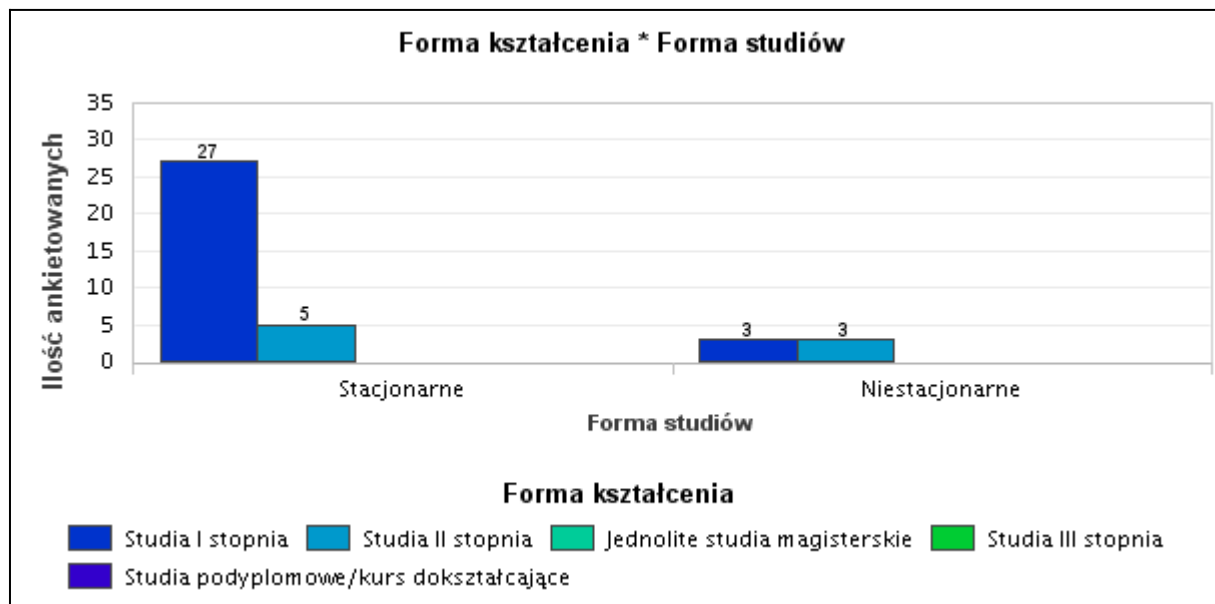


**Raport z badania losów zawodowych absolwentów (studia z  
perspektywy absolwenta" - po 6 miesiącach) (Rocznik  
2016/17), Wydział Matematyki i informatyki, Uniwersytet  
Warmińsko-Mazurski w Olsztynie**

## **Wstęp**

Zgodnie z przepisami Zarządzenia Nr 50/2017 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie określenia obszarów procesu dydaktycznego objętych badaniami ankietowymi, wzorów kwestionariuszy ankiet oraz procedur przeprowadzania badań ankietowych w Uniwersytecie, przeprowadzono badania losów zawodowych absolwentów „Studia z perspektywy absolwenta UWM w Olsztynie po 6 miesiącach”. Celem badania było zebranie informacji o losach zawodowych absolwentów UWM w Olsztynie, w tym Wydziału Matematyki i Informatyki. Badaniem ilościowym objęci zostali absolwenci rocznika 2016/2017 wszystkich kierunków i form kształcenia realizowanych na Wydziale Matematyki i Informatyki, w przedziale czasowym: 6 miesięcy po ukończeniu studiów. Zgodnie z procedurą właściwej grupie respondentów przesłano drogą e-mailową zaproszenie do udziału w badaniu ankietowym, z prośbą o wypełnienie elektronicznego kwestionariusza ankiety, dostępnego pod adresem linku przesłanego w zaproszeniu. Prodziekani właściwi ds. kształcenia uzyskali dostęp do wyników dotyczących absolwentów Wydziału oraz instrukcję obsługi programu służącego do analizy i sporządzania sprawozdania.

## 1. Forma kształcenia \* Forma studiów

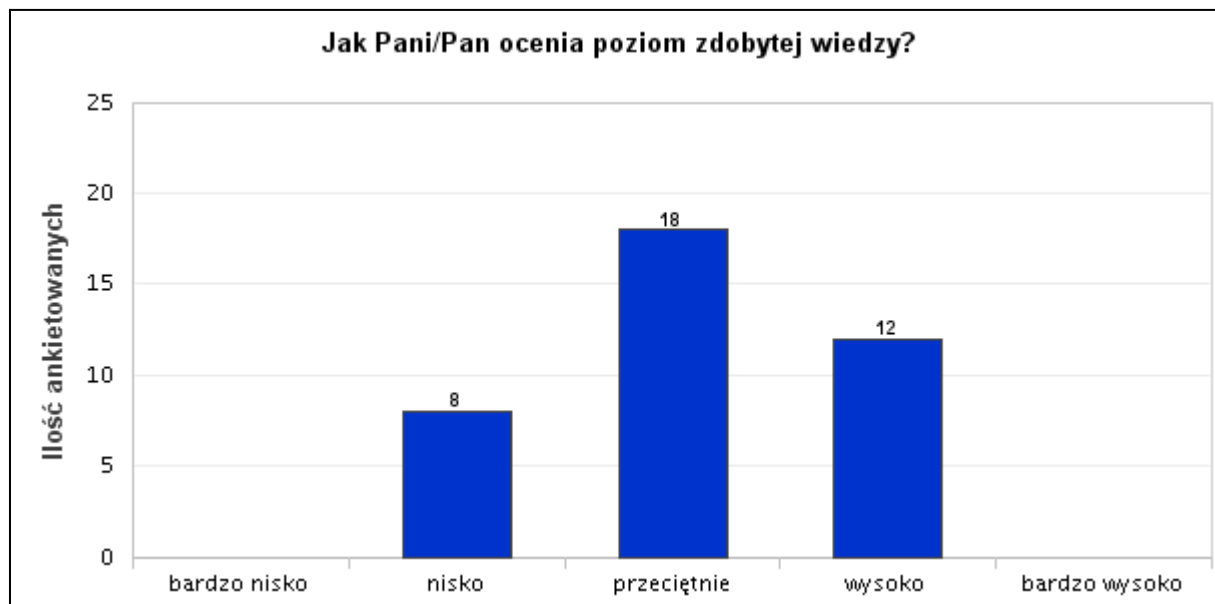


Wyk. I. Forma kształcenia \* Forma studiów

Forma studiów		Forma kształcenia					Ogółem
		Studia I stopnia	Studia II stopnia	Jednolite studia magisterskie	Studia III stopnia	Studia podyplomowe/kurs dokształcające	
Stacjonarne	Liczebność	27	5	0	0	0	32
Niestacjonarne	Liczebność	3	3	0	0	0	6
Ogółem	Liczebność	30	8	0	0	0	38

Tab. 1. Forma kształcenia \* Forma studiów

## 2. Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytej wiedzy?



Wyk. II. Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytej wiedzy?

