96%
Informatyczne, w tym wyszukiwanie informacji	88%	68%	80%	84%	84%
Analityczne, w tym um. rozwiązywania problemów	80%	82%	100%	88%	84%
W zakresie przedsiębiorczości	91%	100%	100%	96%	94%
Zawodowe	97%	91%	100%	98%	96%
Praktyczne	96%	100%	100%	100%	98%
Potwierdzone certyfikatem	97%	82%	80%	73%	87%

Wnioski projektowe z pełnym wachlarzem kompetencji

- Podobnie jak w poprzednich edycjach badania, wnioski różniły się między sobą pod względem przejrzystości opisywanych celów, w tym wskazywania kompetencji, które miały być rozwijane w ramach poszczególnych modułów - były w wielu przypadkach ogólne, „ukryte” lub nieopisane wprost.
- Warto zwrócić uwagę na wysoki odsetek wniosków, w których deklarowano kształcenie w zasadzie we wszystkich wskazanych obszarach – opisy poszczególnych projektów zawierały w większości informację o kształceniu danego obszaru kompetencji.
- Beneficjenci podkreślali przede wszystkim potrzebę kształcenia kompetencji praktycznych i zawodowych oraz kompetencji komunikacyjnych.

Źródło: Dokumentacja projektowa – wnioski projektowe.

W nowej perspektywie logika interwencji jest kontynuowana w konkursach NCBR ze środków FERS (Działanie 1.5), w ramach których realizowane są projekty z obszarów:

- dostosowania oferty podmiotów systemu szkolnictwa wyższego do potrzeb rozwoju gospodarki oraz zielonej i cyfrowej transformacji;
- rozwoju oferty uczelni w zakresie uczenia się dorosłych;

Konkursy w ramach Działania 1.5 kładące nacisk na bezpośrednie i pośrednie wzmocnienie kompetencji studentów:

- Kształcenie na potrzeby branż kluczowych;
- Rozwój kwalifikacji i kompetencji kadry realizującej dydaktykę;
- Kształcenie na potrzeby gospodarki.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

Dla kogo projekty?

Wnioski w ramach naborów konkurencyjnych, ogłaszanych przez NCBR, składać mogą uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego. Możliwa, a czasami wręcz wymagana jest realizacja projektów we współpracy m.in. z pracodawcami, praktykami lub podmiotami funkcjonującymi w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

II.2. PRK (15,16) i ZPU (17) – charakterystyka i ocena efektów interwencji

II.2.1. Sytuacja zawodowa absolwentów biorących udział w PRK i ZPU

Powtórne badanie absolwentów



Populacja

Absolwent biorący udział
w badaniu w 2018 (PRK)
lub 2021 (ZPU)



Typ badania

Badanie o charakterze
populacyjnym



Próba efektywna

404 (RR = 56,6%)



Technika

CATI/CAWI



Przeciętny czas trwania wywiadu

15 – 25 minut



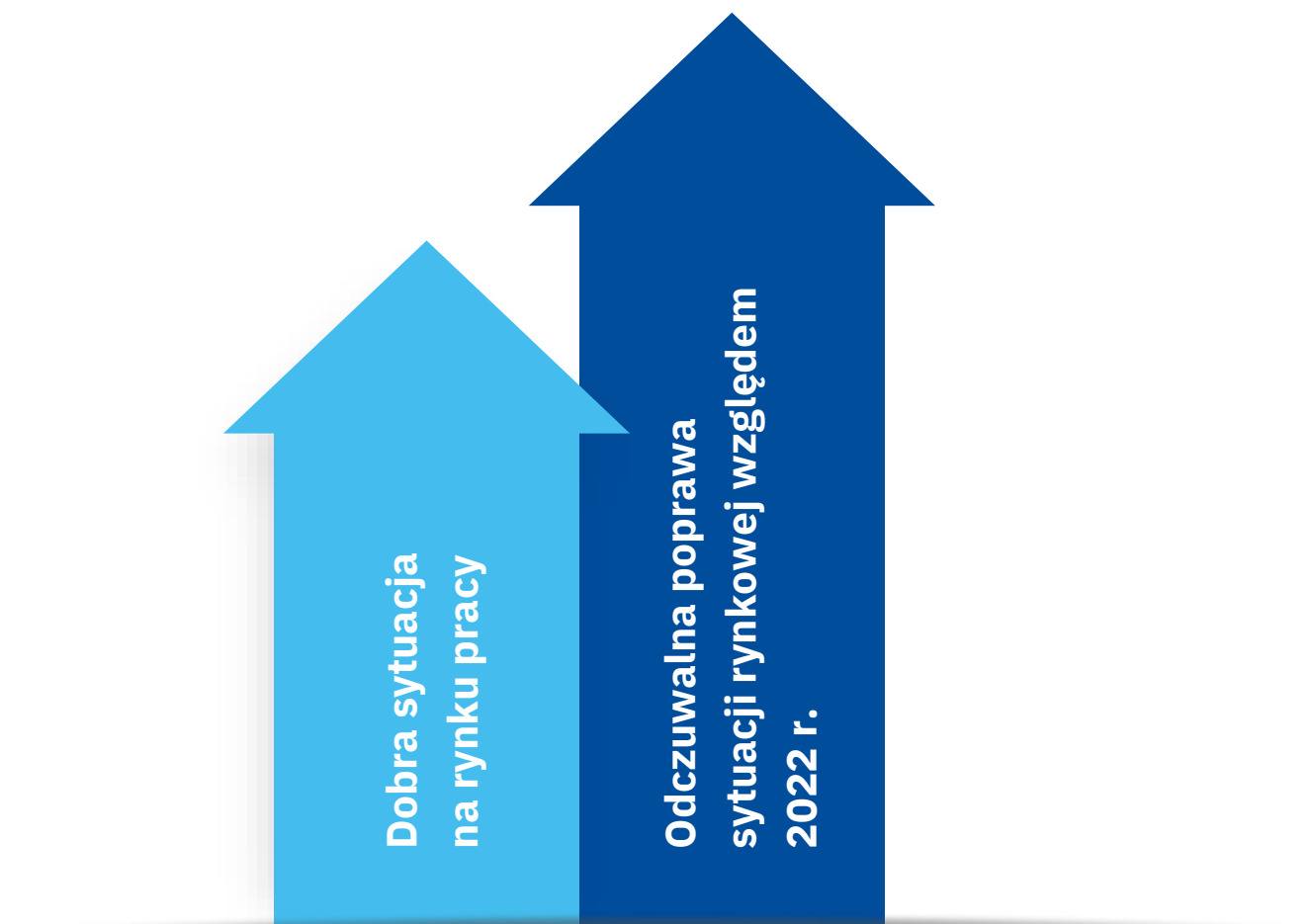
Termin realizacji badania

28.02 – 11.03.2024 r.

Badanie ankietowe CAWI/CATI na reprezentatywnej próbie absolwentów - uczestników interwencji PRK (15, 16) z I etapu badania oraz uczestników interwencji ZPU (17) z II etapu badania.

Spośród badanych uczestników projektów **85% kobiet i 86% mężczyzn ocenia obecną sytuację na rynku pracy jako bardzo dobrą i raczej dobrą.**

Badani zauważają także pozytywną zmianę na rynku pracy między 2022 (okres postpandemiczny) a 2024 r. – 59% mężczyzn i 53% kobiet ocenia tę sytuację jako zdecydowanie lub raczej lepszą niż w 2022 r., podczas gdy zaledwie 6% (w obu grupach) deklaruje pogorszenie się sytuacji. Na oceny te zapewne miało wpływ kilka czynników, z których warto wymienić zakończenie pandemii (w poprzedniej edycji badania wskazywanej jako jeden z ważniejszych powodów obniżających się szans zawodowych absolwentów), ale też fakt zdobycia doświadczenia zawodowego przez badanych i tym samym ustabilizowanie sytuacji zawodowej.



Prawie wszyscy uczestnicy projektów PRK (15,16) i ZPU (17) pracują, rośnie też liczba prowadzących własną działalność gospodarczą

Tabela 8. Sytuacja zawodowa uczestników projektów PRK (15,16) i ZPU (17)

Obecnie	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem 2024	Ogółem 2021
Zatrudnienie na podstawie umowy o pracę	83%	68%	77%	78%
Własna działalność gospodarcza / gospodarstwo rolne	13%	26%	18%	12%
Zatrudnienie na podstawie umowy cywilno-prawnej	5%	11%	7%	9%
Pomoc rodzinie w działalności gospodarczej/ rolnej	-	1%	-	1%
Nie pracuje	7%	3%	5%	7%
N	244	160	404	410

Tabela 9. Praca zgodna z kierunkiem studiów

Obecnie	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem 2024	Ogółem 2021
Zupełnie niezgodna z moim kierunkiem studiów	17%	16%	17%	18%
Częściowo zgodna z moim kierunkiem studiów	34%	31%	33%	31%
Całkowicie zgodna z moim kierunkiem studiów	49%	54%	51%	51%
N	227	155	382	377

Źródło: Powtórne badanie absolwentów – uczestników PRK i ZPU.

Prawie wszyscy uczestnicy badania byli zatrudnieni. Tylko niewielka grupa (5%) nie miała pracy zarobkowej. **Zdecydowana większość - 77% badanych było zatrudnionych w oparciu o umowę o pracę.** Dłuższy okres przebywania na rynku uczestników interwencji PRK oraz ZPU **sprzyja podejmowaniu przez nich decyzji dotyczących rozpoczęcia własnej działalności gospodarczej. Obecnie jest to aż 18%.** W poprzedniej edycji badania wśród uczestników projektów ZPU wartość tego wskaźnika wyniosła 9%, a wśród powtórnie badanych uczestników projektów PRK – 12%.

Zdecydowana większość badanych wykonuje pracę całkowicie lub częściowo zgodną z kierunkiem studiów (84%).

Wyniki te nie różnią się istotnie od danych zgromadzonych w roku 2021, a zatem można stwierdzić, że pozycja zawodowa badanych absolwentów – uczestników projektów PRK i modułów kompetencyjnych ZPU względnie szybko stabilizuje się (już w pierwszych 2 latach po opuszczeniu uczelni).

Tabela 10. Zdarzenia zawodowe mające miejsce w ciągu ostatnich 24 miesięcy (1)

Obecnie	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem 2024	Ogółem 2021
Utrata pracy	9%	13%	10%	12%
Zamknięcie/zawieszenie działalności gospodarczej	5%	3%	4%	3%
Spadek dochodów	9%	10%	10%	16%
Zmniejszenie czasu pracy	13%	9%	11%	18%
To samo wynagrodzenie, za które można kupić mniej	53%	49%	52%	-
Praca poniżej kwalifikacji	14%	18%	15%	-
Kilka miesięcy bez pracy	10%	14%	12%	10%
Pozostanie w kiepskiej pracy w obawie, że nie uda się znaleźć lepszej	15%	18%	16%	20%
Praca zdalna	30%	40%	34%	55%
Praca, do której nie czuł się przygotowany	15%	19%	17%	-
Zmiana głównego źródła dochodów	14%	10%	13%	13%
Nieskuteczne ubieganie się o pracę	18%	31%	24%	17%
Prowadzenie własnej działalności gospodarczej	16%	25%	19%	14%
Zarejestrowanie się jako osoba bezrobotna	9%	8%	9%	10%
N	244	160	404	410

Źródło: Powtórne badanie absolwentów – uczestników PRK i ZPU.

Kilkanaście procent badanych doświadczyło w ciągu ostatnich dwóch lat negatywnych zdarzeń zawodowych, takich jak: pozostanie w kiepskiej pracy w obawie, że nie uda się znaleźć lepszej (16%), pozostanie kilka miesięcy bez pracy (12%), spadek dochodów (10%), zmniejszenie czasu pracy (11%), utrata pracy (10%). Zaznaczyć jednak należy, że **zdarzenia te zazwyczaj były rzadziej wymieniane niż we wcześniejszych etapach badania**. Może to oznaczać, że sytuacja absolwentów na rynku pracy wraz z czasem zaczyna się powoli stabilizować. Nadal jednak należą oni do grupy poszukujących i rozwijających swoją karierę zawodową. **Ponad 1/10 z nich zmieniła w tym czasie główne źródło dochodu, a proces poszukiwania zatrudnienia nie obył się bez porażek** (1/4 deklaruje nieskuteczne aplikowanie o pracę). Zdarza się także, że absolwenci pracują poniżej posiadanych kwalifikacji (15% deklaruje takie incydenty w ostatnich dwóch latach) lub nie czują się w pełni przygotowani zawodowo (17%).

Porównując dane do wyników z poprzedniej edycji badania zauważyć można nie tylko zmniejszenie częstotliwości negatywnych zjawisk, ale też zmniejszenie się dysproporcji pomiędzy kobietami a mężczyznami. Sytuacja kobiet w najnowszej edycji badania wydaje się być lepsza. Postawić można hipotezę, że wyniki poprzedniej edycji były obciążone sytuacją spowodowaną przez pandemię, która w większym stopniu wywarła negatywne skutki na szanse zawodowe kobiet. W tym samym okresie **najczęściej wymienianą negatywną sytuacją było obniżenie realnych wynagrodzeń na skutek inflacji** (52%).

Wysoki odsetek badanych uczestników PRK oraz modułów kompetencyjnych ZPU deklaruje doświadczenie związane z prowadzeniem działalności gospodarczej (19% - w ciągu ostatnich 24 miesięcy). Nadal ponad 1/3 pracuje zdalnie, choć odsetek ten nie jest aż tak duży jak w poprzedniej edycji badania (55%).

Wykres 7. Zdarzenia zawodowe mające miejsce w ciągu ostatnich 24 miesięcy (2)



Mężczyźni awansują częściej (54%) niż kobiety (41%), na co wpływ może mieć zarówno ich większa konkurencyjność, jak i specyfika częściej wybieranych przez nich branż i zawodów.

Nmin. = 386

Źródło: Powtórne badanie absolwentów – uczestników PRK i ZPU.

* Średnie arytmetyczne obliczone na podstawie skali odpowiedzi: 1-zdecydowanie nie, 2-raczej nie, 3-ani nie, ani tak, 4-raczej tak, 5-zdecydowanie tak.

Kariera zawodowa większości uczestników projektów PRK i ZPU rozwija się w dobrym kierunku. **W ciągu ostatnich dwóch lat stali się bardziej samodzielni zawodowo i wyraźnie wzrosły ich umiejętności profesjonalne.** Badani mają także poczucie, że ich kariera nie stoi w miejscu, **nabywają nowe kwalifikacje i uprawnienia, a także deklarują poprawę sytuacji finansowej.** Pomimo ogólnego zadowolenia ze zdobytej pozycji zawodowej, **dwa ostatnie lata nie wszystkim dały awans zawodowy** – porównywalny odsetek potwierdza, jak i neguje fakt pięcia się po szczeblach drabiny zawodowej. W tym kontekście częściej udaje się odnieść sukces mężczyznom. **Zdecydowanie najrzadsze odpowiedzi twierdzące dotyczą przebranżowienia się** (absolwenci zatem mają tendencję do kontynuowania kariery w wybranym zawodzie) oraz – co jest w tym przypadku bardzo pozytywne – **poczucia zmarnowania czasu na pracę, z którą nie chcą mieć nic wspólnego.**

Wykres 8. Zdarzenia zawodowe mające miejsce w ciągu ostatnich 24 miesięcy (2)



Nmin. = 393

Źródło: Powtórne badanie absolwentów – uczestników PRK i ZPU.

* Średnie arytmetyczne obliczone na podstawie skali odpowiedzi: 1-bardzo niezadowolony, 2-raczej niezadowolony, 3-ani niezadowolony ani zadowolony, 4-raczej zadowolony, 5-bardzo zadowolony.

