

100  
LECIE  
Odnowienia tradycji  
POLITECHNIKI  
WARSZAWSKIEJ



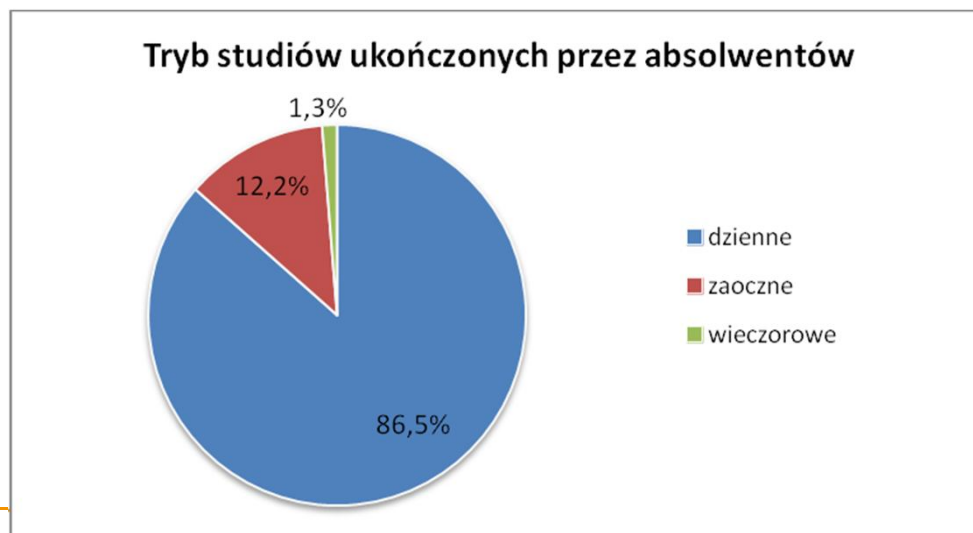
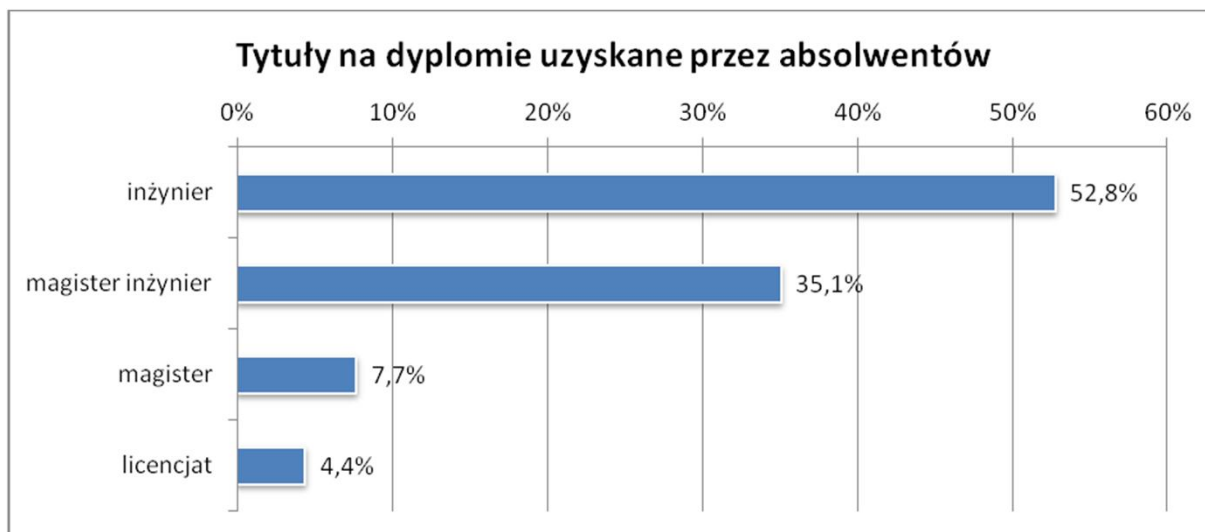
POLITECHNIKA WARSZAWSKA  
BIURO KARIER

# Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów Politechniki Warszawskiej

## IV edycja, 2015 r.- podsumowanie badania



- ➔ **Cel badania:** poznanie opinii absolwentów na temat jakości kształcenia na Politechnice Warszawskiej, a także zdobycie informacji o ich aktualnej sytuacji zawodowej. Dzięki temu możliwa jest weryfikacja efektów kształcenia z perspektywy sytuacji na rynku pracy oraz udoskonalenie systemu jakości kształcenia na podstawie informacji zwrotnej uzyskanej od absolwentów.
- ➔ Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu, techniką ankiety internetowej wspomaganą przez system komputerowy (CAWI - Computer Assisted Web Interviewing).
- ➔ Baza absolwentów zawierała łącznie **3512** rekordów.
- ➔ Stopień zwrotu kwestionariuszy wyniósł **41,2%** - w MKZA wzięło udział **1446 respondentów**. Byli to absolwenci studiów I i II stopnia bądź jednolitych magisterskich wszystkich wydziałów Politechniki Warszawskiej. Większość z nich ukończyła studia w roku akademickim 2013/2014, lecz w próbie znaleźli się również absolwenci z lat wcześniejszych oraz z początku 2015 roku.
- ➔ Płeć respondentów:                      ♀ 35%                      ♂ 65%