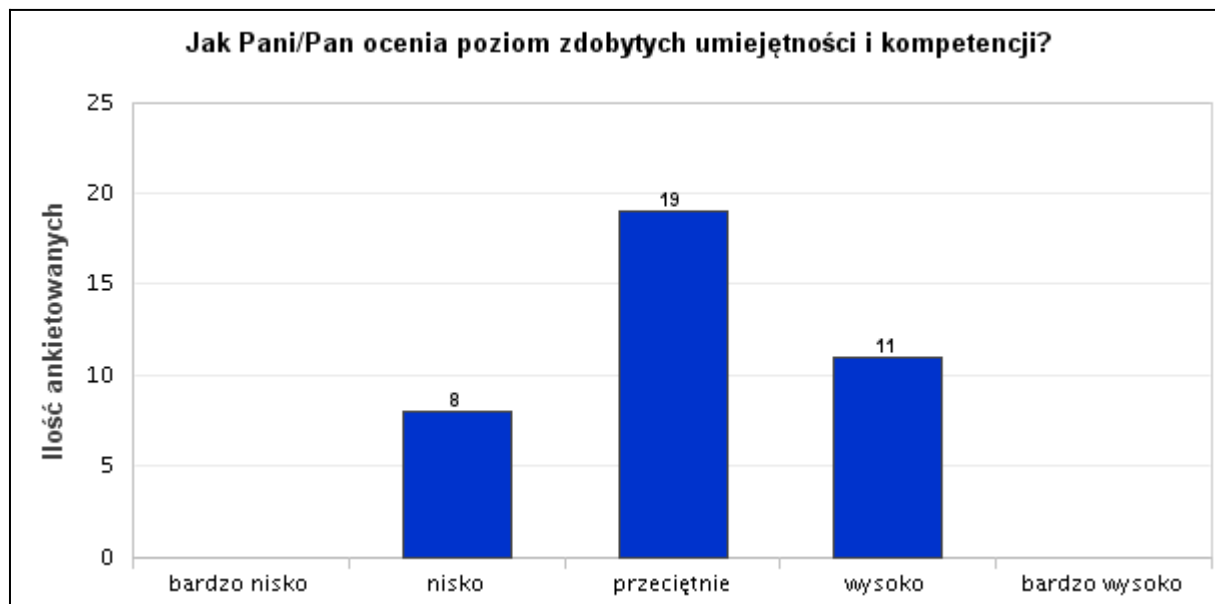
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
38	2,000	4,000	3,105	0,727	0,529	3,000	3,000

Tab. 2. Statystyki - Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytej wiedzy?

Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytej wiedzy?		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	bardzo nisko	0	0,00%	0,00%
	nisko	8	21,05%	21,05%
	przeciętnie	18	47,37%	47,37%
	wysoko	12	31,58%	31,58%
	bardzo wysoko	0	0,00%	0,00%
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

Tab. 3. Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytej wiedzy?

### 3. Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytych umiejętności i kompetencji?



Wyk. III. Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytych umiejętności i kompetencji?

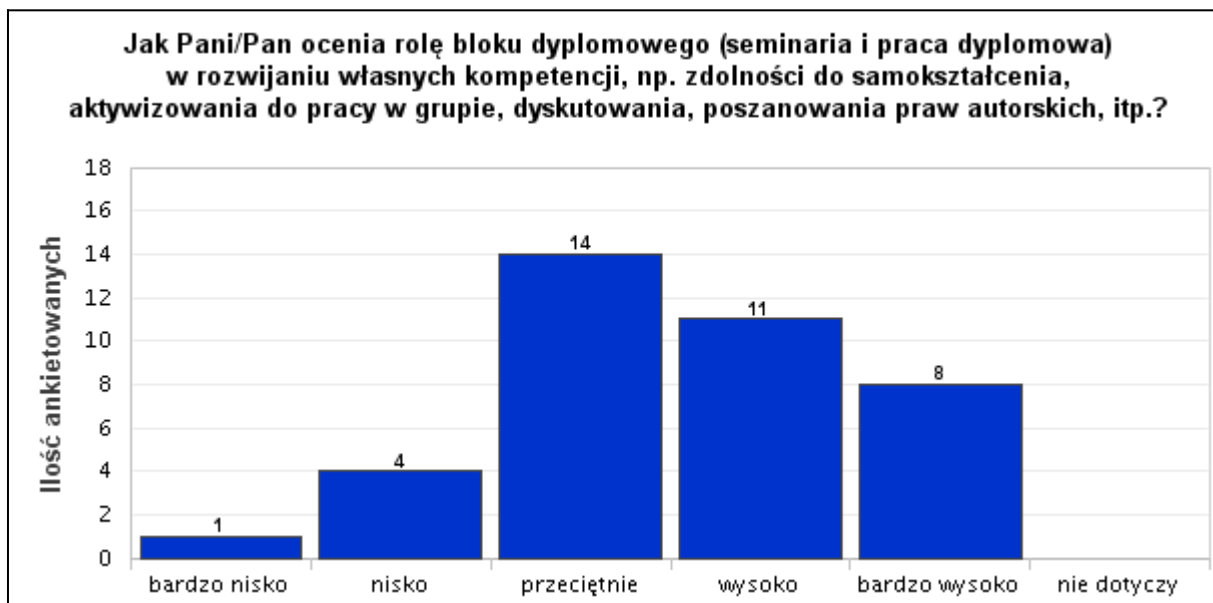
Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytych umiejętności i kompetencji?							
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
38	2,000	4,000	3,079	0,712	0,507	3,000	3,000

Tab. 4. Statystyki - Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytych umiejętności i kompetencji?

Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytych umiejętności i kompetencji?		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	bardzo nisko	0	0,00%	0,00%
	nisko	8	21,05%	21,05%
	przeciętnie	19	50,00%	50,00%
	wysoko	11	28,95%	28,95%
	bardzo wysoko	0	0,00%	0,00%
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

Tab. 5. Jak Pani/Pan ocenia poziom zdobytych umiejętności i kompetencji?

**4. Jak Pani/Pan ocenia rolę bloku dyplomowego (seminaria i praca dyplomowa) w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?**



**Wyk. IV.** Jak Pani/Pan ocenia rolę bloku dyplomowego (seminaria i praca dyplomowa) w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?

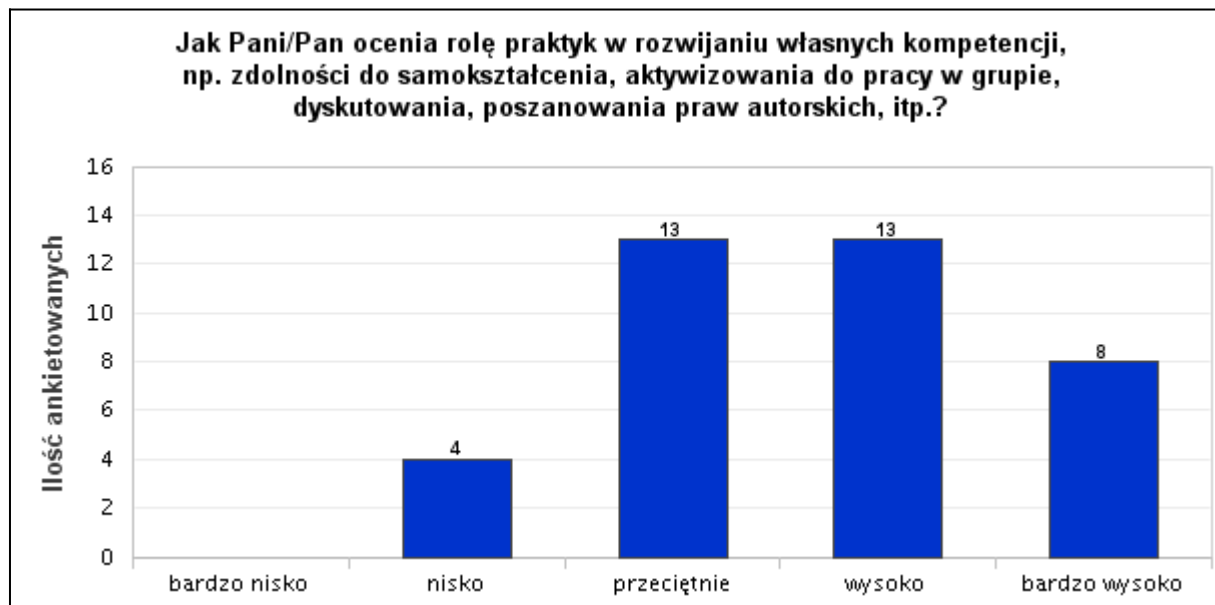
Jak Pani/Pan ocenia rolę bloku dyplomowego (seminaria i praca dyplomowa) w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?							
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
38	1,000	5,000	3,553	1,032	1,065	3,000	3,500

