



**Centrum
Zarządzania Innowacjami
i Transferem Technologii**

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

RYNEK PRACY NA MAZOWSZU W KONTEKŚCIE KSZTAŁCENIA NA UCZELNI TECHNICZNEJ 2022

**SYTUACJA ZAWODOWA STUDENTÓW I ABSOLWENTÓW UCZELNI
TECHNICZNYCH, W TYM WPŁYW PANDEMII COVID-19
NA RYNEK PRACY NA MAZOWSZU**

„NERW 2 PW. Nauka – Edukacja – Rozwój – Współpraca” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

**Politechnika
Warszawska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Sytuacja zawodowa studentów i absolwentów uczelni technicznych, w tym wpływ pandemii COVID-19 na rynek pracy na Mazowszu

raport opracowany w ramach badania

Rynek pracy na Mazowszu w kontekście kształcenia na uczelni technicznej 2019-2022

Opracowanie raportu: Monika Zgutka, Klaudyna Nowińska, Dariusz Parzych, Magdalena Zakrzewska, Małgorzata Płaszczycza

Koordinacja badania: dr Katarzyna Modrzejewska

Zespół badawczy: Dział Badań i Analiz CZIITT PW

Opracowanie graficzne: Magdalena Zakrzewska, Marcin Karolak

ISBN: 978-83-965421-4-4

DOI: 10.32062/20220903

Wydawca: Politechnika Warszawska – Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii

Warszawa 2022



Spis treści

1. Kontekst badania	5
2. Metodyka badania	6
Główne wnioski	9
3. Wyniki badania	11
3.1. Charakterystyka rynku pracy w Polsce i województwie mazowieckim (w tym wpływ procesów demograficznych)	11
3.2. Wpływ pandemii COVID-19 na sytuację na polskim rynku pracy	20
3.3. Sytuacja zawodowa studentów uczelni technicznych	23
3.3.1. Sytuacja zawodowa studentów w trakcie pandemii COVID-19	23
3.3.2. Student jako pracownik	26
3.3.3. Preferencje i oczekiwania studentów dotyczące zatrudnienia	28
3.4. Dane z ogólnopolskiego systemu monitorowania „Ekonomicznych Losów Absolwentów” szkół wyższych	30
4. Podsumowanie	40
5. Spis rysunków	42

1. Kontekst badania

Badanie zostało zrealizowane w ramach Zadania 19. Badania społeczne na potrzeby podniesienia jakości kształcenia PW (2019-2022) projektu „NERW 2 PW. Nauka – Edukacja – Rozwój – Współpraca” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Jego wyniki przyczyniają się do spełnienia jednego z kryteriów dokonywania oceny programowej przez Polską Komisję Akredytacyjną – kryterium nr 8 (wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia), w szczególności standardu jakości kształcenia 8.1, który mówi m.in., że wsparcie studentów w procesie uczenia się jest prowadzone systematycznie, ma charakter stały i kompleksowy oraz przybiera zróżnicowane formy, z wykorzystaniem współczesnych technologii, adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się, a także przygotowania do wejścia na rynek pracy.

2. Metodyka badania

Cel główny:

Diagnoza sytuacji osób młodych na rynku pracy województwa mazowieckiego w 2022 r.

Cele szczegółowe:

- CS1. Ogólna charakterystyka struktury osób młodych w Polsce (z wyszczególnieniem woj. mazowieckiego), z uwzględnieniem wpływu procesów demograficznych oraz pandemii COVID-19.
- CS2. Diagnoza sytuacji zawodowej studentów uczelni technicznych w obliczu pandemii COVID-19.
- CS3. Charakterystyka absolwentów PW na rynku pracy oraz diagnoza wpływu pandemii COVID-19 na zatrudnienie absolwentów PW w pierwszym roku po ukończeniu studiów.

Technika badawcza:

Analiza danych zastanych (desk research) – badanie już istniejących zasobów danych, np. raportów, artykułów, baz.

Źródła danych:

- Główny Urząd Statystyczny (w tym baza BDL, informacje sygnałowe, tj. „Koniunktura konsumencka 2022”, „Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w II kwartale 2022 r.”, obwieszczenia Prezesa GUS).
- Raport z badania „Pracodawca dla Inżyniera” zrealizowanego przez Dział Badań i Analiz CZliTT PW oraz Stowarzyszenie Studentów Best na przełomie lutego i marca 2022 r. na próbie studentów polskich uczelni technicznych uwzględniający:
 - » status zawodowy studentów,
 - » doświadczenie zawodowe studentów,
 - » preferencje dotyczące zatrudnienia,
 - » najważniejsze czynniki przy wyborze pracodawcy,
 - » zmiany w sytuacji zawodowej jakie wywołała pandemia COVID-19.
- Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA) – dane o absolwentach PW w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu dla absolwentów, którzy ukończyli studia w 2020 r.:
 - » absolwenci w rejestrach ZUS,
 - » doświadczenie na rynku pracy,
 - » względny wskaźnik zarobków oraz względny wskaźnik bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu w podziale na wydziały i stopnie studiów.

Główne wnioski

Na podstawie danych i opracowań Głównego Urzędu Statystycznego można stwierdzić, że sytuacja w województwie mazowieckim nie odbiega znacząco od ogólnopolskiej, jeśli chodzi o strukturę ludności według ekonomicznych grup wieku (udział ludności w wieku 20-24 lata oraz 25-29 lat). Jest to równocześnie region posiadający największą w 2020 r. liczbę studentów i absolwentów w kraju (choć równocześnie udział studentów kierunków technicznych i przyrodniczych: 16,8% jest jednym z niższych w Polsce, dla której średnia wynosi 20%).

Wartość mierników takich jak współczynnik aktywności zawodowej wskazuje, że mieszkańcy mazowieckiego w nieco wyższym stopniu niż mieszkańcy pozostałych województw są aktywni zawodowo i posiadają pracę. W 2020 r. 8 na 10 mieszkańców województwa w wieku produkcyjnym miało pracę lub jej poszukiwało. Mazowsze jest atrakcyjne dla osób aktywnych edukacyjnie i zawodowo. W II kwartale 2022 r. na Mazowszu – w regionie warszawskim stołecznym odnotowano najwyższy poziom udziału pracujących zdalnie w ogólnej liczbie pracujących (11,5%). Zgodnie z opiniami respondentów z badania koniunktury konsumenckiej (II kwartał 2022 r.) – zmniejszył się odsetek osób oceniających sytuację epidemiczną jako duże zagrożenie, a także osób obawiających się utraty pracy lub zaprzestania prowadzenia własnej działalności gospodarczej.

Na podstawie danych z badania studentów uczelni technicznych, „Pracodawca dla Inżyniera”, można stwierdzić, że studentom zależy na zatrudnieniu na pełen etat w branży inżynierskiej, w której się aktualnie kształcą. Najważniejszymi czynnikami wpływającymi na wybór pracodawcy są: aspekt finansowy, możliwość rozwoju zawodowego oraz dobra atmosfera w pracy. Badani studenci chcieliby posiadać elastyczne godziny pracy (60,9%). Częściej jako preferowany system wykonywania pracy wskazywali biuro lub tryb mieszany, aniżeli tryb zdalny. Pandemia COVID-19

według studentów uczelni technicznych miała negatywny wpływ na ich sytuację zawodową. Najwięcej negatywnych zmian zaobserwowano w obszarze finansów, stabilizacji i rozwoju.

Analizowane badanie poświęcone absolwentom PW (Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA) – dane o absolwentach PW) pokazuje, że na większości wydziałów PW (17 z 20) ponad 80% respondentów rozpoczęło swoją pierwszą pracę jeszcze podczas studiów. Zdobyte doświadczenie na rynku pracy niewątpliwie procentuje, gdyż z analiz wynika, że zarobki wznoszą się wraz ze wzrostem poziomu ukończonych studiów, absolwenci studiów II stopnia zarabiają więcej w porównaniu do absolwentów studiów I stopnia w odniesieniu do przeciętnych zarobków w ich powiecie zamieszkania. Absolwenci niektórych wydziałów PW mogą liczyć na zarobki wyższe niż średnie wynagrodzenie w ich powiecie zamieszkania, w przypadku absolwentów II stopnia na 13 spośród 20 wydziałów PW (w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu), są one porównywalnie ze średnią zarobków w ich powiecie zamieszkania. Co ważne, absolwenci I stopnia studiów lepiej radzą sobie na lokalnym rynku pracy niż adepci studiów II stopnia (zarówno poziom Względny Wskaźnik Bezrobocia jak i ryzyko bezrobocia absolwentów PW w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu jest niższy w grupie studentów I stopnia).

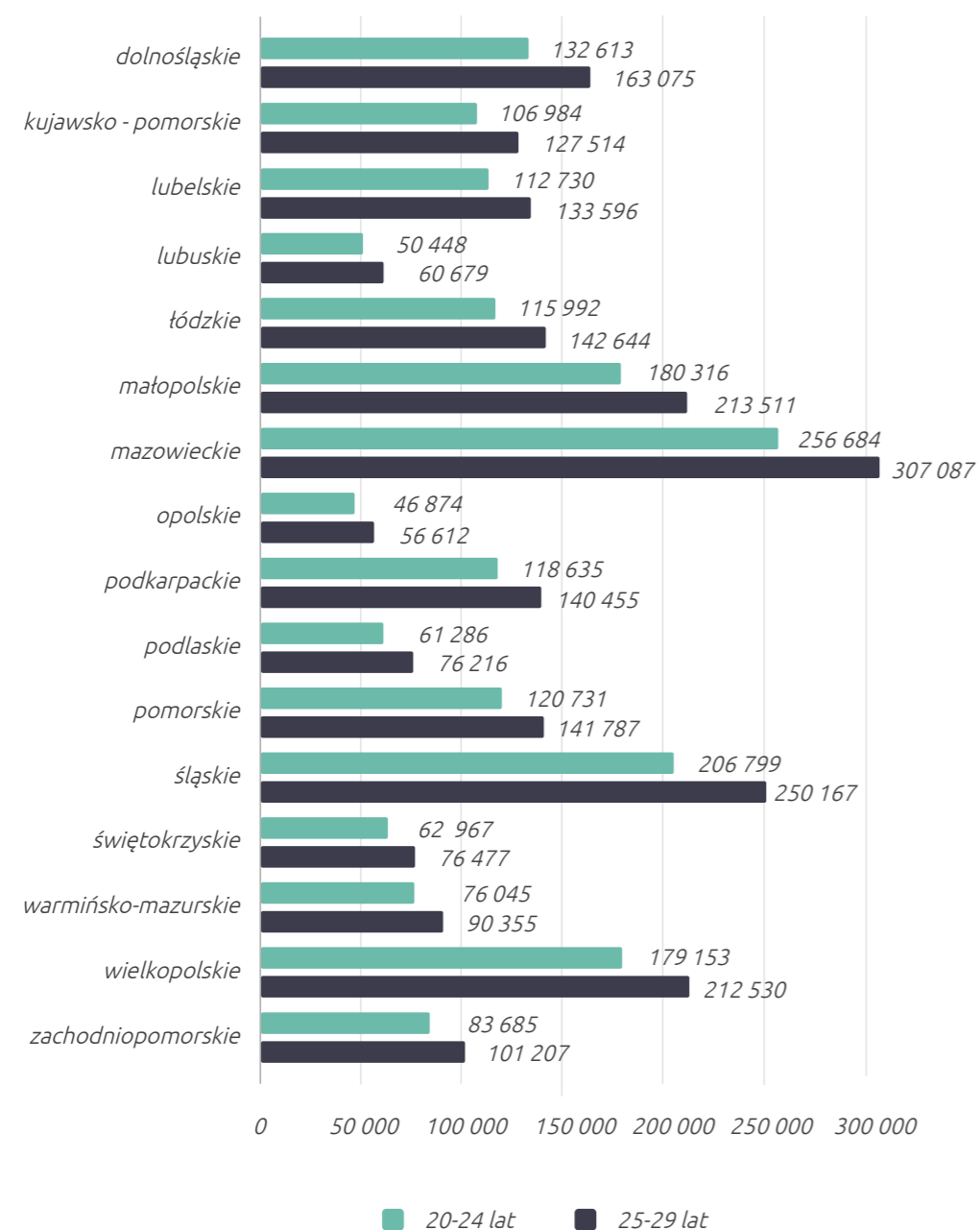
3. Wyniki badania

3.1. Charakterystyka rynku pracy w Polsce i województwie mazowieckim (w tym wpływ procesów demograficznych)

Do opisanego sytuacji osób młodych na rynku pracy na Mazowszu w kontekście kształcenia na uczelni technicznej posłużono się danymi Głównego Urzędu Statystycznego, zwracając uwagę na wiek ludności, wskaźniki aktywności ekonomicznej, a także wpływ pandemii COVID-19.

W województwie mazowieckim w 2021 roku mieszkało 256 684 osób w wieku między 20 a 24 lata oraz 307 087 osób w grupie wieku między 25 a 29 lat, co stanowi największą liczbę ludności w tych grupach wiekowych w porównaniu z innymi województwami Polski (odpowiednio: 13,43% wszystkich osób w grupie 20-24 lata oraz 13,39% w grupie 25-29 lat). Liczba młodych mieszkańców województwa mazowieckiego znacząco wyprzedza kolejne województwo, tj. śląskie o blisko 50 tys. osób w grupie 20-24 lata oraz o blisko 57 tys. osób w grupie 25-29 lat. Następne pod względem liczby młodych mieszkańców znajdują się kolejno województwa: małopolskie, wielkopolskie, dolnośląskie – w przypadku tego ostatniego z liczbą ludności stanowiącą niemal połowę liczby osób w analizowanych grupach w województwie mazowieckim (w grupie 20-24 lata: 51,66% liczbą mieszkańców województwa mazowieckiego, w grupie 25-29 lat: 53,10%).

Rysunek 1. Liczba ludności w wieku 20-24 i 25-29 lat w Polsce w 2021 roku.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, dane pobrane we wrześniu 2022 r.

Sytuacja w województwie mazowieckim w 2020 r., jeśli chodzi o strukturę ludności według ekonomicznych grup wieku, kształtowała się nieco korzystniej od sytuacji ogólnopolskiej w grupie wieku przedprodukcyjnego – odsetek osób w tym wieku w ogólnej liczbie ludności wyniósł 16,5% (Polska: 15,3%). Odsetek osób w wieku produkcyjnym

był niższy – 61,3% (Polska: 62,1%), a w przypadku wieku poprodukcyjnego nieznacznie różnił się od średniej krajowej – 22,2% (Polska: 22,6%).

Rysunek 2. Ludność poszczególnych województw według ekonomicznych grup wieku w 2021 r.