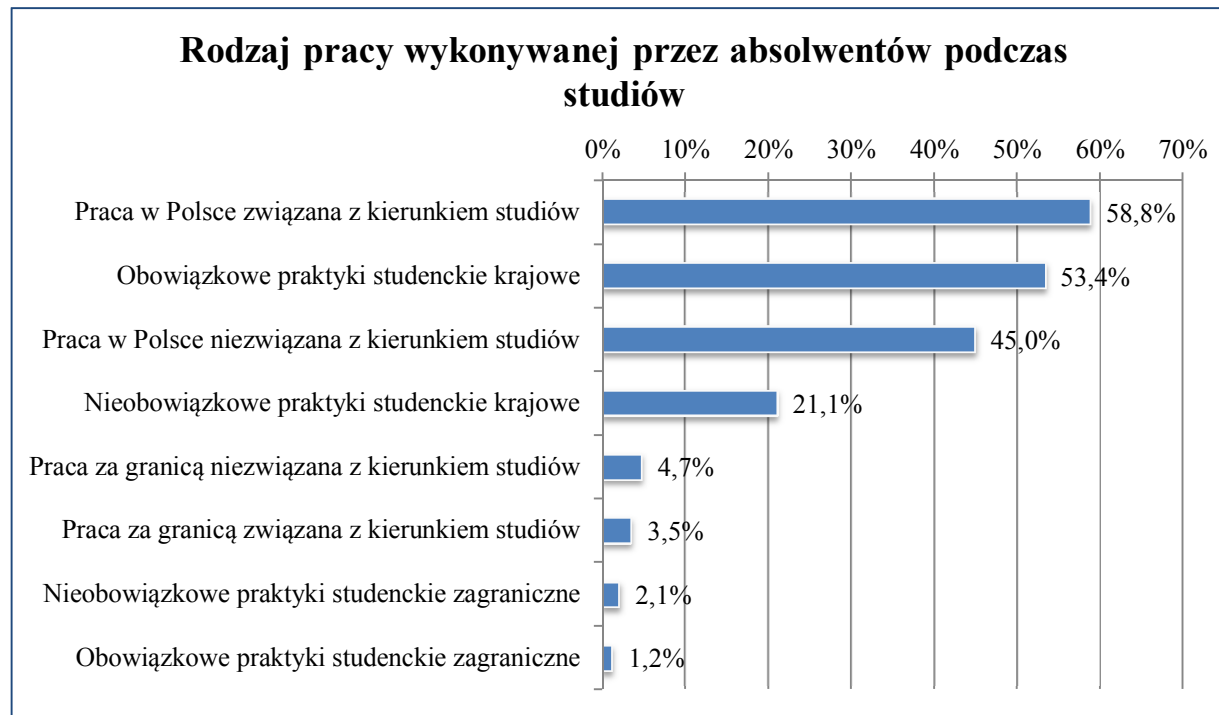


## Udział absolwentów poszczególnych jednostek PW

wydział	próba ogółem		próba 2013/2014		próba - inny rok		populacja absolwentów 2013/2014 N	stosunek prób do populacji %
	N	N	%	N	%			
Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	75	67	89,3%	8	10,7%	188	35,6%	
Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku	153	131	85,6%	22	14,4%	404	32,4%	
Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych	53	48	90,6%	5	9,4%	154	31,2%	
Wydział Fizyki	34	33	97,1%	1	2,9%	110	30,0%	
Wydział Mechatroniki	111	99	89,2%	12	10,8%	343	28,9%	
Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	197	186	94,4%	11	5,6%	656	28,4%	
Wydział Architektury	55	50	90,9%	5	9,1%	181	27,6%	
Wydział Chemiczny	101	93	92,1%	8	7,9%	345	27,0%	
Wydział Inżynierii Lądowej	149	138	92,6%	11	7,4%	524	26,3%	
Wydział Transportu	85	79	92,9%	6	7,1%	301	26,2%	
Wydział Geodezji i Kartografii	106	91	85,8%	15	14,2%	364	25,0%	
Wydział Inżynierii Materiałowej	25	24	96,0%	1	4,0%	98	24,5%	
Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku	31	29	93,5%	2	6,5%	134	21,6%	
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	18	15	83,3%	3	16,7%	92	16,3%	
Wydział Elektryczny	62	58	93,5%	4	6,5%	448	12,9%	
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	62	60	96,8%	2	3,2%	489	12,3%	
Wydział Administracji i Nauk Społecznych	61	56	91,8%	5	8,2%	492	11,4%	
Wydział Inżynierii Produkcji	59	43	72,9%	16	27,1%	409	10,5%	
Wydział Inżynierii Środowiska	33	25	75,8%	8	24,2%	459	5,4%	
Wydział Zarządzania	18	17	94,4%	1	5,6%	315	5,4%	
<b>OGÓŁEM ukończonych kierunków*</b>	<b>1488</b>	<b>1342</b>	<b>90,2%</b>	<b>146</b>	<b>9,8%</b>	<b>6506</b>	<b>20,6%</b>	

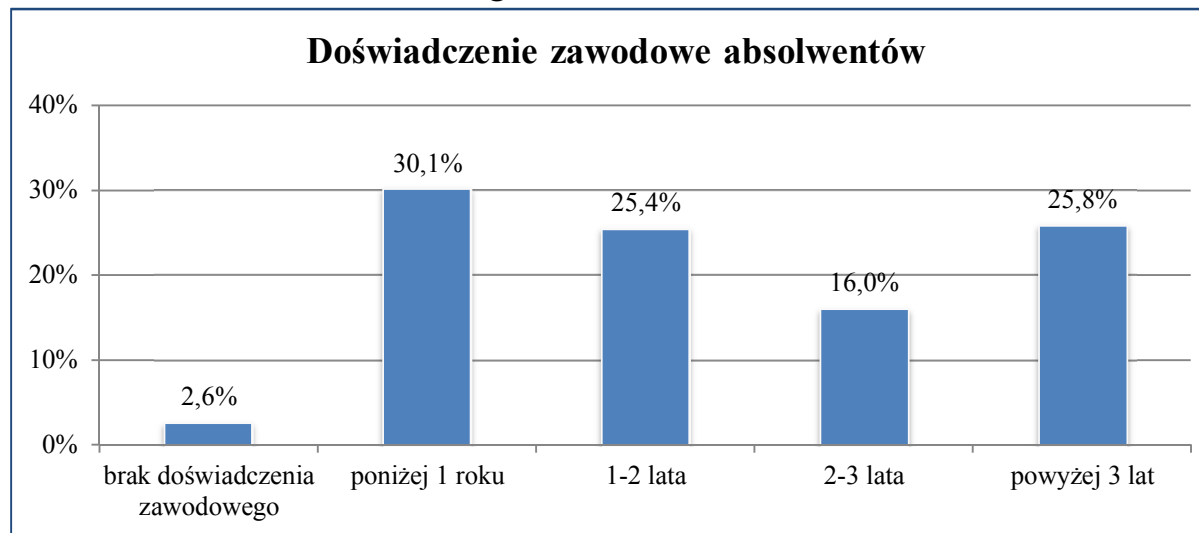
\* absolwentów było w próbie 1446; 42 z nich ukończyło dwa kierunki studiów

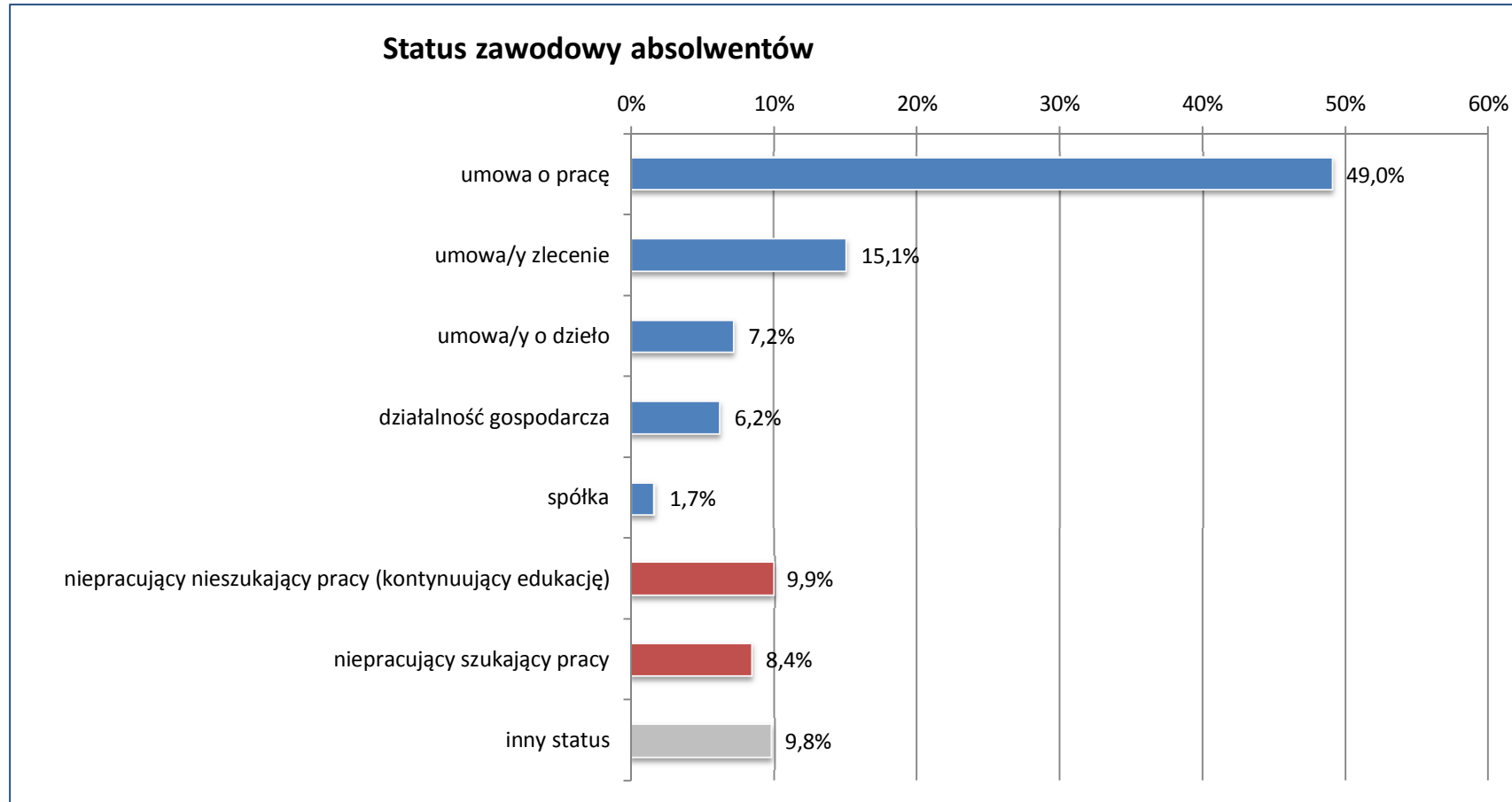
Większość respondentów (80,3%) pracowała podczas studiów, 19,7% nie podejmowała w tym czasie pracy