**Tab. 6.** Statystyki - Jak Pani/Pan ocenia rolę bloku dyplomowego (seminaria i praca dyplomowa) w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?

Jak Pani/Pan ocenia rolę bloku dyplomowego (seminaria i praca dyplomowa) w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	bardzo nisko	1	2,63%	2,63%
	nisko	4	10,53%	10,53%
	przeciętnie	14	36,84%	36,84%
	wysoko	11	28,95%	28,95%
	bardzo wysoko	8	21,05%	21,05%
	nie dotyczy	0	0,00%	0,00%
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

**Tab. 7.** Jak Pani/Pan ocenia rolę bloku dyplomowego (seminaria i praca dyplomowa) w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?

**5. Jak Pani/Pan ocenia rolę praktyk w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?**



**Wyk. V.** Jak Pani/Pan ocenia rolę praktyk w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?

Jak Pani/Pan ocenia rolę praktyk w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?							
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
38	2,000	5,000	3,658	0,938	0,880	3,000	4,000

**Tab. 8.** Statystyki - Jak Pani/Pan ocenia rolę praktyk w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?

Jak Pani/Pan ocenia rolę praktyk w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	bardzo nisko	0	0,00%	0,00%
	nisko	4	10,53%	10,53%
	przeciętnie	13	34,21%	34,21%
	wysoko	13	34,21%	34,21%
	bardzo wysoko	8	21,05%	21,05%
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

**Tab. 9.** Jak Pani/Pan ocenia rolę praktyk w rozwijaniu własnych kompetencji, np. zdolności do samokształcenia, aktywizowania do pracy w grupie, dyskusowania, poszanowania praw autorskich, itp.?

## 6. Jak Pani/Pan ocenia współpracę z opiekunem podczas realizacji pracy dyplomowej?



Wyk. VI. Jak Pani/Pan ocenia współpracę z opiekunem podczas realizacji pracy dyplomowej?

Jak Pani/Pan ocenia współpracę z opiekunem podczas realizacji pracy dyplomowej?							
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
38	1,000	5,000	4,105	1,110	1,232	4,000	4,000

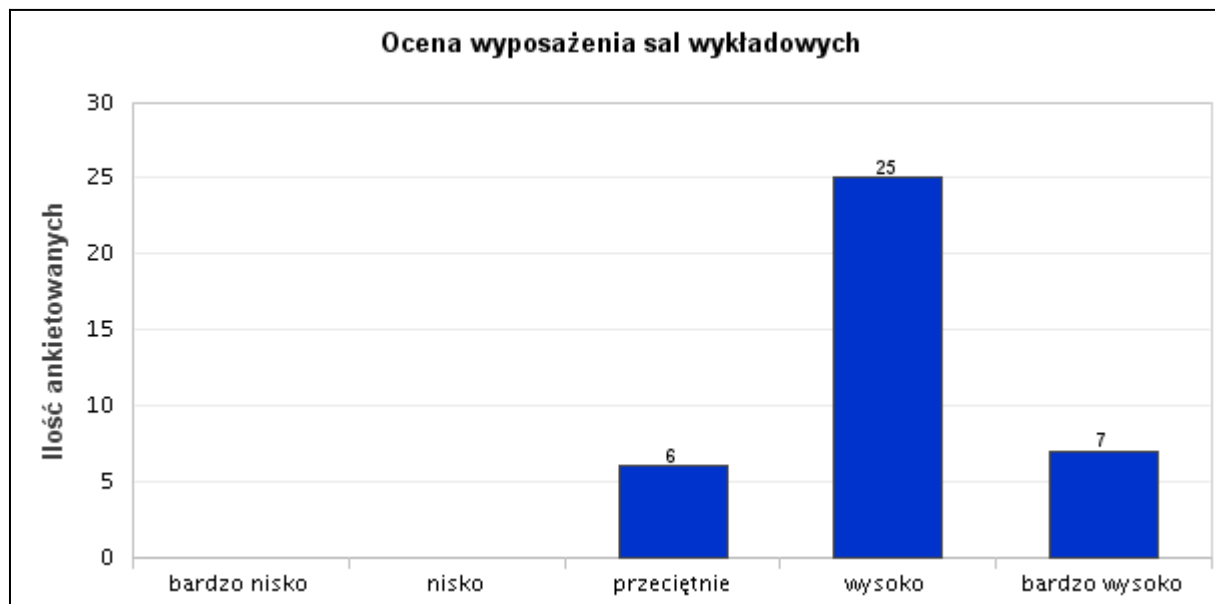
Tab. 10. Statystyki - Jak Pani/Pan ocenia współpracę z opiekunem podczas realizacji pracy dyplomowej?

Jak Pani/Pan ocenia współpracę z opiekunem podczas realizacji pracy dyplomowej?		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	bardzo nisko	3	7,89%	7,89%
	nisko	0	0,00%	0,00%
	przeciętnie	3	7,89%	7,89%
	wysoko	16	42,11%	42,11%
	bardzo wysoko	16	42,11%	42,11%
	nie dotyczy	0	0,00%	0,00%
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

Tab. 11. Jak Pani/Pan ocenia współpracę z opiekunem podczas realizacji pracy dyplomowej?



