

# **RYNEK PRACY NA MAZOWSZU W KONTEKŚCIE KSZTAŁCENIA NA UCZELNI TECHNICZNEJ 2020**

Raport z badania II: Sytuacja zawodowa absolwentów uczelni technicznych w województwie mazowieckim w pierwszych latach po uzyskaniu dyplomu



**Centrum  
Zarządzania Innowacjami  
i Transferem Technologii**

# Sytuacja zawodowa absolwentów uczelni technicznych w województwie mazowieckim w pierwszych latach po uzyskaniu dyplomu

raport opracowany w ramach badania

## Rynek pracy na Mazowszu w kontekście kształcenia na uczelni technicznej 2020

**Opracowanie raportu:** Monika Zgutka, Małgorzata Płaszczyca, Dariusz Parzych, Magdalena Zakrzewska

**Koordinacja badania:** dr Katarzyna Modrzejewska

**Zespół badawczy:** Ewa Bichta, Gabriela Hołdanowicz, Paweł Huras, Marcin Karolak, Magda Matysiak, dr Katarzyna Modrzejewska, Klaudyna Nowińska, Dariusz Parzych, dr Marek Piotrowski, Małgorzata Płaszczyca, dr Aleksandra Wycisk-Ficek, Magdalena Zakrzewska, Monika Zgutka

**Opracowanie graficzne:** Marcin Karolak

**ISBN:** 978-83-959787-2-2

**DOI:** 10.32062/20210702

**Wydawca:** Politechnika Warszawska – Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii

Warszawa, 2020



Projekt „NERW 2 PW. Nauka – Edukacja – Rozwój – Współpraca” współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego  
Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 Oś priorytetowa III Szkolnictwo Wyższe dla gospodarki i rozwoju Działanie 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych

## Spis treści

1. Kontekst badania.....	4
2. Metodyka badania.....	4
3. Główne wnioski .....	5
4. Wyniki badania .....	6
4.1. Charakterystyka rynku pracy w Polsce i w województwie mazowieckim z uwzględnieniem sytuacji zawodowej osób młodych (do 29 lat) .....	6
4.2. Ogólna charakterystyka doświadczenia i sytuacji zawodowej absolwentów szkół wyższych	15
4.3. Doświadczenie i sytuacja zawodowa absolwentów uczelni technicznych na Mazowszu w pierwszym roku od uzyskania dyplomu .....	20
4.4. Status zawodowy absolwentów PW w pierwszych dwóch latach po uzyskaniu dyplomu ...	26
5. Podsumowanie .....	30
6. Spis wykresów .....	32

## 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 przyczynią 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 badania:**

Diagnoza sytuacji zawodowej absolwentów PW w pierwszych latach po uzyskaniu dyplomu.

### **Cele szczegółowe:**

- Ogólna charakterystyka sytuacji na polskim i mazowieckim rynku pracy, w szczególności osób młodych (do 29 roku życia).
- Doświadczenie i sytuacja zawodowa absolwentów uczelni technicznych z województwa mazowieckiego w pierwszym roku od uzyskania dyplomu.
- Status zawodowy absolwentów Politechniki Warszawskiej w pierwszych dwóch latach po uzyskaniu dyplomu.
- Zgodność wykonywanej przez absolwentów pracy (dwa lata po dyplomie) z wykształceniem zdobytym na Politechnice Warszawskiej.

### **Technika badawcza:**

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

### **Źródła danych:**

- Bank Danych Lokalnych GUS.
- Pracujący w gospodarce narodowej w 2018 roku, GUS 2019.
- Szkoły Wyższe i ich finanse w 2018 roku, GUS 2019.
- System Strateg GUS.
- Bazy danych MRPiPS.

- Raport z badania „Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów PW” (MKZA) zrealizowanego przez Dział Badań i Analiz CZliTT PW i Biuro Karier PW w 2020 r. na próbie 3211 absolwentów PW, w tym 1177 absolwentów z lat 2018-2020 r.:
  - status zawodowy,
  - stopień wykorzystania w obecnej pracy wiedzy zdobytej na PW,
  - kiedy absolwent znalazł pracę (przed studiami, podczas nich czy po uzyskaniu dyplomu),
  - zgodność obecnej pracy z kierunkiem studiów.
- Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA)<sup>1</sup> – dane z lat 2014-2018 dla ogółu absolwentów oraz dane z 2018 r. o absolwentach czterech uczelni technicznych z terenu województwa mazowieckiego (Politechnika Warszawska, Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych:
  - średni czas od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy,
  - odsetek absolwentów bezrobotnych,
  - ryzyko bezrobocia,
  - względny wskaźnik bezrobocia,
  - odsetek respondentów, którzy mieli doświadczenie pracy: jakiegokolwiek, na umowę o pracę,
  - odsetek przepracowanych miesięcy w ramach pracy: jakiegokolwiek, na umowę o pracę,
  - względny wskaźnik bezrobocia wśród absolwentów z obszaru nauk technicznych, ścisłych.

### 3. Główne wnioski

Analiza danych GUS wskazuje, że następuje spadek liczby ludności Polski, jednak należy zaznaczyć, że województwo mazowieckie zamieszkuje ok. 13% ludności w wieku 20-24 lata (standardowy wiek studiowania) oraz 25-29 lat (standardowy wiek wchodzenia absolwentów szkół wyższych na rynek pracy). W mazowieckim studiuje najwięcej osób zarówno w liczbach bezwzględnych, jak i w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców. W skali ogólnopolskiej i w województwie mazowieckim wzrasta udział pracujących absolwentów podejmujących pracę po raz pierwszy w liczbie absolwentów uczelni ogółem. Stopa bezrobocia w mazowieckim wśród osób w wieku 15-29 lat jest niższa niż w Polsce, a jej poziom obniża się. Zmniejsza się też liczba bezrobotnych w okresie do 12 miesięcy od ukończenia nauki i odsetek osób młodych (15-29 lat) niepracujących, nieuczących się i niedokształcających się.

Analiza danych systemu ELA pokazuje, że posiadanie doświadczenia pracy podczas studiów jest istotnym czynnikiem ułatwiającym dalszą ścieżkę zawodową – absolwenci, którzy pracowali przed uzyskaniem dyplomu rzadziej rejestrują się jako bezrobotni oraz krócej szukają pracy po skończeniu nauki. Należy jednak pamiętać, że nie zawsze zdobywanie doświadczenia zawodowego da się pogodzić z kontynuacją nauki, np. na studiach jednolitych magisterskich. Absolwenci kierunków z obszaru nauk

---

<sup>1</sup> <https://ela.nauka.gov.pl/pl>

technicznych lepiej radzą sobie w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu na lokalnym rynku pracy niż ogół absolwentów. Biorąc pod uwagę sytuację mazowieckich wyższych szkół technicznych absolwenci Politechniki Warszawskiej oraz Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych rzadziej rejestrują się jako bezrobotni niż absolwenci Wojskowej Akademii Technicznej. Osoby, które ukończyły Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu najczęściej (spośród analizowanych uczelni technicznych) doświadczają bezrobocia, co może wynikać z warunków na lokalnym rynku pracy.

Częstość deklaracji ankietowanych w ramach MKZA 2020 absolwentów PW o wykorzystywaniu w pracy wiedzy zdobytej na studiach wzrasta wraz z ukończonym stopniem studiów. Zdaniem większości badanych wykonywana praca jest zgodna z kierunkiem studiów na PW. Obecnie wykonywaną pracę ponad połowa absolwentów PW znalazła podczas studiów lub przed rozpoczęciem nauki na PW.

## 4. Wyniki badania

### 4.1. Charakterystyka rynku pracy w Polsce i w województwie mazowieckim z uwzględnieniem sytuacji zawodowej osób młodych (do 29 lat)

Poniżej przedstawiono wyniki analizy danych statystyki publicznej z okresu 5 ostatnich lat, dla których dane te były dostępne (np. 2014-2018, 2015-2019).

Liczba ludności w wieku 20-24 lata (studiowanie) oraz 25-29 lat (wchodzenie absolwentów na rynek pracy) spada zarówno w skali kraju, jak i poszczególnych województw – w tym mazowieckiego – w średnim tempie ok. 4% rok do roku w grupie 20-24 lata i ok. 3% w grupie 25-29 lat. W 2019 Polskę zamieszkiwało 2 mln osób w wieku 20-24 lata oraz 2,5 mln w wieku 25-29 lat, a województwo mazowieckie 266 tys. z pierwszej (13,2% mieszkańców Polski w tym wieku) i 335 tys. z drugiej grupy (13,3% mieszkańców Polski w tym wieku).

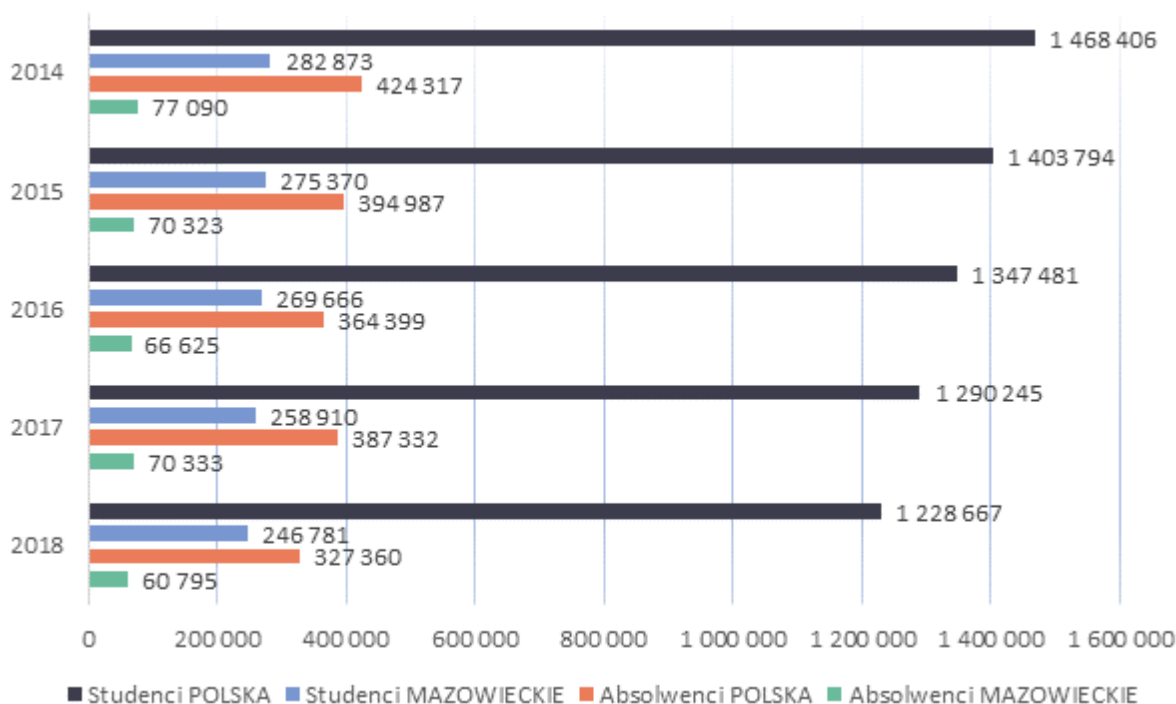
**Rysunek 1. Liczba ludności w wieku 20-24 i 25-29 lat w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2015-2019**

Wiek	Rok	POLSKA		MAZOWIECKIE	
		Liczba ludności	Zmiana w stosunku do roku poprzedniego (%)	Liczba ludności	Zmiana w stosunku do roku poprzedniego (%)
20-24 lata	2015	2 411 283		310 165	
	2016	2 302 001	95,5%	297 056	95,8%
	2017	2 206 730	95,9%	286 271	96,4%
	2018	2 113 877	95,8%	276 026	96,4%
	2019	2 029 469	96,0%	266 905	96,7%
25-29 lat	2015	2 832 463		379 930	
	2016	2 760 348	97,5%	367 602	96,8%
	2017	2 683 414	97,2%	356 744	97,0%
	2018	2 598 818	96,8%	345 099	96,7%
	2019	2 512 272	96,7%	335 003	97,1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2020.

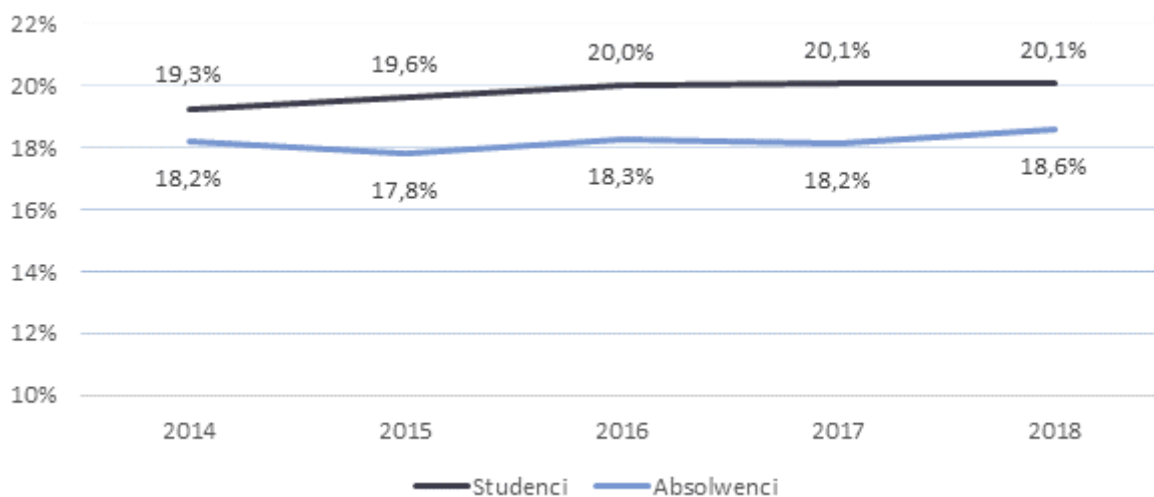
W Polsce można zaobserwować spadek liczby studentów, a w związku z tym – absolwentów. Należy jednak zaznaczyć, że województwo mazowieckie jest tym, w którym studiuje (w 2018 r. 20,1% wszystkich studentów) i kończy studia najwięcej osób (w 2018 r. 18,6% wszystkich absolwentów).

Rysunek 2 . Liczba studentów i absolwentów uczelni w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2014-2018



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2019.