\* pytanie wielokrotnego wyboru – odpowiedzi nie sumują się do 100%

- ➔ Największą część respondentów stanowią absolwenci z doświadczeniem zawodowym (wraz z okresem przepracowanym w trakcie studiów, z uwzględnieniem staży i praktyk) poniżej 1 roku (30,1%). Doświadczenie 1-2 lata posiada 25,4% respondentów, a 2-3 lata 16,0% respondentów. Długość doświadczenia 25,8% uczestników badania wynosi ponad 3 lata. Tylko 2,6% osób nie ma żadnego doświadczenia zawodowego.





\* pytanie wielokrotnego wyboru – odpowiedzi nie sumują się do 100%

- ➔ 49% absolwentów pracuje w oparciu o umowę o pracę, 15,1% w oparciu o umowę zlecenie, a 7,2% w oparciu o umowę o dzieło. Zdarza się, że absolwenci są jednocześnie zatrudnieni na więcej niż jeden rodzaj umowy (np. umowa o pracę i umowa o dzieło). Własną działalność gospodarczą prowadzi 6,2%, a spółkę 1,7% respondentów. 9,9% osób nie pracuje i nie szuka pracy (głównie z powodu kontynuowania edukacji), a 8,4% szuka zatrudnienia. 9,8% respondentów wskazało inny status zawodowy (głównie kontynuowanie edukacji, ale również praktyki/staż, freelancing, urlop macierzyński).
- ➔ W oparciu o umowę o pracę zatrudniona jest największa część respondentów, którzy ukończyli Wydziały: Zarządzania (66,7%), Inżynierii Produkcji (65,5%) oraz Administracji i Nauk Społecznych (62,3%), natomiast najmniejsza część studiowała na Wydziałach: Architektury (16,4%), Fizyki (20,6%) oraz Matematyki i Nauk Informacyjnych (37,7%). Najwięcej prowadzących własną działalność lub spółkę znajduje się wśród absolwentów Wydziałów: Architektury (14,5%), Inżynierii Produkcji (13,8%) oraz Elektroniki i Techniki Informacyjnych (13,3%).
- ➔ Najwięcej osób **niepracujących poszukujących pracy** jest wśród studiujących w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku (22,6%) i na Wydziałach Inżynierii Środowiska (21,2%) oraz Inżynierii Chemicznej i Procesowej (16,7%), a najmniej wśród absolwentów Wydziałów: Inżynierii Produkcji (3,4%), Elektroniki i Techniki Informacyjnych (3,6%) oraz Matematyki i Nauk Informacyjnych (3,8%).



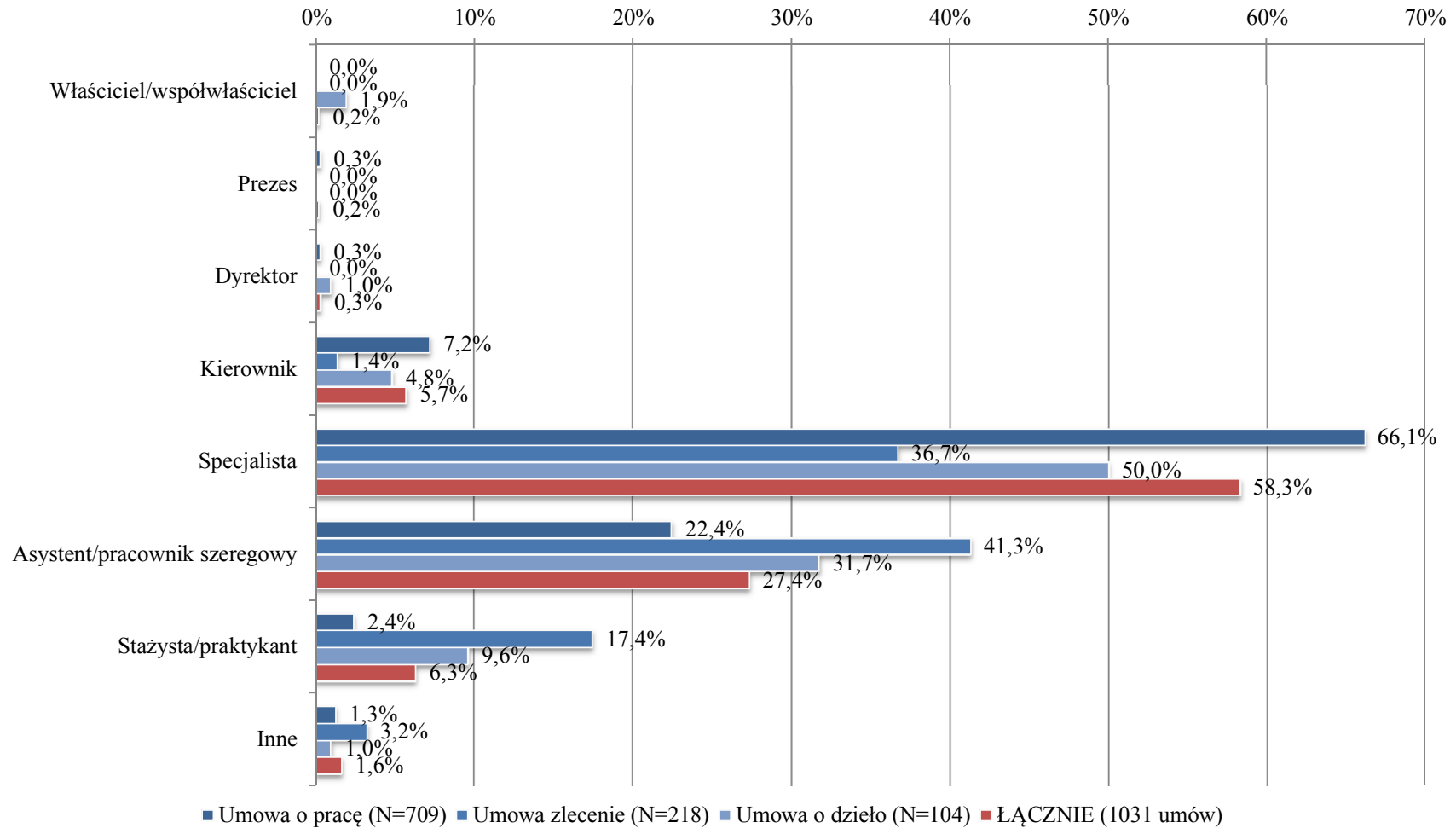
- ➔ Prawie 60% badanych absolwentów związana jest z przedsiębiorstwami międzynarodowymi, 26,8% z krajowymi, a 13,5% z firmami o zasięgu wojewódzkim, bądź lokalnym.
- ➔ Absolwenci PW znajdują zatrudnienie głównie w Polsce – 95%.
- ➔ Absolwenci mieszkający obecnie w Polsce pracują głównie w województwie mazowieckim (92,7% wszystkich umów). To województwo ma największy udział wśród zatrudnionych w oparciu o umowę o dzieło (99%), a najmniejszy – wśród zatrudnionych w oparciu o umowę o pracę (91,1%).
- ➔ 3% absolwentów wybrało inny kraj UE, a 2,4% kraj poza UE.

