

---

**SPRAWOZDANIE**  
**Z**  
**ANKIETY DLA ABSOLWENTÓW**  
**PRZEPROWADZONEJ**  
**W ROKU AKADEMICKIM 2015/16**

---

## Spis treści

<b>ANKIETA DLA ABSOLWENTÓW WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI.....</b>	<b>3</b>
STRUKTURA ABSOLWENTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W ANKIECIE.....	4
<b>ANALIZA ODPOWIEDZI .....</b>	<b>7</b>
PYTANIE 1: CZY MIAŁ PAN/PANI MOŻLIWOŚĆ SAMODZIELNEGO WYBORU TEMATU PRACY DYPLOMOWEJ?.....	7
PYTANIE 2: CZY KORZYSTAŁ PAN/PANI Z SAMODZIELNEGO WYBORU TEMATU PRACY DYPLOMOWEJ?.....	8
PYTANIE 3: CZY TEMAT PRACY BYŁ DLA PANA/PANI INTERESUJĄCY?.....	10
PYTANIE 4: CZY UWAŻA PAN/PANI, ŻE WYNIKAJĄCA Z PLANU STUDIÓW LICZBA GODZIN ROCZNEJ OPIEKI SEMINARYJNEJ PROMOTORA DLA JEDNEGO STUDENTA TO.....	12
PYTANIE 5: CZY PROMOTOR BYŁ ZAANGAŻOWANY W POMOC W PRZYGOTOWANIU PRACY DYPLOMOWEJ I UDZIELAŁ POTRZEBNYCH WSKAZÓWEK?.....	14
PYTANIE 6: CZY UWAŻA PAN/PANI NAPISANIE SWOJEJ PRACY DYPLOMOWEJ ZA PRZYDATNE W DALSZYCH STUDIACH LUB PRACY ZAWODOWEJ? .....	16
PYTANIE 7: CZY UWAŻA PAN/PANI, ŻE WKŁAD PRACY W NAPISANIE PANA/PANI PRACY DYPLOMOWEJ JEST ADEKWATNY DO JEJ OCENY I OTRZYMANYCH PUNKTÓW ECTS?.....	19
PYTANIE 8: CZY UWAŻA PAN/PANI, ŻE WYMAGANIA WOBEC PRACY DYPLOMOWEJ SĄ JASNO SPRECYZOWANE? .....	21
PYTANIE 9: CZY UWAŻA PAN/PANI, ŻE PRACA DYPLOMOWA JEST POTRZEBNA?.....	23
PYTANIE 10: CZY UWAŻA PAN/PANI, ŻE ZAJĘCIA Z TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ SĄ WYSTARCZAJĄCE, ŻEBY SAMODZIELNIE NAPISAĆ PRACĘ DYPLOMOWĄ W EDYTORZE TEKSTU?.....	25
PYTANIE 11: CZY OCENĘ UZYSKANĄ NA EGZAMINIE DYPLOMOWYM UWAŻA PAN/PANI ZA ADEKWATNĄ DO STOPNIA PRZYGOTOWANIA DO EGZAMINU?.....	27
<b>WNIOSKI I ZALECENIA .....</b>	<b>31</b>
<b>ANEKS .....</b>	<b>32</b>
STRUKTURA ABSOLWENTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W ANKIECIE.....	32
ROZKŁADY ODPOWIEDZI UDZIELONYCH PRZEZ ABSOLWENTÓW OGÓŁEM.....	35
ROZKŁADY ODPOWIEDZI UDZIELONYCH PRZEZ ABSOLWENTÓW STUDIÓW I STOPNIA .....	38
ROZKŁADY ODPOWIEDZI UDZIELONYCH PRZEZ ABSOLWENTÓW STUDIÓW II STOPNIA .....	42
SPIS WYKRESÓW.....	46
SPIS TABEL.....	48

# Ankieta dla absolwentów Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki.

---

Zgodnie z ustalonym wzorem ankieta dla absolwentów składała się z dwunastu pytań:

Czy miał Pan/Pani możliwość samodzielnego wyboru tematu pracy dyplomowej?
Czy korzystał Pan/Pani z samodzielnego wyboru tematu pracy dyplomowej?
Czy temat pracy był dla Pana/Pani interesujący?
Czy uważa Pan/Pani, że wynikająca z planu studiów liczba godzin rocznej opieki seminaryjnej promotora dla jednego studenta to
Czy promotor był zaangażowany w pomoc w przygotowaniu pracy dyplomowej i udzielał potrzebnych wskazówek?
Czy uważa Pan/Pani napisanie swojej pracy dyplomowej za przydatne w dalszych studiach lub pracy zawodowej?
Czy uważa Pan/Pani, że wkład pracy w napisanie Pana/Pani pracy dyplomowej jest adekwatny do jej oceny i otrzymanych punktów ECTS?
Czy uważa Pan/Pani, że wymagania wobec pracy dyplomowej są jasno sprecyzowane?
Czy uważa Pan/Pani, że praca dyplomowa jest potrzebna?
Czy uważa Pan/Pani, że zajęcia z technologii informacyjnej są wystarczające, żeby samodzielnie napisać pracę dyplomową w edytorze tekstu?
Czy ocenę uzyskaną na egzaminie dyplomowym uważa Pan/Pani za adekwatną do stopnia przygotowania do egzaminu?
Czy uważa Pan/Pani, że ocena wystawiona na dyplomie ukończenia studiów we właściwy sposób odzwierciedla Pana/Pani pracę i wysiłek włożony przez okres studiów?

Dokładny wzór ankiety załączony jest w aneksie.

Na studiach I stopnia w roku akademickim 2015/16 dyplomowanie odbywało się na następujących kierunkach:

- Matematyka
- Fizyka techniczna
- Informatyka
- Matematyka i finanse

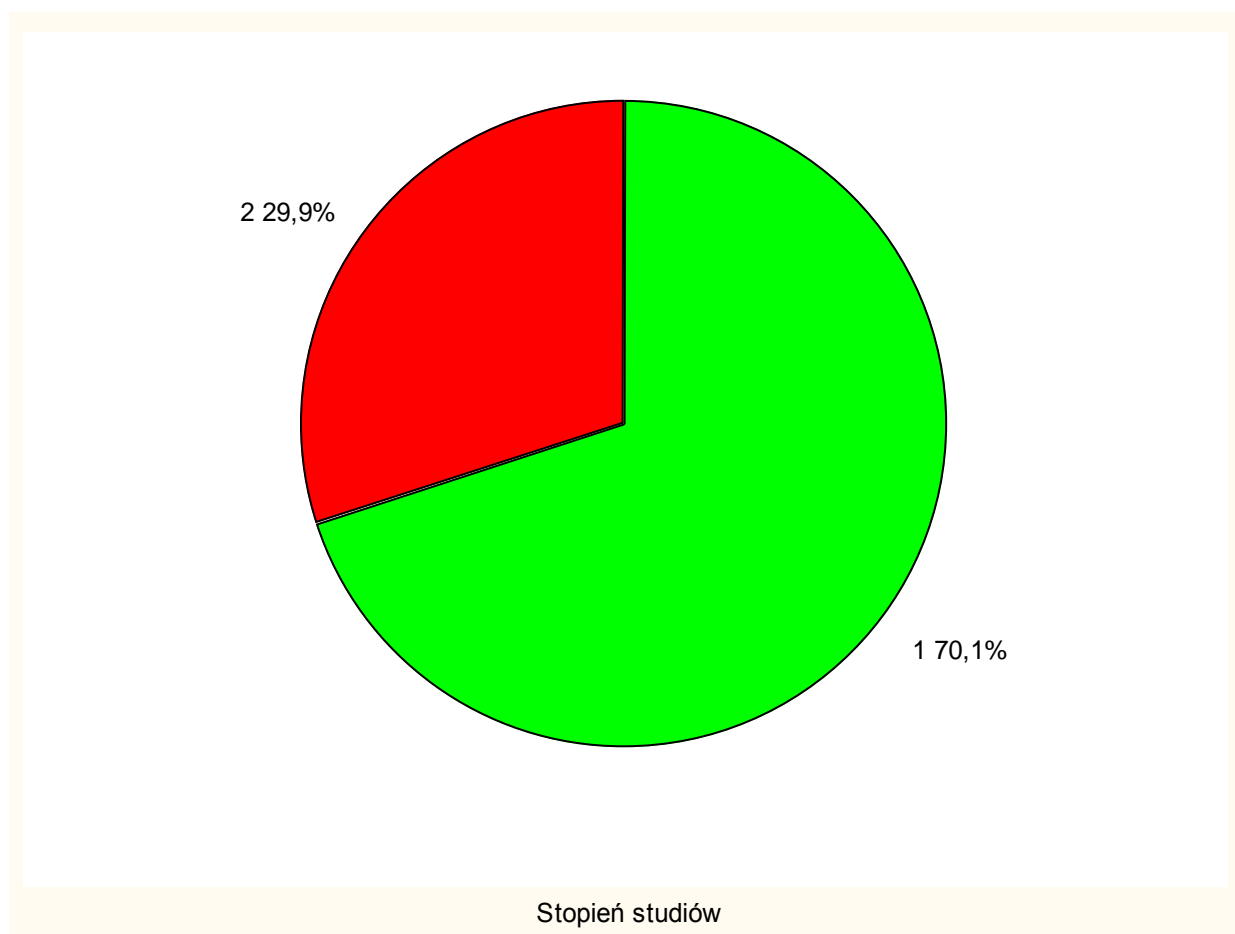
Na studiach II stopnia dyplomy uzyskali studenci kierunków:

- Matematyka
- Informatyka

Absolwenci wypełniali ankietę w momencie odbioru dyplomu w Dziekanacie. Badanie było dobrowolne i anonimowe. W roku akademickim 2015/16 w ankiecie dla absolwentów wzięło udział ogółem 127 osób, co stanowi 47,6% ogółu studentów, którzy obronili się do końca września 2016.

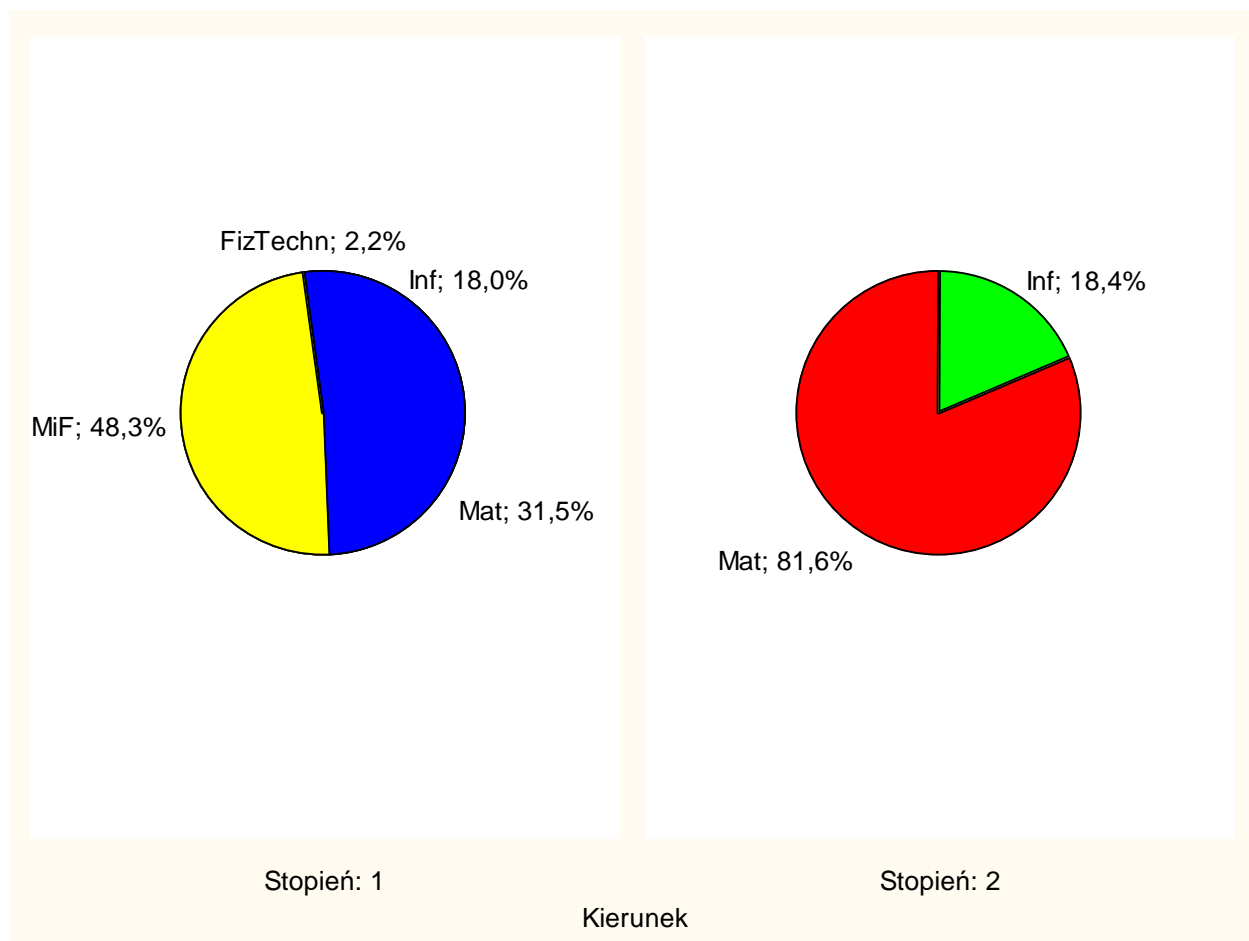
Większe zainteresowanie możliwością wyrażenia swojej opinii wykazali studenci studiów I stopnia. Ogółem na Wydziale MFił ankietę wypełniło 50,9% tegorocznych licencjatów i 41,3% magistrów.

## Struktura absolwentów biorących udział w ankiecie.



Wykres 1. Struktura respondentów ankiety ze względu na poziom studiów.

70,1% uczestników ankiety stanowili absolwenci studiów I stopnia.



Wykres 2. Struktura absolwentów biorących udział w ankiecie ze względu na poziom i kierunek studiów.

Blisko połowę absolwentów studiów licencjackich, którzy wypełnili ankietę, stanowili studenci Matematyki i finansów (48,3%). W dalszej kolejności byli studenci Matematyki (31,5%), Informatyki (18%) oraz Fizyki technicznej (2,2%). W przypadku studiów II stopnia ankietę absolwenci Matematyki stanowili 81,6% respondentów, zaś Informatyki (18,4%).

# Analiza odpowiedzi

---

**Pytanie 1: Czy miał Pan/Pani możliwość samodzielnego wyboru tematu pracy dyplomowej?**

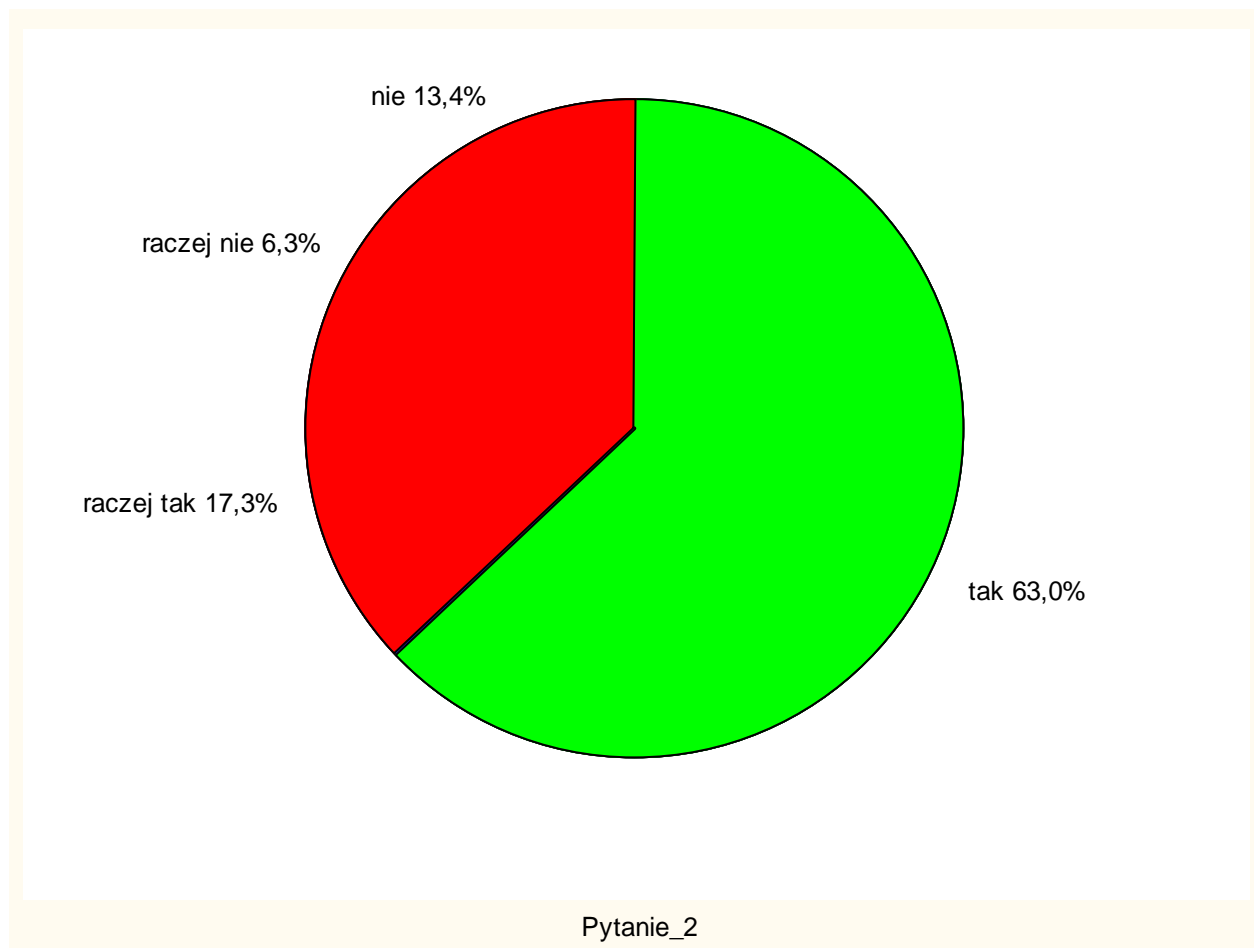


Pytanie\_1

**Wykres 3. Struktura odpowiedzi na pytanie1.**

Prawie wszyscy absolwenci mieli możliwość wyboru tematu pracy dyplomowej. Jedyne dwie osoby, które odpowiedziały na pierwsze pytanie negatywnie studiowało Matematykę na studiach II stopnia.