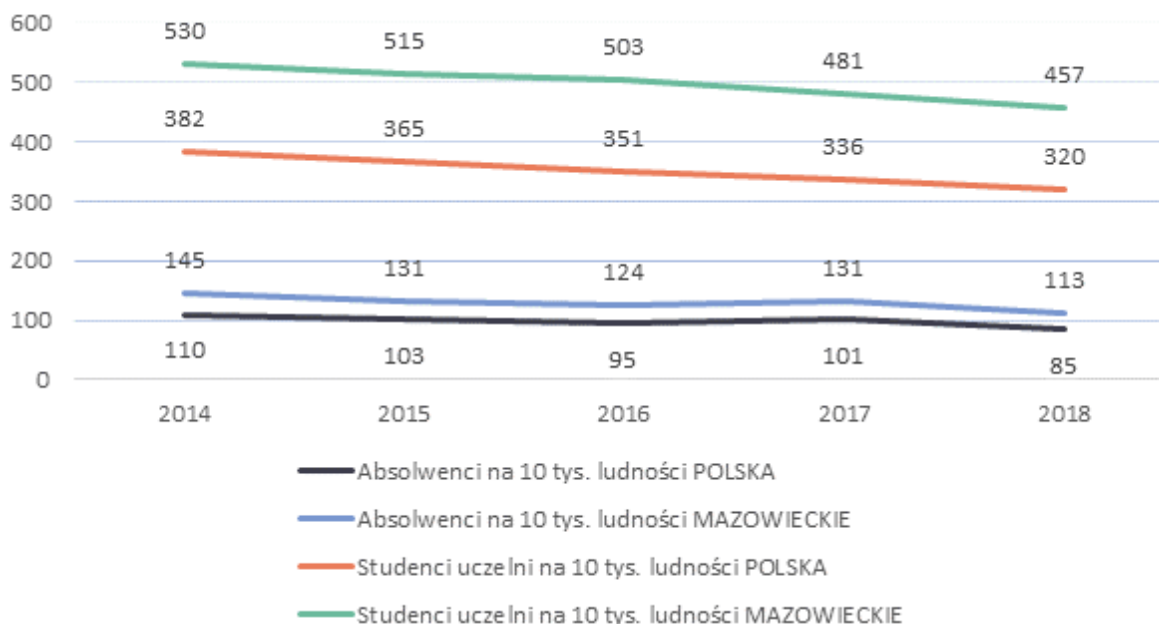
Rysunek 3. Udział studentów i absolwentów uczelni w województwie mazowieckim w liczbie studentów i absolwentów w Polsce w latach 2014-2018



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2019.

Liczba absolwentów i studentów uczelni na 10 tys. ludności spada. Poziom tego wskaźnika jest wyższy w mazowieckim niż w Polsce. W 2018 r. w mazowieckim studiowało 457 osób na 10 tys. ludności (Polska: 320), a studia ukończyło 113 na 10 tys. ludności (Polska: 85).

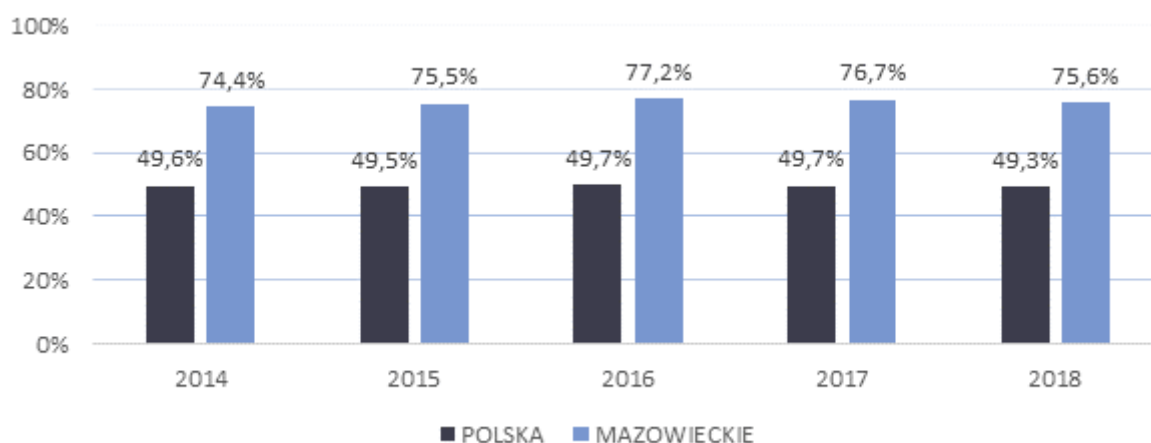
**Rysunek 4. Liczba studentów i absolwentów uczelni na 10 tys. ludności w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2014-2018**



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2019.

Poziom współczynnika skolaryzacji brutto<sup>2</sup>, czyli udziału studentów ogółu uczelni wśród osób w wieku 20-24 lata (grupa wieku odpowiadająca temu poziomowi nauczania) w okresie 2014-2018 nie zmieniał się znacząco. Jest wyższy w województwie mazowieckim niż wynosi wartość dla Polski: w 2018 r. dla Polski było to 49,3%, a mazowieckiego – 75,6%.

**Rysunek 5. Współczynnik skolaryzacji brutto dla studiów wyższych w latach 2014-2018 w Polsce i województwie mazowieckim**



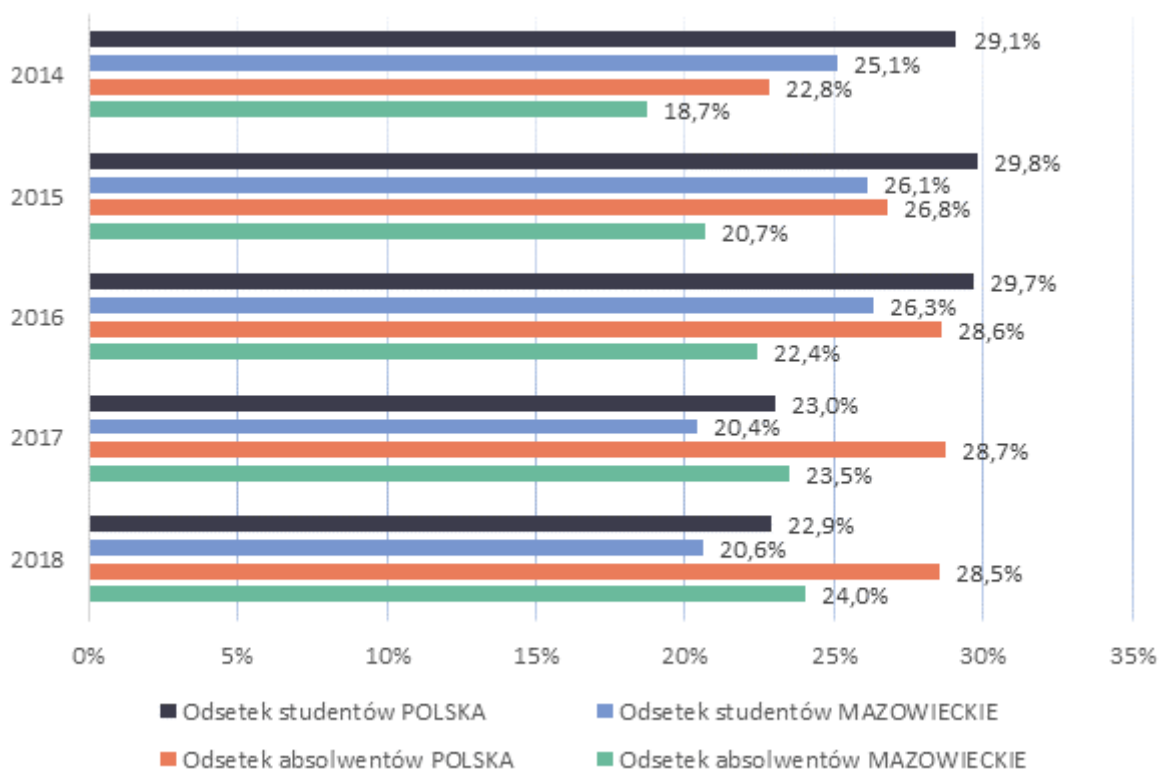
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2019.

<sup>2</sup> Relacja liczby osób uczących się (stan na początku roku szkolnego) na danym poziomie kształcenia (niezależnie od wieku) do liczby ludności (stan w dniu 31 XII) w grupie wieku określonej jako odpowiadająca temu poziomowi nauczania., <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1349,pojcie.html>.



W Polsce i województwie mazowieckim spada odsetek studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, wzrasta natomiast odsetek absolwentów tych kierunków. W 2018 r. w mazowieckim studenci tej grupy stanowili 20,6% ogółu studentów w województwie (Polska: 22,9%), a absolwenci – 24% (Polska: 28,5%).

**Rysunek 6. Odsetek studentów i absolwentów kierunków technicznych i przyrodniczych (bez cudzoziemców) w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2014-2018**

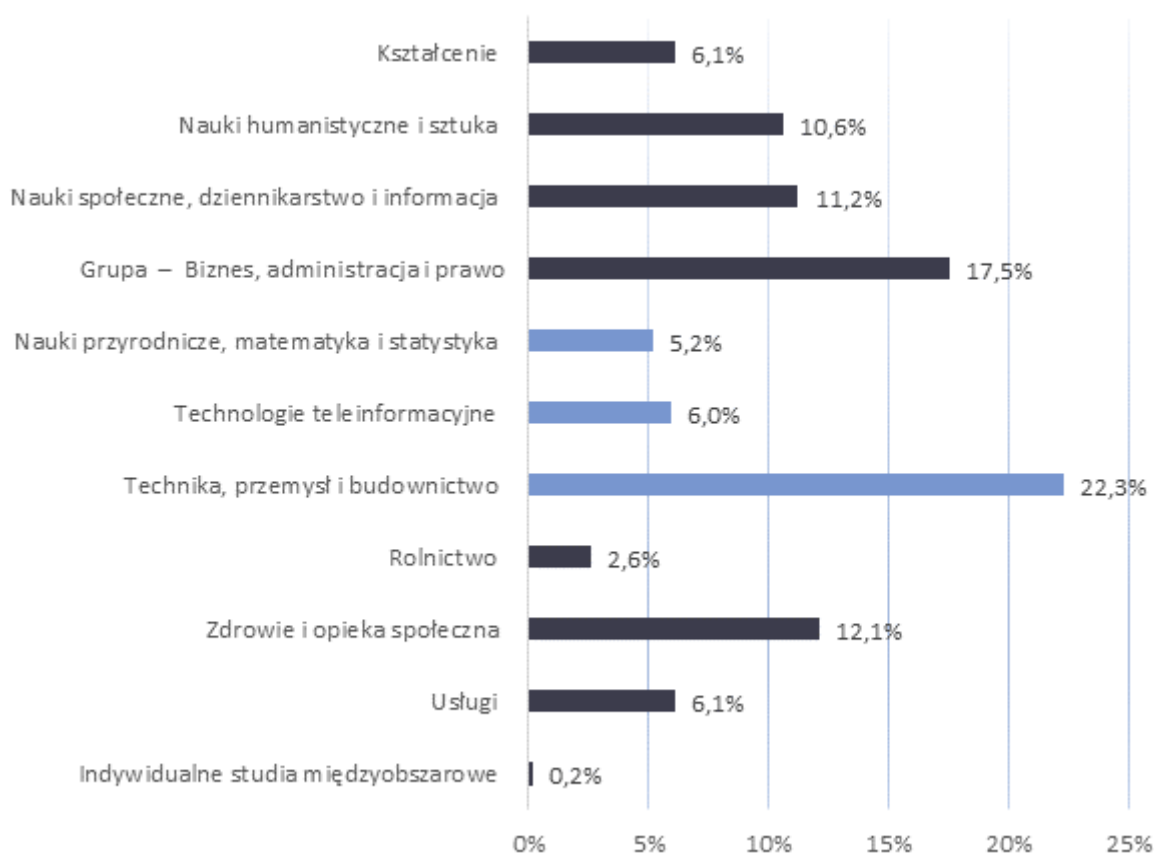


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2019.

W 2018 r. grupa kierunków<sup>3</sup> „Technika, przemysł i budownictwo” była tą, którą studiowało najwięcej studentów w Polsce (22,3%). Pozostałe grupy kierunków, reprezentowane na Politechnice Warszawskiej, były mniej popularne („Technologie teleinformacyjne”: 6,0%; „Nauki przyrodnicze, matematyka i statystyka”: 5,2%).

<sup>3</sup> Zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Kierunków Kształcenia (ISCED-F 2013), <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>.

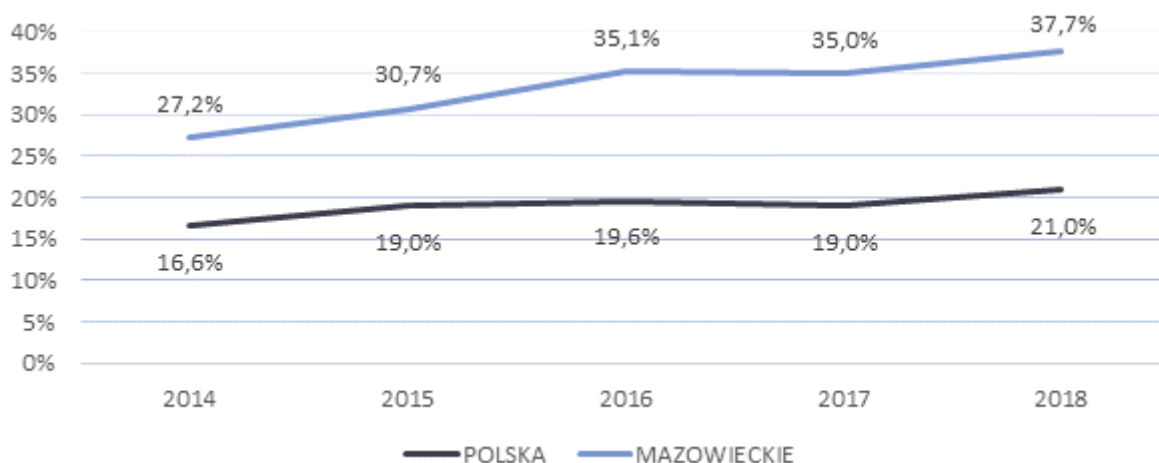
Rysunek 7. Odsetek studentów poszczególnych grup kierunków studiów w Polsce w 2018 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Szkoly wyższe i ich finanse w 2018 r.”, GUS 2019.

Wzrasta udział pracujących absolwentów podejmujących pracę po raz pierwszy w liczbie absolwentów uczelni ogółem. Wartość ta jest wyższa w województwie mazowieckim niż w Polsce. W 2018 r. w mazowieckim było to 37,7%, a w Polsce – 21% absolwentów.