Pierwsza praca została wysoko oceniona przez badanych. Najbardziej zadowoleni byli oni z aspektów społecznych, tj. kontaktów ze współpracownikami oraz relacji z przełożonymi, stabilności zatrudnienia (pewność i warunki wykonywanej pracy). Pozytywne oceny przeważały też w odniesieniu do możliwości wykazania się inicjatywą i samodzielnością, rozwoju osobistego i podnoszenia umiejętności, a także możliwości łączenia pracy z życiem osobistym i innymi obowiązkami. W przypadku dwóch aspektów oceny były relatywnie niższe, tj. zarobków oraz możliwości awansu.

72% absolwentów wykonuje obecnie pracę inną niż pierwsza. Praca ta jest oceniana zazwyczaj jako lepsza, szczególnie jeśli chodzi o aspekty takie jak: warunki wykonywania pracy, zarobki, możliwość wykazania się inicjatywą i samodzielnością oraz kontakty ze współpracownikami.

W ocenie badanych udział w projektach realizowanych w ramach PRK (15,16) oraz modułach kompetencyjnych ZPU (17) przyniósł umiarkowanie pozytywne skutki dla ich kariery zawodowej

Umiarkowanie pozytywny efekt programu był widoczny w przypadku wszystkich aspektów, o które zapytano w badaniu. Jedynie w przypadku wysokich zarobków nie zauważono takiego wpływu (średnia = 2,7).



* Średnie arytmetyczne obliczone na podstawie skali odpowiedzi: 1-zdecydowanie nie, 2-raczej nie, 3-ani nie, ani tak, 4-raczej tak, 5-zdecydowanie tak.

II.2.2. Ocena kompetencyjna absolwentów biorących udział w PRK (15, 16) i ZPU (17)

Tabela 11. Ocena kompetencji

Kompetencja/postawa	Obecnie	Tuż po studiach	Różnica	Czy musiał uzupełnić
Bycie komunikatywnym i jasne przekazywanie myśli	5,8	4,3	1,5	55%
Posługiwanie się językiem polskim w mowie i piśmie	6,3	6,0	0,3	18%
Posługiwanie się językiem angielskim w mowie i piśmie	4,9	4,3	0,6	37%
Posługiwanie się językiem obcym, innym niż angielski w mowie i piśmie	2,3	2,1	0,3	12%
Łatwe nawiązywanie kontaktów z współpracownikami czy klientami	5,8	4,6	1,2	52%
Współpraca w grupie	5,8	5,1	0,7	39%
Rozwiązywanie konfliktów pomiędzy ludźmi	5,1	4,3	0,8	36%
Współpraca z osobami różnych narodowości	5,2	4,2	1,0	31%
Zdolności kierownicze i organizacja pracy innych	4,9	3,6	1,3	40%
Umiejętność uczenia się	5,7	5,6	0,1	42%
Kreatywność	5,4	4,7	0,7	44%
Przedsiębiorczość i przejawianie inicjatywy	5,1	4,1	1,0	40%
Wykonywanie obliczeń	5,5	5,3	0,2	27%
Obsługa komputera i wykorzystanie Internetu	6,5	6,0	0,4	31%
Znajomość specjalistycznych programów	4,1	3,3	0,8	39%
Organizowanie i prowadzenie prac biurowych	5,4	4,3	1,1	45%
Samorganizacja pracy (w tym praca zdalna)	6,0	4,8	1,2	48%
Wyszukiwanie i analiza informacji oraz wyciąganie wniosków	6,0	5,1	0,8	47%
Praca w warunkach projektu	5,3	4,4	0,9	39%
Wiedza teoretyczna potrzebna w danym zawodzie	5,6	4,1	1,5	68%
Umiejętności zawodowe	5,7	4,1	1,7	71%
Znajomość branż/y związanej z kierunkiem studiów	5,0	4,2	0,9	49%
Uprawnienia, certyfikaty	4,7	3,7	1,1	42%
Chęć i pozytywne nastawienie do pracy	5,7	5,6	0,1	28%
Otwartość na zmiany i szybka adaptacja do zmian	5,7	5,2	0,5	41%
N	319	328	319	398

Po rozpoczęciu pracy absolwenci dostrzegli pozytywne przemiany we wszystkich sferach umiejętności, które podlegały analizie w badaniu. Najbardziej widoczny postęp odnotowano w obszarach takich jak:

- ✓ specjalistyczne kompetencje zawodowe, czyli teoretyczna wiedza niezbędna w wybranym zawodzie oraz praktyczne umiejętności branżowe;
- ✓ umiejętności komunikacyjne, obejmujące efektywność i klarowność w wymianie myśli;
- ✓ zdolności organizacyjne, w tym zarządzanie procesami biurowymi oraz organizację pracy;
- ✓ kompetencje społeczne, które skupiają się na łatwości nawiązywania kontaktów ze współpracownikami i klientami, współpracy międzykulturowej, jak również zdolnościach zarządczych i umiejętności organizacji pracy zespołu;
- ✓ posiadanie odpowiednich uprawnień i certyfikatów.

Te obszary, w których zaobserwowano znaczącą poprawę oceny, są istotne dla dobrego funkcjonowania na rynku pracy i często stanowią podstawę do dalszego rozwoju zawodowego.

Kompetencje, które badani musieli wzmocnić w pierwszej pracy dotyczyły podobnych obszarów, głównie:

- ✓ zawodowych (zarówno wiedzy, jak i umiejętności);
- ✓ komunikatywności;
- ✓ nawiązywania kontaktów.

Kompetencje, których najbardziej brakowało uczestnikom w projektach (PRK (15,16), ZPU (17)), to te same umiejętności, które oceniają u siebie jako niewystarczające i równocześnie ważne pod względem zawodowym

W projektach najczęściej brakowało uczestnikom:

01 Praktycznych kompetencji technicznych i branżowych

np. obsługa specjalistycznego oprogramowania i urządzeń, znajomość nowych technologii, programowania, analizy danych, szkolenia branżowe i techniczne, np. w zakresie bezpieczeństwa sieci, programowania aplikacji, obsługi programów graficznych.

02 Praktycznego przygotowania do wejścia na rynek pracy

np. przygotowanie do realiów rynku pracy, w tym wiedza o rynku, negocjowaniu stawek, rozumienie specyfiki branży; praca projektowa; praktyki zawodowe, staże.

03 Kompetencji językowych (branżowych)

np. branżowe słownictwo w języku angielskim, komunikacja w języku obcym związana z pracą zawodową.

04 Wybranych kompetencji miękkich i społecznych

np. komunikacja, zarządzanie konfliktami, negocjacje, radzenie sobie ze stresem; praca zespołowa, współpraca i budowanie relacji, zdolność do skutecznej komunikacji w zespołach oraz z klientami, asertywność, budowanie pewności siebie, adaptacja do zmieniających się warunków.

05 Kompetencji organizacyjnych i zarządczych

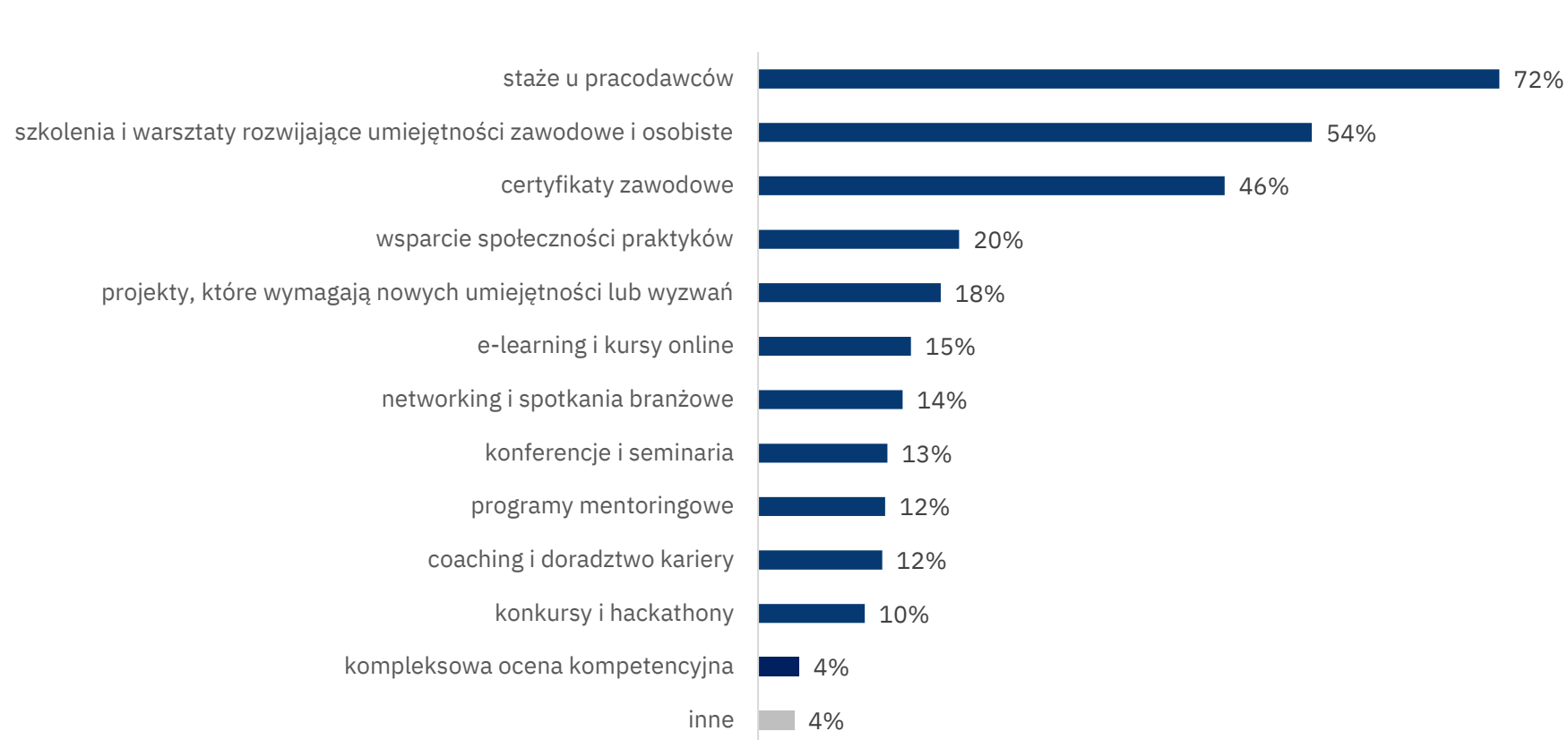
np. zarządzanie projektami, zarządzanie zespołem, zarządzanie czasem, przedsiębiorczość, tworzenie biznesplanów, znajomość przepisów prawnych i finansowych.

Dominujące w odpowiedziach uczestników badania były odniesienia do niedostatecznej praktyczności przekazywanej wiedzy. Rodzi to **konieczność wzmoczonego skupienia na rozwijaniu umiejętności praktycznych/profesjonalnych, a także na pogłębionej integracji umiejętności technicznych z wiedzą specjalistyczną** (w tym branżową).

Respondenci podkreślali ponadto braki w zakresie **kompetencji miękkich**, zwłaszcza tych, które są kluczowe w kontekście pracy zespołowej, skutecznej komunikacji oraz efektywnego zarządzania projektami. **W tym przypadku chodzi głównie o umiejętności niezbędne do funkcjonowania w środowisku zawodowym i do pracy z ludźmi.**

Podnosili oni również kwestię znaczenia kompetencji językowych, w szczególności zaawansowanej znajomości specjalistycznego **języka angielskiego, który niezbędny jest obecnie do skutecznej komunikacji zawodowej.**

Wykres 9. Rekomendowane formy rozwoju kompetencji studentów



* Pytanie wielokrotnego wyboru (3 rekomendowane formy)

Zasadniczo **kobiety i mężczyźni byli zgodni co do rekomendacji staży, szkoleń, w tym szczególnie certyfikowanych**, jako skutecznych form rozwoju kompetencji.

Mężczyźni częściej rekomendowali: programy mentoringowe (15% względem 11% kobiet), projekty, które wymagają nowych umiejętności lub wyzwań (20% względem 16% kobiet), networking i spotkania branżowe (16% względem 11% kobiet).

Kobiety podkreślały częściej istotność działań doradczych: coachingu i doradztwa kariery (14% względem 9% mężczyzn), **wsparcia społeczności praktyków** (21% względem 18% mężczyzn).

Duże znaczenie – wartościowych, najchętniej certyfikowanych – staży zawodowych podkreślali także eksperci biorący udział w badaniach jakościowych. W ich opinii ważnym działaniem w kolejnych latach będzie wprowadzenie mechanizmów gwarantujących jakość i standaryzację wsparcia uzyskiwanego w ramach staży.

Absolwenci najczęściej wskazywali na trzy rekomendowane formy wzmocnienia kompetencji studentów, które zwiększają ich szanse zawodowe, tj. staże u pracodawców (72%), szkolenia i warsztaty kompetencji zawodowych i osobistych (54%) oraz możliwość uzyskania certyfikatu ze szkolenia (46%). Nieco rzadziej, choć nadal istotnie często (co 5 badany) wybierano: wsparcie społeczności praktyków oraz projekty wymagające nowych umiejętności lub wyzwań, a także e-learning i kursy on line, networking i spotkania branżowe, konferencje i seminaria, programy mentoringowe, coaching i doradztwo, konkursy i hackatony (co 7-10 badany). Osoby, które zaznaczyły odpowiedź „inne” podkreślały znaczenie zajęć praktycznych (zawodowych), kształtujących kompetencje miękkie, bądź zaznaczały, że każda z wymienionych form jest ważna i trudno im wybrać jedynie trzy z nich.

II.3. Moduły kompetencyjne ZPU i REG (18) – charakterystyka i ocena efektów interwencji

Absolwenci biorący udział w ZPU (18) i REG (18) w trakcie studiów



Populacja

Absolwent – uczestnik
PZ1/18, PZ2/18,
PZ3/18 i REG/18



Typ badania

Badanie
reprezentatywne



Próba efektywna

401 (RR = 31,1%)



Technika

CATI/CAWI



Przeciętny czas trwania wywiadu

24 minuty



Termin realizacji badania

07.03 – 15.03.2024 r.

Badanie ankietowe CAWI/CATI na reprezentatywnej próbie absolwentów, którzy wzmacniali kompetencje w ramach modułów kompetencyjnych ZPU (Działanie 3.5 PZ1/18, PZ2/18, PZ3/18 i REG/18).

II.3.1. Profil studenta korzystającego ze wsparcia oferowanego w ramach modułów kompetencyjnych konkursów ZPU/REG (18)

Profil studenta ZPU/REG (18) - na podstawie badania

Większość z objętych wsparciem studiowała na I stopniu w trybie stacjonarnym. Prawie wszyscy ukończyli studia (89%), a ponad połowa studiowała równocześnie drugi kierunek.