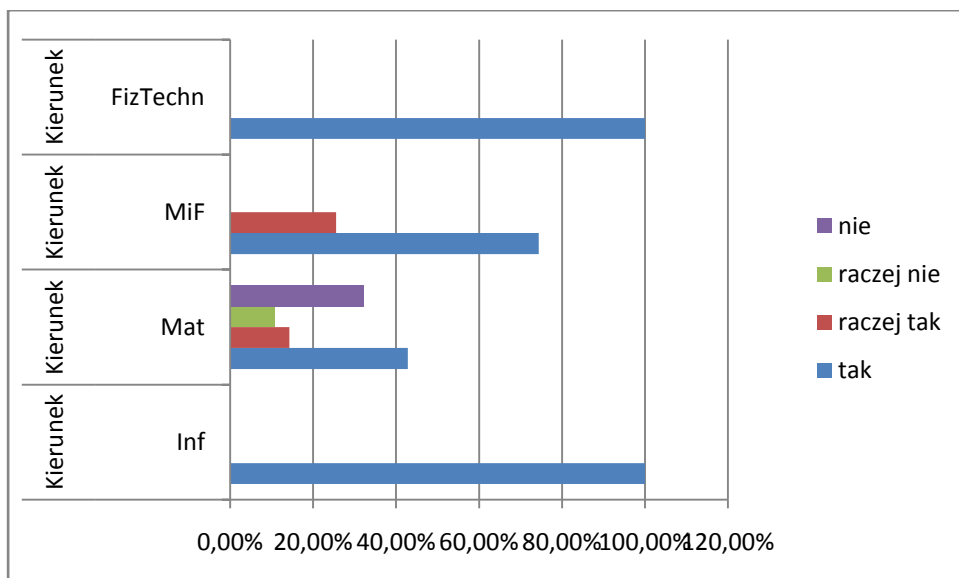
## Pytanie 2: Czy korzystał Pan/Pani z samodzielnego wyboru tematu pracy dyplomowej?



Wykres 4. Struktura odpowiedzi na pytanie 2.

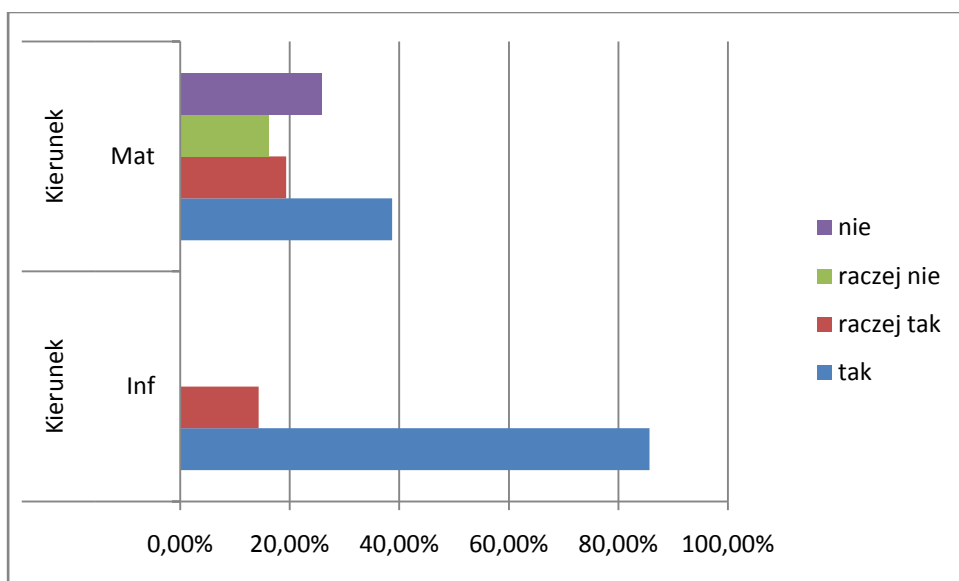
Ponad 80% absolwentów uczestniczących w ankiecie skorzystało z możliwości wyboru tematu (63% odpowiedzi tak i 17,3% raczej tak).





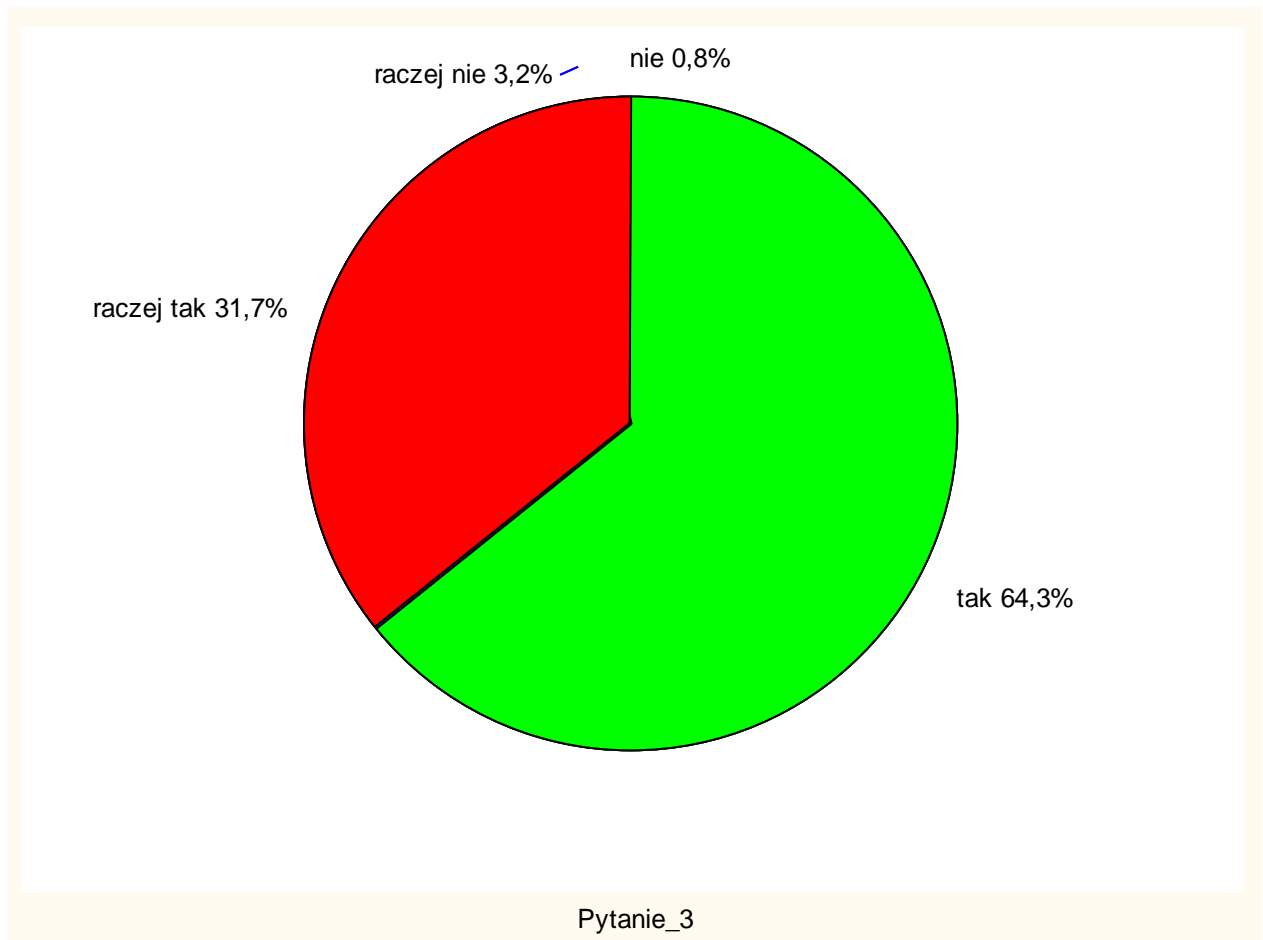
Wykres 5. Struktura odpowiedzi na pytanie 2 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.

Jedynym kierunkiem studiów I stopnia, którego nie wszyscy studenci skorzystali z możliwości wyboru tematu była Matematyka (32,8% odpowiedzi nie lub raczej nie na studiach I stopnia i 41,9% takich odpowiedzi na studiach II stopnia).



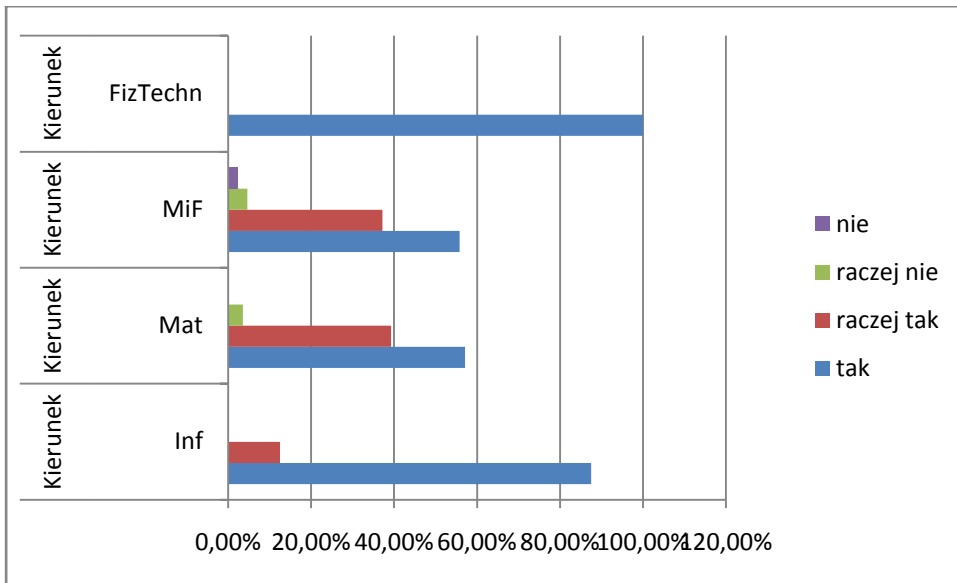
Wykres 6. Struktura odpowiedzi na pytanie 2 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

### Pytanie 3: Czy temat pracy był dla Pana/Pani interesujący?

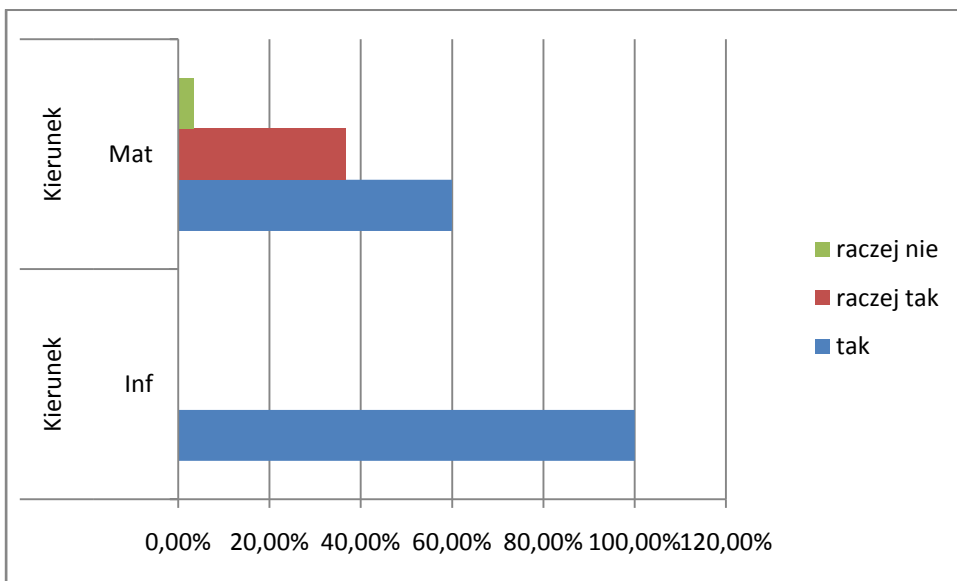


Wykres 7. Struktura odpowiedzi na pytanie 3.

Dla 96% respondentów temat pracy dyplomowej był interesujący lub raczej interesujący. Tylko jedna osoba studiująca na studiach I stopnia na kierunku Matematyka i finanse pisała pracę na temat, który ją zdecydowanie nie interesował. Ponadto osoby, dla których temat raczej nie był interesujący studiowały na Matematyce i finansach oraz Matematyce I i II stopnia.

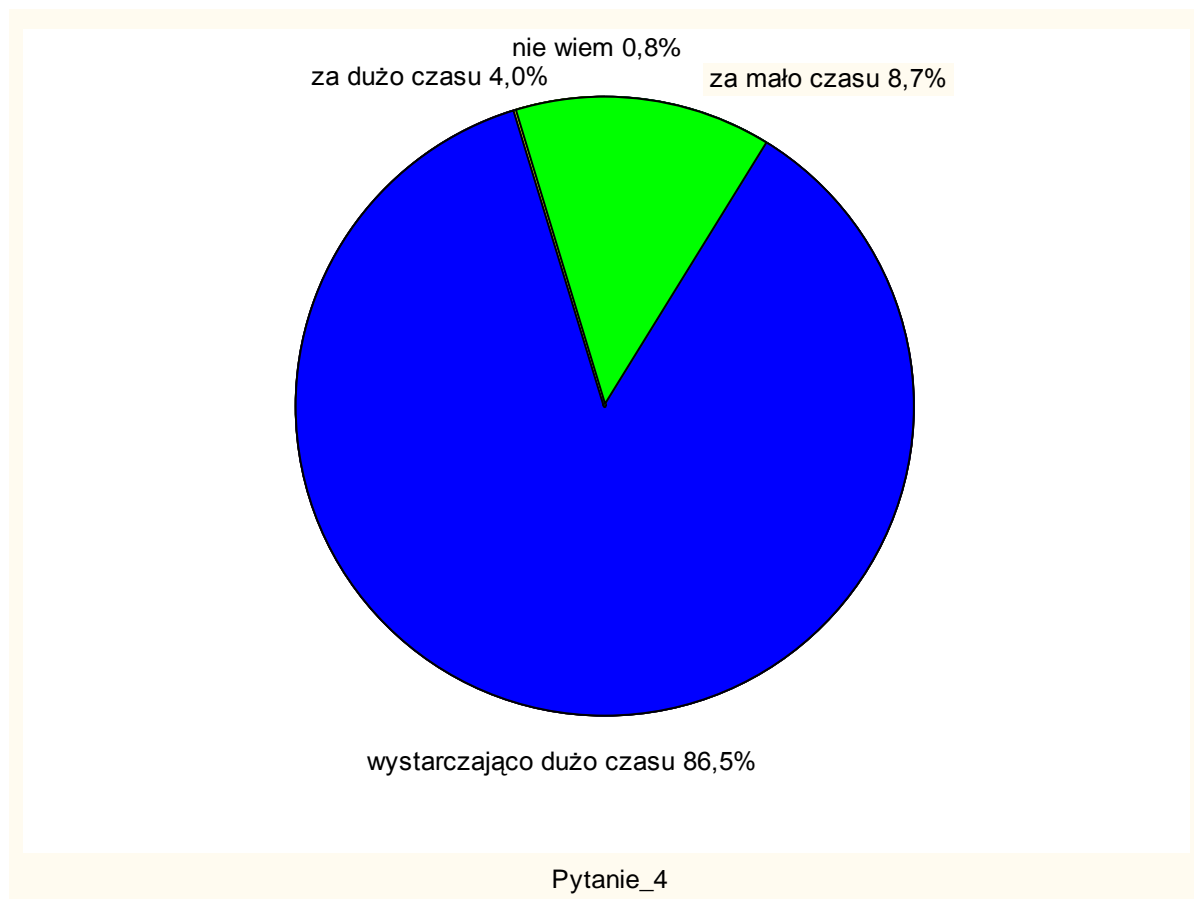


Wykres 8. Struktura odpowiedzi na pytanie 3 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.