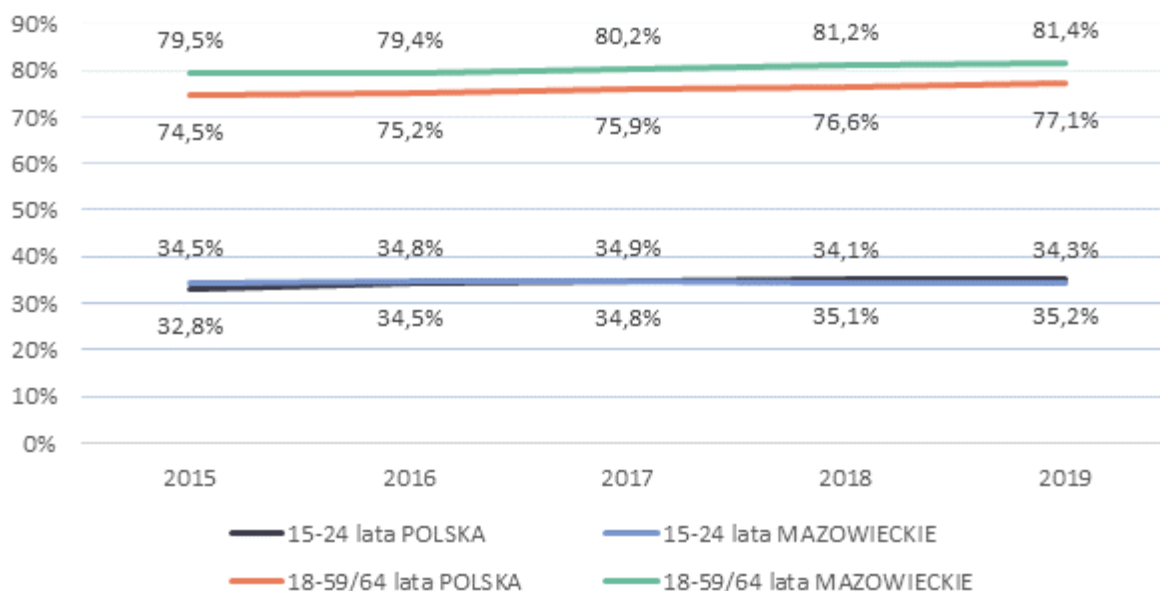
Rysunek 8. Udział pracujących absolwentów podejmujących pracę po raz pierwszy w liczbie absolwentów uczelni ogółem w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2014-2018



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2020.

Poziom współczynnika aktywności zawodowej<sup>4</sup> w grupie wieku 15-24 lata w województwie mazowieckim nie odbiega od ogólnopolskiego. W grupie wieku 18-59/64 lata jest nieco wyższy w przypadku mazowieckiego. W 2019 r. poziom tego wskaźnika dla osób w wieku 15-24 lata w mazowieckim wynosił 35,2% (Polska: 34,3%), a w grupie 18-59/64 lata – 81,4% (Polska: 77,1%).

Rysunek 9. Współczynnik aktywności zawodowej w Polsce i województwie mazowieckim wśród osób w wieku 15-24 oraz 18-59/64 lata w latach 2015-2019



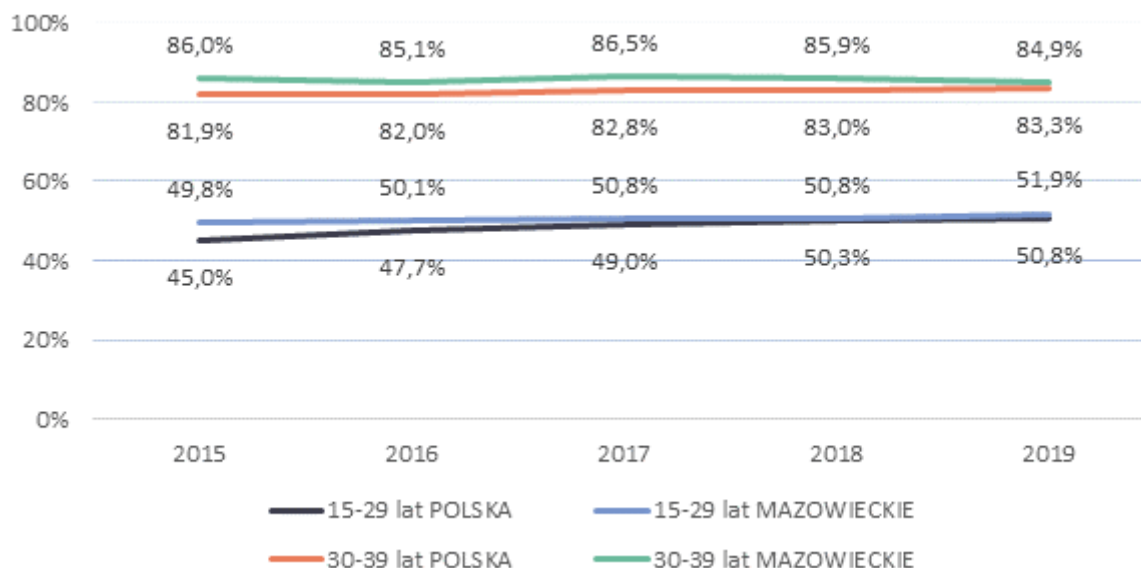
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2020.

Ogólnopolski wskaźnik zatrudnienia<sup>5</sup> w grupie 15-29 lat jest niższy niż wśród 30-latków. W obu grupach poziom wskaźnika w województwie mazowieckim w latach 2015-2019 był nieco wyższy niż w Polsce, ale różnice te zmniejszają się. W 2019 r. wynosił on, w grupie 15-29 lat, 51,9% w mazowieckim i 50,8% w Polsce, a wśród 30-latków: 84,9% w mazowieckim i 83,3% w Polsce.

<sup>4</sup> 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,pojecie.html>.

<sup>5</sup> Udział pracujących danej kategorii w ogólnej liczbie ludności danej kategorii, <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/884,pojecie.html>.

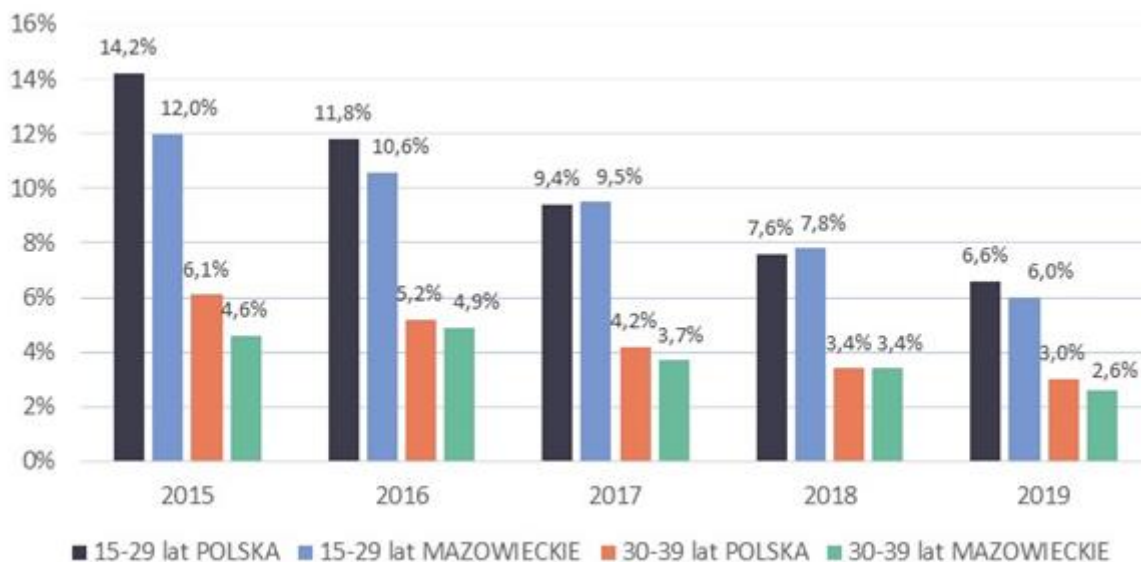
Rysunek 10. Wskaźnik zatrudnienia w Polsce i województwie mazowieckim wśród osób w wieku 15-29 oraz 30-39 lat w latach 2015-2019



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2020.

Stopa bezrobocia<sup>6</sup> w Polsce maleje. Wśród osób w wieku 15-29 lat jest wyższa niż wśród 30-latków. Poziom tego wskaźnika jest niższy w województwie mazowieckim niż w Polsce. W mazowieckim w 2019 r. było to 6,0% w grupie 15-29 lat (6,6% dla Polski) i 2,6% w grupie 30-39 lat (3,0% w Polsce).

Rysunek 11. Stopa bezrobocia w Polsce i województwie mazowieckim wśród osób w wieku 15-29 oraz 30-39 lat w latach 2015-2019

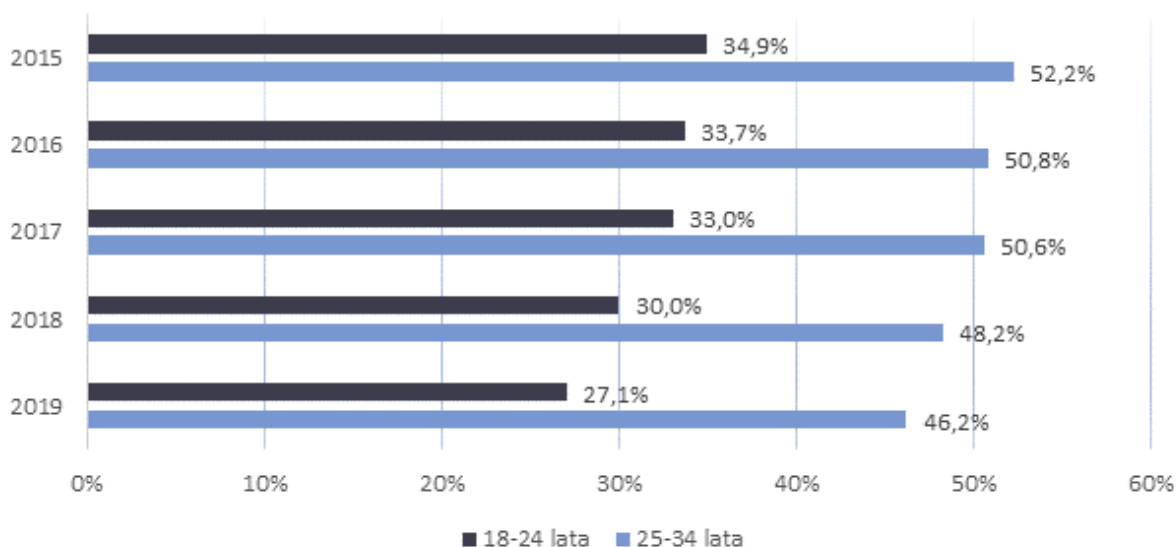


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, 2020.

<sup>6</sup> Udział bezrobotnych danej kategorii w liczbie aktywnych zawodowo danej kategorii, <https://stat.gov.pl/metainformacje/slovník-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/486,pojecie.html>.

Udział osób długotrwale bezrobotnych w ogóle osób bezrobotnych w Polsce sukcesywnie spada. Poziom tego wskaźnika jest najniższy w najmłodszej grupie wieku (18-24 lata). W 2019 r. wyniósł 27,1% w tej grupie (dla porównania, w grupie 25-34 lata było to 46,2%).

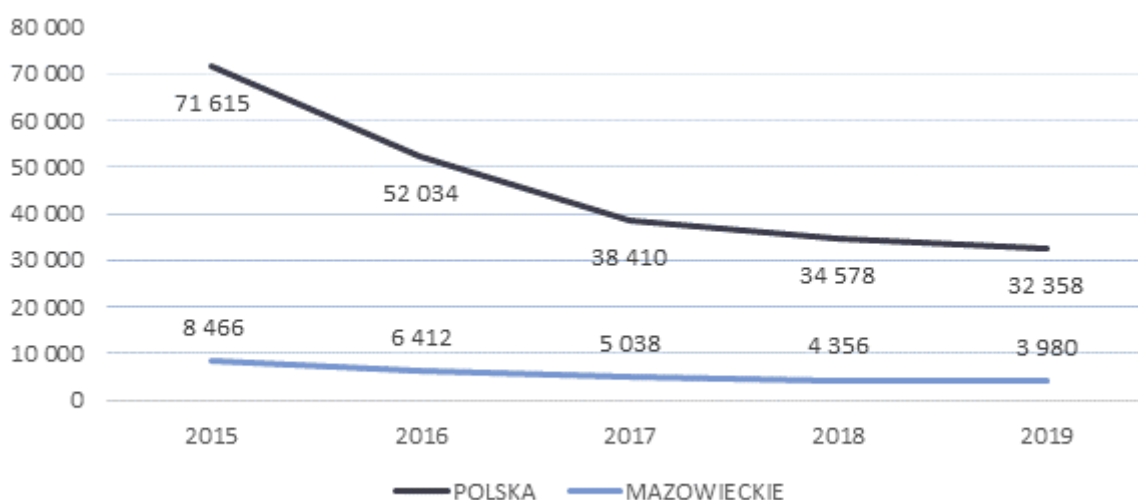
**Rysunek 12. Udział długotrwale bezrobotnych w liczbie bezrobotnych ogółem w Polsce w grupach wieku 18-24 oraz 25-34 lata w latach 2015-2019**



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, 2016-2020.

Liczba bezrobotnych w okresie do 12 miesięcy od ukończenia nauki spada zarówno w Polsce jak i województwie mazowieckim. W 2019 r. wyniosła 32,4 tys. w Polsce i 4 tys. w mazowieckim (12,3% wartości ogólnopolskiej).