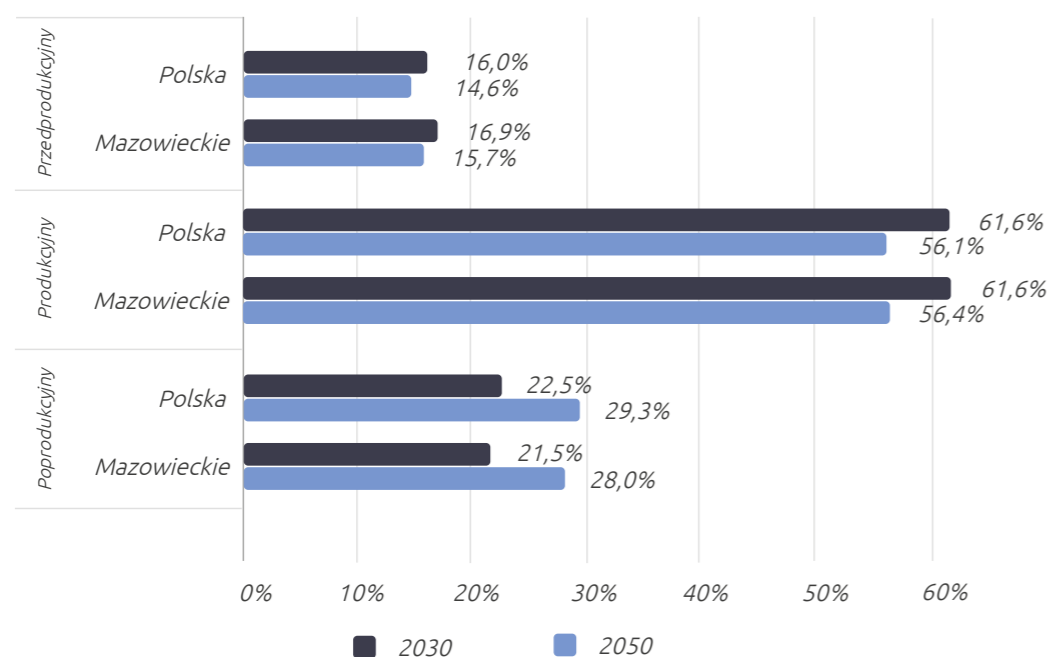
województwo	wiek przedprodukcyjny (14 lat i mniej)	wiek produkcyjny (15-59 lat kobiety, 15-64 lata mężczyźni)	wiek poprodukcyjny
Polska	15,3%	62,1%	22,6%
dolnośląskie	14,6%	61,4%	23,9%
kujawsko-pomorskie	15,0%	62,5%	22,5%
lubelskie	14,6%	62,4%	23,1%
lubuskie	15,1%	62,4%	22,6%
łódzkie	14,4%	60,7%	25,0%
małopolskie	16,2%	62,8%	21,0%
mazowieckie	16,5%	61,3%	22,2%
opolskie	13,5%	62,9%	23,7%
podkarpackie	15,1%	63,8%	21,1%
podlaskie	14,7%	63,1%	22,3%
pomorskie	16,8%	62,0%	21,2%
śląskie	14,5%	61,4%	24,1%
świętokrzyskie	13,6%	61,8%	24,5%
warmińsko-mazurskie	15,0%	63,4%	21,6%
wielkopolskie	16,5%	62,4%	21,1%
zachodniopomorskie	14,3%	62,0%	23,7%

Źródło: GUS (2022), Ludność. Stan i struktura ludności oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym (stan w dniu 31.12.2021). Warszawa

Warto zaznaczyć, że wartości dla województwa mazowieckiego prognozowanego przez GUS udziału ludności według ekonomicznych grup wieku (przy uwzględnieniu zmian wieku emerytalnego¹) w 2030 i 2050 r. nie odbiegają od ogólnopolskich.

¹ Mężczyźni: 2030 i 2050 r.: 67 lat. Kobiety: 2030 r.: 64,5 roku; 2050 r.: 67 lat.

Rysunek 3. Prognoza ludności według ekonomicznych grup wieku (uwzględnione zmiany wieku emerytalnego) – Polska i województwo mazowieckie, 2030 i 2050 r.



Źródło: GUS (2014), Prognoza ludności na lata 2014-2050. Warszawa

Prognozy GUS dotyczące osób w wieku istotnym dla szkolnictwa wyższego (16-18 oraz 19-24 lata) wskazują, że w 2030 i 2050 r. udział mieszkańców województwa mazowieckiego w liczbie osób w tych grupach wieku z terenu całej Polski będzie wynosił około 15%.

Rysunek 4. Prognoza ludności według edukacyjnych grup wieku na 2030 i 2050 r. – odsetek ludności z danego województwa w populacji Polski dla danej grupy wieku.

Rok	2030		2050	
	16-18 lat	19-24 lata	16-18 lat	19-24 lata
Województwo / grupa wieku				
dolnośląskie	7,0%	7,2%	7,0%	7,0%
kujawsko-pomorskie	5,3%	5,5%	5,4%	5,4%
lubelskie	5,2%	5,3%	4,8%	4,9%
lubuskie	2,6%	2,7%	2,6%	2,6%
łódzkie	6,0%	6,0%	5,7%	5,7%
małopolskie	9,5%	9,3%	10,0%	10,0%
mazowieckie	15,3%	15,0%	16,1%	15,9%
opolskie	2,2%	2,2%	1,9%	1,9%
podkarpackie	5,5%	5,5%	5,4%	5,4%
podlaskie	2,9%	2,9%	2,7%	2,8%
pomorskie	6,6%	6,6%	7,3%	7,2%
śląskie	11,2%	11,0%	10,5%	10,5%
świętokrzyskie	2,9%	3,0%	2,6%	2,7%
warmińsko-mazurskie	3,7%	3,8%	3,6%	3,7%
wielkopolskie	9,9%	9,8%	10,2%	10,1%
zachodniopomorskie	4,2%	4,3%	4,2%	4,2%

Źródło: GUS (2014), Prognoza ludności na lata 2014-2050. Warszawa

Potwierdzają to prognozy dla 5-letnich grup wieku – w 2030 i 2050 r. mazowieckie będzie mieć najwyższy udział (około 15%) liczby ludności w grupach ważnych dla kształcenia na uczelni: okresu szkoły średniej (15-19 lat), studiów (20-24 lata) i czasu bezpośrednio po studiach (25-29 lat).

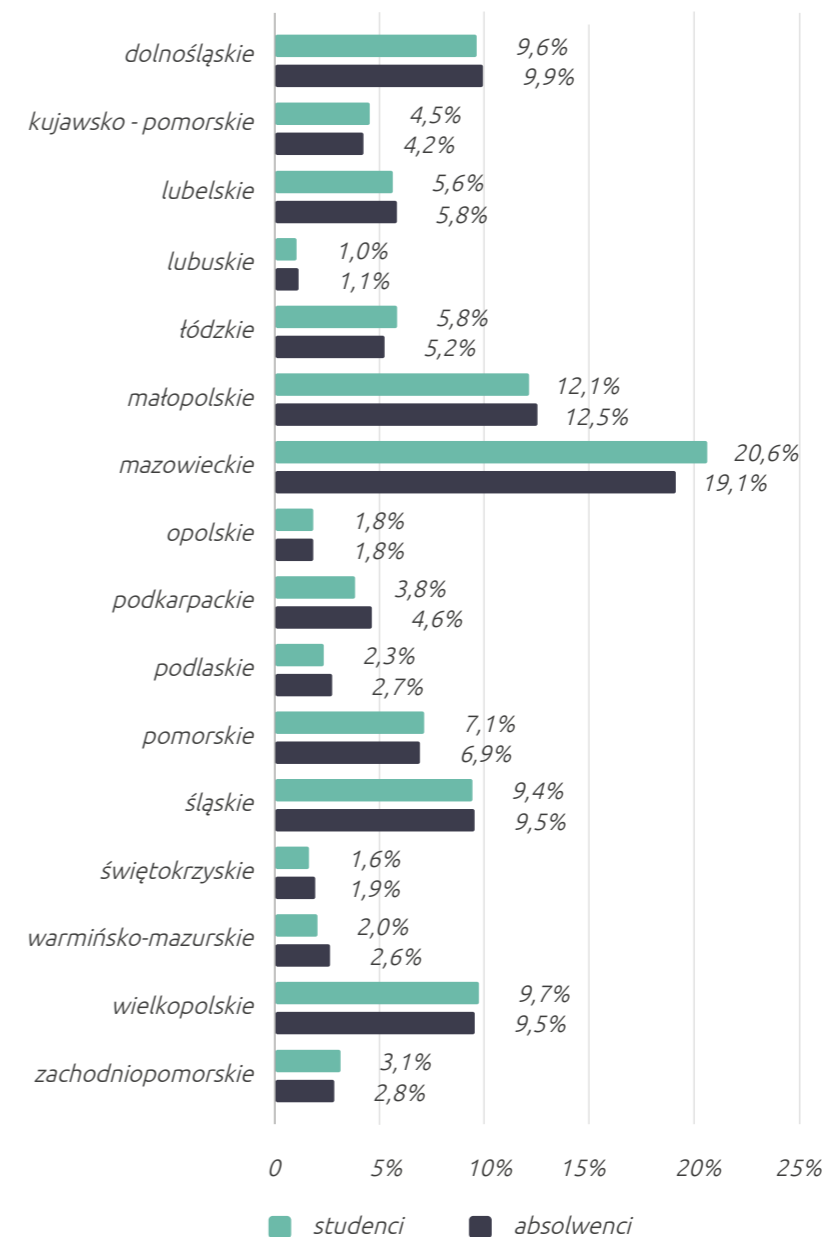
Rysunek 5. Prognoza ludności według 5-letnich, wybranych grup wieku na 2030 i 2050 r. – odsetek ludności z danego województwa w populacji Polski dla danej grupy wieku.

Rok	2030			2050		
	15-19 lat	20-24 lata	25-29 lat	15-19 lat	20-24 lata	25-29 lat
Województwo / grupa wieku	15-19 lat	20-24 lata	25-29 lat	15-19 lat	20-24 lata	25-29 lat
dolnośląskie	7,0%	7,2%	7,1%	7,0%	7,0%	7,2%
kujawsko-pomorskie	5,3%	5,5%	5,5%	5,4%	5,4%	5,3%
lubelskie	5,2%	5,3%	5,5%	4,8%	5,0%	4,9%
lubuskie	2,6%	2,7%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%
łódzkie	6,0%	6,0%	6,0%	5,7%	5,7%	5,7%
małopolskie	9,5%	9,2%	9,5%	10,0%	10,0%	10,0%
mazowieckie	15,3%	14,9%	14,5%	16,1%	15,9%	16,1%
opolskie	2,2%	2,2%	2,3%	1,9%	2,0%	2,0%
podkarpackie	5,5%	5,5%	5,8%	5,4%	5,5%	5,4%
podlaskie	2,9%	2,9%	3,0%	2,7%	2,8%	2,8%
pomorskie	6,6%	6,6%	6,6%	7,3%	7,2%	7,1%
śląskie	11,2%	10,9%	10,8%	10,5%	10,5%	10,5%
świętokrzyskie	2,9%	3,0%	3,0%	2,6%	2,7%	2,7%
warmińsko-mazurskie	3,7%	3,8%	3,8%	3,6%	3,7%	3,6%
wielkopolskie	9,9%	9,8%	9,6%	10,2%	10,1%	10,1%
zachodniopomorskie	4,2%	4,3%	4,3%	4,2%	4,2%	4,1%

Źródło: GUS (2014), Prognoza ludności na lata 2014-2050. Warszawa

Dane GUS (2020 r.) wskazują, że województwo mazowieckie jest tym, które charakteryzuje się najwyższym udziałem studentów (20,6%) oraz absolwentów (19,1%) spośród wszystkich województw w kraju i znacząco przewyższa w tym zakresie pozostałe (drugie w kolejności małopolskie o 8,5 p.p. pod względem liczby studentów oraz o 6,6 p.p. pod względem liczby absolwentów).

Rysunek 6. Odsetek studentów i absolwentów w liczbie studentów i absolwentów w Polsce w 2020 r.

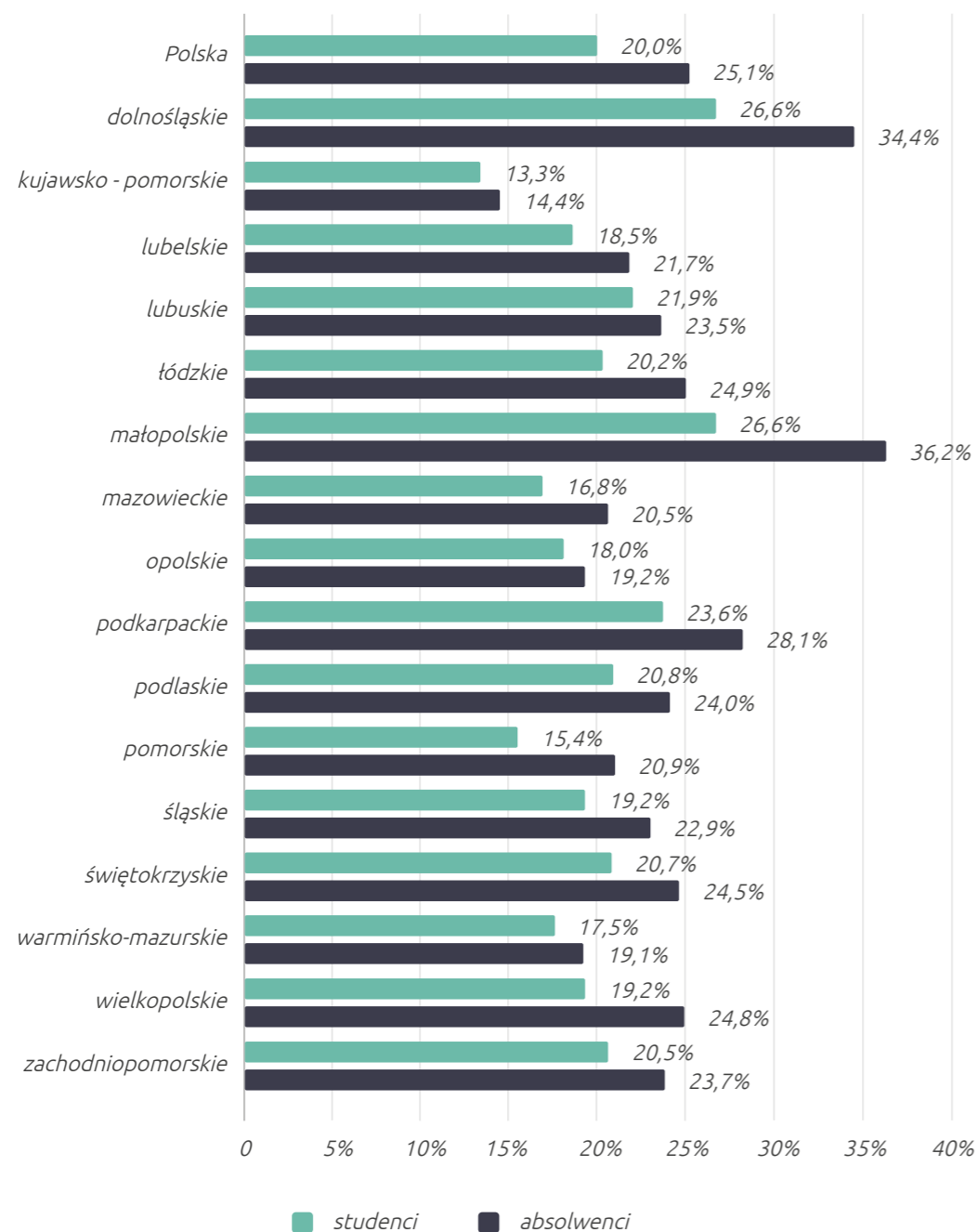


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2022.