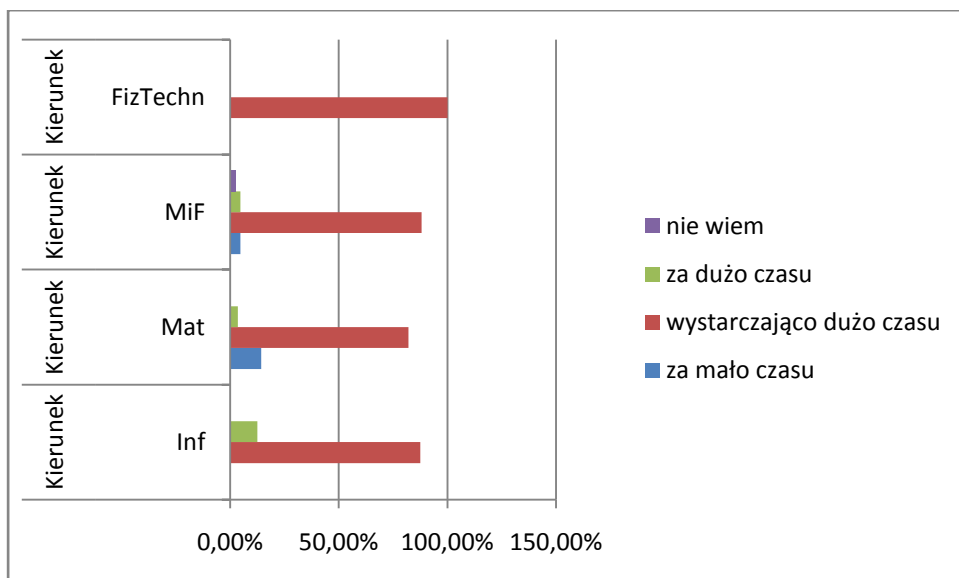
Wykres 9. Struktura odpowiedzi na pytanie 3 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

#### Pytanie 4: Czy uważa Pan/Pani, że wynikająca z planu studiów liczba godzin rocznej opieki seminaryjnej promotora dla jednego studenta to

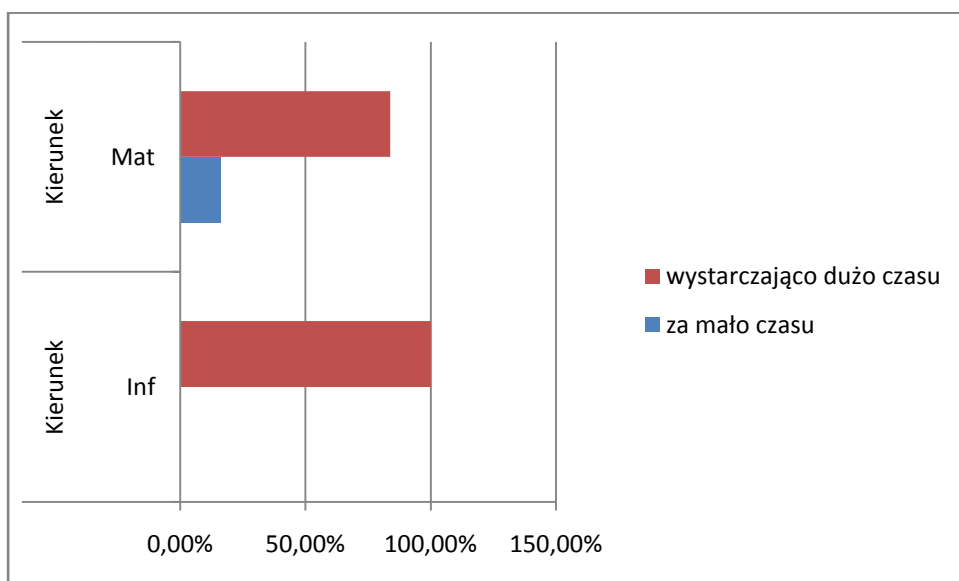


Wykres 10. Struktura odpowiedzi na pytanie 4.

Aż 86,5% absolwentów biorących udział w ankiecie uznało, że wynikająca z planu studiów liczba godzin rocznej opieki seminaryjnej promotora dla jednego studenta to wystarczająca ilość czasu. Jedynie niecałe 9% ogółu respondentów stwierdziło, że było za mało czasu. Byli to studenci Matematyki I stopnia (14,3%) i II stopnia (16,1%) oraz Matematyki i finansów (4,8%).

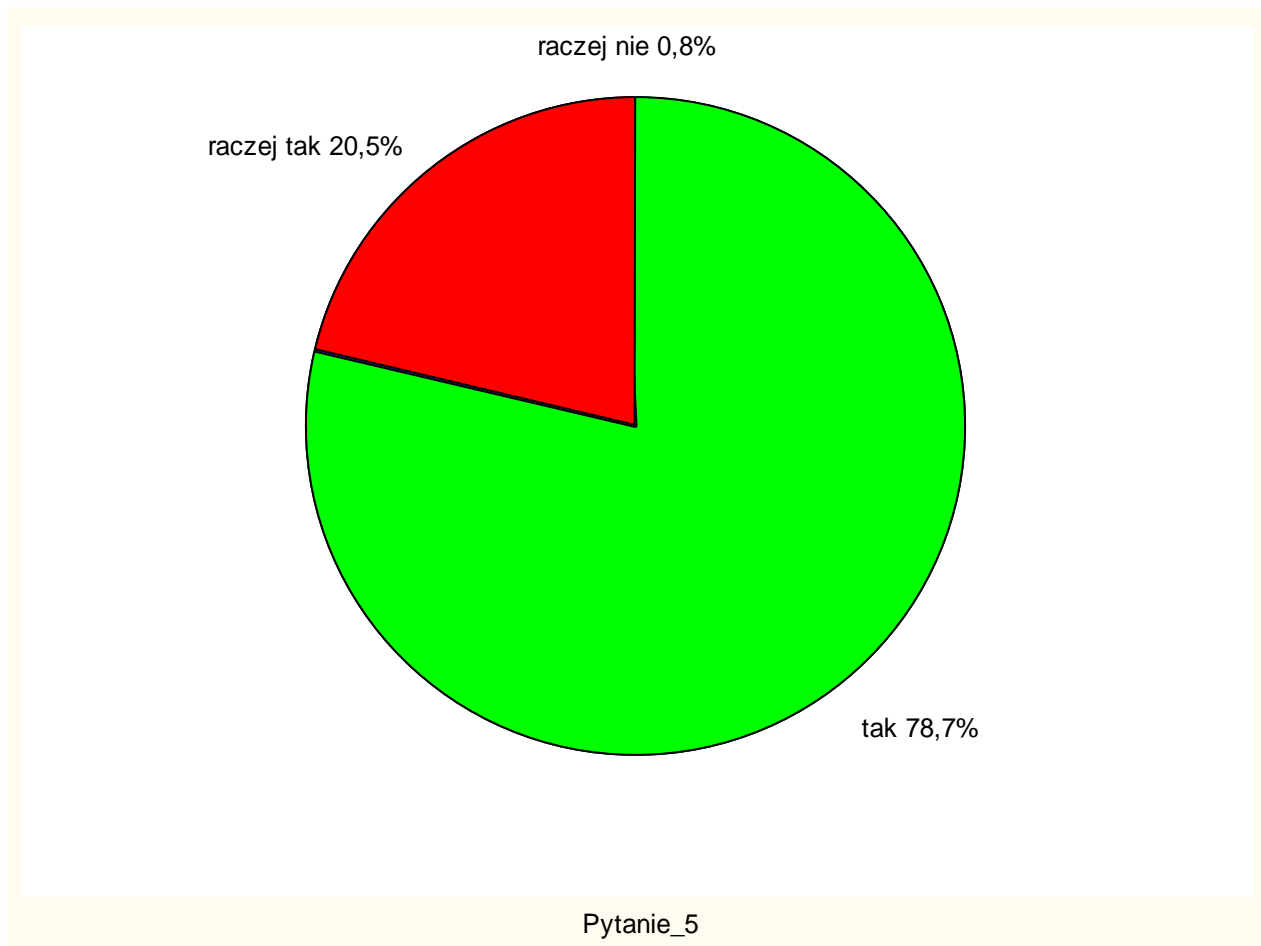


Wykres 11. Struktura odpowiedzi na pytanie 4 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.



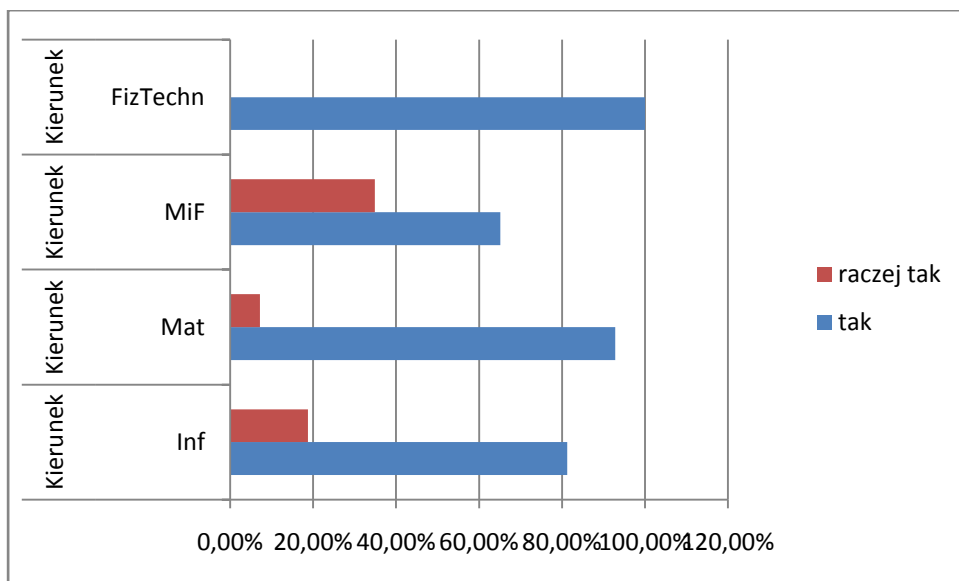
Wykres 12. Struktura odpowiedzi na pytanie 4 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

### Pytanie 5: Czy promotor był zaangażowany w pomoc w przygotowaniu pracy dyplomowej i udzielał potrzebnych wskazówek?

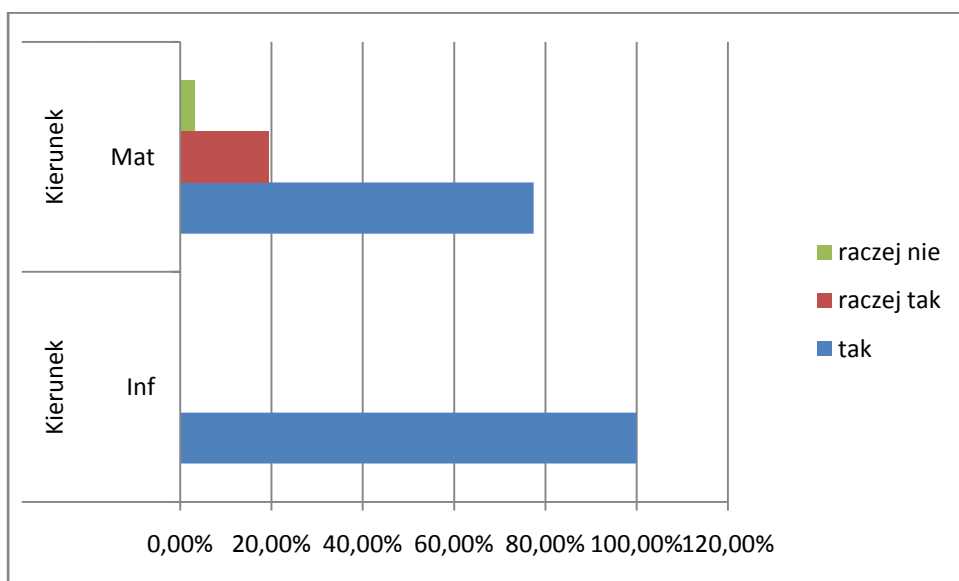


Wykres 13. Struktura odpowiedzi na pytanie 5.

Prawie wszyscy promotorzy prac uczestników ankiety byli zaangażowani w pomoc w przygotowaniu pracy i udzielali potrzebnych wskazówek. Jedynie jeden absolwent Matematyki II stopnia miał odmienne zdanie. Była to osoba, która miała możliwość wyboru tematu, ale z niej nie skorzystała (odpowiedź „raczej nie” na pytanie 2). Niestety sposób zapewnienia anonimowości ankiety uniemożliwia wyjaśnienie tej sprawy.

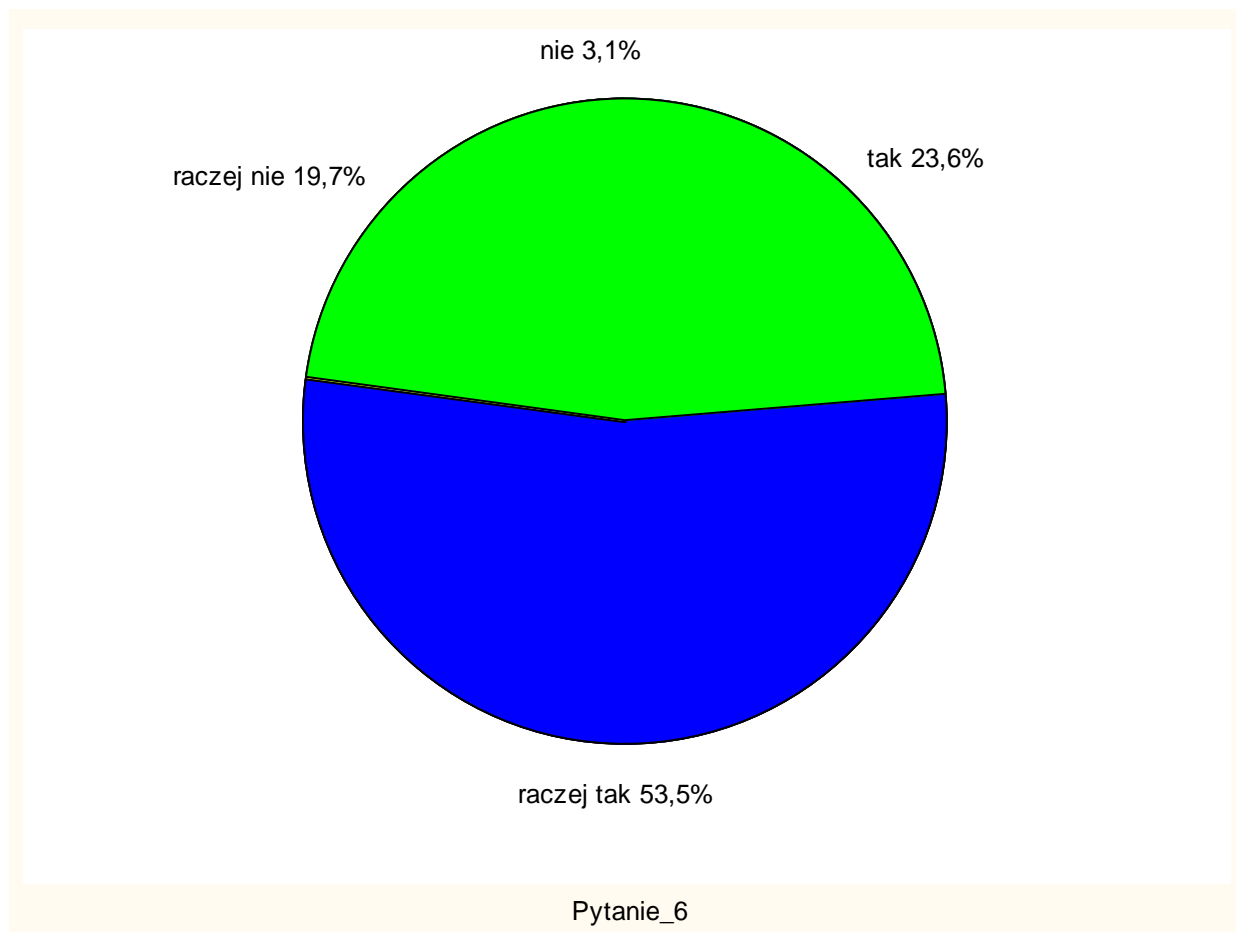


Wykres 14. Struktura odpowiedzi na pytanie 5 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.



