

**Sprawozdanie z działania wydziałowego  
systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia  
w roku akademickim 2015/2016**

Wydział *Matematyki i Informatyki*

kierunek studiów *informatyka, informatyka i ekonometria, matematyka*

liczba studentów łącznie **547** w tym: na studiach stacjonarnych **547**

(stan na dzień 30.11.2015 r.) na studiach niestacjonarnych –

**1. MONITOROWANIE STANDARDÓW AKADEMICKICH**

1. W oparciu o obowiązujące przepisy dotyczące warunków prowadzenia studiów o profilu ogólnoakademickim na określonym kierunku i poziomie kształcenia oraz uwzględniając posiadany przez nauczycieli akademickich Wydziału dorobek naukowy na poszczególnych kierunkach studiów pierwszego i drugiego stopnia został uaktualniony skład minimum kadrowego. Skład zespołu nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego kierunku informatyka i ekonometria został ustalony w porozumieniu z Wydziałem Ekonomii i Zarządzania. Została również ustalona lista nauczycieli akademickich, którzy weszli w skład minimum kadrowego kierunku informatyka na Wydziale Ekonomiczno-Informatycznym w Wilnie.
2. Regularnie monitorowano dorobek publikacyjny pracowników poszczególnych zakładów wchodzących w skład Instytutów Informatyki i Matematyki oraz Zakładu Dydaktyki i Nowoczesnych Technologii w Kształceniu oraz na bieżąco aktualizowano wykaz publikacji pracowników w wydziałowej elektronicznej bazie danych.
3. Systematycznie monitorowano działalność naukową nauczycieli akademickich w zakresie m.in.: składania i udziału w grantach badawczych czy też współpracy krajowej i międzynarodowej, udziału w konferencjach (ciągła aktualizacja informacji na stronach www, karta oceny pracowniczej).
4. Korzystając z uzyskanych wyników hospitacji oraz ankiet oceny zajęć dydaktycznych oceniano pracę dydaktyczną nauczycieli akademickich, a wyniki tej oceny wykorzystano między innymi w okresowych ocenach pracowników.
5. Monitorowano podnoszenie kwalifikacji zawodowych nauczycieli akademickich poprzez prowadzenie ewidencji uczestników m.in. konferencji, warsztatów, szkoleń i kursów dydaktycznych. Nauczyciele akademicy naszego wydziału uczestniczyli w następujących formach doskonalenia:
  - seminaria i konferencje naukowo-dydaktyczne, w tym związane z nauczaniem na odległość (II Kongres Polskiej Edukacji dotyczący e-learningu w szkolnictwie

wyższym, XXV Krajowa Konferencja Stowarzyszenia Nauczycieli Matematyki, Międzynarodowa Naukowo-Praktyczna Konferencja "Przygotowanie przyszłego nauczyciela matematyki do pracy z uzdolnionymi uczniami" organizowana przez Uniwersytet im. A. Puszkina w Brześciu),

- kursy językowe (język angielski, 5 osób),
- szkolenia, seminaria, konferencje poświęcone wykorzystaniu nowoczesnych technologii oraz specjalistycznego oprogramowania w nauczaniu,
- Pracownicy naszego Wydziału zostali przeszkoleni w zakresie stosowania Otwartego Systemu Antyplagiatowego (zwanego OSA) do sprawdzania pisemnych prac dyplomowych. Obowiązek ten został wprowadzony w roku akademickim 2015/2016 Zarządzeniem nr 3 Rektora Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 22 stycznia 2016 r.),
- konferencje i szkolenia poświęcone zmianom w zakresie podstaw prawnych funkcjonowania szkolnictwa wyższego (Ochrona własności intelektualnej i elementy prawa patentowego).

6. Analizowano programy studiów pod kątem obecnego zapotrzebowania rynku pracy. I tak w roku akademickim 2015/2016 opracowano na kierunku matematyka programy studiów oraz matryce kierunkowych efektów kształcenia (Kierunkowy Zespół Dydaktyczny dla matematyki) następujących nowych specjalności: *matematyka teoretyczna* (na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym), *bezpieczeństwo informacji* (na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim w trybie stacjonarnym), *analiza danych i modelowanie* (na poziomie studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim w trybie stacjonarnym) dostępnych w ofercie wydziału na kolejne lata.

7. Monitorowano zgodność sylabusów z programami studiów oraz zakładanymi efektami kształcenia oraz sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

8. Analizowano procedury związane z procesem dyplomowania.

9. Przeanalizowano obciążenia dydaktyczne nauczycieli akademickich pod kątem zgodności ich specjalizacji i dorobku naukowego z prowadzonymi zajęciami dydaktycznymi.

W roku akademickim 2015/2016 pracownicy Wydziału zrealizowali łącznie 16 963 godzin zajęć dydaktycznych. Pracownicy większość pensum dydaktycznego zrealizowali na studiach stacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia. Wydział Matematyki i Informatyki prowadził również wspólnie z Wydziałem Ekonomii i Zarządzania kierunek Informatyka i Ekonometria. Pracownicy Wydziału prowadzili również zajęcia na Wydziale Ekonomiczno-Informatycznym w Wilnie (liczba przeprowadzonych godzin przez pracowników Wydziału wyniosła 600) oraz na innych wydziałach w ramach tzw. „usługówki” (łącznie 379 godz.).