## 7. Ocena wyposażenia sal wykładowych



Wyk. VII. Ocena wyposażenia sal wykładowych

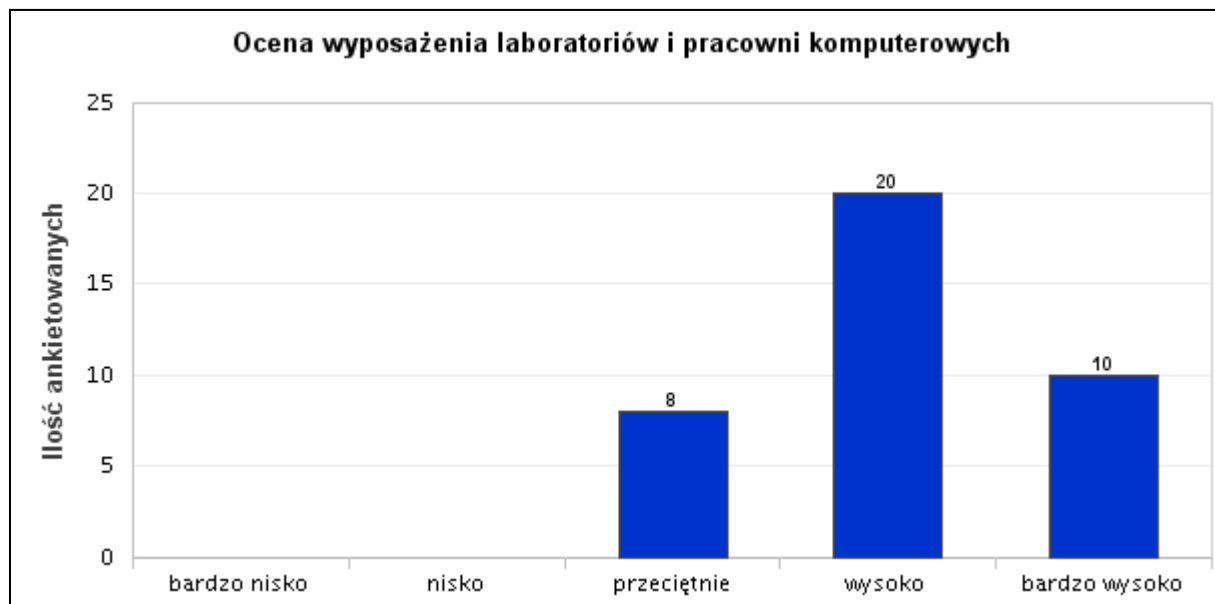
Ocena wyposażenia sal wykładowych							
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
38	3,000	5,000	4,026	0,592	0,351	4,000	4,000

Tab. 12. Statystyki - Ocena wyposażenia sal wykładowych

Ocena wyposażenia sal wykładowych		Częstość	Procent	Procent ważnych
Ważne	bardzo nisko	0	0,00%	0,00%
	nisko	0	0,00%	0,00%
	przeciętnie	6	15,79%	15,79%
	wysoko	25	65,79%	65,79%
	bardzo wysoko	7	18,42%	18,42%
Ogółem		38	100,00%	

Tab. 13. Ocena wyposażenia sal wykładowych

## 8. Ocena wyposażenia laboratoriów i pracowni komputerowych



Wyk. VIII. Ocena wyposażenia laboratoriów i pracowni komputerowych

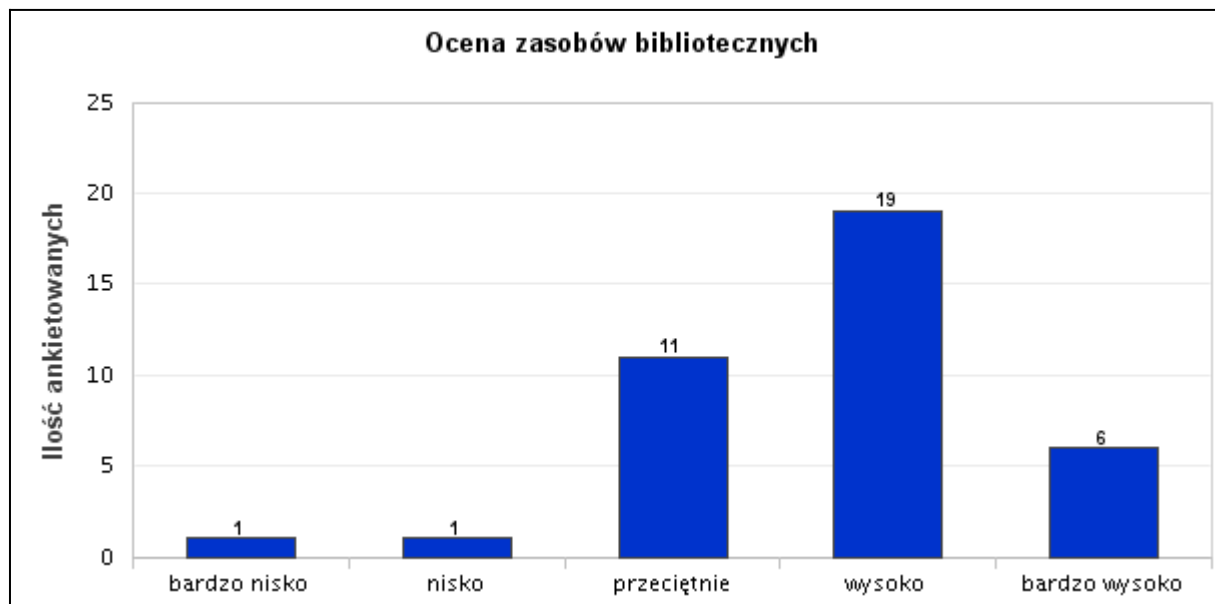
Ocena wyposażenia laboratoriów i pracowni komputerowych							
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
38	3,000	5,000	4,053	0,695	0,484	4,000	4,000

Tab. 14. Statystyki - Ocena wyposażenia laboratoriów i pracowni komputerowych

Ocena wyposażenia laboratoriów i pracowni komputerowych		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	bardzo nisko	0	0,00%	0,00%
	nisko	0	0,00%	0,00%
	przeciętnie	8	21,05%	21,05%
	wysoko	20	52,63%	52,63%
	bardzo wysoko	10	26,32%	26,32%
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

Tab. 15. Ocena wyposażenia laboratoriów i pracowni komputerowych

## 9. Ocena zasobów bibliotecznych



Wyk. IX. Ocena zasobów bibliotecznych

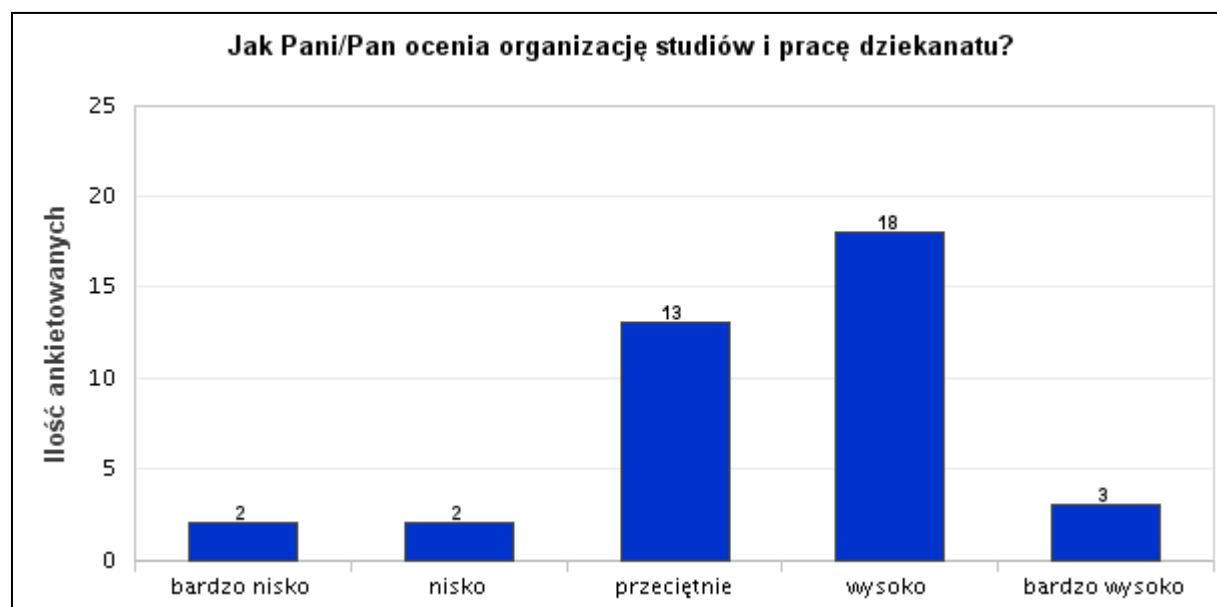
Ocena zasobów bibliotecznych							
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
38	1,000	5,000	3,737	0,860	0,740	4,000	4,000