Natomiast w odniesieniu do liczby studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, województwo mazowieckie wyraźnie odznacza się niższym odsetkiem, wynoszącym 16,8%, w stosunku do średniej dla Polski (20%). Pod tym względem województwo mazowieckie posiada jedną z najniższych w skali kraju proporcji studentów kierunków technicznych i przyrodniczych do wszystkich swoich studentów (wyprzedza jedynie warmińsko-mazurskie: 17,5% oraz kujawsko-pomorskie: 13,3%). Podobnie, w województwie mazowieckim odnotowuje się wyraźnie niższy poziom udziału absolwentów kierunków technicznych i przyrodniczych wynoszący 20,5% w stosunku

do średniej dla kraju (25,1%). Dominuje w tym obszarze województwo małopolskie (36,2%), dolnośląskie (34,4%) oraz podkarpackie (28,1%) z udziałem przewyższającym średnią dla Polski.

Rysunek 7. Odsetek studiujących na kierunkach technicznych i przyrodniczych w 2020 r.



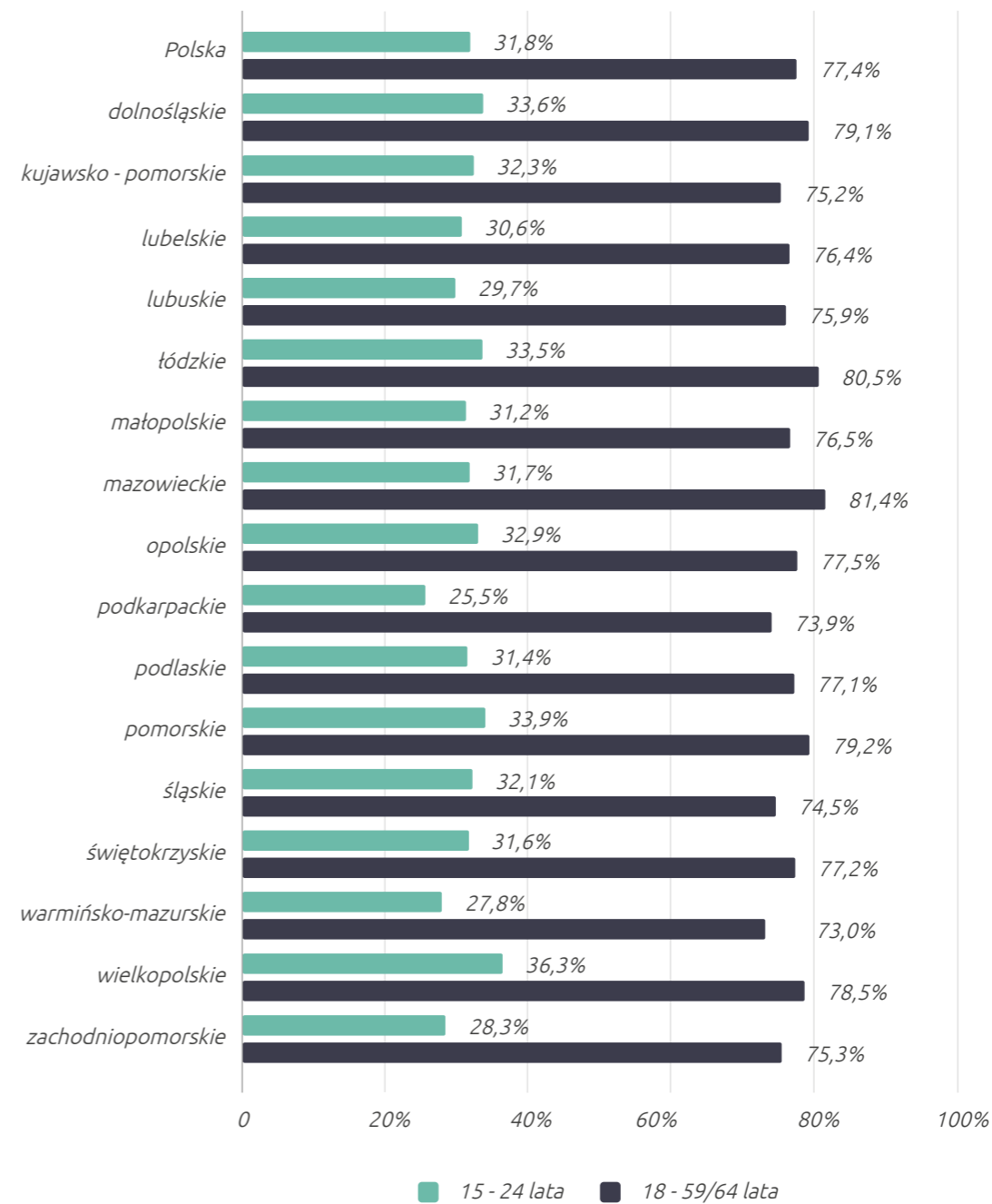
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2022.

Poziom współczynnik aktywności zawodowej² w 2020 r. w grupie wieku 15-24 lata w województwie mazowieckim nie odbiega od ogólnopolskiego, kształtuje się

² Udział aktywnych zawodowo (osoby w wieku 15 lat i więcej uznane za pracujące lub bezrobotne) w ogólnej liczbie ludności, <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/591,pojcie.html>.

na poziomie 31,7% (średnia dla Polski: 31,8%). W grupie wieku 18-59/64 lata wskaźnik ten jest nieco wyższy w przypadku mazowieckiego, w 2020 r. dla osób w wieku 18-59/64 lata wynosił 81,4%, podczas, gdy dla Polski: 77,4%. Oznacza to, że 8 na 10 mieszkańców województwa w wieku produkcyjnym miało pracę lub jej poszukiwało.

Rysunek 8. Współczynnik aktywności zawodowej wg grup wieku i miejsca zamieszkania, 2020 r.

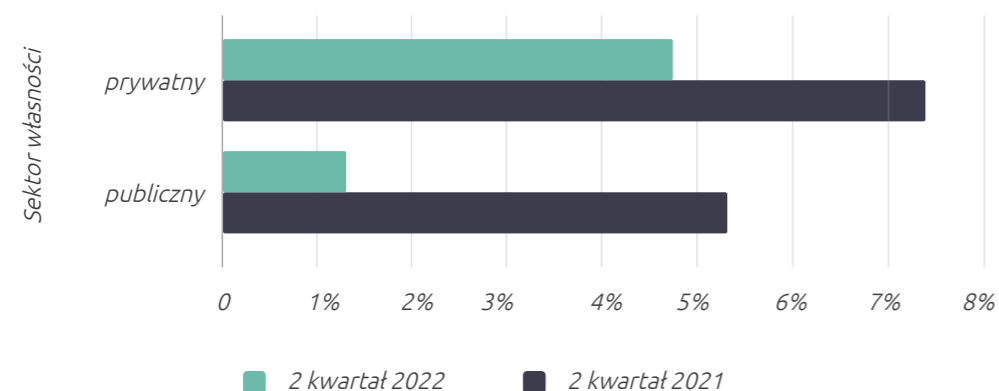


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2022.

3.2. Wpływ pandemii COVID-19 na sytuację na polskim rynku pracy

W informacji sygnałnej GUS „Wpływ pandemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w II kwartale 2022 r.” opisano, że w związku z sytuacją epidemiczną, w sektorze publicznym jedynie około 1% a w sektorze prywatnym blisko 5% osób wykonywało swoją pracę w trybie zdalnym. Jest to znaczący spadek w stosunku do analogicznego okresu roku poprzedniego, gdzie w trybie zdalnym w sektorze publicznym pracowało ponad 5% a w sektorze prywatnym ponad 7% pracowników.

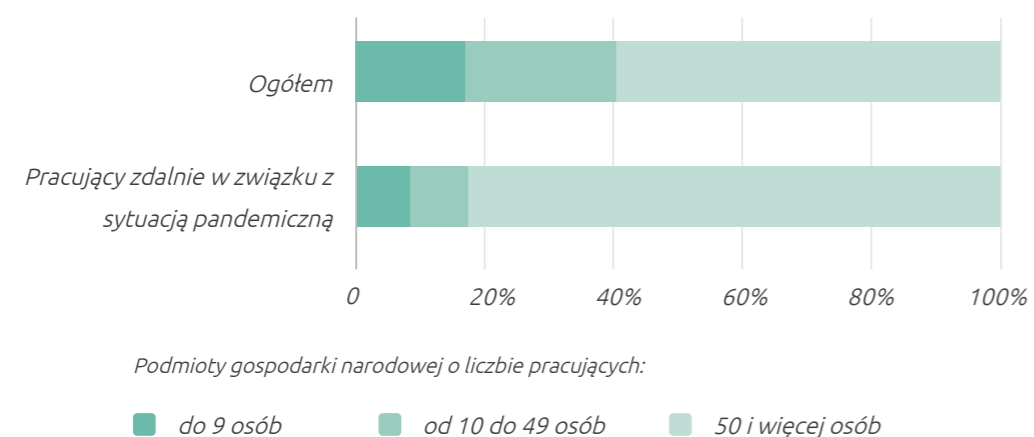
Rysunek 9. Udział pracujących, którzy w związku z sytuacją epidemiczną pracowali zdalnie według sektorów własności, stan na koniec kwartału



Źródło: GUS (2022), Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w II kwartale 2022 r. Warszawa

W szczególności, pracę w trybie zdalnym wykonywały w ponad 80% osoby zatrudnione w podmiotach co najmniej średnich, gdzie jest nie mniej niż 50 pracowników.

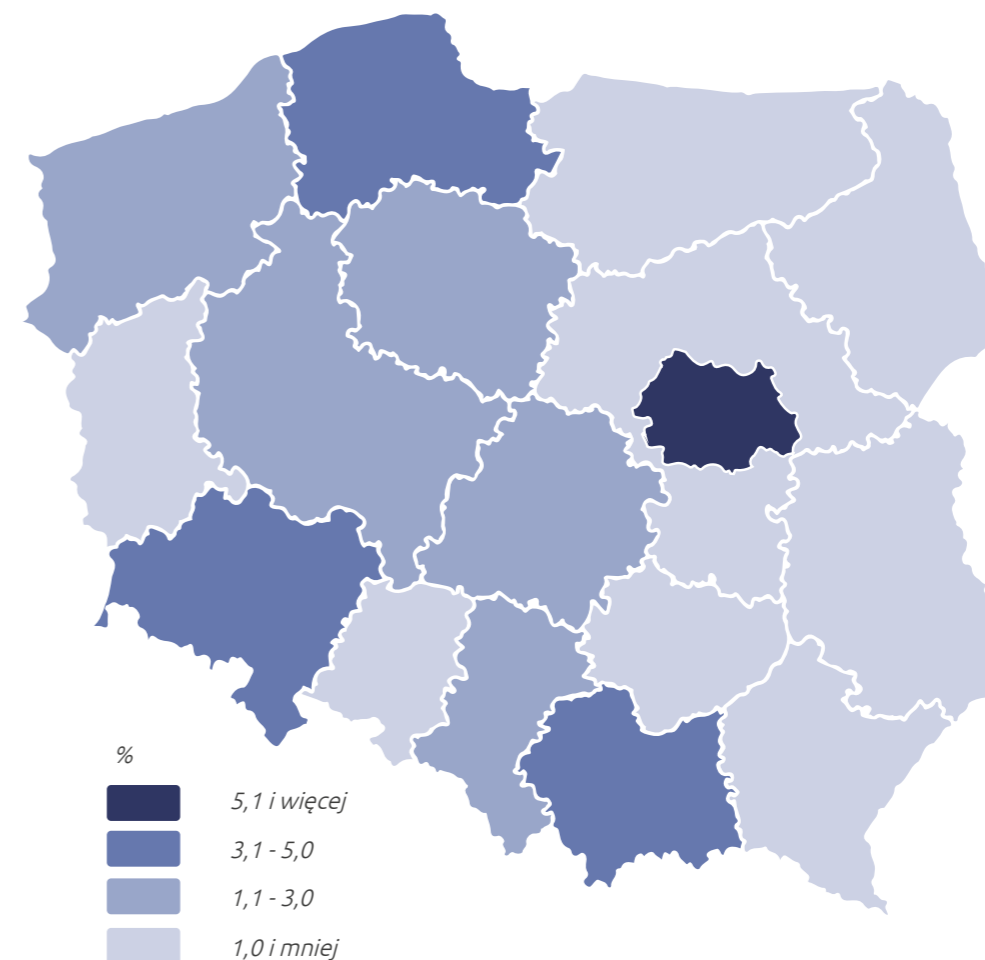
Rysunek 10. Struktura pracujących według wielkości podmiotów gospodarki narodowej w drugim kwartale 2022 r., stan na koniec kwartału.



Źródło: GUS (2022), Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w II kwartale 2022 r. Warszawa

Z analiz GUS wynika, że w różnych regionach w różnej skali pracodawcy w II kwartale 2022 r. wdrażali pracę zdalną. Zdecydowanie najwyższy poziom tego zjawiska odnotowano w regionie warszawskim stołecznym, gdzie 11,5% pracujących wykonywało pracę zdalnie (w kolejnych regionach – województwie dolnośląskim: już tylko 4,7%, w województwie małopolskim 4,6%).

Rysunek 11. Udział pracujących, którzy w związku z sytuacją epidemiczną pracowali zdalnie według regionów (NUTS 2016) w drugim kwartale 2022 r.



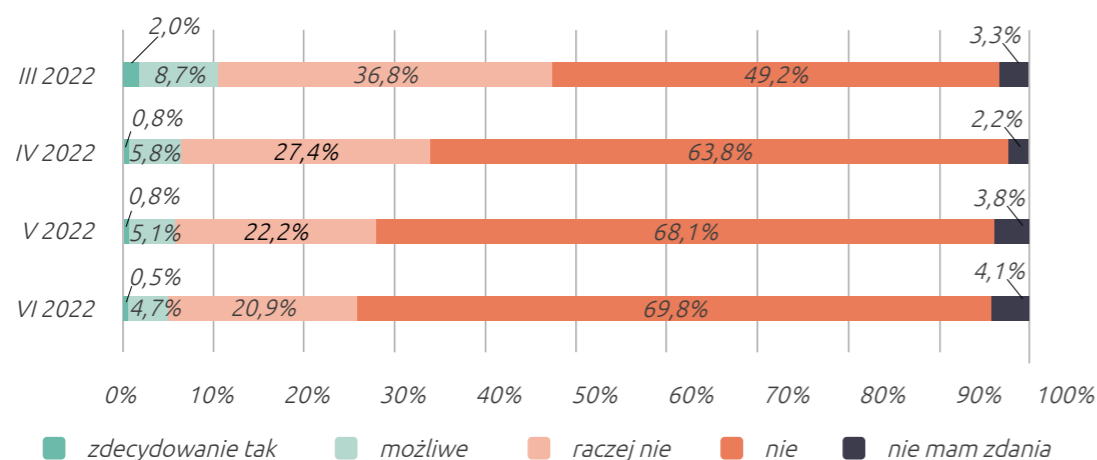
Źródło: GUS (2022), Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w II kwartale 2022 r. Warszawa

W informacji sygnałnej GUS „Koniunktura konsumencka” (kwiecień-czerwiec 2022³) przedstawiono dane na temat obaw osób pracujących w związku z pandemią COVID-19. Niewielka część respondentów wskazała, że zdecydowanie obawia się utraty pracy lub zaprzestania prowadzenia działalności gospodarczej, a ich odsetek zmniejszył się w analizowanym okresie (w marcu 2022 r.: 2%, w czerwcu 2022 r.: 0,5%). Niewielka

³ ostatni okres analizowany pod kątem COVID-19 w informacji sygnałnej GUS „Koniunktura konsumencka”

i zmniejszająca się w kolejnych miesiącach była również grupa osób, która brała pod uwagę, że ewentualna utrata pracy jest możliwa (od 8,7% w marcu 2022 r. do 4,7% w czerwcu 2022 r.). Zdecydowana większość respondentów (86% w marcu 2022 r., 91,7% w czerwcu 2022 r.) deklaruowała że nie boi się utraty pracy lub możliwości zaprzestania prowadzenia własnej działalności w związku z obecną sytuacją epidemiologiczną.