Wykres 15. Struktura odpowiedzi na pytanie 5 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

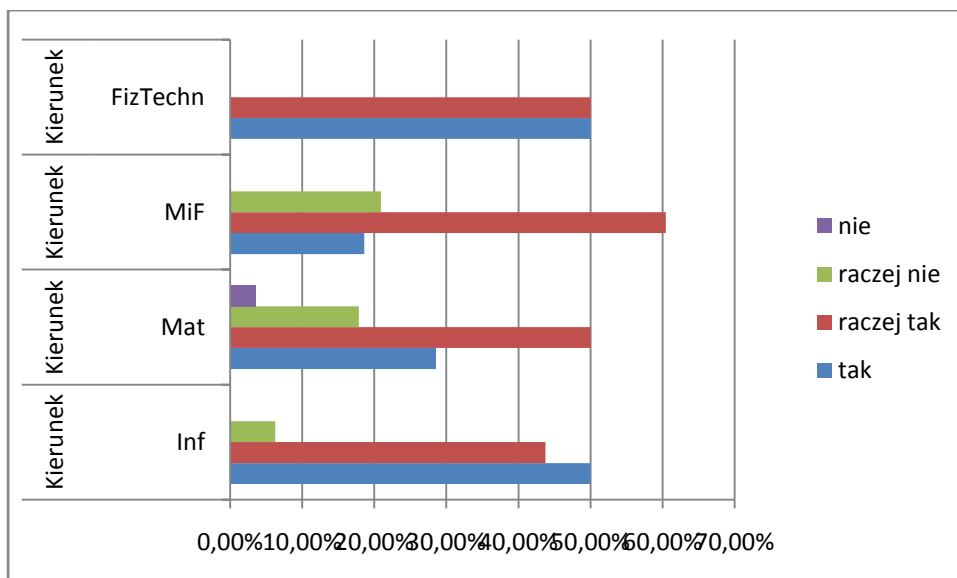
**Pytanie 6: Czy uważa Pan/Pani napisanie swojej pracy dyplomowej za przydatne w dalszych studiach lub pracy zawodowej?**



**Wykres 16. Struktura odpowiedzi na pytanie 6.**

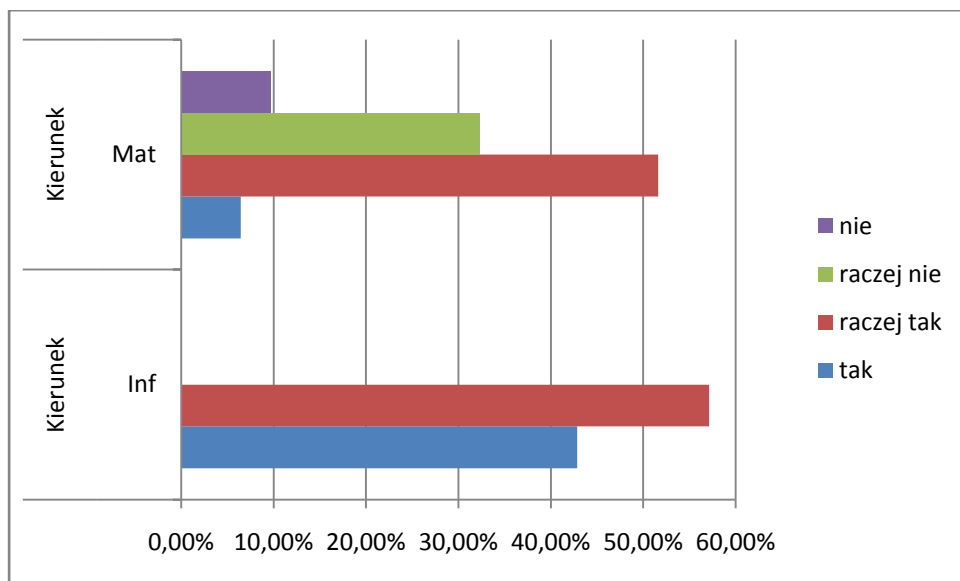
Ponad ¾ biorących udział w ankiecie uznało napisanie swojej pracy dyplomowej za przydatne lub raczej przydatne w dalszych studiach lub pracy zawodowej. Jedynie 3,1% uznało napisanie pracy za jednoznacznie nieprzydatne. Były to osoby studiujące Matematykę I lub II stopnia.





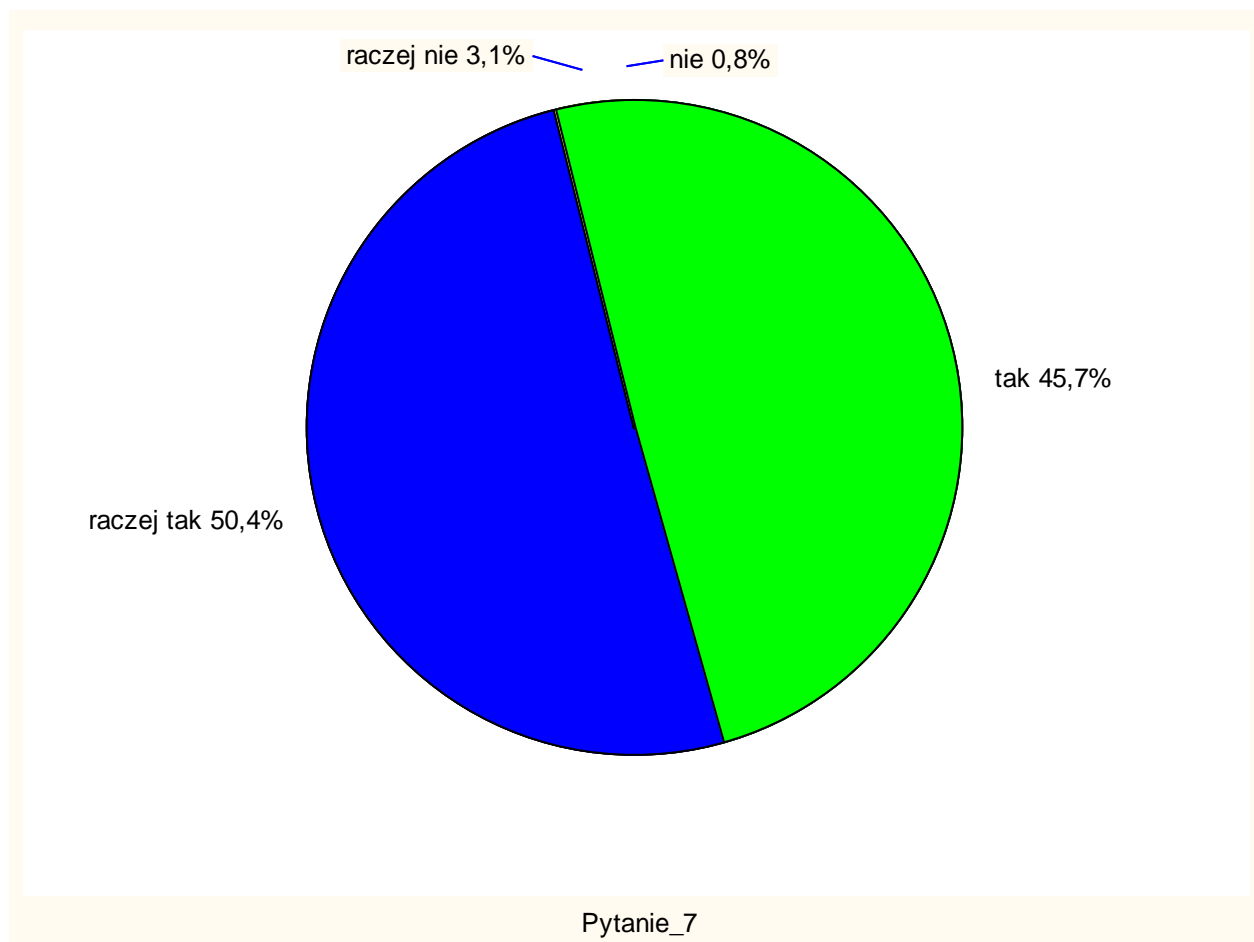
Wykres 17. Struktura odpowiedzi na pytanie 6 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.

Zgodnie z ogólną tendencją na wszystkich kierunkach studiów niezależnie od poziomu studiów przeważają wśród absolwentów opinie, że napisanie pracy było przydatne lub przynajmniej raczej przydatne. Jednak wyraźnie najwyższe odsetki absolwentów uznających pisanie pracy za przydatne w dalszych studiach lub pracy zawodowej odnotowano Informatyce I stopnia (50%) i II stopnia (42,9%) oraz na Fizyce technicznej (50%, ale tam były wypełnione tylko dwie ankiety). Z drugiej strony najwyższe odsetki osób uznających napisanie swojej pracy za raczej nieprzydatne odnotowano na Matematyce i finansach (20,9%), Matematyce I stopnia (17,9%), a przede wszystkim na Matematyce II stopnia (32,3%).



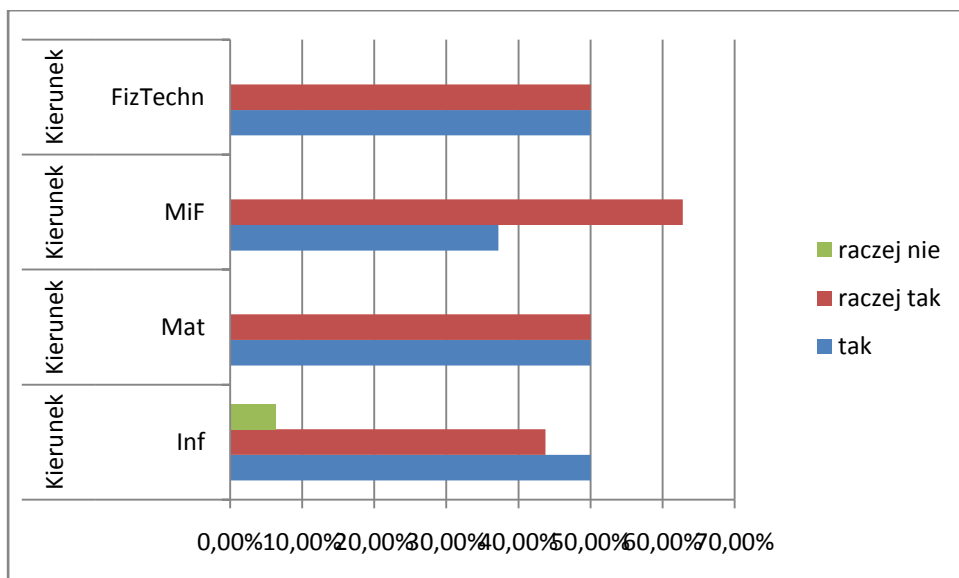
Wykres 18. Struktura odpowiedzi na pytanie 6 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

**Pytanie7: Czy uważa Pan/Pani, że wkład pracy w napisanie Pana/Pani pracy dyplomowej jest adekwatny do jej oceny i otrzymanych punktów ECTS?**

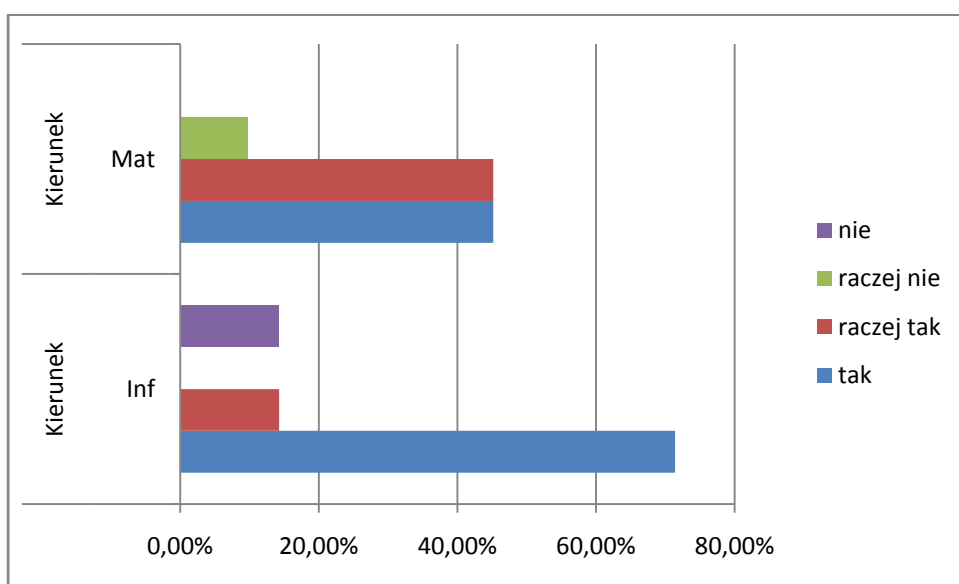


**Wykres 19. Struktura odpowiedzi na pytanie 7.**

Okolo 96% respondentów uznało, że ocena i liczba otrzymanych punktów ECTS odpowiada lub raczej odpowiada wkładowi pracy włożonej w napisanie pracy. Relatywnie najczęściej niezadowolonych było na Informatyce II stopnia (14,3% odpowiedzi nie), Matematyce II stopnia (9,7% odpowiedzi raczej nie) oraz Informatyce I stopnia (6,3% odpowiedzi raczej nie).

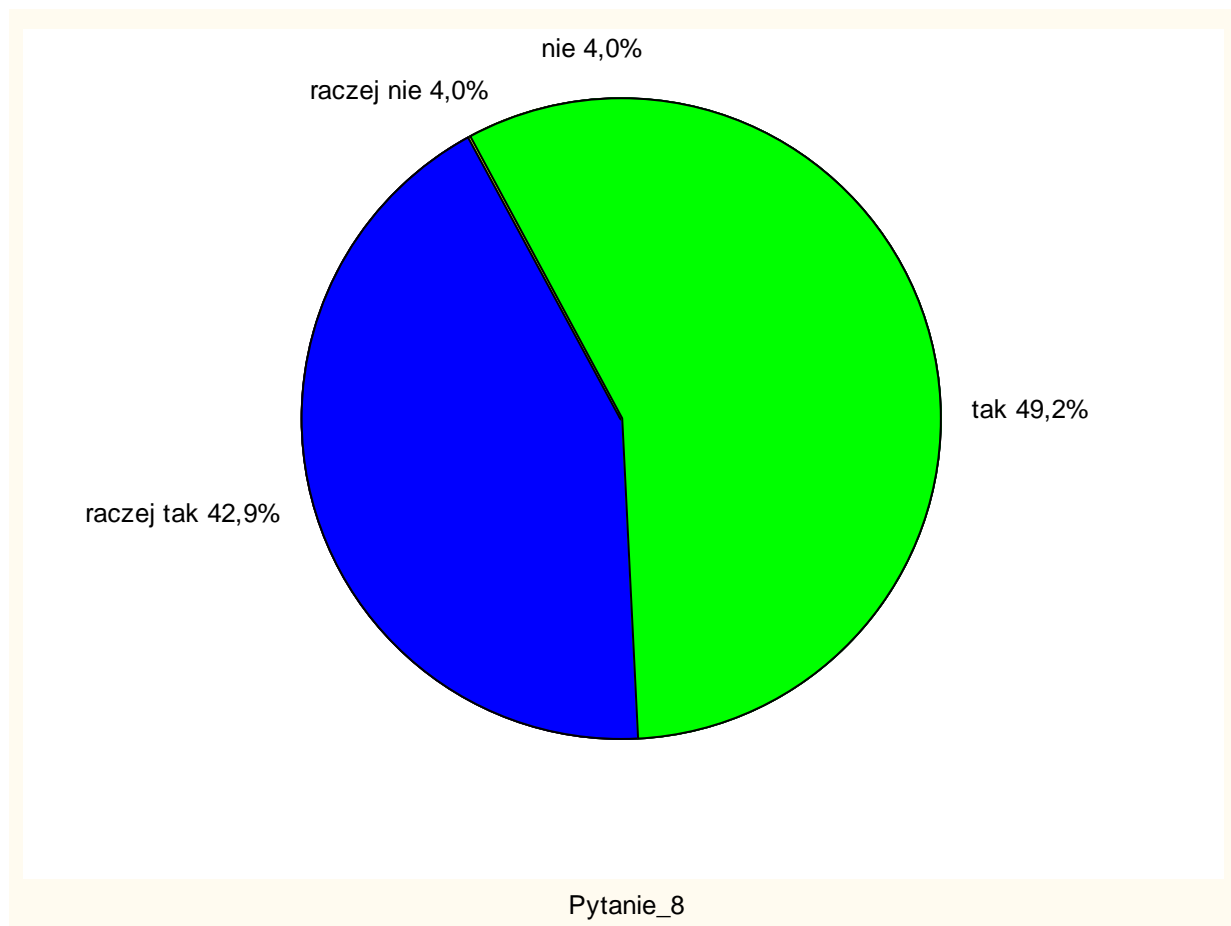


Wykres 20. Struktura odpowiedzi na pytanie 7 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.