II.3.2. Sytuacja zawodowa studentów korzystających ze wsparcia oferowanego w ramach modułów kompetencyjnych konkursów ZPU/REG (18)

Tabela 12. Status zawodowy studentów w okresie dołączenia do ZPU/REG (18)

Status zawodowy przed dołączeniem do projektu ZPU/REG (18)	N	%
Jakakolwiek praca zarobkowa	247	82
Zatrudnienie na umowę o pracę	113	37
Pomoc członkom rodziny prowadzącym działalność gospodarczą/rolną	41	13
Wolontariat w organizacji pozarządowej	26	9
Bezrobocie	17	6
Praca w organizacji studenckiej	16	5
Renta lub zasiłek chorobowy	13	4
Własna działalność gospodarcza/rolna	12	4
Urlop macierzyński, rodzicielski, wychowawczy	10	3

Tabela 13. Długość doświadczenia studentów w okresie dołączenia do ZPU/REG (18)

Długość doświadczenia zawodowego w momencie dołączenia do ZPU/REG (18)	N	%
Do 3 miesięcy	41	15
3 do 6 miesięcy	34	12
6 do 12 miesięcy	41	15
Od 1 do 2 lat	53	19
2 do 5 lat	81	29
Powyżej 5 lat	19	7
Trudno powiedzieć	10	4

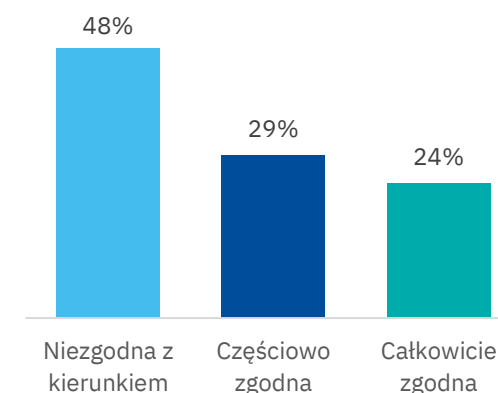
Źródło: Badanie studentów – uczestników ZPU/REG (18).

W momencie przystępowania do ZPU/REG (18) zdecydowana większość studentów miała już jakiegokolwiek doświadczenie zawodowe. Jedyne 6% było zarejestrowanych jako osoby bezrobotne, 4% było na rencie lub zasiłku, a 3% miało przerwę w postaci urlopu (macierzyńskiego, rodzicielskiego lub wychowawczego). **Ponad 80% studentów pracowało w jakiegokolwiek formie,** co należy jednak rozumieć jako najpewniej zatrudnienie w ramach umów cywilno-prawnych czy umów nieformalnych. **Aż 37% z nich była zatrudniona w oparciu o umowę o pracę.**

Studenci przystępując do ZPU/REG (18) mieli stosunkowo długi staż doświadczenia zawodowego – 29% z nich podejmowała działalność zawodową przez okres od 2 do aż 5 lat. 19% pracowało przez okres od 1 do 2 lat. Z drugiej strony co szósta z osób przystępujących do ZPU miała tylko 3 miesiące doświadczenia zawodowego.

Należy też dodać, że w prawie połowie przypadków, to doświadczenie było niezwiązane z kierunkiem studiów (w 48% przypadków). A jedynie 24% osób wykonywało pracę w pełni związaną z kierunkiem, który studiowały.

Wykres 10. Zgodność pracy – bez względu na jej formę – z kierunkiem studiów



Mężczyźni przed przystąpieniem do ZPU/REG (18) częściej byli zatrudniani na umowę o pracę

Tabela 14. Status zawodowy studentów w okresie dołączenia do ZPU/REG (18) w podziale na płeć

Status zawodowy przed dołączeniem do projektu ZPU/REG (18)	Kobiety	Mężczyźni
Jakakolwiek praca zarobkowa	80%	83%
Zatrudnienie na umowę o pracę	29%	45%
Pomoc członkom rodziny prowadzącym działalność gospodarczą/rolną	11%	16%
Wolontariat w organizacji pozarządowej	11%	7%
Bezrobocie	4%	7%
Praca w organizacji studenckiej	7%	4%
Renta lub zasiłek chorobowy	5%	4%
Własna działalność gospodarcza/rolna	3%	5%
Urlop macierzyński, rodzicielski, wychowawczy	6%	1%
N	147	155

Tabela 15. Długość doświadczenia studentów w okresie dołączenia do ZPU/REG (18) w podziale na płeć

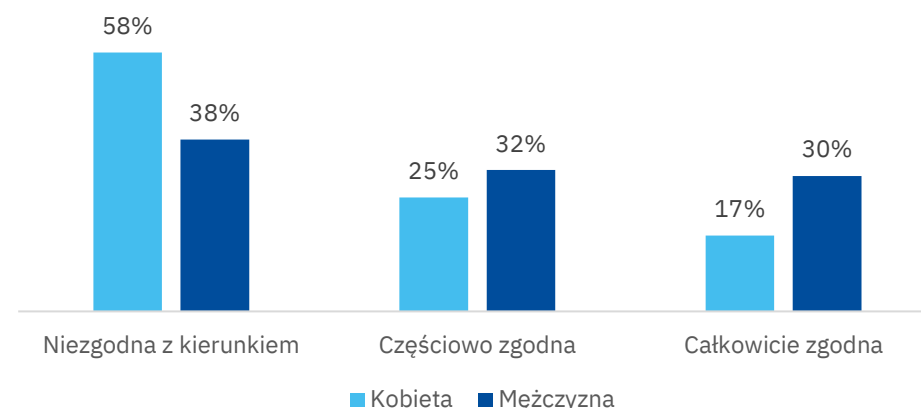
Długość doświadczenia zawodowego w momencie dołączenia do ZPU/REG (18)	Kobiety	Mężczyźni
Do 3 miesięcy	13%	17%
3 do 6 miesięcy	12%	12%
6 do 12 miesięcy	20%	9%
Od 1 do 2 lat	23%	15%
2 do 5 lat	24%	33%
Powyżej 5 lat	6%	7%
Trudno powiedzieć	2%	6%
N	130	150

Źródło: Badanie studentów – uczestników ZPU/REG (18).

Różnica w doświadczeniach zawodowych kobiet i mężczyzn przed przystąpieniem do ZPU/REG (18) jest niewielka. **Mężczyźni częściej pracowali w ramach umowy o pracę i więcej z nich miało dłuższe doświadczenie zawodowe (od 2 do 5 lat), ale więcej kobiet niż mężczyzn deklarowało doświadczenie od roku do dwóch.** Nieznacznie więcej kobiet miało także przerwę w pracy w postaci urlopu, co może wynikać z funkcji rodzicielskich.

Kobiety częściej wykonywały prace niezgodne z kierunkiem studiów, co pokazuje poniższy wykres.

Wykres 11. Zgodność pracy – bez względu na jej formę – z kierunkiem studiów w podziale na płeć



Pewne różnice w sytuacji zawodowej przed przystąpieniem do ZPU dało się zauważyć także w układzie regionalnym. **Osoby studiujące na uczelniach regionu wschodniego rzadziej miały doświadczenia w jakiegokolwiek pracy zarobkowej i zatrudnieniu na etat.**

Także długość doświadczenia zawodowego osób studiujących w tym regionie była krótsza, choć jeszcze mniejszym stażem zawodowym charakteryzowały się osoby studiujące w regionie północno-zachodnim.

Tabela 16. Status zawodowy studentów w okresie dołączenia do ZPU/REG (18) w podziale na typ kierunku studiów

Status zawodowy przed dołączeniem do projektu ZPU/REG (18)	HUM +SPOŁ	ŚCISŁE +PRZYR
Jakakolwiek praca zarobkowa	86%	76%
Zatrudnienie na umowę o pracę	31%	44%
Pomoc członkom rodziny prowadzącym działalność gospodarczą/rolną	8%	20%
Wolontariat w organizacji pozarządowej	8%	10%
Bezrobocie	7%	4%
Praca w organizacji studenckiej	4%	7%
Renta lub zasiłek chorobowy	4%	4%
Własna działalność gospodarcza/rolna	4%	3%
Urlop macierzyński, rodzicielski, wychowawczy	4%	3%
N	166	133

Tabela 17. Długość doświadczenia studentów w okresie dołączenia do ZPU/REG (18) w podziale na płeć

Długość doświadczenia zawodowego w momencie dołączenia do ZPU/REG (18)	HUM +SPOŁ	ŚCISŁE +PRZYR
Do 3 miesięcy	15%	15%
3 do 6 miesięcy	10%	15%
6 do 12 miesięcy	15%	13%
Od 1 do 2 lat	22%	16%
2 do 5 lat	30%	27%
Powyżej 5 lat	6%	8%
Trudno powiedzieć	3%	6%
N	153	124

Źródło: Badanie studentów – uczestników ZPU/REG (18).

Typ kierunku studiów nie miał właściwie większego wpływu na sytuację zawodową przed przystąpieniem do ZPU/REG (18). Jednakże można zauważyć, że **osoby studiujące na kierunkach ścisłych i przyrodniczych częściej były zatrudnione na umowę o pracę niż osoby ze studiów humanistycznych i społecznych. Częściej też pomagały w rodzinnych firmach czy gospodarstwach rolnych.**

Doświadczenia zawodowe studiujących na różnych kierunkach nie różniły się znacząco jeśli chodzi o długość stażu pracy czy zgodność pracy z kierunkiem studiów.

Wykres 11. Zgodność pracy – bez względu na jej formę – z kierunkiem studiów w podziale na typ kierunku studiów

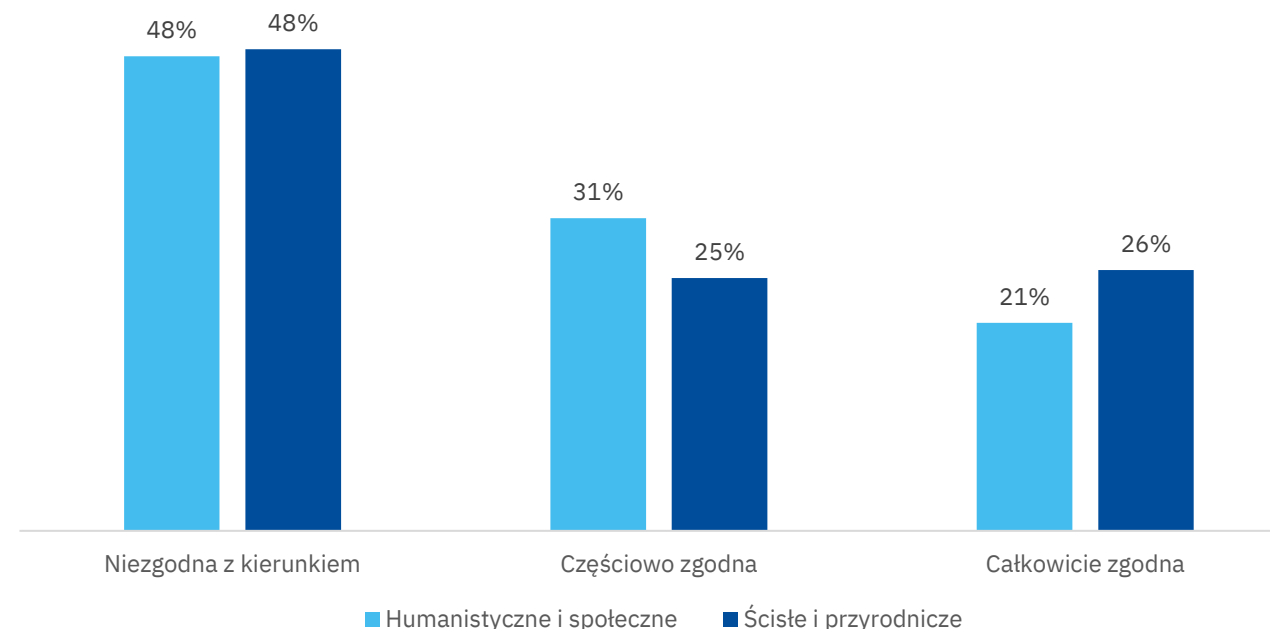


Tabela 18. Status zawodowy po uzyskaniu dyplomu w podziale na płeć

Status zawodowy po uzyskaniu dyplomu	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
Zatrudnienie na umowę o pracę	77%	76%	76%
Zatrudnienie na podstawie umowy cywilno-prawnej	37%	34%	36%
Własna działalność gospodarcza/rolna	4%	21%	12%
Umowa ustna/pomoc w rodzinnej firmie/gospodarstwie rolnym	3%	8%	6%
N	176	172	348

Tabela 19. Status zawodowy po uzyskaniu dyplomu w podziale na typ kierunku studiów

Status zawodowy po uzyskaniu dyplomu	HUM +SPOŁ	ŚCISŁE +PRZYR	Ogółem
Zatrudnienie na umowę o pracę	79%	73%	76%
Zatrudnienie na podstawie umowy cywilno-prawnej	38%	33%	36%
Własna działalność gospodarcza/rolna	7%	19%	12%
Umowa ustna/pomoc w rodzinnej firmie/gospodarstwie rolnym	5%	7%	6%
N	190	153	343

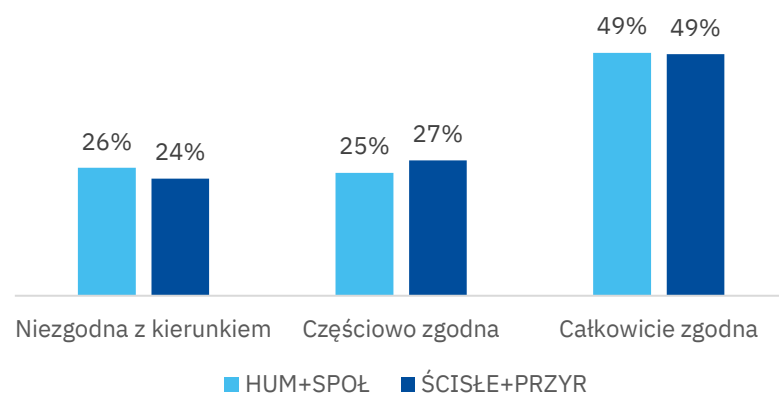
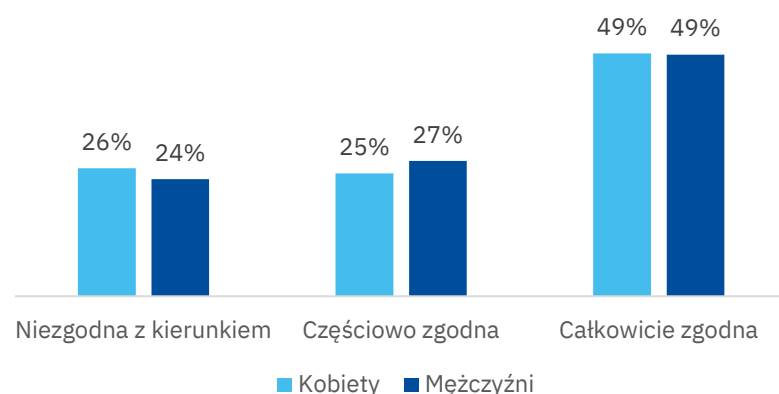
Źródło: Badanie studentów – uczestników ZPU/REG (18).

Po uzyskaniu dyplomu zdecydowana większość uczestniczących w programach ZPU/REG (18) podejmowała pracę etatową (spośród wszystkich, którzy w tym czasie znaleźli zatrudnienie).

Kobiety i mężczyźni studiujący na różnych typach kierunków nie różnili się znacząco poza jednym wyjątkiem. **Widoczna różnica dotyczyła zakładania własnej działalności gospodarczej. Na taki krok częściej zdecydowali się mężczyźni (21% w porównaniu do 4% kobiet) oraz studiujący kierunki ścisłe i przyrodnicze (19% w porównaniu do 7% z kierunków społecznych i humanistycznych).** Taka różnica pomiędzy kobietami i mężczyznami jest nawet większa niż w przypadku danych z próby ogólnopolskiej – na podstawie badania BKL z 2022 roku w kohorcie osób w wieku 18-35 lat 16% mężczyzn i 5% kobiet prowadziło własną działalność gospodarczą lub rolną.