Tab. 16. Statystyki - Ocena zasobów bibliotecznych

Ocena zasobów bibliotecznych		Częstość	Procent	Procent ważnych
Ważne	bardzo nisko	1	2,63%	2,63%
	nisko	1	2,63%	2,63%
	przeciętnie	11	28,95%	28,95%
	wysoko	19	50,00%	50,00%
	bardzo wysoko	6	15,79%	15,79%
Ogółem		38	100,00%	

Tab. 17. Ocena zasobów bibliotecznych

## 10. Jak Pani/Pan ocenia organizację studiów i pracę dziekanatu?



Wyk. X. Jak Pani/Pan ocenia organizację studiów i pracę dziekanatu?

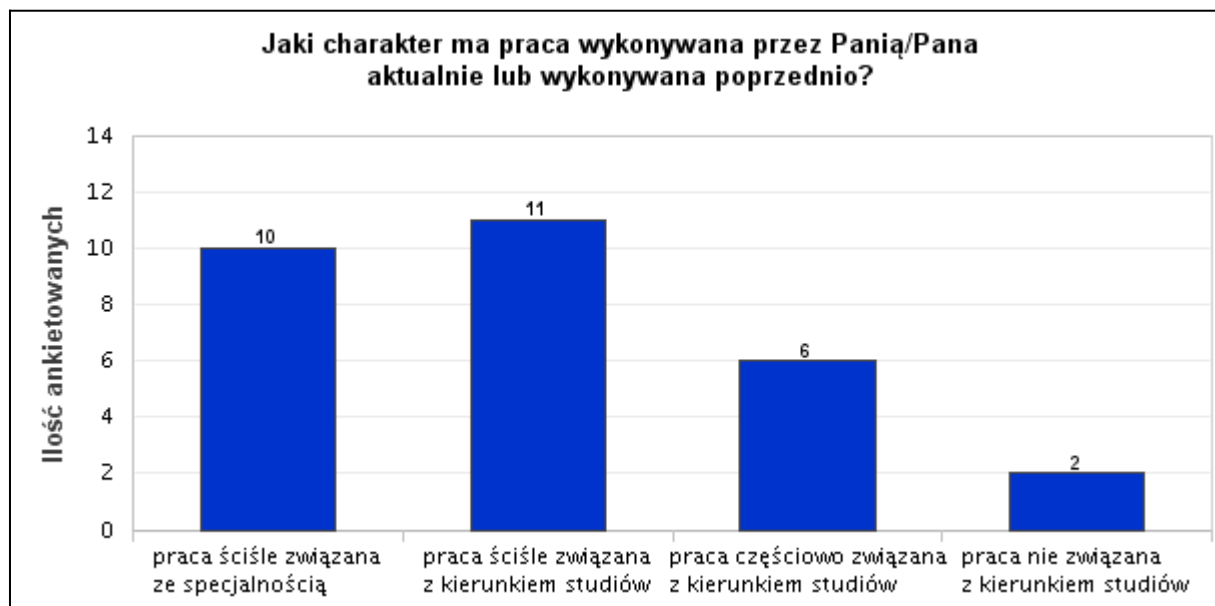
Jak Pani/Pan ocenia organizację studiów i pracę dziekanatu?							
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
38	1,000	5,000	3,474	0,922	0,851	4,000	4,000

Tab. 18. Statystyki - Jak Pani/Pan ocenia organizację studiów i pracę dziekanatu?

Jak Pani/Pan ocenia organizację studiów i pracę dziekanatu?		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	bardzo nisko	2	5,26%	5,26%
	nisko	2	5,26%	5,26%
	przeciętnie	13	34,21%	34,21%
	wysoko	18	47,37%	47,37%
	bardzo wysoko	3	7,89%	7,89%
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

Tab. 19. Jak Pani/Pan ocenia organizację studiów i pracę dziekanatu?

## 11. Jaki charakter ma praca wykonywana przez Panią/Pana aktualnie lub wykonywana poprzednio?



Wyk. XI. Jaki charakter ma praca wykonywana przez Panią/Pana aktualnie lub wykonywana poprzednio?

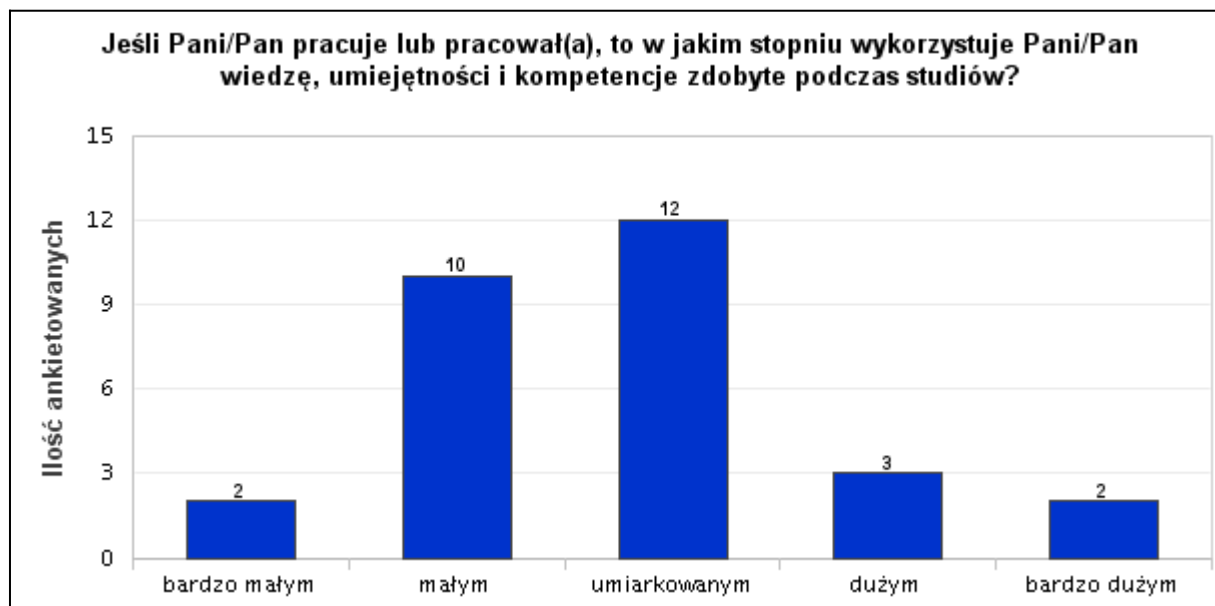
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
29	1,000	4,000	2,000	0,926	0,857	2,000	2,000

Tab. 20. Statystyki - Jaki charakter ma praca wykonywana przez Panią/Pana aktualnie lub wykonywana poprzednio?