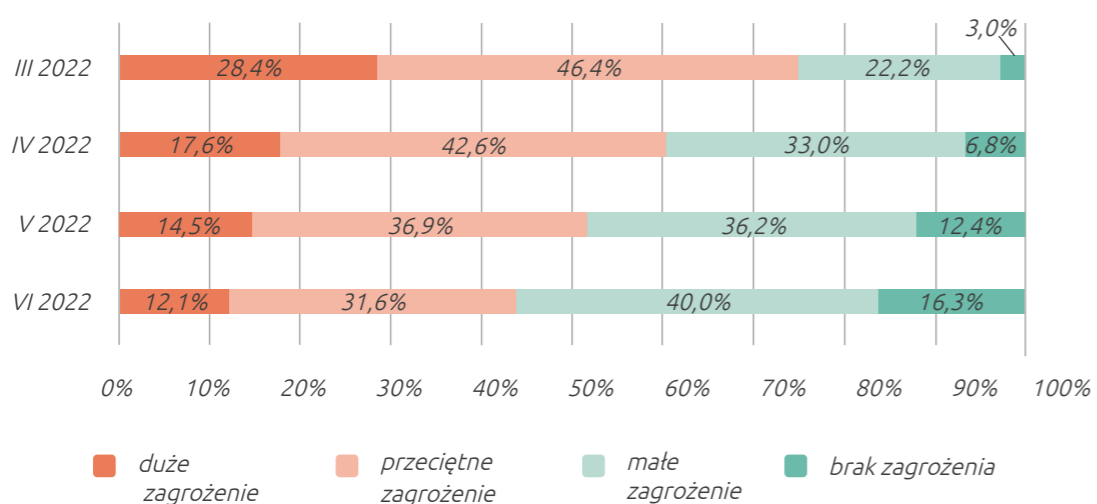
Rysunek 12. Obawa przed utratą pracy lub zaprzestaniem prowadzenia własnej działalności w związku z obecną sytuacją epidemiologiczną (koronawirus COVID-19) – struktura odpowiedzi dla pracujących (%).



Źródło: GUS (2022), Koniunktura konsumencka, Warszawa

W marcu 2022 r. 28,4% respondentów w badaniu GUS uważała, że pandemia COVID-19 stanowi duże zagrożenie dla gospodarki w Polsce, w każdym kolejnym miesiącu nastroje respondentów poprawiały się, w czerwcu 2022 r. odsetek ten zmniejszył się do 12,1%.

Rysunek 13. Jakim zagrożeniem, Pana/Pani zdaniem, jest obecna sytuacja epidemiologiczna (koronawirus COVID-19) dla gospodarki w Polsce?



Źródło: GUS (2022), Koniunktura konsumencka, Warszawa

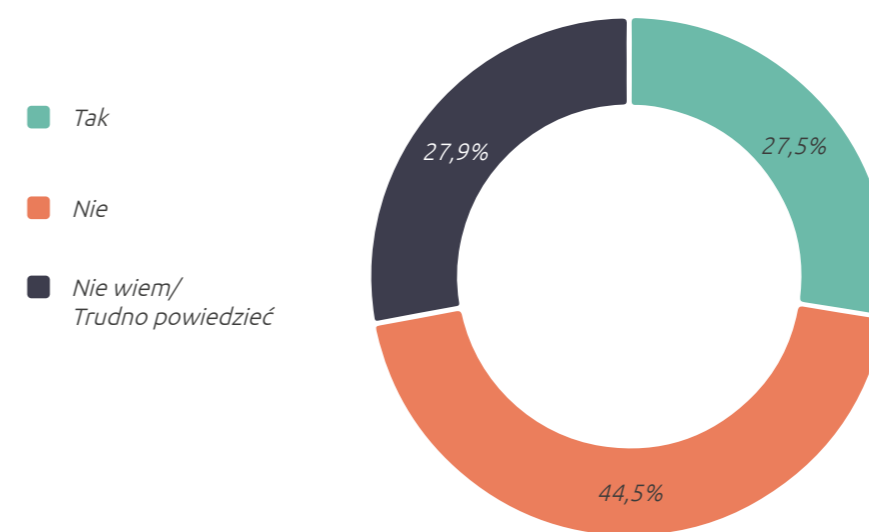
3.3. Sytuacja zawodowa studentów uczelni technicznych

Głównym celem badania „Pracodawca dla inżyniera” zrealizowanego w I kwartale 2022 r. we współpracy Stowarzyszenia Studentów Best z Działem Badań i Analiz CZIITT PW było poznanie doświadczeń i oczekiwań respondentów odnośnie rynku pracy. Badaną grupę byli studenci polskich uczelni technicznych, łącznie 1754 osób. Zdecydowaną większość ankietowanych stanowili studenci Politechniki Warszawskiej (57,3%) oraz Politechniki Poznańskiej (39,7%).

3.3.1. Sytuacja zawodowa studentów w trakcie pandemii COVID-19

Wpływ pandemii COVID-19 odczuło 27,5% ankietowanych studentów. Nieco więcej (44,5%) nie zauważyło wpływu tej sytuacji na ich pozycję na rynku pracy, a 27,9% respondentów nie potrafiło określić kierunku wpływu pandemii COVID-19 na swoją obecną sytuację zawodową.

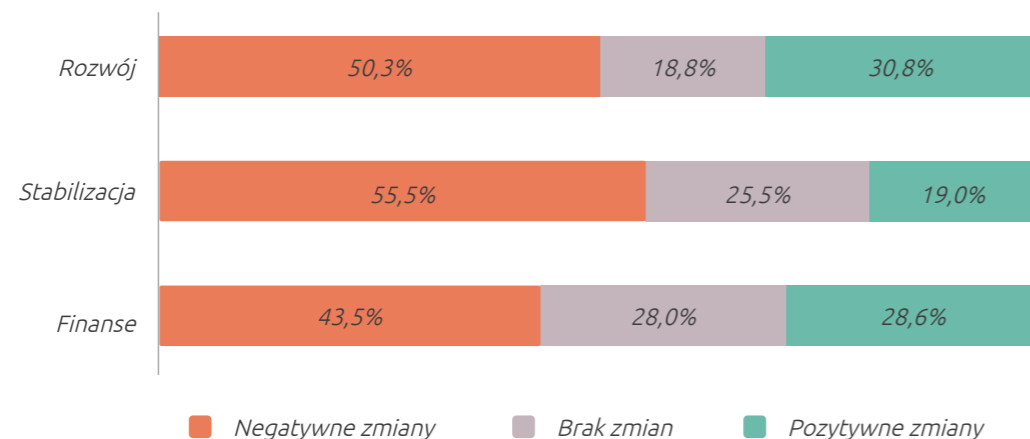
Rysunek 14. Czy pandemia COVID-19 w jakikolwiek sposób wpłynęła/wpływa na Twoją obecną sytuację zawodową? (n=1644).



Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZIITT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

Najwięcej respondentów negatywne zmiany zauważyło w następujących aspektach sytuacji zawodowej: stabilizacja zawodowa (55,5%), rozwój (50,3%), finanse (43,5%). Pandemia COVID-19 w najmniejszym stopniu wpłynęła na sytuację zawodową studentów o długim doświadczeniu zawodowym (powyżej 2 lat). Studentki częściej wskazują na negatywny wpływ pandemii COVID-19 na finansowy aspekt ich sytuacji zawodowej.

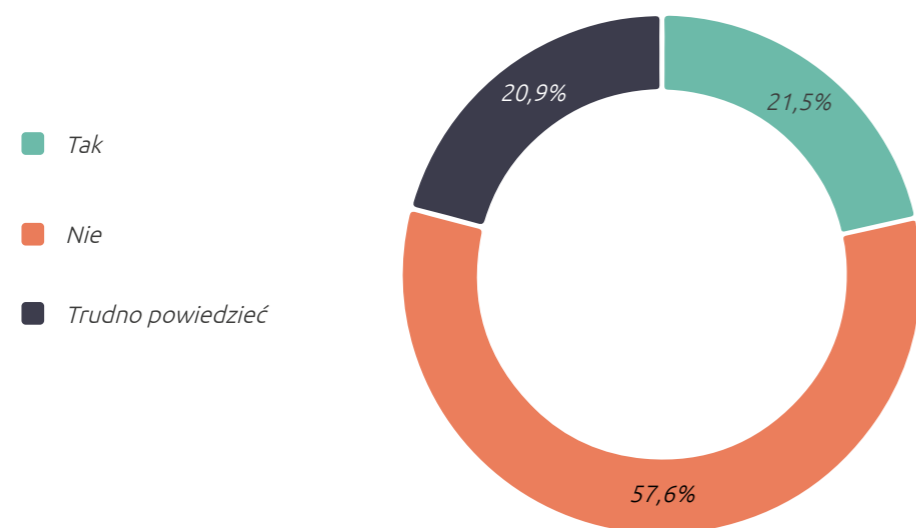
Rysunek 15. Oceń, jakiego typu zmiany (pozytywne, brak zmian, negatywne) wywołała sytuacja pandemii w poszczególnych aspektach Twojej sytuacji zawodowej (n=483).



Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZliTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

Częściej niż 2 z 10 respondentów (21,5%) wskazało na obawy odnośnie własnej sytuacji zawodowej w przyszłości. Zdecydowanie większa liczba osób biorących udział w badaniu nie obawiała się o to (57,6%). Część badanych nie potrafiła określić, czy trwająca pandemia niepokoi ich w kontekście przyszłości zawodowej (20,9%).

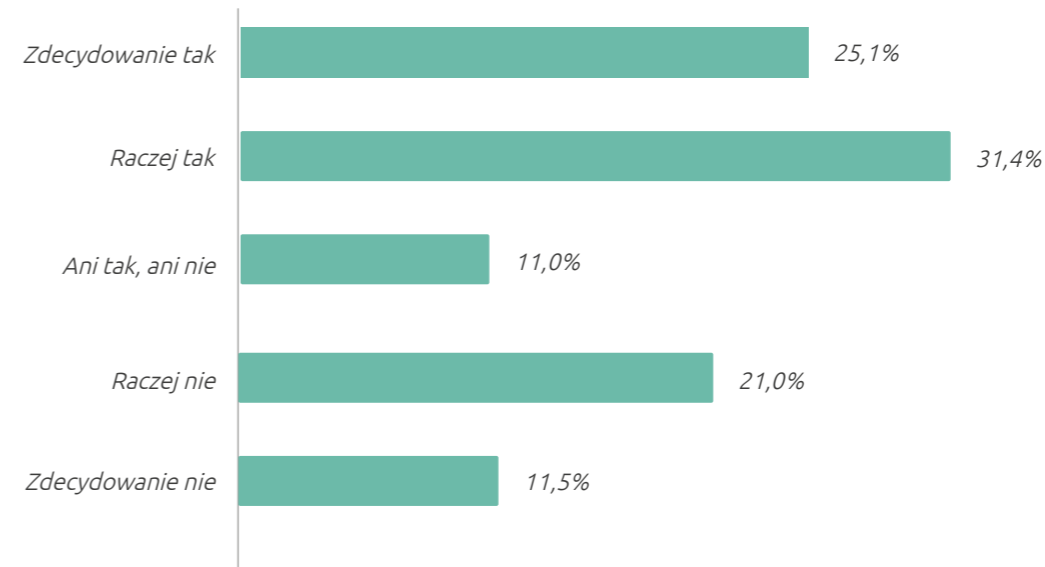
Rysunek 16. Czy obawiasz się o swoją sytuację zawodową w przyszłości w związku z pandemią COVID-19? (n=1754).



Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZliTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

Większość respondentów twierdziła, że pandemia COVID-19 wpłynęła na ich podejście do trybu wykonywanej pracy (zdalna/w biurze) (56,5%).

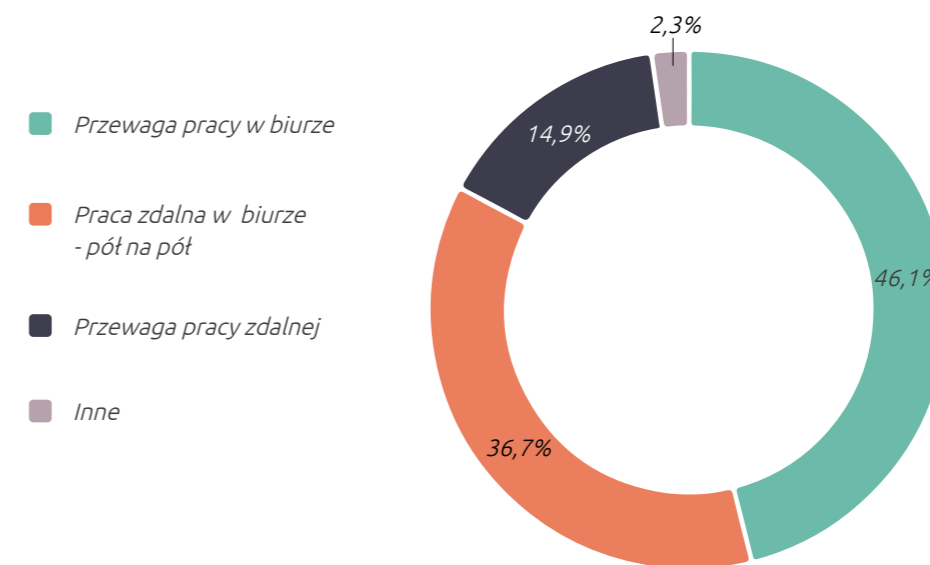
Rysunek 17. Czy to sytuacja na rynku pracy spowodowana pandemią COVID-19 wpłynęła na Twoje podejście do trybu wykonywanej pracy - zdalnego / w biurze? (n=1754).



Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZliTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

Większość badanych zadeklarowała, że preferowaną formą świadczenia pracy jest przewaga pracy w biurze (46,1%), a dla 36,7% respondentów jest to równomierny podział na pracę zdalną i w biurze. Tylko 14,9% osób biorących udział w badaniu opowiedziało się za przewagą pracy zdalnej.

Rysunek 18. Jaki jest preferowany przez Ciebie tryb wykonywanej pracy (zdalny/w biurze)? (n=1754).