## Branże, w których pracują badani absolwenci

Branża	Umowa o pracę (N=709)	Umowa zlecenie (N=218)	Umowa o dzieło (N=104)	ŁĄCZNIE (1031 umów)
Architektura / budownictwo	14,7%	10,1%	21,2%	14,4%
Informatyka	9,4%	16,5%	32,7%	13,3%
Badania i rozwój	5,4%	5,0%	5,8%	5,3%
Produkcja / przetwórstwo	7,1%	0,9%	0,0%	5,0%
Finanse i ubezpieczenia	4,9%	6,0%	1,9%	4,8%
Handel / marketing	4,4%	6,9%	1,9%	4,7%
Mechanika / budowa maszyn	4,7%	3,7%	0,0%	4,0%
Chemia / biotechnologia / farmacja	4,1%	2,3%	3,8%	3,7%
Telekomunikacja	3,9%	4,1%	1,0%	3,7%
Transport / logistyka	3,4%	5,0%	1,0%	3,5%
Energetyka / elektryka	3,7%	2,8%	1,0%	3,2%
Geodezja i kartografia	2,1%	5,0%	6,7%	3,2%
Lotnictwo / kosmonautyka	4,1%	0,9%	1,0%	3,1%
Motoryzacja	3,5%	1,4%	1,0%	2,8%
Edukacja / szkolenia	2,5%	3,2%	2,9%	2,7%
Administracja publiczna	3,2%	1,4%	0,0%	2,5%
Elektronika	2,3%	0,9%	4,8%	2,2%
Automatyka i robotyka	1,8%	2,8%	1,9%	2,0%
Usługi	1,1%	4,6%	1,0%	1,8%
Do radztwo	1,6%	1,8%	1,0%	1,6%

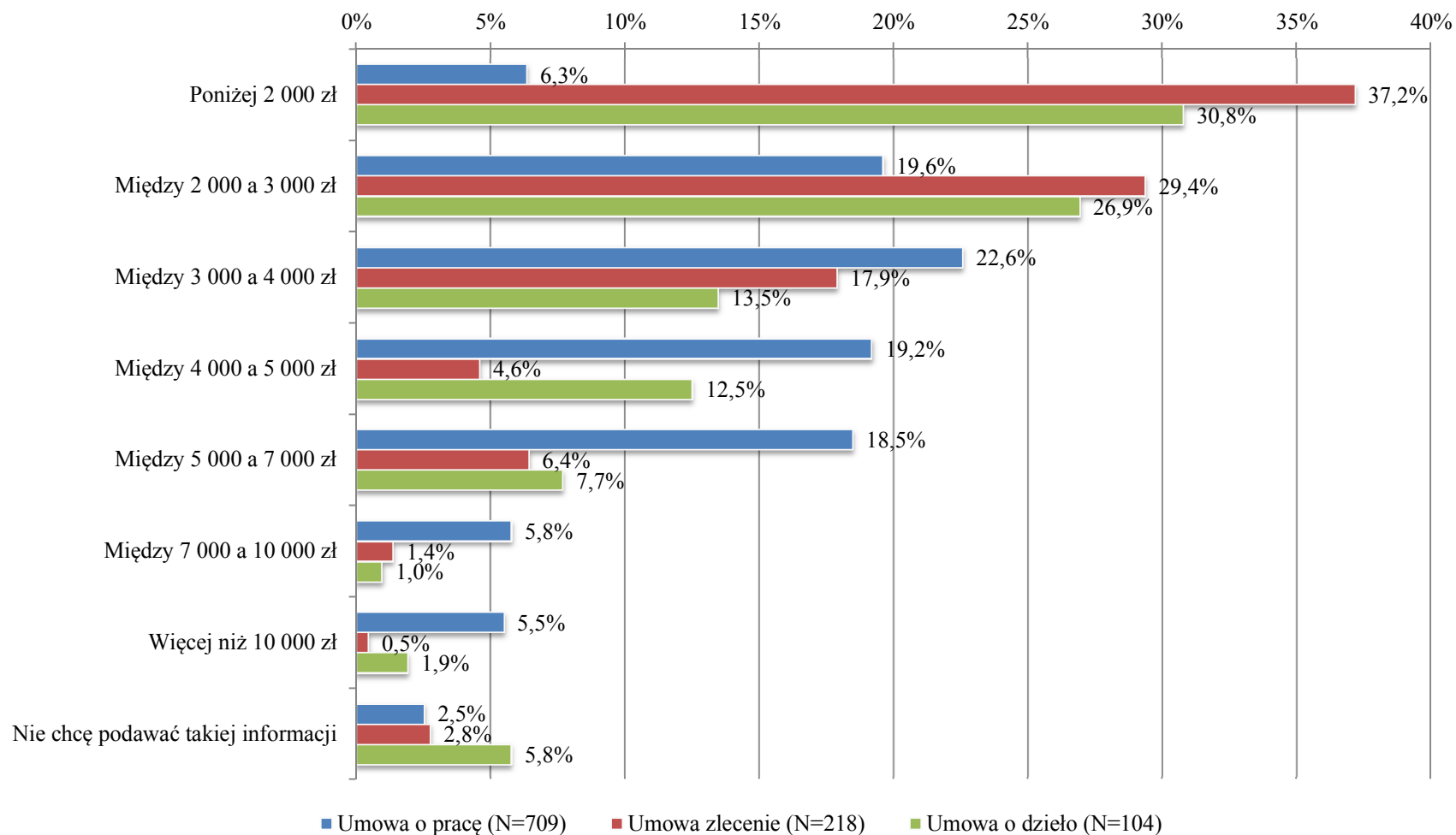
# Stanowiska zajmowane przez respondentów (wg poziomów w hierarchii zatrudnienia)