**Rysunek 13. Liczba bezrobotnych w okresie do 12 miesięcy od ukończenia nauki w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2015-2019**

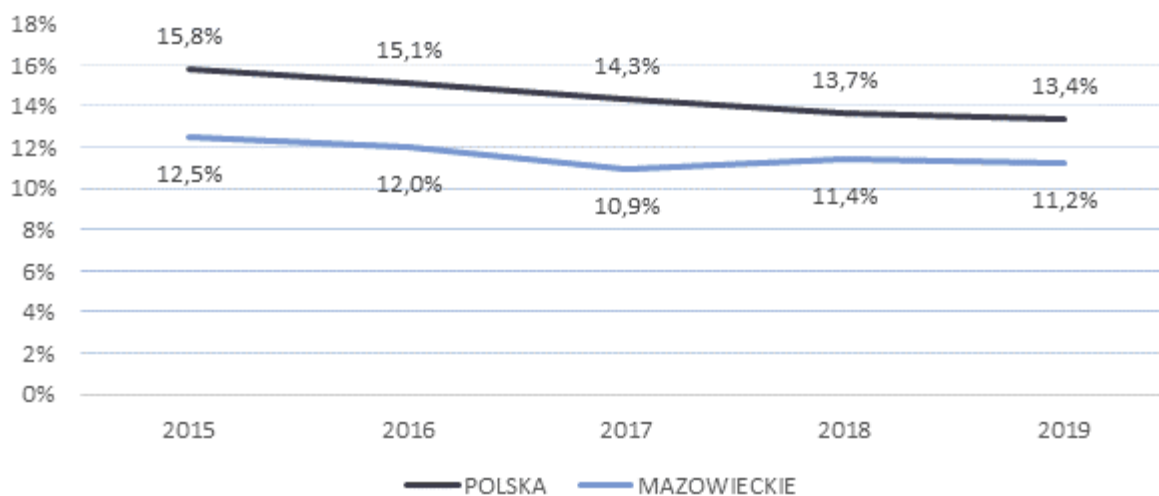


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, 2016-2020.

Odsetek osób młodych (15-29 lat) niepracujących, nieuczących się i niedokształcających się (z ang. NEETs: neither in employment nor in education and training) jest w Polsce coraz mniejszy. Poziom tego

wskaźnika w województwie mazowieckim jest niższy niż w Polsce. Jego wartość w 2019 r. w mazowieckim wynosiła 11,2% osób, a w Polsce – 13,4%.

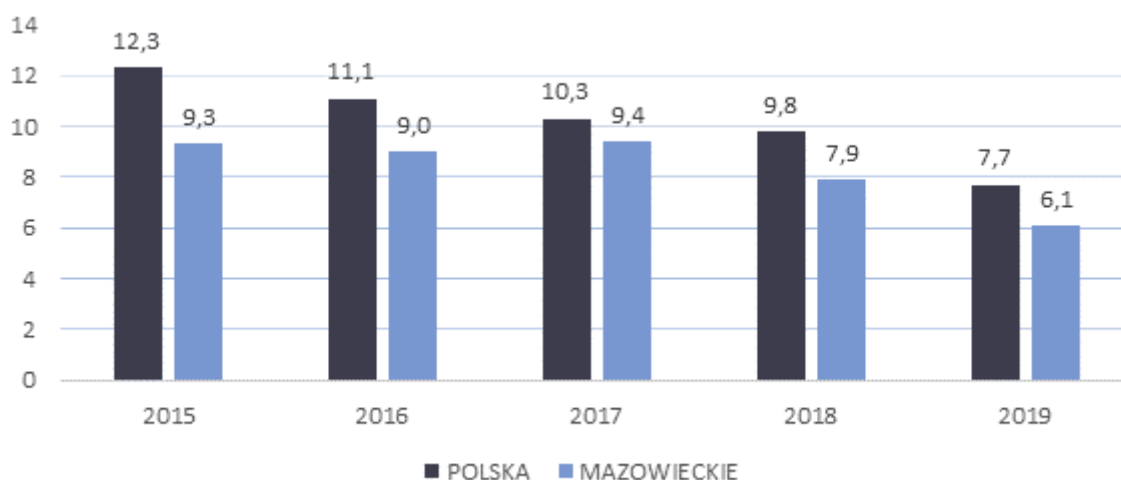
**Rysunek 14. Odsetek osób młodych niepracujących, nieuczących się i niedokształcających się w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2015-2019**



Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu Strateg GUS, 2020.

W Polsce, w tym województwie mazowieckim, skraca się okres poszukiwania pracy, przy czym w województwie jest krótszy niż wynosi średnia dla Polski. W 2019 r. w mazowieckim pracy poszukiwano przeciętnie 6,1 miesiąca, a w Polsce – 7,7 miesiąca.

**Rysunek 15. Przeciętny czas (w miesiącach) poszukiwania pracy w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2015-2019**



Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu Strateg GUS, 2020.

## 4.2. Ogólna charakterystyka doświadczenia i sytuacji zawodowej absolwentów szkół wyższych

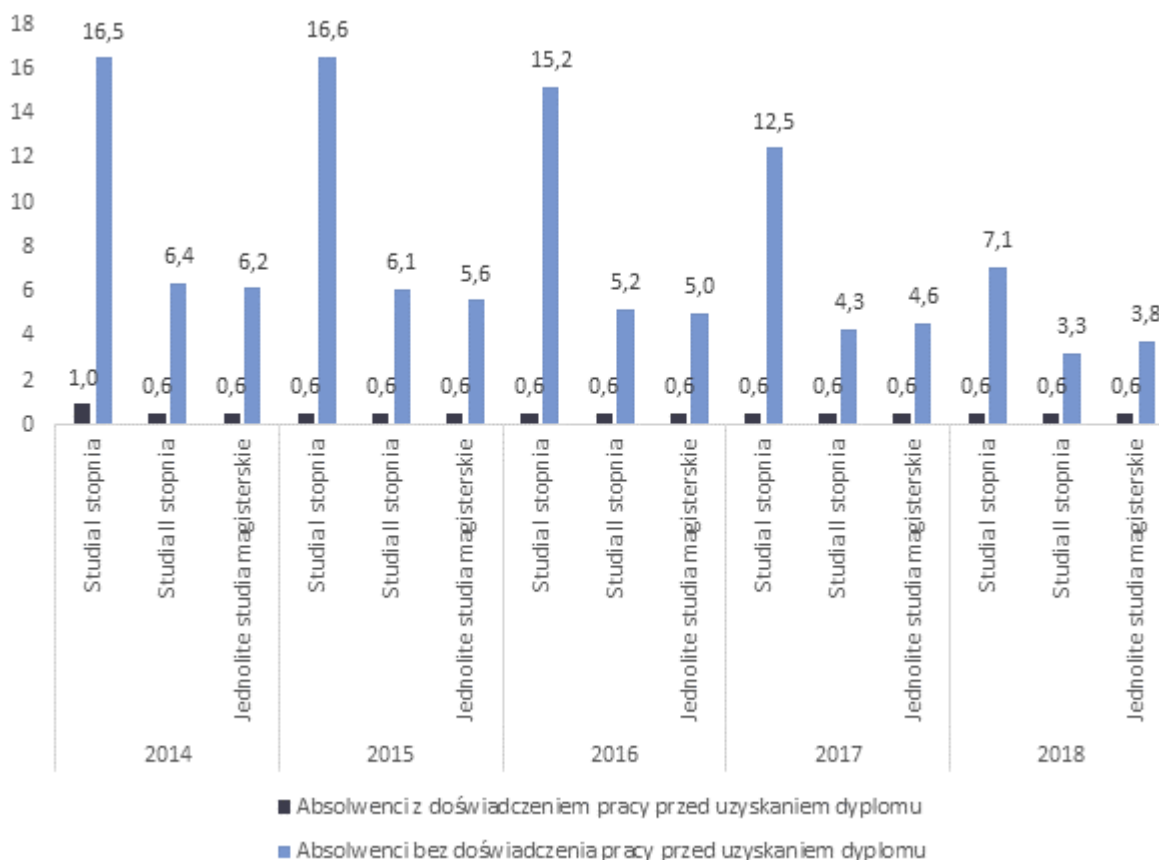
W niniejszym rozdziale przedstawione zostały dane dotyczące absolwentów szkół wyższych, którzy w latach 2014-2018 uzyskali dyplom. Analizowane informacje pochodzą z Ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA). Głównym źródłem informacji prezentowanych w systemie, są rejestry Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz POL-on<sup>7</sup> (zintegrowana sieć informacji o nauce i szkolnictwie wyższym). Są to dane administracyjne i ich zakres ogranicza obszar analiz, jednocześnie zapewniając rzetelne dane w zakresie, którego dotyczą. Informacje pochodzące z rejestrów ZUS zawierają dane osób zarejestrowanych jako bezrobotne, zatrudnione na umowę o pracę oraz osób prowadzących pozarolniczą działalność gospodarczą. Rejestry nie zawierają natomiast danych dotyczących osób pracujących na umowę o dzieło lub zlecenie, które nie mają podpisanej umowy o pracę z danym pracodawcą, osób, które umowę o pracę podpisały za granicą lub ubezpieczone są w KRUS (Kasie Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego). Na podstawie informacji z rejestrów ZUS nie można także ustalić wysokości zarobków osób samozatrudnionych. W miarę dostępności, wyniki analiz przedstawiane są w podziale na stopnie studiów oraz w rozróżnieniu na absolwentów z doświadczeniem pracy bądź bez doświadczenia pracy.

Analizowane dane pozwalają stwierdzić, że skróceniu ulega średni czas poszukiwania pierwszej pracy przez absolwentów bez wcześniejszego doświadczenia na rynku pracy. W okresie 2014-2018 r. w przypadku absolwentów studiów I stopnia z 16,5 do 7,1, II stopnia – z 6,4 do 3,3, a studiów jednolitych magisterskich – z 6,2 do 3,8 miesiąca. Absolwenci, którzy podczas studiów zdobyli doświadczenie zawodowe, poszukują pracy krócej, zaledwie 0,6 miesiąca, bez względu na poziom ukończonych studiów (wyjątkiem był 2014 rok, w którym średni czas poszukiwania pierwszej pracy wyniósł jeden miesiąc wśród absolwentów studiów pierwszego stopnia).

---

<sup>7</sup> Zintegrowana sieć informacji o nauce i szkolnictwie wyższym; <https://www.polon.nauka.gov.pl/siec-polon>

Rysunek 16. Średni czas (w miesiącach) od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy, w podziale na osoby z doświadczeniem przed uzyskaniem dyplomu i bez doświadczenia (lata 2014-2018)

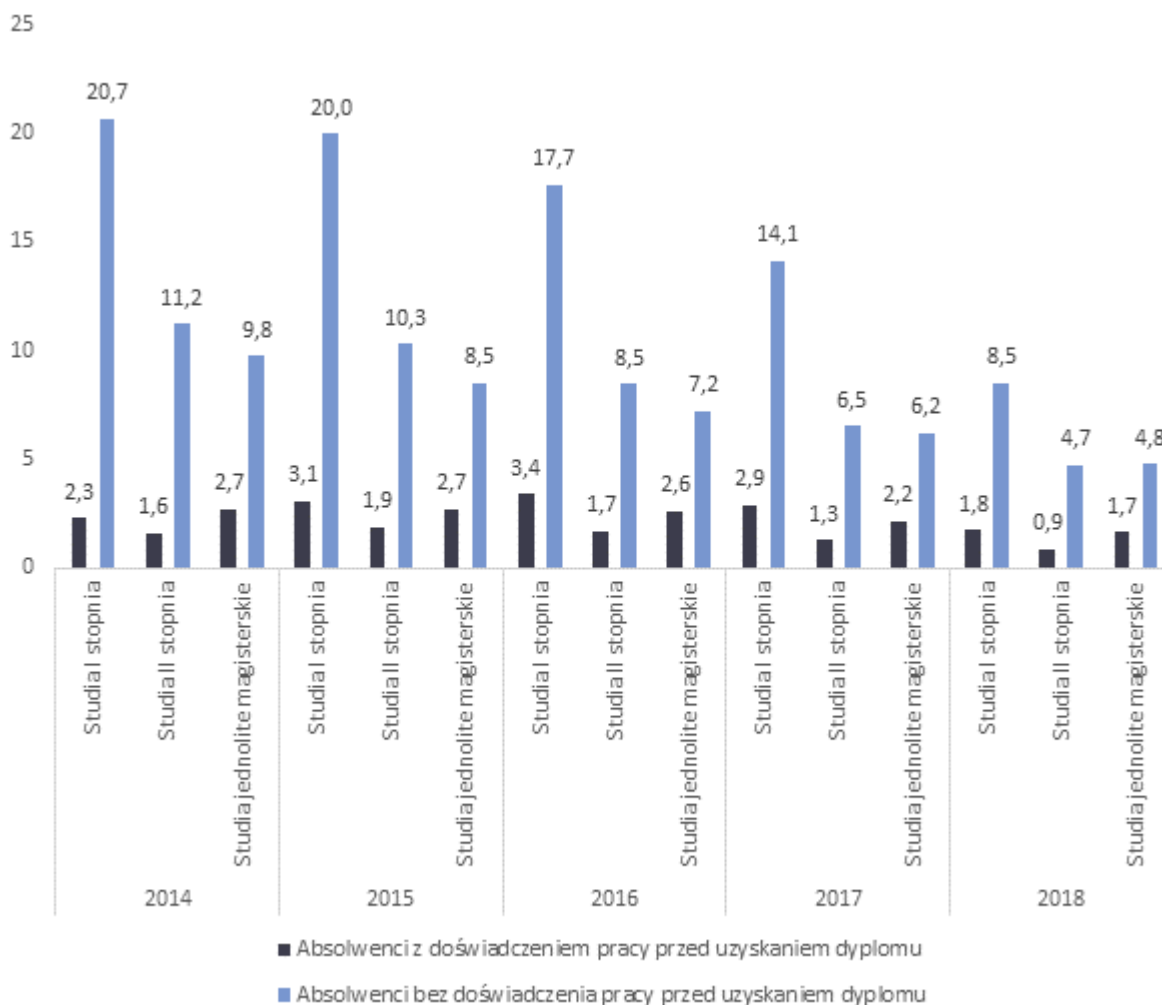


Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

Średni czas do podjęcia pierwszej pracy na umowę o pracę także uległ skróceniu na przestrzeni lat 2014-2018. W tym przypadku również widoczne jest, że absolwenci, którzy zdobyli doświadczenie na rynku pracy jeszcze przed uzyskaniem dyplomu, szybciej znajdują pierwszą pracę po uzyskaniu dyplomu niż absolwenci bez takiego doświadczenia. Różnice te są szczególnie duże wśród absolwentów studiów I stopnia (w 2018 r. 6,7 miesiąca), wśród pozostałych grup wynoszące w 2018 r.: dla studiów II stopnia 3,8 miesiąca, dla studiów jednolitych magisterskich 3,4 miesiąca.