Jaki charakter ma praca wykonywana przez Panią/Pana aktualnie lub wykonywana poprzednio?		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	praca ściśle związana ze specjalnością	10	26,32%	34,48%
	praca ściśle związana z kierunkiem studiów	11	28,95%	37,93%
	praca częściowo związana z kierunkiem studiów	6	15,79%	20,69%
	praca nie związana z kierunkiem studiów	2	5,26%	6,90%
	<b>Ogółem</b>	29	76,32%	100,00%
<b>Braki danych</b>		9	23,68%	
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

Tab. 21. Jaki charakter ma praca wykonywana przez Panią/Pana aktualnie lub wykonywana poprzednio?

**12. Jeśli Pani/Pan pracuje lub pracował(a), to w jakim stopniu wykorzystuje Pani/Pan wiedzę, umiejętności i kompetencje zdobyte podczas studiów?**



**Wyk. XII.** Jeśli Pani/Pan pracuje lub pracował(a), to w jakim stopniu wykorzystuje Pani/Pan wiedzę, umiejętności i kompetencje zdobyte podczas studiów?

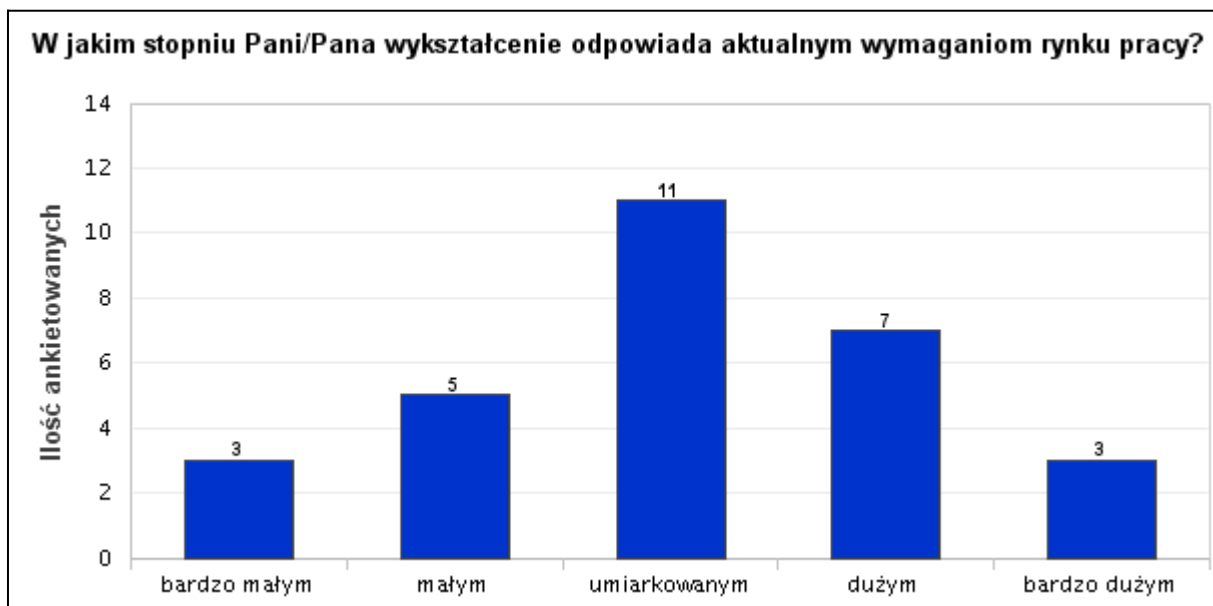
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
29	1,000	5,000	2,759	0,988	0,975	3,000	3,000

**Tab. 22.** Statystyki - Jeśli Pani/Pan pracuje lub pracował(a), to w jakim stopniu wykorzystuje Pani/Pan wiedzę, umiejętności i kompetencje zdobyte podczas studiów?

Jeśli Pani/Pan pracuje lub pracował(a), to w jakim stopniu wykorzystuje Pani/Pan wiedzę, umiejętności i kompetencje zdobyte podczas studiów?		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	bardzo małym	2	5,26%	6,90%
	małym	10	26,32%	34,48%
	umiarkowanym	12	31,58%	41,38%
	dużym	3	7,89%	10,34%
	bardzo dużym	2	5,26%	6,90%
	<b>Ogółem</b>	29	76,32%	100,00%
<b>Braki danych</b>		9	23,68%	
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

**Tab. 23.** Jeśli Pani/Pan pracuje lub pracował(a), to w jakim stopniu wykorzystuje Pani/Pan wiedzę, umiejętności i kompetencje zdobyte podczas studiów?

**13. W jakim stopniu Pani/Pana wykształcenie odpowiada aktualnym wymaganiom rynku pracy?**



Wyk. XIII. W jakim stopniu Pani/Pana wykształcenie odpowiada aktualnym wymaganiom rynku pracy?

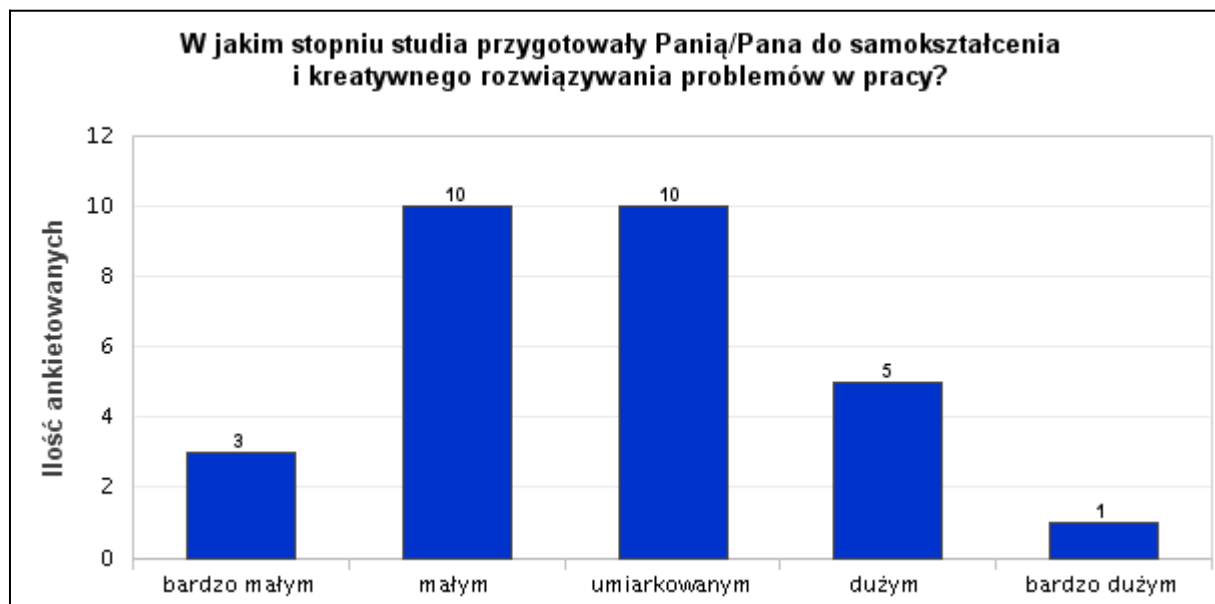
N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
29	1,000	5,000	3,069	1,132	1,281	3,000	3,000

Tab. 24. Statystyki - W jakim stopniu Pani/Pana wykształcenie odpowiada aktualnym wymaganiom rynku pracy?