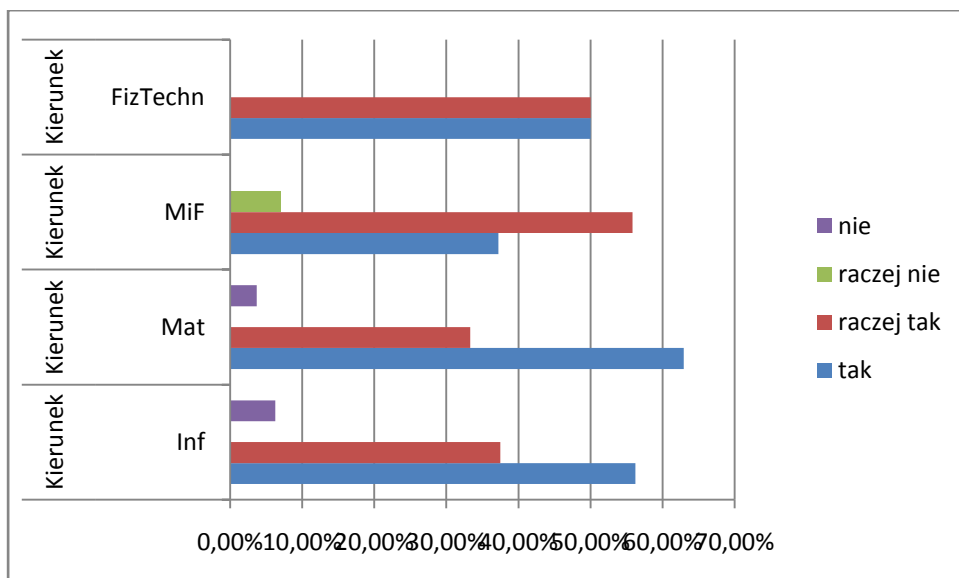
Wykres 21. Struktura odpowiedzi na pytanie 7 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

### Pytanie 8: Czy uważa Pan/Pani, że wymagania wobec pracy dyplomowej są jasno sprecyzowane?

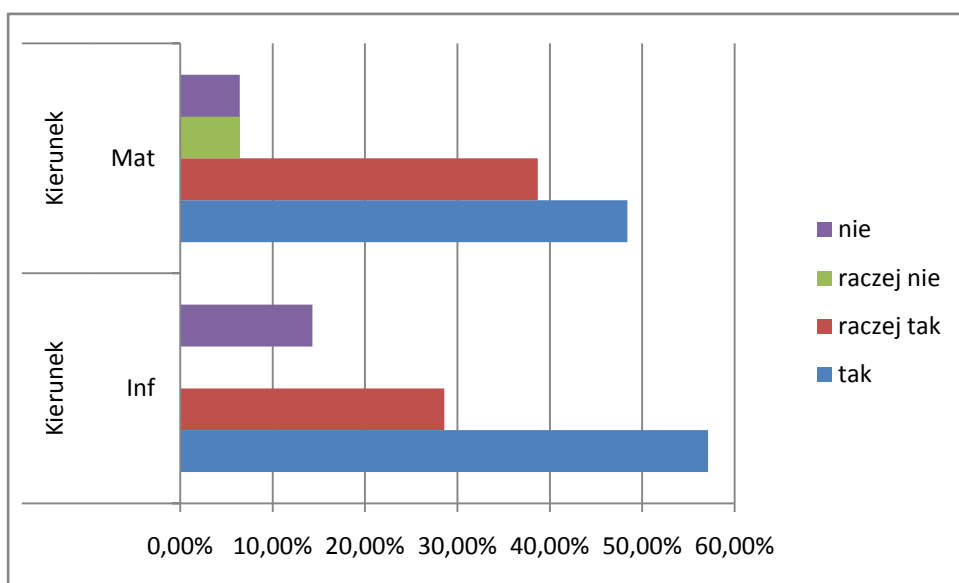


Wykres 22. Struktura odpowiedzi na pytanie 8.

Na pytanie czy wymagania wobec pracy dyplomowej są jasno sprecyzowane prawie 92% absolwentów uczestniczących w ankiecie odpowiedziało tak lub raczej tak. Odpowiedź nie najczęściej była odnotowana na Informatyce, zwłaszcza II stopnia (14,3%)

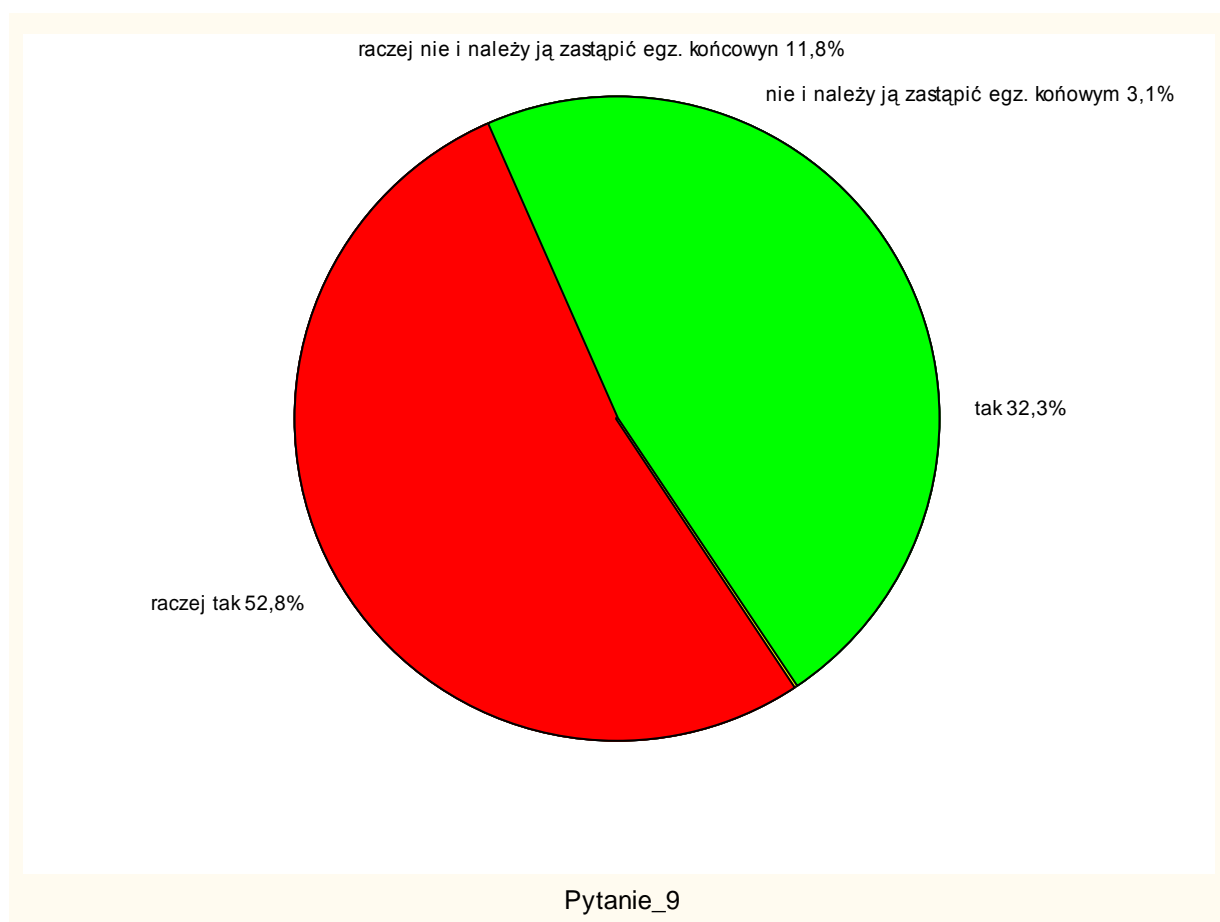


Wykres 23. Struktura odpowiedzi na pytanie 8 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.



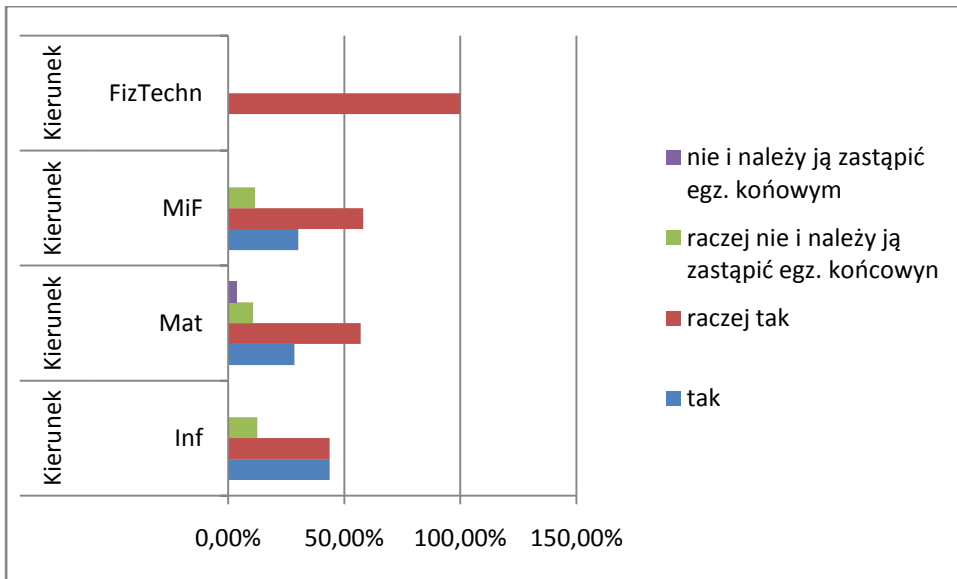
Wykres 24. Struktura odpowiedzi na pytanie 8 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

## Pytanie 9: Czy uważa Pan/Pani, że praca dyplomowa jest potrzebna?

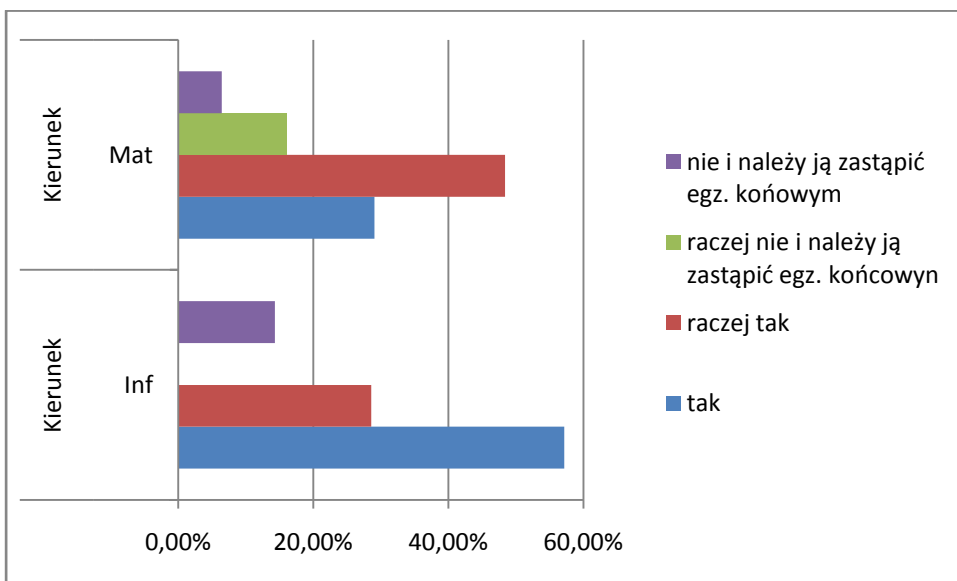


Wykres 25. Struktura odpowiedzi na pytanie 9.

Okolo 85% respondentów pytanych czy praca dyplomowa jest potrzebna stwierdziło, że tak lub raczej tak. Najwyższe odsetki odpowiedzi tak odnotowano wśród absolwentów studiów uzupełniających na kierunku Informatyka (57,1%).



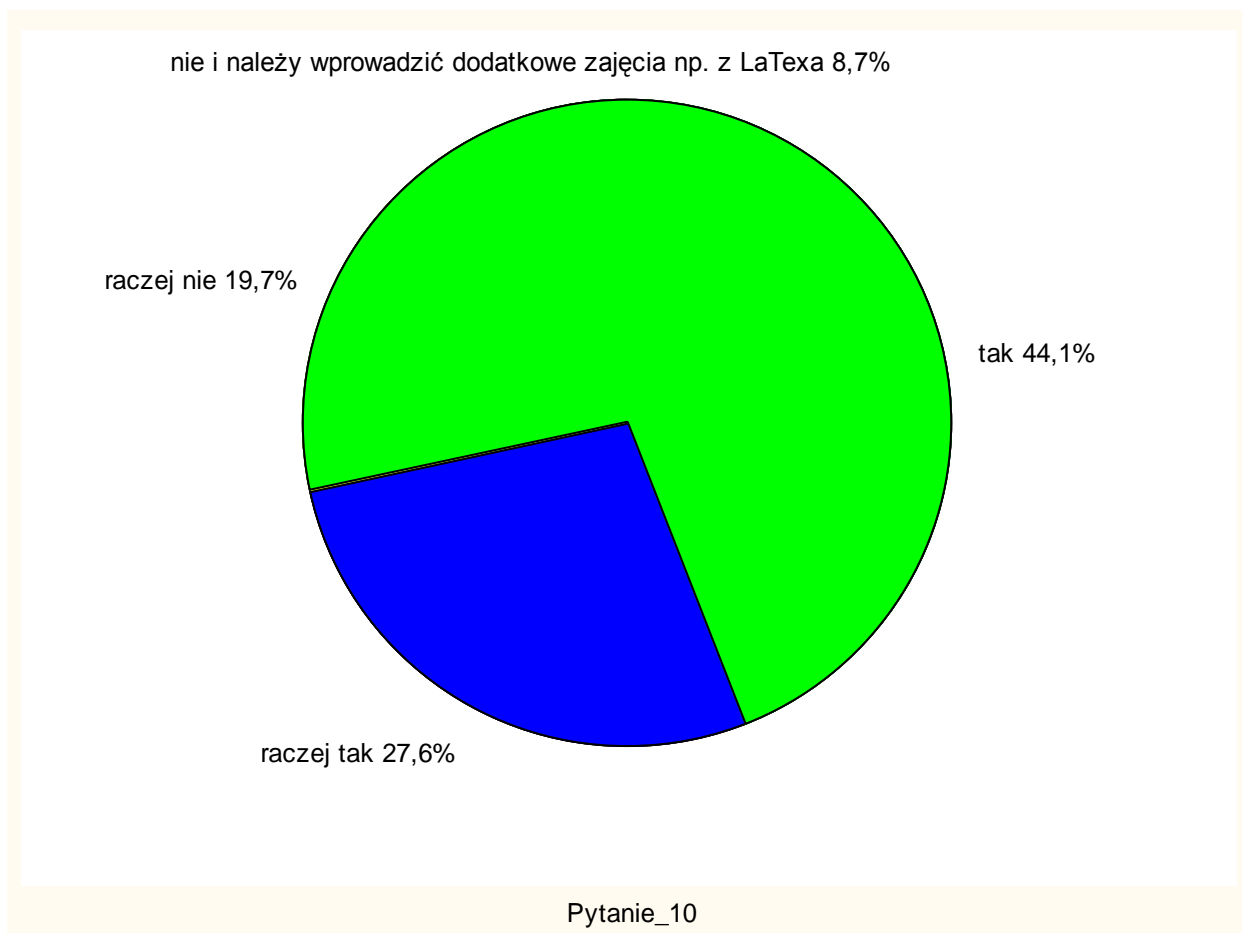
Wykres 26. Struktura odpowiedzi na pytanie 9 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.