Można też zaobserwować ciekawe zróżnicowanie w układzie regionalnym. **Pod względem obecnej sytuacji zawodowej również gorzej wypadają osoby studiujące w uczelniach regionu wschodniego, gdyż częściej w porównaniu do studiujących w innych regionach podejmowali oni pracę na umowę ustną lub pomagali w rodzinnych działalnościach gospodarczych czy też rolnych (12% w porównaniu do 6% ogółem).**

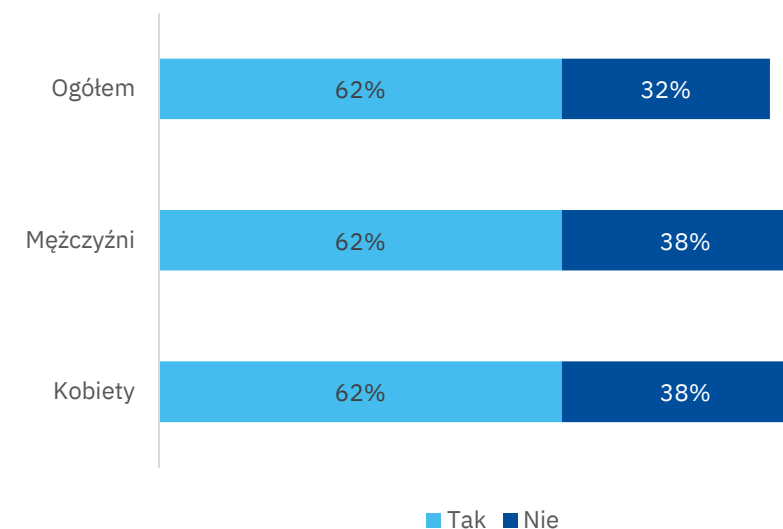
Wykres 13. Zgodność pracy po uzyskaniu dyplomu z kierunkiem w podziale na płeć i typ kierunku studiów (n=370)



W przypadku obecnej pracy, absolwenci programów ZPU/REG (18) pracowali w zdecydowanej w większości na stanowiskach zgodnych z ukończonymi kierunkami studiów – tylko około 25% absolwentów pracowało na stanowiskach niedopasowanych pod tym względem. Zarówno płeć, jak i typ kierunku studiów nie wpływał na tę zależność.

Prawie dwie trzecie absolwentów po podjęciu pracy doświadczyło w niej awansu (w okresie od podjęcia pracy do momentu badania). Na tę sytuację również nie miała wpływu płeć badanych czy typ ukończonego kierunku studiów.

Wykres 14. Informacja na temat doświadczenia awansu w pracy po ukończeniu dyplomu w podziale na płeć (n ogółem=402, n kobiety=205, n mężczyźni=196)



Źródło: Badanie studentów – uczestników ZPU/REG (18).

Tabela 20. Wynagrodzenie w pracy po uzyskaniu dyplomu w podziale na płeć, typ kierunku studiów i region ukończonej uczelni

Wynagrodzenie	Mediana	N
Kobiety	3200	187
Mężczyźni	4000	181
Humanistyczne i społeczne	3088	200
Ścisłe i przyrodnicze	4143	163
Centralny	3967	44
Południowy	3200	55
Wschodni	3081	104
Północno-zachodni	4000	44
Południowo-zachodni	3500	28
Północny	3500	75
Ogółem	3500	351

Źródło: Badanie studentów – uczestników ZPU/REG (18).

Wyniki są zgodne z innymi obserwacjami, również z tymi uzyskanymi na podstawie danych ELA i pokazują, że **wyższe zarobki w pierwszej pracy uzyskują mężczyźni, absolwenci kierunków ścisłych i przyrodniczych oraz studiujący na uczelniach z regionu centralnego i północno-zachodniego.**

Również pod względem uzyskiwanego wynagrodzenia okazuje się, że studiujący w uczelniach regionu wschodniego byli w gorszej sytuacji od absolwentów uczelni z pozostałych obszarów kraju.

Część III: Zalecenia skierowane do ministerstw i rekomendacje dla NCBR

III.1. Zalecenia systemowe – skierowane do ministerstw

Zalecenie 1 – stymulowanie współpracy podmiotów z różnych poziomów kształcenia

WNIOSEK: W opinii ekspertów i pracodawców istnieje wyraźna współzależność sektora akademickiego ze szkołami na innych poziomach edukacji

ZALECENIE: Należy stymulować współpracę między szkołami różnego szczebla w celu usprawnienia integracji działań edukacyjnych prowadzących do wykształcenia przyszłego pracownika, świadomie tworzącego swoją ścieżkę edukacyjną. Współpraca ta powinna obejmować 3 poziomy: (1) odgórna koordynacja centralna (międzyministerialna), (2) koordynacja regionalna, (3) oddolne inicjatywy lokalne. Współpraca ta, oparta na organizacji wspólnych projektów, wymianie doświadczeń oraz koordynacji programów kształcenia, powinna zakładać wykorzystanie komplementarnych aspektów edukacji podstawowej, średniej i wyższej.

SPOSÓB WDROŻENIA: Powinien powstać międzyresortowy zespół ds. kompetencji Polaków koordynujący działania pro kompetencyjne podejmowane w różnych ministerstwach. Na poziomie regionalnym należy rozważyć organizację regionalnych laboratoriów edukacji dotyczących

Zalecenia strategiczne (skierowane do MNiSW i/lub innych ministerstw)

potrzeb kompetencyjnych w danym regionie. Przykładem takiej inicjatywy są Regionalne Okrągłe Stoły w Małopolsce. Inicjatywy takie mogą koordynować wojewódzkie zespoły koordynacyjne, których głównym celem jest wspieranie polityki edukacyjnej województw, ale powinny również być narzędziem stymulującym współpracę z podmiotami z różnego poziomu.

Konieczne jest także tworzenie warunków do stymulowania inicjatyw oddolnych – przykładowo, MEN powinien uwzględniać w swoich konkursach projekty międzysektorowe, które w swoje działania mają wpisane obligatoryjną współpracę z uczelniami, tj. projekty stymulujące współpracę między sektorem akademickim a szkołami średnimi, zwłaszcza w obszarze identyfikacji i redukcji deficytów kompetencyjnych u osób młodych.

Zalecenie 2 – kompleksowość i komplementarność wsparcia

WNIOSEK: Przegląd polityk wdrażanych w różnych krajach, pozwala sformułować wniosek, że programy wsparcia uczelni w obszarze budowania potencjału kompetencyjnego studentów i zwiększania ich szans na rynku pracy wymagają strategicznego myślenia

i równoległego funkcjonowania trzech elementów. Pierwszym z nich jest dostęp do informacji (wiedzy) np. jakie umiejętności kształtować, jak to robić. Drugi element to możliwość uczenia się i zdobywania nowych doświadczeń przez podmioty (np. uczelnie), które w przyszłości będą projektować działania wspierające kompetencje studentów (i aplikować o środki na te inicjatywy). Trzecim etapem, zbudowanym na dwóch poprzednich, jest wsparcie finansowe na samodzielnie opracowane inicjatywy.

ZALECENIE: Należy przygotować stronę internetową - poradnik dla uczelni pokazujący, z jakich źródeł/programów mogą skorzystać aby: (1) odpowiednio przygotować się do zaprojektowania zmian w procesie kształcenia na uczelni (zdobyć niezbędną wiedzę); (2) uzyskać niezbędne umiejętności (np. w ramach wizyt studyjnych, kursów/szkoleń); (3) zaplanować komplementarne źródła finansowania dla swoich działań.

SPOSÓB WDROŻENIA: MNiSW powinno ze środków własnych przygotować stronę - poradnik informujący o potencjalnych źródłach finansowania działań związanych z: (1) pozyskaniem niezbędnej wiedzy dla potrzeb projektowania zmian w procesie kształcenia; (2) uzyskaniem niezbędnych (dla wprowadzenia tych zmian) umiejętności; (3) planowaniem komplementarnych źródeł finansowania dla planowanych aktywności

Zalecenie 3 – powroty na uczelnie

WNIOSEK: Przegląd najnowszych trendów dotyczących działań strategicznych podejmowanych przez uczelnie i dotyczących kształtowania kompetencji wskazuje na ważny międzynarodowy trend związany z ułatwieniem powrotu na uczelnie osób, które przerwały wcześniej kształcenie.

ZALECENIE: MNiSW powinno ogłosić konkurs na projekty, których celem jest opracowanie różnych modeli uzupełnienia wykształcenia w toku studiów stacjonarnych/niestacjonarnych lub certyfikacji mikrokompetencji już zdobytych przez studentów celem uzyskania przez nich potwierdzeń nabytych kwalifikacji.

SPOSÓB WDROŻENIA: Rekomenduje się ogłoszenie konkursu wspierającego działania uczelni mające na celu wsparcie powrotu na studia osób, które ich nie ukończyły (nie uzyskały dyplomu). Działania te mogą np. dotyczyć: opracowania podstaw organizacyjnych i prawnych do uznawania posiadanych przez studentów kompetencji, zaoferowania nieodpłatnie osobom, które przerwały studia (np. do 5 lat od przerwania kształcenia) tzw. programów kończących się mikrokompetencjami (micro-credentials), opracowania systemu zachęt do powrotu na studia i ich ukończenia, opracowania różnych modeli uzupełniania wykształcenia.

Zalecenia strategiczne (skierowane do MNiSW i/lub innych ministerstw)

Konkurs ten powinien zostać podzielony na dwa etapy: 1. Etap związany z opracowaniem organizacyjnym i prawnym ścieżek uzupełnienia wykształcenia w toku studiów stacjonarnych lub niestacjonarnych lub certyfikacji mikrokompetencji już zdobytych przez studentów; 2. Etap wdrożeniowy – testowy; 3. Etap ewaluacji wyników i opracowania ostatecznej formy rozwiązania. Ponadto zaleca się kontynuację prac nad włączeniem mikropoświadczeń do oferty szkół wyższych oraz opracowanie wraz z uczelniami przejrzystych regulacji dotyczących ich stosowania

Zalecenie 4 – konsolidacja i aktualizacja rozproszonej wiedzy

WNIOSEK: Oddziałujące na polski rynek liczne trendy społeczno-gospodarcze (np. demografia, rozwój nowych technologii) i zjawiska (np. pandemia, konflikty zbrojne) implikują konkretne wyzwania oraz wpływają na zmiany na rynku pracy. Pozyskiwanie aktualnych danych dot. sytuacji rynkowej, popytu i podaży kompetencji na rynku, a także wysokiej jakości prognoz dot. przyszłej zmienności w tym zakresie jest cennym źródłem wiedzy dla: 1) uczelni w zakresie prowadzonych działań w obszarze kierunków i programów kształcenia oraz dla 2) interwencji i polityk publicznych w obszarze edukacji i rynku pracy.

ZALECENIE: Konsolidacja wiedzy dostępnej w ramach różnych źródeł danych (oraz jej uzupełnienie o komponent jakościowy) w jeden system, który zapewnia istotne, wiarygodne, cykliczne i aktualne dane dotyczące sytuacji na rynku absolwentów oraz podaży i popytu na kompetencje.

SPOSÓB WDROŻENIA: Zaprojektowanie i wdrożenie systemu, który:

1. zapewnia uczelniom narzędzie do uzyskiwania aktualnych opinii absolwentów w zakresie oceny programu kształcenia i ich sytuacji na rynku pracy. Takie narzędzie mogłoby mieć np. formę modułu uzupełniającego system ELA w postaci krajowego sondażu absolwentów kierowanego do wszystkich osób, które w okresie ostatnich 12 miesięcy ukończyły studia na uczelni publicznej lub prywatnej;
2. integruje dane zbierane w ramach statystyk publicznych i zapewnia ich cykliczną aktualizację (zintegrowanie danych umożliwiających np. modelowanie przepływów międzyzawodowych);
3. zawiera model opisujący wpływ trendów i istotnych zjawisk na rynek pracy i kompetencje w kraju (także w perspektywie krótkookresowej, np. w postaci komponentu jakościowego) oraz zapewnia stałe udoskonalanie modelu w oparciu o zbierane dane.

PROJEKT QUBE – PROGNOZA BILANSU KOMPETENCJI (NIEMCY)

- Na poziomie ministerialnym opracowano **instrument analityczny do prognozowania podaży i popytu na pracowników** w Niemczech, którego parametry są ciągle aktualizowane.
- Prognozy kwalifikacji i zawodów cyklicznie aktualizują szacunki dot. **zbilansowania kompetencji** do roku 2040 w podziale na 141 grup zawodowych oraz w podziale na poziom kwalifikacji. **Uwzględniają oddziaływanie trendów** (np. demograficznych), **szoków zewnętrznych** (np. COVID-19) i **sytuacji** w systemie edukacji i gospodarce.
- Opracowywane są **macierze elastyczności zawodowej**, które pokazują przejście od wyuczonych do wykonywanych zawodów - szacowane są dla wszystkich grup zawodowych i uwzględniają udział osób z danym zawodem wyuczonym w grupie osób zatrudnionych w tym zawodzie.
- Wykorzystywane są **dane dot. tempa wzrostu płac** w danej grupie w odniesieniu do średniego tempa w sektorze, co jest wskaźnikiem niedoboru lub nadpodaży w danym momencie czasowym.

<https://doku.iab.de/forschungsbericht/2019/fb0519.pdf>

RADAR ALUMNI – BADANIE ABSOLWENTÓW (HISZPANIA)

- Projekt obejmuje serię badań społeczności absolwentów Uniwersytetu Pompeu Fabra z roczników 1994-2004 (I edycja) oraz 2005-2021 (II edycja).
- Celem jest dogłębne poznanie i zrozumienie zainteresowań, potrzeb i motywacji w kontekście ich ścieżki zawodowej.
- Następnym krokiem – zaproponowanie odpowiednio posegmentowanej propozycji wartości dla każdego typu odbiorców, koncentrując się na dwóch kierunkach: 1) co UPF może zrobić dla nich i 2) co mogą wnieść do UPF.
- Na tej podstawie opracowano szereg projektów skierowanych do absolwentów (np. bank pracy, zniżki na studia podyplomowe) oraz dla studentów (program mentorski).

<https://www.upf.edu/web/alumni/radar-programa-alumni-upf>

THE NATIONAL STUDENT SURVEY (NSS) (WIELKA BRYTANIA)

- Co roku ok 0,5 miliona studentów z Wielkiej Brytanii jest zapraszanych do wzięcia udziału w badaniu National Student Survey (NSS).
- Badanie jest kluczowym elementem zapewniania jakości i szerszego otoczenia regulacyjnego w brytyjskim szkolnictwie wyższym.
- Ankiety wypełniają studenci ostatnich lat na wszystkich uniwersytetach i uczelniach w Anglii, Walii, Irlandii Północnej i Szkocji finansowanych ze środków publicznych, w Instytucjach kształcenia uzupełniającego (FEI) w Walii.
- NSS dostarcza informacji:
 - ✓ brytyjskim organom regulacyjnym i finansującym szkolnictwo wyższe (HEFCW, DfENI, SFC) dla projektowania polityk edukacyjnych;
 - ✓ uczelniom umożliwiając im wdrażanie reform poprawiających jakość doświadczenia edukacyjnego;
 - ✓ przyszłym studentom i umożliwia porównanie kierunków kształcenia.

<https://www.thestudentsurvey.com>

III.2. Rekomendacje

Rekomendacja 1 – kompetencje przyszłości w konkursach

WNIOSEK: W kontekście kluczowych trendów oddziałujących na rynek pracy dużego znaczenia nabierają te umiejętności, których istotność wzrasta i z dużym prawdopodobieństwem będzie wzrastać w przyszłości (tzw. hot skills). Kompetencje te to: (1) umiejętności analityczne pozwalające na lepsze zrozumienie sytuacji, tworzenie planów i opracowywanie strategii działania; (2) umiejętności cyfrowe, w tym rozumienie narzędzi i technologii cyfrowych kluczowe dla skutecznego funkcjonowania w dzisiejszym świecie biznesu; (3) elastyczność i zdolność do adaptacji do zmian; (4) umiejętności miękkie, np. skuteczne komunikowanie się, zdolność do empatii i zarządzania emocjami; (5) postawy wobec pracy, np. zaangażowanie, branie odpowiedzialności za podejmowane działania, odwaga.