## Stanowiska zajmowane przez absolwentów



# Wysokość wynagrodzenia absolwentów (zł brutto) w zależności od rodzaju umowy

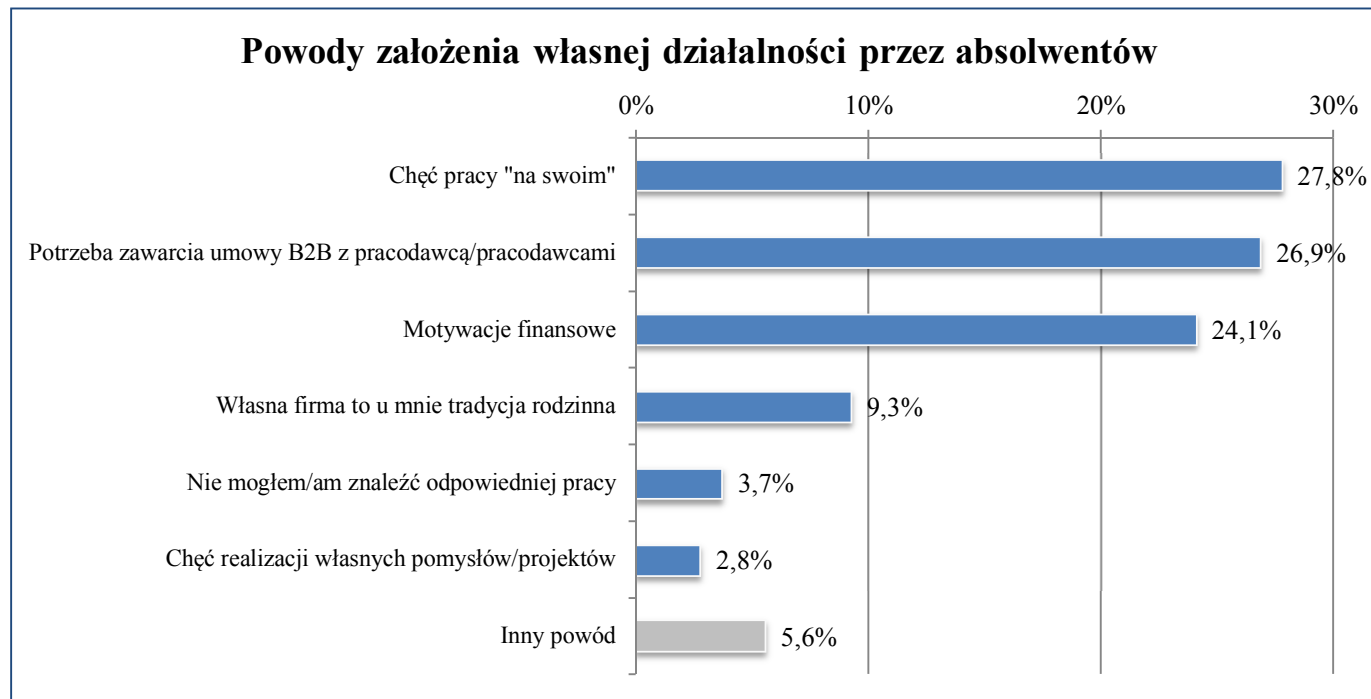
Wynagrodzenie absolwentów (zł brutto) w zależności od rodzaju umowy



- ➔ Powyższy wykres przedstawia dane dotyczące łącznych zarobków dla osób zatrudnionych tylko w oparciu o umowę o pracę, zlecenie lub o dzieło. Dane te nie uwzględniają respondentów, którzy pracują w oparciu o jeden lub więcej rodzajów umowy, ale wskazali również, że prowadzą własną działalność gospodarczą lub spółkę. W sytuacji gdy absolwent jest zatrudniony w dwóch różnych miejscach na więcej niż jeden rodzaj umowy, podawał swój łączny dochód ze wszystkich form zatrudnienia.
- ➔ Biorąc pod uwagę wszystkie rodzaje umów łącznie, **średnie wynagrodzenie absolwentów wynosi między 3000 a 4000 zł brutto**. Najbardziej licznymi grupami są zarabiający od 2000 do 3000 zł brutto (23%) i od 3000 do 4000 zł brutto (20,9%). 12,9% uczestników badania zadeklarowało najniższą kwotę wynagrodzenia tzn. poniżej 2000 zł brutto. Dochody 4,1% absolwentów przekraczają 10000 zł brutto.

- ➔ Najbardziej popularnym sposobem znalezienia pracy przez absolwentów było przeglądanie ofert w Internecie (24% umów), a drugim – polecenie przez znajomych i rodzinę (22,7%). 10% wskazań przekroczyło również wysyłanie CV do konkretnych firm oraz otrzymanie zatrudnienia w firmie po odbyciu w niej praktyk. W przypadku absolwentów pracujących w oparciu o umowę o pracę sytuacja wygląda tak samo jak w przypadku wszystkich umów łącznie. Z kolei respondenci z umową zlecenie i umową o dzieło częściej wskazywali znalezienie zatrudnienia dzięki „znajomościom” (odpowiednio 27,1% i 33,7%) niż odpowiadaniu na oferty zamieszczone w Internecie (19,3% i 13,5%).
- ➔ Absolwenci Politechniki Warszawskiej na ogół szybko znajdują pracę – aż 50,2% odpowiedzi wskazuje na czas krótszy niż miesiąc. 20,7% umów zostało zawartych po poszukiwaniu zatrudnienia od 1 do 2 miesięcy. Tylko 7,6% odpowiedzi respondentów wskazuje na czas przekraczający 6 miesięcy.

- ➔ 108 absolwentów (7,5% wszystkich uczestników badania) udzieliło odpowiedzi, że prowadzą własną działalność gospodarczą lub spółkę.



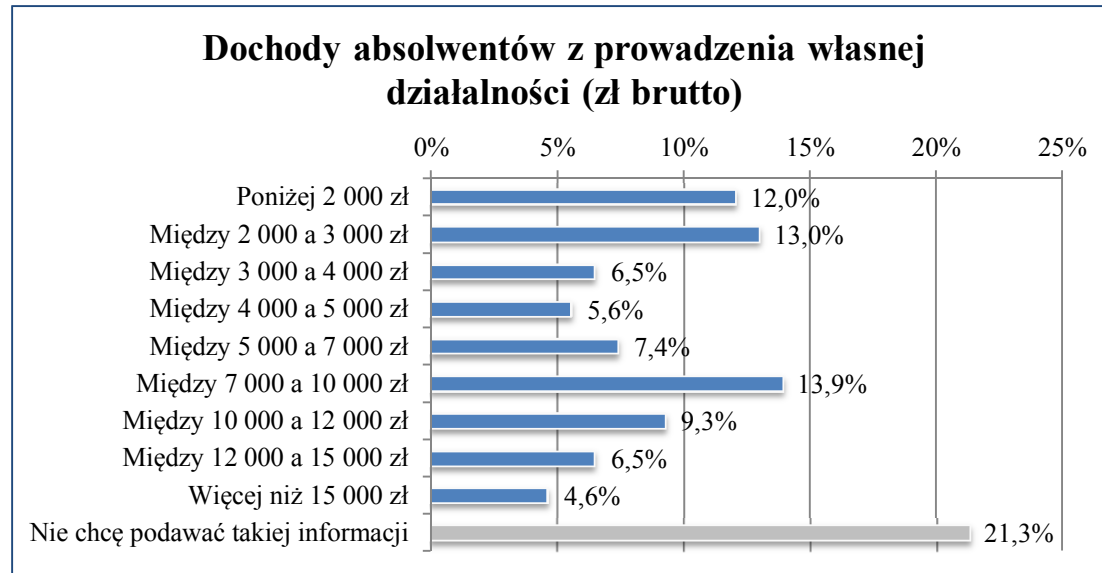
## Absolwenci prowadzący własną działalność gospodarczą lub spółkę

- ➔ Jedna czwarta absolwentów (24,1%), którzy założyli działalność gospodarczą lub spółkę korzystała ze wsparcia przedsiębiorczości. Najbardziej popularną formą wsparcia okazała się dotacja na rozpoczęcie działalności, którą wskazało 14,8% samozatrudnionych respondentów. 2,8% osób skorzystało z doradztwa dofinansowanego ze środków publicznych, w tym europejskich, a 1,9% z inwestycji kapitałowej.
- ➔ Tylko 24,1% założycieli własnych firm zatrudnia pracowników, od 1 pracownika do maksymalnie 250 pracowników. Średnio absolwenci zatrudniają 4 pracowników (mediana).
- ➔ Najwięcej działalności gospodarczych i spółek prowadzonych przez respondentów ma zasięg lokalny (38%) oraz krajowy (29,6%). 21,3% uczestników badania odpowiedziało, że prowadzi działalność o zasięgu międzynarodowym, a 11,1% - o zasięgu wojewódzkim.
- ➔ 74,1% samozatrudnionych absolwentów zadeklarowała, że profil założonej przez nich firmy jest zgodny z ich wykształceniem. Najwięcej uczestników badania (33,3%) prowadzi własną działalność w branży informatycznej. Dwie kolejne najbardziej popularne branże to architektura/budownictwo (19,4%) oraz geodezja i kartografia (6,5%).