Wykres 27. Struktura odpowiedzi na pytanie 9 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

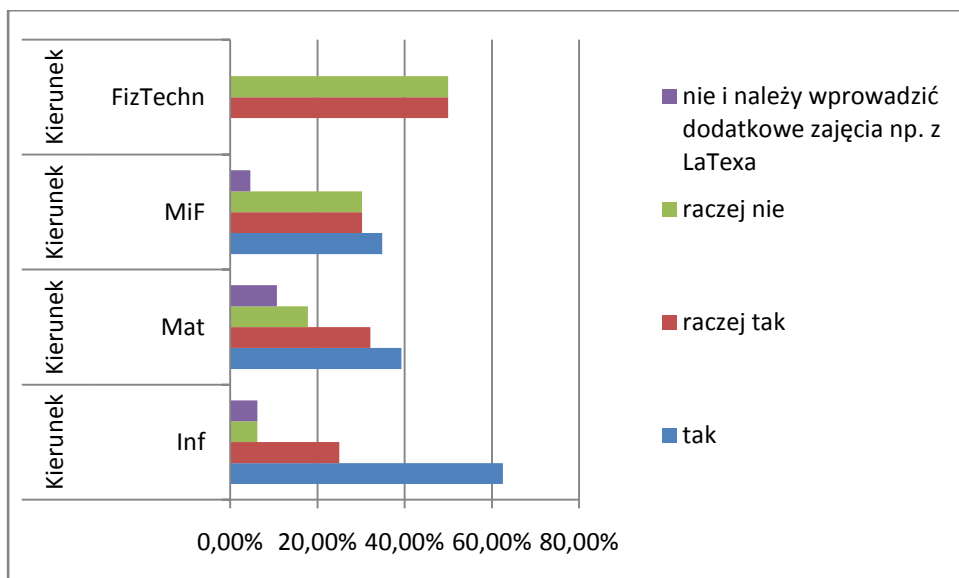


**Pytanie 10: Czy uważa Pan/Pani, że zajęcia z technologii informacyjnej są wystarczające, żeby samodzielnie napisać pracę dyplomową w edytorze tekstu?**



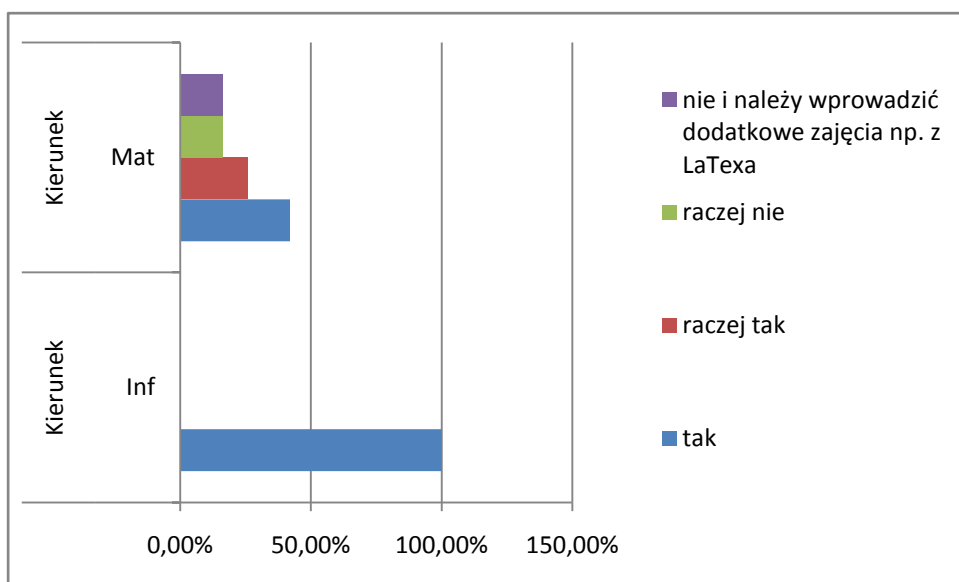
**Wykres 28. Struktura odpowiedzi na pytanie 10.**

Ponad 80% absolwentów biorących udział w ankiecie stwierdziło, że zajęcia z technologii informacyjnej są wystarczające lub raczej wystarczające do edytowania pracy dyplomowej. Jedynie 8,7% respondentów uznało za potrzebne wprowadzenie dodatkowych zajęć tego typu.



Wykres 29. Struktura odpowiedzi na pytanie 10 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.

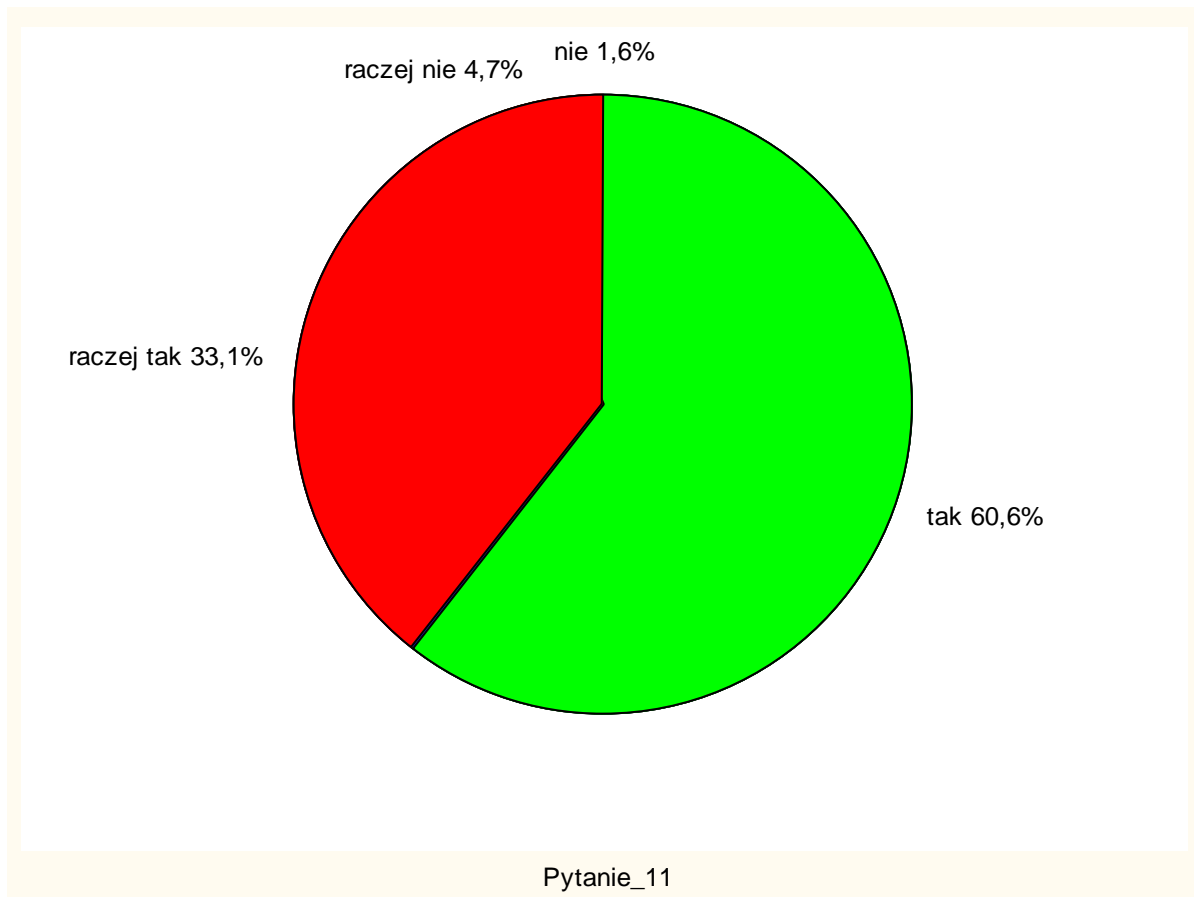
Wśród absolwentów studiów licencjackich niedostatek zajęć przygotowujących do samodzielnej edycji pracy najbardziej odczuwali studenci matematyki (10,7% odpowiedzi o potrzebie wprowadzenia dodatkowych zajęć np. z TeXa).



Wykres 30. Struktura odpowiedzi na pytanie 10 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

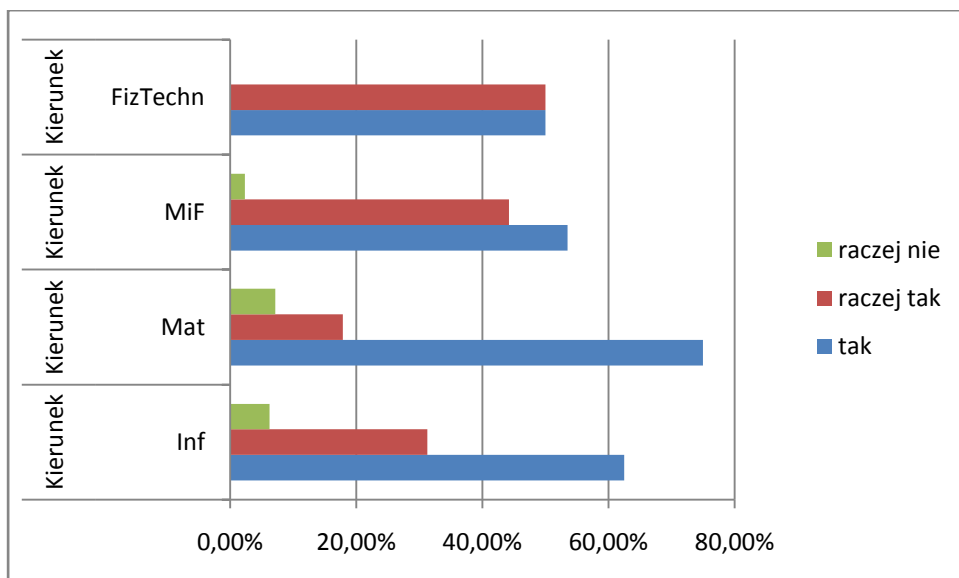
Na studiach uzupełniających niedostateczną ilość zajęć przygotowujących do edycji pracy zgłosili absolwenci Matematyki (16,1% odpowiedzi, że zajęcia z technologii informacyjnych są niewystarczające i należy wprowadzić dodatkowe). Co ciekawe, odsetek ten na studiach uzupełniających, gdzie studenci powinni mieć za sobą napisanie pracy licencjackiej, jest wyższy niż na studiach I stopnia. Być może odpowiedź taką udzielały osoby, które uzyskały tytuł licencjata na innej uczelni. Niestety sposób zapewnienia anonimowości nie pozwala zweryfikować tej hipotezy.

### Pytanie 11: Czy ocenę uzyskaną na egzaminie dyplomowym uważa Pan/Pani za adekwatną do stopnia przygotowania do egzaminu?



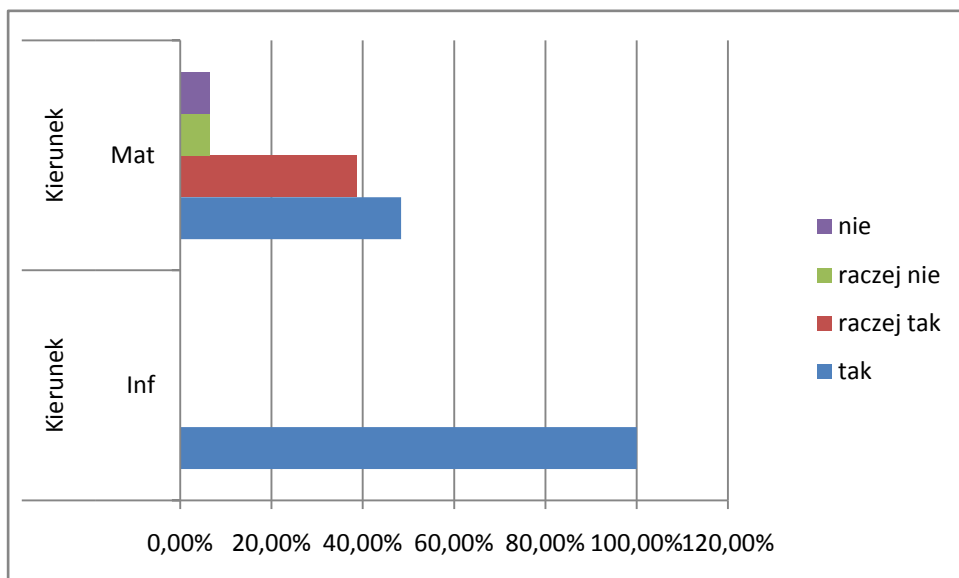
Wykres 31. Struktura odpowiedzi na pytanie 11.

Przytłaczająca większość studentów odebrało ocenę uzyskaną na egzaminie dyplomowym, jako adekwatną do stopnia ich przygotowania do egzaminu. Jedynie 5,8% miało inne zdanie. Niestety nie wiadomo, czy ocena była wg nich za wysoka czy za niska.



Wykres 32. Struktura odpowiedzi na pytanie 11 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.

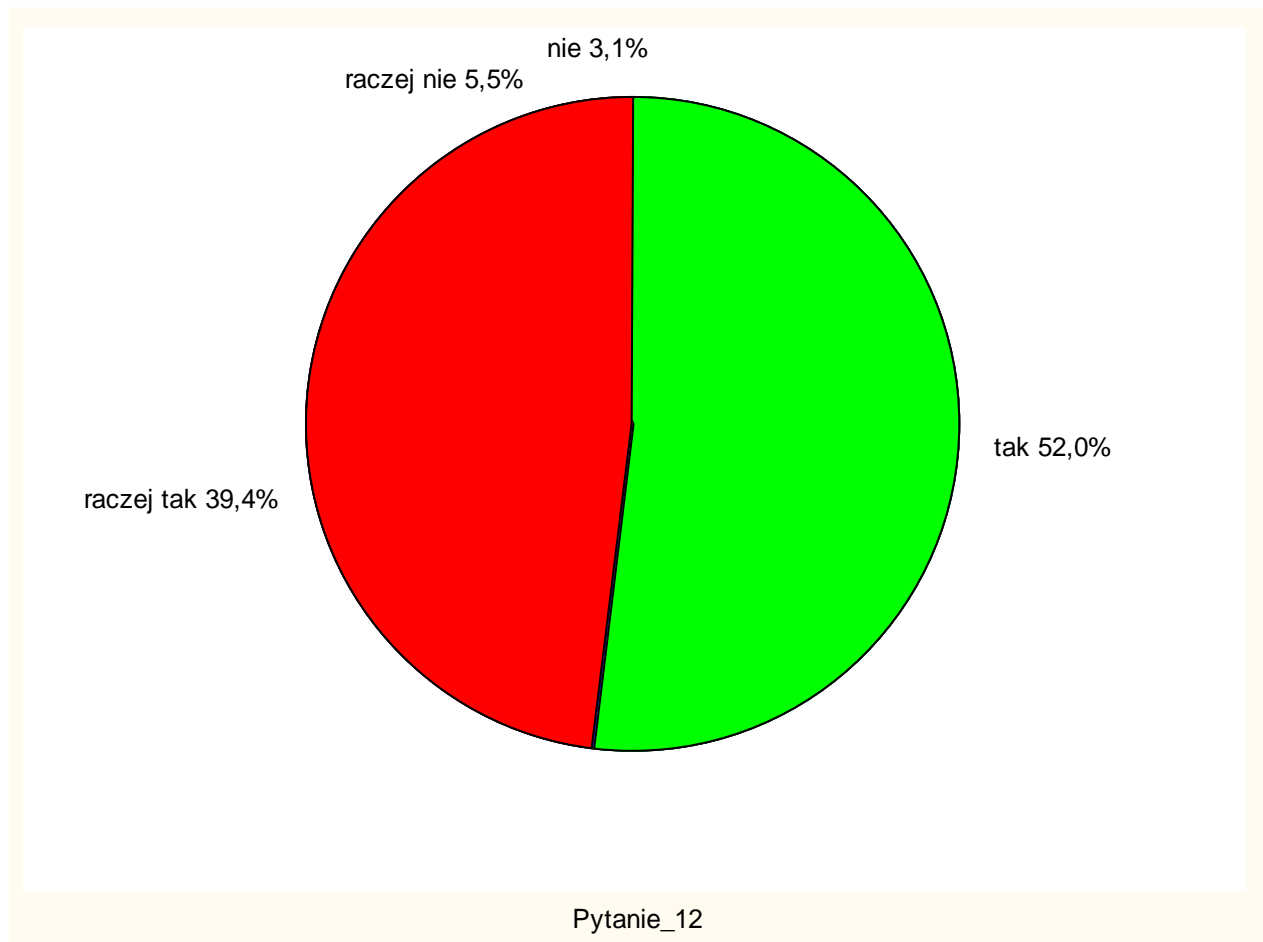
Na studiach licencjackich najczęściej nieadekwatność oceny uzyskanej na obronie zgłaszali absolwenci Matematyki (7,1%) oraz Informatyki (6,3%).