REKOMENDACJA: Rekomenduje się położenie szczególnego nacisku w konkursach na kształtowanie tzw. kompetencji "hot skills" (których znaczenie wzrasta lub będzie wzrastać w przyszłości).

SPOSÓB WDROŻENIA: W ramach konkursów NCBR rekomenduje się uwzględnienie kształtowania kompetencji należących do listy tzw. „hot skills”.

Rekomendacja 2 – kompetencje ogólne w programach kształcenia

WNIOSEK: Pracodawcy i eksperci podkreślają duże znaczenie kompetencji miękkich oraz postaw kandydatów do pracy. Zwracają także uwagę na samodzielność przyszłych pracowników, w tym samodzielność związaną z kształtowaniem własnej kariery zawodowej. Równocześnie pracodawcy wskazują na pogłębiające się deficyty w tym zakresie.

REKOMENDACJA: Położenie większego nacisku w dofinansowanych programach studiów na umiejętność zarządzania własnym rozwojem i karierą oraz kształtowanie postaw studentów (zaangażowanie, odpowiedzialność, proaktywność). W związku z niskim zainteresowaniem dodatkowymi szkoleniami z tego obszaru, większy nacisk należy położyć na włączenie ich w cykl kształcenia. Warto również stwarzać zachęty do zwiększania

indywidualizacji kształcenia, umożliwienia planowania własnej ścieżki kształcenia, wykorzystania modułowości kształcenia, stworzenia przestrzeni na elastyczne uzyskiwanie efektów uczenia się. Uelastycznieniu ścieżek kształcenia powinno towarzyszyć rozwijanie wysokiej jakości mentoringu i tutoringu.

SPOSÓB WDROŻENIA: Uwzględnienie w wytycznych konkursów związanych z opracowaniem i modyfikacją kierunków studiów działań wspierających planowanie i rozwój kariery oraz kształtowanie postaw studentów (zaangażowanie, odpowiedzialność, proaktywność).

Rekomendacja 3 – wzmocnienie roli biur karier

WNIOSEK: II edycja badania skupiła się na dodatkowej ofercie uczelni w zakresie kształtowania kompetencji ważnych z punktu widzenia rynku pracy, wskazując na duże znaczenie działań podejmowanych przez biura karier czy organizacje studenckie w obszarze rozwoju kompetencji. Równocześnie - na co wskazują m.in. rozmowy z ekspertami - potencjał biur karier nie jest zawsze na uczelniach wykorzystywany lub wykorzystywany jest niezgodnie z przeznaczeniem.

REKOMENDACJA: Należy wzmocnić rolę biur karier, wykorzystując ich potencjał do wspierania studentów w realizacji działań związanych z planowaniem i rozwojem kariery. Wymaga to dalszej profesjonalizacji ich kadr, rozwijania przez nie działań mentoringowych i doradczych dla studentów. Celowe jest również przeznaczenie dedykowanej puli środków na kształtowanie kompetencji pracowników biur karier, aby w jeszcze większym stopniu mogli wspierać studentów w planowaniu i rozwoju ścieżki edukacyjnej i zawodowej. Wzmocnione kompetencyjnie biura karier mogłyby np. prowadzić zalecane przez pracodawców zajęcia warsztatowe, symulacje rozmów kwalifikacyjnych.

SPOSÓB WDROŻENIA: 1) Zapewnienie środków na rozwój kompetencji doradców i kadr ABK w ramach konkursów związanych z rozwojem potencjału uczelni. 2) Zapewnienie w ramach konkursów finansowania takich działań, jak: mentoring, doradztwo związane z planowaniem i rozwojem kariery studentów realizowanych przez odpowiednio przygotowanych specjalistów ABK.

Rekomendacja 4 – kompetencje kadr do motywowania studentów nieaktywnych

WNIOSEK: Wyniki badania absolwentów programów ZPU/REG (18) pokazują, że ich sytuacja rynkowa jest lepsza niż ogółu absolwentów. Może to świadczyć zarówno o pozytywnym wpływie programów, ale także autoselekcji i selekcji prowadzonej bezpośrednio przy naborze uczestników programów. Wniosek ten potwierdzają opinie ekspertów, którzy wskazywali na zachodzące mechanizmy selekcyjne i na większą skłonność do udziału w projektach bardziej aktywnych studentów, tak jak i większą opłacalność dla uczelni motywowania do udziału tego typu uczestników.

REKOMENDACJA: Wzmocnienie kompetencji kadry dydaktycznej niezbędnych do prowadzenia

efektywnego mentoringu i tutoringów. Dydaktycy mający bezpośredni kontakt ze studentami mają największe szanse na dotarcie do studentów nieaktywnych, zagrożonych przerwaniem studiów, zmotywowanie ich do wzięcia udziału w aktywnościach pozwalających rozwijać kompetencje, zdobywać doświadczenie, np. poprzez udział w stażach, szkoleniach, warsztatach planowania i rozwoju kariery, koordynowanych lub realizowanych przez ABK i inne jednostki uczelni.

SPOSÓB WDROŻENIA: Uwzględnienie w wytycznych konkursów rozwijających kompetencje kadry dydaktycznej tematyki związanej z mentoringiem i tutoringiem ukierunkowanym na identyfikację i wsparcie rozwoju potencjału studentów, także tych o niższych kompetencjach, o niskim poziomie motywacji do studiowania.

MIKROPOŚWIADCZENIA (METIS4SKILLS)

- CEDEFOP (01/2024) wskazuje, że mikropoświadczenia są obiecującym sposobem na powiązanie umiejętności poszczególnych osób z zapotrzebowaniem na rynku pracy w szybko zmieniającym się świecie zawodowym.
- Mikropoświadczenia realizowane są już w różnych sektorach, ale ich wartość zależy od wiarygodności i rozpoznawalności instytucji certyfikujących na sektorowym rynku, a także uzgodnionego systemu w zakresie efektów kształcenia. W Polsce ten system nie jest jeszcze wystarczająco rozwinięty.
- Istnieją przykłady bardzo udanych inicjatyw sektorowych np. METIS4SKILLS, których kursy opracowane są wspólnie z przemysłem oraz podmiotami zajmującymi się edukacją i kształceniem zawodowym. Katalog szkoleń jest zróżnicowany – od krótkich, kilkugodzinnych szkoleń po autonomiczne moduły, które odwołują się do Europejskiej Ramy Kwalifikacji (ERK) na poziomach od 4 do 7. Wszystkie kursy i szkolenia ukierunkowane są na wzmocnienie kompetencji w konkretnym sektorze.
- Przykładowo krótkie kursy wyłącznie na 7 poziomie ERK realizuje Imec - wiodący na świecie niezależny ośrodek badawczo-rozwojowy w dziedzinie nanoelektroniki.
- Podmioty reprezentują 13 krajów: Austrię (Infineon Technologies, Uniwersytet Techniczny w Grazu), Belgię (Imec), Cypr (Europejskie Stowarzyszenie Poradnictwa Karierowego), Finlandię (Summa Semiconductor Oy), Francję (X-FAB France, DECISION), Niemcy (Bosch, Silicon Saxony, Dresden Chip Academy), Węgry (Politechnika i Ekonomia w Budapeszcie), Włochy (IAL-FVG, CIMEA), Norwegia (Uniwersytet Południowo-Wschodniej Norwegii), Hiszpania (Graphenea), Szwecja (WiTEC) i Turcja (Arcelik).

https://www.cedefop.europa.eu/files/9192_pl.pdf

<https://www.metis4skills.eu/european-chips-skills-alliance/>

PROGRAMY STAŻOWE UCZELNI EUROPEJSKICH – VOUCHERY, ZWROT KOSZTÓW (FINLANDIA, WIELKA BRYTANIA)

- **Finlandia University of Vaasa Internship Voucher:**
 - Vouchery dla studentów, którzy mają za sobą już pewien etap kształcenia na staże/praktyki u pracodawców związane z ich obszarem studiów.
 - Pracodawca zobowiązany jest by wypłacać minimalne wynagrodzenie, ale po okresie stażu wystawia fakturę Uniwersytetowi (wysokość vouchera jest określona na €3,600).
- **UWE Bristol Undergraduate Internship Schemes:**
 - Program stażowy zapewniający zwrot kosztów dla pracodawców oferujących wartościowe staże dla studentów (pracodawcy wypłacają najpierw wynagrodzenie studentom na określoną kwotę, a potem otrzymują zwrot tych kosztów).
 - Pracodawcy zobowiązani są by zapewnić elastyczność pozwalającą na naukę oraz coaching i mentoring podczas stażu. Ta opieka zawodowa jest monitorowana przez uczelnię.

<https://www.uwasa.fi/en/students/internship/internship-voucher>

<https://www.uwe.ac.uk/business/businesses-and-employers/recruiting-talent/interns/undergraduate-internship-scheme#a77771bde-68a8-4d8d-9775-232e0739e2e4>

Rekomendacja 5 – promowanie strategicznego i komplementarnego wykorzystania środków

WNIOSEK: Przedstawiciele uczelni wysoko oceniali konkursy realizowane w ramach Zintegrowanych Programów Uczelni, głównie ze względu na możliwość przygotowania kompleksowych interwencji zmieniających większość kluczowych obszarów związanych z kształceniem. Konkursy te stymulowały do strategicznego myślenia i projektowania kompleksowej, a nie tylko elementarnej zmiany w szkole wyższej.

REKOMENDACJA: Premiowanie w konkursach strategicznego spojrzenia na uczelnię (kompleksowości działań) oraz integracji różnych źródeł finansowania dla projektowanych działań.

SPOSÓB WDROŻENIA: Rekomenduje się utrzymanie jako jednego z kryteriów oceny uzasadnienia planowanych działań w kontekście obowiązującego na uczelni lub w jednostce uczelnianej dokumentu strategicznego w zakresie

rozwoju kształcenia oraz dodanie kryterium premiującego, którym jest plan pozyskania dodatkowych (komplementarnych) źródeł finansowania dla pozostałych działań wymienionych w dokumentach strategicznych.

Rekomendacja 6 – stymulowanie budowy ekosystemów kształcenia

WNIOSEK: W opinii zarówno pracodawców, jak i ekspertów uczestniczących w badaniach, kluczowe jest rozwijanie trwałej i efektywnej współpracy instytucji edukacyjnych z przedsiębiorcami (np. z regionu lub w ramach konkretnej branży). Na korzyści takiej współpracy wskazuje także przegląd dobrych praktyk międzynarodowych.

REKOMENDACJA: Rekomendowane jest stymulowanie i wzmacnianie działań ukierunkowanych na budowanie ekosystemów kształcenia specjalistów złożonych ze współpracujących instytucji edukacyjnych, otoczenia biznesu, przedsiębiorców oraz administracji publicznej na poziomie regionalnym lub w ramach danej branży. Współpraca w ramach

ekosystemów pozwala uzyskiwać efekt synergii poprzez generowanie większych korzyści dla każdej z zaangażowanych stron.

SPOSÓB WDROŻENIA: Umożliwianie finansowania i premiowanie w konkursach projektów i inicjatyw, które są współtworzone przez kilku partnerów działających w danym regionie lub branży w obszarze kształcenia kompetencji np. kilku uczelni oferujących kształcenie specjalistów dla danej branży z przedsiębiorcami w tej branży, adm. publiczną (zainteresowaną wspieraniem danej specjalizacji) lub innymi adekwatnymi podmiotami (np. inst. naukowo-badawcze). Wprowadzenie współpracy z zewnętrznymi partnerami (uzasadnionej celami strategii uczelni) jako kryterium premiującego.

METIS THE SECTOR SKILLS ALLIANCE (13 KRAJÓW)

- Jest to konsorcjum składające się z 19 wielosektorowych partnerów, w tym przedsiębiorstw z sektora mikroelektroniki, instytucji edukacyjnych i szkoleniowych oraz organów certyfikujących, które utworzyły Sojusz na rzecz umiejętności sektorowych.
- Celem sojuszu jest przeciwdziałanie niedoborom kompetencji w sektorze, rozwijaniem kluczowych umiejętności i wzmacnianie konkurencji sektora mikroelektroniki w Europie.
- Działania prowadzone są w 13 krajach, a ich celem jest opracowanie analizy umiejętności kluczowych dla sektora, opracowanie i realizacja programu nauczania i dostarczenie katalogu szkoleń oferowanych przez partnerów oraz promowania mikroelektroniki jako ścieżki kariery zawodowej.
- Sojusz utworzony został w 2019 roku w ramach projektu współfinansowanego przez Erasmus+ i od tego czasu utworzono 88 kursów, w których testowaniu uczestniczyło 150 organizacji.

<https://www.metis4skills.eu>

INFINEON ENDOWED PROFESSORSHIPS (AUSTRIA)

- Współpraca na linii uczelnia-przemysł.
- Firma przekazuje uczelni wkład lub darowiznę (tzw. fundusz zabezpieczony), z której współfinansowane są nowoczesne laboratoria i „stypendia” dla naukowców prowadzących i rozwijających laby w dziedzinach szczególnie ważnych dla firmy.
- Pozwala to wykorzystywać najnowsze technologie i infrastrukturę, do której uczelnie często nie mają dostępu z uwagi na ograniczone środki.
- Nowoczesne laboratoria przyciągają także młodszych badaczy, co pozwala rozwijać talenty w danej dziedzinie, a dodatkowo – pracując na realnych problemach biznesowych, uczą się wykorzystywać swoje umiejętności w praktyce.
- Następuje silnie powiązanie badań podstawowych z wdrożeniowymi, poszukuje się wykorzystania wiedzy pod kątem określonych problemów/wyzwań.
- Infineon ufundował takie inicjatywy na sześciu uniwersytetach i dot. elektroniki (Uniwersytet w Innsbrucku), data science i pojazdów autonomicznych (Politechnika w Grazu), Przemysł 4.0 (Politechnika w Grazu i Uniwersytet w Klagenfurcie), zrównoważonego zarządzania energią (Uniwersytet w Klagenfurcie) oraz cyberfizyki (Politechnika Wiedeńska).

<https://www.infineon.com/cms/austria/en/press/GJ1819/Stiftungsprofessur>

USAID–Lower Mekong Initiative Connecting the Mekong through Education and Training (USAID–LMI COMET)

- Celem projektu USAID COMET było wsparcie 20 uczelni wyższych w przeszkoleniu 120 000 młodych ludzi w zakresie umiejętności, na które jest zapotrzebowanie w regionie Dolnego Mekongu.
- Za pośrednictwem sieci MekongSkills2Work Network instruktorzy uniwersyteccy i zawodowi zostali przeszkoleni pod kątem modyfikacji podejścia do zajęć i wdrożenia innowacji i technologii cyfrowych.
- Intel, Cisco i Microsoft wzięły udział w roli partnerów przemysłowych i zapewniły mentoring, warsztaty oraz staże zewnętrzne w Teksasie, a także zbudowały profesjonalną sieć w regionie Dolnego Mekongu.
- Dużą część projektu stanowiło wprowadzanie innowacji edukacyjnych i szkolenie kadry oraz włączenie kluczowych interesariuszy do współprojektowania systemu oraz pogłębienie i wzmocnienie współpracy uczelni z partnerami przemysłowymi (w szczególności lokalnymi).
- Po 5 latach projekt osiągnął bardzo satysfakcjonujące efekty w zakresie poprawy kompetencji kadry nauczycielskiej, bilansu kompetencji w dolinie Mekongu i wygenerował porównywalne środki z partnerstwem prywatno-publicznym nawiązanych w ramach zbudowanego ekosystemu współpracy i kształcenia.