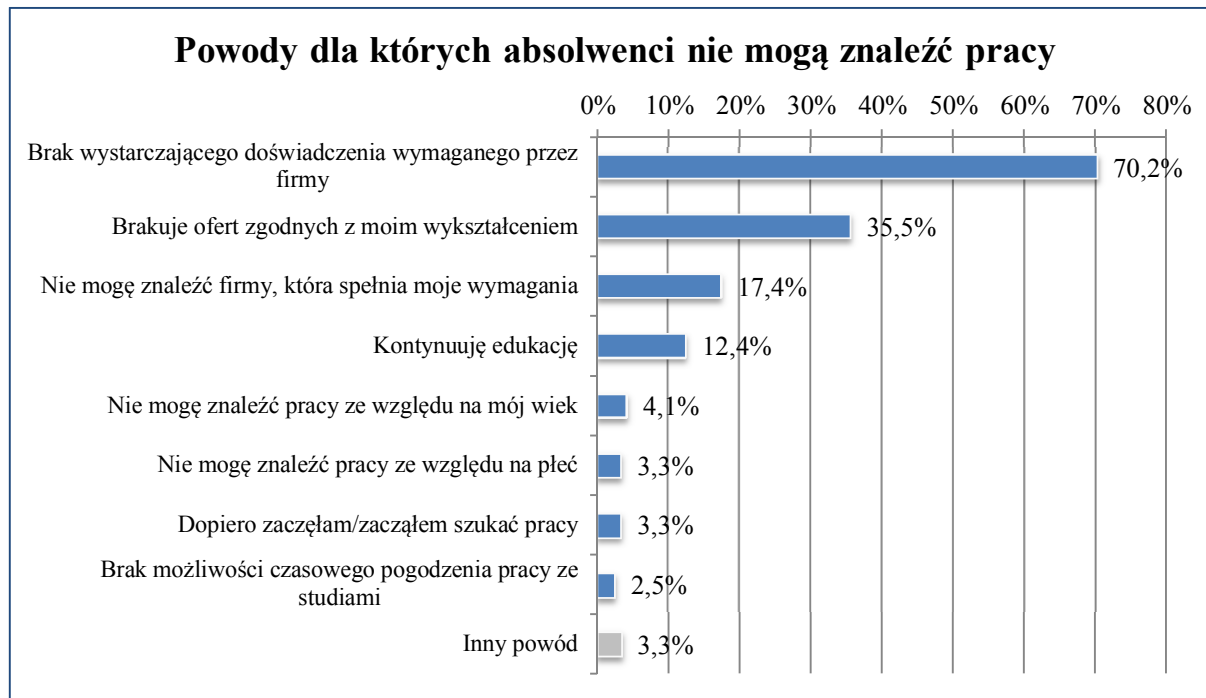


## Absolwenci prowadzący własną działalność gospodarczą lub spółkę - zarobki

- Osoby samozatrudnione posiadają średnio od 5000 do 7000 zł brutto dochodu z tytułu prowadzenia własnej firmy.
- Najliczniejsza grupa absolwentów, która ujawniła swoje dochody zarabia od 7000 do 10000 zł brutto i stanowi 13,9%. 12% respondentów uzyskuje ze swojej działalności najniższy poziom zarobków tzn. poniżej 2000 zł brutto. Z kolei łącznie 20,4% uczestnikom badania własna działalność przynosi zysk powyżej 10000 zł brutto. 21,3% osób nie zdecydowało się na udzielenie informacji na temat dochodu z tytułu prowadzenia własnej firmy.



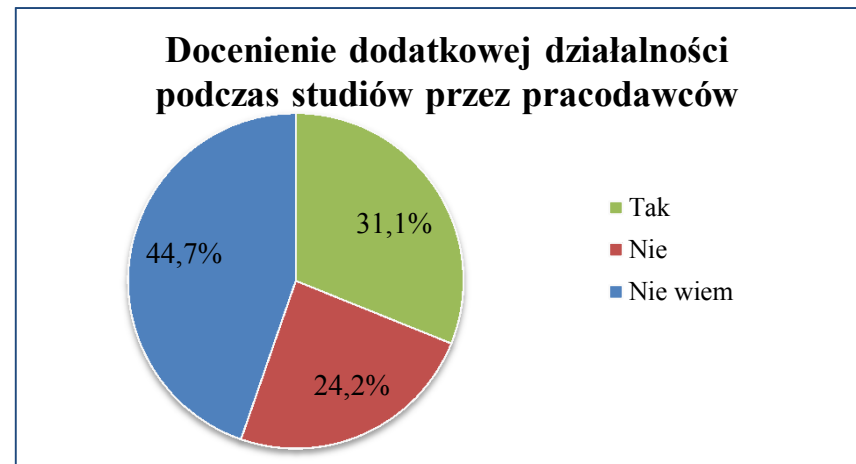
- ➔ 8,4 % badanych absolwentów nie pracuje i poszukuje pracy. 61% tej grupy stanowią mężczyźni.
- ➔ 71,9% respondentów niepracujących i szukających zatrudnienia to absolwenci studiów I-go stopnia, a 28,1% to absolwenci studiów II-go stopnia.



- ➔ Średni czas poszukiwania zatrudnienia przez absolwentów aktualnie niepracujących wynosi od 2 do 3 miesięcy. Największa część (21,5%) szuka jej krócej niż miesiąc. Respondenci są pod względem liczebności rozłożeni równomiernie w grupach poszukiwania zatrudnienia przez: od 1 do 2 miesięcy, od 2 do 3 miesięcy, od 4 do 6 miesięcy i więcej niż 6 miesięcy (około 16-18%). Najmniej jest osób (10,7%), które szukają pracy od 3 do 4 miesięcy.
- ➔ Najbardziej powszechnymi sposobami szukania pracy przez niepracujących obecnie absolwentów są: przeglądanie ofert w Internecie (93,4%), wysyłanie CV do konkretnych firm (68,6%) i szukanie wśród znajomych i rodziny (57%).