Wykres 33. Struktura odpowiedzi na pytanie 11 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

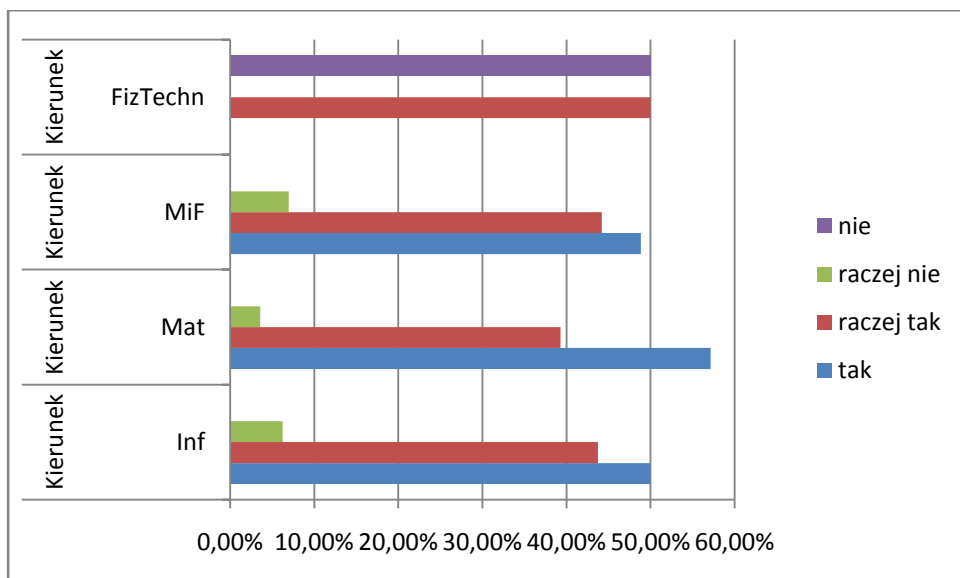
W przypadku studiów uzupełniających nieadekwatność oceny uzyskanej na obronie zgłosili absolwenci Matematyki (po 6,5% odpowiedzi raczej nie oraz nie).

**Pytanie 12: Czy uważa Pan/Pani, że ocena wystawiona na dyplomie ukończenia studiów we właściwy sposób odzwierciedla Pana/Pani pracę i wysiłek włożony przez okres studiów?**



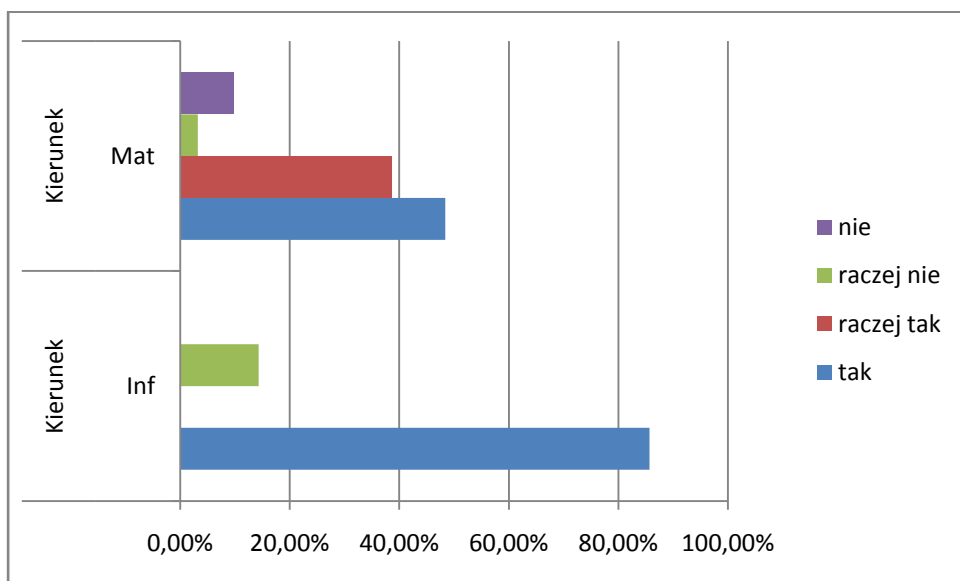
**Wykres 34. Struktura odpowiedzi na pytanie 12.**

Rozkład opinii nt adekwatności oceny wystawionej na dyplomie ukończenia studiów do pracy i wysiłku włożonego w trakcie studiów był podobny do odnotowanego w przypadku oceny uzyskanej na egzaminie dyplomowym. Jedynie 8,6% studentów uważało, że ocena nie odzwierciedla we właściwy sposób ich wkładu pracy w studiowanie.



Wykres 35. Struktura odpowiedzi na pytanie 12 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia.

Na studiach licencjackich nieadekwatność oceny wystawionej na dyplomie zgłosił jeden z absolwentów Fizyki technicznej.



Wykres 36. Struktura odpowiedzi na pytanie 12 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia.

Na studiach uzupełniających absolwenci Matematyki i Informatyki zgłaszali nieadekwatność oceny umieszczonej na dyplomie z podobną częstością (łącznie po ok.14 % odpowiedzi raczej nie oraz nie) z tym, że na Matematyce odpowiedzi były bardziej zdecydowane.

# Wnioski i zalecenia

---

Przeprowadzona analiza pozwala sformułować następujące wnioski:

1. Na niektórych kierunkach studiów (Fizyka techniczna, Matematyka II stopnia st. zaoczne) odsetek absolwentów biorących udział w ankiecie jest zbyt niski do przeprowadzenia wiarygodnej oceny procesu dyplomowania. Zaleca się zwrócenie większej uwagi przez Dziekanat do zachęcania absolwentów do wypełnianie ankiet.
2. Niezależnie od końzonego kierunku i poziomu studiów, bardzo pozytywnie oceniają wszystkie aspekty procesu dyplomowania (wysokie odsetki odpowiedzi tak i raczej tak). Odsetki te są zbliżone do otrzymanych w roku poprzednim. Ogólnie świadczy o prawidłowym przebiegu tego procesu.
3. Jedynie absolwenci kierunków prowadzonych przez Instytut Matematyki udzielali odpowiedzi, że wynikająca z planu studiów liczba godzin rocznej opieki seminaryjnej promotora dla jednego studenta jest zbyt mała. Wziąwszy pod uwagę, że liczba godzin seminarium we wszystkich programach jest taka sama, można wnioskować, że na kierunkach Matematyka i finanse oraz Matematyka grupy seminaryjne są zbyt liczne. Zaleca się ich ograniczenie w miarę możliwości kadrowych.
4. Jeden z największych odsetków odpowiedzi negatywnych (22,8% odpowiedzi nie oraz raczej nie) odnotowano w przypadku pytania 6 o przydatność napisania pracy dyplomowej w dalszych studiach lub pracy zawodowej. Wziąwszy dodatkowo pod uwagę, że 98,4% respondentów miała możliwość samodzielnego wyboru tematu a 19,7% z niej nie skorzystała, źle to świadczy o zaangażowaniu części studentów w pisanie pracy dyplomowej. Częściowo może to być spowodowane faktem, że ok. 15% absolwentów uznało, że praca dyplomowa jest niepotrzebna i powinna być zastąpiona egzaminem końcowym. Zaleca się zwrócenie uwagi promotorów prac na wyraźne przedstawienie studentom celu pisania pracy oraz właściwy dobór tematów.
5. 8% absolwentów uznało, że wymagania wobec pracy dyplomowej nie są jasno sprecyzowane (odpowiedzi nie i raczej nie na pytanie 8). Zaleca się zwrócenie uwagi promotorów prac na wyraźne przedstawienie studentom jasnych wymogów, jakie musi spełniać praca dyplomowa.
6. Co czwarty absolwent uznał, że zajęcia z technologii informacyjnej nie są wystarczające, żeby samodzielnie napisać pracę dyplomową w edytorze tekstu. Zaleca się zwiększenie godzinowego wymiaru tego typu zajęć.

Wydziałowy Zespół Jakości Kształcenia

# ANEKS

---

## Wzór ankiety

### Ankieta dla absolwentów

„Ocena pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego”

(odpowiedź zaznaczyć krzyżykiem powyżej)

- 1) Czy miał Pan/Pani możliwość samodzielnego wyboru tematu pracy dyplomowej?

tak	nie

- 2) Czy skorzystał Pan/Pani z samodzielnego wyboru tematu pracy dyplomowej?

tak	raczej tak	raczej nie	nie

- 3) Czy temat pracy dyplomowej był dla Pana/Pani interesujący?

tak	raczej tak	raczej nie	nie

- 4) Czy uważa Pan/Pani, że wynikająca z planu studiów liczba godzin rocznej opieki seminaryjnej promotora dla jednego studenta to:

za mało czasu	wystarczająco dużo czasu	za dużo czasu	nie wiem

- 5) Czy promotor był zaangażowany w pomoc w przygotowaniu pracy dyplomowej i udzielał potrzebnych wskazówek?

tak	raczej tak	raczej nie	nie

- 6) Czy uważa Pan/Pani napisanie swojej pracy dyplomowej za przydatne w dalszych studiach lub pracy zawodowej?

tak	raczej tak	raczej nie	nie

- 7) Czy uważa Pan/Pani, że wkład pracy w napisanie Pana/Pani pracy dyplomowej jest adekwatny do jej oceny i otrzymanych punktów ECTS?

tak	raczej tak	raczej nie	nie

- 8) Czy uważa Pan/Pani, że wymagania wobec pracy dyplomowej są jasno sprecyzowane?



tak	raczej tak	raczej nie	nie

9) Czy uważa Pan/Pani, że praca dyplomowa jest potrzebna?

tak	raczej tak	raczej nie i należy ją zastąpić egzaminem końcowym	nie i należy ją zastąpić egzaminem końcowym

10) Czy uważa Pan/Pani, że zajęcia z technologii informacyjnej są wystarczające, żeby samodzielnie napisać pracę dyplomową w edytorze tekstu?

tak	raczej tak	raczej nie	nie i należy wprowadzić dodatkowe zajęcia np. z Latexa

11) Czy ocenę uzyskaną na egzaminie dyplomowym uważa Pan/Pani za adekwatną do stopnia przygotowania do egzaminu?

tak	raczej tak	raczej nie	nie

12) Czy uważa Pan/Pani, że ocena wystawiona na dyplomie ukończenia studiów we właściwy sposób odzwierciedla Pana/Pani pracę i wysiłek włożony przez cały okres studiów?

tak	raczej tak	raczej nie	nie

## Struktura absolwentów biorących udział w ankiecie.

Klasa	Tabela licznosci: Stopień (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
1	89	70,07874
2	38	29,92126

Tabela 1. Struktura respondentów ankiety ze względu na poziom studiów.

Klasa	Tabela licznosci: Kierunek (Ankieta dla absolwentów 2016.sta) Warunek uwzględniania: Stopień=1	
	Liczba	Procent
Inf	16	17,97753
Mat	28	31,46067
MiF	43	48,31461
FizTechn	2	2,24719

Tabela 2. Struktura absolwentów studiów I stopnia biorących udział w ankiecie ze względu na kierunek studiów.

Klasa	Tabela licznosci: Kierunek (Ankieta dla absolwentów 2016.sta) Warunek uwzględniania: Stopień=2	
	Liczba	Procent
Inf	7	18,42105
Mat	31	81,57895

Tabela 3. Struktura absolwentów studiów II stopnia biorących udział w ankiecie ze względu na kierunek studiów.

## Rozkłady odpowiedzi udzielonych przez absolwentów ogółem

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_1: Czy miał Pan/Pani możliwość samodzielnego wyboru tematu? (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
nie	2	1,57480
tak	125	98,42520

Tabela 4. Rozkład odpowiedzi na pytanie 1.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_2: Czy korzystał Pan/Pani z samodzielnego wyboru tematu? (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
tak	80	62,99213
raczej tak	22	17,32283
raczej nie	8	6,29921
nie	17	13,38583

Tabela 5. Rozkład odpowiedzi na pytanie 2.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_3: Czy temat pracy był dla Pana/Pani interesujący? (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
tak	81	64,28571
raczej tak	40	31,74603
raczej nie	4	3,17460
nie	1	0,79365

Tabela 6. Rozkład odpowiedzi na pytanie 3.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_4: Czy uważa Pan/Pani, że wynikająca z planu studiów liczba godzin rocznej opieki seminaryjnej promotora dla jednego studenta to (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
za mało czasu	11	8,73016
wystarczająco dużo czasu	109	86,50794
za dużo czasu	5	3,96825
nie wiem	1	0,79365

Tabela 7. Rozkład odpowiedzi na pytanie 4.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_5: Czy promotor był zaangażowany w pomoc w przygotowaniu pracy dyplomowej i udzielał potrzebnych wskazówek? (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
tak	100	78,74016
raczej tak	26	20,47244
raczej nie	1	0,78740

Tabela 8. Rozkład odpowiedzi na pytanie 5.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_6: Czy uważa Pan/Pani napisanie swojej pracy dyplomowej (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
tak	30	23,62205
raczej tak	68	53,54331
raczej nie	25	19,68504
nie	4	3,14961

Tabela 9. Rozkład odpowiedzi na pytanie 6.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_7: Czy uważa Pan/Pani, że wkład pracy w napisanie Pana/Pani pracy dyplomowej jest adekwatny do jej oceny i otrzymanych punktów ECTS? (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
tak	58	45,66929
raczej tak	64	50,39370
raczej nie	4	3,14961
nie	1	0,78740

Tabela 10. Rozkład odpowiedzi na pytanie 7.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_8: Czy uważa Pan/Pani, że wymagania wobec pracy dyplomowej są jasno sprecyzowane? (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
tak	62	49,20635
raczej tak	54	42,85714
raczej nie	5	3,96825
nie	5	3,96825

Tabela 11. Rozkład odpowiedzi na pytanie 8.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_9: Czy uważa Pan/Pani, że praca dyplomowa jest potrzebna? (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
tak	41	32,28346
raczej tak	67	52,75591
raczej nie i należy ją zastąpić egz. końcowym	15	11,81102
nie i należy ją zastąpić egz. końcowym	4	3,14961

Tabela 12. Rozkład odpowiedzi na pytanie 9.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_10: Czy uważa Pan/Pani, że zajęcia z technologii informacyjnej są wystarczające, żeby samodzielnie napisać pracę dyplomową w edytorze tekstu? (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
tak	56	44,09449
raczej tak	35	27,55906
raczej nie	25	19,68504
nie i należy wprowadzić dodatkowe zajęcia np. z LaTeXa	11	8,66142

Tabela 13. Rozkład odpowiedzi na pytanie 10.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_11: Czy ocenę uzyskaną na egzaminie dyplomowym uważa Pan/Pani za adekwatną do stopnia przygotowania do egzaminu? (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
tak	77	60,62992
raczej tak	42	33,07087
raczej nie	6	4,72441
nie	2	1,57480

Tabela 14. Rozkład odpowiedzi na pytanie 11.

Klasa	Tabela liczności: Pytanie_12: Czy uważa Pan/Pani, że ocena wystawiona na dyplomie ukończenia studiów we właściwy sposób odzwierciedla Pana/Pani pracę i wysiłek włożony przez okres studiów? (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)	
	Liczba	Procent
tak	66	51,96850
raczej tak	50	39,37008
raczej nie	7	5,51181
nie	4	3,14961

Tabela 15. Rozkład odpowiedzi na pytanie 12.

## Rozkłady odpowiedzi udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia

Tabela liczości (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_2(4) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_2	Kierunek Inf.	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	tak	16	12	32	2	62
% z kolumny		100,00%	42,86%	74,42%	100,00%	
Liczba	raczej tak	0	4	11	0	15
% z kolumny		0,00%	14,29%	25,58%	0,00%	
Liczba	raczej nie	0	3	0	0	3
% z kolumny		0,00%	10,71%	0,00%	0,00%	
Liczba	nie	0	9	0	0	9
% z kolumny		0,00%	32,14%	0,00%	0,00%	
Liczba	Ogół	16	28	43	2	89

Tabela 16. Rozkład odpowiedzi na pytanie 2 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.