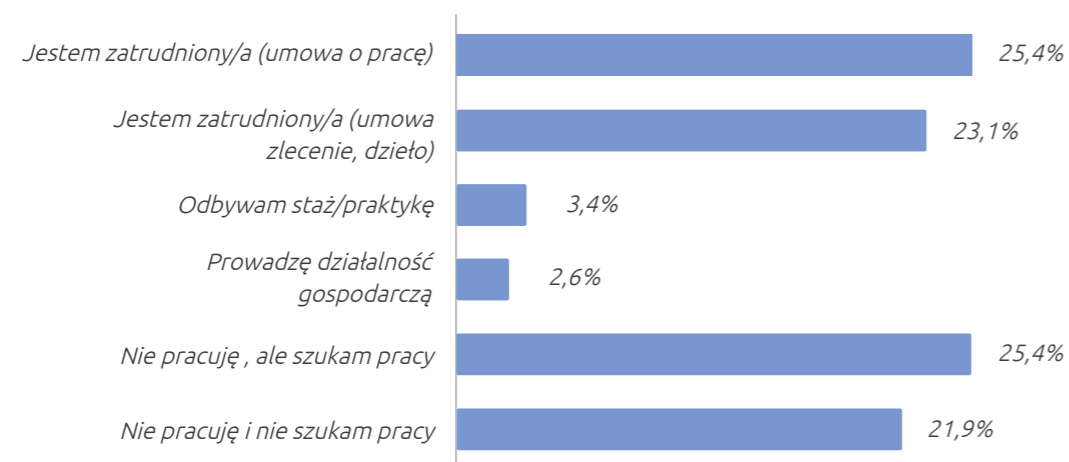


Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZliTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

3.3.2. Student jako pracownik

Niemal połowa studentów uczelni technicznych biorących udział w badaniu była zatrudniona (48,5%), w tym częściej na umowę o pracę (25,4%) niż na umowę zlecenie lub dzieło (23,1%). Podobnie liczna grupa nie pracowała w momencie przeprowadzania badania (47,3%), jednak większość spośród tych osób zadeklarowała, że szuka pracy.

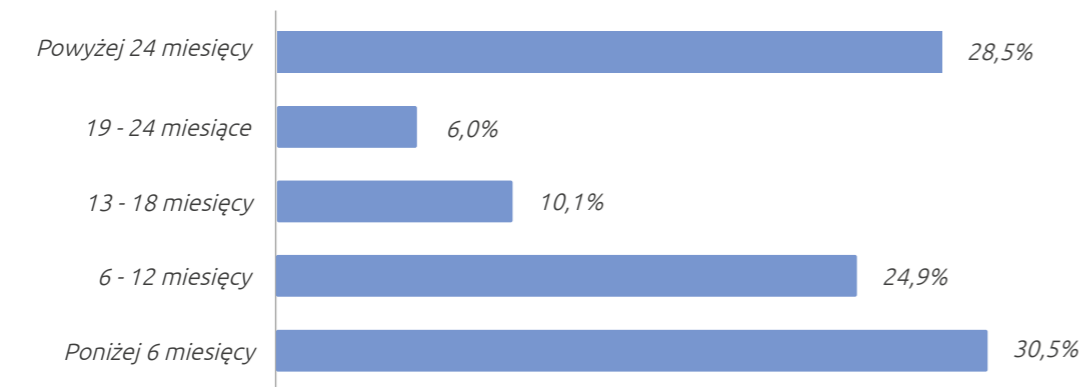
Rysunek 19. Obecny status zawodowy studentów uczelni technicznych (pytanie wielokrotnego wyboru) (n=1754).



Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZLiTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

Prawie co trzeci badany student uczelni technicznej posiadał niewielkie doświadczenie zawodowe (wliczając w to praktyki i staże), krótsze niż pół roku (30,5%). Niewiele mniej osób (28,5%) zadeklarowało ponad dwuletnie doświadczenie na rynku pracy. Blisko ¼ badanych określiła je jako trwające dłużej niż pół roku, ale krócej niż rok (24,9%).

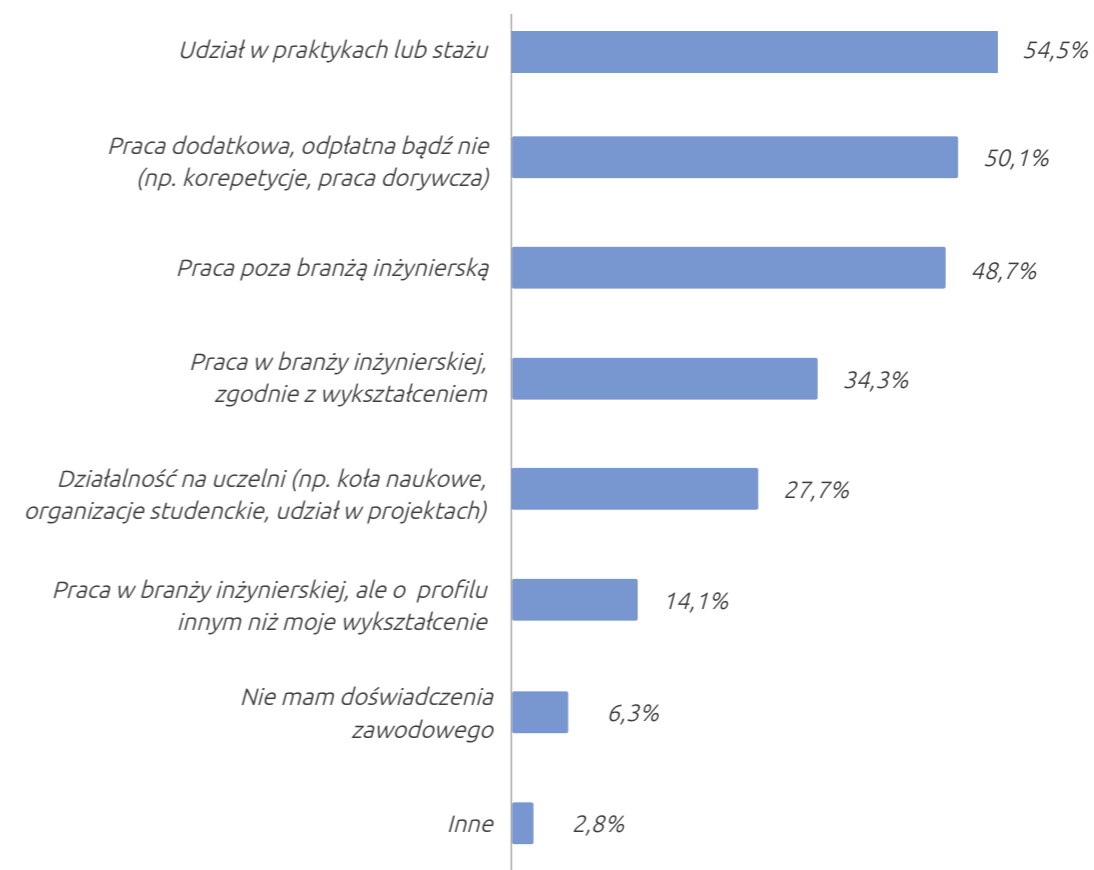
Rysunek 20. Długość posiadanego przez studentów uczelni technicznych doświadczenia zawodowego (wliczając w to praktyki i staże) (n=1644).



Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZLiTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

Na doświadczenie zawodowe respondentów składały się najczęściej: udział w praktykach lub stażu (54,5%), praca dodatkowa, odpłatna bądź nie (50,1%) oraz praca poza branżą inżynierską (48,7%). Praca w branży inżynierskiej zgodnie z wykształceniem dotyczyła ponad trzech na dziesięciu respondentów (34,3%).

Rysunek 21. Szczegóły dotyczące doświadczenia zawodowego studentów uczelni technicznych (pytanie wielokrotnego wyboru) (n=1754).

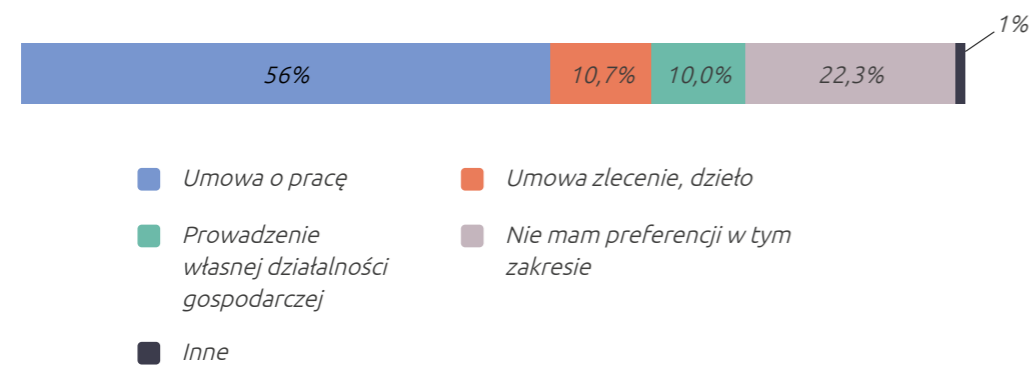


Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZLiTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

3.3.3. Preferencje i oczekiwania studentów dotyczące zatrudnienia

Formą zatrudnienia preferowaną przez większość ankietowanych studentów była umowa o pracę (56%). Blisko co piąty respondent nie miał oczekiwań w tym zakresie (22,3%).

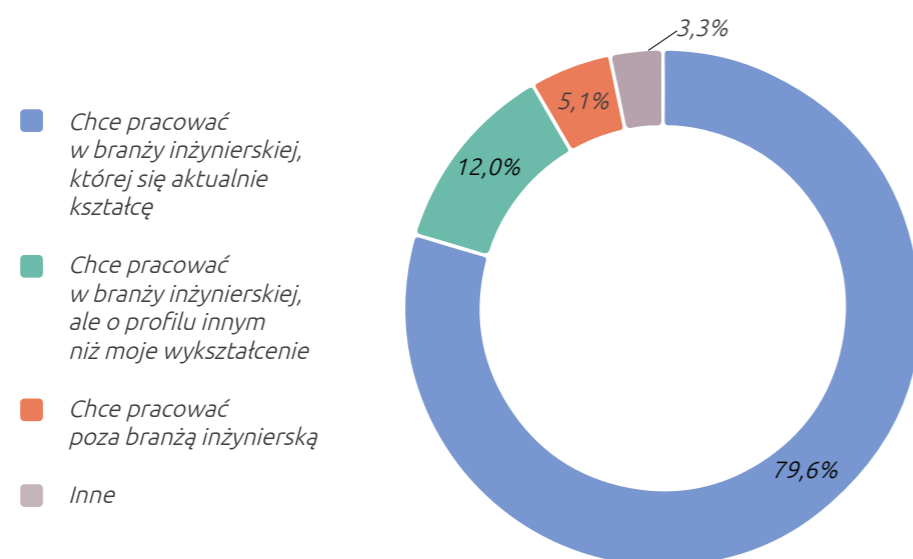
Rysunek 22. Jaką formę zatrudnienia preferujesz? (n=1754).



Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZliTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

Zdecydowana większość ankietowanych studentów chciałaby pracować w branży inżynierskiej, w której aktualnie się kształci (79,6%). Chęć pracy poza branżą inżynierską zadeklarowało 5,1% badanych.

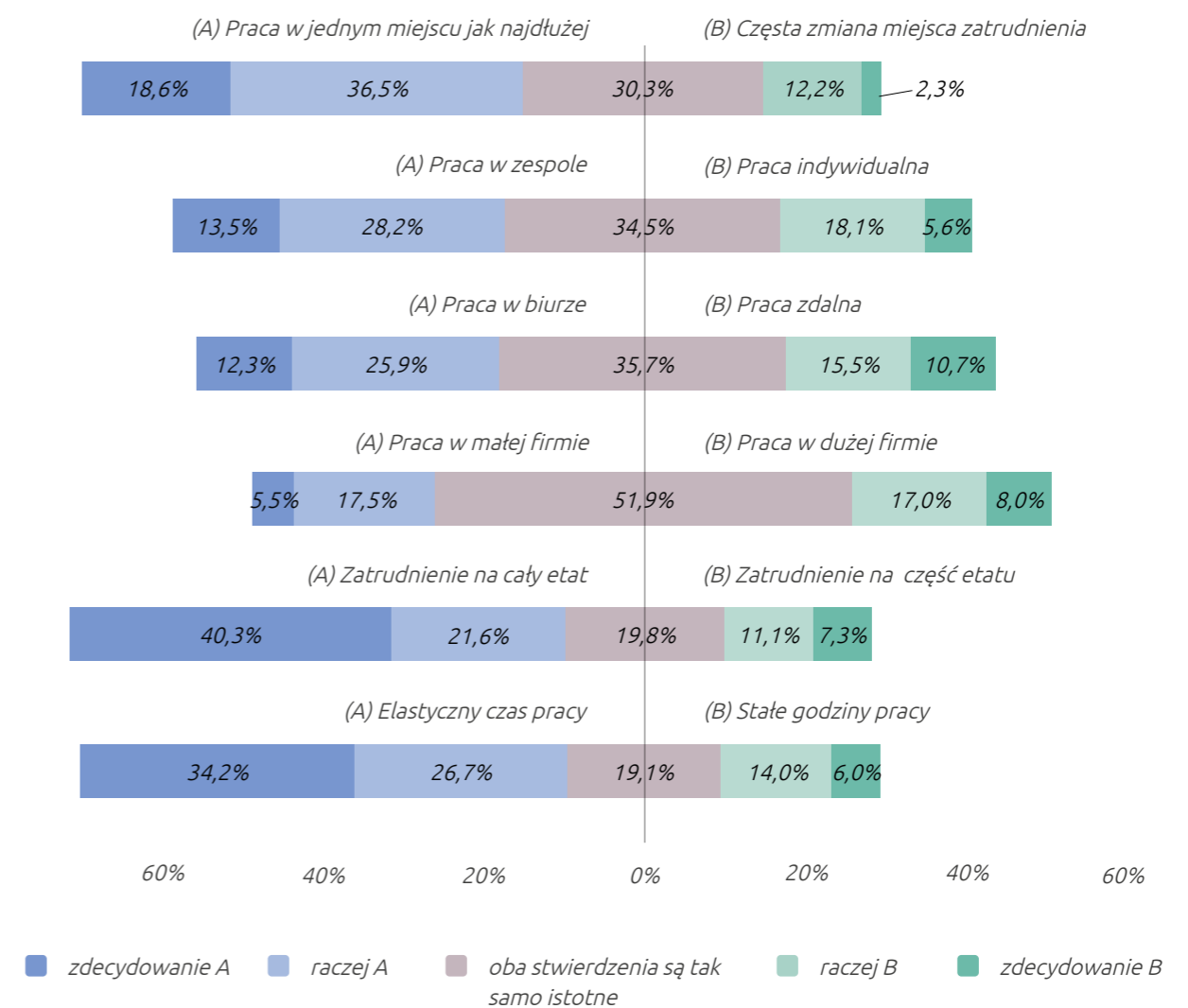
Rysunek 23. Jakie są Twoje preferencje dotyczące przyszłej pracy? (n=1754).



Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZliTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

Ankietowani zadeklarowali, że bardziej zależy im na elastycznym czasie (60,9%) niż stałych godzinach pracy (20%). Woleliby też zatrudnienie na cały (61,9%) niż część etatu (18,4%). Dla ponad połowy studentów, którzy wzięli udział w badaniu, nie ma znaczenia wielkość firmy, w jakiej mieliby się zatrudnić (51,9%). Wśród badanych preferowana jest praca w biurze (38,2%), aniżeli praca zdalna (26,2%). Prawie połowa studentów wolałaby pracę w zespole (41,7%) niż pracę indywidualną (23,7%), a częściej niż co trzeci nie ma preferencji w tym zakresie (34,5%). Większość ankietowanych chciałaby pracować w jednym miejscu jak najdłużej (55,1%). Nieliczni respondenci (14,5%) chcieliby często zmieniać miejsce zatrudnienia.

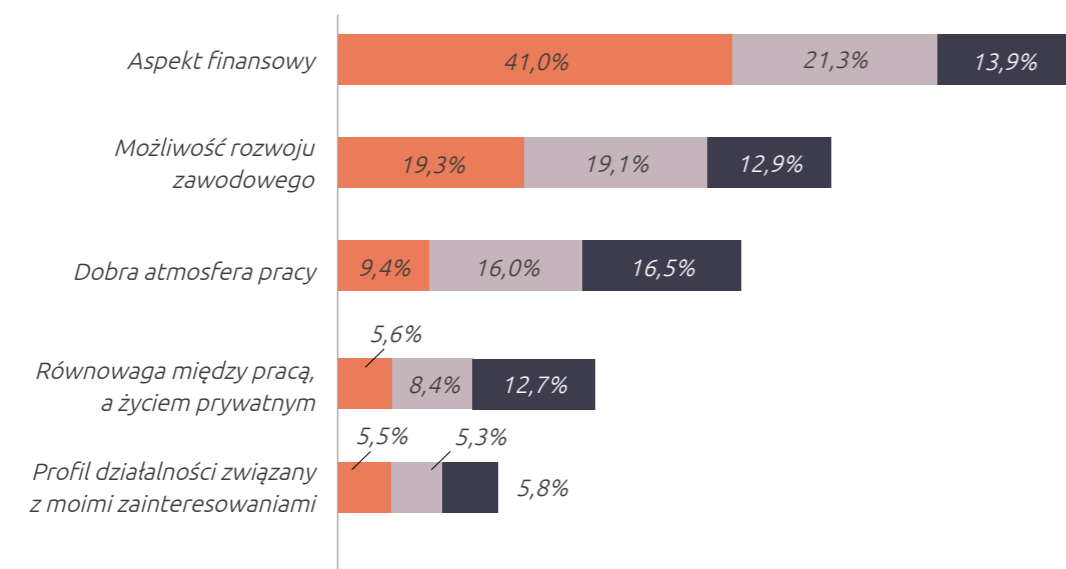
Rysunek 24. Jakie preferujesz warunki związane z zatrudnieniem? (które z podanych stwierdzeń jest Ci bliższe?) (n=1754).



Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZliTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

Ankietowanym studentom uczelni technicznych przedstawiono listę 17 czynników potencjalnie ważnych przy wyborze pracodawcy i poproszono o wskazanie maksymalnie 3 z nich i uporządkowanie ich od najważniejszego do najmniej ważnego. Za najważniejsze czynniki uznano: aspekt finansowy, możliwość rozwoju zawodowego oraz dobrą atmosferę w pracy. Najmniej istotnymi czynnikami przy wyborze pracodawcy przez inżynierów okazały się: dobre warunki infrastrukturalne, pozytywne opinie pracowników o firmie czy podejmowanie przez firmę działań odpowiedzialnych społecznie, uwzględniających dbałość o środowisko.

Rysunek 25. Najważniejsze czynniki przy wyborze pracodawcy przez studentów uczelni technicznych (możliwość wskazania maksymalnie 3 z listy 17 czynników i konieczność uporządkowania 3 wybranych od najważniejszego do najmniej ważnego) (n= 1754).



Źródło: Opracowanie własne Działu Badań i Analiz CZliTT PW – „Pracodawca dla Inżyniera”, 2022

3.4. Dane z ogólnopolskiego systemu monitorowania „Ekonomicznych Losów Absolwentów” szkół wyższych

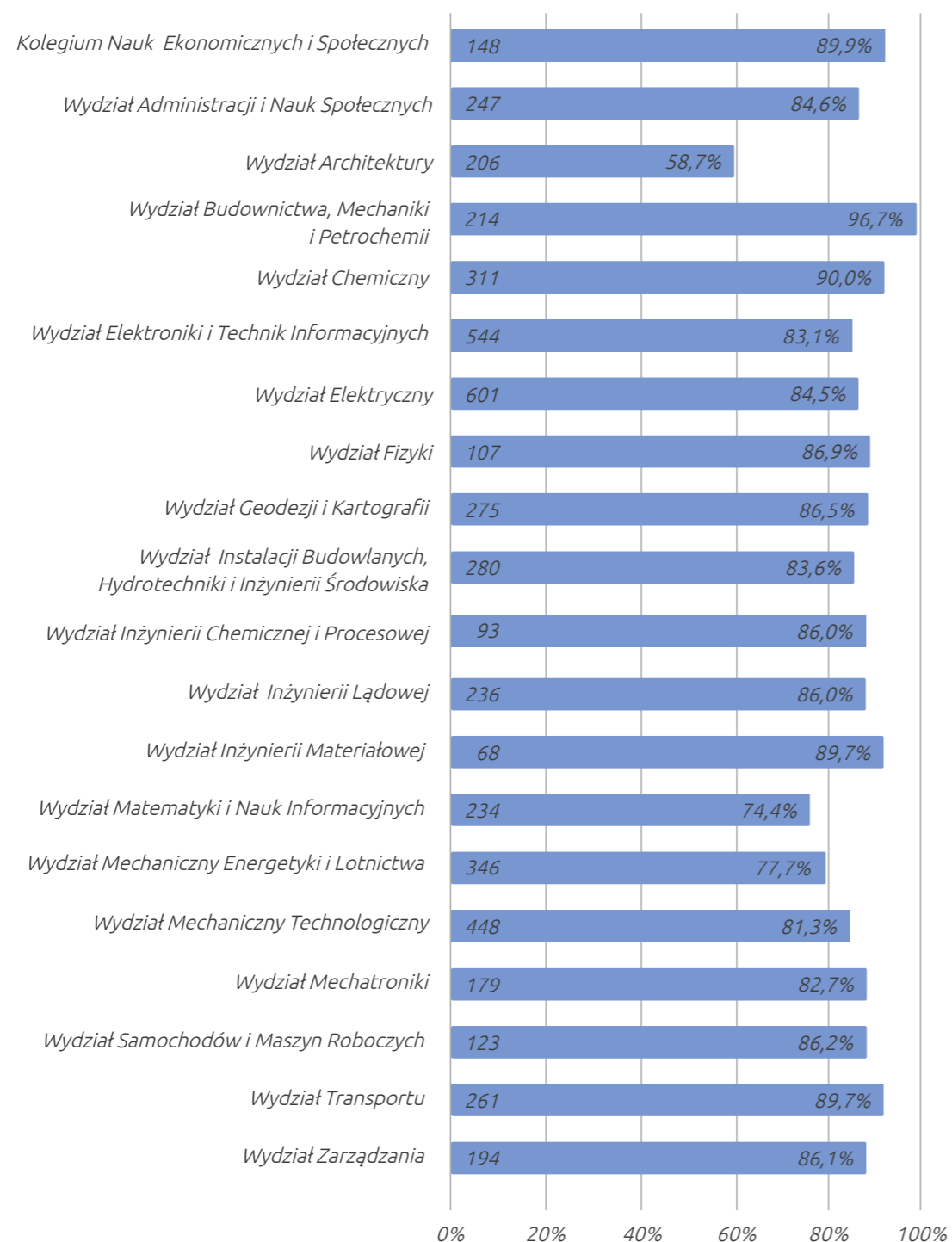
Poniżej przedstawiono wyniki analizy danych z Ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA)⁴. Głównym źródłem informacji prezentowanych w systemie są dane administracyjne pochodzące z rejestrów ZUS oraz POL-on. Analizując te dane należy pamiętać o ich specyfice. Informacje dotyczące zatrudnienia pochodzą ze zbiorów ZUS, gdzie nie są rejestrowane umowy o dzieło oraz umowy zlecenia

podpisywane ze studentami do 26 roku życia (z wyjątkiem umów o dzieło i umów zleceń zawieranych z pracodawcą zatrudniającym daną osobę na umowę o pracę), umowy podpisane za granicą oraz praca bez formalnej umowy. W rejestrach ZUS mogą być także niepełne informacje dotyczące osób ubezpieczonych w KRUS. Ponadto, ponieważ na podstawie danych z rejestrów nie można ustalić wysokości zarobków osób samozatrudnionych dane te nie zostały uwzględnione w analizie wskaźnika zarobków, zaś informacje dotyczące wynagrodzeń poprzedzone zostały informacją o odsetku osób samozatrudnionych w badanym okresie.

W tej części raportu prezentowane są analizy związane z sytuacją zawodową absolwentów Politechniki Warszawskiej, którzy ukończyli studia w 2020 roku. Dane zostały przedstawione w podziale na Wydziały PW, a w przypadku wybranych z nich, także na stopnie ukończonych studiów. Zdecydowana większość absolwentów PW objętych pomiarem w 2020 r. występowała w rejestrach ZUS (w przypadku 17 spośród 20 wydziałów udział zarejestrowanych osób stanowił ponad 80% wszystkich absolwentów 2020 r.). Oznacza to, że w badanym okresie absolwenci ci wykonywali pracę, z tytułu której odprowadzane były składki na ubezpieczenie społeczne. Najwyższe odsetki odnotowano dla: WBMiP (96,7%), WCh (90%), KNEiS (89,9%). Rysunek 26 przedstawia także liczbę absolwentów danego wydziału objętą badaniem ELA. Dla przykładu: 148 absolwentów, którzy w roku 2020 ukończyli studia (I, II stopień) na Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych zostało uwzględnionych w raportach ELA. Z tego 89,9%, czyli 133 osób, w okresie objętym badaniem występowało w rejestrach ZUS i tylko tej grupy osób dotyczą dane związane z aktywnością na rynku pracy.

⁴ <https://ela.nauka.gov.pl/pl> (data dostępu: 15.09.2022).

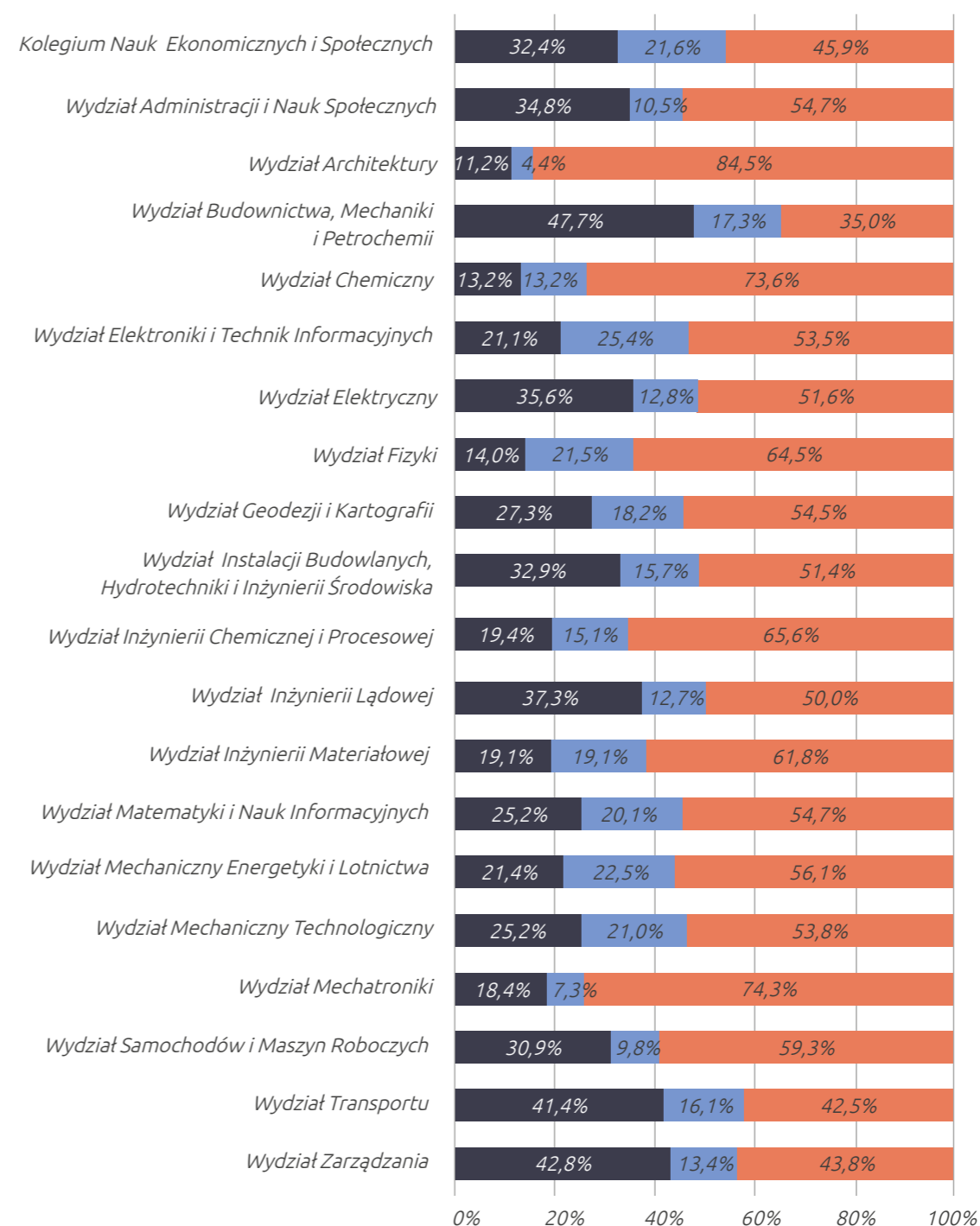
Rysunek 26. Absolwenci PW w rejestrach ZUS (2020 r.; n=5115, z tego w rejestrach ZUS: nZ=4281).



Źródło: Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych, Politechnika Warszawska, absolwenci 2020

Najwyższy odsetek absolwentów, którzy posiadali doświadczenie pracy przed rozpoczęciem studiów odnotowano w przypadku WBMiP (47,7%), WZ (42,8%) oraz WT (41,4%). W trakcie studiów najczęściej uzyskiwali je absolwenci WEiTI (25,4%) oraz WMEiL (22,5%). Osoby bez doświadczenia pracy przed uzyskaniem dyplomu to najczęściej absolwenci WA (84,5%) i WM (74,3%).

Rysunek 27. Posiadanie przez absolwentów PW wcześniejszego doświadczenia na rynku pracy (2020 r. n=5115).