<https://www.edc.org/sites/default/files/USAID-LMI-COMET-Project-Final-Report.pdf>

Załączniki – analizy uzupełniające

Załącznik 1. Szacunki wartości wskaźnika PO WER 2024

$$\text{PO WER} = \frac{\text{Absolwenci objęci EFS, którzy podjęli pracę do 12 mcy od ukończenia nauki}}{\text{Absolwenci objęci EFS, którzy ukończyli naukę co najmniej 12 mcy temu}} * 100\%$$

Absolwenci objęci EFS, którzy ukończyli naukę co najmniej 12 m-cy temu: osoby w wieku 15-30 lat (najmłodsza osoba w zrealizowanej próbie miała 23 lata), które uzyskały dyplom stwierdzający ukończenie studiów wyższych i uzyskała tytuł zawodowy inżyniera, licencjata lub magistra. Nie wliczono tutaj osób kontynuujących naukę, nieposiadających dyplomu uczelni oraz będących uczestnikami rynku pracy krócej niż 12 miesięcy. Jako absolwenci ujęte zostały także osoby, które po ukończeniu studiów, na których objęte były interwencją, kontynuowały naukę, lecz ukończyły bądź przerwały kolejne studia ponad 12 m-cy przed rozpoczęciem badań terenowych

Absolwenci objęci EFS, którzy ukończyli naukę co najmniej 12 m-cy temu i którzy jednocześnie podjęli pracę do 12 m-cy od ukończenia nauki; osoby spełniające co najmniej jeden z wymienionych warunków: (1) zatrudnienie w oparciu o umowę o pracę, (2) zatrudnienie w oparciu o umowę cywilno- prawną, (3) prowadzenie działalności na własny rachunek (np. działalność gospodarcza lub rolna), (4) bezpłatne lub odpłatne pomaganie członkom rodzin, (5) podjęcie pracy w okresie do 12 m-cy od ukończenia ostatnich studiów.

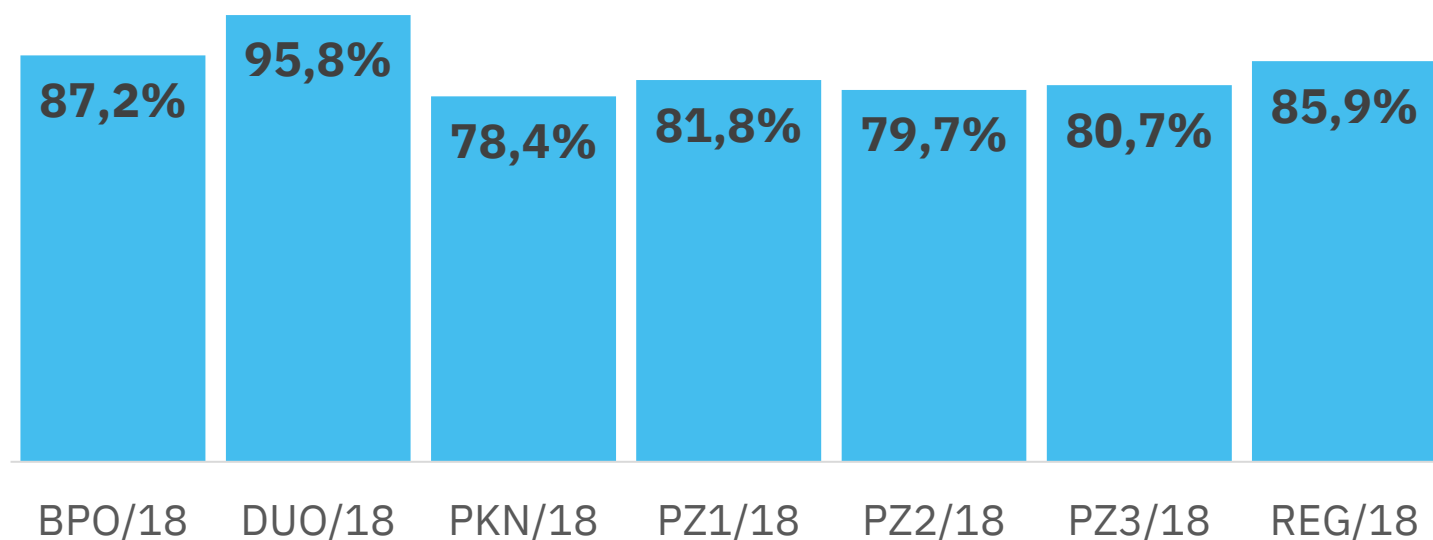
Szacowanie wskaźnika odbywało się na danych ważonych. Wagi zostały tak przygotowane, aby struktura analizowanej próby była taka sama, jak struktura badanej populacji pod względem: (1) programu, (2) typu ośrodka, (3) rodzaju uczelni oraz (4) poziomu studiów.

Szacunki wskaźnika PO WER

83,6% w 2024 roku

83,5% w 2018 roku i 76,4% w 2021 roku

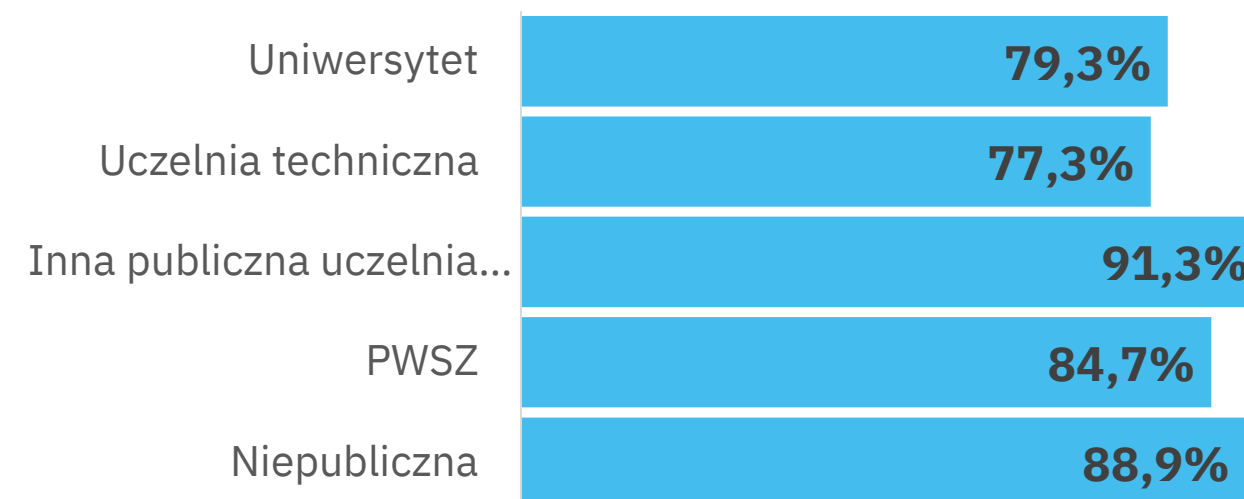
Ze względu na konkurs



Ze względu na płeć



Ze względu na typ uczelni

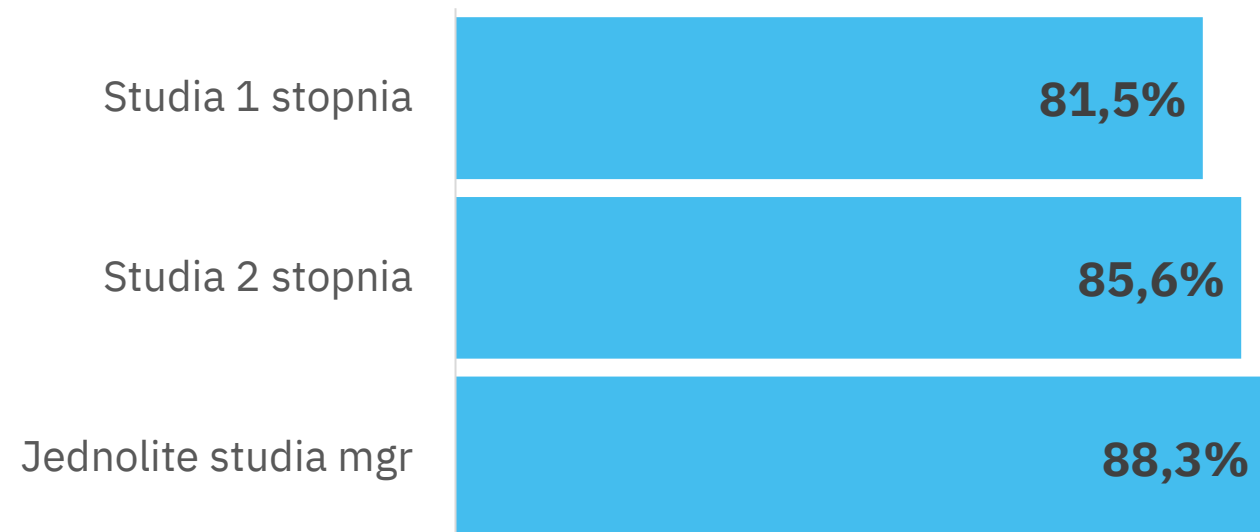


Szacunki wskaźnika PO WER

83,6% w 2024 roku

63,8% dla kończących studia do 2020 roku
86,6% dla kończących studia od 2021 roku

Ze względu na poziom studiów



Ze względu na tryb studiów



Ze względu na typ ośrodka akademickiego



* Uczelnie zlokalizowane w następujących miastach: warszawa, Kraków, Wrocław, Poznań, Łódź, Lublin, Gdańsk, Katowice.

** Uczelnie zlokalizowane w pozostałych miastach.

Załącznik 2. Wyniki analizy porównawczej sytuacji rynkowej uczestników ZPU/REG (18) z danymi ELA

Analiza porównawcza

W celu porównania sytuacji zawodowej absolwentów kierunków ZPU/REG (18) wyniki z ich badania powiązane zostały z danymi rejestrowymi badania ekonomicznych losów absolwentów szkół wyższych (ELA). W przypadku badania ZPU/REG (18) przy porównaniach uwzględniono absolwentów, którzy ukończyli studia lub uzyskali absolutorium do 12 miesięcy przed momentem badania (do lutego 2023). W efekcie przy porównaniach uwzględnionych zostało 294 absolwentów studiujących 152 kierunki. Ze względu na niewielkie liczebności absolwentów niektórych kierunków II stopnia i JSM zdecydowano się na porównania łączne, bez podziału na poziom studiów.

W przypadku danych ELA jako punkt odniesienia posłużyły wyniki dla ostatniego dostępnego rocznika absolwentów, czyli rocznika 2021. W tym celu wybrano te kierunki, z których pochodzili absolwenci uczestniczący w badaniu ZPU/REG (18). Wyniki te zostały pogrupowane w takie same kategorie dziedzinowe.



Spółeczno- humanistyczne

- Kształcenie,
- Nauki humanistyczne i sztuka,
- Nauki społeczne, dziennikarstwo i informacja,
- Biznes, administracja i prawo,
- Usługi

**90 kierunków /
166 absolwentów**



Techniczne

- Technologie teleinformacyjne,
- Technika, przemysł, budownictwo

**31 kierunków /
61 absolwentów**



Przyrodnicze

- Nauki przyrodnicze, matematyka i statystyka,
- Rolnictwo

**10 kierunków /
22 absolwentów**



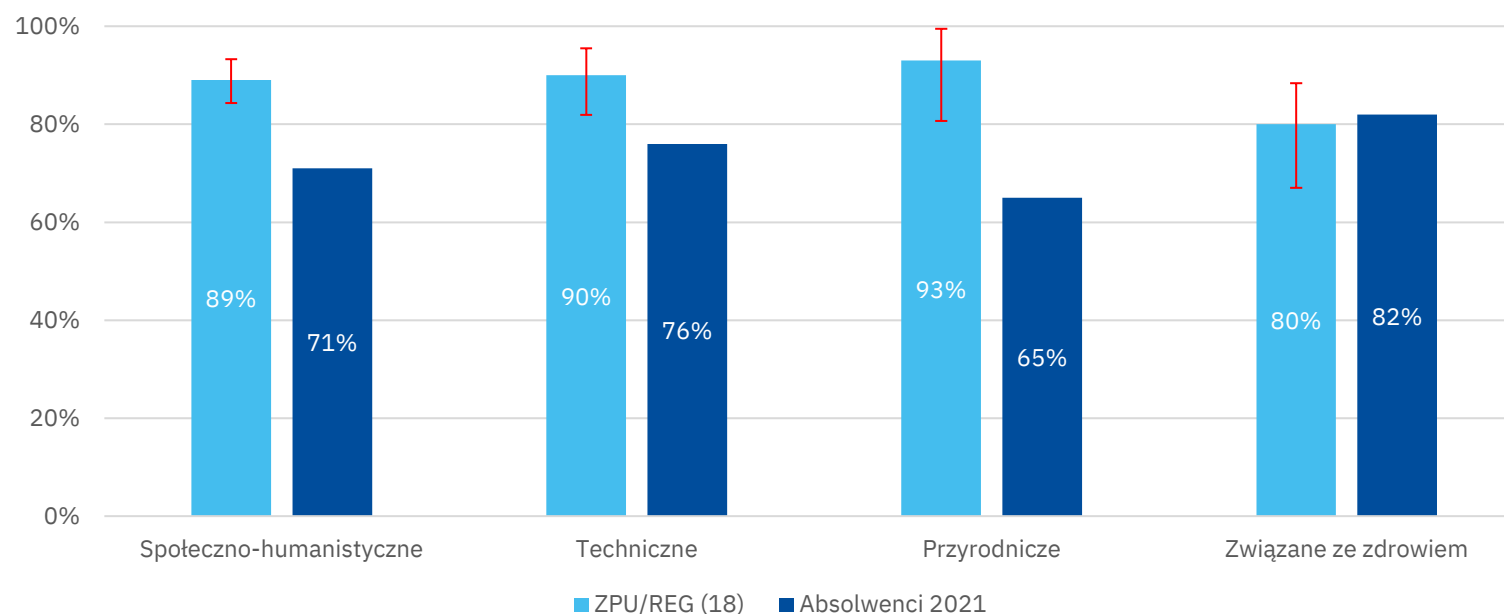
Związane ze zdrowiem

- Zdrowie i opieka społeczna

**21 kierunków /
45 absolwentów**

Badani absolwenci kierunków ZPU/REG (18) mieli ogólnie większe doświadczenie zawodowe częściej podejmując pracę bez względu na jej formę

Wykres Z1. Procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu mieli doświadczenie jakiegokolwiek pracy (n=327)*



* W przypadku danych ELA obliczana była średnia wartość zmiennej „Procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu mieli doświadczenie jakiegokolwiek pracy”.