- ➔ Zaobserwowano pozytywny wpływ faktu otrzymywania stypendium naukowego na skrócenie czasu poszukiwania pracy oraz na wysokość zarobków.
- ➔ Osoby, które pracowały w trakcie studiów zgodnie z kierunkiem studiów szybciej znalazły obecne zatrudnienie niż osoby niepracujące na studiach. Wśród absolwentów, którzy uzyskali doświadczenie zawodowe już na studiach jest więcej respondentów, którzy znaleźli pracę w krócej niż miesiąc (56,4%) i od 1 do 2 miesięcy (22,4%) oraz mniej respondentów, którzy na szukanie pracy musieli poświęcić czas dłuższy niż 2 miesiące, w porównaniu do niepracujących podczas studiów.
- ➔ Absolwenci pracujący już na studiach zgodnie ze swoim kierunkiem, w obecnej pracy średnio zarabiają więcej niż absolwenci, którzy nie pracowali podczas studiów. Odsetek zarabiających poniżej 3000 zł jest wyższy wśród niepracujących niż pracujących na studiach. Kategorie zarobków między 3000 a 5000 zł są porównywalne w obu grupach, natomiast w każdej kolejnej kategorii powyżej 5000 zł przewaga jest po stronie respondentów, którzy pracowali w trakcie studiów.

- ➔ Prawie jedna trzecia absolwentów (31,7%) potwierdziła, że należała do organizacji studenckich, charytatywnych, sportowych, politycznych lub innych podczas studiów, natomiast pozostali (68,6%) nie podejmowali działalności społecznej w trakcie studiów.



- ➔ Spośród absolwentów, którzy podczas studiów podejmowali dodatkową działalność społeczną, 31,1% wyraziło zdanie, że pracodawcy docenili ten fakt, natomiast według 24,2% dla pracodawców nie miało to znaczenia. Największa grupa (44,7%) nie potrafiła tego ocenić.

Wysoki poziom rozwinięcia kompetencji skraca czas poszukiwania pracy (krócej niż miesiąc), pozytywnie wpływa na zarobki oraz satysfakcję z pracy.

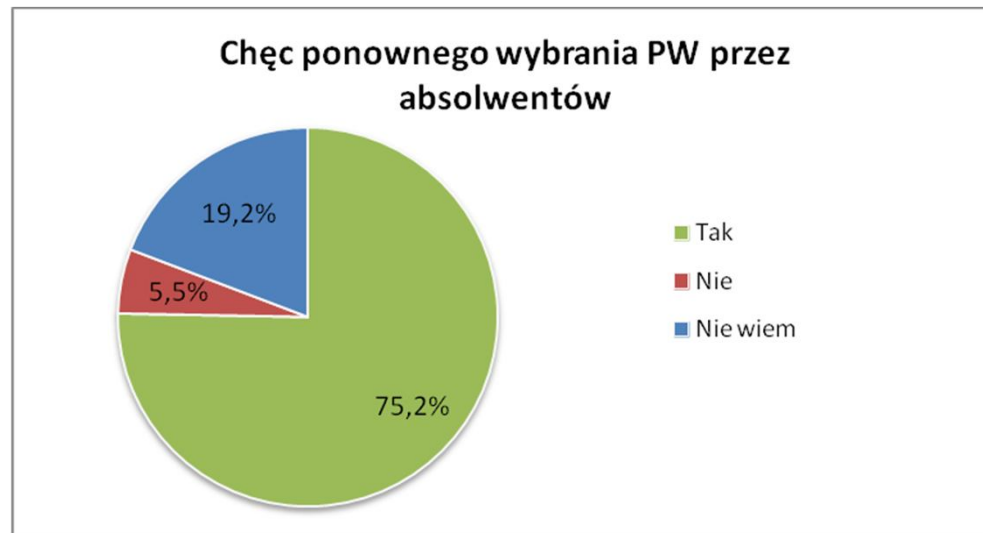
Kompetencja	Niski	Średni	Wysoki
analityczne myślenie	1-3 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
wiedza specjalistyczna z wiązana z kierunkiem studiów	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
posługiwanie się językiem obcym	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
umiejętność zastosowania specjalistycznych narzędzi	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
wiedza pozatechniczna związana z zagadnieniami ekonomiczno-społecznymi, prawnymi	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
samodzielność w sferze zawodowej / proaktywność	krócej niż miesiąc	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
umiejętność pracy w zespole	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc	krócej niż miesiąc
umiejętność zarządzania zespołem	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
komunikatywność	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
umiejętność przekazywania wiedzy	krócej niż miesiąc	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
autoprezentacja / wystąpienia publiczne	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
umiejętność zarządzania projektami	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc	krócej niż miesiąc
umiejętność zarządzania sobą w czasie	krócej niż miesiąc	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
kreatywność	krócej niż miesiąc	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
umiejętność przyswajania wiedzy	2-3 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
otwartość na zmiany	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
samo rozwój	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
umiejętność współpracy z ludźmi z różnych grup kulturowych	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc
umiejętność radzenia sobie ze stresem	1-2 miesiące	1-2 miesiące	krócej niż miesiąc

\* poziom rozwinięcia kompetencji oceniany przez absolwentów na skali od 1 – w bardzo małym stopniu, do 6 – w bardzo dużym stopniu, skategoryzowany: 1-2 jako niski, 3-4 jako średni, 5-6 jako wysoki

- ➔ Absolwenci w zależności od statusu zawodowego różnią się od siebie samooceną poziomu rozwinięcia poszczególnych kompetencji. Respondenci prowadzący własną działalność lub spółkę w przypadku większości kompetencji wyżej ocenili u siebie ich poziom w porównaniu do pozostałych grup, bądź znaleźli się na drugim miejscu. Osoby samozatrudnione charakteryzują się wyższymi umiejętnościami niż zatrudnieni na umowę i nieaktywni zawodowo, zwłaszcza w kwestii samodzielności w sferze zawodowej, kreatywności, wiedzy pozatechnicznej i zarządzania zespołem. Z kolei deklarują niższy poziom umiejętności pracy w zespole niż pracujący w oparciu o umowę oraz szukający pracy. Nie ma natomiast takiej kompetencji pod względem której wyróżnialiby się zatrudnieni na umowę na tle pozostałych statusów zawodowych.
- ➔ Respondenci niepracujący i nieszukający pracy (z powodu kontynuowania edukacji) wypadli naj słabiej w aż 15 na 19 kompetencji, a w przypadku pozostałych zajęli trzecie miejsce. Szukający pracy, w porównaniu do osób kontynuujących edukację i nieszukających pracy, ocenili u siebie nieco wyżej takie umiejętności społeczne jak praca w zespole, współpraca z ludźmi pochodzących z różnych kultur oraz zarządzanie zespołem; pozostałe kompetencje są na podobnym poziomie w obu grupach.
- ➔ Jako kompetencje, których poziom jest najbardziej podobny we wszystkich statusach zawodowych, można wymienić umiejętność zarządzania sobą w czasie, autoprezentacji i prowadzenia wystąpień publicznych oraz posługiwanie się językiem obcym.
- ➔ Zadowolenie z pracy jest dodatnio związane z oceną poziomu własnych kompetencji, zwłaszcza analitycznego myślenia, wiedzy specjalistycznej oraz umiejętności przyswajania wiedzy.