W jakim stopniu Pani/Pana wykształcenie odpowiada aktualnym wymaganiom rynku pracy?		Częstość	Procent	Procent ważnych
Ważne	bardzo małym	3	7,89%	10,34%
	małym	5	13,16%	17,24%
	umiarkowanym	11	28,95%	37,93%
	dużym	7	18,42%	24,14%
	bardzo dużym	3	7,89%	10,34%
	<b>Ogółem</b>	29	76,32%	100,00%
Braki danych		9	23,68%	
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

Tab. 25. W jakim stopniu Pani/Pana wykształcenie odpowiada aktualnym wymaganiom rynku pracy?

**14. W jakim stopniu studia przygotowały Panią/Pana do samokształcenia i kreatywnego rozwiązywania problemów w pracy?**



**Wyk. XIV.** W jakim stopniu studia przygotowały Panią/Pana do samokształcenia i kreatywnego rozwiązywania problemów w pracy?

N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchyl. stand.	Wariancja	Moda	Mediana
29	1,000	5,000	2,690	1,004	1,007	2,000	3,000

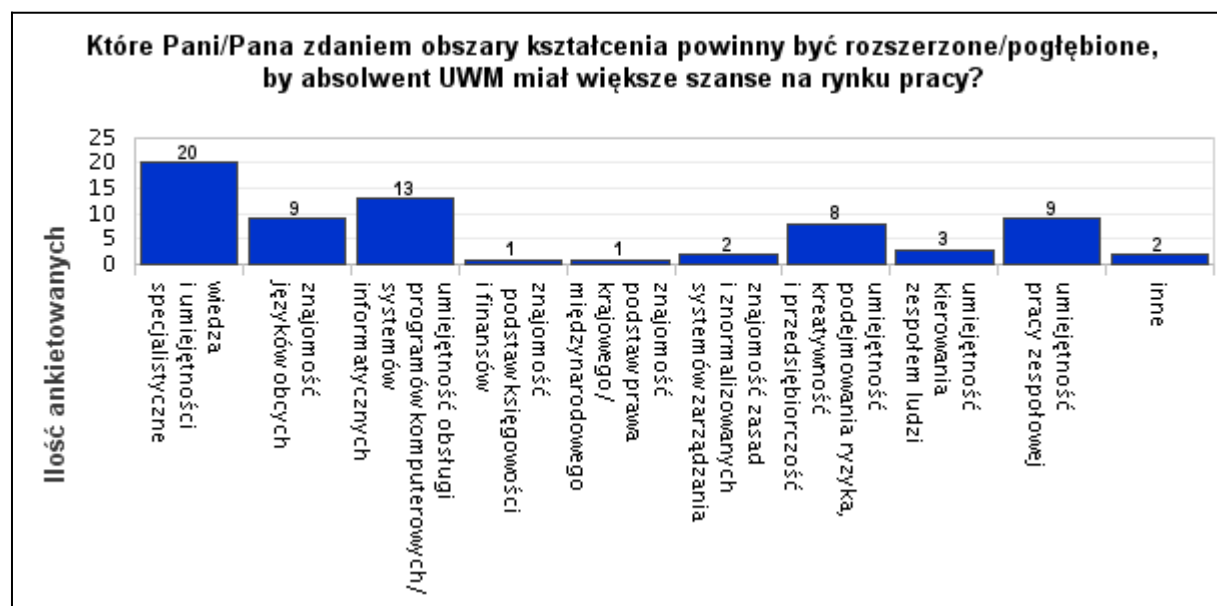
**Tab. 26.** Statystyki - W jakim stopniu studia przygotowały Panią/Pana do samokształcenia i kreatywnego rozwiązywania problemów w pracy?

W jakim stopniu studia przygotowały Panią/Pana do samokształcenia i kreatywnego rozwiązywania problemów w pracy?		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	bardzo małym	3	7,89%	10,34%
	małym	10	26,32%	34,48%
	umiarkowanym	10	26,32%	34,48%
	dużym	5	13,16%	17,24%
	bardzo dużym	1	2,63%	3,45%
	<b>Ogółem</b>	29	76,32%	100,00%
<b>Braki danych</b>		9	23,68%	
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

**Tab. 27.** W jakim stopniu studia przygotowały Panią/Pana do samokształcenia i kreatywnego rozwiązywania problemów w pracy?



**15. Które Pani/Pana zdaniem obszary kształcenia powinny być rozszerzone/pogłębione, by absolwent UWM miał większe szanse na rynku pracy?**

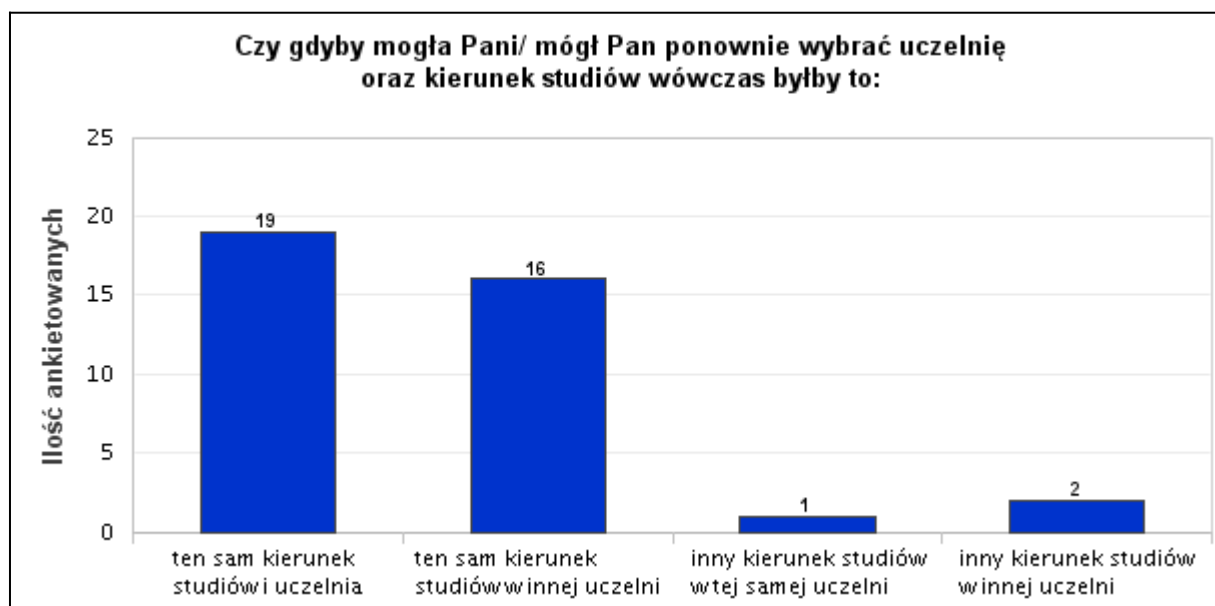


**Wyk. XV.** Które Pani/Pana zdaniem obszary kształcenia powinny być rozszerzone/pogłębione, by absolwent UWM miał większe szanse na rynku pracy?