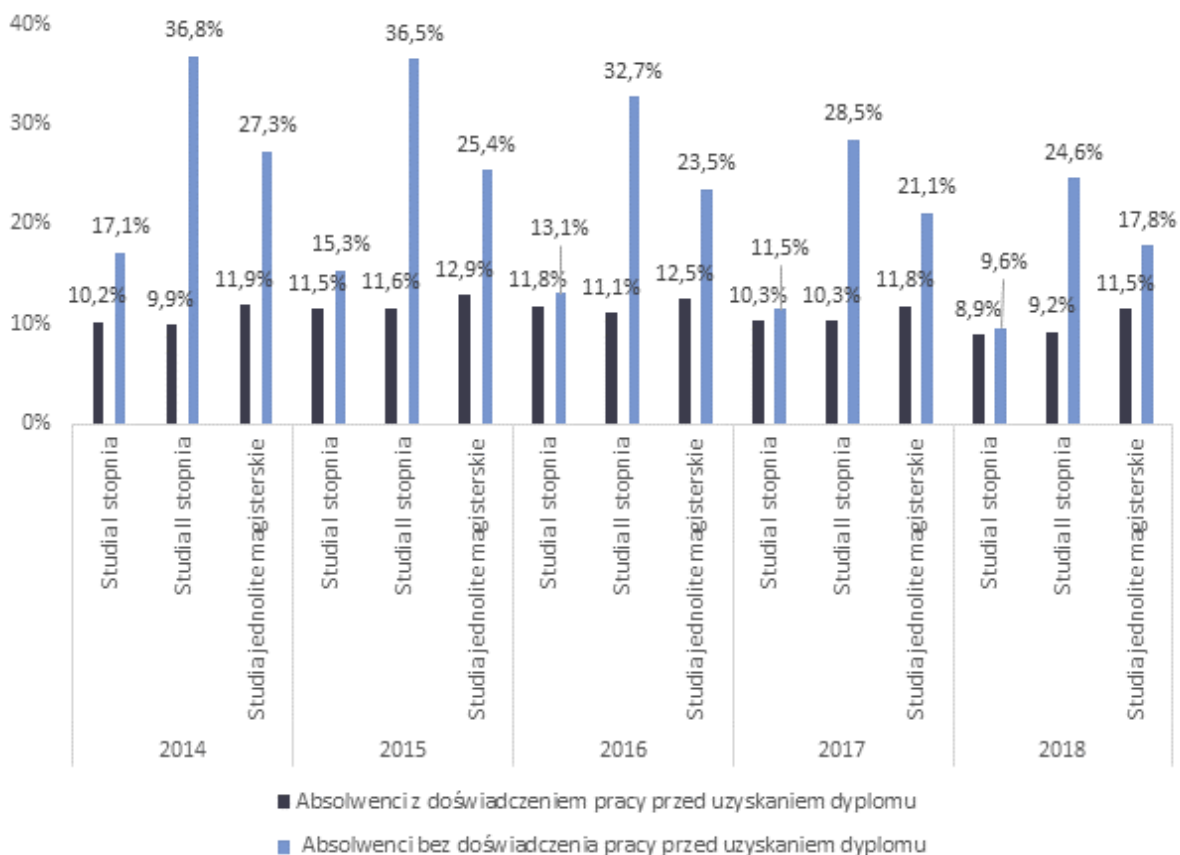
Rysunek 17. Średni czas (w miesiącach) od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy na umowę o pracę po uzyskaniu dyplomu, w podziale na stopnie studiów i doświadczenie absolwentów (lata 2014-2018)



Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

Doświadczenie bycia bezrobotnym w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu dotyka przede wszystkim absolwentów studiów II stopnia, bez doświadczenia pracy (36,8% w 2014 r.; 24,6% w 2018 r.). W tej grupie w poszczególnych latach badanego okresu najniższy odsetek osób, które doświadczyły bezrobocia, występował wśród absolwentów studiów I stopnia (17,1% w 2014 r.; 9,6% w 2018 r.). Odsetek absolwentów, którzy mieli doświadczenie bycia bezrobotnym w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu, a w trakcie studiów zdobyli doświadczenie na rynku pracy, jest porównywalny pomiędzy różnymi stopniami studiów. Oscyluje pomiędzy 8,9% (studia I stopnia, 2018 r.), a 12,9% (studia jednolite magisterskie, 2015 r.).

**Rysunek 18. Procent absolwentów, którzy mieli doświadczenie bycia bezrobotnym w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu, w podziale na stopnie studiów i doświadczenie absolwentów (lata 2014-2018)**

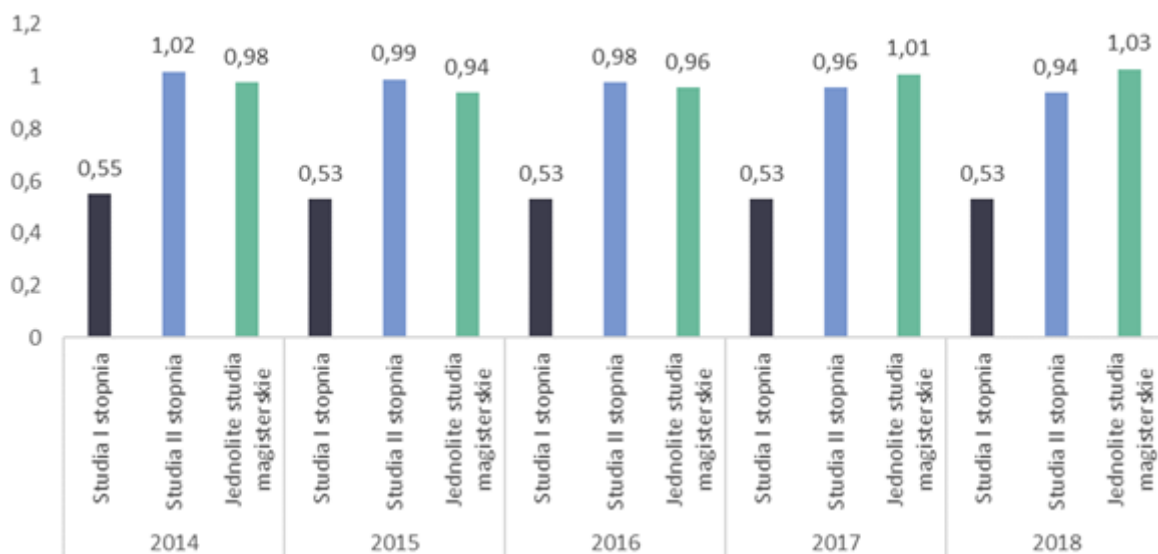


Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

Względny wskaźnik bezrobocia<sup>8</sup> absolwentów szkół wyższych nie uległ zmianie w ostatnich czterech latach (2014-2018). Oznacza to, że stosunek ryzyka bezrobocia do średniej stopy bezrobocia rejestrowanego w powiatach zamieszkania absolwentów pozostaje bez zmian. Ryzyko bezrobocia najniższe jest wśród absolwentów studiów pierwszego stopnia, wartość wskaźnika, nie przewyższa 0,55.

<sup>8</sup> Względny wskaźnik bezrobocia – pokazuje ryzyko bezrobocia absolwenta w stosunku do stopy bezrobocia w jego powiecie zamieszkania. Jest to proporcja indywidualnego ryzyka bezrobocia do średniej stopy rejestrowanego bezrobocia w powiecie zamieszkania absolwenta. Wartości poniżej 1 oznaczają, że przeciętnie ryzyko bezrobocia wśród absolwentów jest niższe niż stopa bezrobocia w ich powiatach zamieszkania, zaś wartości powyżej 1 oznaczają, że przeciętnie ryzyko bezrobocia wśród absolwentów jest wyższe niż stopa bezrobocia w ich powiatach zamieszkania (Materiały informacyjne na temat zasobów udostępnianych w ramach piątej edycji ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA), [https://ela.nauka.gov.pl/assets/pdf/opis\\_badania.pdf](https://ela.nauka.gov.pl/assets/pdf/opis_badania.pdf)).

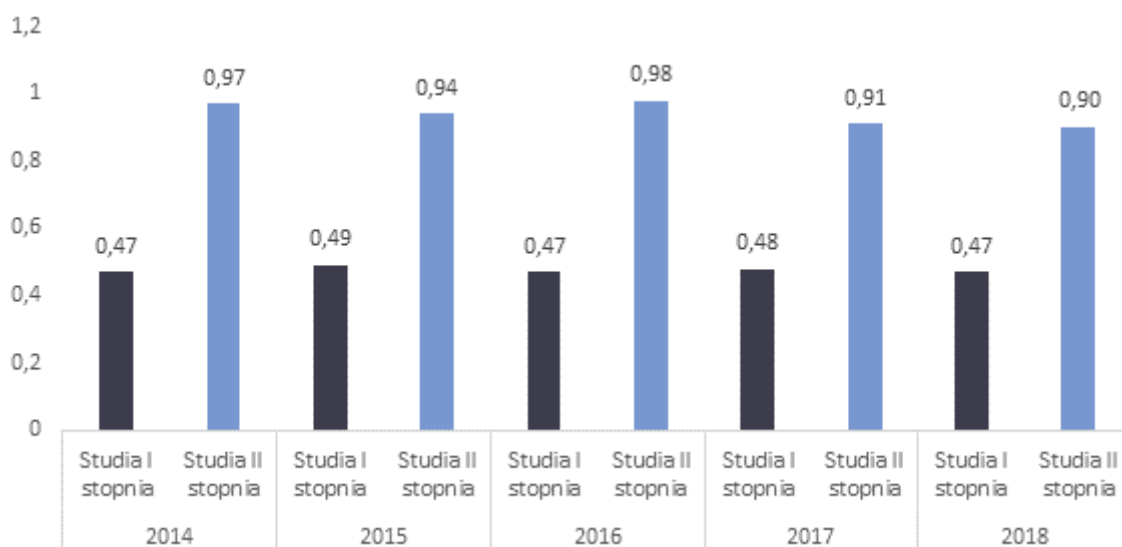
Rysunek 19. Względny wskaźnik bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu w podziale na stopnie studiów (lata 2014-2018)



Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

Spośród szerokiej oferty uczelni wyższych w Polsce, do analizy, wybrane zostały grupy kierunków charakterystyczne dla uczelni technicznych. Poniższy wykres przedstawia względny wskaźnika bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu wśród absolwentów studiów I oraz II stopnia kierunków z obszaru nauk technicznych. Przeciętne ryzyko bezrobocia absolwentów w stosunku do stopy bezrobocia w ich powiecie zamieszkania niewiele zmieniło się w okresie 2014-2018. Wskaźnik bezrobocia jest o połowę niższy wśród absolwentów studiów I stopnia niż studiów stopnia drugiego. Oznacza to, że ryzyko bezrobocia na lokalnym rynku pracy jest dwukrotnie niższe wśród absolwentów, którzy zdobyli tytuł inżyniera, niż wśród osób z tytułem co najmniej magistra inżyniera.

Rysunek 20. Względny wskaźnik bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu wśród absolwentów kierunków z obszaru nauk technicznych (lata 2014-2018, n=382529)



Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

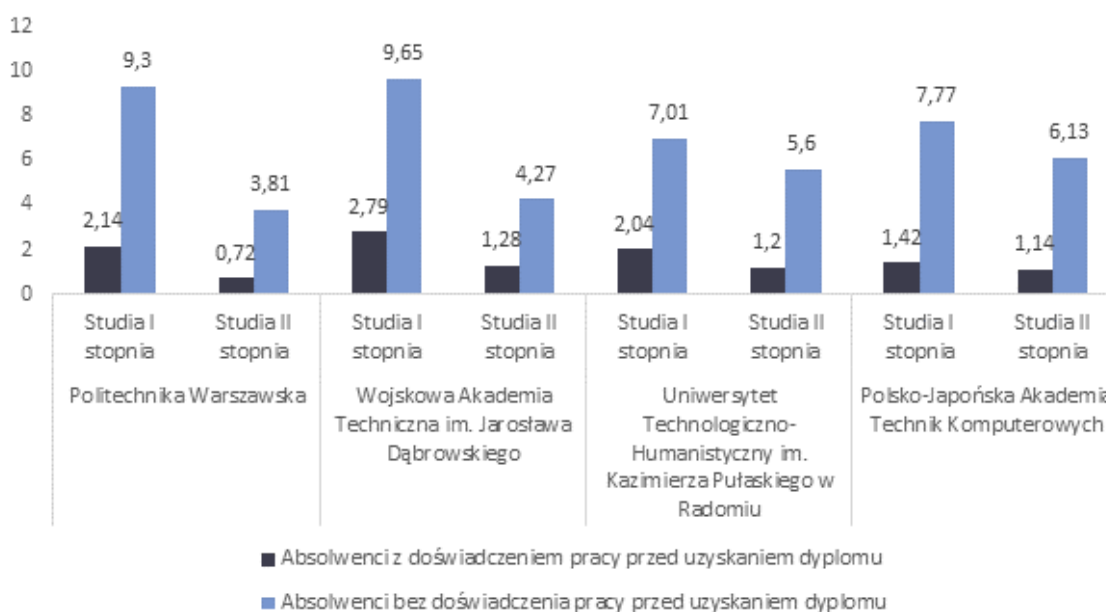
### 4.3. Doświadczenie i sytuacja zawodowa absolwentów uczelni technicznych na Mazowszu w pierwszym roku od uzyskania dyplomu

Dane udostępniane przez Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych na potrzeby kolejnych analiz zawężone zostały do absolwentów, którzy ukończyli uczelnię w roku 2018. Ich losy na rynku pracy monitorowane były przez rok od uzyskania dyplomu. Wybór uczelni technicznych na Mazowszu oparty został o ranking Perspektyw 2020 (<https://ranking.perspektywy.pl/2020/ranking/ranking-uczelni-akademickich/types/uczelnie-techniczne>). Wśród dwudziestu trzech uczelni technicznych znalazły się cztery z województwa mazowieckiego: Politechnika Warszawska (miejsce 1), Wojskowa Akademia Techniczna (miejsce 11), Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny (miejsce 20) oraz Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych (miejsce 21). Wszystkie z wymienionych szkół wyższych oferują studia na kierunkach z obszaru nauk technicznych. Analizie poddane zostały informacje dotyczące sytuacji absolwentów na rynku pracy w podziale na różne stopnie studiów. Z uwagi na zakres danych udostępnianych przez system ELA, dane dotyczą absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia.

Średni czas od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy podawany jest w miesiącach, a wyliczany dla każdego absolwenta, który pracował po uzyskaniu dyplomu. Wskaźnik ten przyjmuje wartość zero, gdy w miesiącu uzyskania dyplomu absolwent pracował i nie utracił zatrudnienia w następnym miesiącu. Poniższe dwa wykresy przedstawiają średni czas od uzyskania dyplomu do podjęcia pracy na umowę o pracę oraz do podjęcia pracy ogółem.