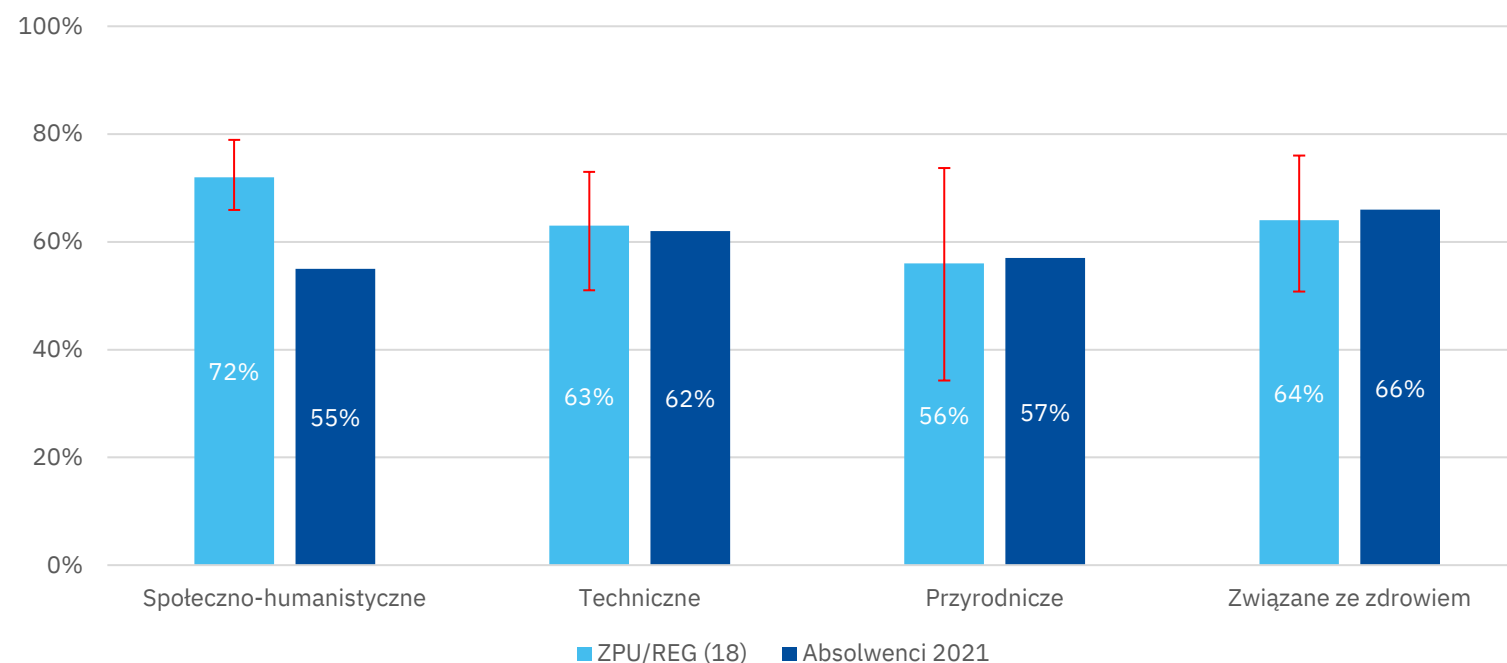
Badani absolwenci kierunków ZPU/REG (18) częściej deklarowali, że posiadają doświadczenie pracy zawodowej bez względu na jej formę (praca etatowa, na umowę cywilno-prawną, własna działalność gospodarcza czy umowa nieformalna) niż wskazują to dane dla grupy porównawczej ELA. Jedynie w przypadku osób kończących kierunki związane ze zdrowiem sytuacja jednych i drugich była podobna.

Jednak należy dodać, że zaobserwowane różnice świadczące o lepszej sytuacji absolwentów kierunków ZPU/REG (18) obarczone są niepewnością wynikającą z małej liczebności próby w wybranych podkategoriach badanych osób, obarczone są także ryzykiem związanym z wpływem autoselekcji do udziału w projekcie.

Podobne spostrzeżenia mieli eksperci biorący udział w badaniach jakościowych, którzy potwierdzali, że najczęściej do różnego rodzaju dodatkowych działań oferowanych przez uczelnie zgłaszają się osoby aktywne, angażujące się w różne inicjatywy: „rzeczywiście były to osoby najczęściej takie, które już wcześniej brały udział w ramach jakichś innych aktywności np. udzielały się w ramach kół naukowych” [uczestnik panelu ekspertów].

Źródło: Badanie studentów – uczestników ZPU/REG (18); Ekonomiczne Losy Absolwentów (21).

Wykres Z2. Procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu mieli doświadczenie pracy na etat (n=327)*

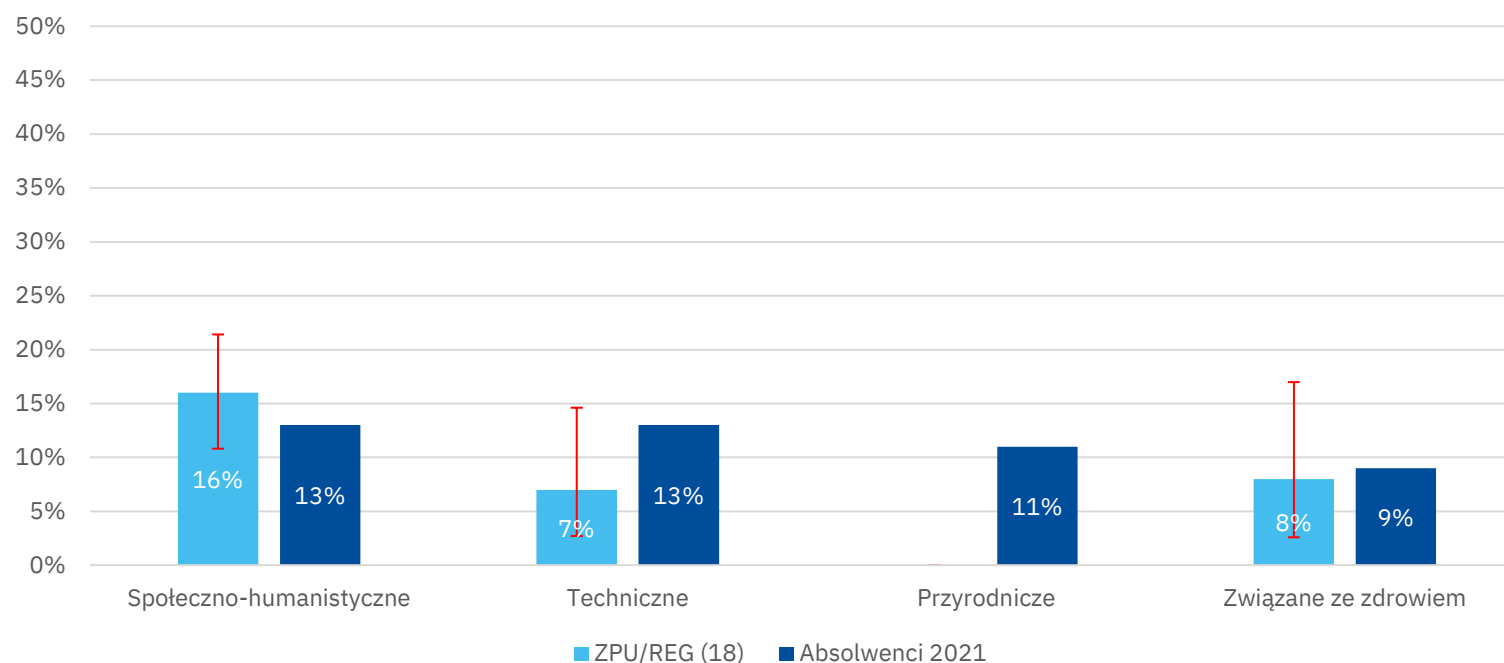


Również pod względem zatrudnienia na etat (w ciągu roku od ukończenia studiów) absolwenci badanych kierunków ZPU/REG (18) przeważnie nie różnili się w porównaniu do ogółu kończących podobne kierunki. Jedynie w przypadku osób po studiach społeczno-humanistycznych występowała różnica – absolwenci takich kierunków objętych programami ZPU/REG (18) częściej byli zatrudniani na etat.

* W przypadku danych ELA obliczana była średnia wartość zmiennej „Procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu mieli doświadczenie pracy na umowę o pracę”.

Źródło: Badanie studentów – uczestników ZPU/REG (18); Ekonomiczne Losy Absolwentów (21).

Wykres Z3. Procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu zarejestrowali się jako osoby bezrobotne (n=327)*



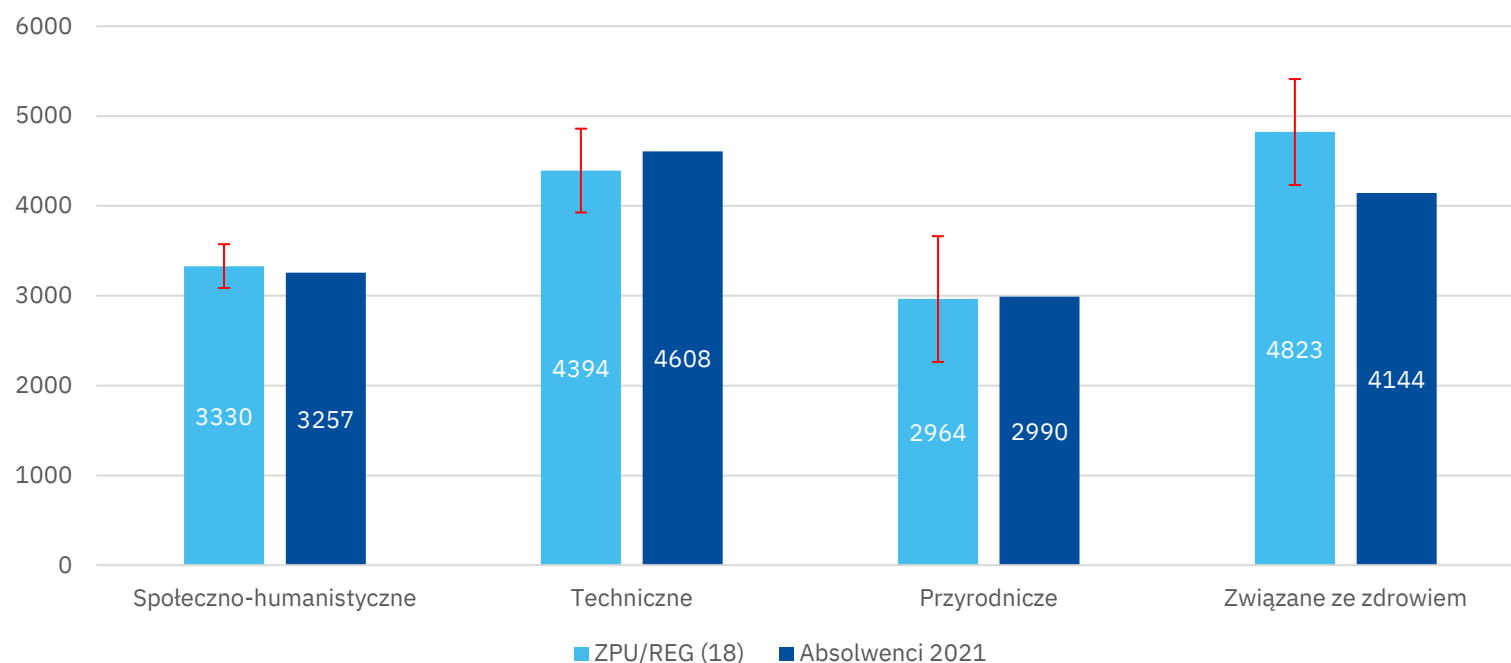
Ryzyko bezrobocia w pierwszym roku po studiach było relatywnie niskie zarówno w przypadku badanych absolwentów kierunków ZPU/REG (18), jak i ogółu kończących podobne kierunki w 2021 roku. Badani nie różnili się pod tym względem od ogółu absolwentów.

Jedynie w przypadku absolwentów kierunków przyrodniczych można dostrzec różnicę – studiujący na kierunkach objętych programami ZPU/REG (18) zadeklarowali, że w ogóle nie byli zarejestrowani jako osoby bezrobotne. Należy jednak w tym przypadku mieć na uwadze niewielką liczebność badanych absolwentów tych kierunków (22 osoby), co może wpływać na ten wynik.

* W przypadku danych ELA obliczana była średnia wartość zmiennej „Procent absolwentów, którzy mieli doświadczenie bycia bezrobotnym w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu”.

Źródło: Badanie studentów – uczestników ZPU/ REG (18); Ekonomiczne Losy Absolwentów (21).

Wykres Z4. Średnie miesięczne wynagrodzenie w pierwszym roku po studiach (n=144)



Sytuacja zawodowa absolwentów kierunków ZPU/REG (18) nie różniła się znacząco od sytuacji ogółu kończących studia na podobnych kierunkach w 2021 roku pod względem wynagrodzenia (uwzględniającego wszystkie źródła).

Nieznaczna różnica na korzyść kończących kierunki ZPU/REG (18) wystąpiła w przypadku absolwentów studiów związanych ze zdrowiem. Może to być skutek poprawiającej się sytuacji absolwentów tych kierunków studiów spowodowany wzrostem ich wynagrodzeń w czasie pandemii i utrzymującego się również później zapotrzebowania na takich specjalistów.

Źródło: Badanie studentów – uczestników ZPU/REG (18); Ekonomiczne Losy Absolwentów (21).

Porównanie zarobków badanych absolwentów i ogółu absolwentów kończących podobne kierunki (na podstawie ELA) jest utrudnione ze względu na różnice w pozyskiwanych danych. W przypadku badanych ankietowo absolwentów pytano z naturalnych względów o zarobki netto, natomiast ELA gromadzi informacje o wynagrodzeniach brutto. Biorąc pod uwagę ulgi w przypadkach osób do 26 roku życia, ogólnie różnica zarobków netto i brutto może wynosić około 20% (około, gdyż zarobki dotyczyły różnych form zatrudnienia, a te są opodatkowane w inny sposób).

Inną kwestią jest różny okres za który pozyskiwano informacje. Badania obejmowały bowiem osoby kończące studia do lutego 2023 roku, a dane rejestrowe pochodzą jedynie z okresu do końca 2021 roku. Biorąc pod uwagę pokazany na podstawie wyników ELA postępujący wzrost wynagrodzeń absolwentów o około 10% rocznie, można powiedzieć, że w przybliżeniu kompensuje to różnicę porównywania wartości netto i brutto.