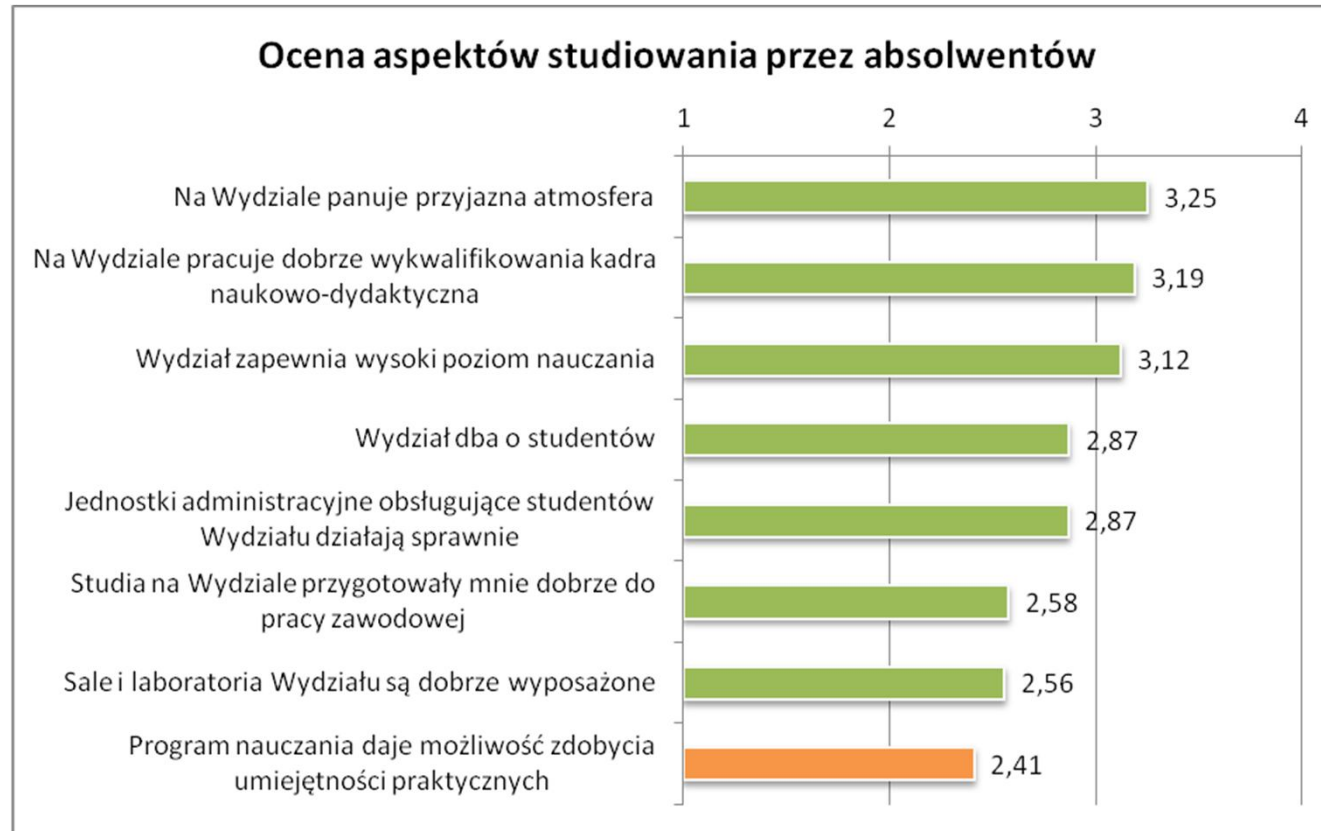
## Zadowolenie ze studiów na PW

➔ Zadowolenie respondentów z ukończenia studiów w Politechnice Warszawskiej, na skali od 1 do 10 ➔ średnia: **7,6**.



➔ **50,4%** respondentów uważa, że posiadanie dyplomu PW w bardzo dużym lub w dużym stopniu wpływa pozytywnie na ich szanse na rynku pracy



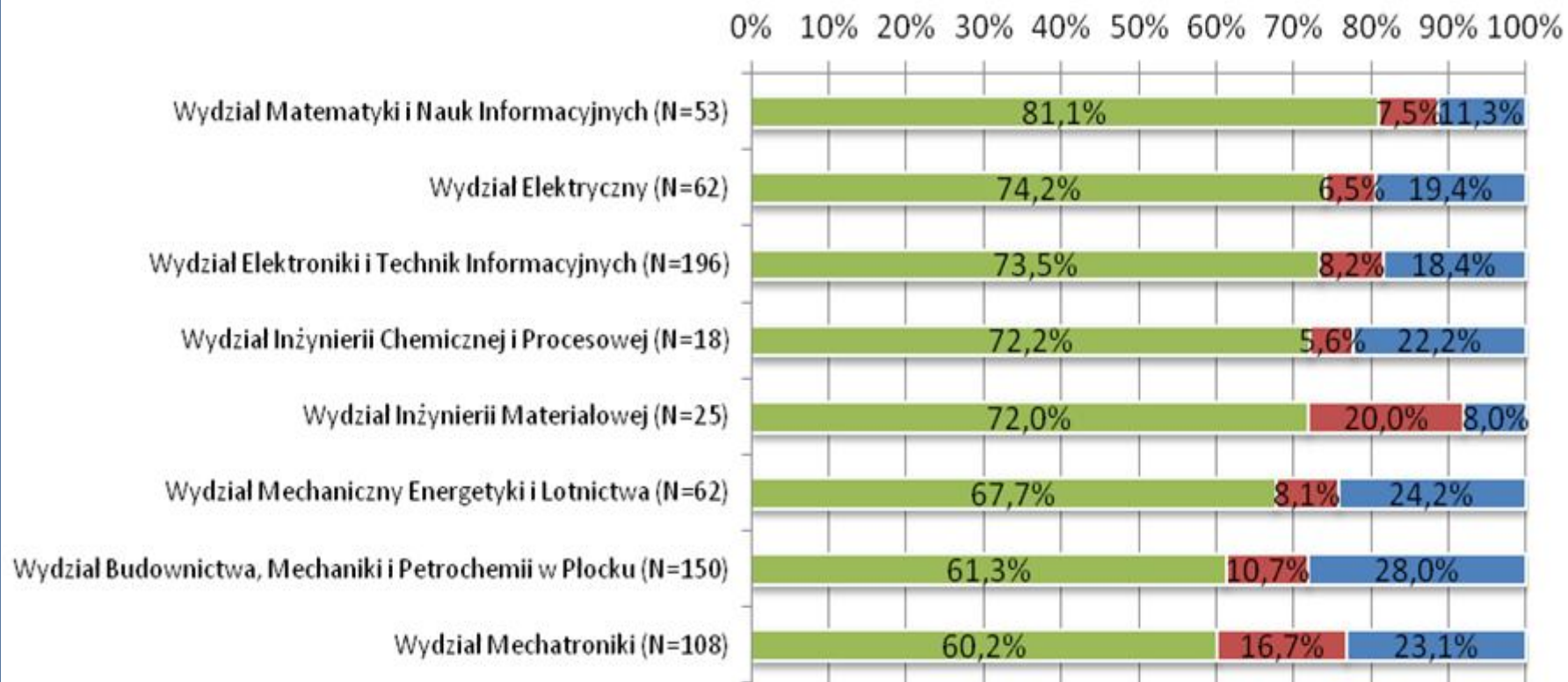


Punktacja odpowiedzi przyjęta przy obliczaniu średnich:

***zdecydowanie się nie zgadzam – 1, raczej się nie zgadzam – 2,***

***raczej się zgadzam – 3, zdecydowanie się zgadzam – 4.***

## Chęć ponownego wyboru ukończonego wydziału



■ Tak ■ Nie ■ Nie wiem

- ➔ Ponad połowa absolwentów (53,7%) zapytanych o to, czy czują się szczęśliwi, odpowiedziała „raczej tak”, a ponad jedna trzecia (34,2%) była co do tego zdecydowana. Niewielka część respondentów odpowiedziała, że raczej (8,5%) lub zdecydowanie (3,6%) nie uważają się za osoby zadowolone z życia.