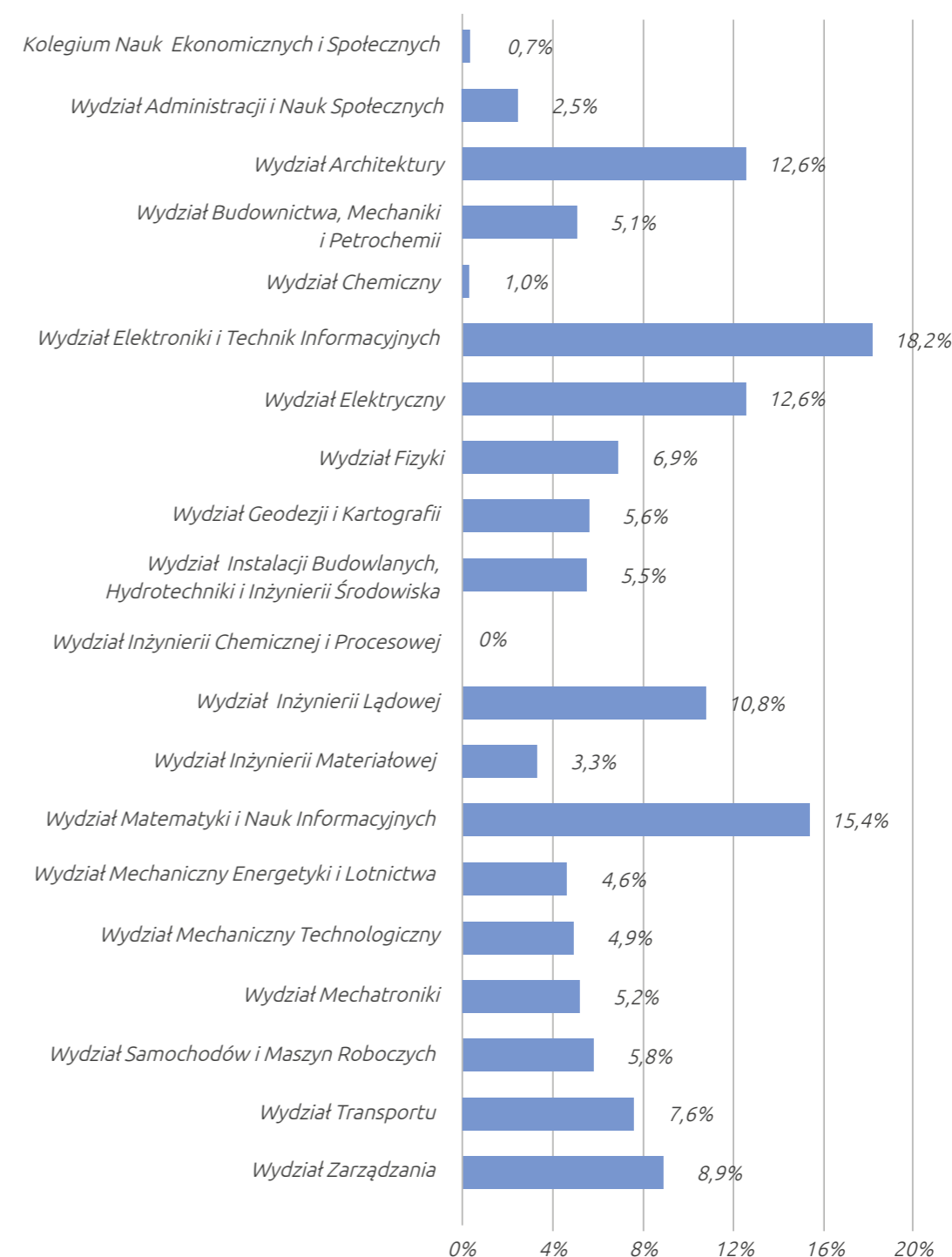


- Procent absolwentów, którzy mieli doświadczenie pracy przed rozpoczęciem studiów
- Procent absolwentów, którzy nie mieli doświadczenia pracy przed rozpoczęciem studiów, ale uzyskali je w trakcie studiów
- Procent absolwentów, którzy nie mieli doświadczenia pracy przed uzyskaniem dyplomu

Źródło: Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych, Politechnika Warszawska, absolwenci 2019

Informacje dotyczące sytuacji absolwentów na rynku pracy warto poprzedzić danymi dotyczącymi samozatrudnienia absolwentów. Poniższy wykres prezentuje procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu mieli doświadczenie samozatrudnienia. Jest to wskaźnik informujący o tym, za jaką część absolwentów w badanym okresie (w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu) wpłynęła jakakolwiek składka do ZUS z tytułu samozatrudnienia. Informacja ta istotna jest także w kontekście analizy danych dotyczących wynagrodzenia absolwentów. Jeżeli osoba objęta badaniem, wykonywała pracę tylko z tytułu samozatrudnienia, jej zarobki (z uwagi na dane rejestru ZUS) nie są brane pod uwagę przy wyliczaniu np. względnego wskaźnika zarobków (rysunek 29). Najwyższy odsetek osób, które w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu miały doświadczenie samozatrudnienia był wśród absolwentów: WEiTI (18,2%), WMiNI (15,4%) oraz WA i WE (12,6%).

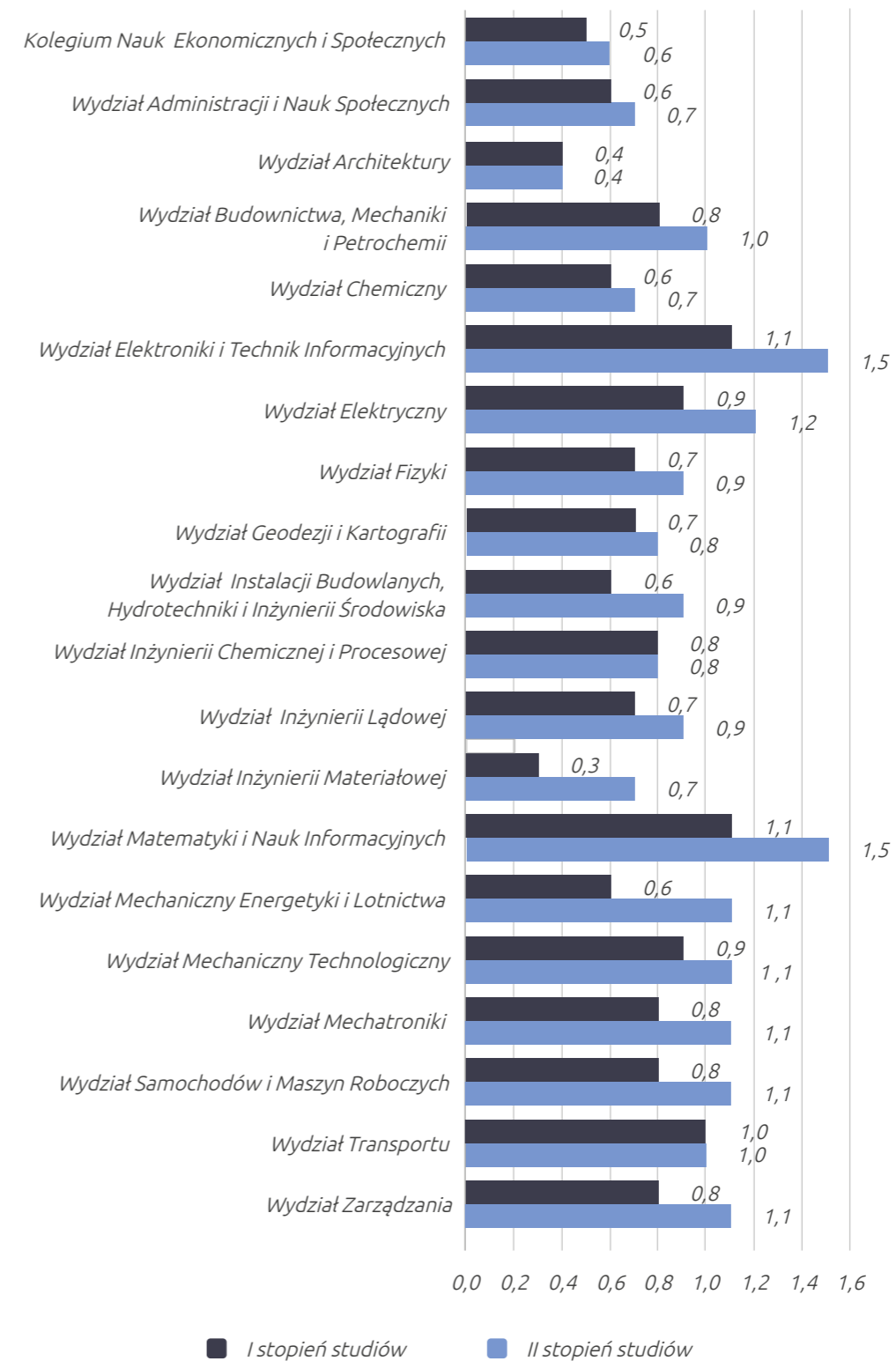
Rysunek 28. Procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu mieli doświadczenie samozatrudnienia (2020 r. $n_z=4281$, absolwenci PW, którzy w okresie objętym badaniem wystąpili w rejestrach ZUS).



Źródło: Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych, Politechnika Warszawska, absolwenci 2020

Miejsce zamieszkania różnicuje wysokość zarobków, dlatego też w analizach uwzględniono wyliczony w systemie ELA wskaźnik, którego wartość jest stosunkiem średnich zarobków absolwenta do średnich zarobków w jego powiecie zamieszkania w danym okresie (tu: w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu). Wartość Wzłędnego Wskaźnika Zarobków (WWZ)⁵ powyżej 1 oznacza, że przeciętnie absolwenci zarabiają powyżej średniej wynagrodzeń, jakie występują w ich powiecie zamieszkania. Dodatkowo, istotnym czynnikiem różnicującym, mającym wpływ na wartość względnego wskaźnika zarobków, jest stopień ukończonych studiów (I bądź II). Przeciętne zarobki absolwentów II stopnia na 13 spośród 20 wydziałów PW (w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu), są porównywalnie ze średnią zarobków w ich powiecie zamieszkania (WWZ \geq 0,9). Przy tym, absolwenci studiów II stopnia zarabiają więcej w porównaniu do absolwentów studiów I stopnia w odniesieniu do przeciętnych zarobków w ich powiecie zamieszkania.

Rysunek 29. Względny Wskaźnik Zarobków absolwentów PW w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu w podziale na stopnie studiów (2020 r. $n_z=4281$, absolwenci PW, którzy w okresie objętym badaniem wystąpili w rejestrach ZUS)).

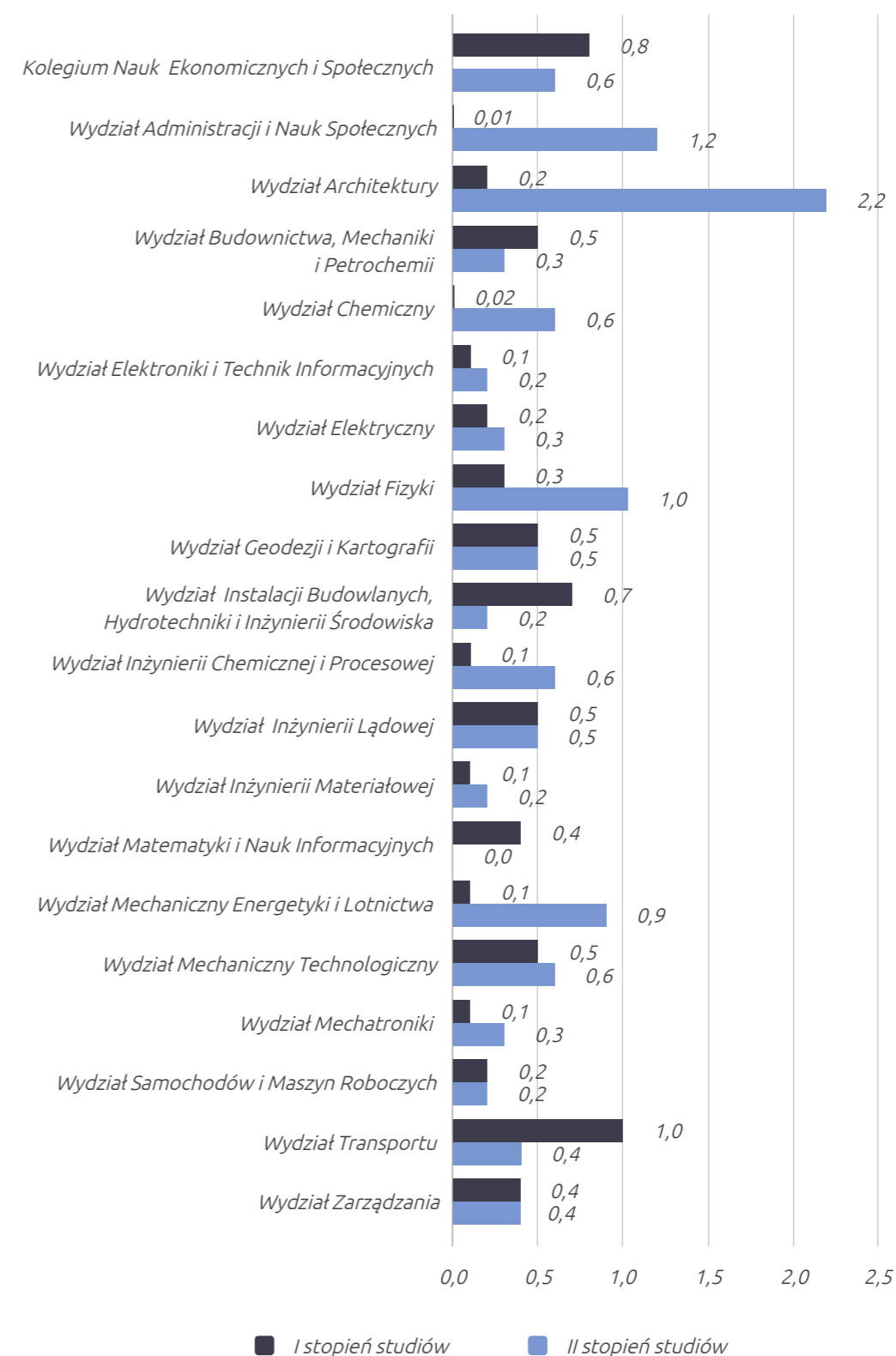


⁵ Dla każdego absolwenta wyznacza się proporcję jego średnich zarobków do średnich zarobków w jego powiecie zamieszkania w okresie objętym badaniem; <https://ela.nauka.gov.pl/pl/experts/source-data> (data dostępu: 15.09.2022).