Które Pani/Pana zdaniem obszary kształcenia powinny być rozszerzone/pogłębione, by absolwent UWM miał większe szanse na rynku pracy?		Częstość	Procent	Procent obserwacji
<b>Ważne</b>	wiedza i umiejętności specjalistyczne	20	29,41%	68,97%
	znajomość języków obcych	9	13,24%	31,03%
	umiejętność obsługi programów komputerowych/ systemów informatycznych	13	19,12%	44,83%
	znajomość podstaw księgowości i finansów	1	1,47%	3,45%
	znajomość podstaw prawa krajowego/ międzynarodowego	1	1,47%	3,45%
	znajomość zasad i znormalizowanych systemów zarządzania	2	2,94%	6,90%
	umiejętność podejmowania ryzyka, kreatywność i przedsiębiorczość	8	11,76%	27,59%
	umiejętność kierowania zespołem ludzi	3	4,41%	10,34%
	umiejętność pracy zespołowej	9	13,24%	31,03%
	inne	2	2,94%	6,90%
	<b>Ogółem</b>		68	100,00%

**Tab. 28.** Które Pani/Pana zdaniem obszary kształcenia powinny być rozszerzone/pogłębione, by absolwent UWM miał większe szanse na rynku pracy?

**16. Czy gdyby mogła Pani/ mógł Pan ponownie wybrać uczelnię oraz kierunek studiów wówczas byłby to:**

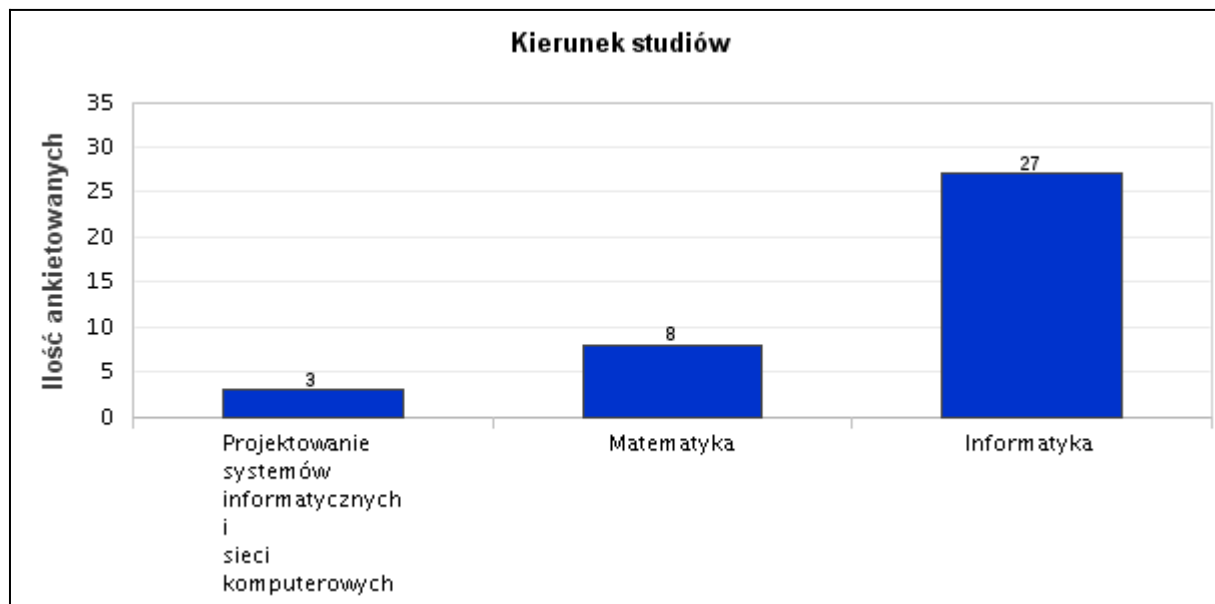


Wyk. XVI. Czy gdyby mogła Pani/ mógł Pan ponownie wybrać uczelnię oraz kierunek studiów wówczas byłby to:

Czy gdyby mogła Pani/ mógł Pan ponownie wybrać uczelnię oraz kierunek studiów wówczas byłby to:		Częstość	Procent	Procent ważnych
<b>Ważne</b>	ten sam kierunek studiów i uczelnia	19	50,00%	50,00%
	ten sam kierunek studiów w innej uczelni	16	42,11%	42,11%
	inny kierunek studiów w tej samej uczelni	1	2,63%	2,63%
	inny kierunek studiów w innej uczelni	2	5,26%	5,26%
<b>Ogółem</b>		38	100,00%	

Tab. 29. Czy gdyby mogła Pani/ mógł Pan ponownie wybrać uczelnię oraz kierunek studiów wówczas byłby to:

## 17. Kierunek studiów



Wyk. XVII. Kierunek studiów

Kierunek studiów		Częstość	Procent	Procent ważnych
	Informatyka	27	71,05%	71,05%
	Matematyka	8	21,05%	21,05%
	Projektowanie systemów informatycznych i sieci komputerowych	3	7,89%	7,89%
<b>Ogółem</b>		<b>38</b>	<b>100,00%</b>	

Tab. 30. Kierunek studiów

## Podsumowanie

Większość respondentów (resp.) stanowili studenci studiów stacjonarnych 32 os., niestacjonarnych 6 os. Studenci studiów I st. udzielali odpowiedzi na pytania ankiety częściej, niż studenci studiów II st. Absolwenci Wydziału Matematyki i Informatyki najczęściej oceniali poziom zdobytej wiedzy jako przeciętny 64% lub wysoki 20%. Nisko i bardzo nisko poziom wiedzy oceniło 16% resp. Resp. najczęściej oceniali poziom umiejętności i kompetencji jako przeciętny 47%, jako wysoki 32%. Jako niski 21%. Wyniki skłaniają do refleksji, że w ówczesnym programie studiów brakowało elementów uprzątnienia studiów i pracowników mających doświadczenie w technologiach przydatnych na rynku pracy. Studenci w większości ocenili rolę praktyk wysoko lub bardzo wysoko, razem 55%, 11 procent nisko oceniło ich rolę. Resp. są zadowoleni w 100% z wyposażenia sal wykładowych, komputerowych i laboratoriów. Na pytanie o charakter pracy wykonywanej po studiach odpowiedziało 29 resp. Większość resp. (93%) wykonują pracę przynajmniej częściowo związaną z kierunkiem studiów. 72% resp. twierdzi, że ich wykształcenie odpowiada aktualnym wymaganiom rynku pracy w stopniu umiarkowanym, dużym lub bardzo dużym, ok. 28% resp. twierdzi, że wykształcenie małym lub bardzo małym stopniu odpowiada na te wymagania. 44% resp. nie jest przygotowanych do kreatywnego radzenia sobie z wyzwaniami i problemami na rynku pracy. Blisko jedna trzecia radzi sobie w sposób umiarkowany, pozostałe 21% ocenia swoje umiejętności w tym zakresie wysoko lub bardzo wysoko. Połowa respondentów wybrałaby ten sam kierunek studiów na Wydziale Matematyki i Informatyki UWM w Olsztynie. Ten sam kierunek na innej uczelni wybrałaby 42% absolwentów - co może być sygnałem do uatrakcyjnienia kształcenia i zadbania o lepszą jego jakość. Inny kierunek studiów wybrałoby około 8% respondentów. Należy zadbać o to, by jakość kształcenia i standardy w tym względzie lepiej zostały ocenione w przyszłości.