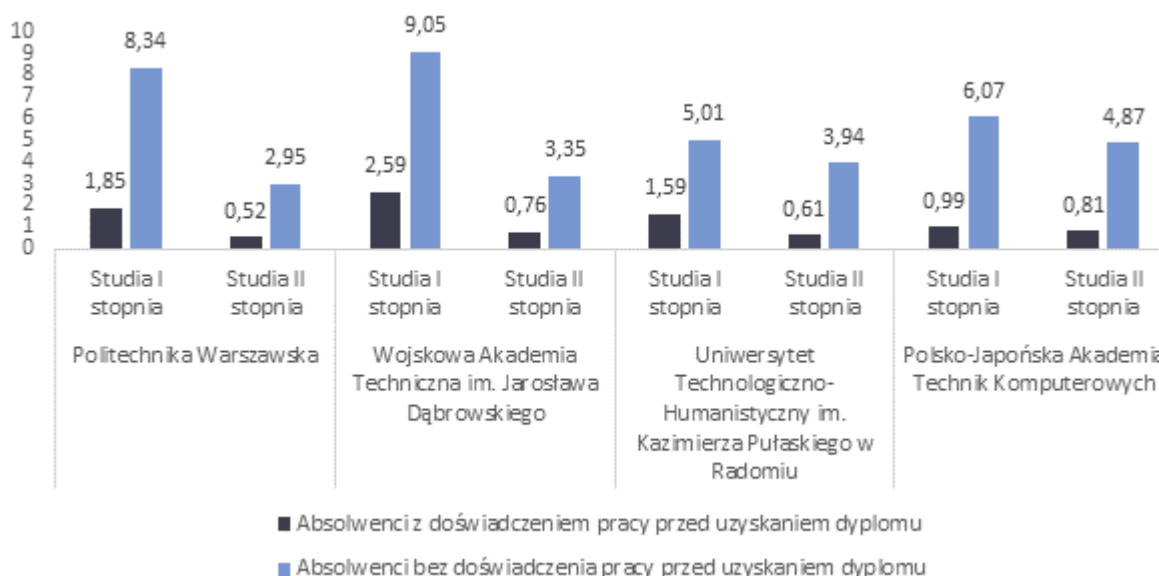
Widoczne jest, że czas poszukiwania pracy jakiegokolwiek jest krótszy od czasu poszukiwania pracy na umowę o pracę. Wśród absolwentów, osoby z doświadczeniem pracy przed uzyskaniem dyplomu znacząco krócej szukają pierwszej pracy. Zauważalna jest także różnica pomiędzy absolwentami różnych stopni studiów. Osoby, które ukończyły studia drugiego stopnia szybciej podejmują pierwszą pracę niż te, które kończyły studia pierwszego stopnia.

**Rysunek 21. Średni czas (w miesiącach) od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy na umowę o pracę (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

Rysunek 22. Średni czas (w miesiącach) od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy po uzyskaniu dyplomu (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)

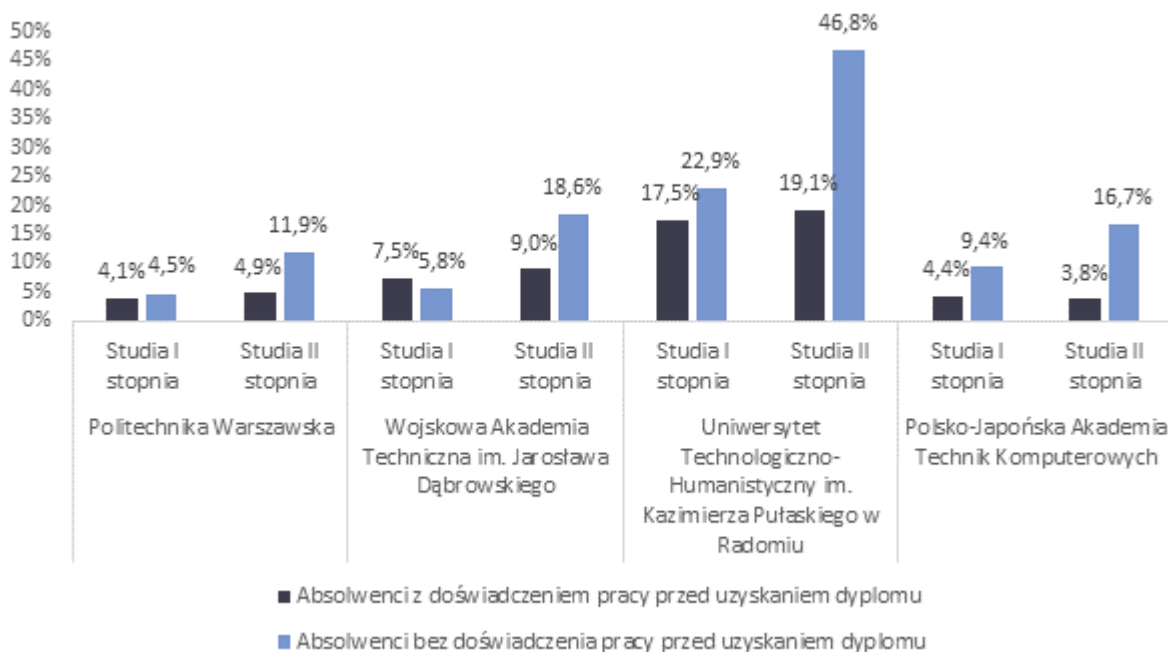


Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

Poniżej przedstawiono procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po ukończeniu studiów byli zarejestrowani jako bezrobotni, nawet przez krótki czas. Liczba bezrobotnych zarejestrowanych pochodzi z ZUS.

Nieznaczny odsetek (poniżej 5%) absolwentów Politechniki Warszawskiej oraz Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych, którzy w trakcie studiów zdobyli doświadczenie pracy, był zarejestrowany jako bezrobotny w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu. Najwyższy odsetek osób, które doświadczyły bycia bezrobotnym w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu odnotowano w 2018 roku wśród absolwentów studiów II stopnia Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego bez doświadczenia wcześniejszej pracy (46,8%).

**Rysunek 23. Procent absolwentów, którzy mieli doświadczenie bycia bezrobotnym w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)**

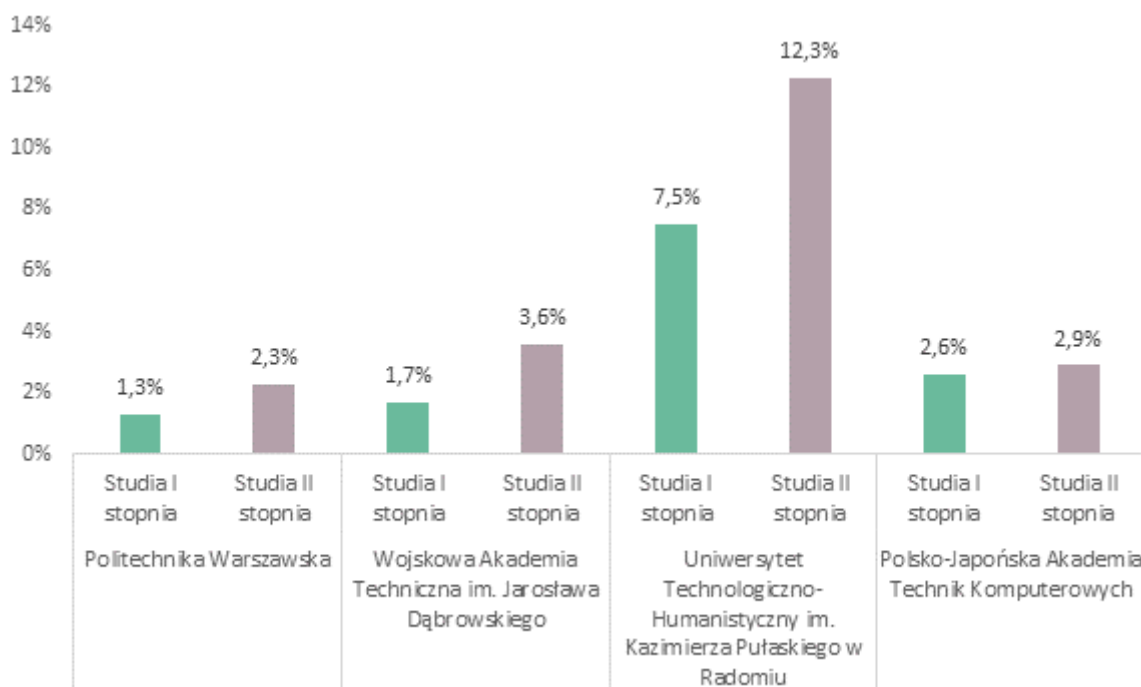


Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

Ryzyko bezrobocia<sup>9</sup> w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu, to średni procent miesięcy w okresie objętym badaniem, w których absolwenci byli zarejestrowani jako bezrobotni. Dłużej osobami bezrobotnymi pozostawali absolwenci studiów II stopnia. Wśród nich najkrócej Politechniki Warszawskiej, średnio ok. 8 dni (2,3% miesiąca), a najdłużej Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego, ok. 44 dni (12,3% miesiąca).

<sup>9</sup> Ryzyko bezrobocia – średni procent miesięcy w okresie objętym badaniem, w których absolwenci byli zarejestrowani jako bezrobotni (Materiały informacyjne na temat zasobów udostępnianych w ramach piątej edycji ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA), [https://ela.nauka.gov.pl/assets/pdf/opis\\_badania.pdf](https://ela.nauka.gov.pl/assets/pdf/opis_badania.pdf)).

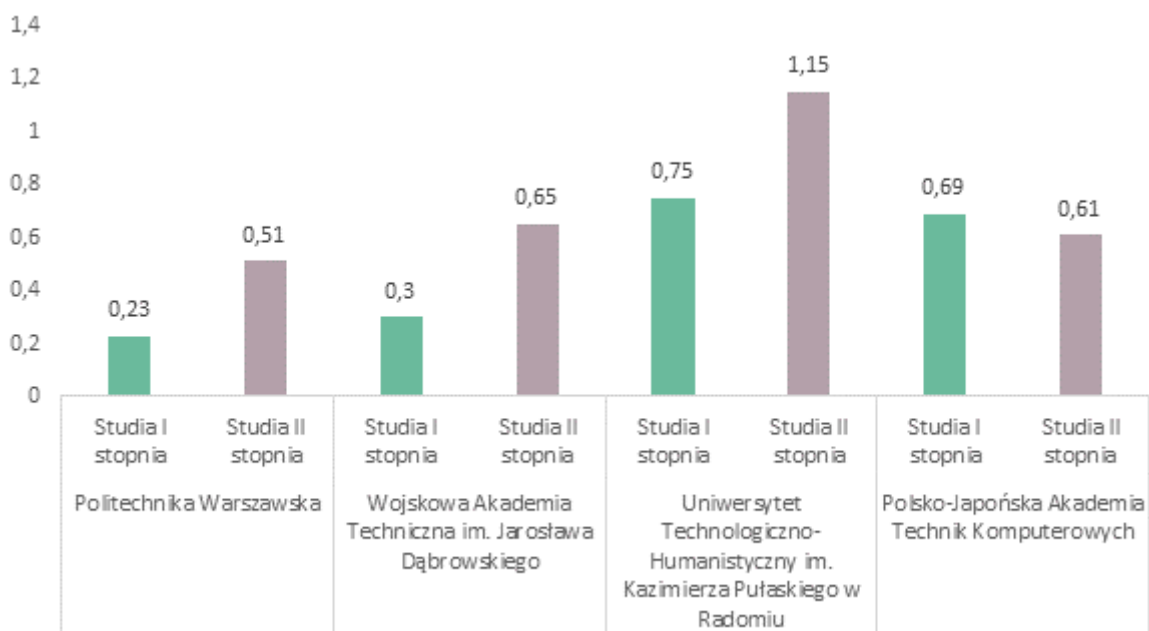
**Rysunek 24. Ryzyko bezrobocia absolwentów w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

Względny wskaźnik bezrobocia jest to średnia z proporcji indywidualnego ryzyka bezrobocia do średniej stopy rejestrowanego bezrobocia w powiecie zamieszkania każdego absolwenta. Wartości wskaźnika mniejsze od 1 oznaczają, że przeciętne ryzyko bezrobocia wśród absolwentów jest niższe niż stopa bezrobocia w ich powiecie zamieszkania. Biorąc pod uwagę lokalny rynek pracy absolwenci studiów pierwszego stopnia radzą sobie lepiej niż absolwenci, którzy kończyli studia na poziomie drugim, z wyjątkiem osób, które ukończyły Polsko-Japońską Akademię Technik Komputerowych. Najniższy względny wskaźnik bezrobocia charakteryzuje absolwentów studiów pierwszego stopnia na Politechnice Warszawskiej (0,23) oraz absolwentów Wojskowej Akademii Technicznej (studia I stopnia: 0,3). Jedynie w grupie absolwentów studiów drugiego stopnia Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego, przeciętne ryzyko bezrobocia jest wyższe w stosunku do stopy bezrobocia w ich powiecie zamieszkania (1,15).

**Rysunek 25. Względny wskaźnik bezrobocia absolwentów w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)**

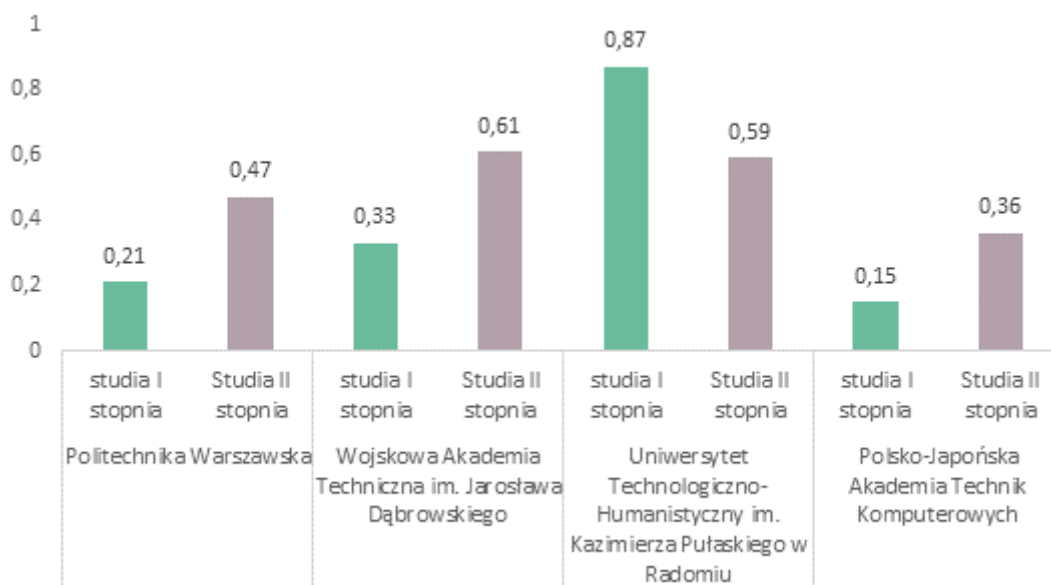


Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

Względny wskaźnik bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu wśród absolwentów kierunków z obszaru nauk technicznych wybranych uczelni nie przewyższa wartości 1 dla żadnego ze stopni studiów. Oznacza to, że ryzyko bezrobocia wśród tych osób jest niższe niż średnia stopa rejestrowanego bezrobocia w powiatach, które zamieszkują. Ryzyko bezrobocia jest niższe wśród absolwentów studiów pierwszego stopnia, za wyjątkiem osób, które ukończyły Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny. Najniższy wskaźnik bezrobocia w grupie respondentów, którzy studiowali na kierunkach z obszarów nauk technicznych cechuje absolwentów Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych (0,15) oraz Politechniki Warszawskiej (0,21).