Źródło: Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych, Politechnika Warszawska, absolwenci 2020

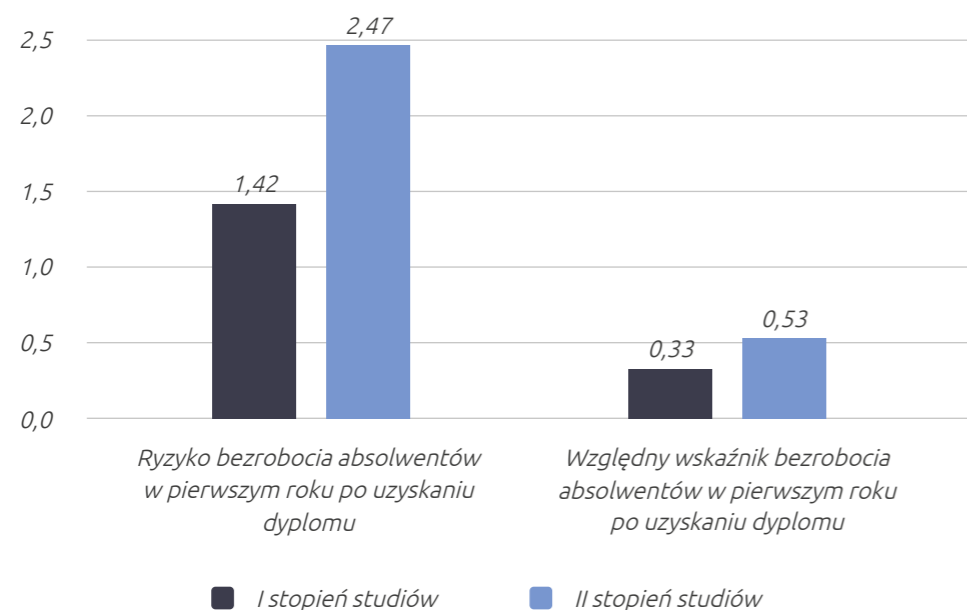
Analizę dotyczącą sytuacji zawodowej absolwentów dopełnia informacja o wartości Względnego Wskaźnika Bezrobocia. Pokazuje on ryzyko bezrobocia danego absolwenta w stosunku do stopy bezrobocia w powiecie jego. Wartości wskaźnika (będące średnimi wartościami w danej grupie) poniżej 1 oznaczają, że przeciętne ryzyko bezrobocia badanych absolwentów jest niższe niż stopa bezrobocia w powiatach, które zamieszkują. Ryzyko bezrobocia jest wyliczane jako średni procent miesięcy po uzyskaniu dyplomu, w których badani byli zarejestrowani jako bezrobotni. Analiza Względnego Wskaźnika Bezrobocia ma tę samą zaletę co wcześniej opisywany Względny Wskaźnik Zarobków, odzwierciedlając sytuację zawodową absolwenta w kontekście lokalnego rynku pracy. Stopień ukończonych studiów istotnie różnicuje poziom Względnego Wskaźnika Bezrobocia absolwentów PW w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu. Średnio wskaźnik ten jest niższy dla absolwentów studiów I stopnia o 0,19 niż studiów II stopnia, co oznacza, że ta grupa absolwentów lepiej radzi sobie na lokalnym rynku pracy niż adepci studiów II stopnia. Istotna statystycznie różnica pomiędzy absolwentami I i II stopnia studiów występuje także w wartości wskaźnika: ryzyko bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu. Wskaźnik ten oznacza średni procent miesięcy, w których absolwenci byli zarejestrowani jako bezrobotni. Wyższą średnią wartość wskaźnika (o 1,05) obserwujemy w grupie osób, które ukończyły studia II stopnia. Absolwenci studiów II stopnia częściej bywają bezrobotni. Na tle mieszkańców swojego powiatu zamieszkania, absolwenci studiów I stopnia radzą sobie lepiej niż absolwenci studiów II stopnia. Warto mieć na uwadze różnego rodzaju czynniki, które mogły przyczynić się do takiego obrazu sytuacji absolwentów PW na rynku pracy. Różnice występujące pomiędzy absolwentami I i II stopnia wynikać mogą m.in. ze specyfiki zachowania obu grup na rynku pracy. Mogą one dotyczyć tego czy absolwenci rejestrują się jako bezrobotni, czy poszukują zatrudnienia na pełen, czy część etatu, w jakich branżach chcą pracować.

Rysunek 30. Względny Wskaźnik Bezrobocia absolwentów PW w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu w podziale na stopnie studiów (2020 r. $n_z=4281$, absolwenci, którzy w okresie objętym badaniem występują w rejestrach ZUS).



Źródło: Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych, Politechnika Warszawska, absolwenci 2020

Rysunek 31. Ryzyko bezrobocia absolwentów PW w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu w podziale na stopnie studiów (2020 r. n_z=4281, absolwenci, którzy w okresie objętym badaniem występują w rejestrach ZUS).



Źródło: Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych, Politechnika Warszawska, absolwenci 2020

5. Podsumowanie

Z danych i opracowań GUS wynika, że w sytuacji demograficznej w województwie mazowieckim jest podobna, zarówno jeśli chodzi o stan obecny, jak i prognozy do średnich dla Polski. Mazowieckie jest województwem z najwyższym udziałem ludności w populacji osób młodych (20-24 oraz 25-29 lat) w kraju. Prognozy wskazują, że również w 2030 i 2050 r. będzie województwem z najwyższym odsetkiem osób w wieku istotnym dla kształcenia na uczelni: 15-19 lat (przed studiami), 20-24 lata (na studiach) oraz 25-29 lat (po studiach). W województwie mazowieckim występuje wyższy od średniej ogólnopolskiej udział studentów i absolwentów wśród mieszkańców. Warto podkreślić, że wśród studentów i absolwentów województwa mazowieckiego, osoby reprezentujące kierunki techniczne i przyrodnicze stanowią zaledwie 16,8%, co jest udziałem niższym niż średnio dla Polski (20%). Województwo mazowieckie natomiast charakteryzuje wyższa wartość współczynnika aktywności zawodowej w grupie wieku 18-59/64 lat niż średnio w kraju. Jak wskazały dane GUS, w pierwszej połowie 2022 roku, region warszawski stołeczny wyróżnia się na tle kraju w zakresie udziału osób pracujących zdalnie w związku z pandemią COVID-19, jednakże obecnie udział tych osób nie przekracza 11,5%. Z możliwości pracy zdalnej korzystają w większej skali firmy zatrudniające co najmniej 50 pracowników, a także przy większym udziale firm z sektora prywatnego. W pierwszej połowie 2022 roku widoczna jest także poprawa nastrojów społecznych w zakresie oceny sytuacji na rynku pracy, w tym mniejsze obawy związane z możliwością utraty pracy lub prowadzenia własnej działalności gospodarczej.

Wyniki badania „Pracodawca dla Inżyniera” pokazują, że ankietowanym studentom uczelni technicznych zależy na zatrudnieniu w oparciu o umowę o pracę (56%). Niemal połowa badanych nie pracuje (47,3%), ale większość z nich szuka pracy, przy czym najczęściej zwraca uwagę na zatrudnienie na pełny etat (61,9%) i elastyczne godziny pracy (60,9%). Zdecydowana większość ankietowanych studentów chciałaby pracować w branży inżynierskiej, w której aktualnie się kształcą (79,6%). Dla ponad połowy studentów, którzy wzięli udział w badaniu, nie ma za to znaczenia wielkość firmy, w jakiej mieliby się zatrudnić (51,9%). Natomiast większość respondentów twierdziła, że pandemia COVID-19 wpłynęła na ich podejście do trybu wykonywanej pracy

(zdalna/w biurze) (52,5%), w konsekwencji czego wśród badanych preferowana jest praca w biurze (46,3%), a dla 36,7% także praca w trybie hybrydowym. Prawie połowa studentów wolałaby wykonywać pracę w zespole (41,7%) niż pracę indywidualną (23,7%) oraz pracować w jednym miejscu jak najdłużej (55,1%). Najważniejszymi czynnikami wpływającymi na wybór pracodawcy są: aspekt finansowy, możliwość rozwoju zawodowego, dobra atmosfera w pracy. Ankietowani studenci zauważyli negatywny wpływ pandemii COVID-19 na takie aspekty swojej sytuacji zawodowej jak stabilizacja (55,5%), rozwój (50,3%) oraz finanse (43,5%). Równocześnie większość osób biorących udział w badaniu nie miała obaw odnośnie własnej sytuacji zawodowej w przyszłości (57,6%).

Analiza sytuacji zawodowej absolwentów Politechniki Warszawskiej oparta została także o dane zaczerpnięte z systemu „Ekonomicznych Losów Absolwentów” i dotyczyła osób, które uzyskały dyplom w roku 2020. Monitorowana była sytuacja na rynku pracy badanych, w okresie pierwszego roku po ukończeniu studiów. Ponad 40% studentów kierunków takich jak WBMiP, WZ oraz WT posiadało doświadczenie zawodowe jeszcze przed rozpoczęciem studiów, ponad 20% studentów WEIT i WMEiL zdobywało doświadczenie w trakcie studiów. W pierwszym roku po zakończeniu studiów, część absolwentów doświadczyła samozatrudnienia. Najczęściej dotyczyło to absolwentów WEIT 18,2%, WM 15,4% oraz WA i WE - po 12,6%. Wyższe wykształcenie implikuje lepszą sytuację zawodową badanych osób. Przeciętne zarobki (Względny Wskaźnik Zarobków) absolwentów II stopnia na 13 spośród 20 wydziałów PW (w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu), są porównywalnie ze średnią zarobków w ich powiecie zamieszkania ($WWZ \geq 0,9$). Przy tym, absolwenci studiów II stopnia zarabiają więcej w porównaniu do absolwentów studiów I stopnia w odniesieniu do przeciętnych zarobków w ich powiecie zamieszkania. Co ciekawe, stopień ukończonych studiów istotnie różnicuje również poziom Względnego Wskaźnika Bezrobocia absolwentów PW w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu. Średnio wskaźnik ten jest niższy dla absolwentów studiów I stopnia o 0,19 w stosunku do absolwentów studiów II stopnia, co oznacza, że ta grupa absolwentów lepiej radzi sobie na lokalnym rynku pracy niż adepci studiów II stopnia. Istotna statystycznie różnica pomiędzy absolwentami I i II stopnia studiów występuje także w wartości wskaźnika: ryzyko bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu. Na tle mieszkańców swojego powiatu zamieszkania, absolwenci studiów I stopnia radzą sobie lepiej niż absolwenci studiów II stopnia. Wyższą średnią wartość wskaźnika (o 1,05) obserwujemy w grupie osób, które ukończyły studia II stopnia. Absolwenci studiów II stopnia częściej bywają bezrobotni po zakończeniu studiów.

6. Spis rysunków

Rysunek 1. Liczba ludności w wieku 20-24 i 25-29 lat w Polsce w 2021 roku.	12
Rysunek 2. Ludność poszczególnych województw według ekonomicznych grup wieku w 2021 r.	13
Rysunek 3. Prognoza ludności według ekonomicznych grup wieku (uwzględnione zmiany wieku emerytalnego) – Polska i województwo mazowieckie, 2030 i 2050 r.	14
Rysunek 4. Prognoza ludności według edukacyjnych grup wieku na 2030 i 2050 r. – odsetek ludności z danego województwa w populacji Polski dla danej grupy wieku.	15
Rysunek 5. Prognoza ludności według 5-letnich, wybranych grup wieku na 2030 i 2050 r. – odsetek ludności z danego województwa w populacji Polski dla danej grupy wieku.	16
Rysunek 6. Odsetek studentów i absolwentów w liczbie studentów i absolwentów w Polsce w 2020 r.	17
Rysunek 7. Odsetek studiujących na kierunkach technicznych i przyrodniczych w 2020 r.	18
Rysunek 8. Współczynnik aktywności zawodowej wg grup wieku i miejsca zamieszkania, 2020 r.	19
Rysunek 9. Udział pracujących, którzy w związku z sytuacją epidemiczną pracowali zdalnie według sektorów własności, stan na koniec kwartału.	20
Rysunek 10. Struktura pracujących według wielkości podmiotów gospodarki narodowej w drugim kwartale 2022 r., stan na koniec kwartału.	20
Rysunek 11. Udział pracujących, którzy w związku z sytuacją epidemiczną pracowali zdalnie według regionów (NUTS 2016) w drugim kwartale 2022 r.	21
Rysunek 12. Obawa przed utratą pracy lub zaprzestaniem prowadzenia własnej działalności w związku z obecną sytuacją epidemiologiczną (koronawirus COVID-19) – struktura odpowiedzi dla pracujących (%).	22
Rysunek 13. Jakim zagrożeniem, Pana/Pani zdaniem, jest obecna sytuacja epidemiologiczna (koronawirus COVID-19) dla gospodarki w Polsce?.....	22

Rysunek 14. Czy pandemia COVID-19 w jakikolwiek sposób wpłynęła/wpływa na Twoją obecną sytuację zawodową? (n=1644).	23
Rysunek 15. Oceń, jakiego typu zmiany (pozytywne, brak zmian, negatywne) wywołała sytuacja pandemii w poszczególnych aspektach Twojej sytuacji zawodowej (n=483).	24
Rysunek 16. Czy obawiasz się o swoją sytuację zawodową w przyszłości w związku z pandemią COVID-19? (n=1754).	24
Rysunek 17. Czy to sytuacja na rynku pracy spowodowana pandemią COVID-19 wpłynęła na Twoje podejście do trybu wykonywanej pracy - zdalnego / w biurze? (n=1754).	25
Rysunek 18. Jaki jest preferowany przez Ciebie tryb wykonywanej pracy (zdalny/w biurze)?	25
Rysunek 19. Obecny status zawodowy studentów uczelni technicznych (pytanie wielokrotnego wyboru) (n=1754).	26
Rysunek 20. Długość posiadanego przez studentów uczelni technicznych doświadczenia zawodowego (wliczając w to praktyki i staże) (n=1644).	26
Rysunek 21. Szczegóły dotyczące doświadczenia zawodowego studentów uczelni technicznych (pytanie wielokrotnego wyboru) (n=1754).	27
Rysunek 22. Jaką formę zatrudnienia preferujesz? (n=1754).	28
Rysunek 23. Jakie są Twoje preferencje dotyczące przyszłej pracy? (n=1754).	28
Rysunek 24. Jak preferujesz warunki związane z zatrudnieniem? (które z podanych stwierdzeń jest Ci bliższe?) (n=1754).	29
Rysunek 25. Najważniejsze czynniki przy wyborze pracodawcy przez studentów uczelni technicznych (możliwość wskazania maksymalnie 3 z listy 17 czynników i konieczność uporządkowania 3 wybranych od najważniejszego do najmniej ważnego) (n= 1754).	30
Rysunek 26. Absolwenci PW w rejestrach ZUS (2020 r.; n=5115, z tego w rejestrach ZUS: nZ=4281).	32
Rysunek 27. Posiadanie przez absolwentów PW wcześniejszego doświadczenia na rynku pracy (2020 r. n=5115).	33
Rysunek 28. Procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu mieli doświadczenie samozatrudnienia (2020 r. nZ=4281, absolwenci PW, którzy w okresie objętym badaniem wystąpili w rejestrach ZUS).	35

Rysunek 29. Względny Wskaźnik Zarobków absolwentów PW w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu w podziale na stopnie studiów (2020 r. nZ=4281, absolwenci PW, którzy w okresie objętym badaniem wystąpili w rejestrach ZUS)).	37
Rysunek 30. Względny Wskaźnik Bezrobocia absolwentów PW w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu w podziale na stopnie studiów (2020 r. nZ=4281, absolwenci, którzy w okresie objętym badaniem występują w rejestrach ZUS)).	39
Rysunek 31. Ryzyko bezrobocia absolwentów PW w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu w podziale na stopnie studiów (2020 r. nZ=4281, absolwenci, którzy w okresie objętym badaniem występują w rejestrach ZUS)).	40