Raporty na temat sytuacji rynku pracy (w tym raporty diagnozujące kompetencje pożądane i deficytowe na rynku pracy)

Akrur B. (2022). *The labor market is recovering but unevenly so*. Deloitte Insight. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/economy/spotlight/labor-market-trends.html>

Antaki M. (2023) *Megatrends and their impact on the global investment landscape*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/megatrends-and-their-impact-on-global-investing-davos23/>

Cedefop (2022). *Setting Europe on course for a human digital transition: new evidence from Cedefop's second European skills and jobs survey*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 123

Pobrano: 01.02. 2024 z: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/253954>

Cedefop (2022b), Skills Forecast. <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skillsforecast>

Cedefop (2023). *The future of work is learning: Cedefop in 2022*. Luxembourg: Publications Office. Pobrano: 01.02. 2024 z: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/926507>

Devire (2021) *Rynek Zmiany Pracy 2021*. <https://www.devire.pl/raport-devire-rynek-zmiany-pracy-2021/>

Eurostat (2021) *Employment - annual statistics*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Employment_annual_statistics#Employment_up_for_seniors_but_down_for_young_people

Główny Urząd Statystyczny (2021) *Sytuacja społeczno-gospodarcza kraju w maju 2021 roku* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoleszno-gospodarczej/sytuacja-spoleszno-gospodarcza-kraju-w-maju-2021-r-,1,109.html>

Główny Urząd Statystyczny (2022) *Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w trzecim kwartale 2022 roku*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/popyt-na-prace/wplyw-epidemii-covid-19-na-wybrane-elementy-rynku-pracy-w-polsce-w-trzecim-kwartale-2022-roku,4,11.html>

Grant Thornton (2024) *Monitoring procesów rekrutacyjnych na polskim rynku pracy EDYCJA XLVII. Marzec 2024*. <https://granthornton.pl/wp-content/uploads/2024/04/Oferty-pracy-w-Polsce-marzec-2024-v3.pdf>

Groshen E. L., Holzer H. J. (2021). *Labor Market Trends and Outcomes: What Has Changed since the Great Recession?* IZA Policy Papers 173, Institute of Labor Economics (IZA)

Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute (2020) *Kompetencje Zawodowe Przyszłości 2020*, dostęp (2021): <https://alogic.pl/blog/raport-kompetencje-zawodowe-przyszlosci-2020-institute-for-the-future>

Institut Analiz Rynku Pracy (2022). *Prognozowane zmiany na rynku pracy. Przegląd scenariuszy*. PARP. https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Prognozowane-zmiany-na-rynku-pracy_przegld-scenariuszy.pdf

International Labour Office (2020). *Global Employment Trends for Youth 2020: Technology and the future of jobs*. <https://www.ilo.org/publications/major-publications/global-employment-trends-youth-2020-technology-and-future-jobs>

International Labour Office (2023). *World Employment and Social Outlook. Trends 2023*. <https://ilo.org/publications/flagship-reports/world-employment-and-social-outlook-trends-2023>

Komisja Europejska (2011). *Komunikat Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia – plan modernizacji europejskich systemów szkolnictwa wyższego*, dostęp: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=celex:52011DC0567>

Konfederacja Lewiatan (2021). *Prognozowane zmiany na rynku pracy wywołane transformacją energetyczną*. https://lewiatan.org/wp-content/uploads/2022/01/rynek_pracy_transformacja_10122021.pdf

Krasna H, Czabanowska K, Beck A, Cushman LF, Leider JP. (2021). Labour market competition for public health graduates in the United States: A comparison of workforce taxonomies with job postings before and during the COVID-19 pandemic. *Int J Health Plann Mgmt*. 2021;1–17. <https://doi.org/10.1002/hpm.3128KRASNA ET AL.-17>

Kutwa K. (2021), *Corona Generation. Growing Up in a Pandemic*, Kubisiak, A., Sawulski, J. (cooperation), Polish Economic Institute, Warsaw. <https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2021/03/PIE-Corona-Generation.pdf>

Łukasik K., Strzelecki J., Śliwowski P., Święcicki I. (2022). *Ilu specjalistów IT brakuje w Polsce?* Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa. https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2022/11/PIE_Raport_Ilu-specjalistow-IT-brakuje-w-Polsce.pdf

Manpower Group (2023). *Barometr Manpower Perspektywa Zatrudnienia. Raport z badania ManpowerGroup Dane dla III kwartału 2023 roku* https://www.manpowergroup.pl/wp-content/uploads/2023/06/Barometr_ManpowerGroup_Perspektywa_Zatrudnienia_Q32023-1.pdf

Manpower Group (2023). *Niedobór talentów w Polsce*. https://www.manpowergroup.pl/wp-content/uploads/2023/05/Raport_ManpowerGroup_Niedobor_Talentow_2023-1.pdf

Manpower Group (2023). *Raport Trendów 2023. Wynagrodzenia i rynek pracy*. <https://raportyhr.manpowergroup.pl/raport-trendow-2023>

Ministerstwo Klimatu i Środowiska (2021) *Polityka Energetyczna Polski 2040* <https://www.gov.pl/web/ia/polityka-energetyczna-polski-do-2040-r-pep2040>

Paślawski, A. (2023). *Wstrząs na rynku pracy specjalistów IT*. CRN <https://crn.pl/aktualnosci/wstrzas-na-rynku-pracy-specjalistow-it/> dostęp: 12.01.2023.

Piotr Fuchs Smart Research, IDEA Instytut Sp. z o.o., Pracownia Rozwoju Przemysłów Kozak (2024). *Wpływ polityki spójności 2014-2020 na system kształcenia i szkolenia*. https://www.ewaluacja.gov.pl/media/130716/Broszura_info_PL.pdf

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (2023). *Rynek pracy, edukacja, kompetencje. Aktualne trendy i wyniki badań. Październik 2023* https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Rynek-pracy_pazdziernik-2023_popr_14_11.pdf

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (2024). *Rynek pracy, edukacja, kompetencje. Aktualne trendy. Styczeń 2024*. https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Rynek-pracy_styczen_2024_1.pdf

Pracodawcy RP (2021). *Księga Rekomendacji projektu „Praca zdalna 2.0”*. <https://pracodawcyrp.pl/upload/files/2021/03/praca-zdalna-2-0-rekomendacje-1.pdf>

PwC (2021). *Raport Młodzi na rynku pracy 2021*. <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/mlodzi-polacy-na-rynku-pracy-2021.html>

Szczucka A., Jelonek M., Kocór M., Krupnik S., Krygowska-Nowak N., Kwinta-Odrzywołek J., Worek B. (2023). *Trendy kształtujące polskie branże i kompetencje przyszłości*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, PARP Warszawa.

Śledziwska K., Włoch R. (2019). *Kompetencje przyszłości. Jak je kształtować w elastycznym ekosystemie edukacyjnym?* DELab UW. Pobrano: 01.02. 2024 z: <https://www.delab.uw.edu.pl/raporty/kompetencje-przyszlosci-jak-je-ksztaltowac-w-elastycznym-ekosystemie-edukacyjnym/>

Worek B., Jelonek M., Kocór M., Krupnik S., Krygowska-Nowak N., Kwinta-Odrzywołek J., Szczucka A. (2023). *Perspektywy rozwoju siedemnastu branż polskiej gospodarki*. PARP Warszawa.

World Economic Forum (2023). *Global Risks Report 2023*. <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2023/>

World Economic Forum (2023). *Markets of Tomorrow Report 2023: Turning Technologies into New Sources of Global Growth*. <https://www.weforum.org/publications/markets-of-tomorrow-report-2023-turning-technologies-into-new-sources-of-global-growth/>

World Economic Forum (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>

World Economic Forum (2023). *Top 10 Emerging Technologies of 2023*. <https://www.weforum.org/publications/top-10-emerging-technologies-of-2023/>

Publikacje naukowe i raporty na temat przejścia z systemu szkolnictwa wyższego na rynek pracy w momentach koniunktury i dekoniunktury gospodarczej oraz polityk publicznych, które mają na celu ułatwić to przejście

- Altonji J.G., Kahn L.B. i Speer J.D. (2016). *Cashier or Consultant? Entry Labor Market Conditions, Field of Study, and Career Success*. Journal of Labor Economics, 34 (S1), s.361–S401.
- Andersen R., Werthorst H., Van de (2010). *Education and occupational status in 14 countries: the role of educational institutions and labour market coordination*. The British Journal of Sociology, 61(2), s. 336–355.
- Bakhshi H., Downing J., Osborne M. i Schneider P. (2017). *The future of skills: Employment in 2030*. Pearson.
- Choi E.J., Choi J. i Son H. (2020). *The Long-Term Effects of Labor Market Entry in a Recession: Evidence from the Asian Financial Crisis*, Labour Economics, vol. 67 (preprint)
- Christensen L., Gittleson J. i Smith M. (2020). *The most fundamental skill: Intentional learning and the career advantage*. Resource document. McKinseyQuarterly. <https://mck.co/37rp1xR>.
- Clarke S. (2019). *Growing Pains. The impact of leaving education during a recession on earnings and employment*, Resolution Foundation.
- Crossman J.E. i Clarke, M. (2010). *International experience and graduate employability: Stakeholder perceptions on the connection*. Higher education, s. 59, 599-613.
- Dębkowska K., Glińska E., Kononiuk A., Pokojaska J., Poteralska B., Szydło J., Rollnik-Sadowska E. (2022). *Foresight kompetencji przyszłości* (No. 1). Polski Instytut Ekonomiczny.
- Dunkerley F. (2022). *Labour market and skills demand horizon scanning and future scenarios*. Government Social Research: 1–124.
- Jasiński M., Bożykowski M., Chłoń-Domińczak A., Zajac T., Żółtak M. (2017). *Who gets a job after graduation? Factors affecting the early career employment chances of higher education graduates in Poland*, Edukacja 4(143), s. 17-30.
- Jelonek M. (2020). *Z uczelni na rynek pracy: indywidualne decyzje, mechanizmy społeczne a polityki publiczne*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Jelonek M., (2021). *Universities and the Labour Market: Graduate Transitions from Education to Employment*, London: Routledge.
- Jelonek, M., Urbaniec, M. (2019). *Development of sustainability competencies for the labour market: An exploratory qualitative study*. Sustainability, 11(20), 5716.
- Oreopoulos P., von Wachter T., and Heisz A. (2006). *The Short- and Long-Term Career Effects of Graduating in a Recession: Hysteresis and Heterogeneity in the Market for College Graduates* (NBER Working Paper No. 12159).
- Rothstein J. (2020). *The Lost Generation? Labor Market Outcomes for Post Great Recession Entrants*, Working Paper 27516, National Bureau of Economic Research July 2020.
- Sin, C. i Neave, G. (2016). *Employability deconstructed: perceptions of Bologna stakeholders*. Studies in higher education, 41(8), 1447-1462.
- Tomlinson M. (2017). *Forms of graduate capital and their relationship to graduate employability*. Education+ Training, 59(4), 338-352.
- Ustundag A., Cevikcan E., & Karacay G. (2018). *Talent development for Industry 4.0. Industry 4.0: Managing the digital transformation*, 123-136.

Raporty ewaluacyjne (ewaluacje w ramach projektów finansowanych ze środków europejskich, znajdujących się na stronie www.ewaluacja.gov.pl)

- CEAPP (2022). *Niedopasowanie kompetencyjne w programach wsparcia studentów i doktorantów. Raport II – programy kształtujące kluczowe kompetencje studentów. Raport końcowy*.
- CEAPP, IDEA (2019). *Analiza zapotrzebowania na kompetencje w gospodarce i na rynku pracy wraz zbadaniem wartości docelowej wspólnego wskaźnika długoterminowego PO WER w obszarze szkolnictwa wyższego*.
- DANAE, IDEA (2015). *Ewaluacja identyfikująca dobre praktyki w realizacji praktycznych elementów kształcenia w projektach dofinansowanych w ramach IV Priorytetu POKL oraz w innych działaniach w obszarze szkolnictwa wyższego*.
- ECORYS (2020). *Ewaluacja interwencji wspierających umiędzynarodowienie, zmiany organizacyjne i rozwój kompetencji kadr uczelni, realizowanych w ramach Działań 3.3 (Umiędzynarodowienie polskiego szkolnictwa wyższego) oraz 3.4 (Zarządzanie w instytucjach szkolnictwa wyższego) III Osi priorytetowej PO WER Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju. Raport końcowy*.
- EVALU (2019). *Metaanaliza wyników badań ewaluacyjnych dotyczących oceny wsparcia z EFS - I i II raport końcowy*.
- EVALU (2019). *Ocena jakości i efektów realizacji III Osi priorytetowej PO WER Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju. Raport końcowy*.
- Ministerstwo Rozwoju (2016). *Ocena zapotrzebowania na instrumenty zwrotne i finansowe w obszarze szkolnictwa wyższego w Programie Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER)*.

Kluczowe dokumenty dotyczące Programów POWER, FERS oraz inne dokumenty strategiczne

Dokumentacja projektowa konkurów Kształcenie na potrzeby branż kluczowych (nabór nr FERS.01.05-IP.08-001/23), Rozwój kwalifikacji i kompetencji kadry realizującej dydaktykę (FERS.01.05-IP.08-002/23), Kształcenie na potrzeby gospodarki (FERS.01.05-IP.08-006/23), Rozwój kwalifikacji i kompetencji osób dorosłych (FERS.01.05-IP.08-008/23)

Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji (2013). Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” https://kigeit.org.pl/FTP/PRCIP/Literatura/002_Strategia_DSRK_PL2030_RM.pdf.

Ministerstwo Edukacji Narodowej (2020). Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 https://zsu2030.mein.gov.pl/app/files/ZSU2030_szczegolowa.pdf.

Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej (2017). Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR) <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.gov.pl%2Fdocuments%2F33377%2F436740%2FSOR.pdf&psig=AOvVaw2MTNzx3l91LaZ6arpsCusD&ust=1716298402425000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAcQrpoMahcKEwjlpT2q5yGAXUAAAAAHQAAAAAQBA>.

Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Departament Europejskiego Funduszu Społecznego (2023). Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego, https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/125906/SZOP_wersja_od_04_12_2023.pdf.

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (2019). Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030 <https://www.gov.pl/web/rodzina/strategia-rozwoju-kapitalu-ludzkiego-2031>.

Ministerstwo Rozwoju i Technologii (2013). Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki, Dynamiczna Polska <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/strategia-innowacyjnosci-i-efektywnosci-gospodarki-dynamiczna-polska-2020>.

Szczegółowy Opis Priorytetów Programu FERS (i inne dokumenty programowe) <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-2021-2027/prawo-i-dokumenty/dokumenty-programowe/szczegolowy-opis-priorytetow-programu-fundusze-europejskie-dla-rozwoju-spolecznego-2021-2027/>

Szczegółowy Opis Priorytetów Programu PO WER 2014-2020, Wersja 31, Warszawa 2023 <https://www.power.gov.pl/strony/o-programie/dokumenty/szczegolowy-opis-osi-priorytetowych-programu-operacyjnego-wiedza-edukacja-rozwoj-2014-2020/>

Średniookresowa strategia rozwoju kraju: Strategia Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo <https://orka.sejm.gov.pl/Druki7ka.nsf/0/7938232EA0AAD4F2C1257AD00052A8F6/%24File/972.pdf>

Załącznik 3 do uchwały nr 26 Komitetu Monitorującego program Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 z dn.16.05.2023 roku; <https://www.rozwojspoleczny.gov.pl/media/118403/WsparciestudentowwzakresiepodniesieniaichkompetencjiiumiejtnosciDzialanie01.pdf>

Dokumenty związane z obszarem „interwencje międzynarodowe”. Dostęp publiczny ze stron internetowych

CEDEFOP | European Centre for the Development of Vocational Training. (2024). Mikropoświadczenia dążenie do połączenia wiarygodności z elastycznością. Nota informacyjna. https://www.cedefop.europa.eu/files/9192_pl.pdf

Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. (2019). Aktuelle Ergebnisse aus der Projektarbeit des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. BMAS-Prognose „Digitalisierte Arbeitswelt“. <http://www.iab.de>

Metis. <https://www.metis4skills.eu> (dostęp: 2024).

National Student Survey. National Student Survey. <https://www.thestudentsurvey.com> (dostęp: 2024).

Semiconductor & System Solutions - Infineon Technologies. (2019). Dr. Petar Grbovic takes over the Power Electronics Lab founded by Infineon Austria and the University of Innsbruck. <https://www.infineon.com/cms/austria/en/press/GJ1819/Stiftungsprofessur>.

Universitat Pompeu Fabra Barcelona. Alumni UPF - Radar Alumni. Alumni UPF. <https://www.upf.edu/web/alumni/radar-programa-alumni-upf> (dostęp: 2024).

University of the West of England Bristol. UWE Bristol undergraduate internship schemes 2023–2024 - employing interns. <https://www.uwe.ac.uk/business/businesses-and-employers/recruiting-talent/interns/undergraduate-internship-scheme#a77771bde-68a8-4d8d-9775-232e0739e2e4> (dostęp: 2024).

University of Vaasa. Internship voucher. <https://www.uvasa.fi/en/students/internship/internship-voucher> (dostęp: 2024).

USAID. (2019). Usaid-lmi connecting the Mekong through education and training. Final report. <https://www.edc.org/sites/default/files/USAID-LMI-COMET-Project-Final-Report.pdf>.