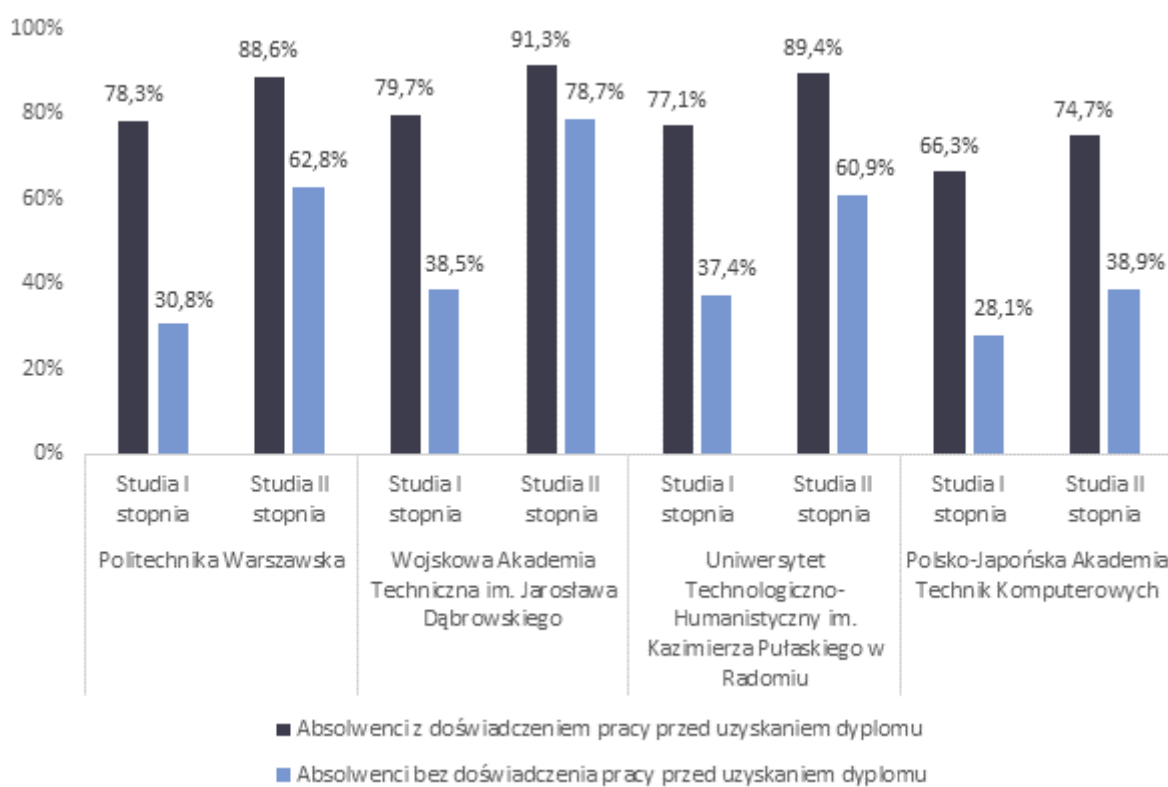
**Rysunek 26. Względny wskaźnik bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu wśród absolwentów kierunków z obszaru nauk technicznych (Politechnika Warszawska n=5452, Wojskowa Akademia Techniczna n=1418, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=461, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych n=270)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

Procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu mieli doświadczenie pracy na umowę o pracę wyliczany jest wśród osób znajdujących się w badanym okresie w rejestrach ZUS. Częściej doświadczenie pracy na umowę o pracę w pierwszych 12 miesiącach po ukończeniu nauki mają absolwenci, którzy w trakcie studiów pracowali. Doświadczenie pracy na umowę o pracę posiada większość absolwentów studiów II stopnia - dla poddanych analizie uczelni najniższy odsetek odnotowano dla PJATK (66,3%) zaś najwyższy dla Wojskowej Akademii Technicznej (91,3%).

Rysunek 27. Procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu mieli doświadczenie pracy na umowę o pracę (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)



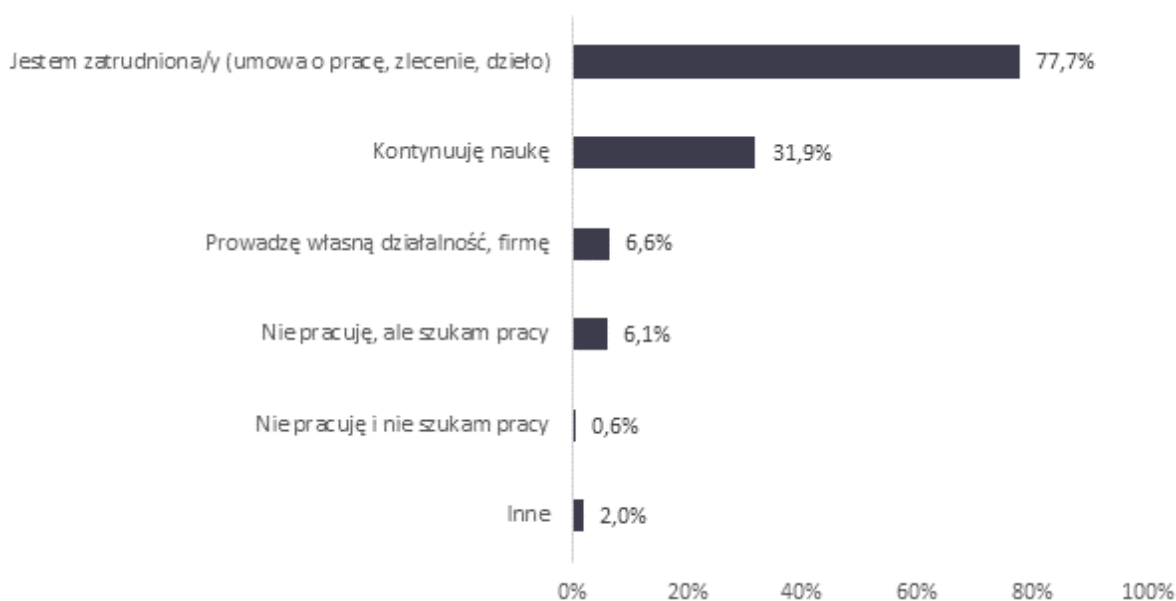
Źródło: opracowanie własne na podstawie ELA, 2020.

#### 4.4. Status zawodowy absolwentów PW w pierwszych dwóch latach po uzyskaniu dyplomu

Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów PW to cykliczne badanie przeprowadzane od 2012 roku dzięki współpracy Biura Karier PW oraz Działu Badań i Analiz Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW. Na potrzeby tego raportu dane z badania MKZA 2020 zostały ograniczone do informacji zebranych od absolwentów, którzy ukończyli Politechnikę Warszawską w latach 2018-2020.

Ponad ¾ absolwentów jest zatrudnionych w oparciu o umowę o pracę, zlecenie bądź dzieło. Co trzecia osoba, która ukończyła studia na PW w latach 2018-2020, kontynuuje naukę.

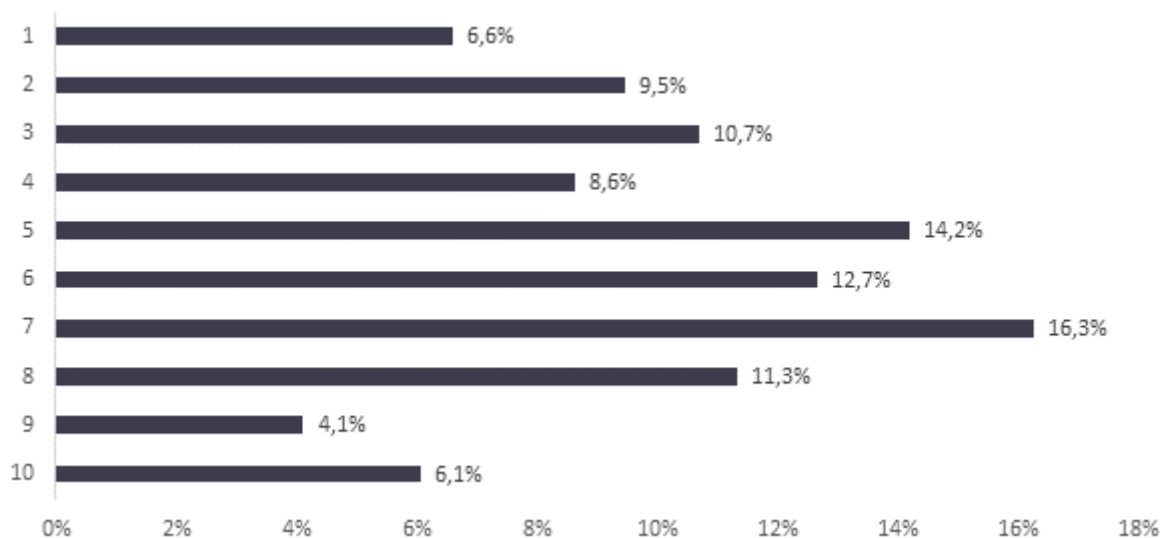
**Rysunek 28. Jaki jest Twój obecny status zawodowy? (n=1177, pytanie wielokrotnego wyboru)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie MKZA 2020.

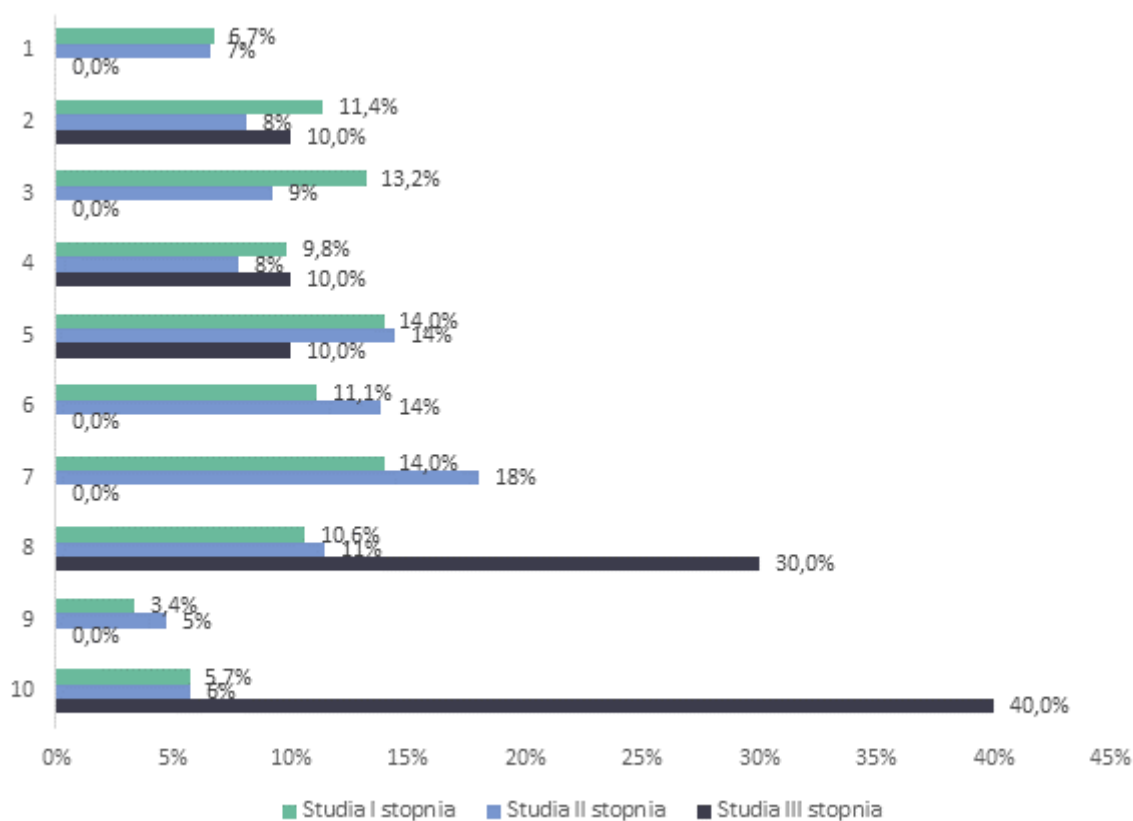
Absolwenci, którzy ukończyli Politechnikę Warszawską w latach 2018-2020 i w momencie badania byli zatrudnieni bądź prowadzili własną działalność gospodarczą, w pracy wykorzystują wiedzę zdobytą na uczelni w średnim stopniu. Prawie połowa badanych (49,6%) na 10-stopniowej skali (1 – ocena najgorsza; 10 – ocena najlepsza) oceniła stopień wykorzystania w obecnej pracy wiedzy i umiejętności zdobytych na studiach na PW jako 5 lub mniej.

**Rysunek 29. Stopień wykorzystania w obecnej pracy wiedzy i umiejętności zdobytych na studiach na PW? (n=1177)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie MKZA 2020.