Tabela liczości (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_3(4) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_3	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	tak	14	16	24	2	56
% z kolumny		87,50%	57,14%	55,81%	100,00%	
Liczba	raczej tak	2	11	16	0	29
% z kolumny		12,50%	39,29%	37,21%	0,00%	
Liczba	raczej nie	0	1	2	0	3
% z kolumny		0,00%	3,57%	4,65%	0,00%	
Liczba	nie	0	0	1	0	1
% z kolumny		0,00%	0,00%	2,33%	0,00%	
Liczba	Ogół	16	28	43	2	89

Tabela 17. Rozkład odpowiedzi na pytanie 3 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.

Tabela liczości (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_4(4) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_4	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	za mało czasu	0	4	2	0	6
% z kolumny		0,00%	14,29%	4,76%	0,00%	
Liczba	wystarczająco dużo czasu	14	23	37	2	76
% z kolumny		87,50%	82,14%	88,10%	100,00%	
Liczba	za dużo czasu	2	1	2	0	5
% z kolumny		12,50%	3,57%	4,76%	0,00%	
Liczba	nie wiem	0	0	1	0	1
% z kolumny		0,00%	0,00%	2,38%	0,00%	
Liczba	Ogół	16	28	42	2	88

Tabela 18. Rozkład odpowiedzi na pytanie 4 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_5(2) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_5	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	tak	13	26	28	2	69
% z kolumny		81,25%	92,86%	65,12%	100,00%	
Liczba	raczej tak	3	2	15	0	20
% z kolumny		18,75%	7,14%	34,88%	0,00%	
Liczba	Ogół	16	28	43	2	89

Tabela 19. Rozkład odpowiedzi na pytanie 1 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_6(4) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_6	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	tak	8	8	8	1	25
% z kolumny		50,00%	28,57%	18,60%	50,00%	
Liczba	raczej tak	7	14	26	1	48
% z kolumny		43,75%	50,00%	60,47%	50,00%	
Liczba	raczej nie	1	5	9	0	15
% z kolumny		6,25%	17,86%	20,93%	0,00%	
Liczba	nie	0	1	0	0	1
% z kolumny		0,00%	3,57%	0,00%	0,00%	
Liczba	Ogół	16	28	43	2	89

Tabela 20. Rozkład odpowiedzi na pytanie 6 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_7(3) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_7	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	tak	8	14	16	1	39
% z kolumny		50,00%	50,00%	37,21%	50,00%	
Liczba	raczej tak	7	14	27	1	49
% z kolumny		43,75%	50,00%	62,79%	50,00%	
Liczba	raczej nie	1	0	0	0	1
% z kolumny		6,25%	0,00%	0,00%	0,00%	
Liczba	Ogół	16	28	43	2	89

Tabela 21. Rozkład odpowiedzi na pytanie 7 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_8(4) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_8	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	tak	9	17	16	1	43
% z kolumny		56,25%	62,96%	37,21%	50,00%	
Liczba	raczej tak	6	9	24	1	40
% z kolumny		37,50%	33,33%	55,81%	50,00%	
Liczba	raczej nie	0	0	3	0	3
% z kolumny		0,00%	0,00%	6,98%	0,00%	
Liczba	nie	1	1	0	0	2
% z kolumny		6,25%	3,70%	0,00%	0,00%	
Liczba	Ogół	16	27	43	2	88

Tabela 22. Rozkład odpowiedzi na pytanie 8 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_9(4) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_9	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	tak	7	8	13	0	28
% z kolumny		43,75%	28,57%	30,23%	0,00%	
Liczba	raczej tak	7	16	25	2	50
% z kolumny		43,75%	57,14%	58,14%	100,00%	
Liczba	raczej nie i należy ją zastąpić egz. końcowym	2	3	5	0	10
% z kolumny		12,50%	10,71%	11,63%	0,00%	
Liczba	nie i należy ją zastąpić egz. końcowym	0	1	0	0	1
% z kolumny		0,00%	3,57%	0,00%	0,00%	
Liczba	Ogół	16	28	43	2	89

Tabela 23. Rozkład odpowiedzi na pytanie 9 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.



Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_10(4) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_10	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	tak	10	11	15	0	36
% z kolumny		62,50%	39,29%	34,88%	0,00%	
Liczba	raczej tak	4	9	13	1	27
% z kolumny		25,00%	32,14%	30,23%	50,00%	
Liczba	raczej nie	1	5	13	1	20
% z kolumny		6,25%	17,86%	30,23%	50,00%	
Liczba	nie i należy wprowadzić dodatkowe zajęcia np. z LaTeXa	1	3	2	0	6
% z kolumny		6,25%	10,71%	4,65%	0,00%	
Liczba	Ogół	16	28	43	2	89

Tabela 24. Rozkład odpowiedzi na pytanie 10 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_11(3) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_11	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	tak	10	21	23	1	55
% z kolumny		62,50%	75,00%	53,49%	50,00%	
Liczba	raczej tak	5	5	19	1	30
% z kolumny		31,25%	17,86%	44,19%	50,00%	
Liczba	raczej nie	1	2	1	0	4
% z kolumny		6,25%	7,14%	2,33%	0,00%	
Liczba	Ogół	16	28	43	2	89

Tabela 25. Rozkład odpowiedzi na pytanie 11 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)						
Tabela: Pytanie_12(4) x Kierunek(4)						
Warunek uwzględniania: Stopień=1						
	Pytanie_12	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Kierunek MiF	Kierunek FizTechn	Wiersz Razem
Liczba	tak	8	16	21	0	45
% z kolumny		50,00%	57,14%	48,84%	0,00%	
Liczba	raczej tak	7	11	19	1	38
% z kolumny		43,75%	39,29%	44,19%	50,00%	
Liczba	raczej nie	1	1	3	0	5
% z kolumny		6,25%	3,57%	6,98%	0,00%	
Liczba	nie	0	0	0	1	1
% z kolumny		0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	
Liczba	Ogół	16	28	43	2	89

Tabela 26. Rozkład odpowiedzi na pytanie 12 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.

## Rozkłady odpowiedzi udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_1(2) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_1	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	nie	0	2	2
% z kolumny		0,00%	6,45%	
Liczba	tak	7	29	36
% z kolumny		100,00%	93,55%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 27. Rozkład odpowiedzi na pytanie 1 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_2(4) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_2	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	tak	6	12	18
% z kolumny		85,71%	38,71%	
Liczba	raczej tak	1	6	7
% z kolumny		14,29%	19,35%	
Liczba	raczej nie	0	5	5
% z kolumny		0,00%	16,13%	
Liczba	nie	0	8	8
% z kolumny		0,00%	25,81%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 28. Rozkład odpowiedzi na pytanie 2 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_3(3) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_3	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	tak	7	18	25
% z kolumny		100,00%	60,00%	
Liczba	raczej tak	0	11	11
% z kolumny		0,00%	36,67%	
Liczba	raczej nie	0	1	1
% z kolumny		0,00%	3,33%	
Liczba	Ogół	7	30	37

Tabela 29. Rozkład odpowiedzi na pytanie 3 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_4(2) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_4	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	za mało czasu	0	5	5
% z kolumny		0,00%	16,13%	
Liczba	wystarczająco dużo czasu	7	26	33
% z kolumny		100,00%	83,87%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 30. Rozkład odpowiedzi na pytanie 4 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_5(3) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_5	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	tak	7	24	31
% z kolumny		100,00%	77,42%	
Liczba	raczej tak	0	6	6
% z kolumny		0,00%	19,35%	
Liczba	raczej nie	0	1	1
% z kolumny		0,00%	3,23%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 31. Rozkład odpowiedzi na pytanie 5 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_6(4) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_6	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	tak	3	2	5
% z kolumny		42,86%	6,45%	
Liczba	raczej tak	4	16	20
% z kolumny		57,14%	51,61%	
Liczba	raczej nie	0	10	10
% z kolumny		0,00%	32,26%	
Liczba	nie	0	3	3
% z kolumny		0,00%	9,68%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 32. Rozkład odpowiedzi na pytanie 6 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_7(4) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_7	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	tak	5	14	19
% z kolumny		71,43%	45,16%	
Liczba	raczej tak	1	14	15
% z kolumny		14,29%	45,16%	
Liczba	raczej nie	0	3	3
% z kolumny		0,00%	9,68%	
Liczba	nie	1	0	1
% z kolumny		14,29%	0,00%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 33. Rozkład odpowiedzi na pytanie 7 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_8(4) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_8	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	tak	4	15	19
% z kolumny		57,14%	48,39%	
Liczba	raczej tak	2	12	14
% z kolumny		28,57%	38,71%	
Liczba	raczej nie	0	2	2
% z kolumny		0,00%	6,45%	
Liczba	nie	1	2	3
% z kolumny		14,29%	6,45%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 34. Rozkład odpowiedzi na pytanie 8 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_9(4) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_9	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	tak	4	9	13
% z kolumny		57,14%	29,03%	
Liczba	raczej tak	2	15	17
% z kolumny		28,57%	48,39%	
Liczba	raczej nie i należy ją zastąpić egz. końcowy	0	5	5
% z kolumny		0,00%	16,13%	
Liczba	nie i należy ją zastąpić egz. końcowym	1	2	3
% z kolumny		14,29%	6,45%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 35. Rozkład odpowiedzi na pytanie 9 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_10(4) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_10	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	tak	7	13	20
% z kolumny		100,00%	41,94%	
Liczba	raczej tak	0	8	8
% z kolumny		0,00%	25,81%	
Liczba	raczej nie	0	5	5
% z kolumny		0,00%	16,13%	
Liczba	nie i należy wprowadzić dodatkowe zajęcia np. z LaTeXa	0	5	5
% z kolumny		0,00%	16,13%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 36. Rozkład odpowiedzi na pytanie 10 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_11(4) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_11	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	tak	7	15	22
% z kolumny		100,00%	48,39%	
Liczba	raczej tak	0	12	12
% z kolumny		0,00%	38,71%	
Liczba	raczej nie	0	2	2
% z kolumny		0,00%	6,45%	
Liczba	nie	0	2	2
% z kolumny		0,00%	6,45%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 37. Rozkład odpowiedzi na pytanie 11 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

Tabela liczności (Ankieta dla absolwentów 2016.sta)				
Tabela: Pytanie_12(4) x Kierunek(2)				
Warunek uwzględniania: Stopień=2				
	Pytanie_12	Kierunek Inf	Kierunek Mat	Wiersz Razem
Liczba	tak	6	15	21
% z kolumny		85,71%	48,39%	
Liczba	raczej tak	0	12	12
% z kolumny		0,00%	38,71%	
Liczba	raczej nie	1	1	2
% z kolumny		14,29%	3,23%	
Liczba	nie	0	3	3
% z kolumny		0,00%	9,68%	
Liczba	Ogół	7	31	38

Tabela 38. Rozkład odpowiedzi na pytanie 12 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.

## Spis wykresów.

Wykres 1. Struktura respondentów ankiety ze względu na poziom studiów. ....	5
Wykres 2. Struktura absolwentów biorących udział w ankiecie ze względu na poziom i kierunek studiów. ...	6
Wykres 3. Struktura odpowiedzi na pytanie 1. ....	7
Wykres 4. Struktura odpowiedzi na pytanie 2. ....	8
Wykres 5. Struktura odpowiedzi na pytanie 2 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....	9
Wykres 6. Struktura odpowiedzi na pytanie 2 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....	9
Wykres 7. Struktura odpowiedzi na pytanie 3. ....	10
Wykres 8. Struktura odpowiedzi na pytanie 3 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....	11
Wykres 9. Struktura odpowiedzi na pytanie 3 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....	11
Wykres 10. Struktura odpowiedzi na pytanie 4. ....	12
Wykres 11. Struktura odpowiedzi na pytanie 4 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....	13
Wykres 12. Struktura odpowiedzi na pytanie 4 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....	13
Wykres 13. Struktura odpowiedzi na pytanie 5. ....	14
Wykres 14. Struktura odpowiedzi na pytanie 5 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....	15
Wykres 15. Struktura odpowiedzi na pytanie 5 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....	15
Wykres 16. Struktura odpowiedzi na pytanie 6. ....	16
Wykres 17. Struktura odpowiedzi na pytanie 6 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....	17
Wykres 18. Struktura odpowiedzi na pytanie 6 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....	18
Wykres 19. Struktura odpowiedzi na pytanie 7. ....	19
Wykres 20. Struktura odpowiedzi na pytanie 7 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....	20
Wykres 21. Struktura odpowiedzi na pytanie 7 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....	20
Wykres 22. Struktura odpowiedzi na pytanie 8. ....	21
Wykres 23. Struktura odpowiedzi na pytanie 8 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....	22
Wykres 24. Struktura odpowiedzi na pytanie 8 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....	22
Wykres 25. Struktura odpowiedzi na pytanie 9. ....	23
Wykres 26. Struktura odpowiedzi na pytanie 9 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....	24
Wykres 27. Struktura odpowiedzi na pytanie 9 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....	24
Wykres 28. Struktura odpowiedzi na pytanie 10. ....	25
Wykres 29. Struktura odpowiedzi na pytanie 10 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....	26

<b>Wykres 30. Struktura odpowiedzi na pytanie 10 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....</b>	<b>26</b>
<b>Wykres 31. Struktura odpowiedzi na pytanie 11. ....</b>	<b>27</b>
<b>Wykres 32. Struktura odpowiedzi na pytanie 11 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....</b>	<b>28</b>
<b>Wykres 33. Struktura odpowiedzi na pytanie 11 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....</b>	<b>28</b>
<b>Wykres 34. Struktura odpowiedzi na pytanie 12. ....</b>	<b>29</b>
<b>Wykres 35. Struktura odpowiedzi na pytanie 12 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów I stopnia. ....</b>	<b>30</b>
<b>Wykres 36. Struktura odpowiedzi na pytanie 12 udzielonych przez absolwentów poszczególnych kierunków studiów II stopnia. ....</b>	<b>30</b>

## Spis tabel.

Tabela 1. Struktura respondentów ankiety ze względu na poziom studiów. ....	34
Tabela 2. Struktura absolwentów studiów I stopnia biorących udział w ankiecie ze względu na kierunek studiów.....	34
Tabela 3. Struktura absolwentów studiów II stopnia biorących udział w ankiecie ze względu na kierunek studiów.....	34
Tabela 4. Rozkład odpowiedzi na pytanie 1.....	35
Tabela 5. Rozkład odpowiedzi na pytanie 2.....	35
Tabela 6. Rozkład odpowiedzi na pytanie 3.....	35
Tabela 7. Rozkład odpowiedzi na pytanie 4.....	35
Tabela 8. Rozkład odpowiedzi na pytanie 5.....	36
Tabela 9. Rozkład odpowiedzi na pytanie 6.....	36
Tabela 10. Rozkład odpowiedzi na pytanie 7.....	36
Tabela 11. Rozkład odpowiedzi na pytanie 8.....	36
Tabela 12. Rozkład odpowiedzi na pytanie 9.....	37
Tabela 13. Rozkład odpowiedzi na pytanie 10.....	37
Tabela 14. Rozkład odpowiedzi na pytanie 11.....	37
Tabela 15. Rozkład odpowiedzi na pytanie 12.....	37
Tabela 16. Rozkład odpowiedzi na pytanie 2 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	38
Tabela 17. Rozkład odpowiedzi na pytanie 3 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	38
Tabela 18. Rozkład odpowiedzi na pytanie 4 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	38
Tabela 19. Rozkład odpowiedzi na pytanie 1 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	39
Tabela 20. Rozkład odpowiedzi na pytanie 6 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	39
Tabela 21. Rozkład odpowiedzi na pytanie 7 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	39
Tabela 22. Rozkład odpowiedzi na pytanie 8 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	40
Tabela 23. Rozkład odpowiedzi na pytanie 9 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	40
Tabela 24. Rozkład odpowiedzi na pytanie 10 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	41
Tabela 25. Rozkład odpowiedzi na pytanie 11 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	41
Tabela 26. Rozkład odpowiedzi na pytanie 12 udzielonych przez absolwentów studiów I stopnia.....	41
Tabela 27. Rozkład odpowiedzi na pytanie 1 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	42
Tabela 28. Rozkład odpowiedzi na pytanie 2 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	42
Tabela 29. Rozkład odpowiedzi na pytanie 3 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	42
Tabela 30. Rozkład odpowiedzi na pytanie 4 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	43
Tabela 31. Rozkład odpowiedzi na pytanie 5 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	43
Tabela 32. Rozkład odpowiedzi na pytanie 6 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	43
Tabela 33. Rozkład odpowiedzi na pytanie 7 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	44
Tabela 34. Rozkład odpowiedzi na pytanie 8 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	44
Tabela 35. Rozkład odpowiedzi na pytanie 9 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	44
Tabela 36. Rozkład odpowiedzi na pytanie 10 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	45
Tabela 37. Rozkład odpowiedzi na pytanie 11 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	45
Tabela 38. Rozkład odpowiedzi na pytanie 12 udzielonych przez absolwentów studiów II stopnia.....	45