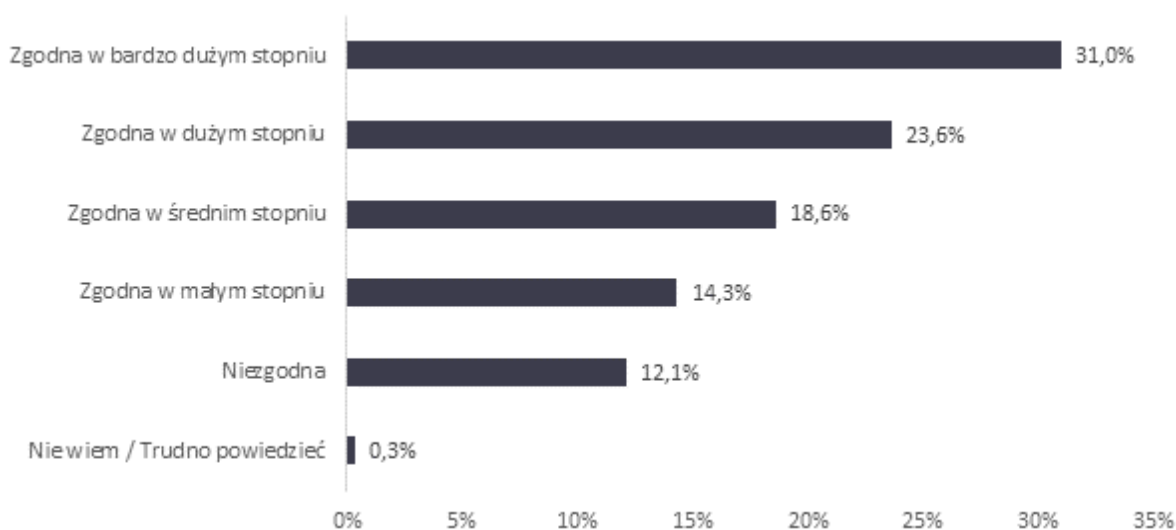
Rysunek 30. Stopień wykorzystania w obecnej pracy wiedzy i umiejętności zdobytych na studiach na PW w podziale na stopnie studiów (n=1177)



Źródło: opracowanie własne na podstawie MKZA 2020.

Dla 31% absolwentów, którzy ukończyli PW w latach 2018-2020 i w trakcie badania byli zatrudnieni, obecna praca jest w bardzo dużym stopniu zgodna z ukończonym kierunkiem studiów. Zdaniem ¼ ankietowanych wykonywana praca jest niezgodna bądź zgodna w małym stopniu z kierunkiem studiów.

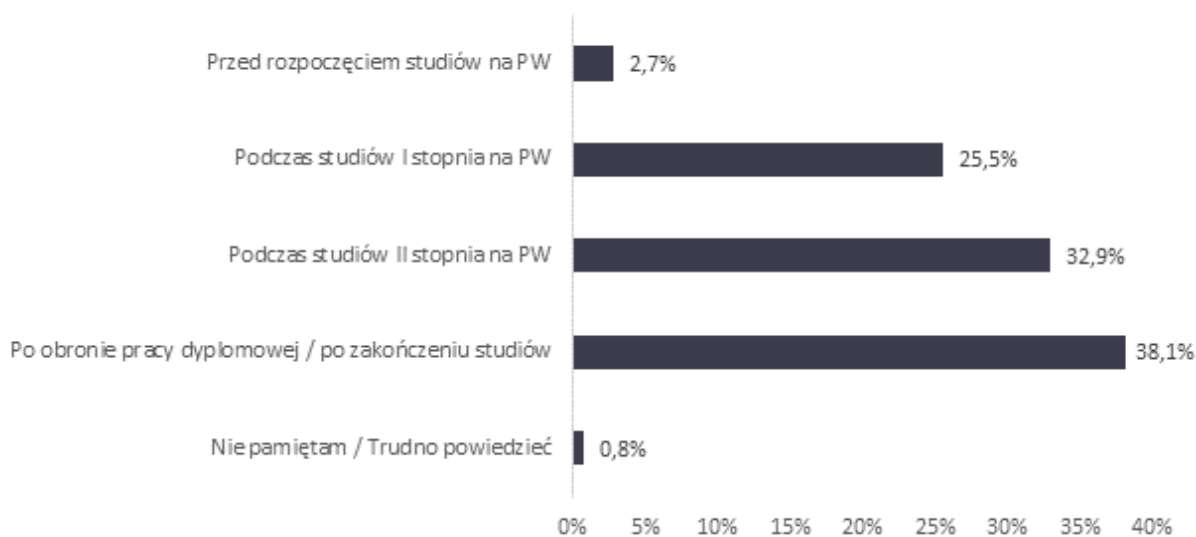
**Rysunek 31. Czy Twoja obecna praca jest zgodna z kierunkiem studiów na PW? (n=914)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie MKZA 2020.

Większość badanych absolwentów znalazła obecną pracę w trakcie studiów (58,4%), a niemal 4 z 10 po obronie pracy dyplomowej (38,1%).

**Rysunek 32. Kiedy znalazłaś/eś obecną pracę? (n=914)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie MKZA 2020.

## 5. Podsumowanie

Liczba ludności Polski i poszczególnych województw spada, co widoczne jest również w grupach wieku 20-24 lata (standardowy wiek studiowania) oraz 25-29 lat (standardowy wiek wchodzenia absolwentów szkół wyższych na rynek pracy). Województwo mazowieckie zamieszkuje ok. 13% ludności Polski w tym wieku.

W Polsce spada liczba studentów oraz absolwentów (zarówno w liczbach bezwzględnych jak i w przeliczeniu na 10 tys. ludności). Województwo mazowieckie jest jednak tym, w którym studiuje i kończy studia najwięcej osób.

Mazowieckie jest województwem, w którym współczynnik skolaryzacji brutto (odsetek studentów wśród osób w wieku 20-24 lata) jest najwyższy.

Spada odsetek studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, zarówno w Polsce, jak i województwie mazowieckim.

Najpopularniejszą grupą kierunków w Polsce, wśród studentów, jest „Technika, przemysł i budownictwo”.

Udział pracujących absolwentów podejmujących pracę po raz pierwszy w liczbie absolwentów uczelni ogółem wzrasta. Należy też zaznaczyć, że odsetek ten jest wyższy w województwie mazowieckim niż w Polsce.

Współczynnik aktywności zawodowej (udział aktywnych zawodowo w liczbie ludności) w grupie wieku 15-24 lata w województwie mazowieckim nie odbiega od średniej dla Polski i jest niższy niż w grupie 18-59/64 lata.

Wskaźnik zatrudnienia (udział pracujących w liczbie ludności) w grupie 15-29 lat jest nieco wyższy w mazowieckim niż poziom ogólnopolski, ale różnica ta zmniejsza się. Wartość tego wskaźnika w grupie wieku 15-29 lat jest mniejsza niż wśród 30-latków.

Stopa bezrobocia w Polsce zmniejsza się, przy czym wśród osób w wieku 15-29 lat jest wyższa niż w grupie 30-39 lat. Obie wartości są niższe w mazowieckim niż w Polsce.

Udział osób długotrwale bezrobotnych w ogóle osób bezrobotnych w Polsce spada, a najniższe wartości odnotowuje się w najmłodszej grupie wieku (18-24 lata).

Zmniejsza się liczba bezrobotnych w okresie do 12 miesięcy od ukończenia nauki zarówno w Polsce, jak i województwie mazowieckim.

Coraz niższy jest też w Polsce i mazowieckim (niższa wartość niż ogólnopolska) odsetek osób młodych (15-29 lat) niepracujących, nieuczących się i niedokształcających się.

Skraca się czas poszukiwania pracy. W mazowieckim wartość tego wskaźnika jest niższa niż w Polsce.

Doświadczenie pracy podczas studiów procentuje – absolwenci, którzy pracowali przed uzyskaniem dyplomu rzadziej doświadczają bezrobocia i szybciej znajdują pracę na umowę po skończeniu nauki (średnio o 5 miesięcy).

Zdobyte doświadczenie znacząco skraca czas poszukiwania pierwszej pracy wśród absolwentów studiów I stopnia, ale odgrywa mniejsze znaczenie w przypadku absolwentów jednolitych studiów magisterskich. Poziom wykształcenia może zatem równoważyć brak doświadczenia. Najlepiej być jednak doświadczonym na rynku pracy absolwentem studiów II stopnia.

Skróceniu ulega średni czas poszukiwania pierwszej pracy (na umowę o pracę a także ogółem) przez absolwentów.

Maleje różnica w średnim czasie poszukiwania pierwszej pracy między absolwentami z doświadczeniem i bez doświadczenia zdobytego w czasie studiów.

Ryzyko bezrobocia będące średnim odsetkiem miesięcy, w których badani byli zarejestrowani jako bezrobotni jest mniejsze wśród absolwentów studiów II stopnia niż studiów I stopnia.

Ryzyko bezrobocia na lokalnym rynku pracy, w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu jest nieco niższe wśród absolwentów kierunków z obszaru nauk technicznych niż dla ogółu absolwentów.

Spośród wybranych czterech uczelni technicznych na Mazowszu, najszybciej pierwszą pracę opartą o umowę, znajdują absolwenci studiów II stopnia Politechniki Warszawskiej. Zarówno wśród absolwentów, którzy mieli doświadczenie pracy przed uzyskaniem dyplomu jak i wśród tych bez wcześniejszego doświadczenia.

W porównaniu do ogółu badanych, absolwenci wybranych mazowieckich uczelni technicznych rzadziej rejestrowali się jako bezrobotni. Wyjątek stanowi tu Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, którego absolwenci częściej doświadczali bycia bezrobotnym.

Im wyższy stopień ukończonych studiów na Politechnice Warszawskiej, tym częstsze deklaracje ankietowanych o wykorzystywaniu w pracy wiedzy zdobytej na studiach.

Dla większości absolwentów wykonywana praca jest zgodna z wiedzą zdobytą na studiach w stopniu co najmniej średnim.

Większość absolwentów PW znalazła obecną pracę podczas studiów lub przed rozpoczęciem nauki na PW.

## 6. Spis wykresów

Rysunek 1. Liczba ludności w wieku 20-24 i 25-29 lat w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2015-2019 .....	6
Rysunek 2 . Liczba studentów i absolwentów uczelni w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2014-2018 .....	7
Rysunek 3. Udział studentów i absolwentów uczelni w województwie mazowieckim w liczbie studentów i absolwentów w Polsce w latach 2014-2018 .....	7
Rysunek 4. Liczba studentów i absolwentów uczelni na 10 tys. ludności w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2014-2018 .....	8
Rysunek 5. Współczynnik skolaryzacji brutto dla studiów wyższych w latach 2014-2018 w Polsce i województwie mazowieckim .....	8
Rysunek 6. Odsetek studentów i absolwentów kierunków technicznych i przyrodniczych (bez cudzoziemców) w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2014-2018.....	9
Rysunek 7. Odsetek studentów poszczególnych grup kierunków studiów w Polsce w 2018 r.....	10
Rysunek 8. Udział pracujących absolwentów podejmujących pracę po raz pierwszy w liczbie absolwentów uczelni ogółem Polsce i województwie mazowieckim w latach 2014-2018 .....	10
Rysunek 9. Współczynnik aktywności zawodowej w Polsce i województwie mazowieckim wśród osób w wieku 15-24 oraz 18-59/64 lata w latach 2015-2019 .....	11
Rysunek 10. Wskaźnik zatrudnienia w Polsce i województwie mazowieckim wśród osób w wieku 15-29 oraz 30-39 lat w latach 2015-2019 .....	12
Rysunek 11. Stopa bezrobocia w Polsce i województwie mazowieckim wśród osób w wieku 15-29 oraz 30-39 lat w latach 2015-2019.....	12
Rysunek 12. Udział długotrwale bezrobotnych w liczbie bezrobotnych ogółem w Polsce w grupach wieku 18-24 oraz 25-34 lata w latach 2015-2019 .....	13
Rysunek 13. Liczba bezrobotnych w okresie do 12 miesięcy od ukończenia nauki w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2015-2019 .....	13
Rysunek 14. Odsetek osób młodych niepracujących, nieuczących się i niedokształcających się w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2015-2019.....	14
Rysunek 15. Przeciętny czas (w miesiącach) poszukiwania pracy w Polsce i województwie mazowieckim w latach 2015-2019 .....	14
Rysunek 16. Średni czas (w miesiącach) od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy, w podziale na osoby z doświadczeniem przed uzyskaniem dyplomu i bez doświadczenia (lata 2014-2018) .....	16
Rysunek 17. Średni czas (w miesiącach) od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy na umowę o pracę po uzyskaniu dyplomu, w podziale na stopnie studiów i doświadczenie absolwentów (lata 2014-2018) .....	17
Rysunek 18. Procent absolwentów, którzy mieli doświadczenie bycia bezrobotnym w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu, w podziale na stopnie studiów i doświadczenie absolwentów (lata 2014-2018) .....	18
Rysunek 19. Względny wskaźnik bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu w podziale na stopnie studiów (lata 2014-2018) .....	19
Rysunek 20. Względny wskaźnik bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu wśród absolwentów kierunków z obszaru nauk technicznych (lata 2014-2018, n=382529) .....	19
Rysunek 21. Średni czas (w miesiącach) od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy na umowę	





o pracę (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)	20
Rysunek 22. Średni czas (w miesiącach) od uzyskania dyplomu do podjęcia pierwszej pracy po uzyskaniu dyplomu (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)	21
Rysunek 23. Procent absolwentów, którzy mieli doświadczenie bycia bezrobotnym w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)	22
Rysunek 24. Ryzyko bezrobocia absolwentów w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)	23
Rysunek 25. Względny wskaźnik bezrobocia absolwentów w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)	24
Rysunek 26. Względny wskaźnik bezrobocia w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu wśród absolwentów kierunków z obszaru nauk technicznych (Politechnika Warszawska n=5452, Wojskowa Akademia Techniczna n=1418, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=461, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych n=270)	25
Rysunek 27. Procent absolwentów, którzy w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu mieli doświadczenie pracy na umowę o pracę (Politechnika Warszawska n=5488, Wojskowa Akademia Techniczna n=1656, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny n=1305, Polsko Japońska Akademia Technik Komputerowych n=474)	26
Rysunek 28. Jaki jest Twój obecny status zawodowy? (n=1177, pytanie wielokrotnego wyboru)	27
Rysunek 29. Stopień wykorzystania w obecnej pracy wiedzy i umiejętności zdobytych na studiach na PW? (n=1177)	27
Rysunek 30. Stopień wykorzystania w obecnej pracy wiedzy i umiejętności zdobytych na studiach na PW w podziale na stopnie studiów (n=1177)	28
Rysunek 31. Czy Twoja obecna praca jest zgodna z kierunkiem studiów na PW? (n=914)	29
Rysunek 32. Kiedy znalazłaś/eś obecną pracę? (n=914)	29