Łącznie nauczyciele akademicy wypracowali 1851 nadgodzin (w tym 253 Instytut Matematyki, 1173 Instytut Informatyki, 425 Zakład Dydaktyki i Nowoczesnych Technologii w Kształceniu). Jeden pracownik był niedopensowany w wymiarze 1 godziny.

### Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Monitorowanie standardów akademickich na Wydziale Matematyki i Informatyki odbywa się systematycznie.
- W roku akademickim 2015/2016 nastąpiło dalsze wzmocnienie kadry naukowo-dydaktycznej Wydziału: jedna osoba uzyskała tytuł profesora, jedna tytuł doktora habilitowanego oraz jedna osoba uzyskała stopień doktora.
- Analiza publikacji pracowników wykazała, iż utrzymuje się trend publikowania w czasopiśmie wysoko punktowanych. Zaleca się dalszy systematyczny monitoring pracy naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej nauczycieli akademickich.
- Pracownicy nadal aktywnie i systematycznie podnoszą swoje kwalifikacje zawodowe poprzez uczestnictwo w konferencjach dydaktycznych, szkoleniach i kursach.

### Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

- Kontynuowano monitoring standardów akademickich m.in. poprzez ankietyzację pracowników i studentów.

## **2. OCENA PROCESU KSZTAŁCENIA**

1. Monitorowanie (poprzez ankietowanie drogą elektroniczną, opinii zespołu nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe na poszczególnych kierunkach) planów, programów studiów czy kierunkowych efektów kształcenia wśród pracowników nie wskazały na potrzebę ich korekty w większości przypadków (poza kierunkiem informatyki na poziomie studiów II stopnia).
2. Podejmowano działania mające na celu zachęcić studentów do większej aktywności w procesie kształcenia oraz jego doskonaleniu poprzez udział w:
  - pracy kół naukowych (na naszym Wydziale działały w roku akademickim 2015/2016 następujące koła: Informatyczne Koło Naukowe, Koło Naukowe Matematyczno -- Informatyczne studentów Matematyki, Studenckie Koło Technologii Rozproszonych),
  - badaniach naukowych,
  - udziału w konferencjach i szkołach (XI Ogólnopolskie sympozjum Kół naukowych w Krakowie, III Ogólnopolska Konferencja Studentów Matematyki OBLICZE w Poznaniu, Podlaska Konferencja Matematyki w Białymstoku, Workshop on Geometric Methods in Physics w Białowieży, School on Geometric and Physics w Białowieży, Student Winter School on Mathematical Physics w Horni Polubny),
  - Wydział współorganizował targi pracy dla studentów wydziałów z kampusu (studenci mogli wziąć udział w zajęciach warsztatowych prowadzonych przez przedstawicieli różnych firm z naszego regionu),
  - ankietyzacji związanej z oceną zajęć dydaktycznych,
  - opiniowania i inicjowania zmian w programach kształcenia,
  - akcjach popularyzujących naukę, poprzez udział w:
    - XIV Podlaskim Festiwalu Nauki i Sztuki („Machine Learning” – warsztaty, prezentacja mobilnych gier dla dzieci, „Podchody Matematyczne”),

- 20 Piknik Naukowy organizowany przez centrum Nauki Kopernik oraz Polskie Radio
- współpracy z Centrum Kreatywnego Uczenia się Matematyki (popularyzacja matematyki poprzez prowadzenie zajęć z wizualizacji zagadnień matematycznych w szkołach).

3. Zintensyfikowano działania mające na celu zwiększenie liczby nauczycieli z innych jednostek badawczych wizytujących Wydział w ramach programu ERASMUS+ i nie tylko. W roku akademickim 2014/2015 studenci kierunku informatyka uczestniczyli w wykładach prowadzonych (w języku angielskim) przez nauczycieli akademickich z Litwy i Portugalii, zaś studenci kierunku matematyka mieli możliwość uczestniczenia w cyklu wykładów prowadzonego przez nauczyciela akademickiego ze Słowacji. Z kolei jeden nasz nauczyciel akademicki w ramach programu ERASMUS+ wyjechał i wygłosił wykłady w Czech Technical University w Pradze.
4. Mimo restrykcyjnych przepisów dotyczących liczebności grup studenckich, udaje się uzyskiwać u władz Rektorskich zgodę na prowadzenie zajęć w grupach mniejszych niż stanowią to przepisy uczelniane.
5. Informacje o planach studiów, sylabusach itp. dostępne są na stronach instytutowych naszego Wydziału.
6. System konsultacji wydaje się być dobry (studenci nie mają co do tego zastrzeżeń w ankietach).
7. Przeprowadzona została ankieta badająca opinię studentów na temat odbytych w toku studiów praktyk zawodowych realizowanych w semestrze letnim II roku studiów pierwszego stopnia na kierunkach Informatyka oraz Informatyka i Ekonometria w roku akademickim 2015/2016. Na kierunku Informatyka w ankiecie udział brało 42 osoby (na 47 osób odbywających praktykę czyli 89,36%), natomiast na kierunku Informatyka i Ekonometria 10 osób (na 13 osób odbywających praktykę czyli 76,92%).

| Kierunek                  | Pytanie 1. Płeć   |           |
|---------------------------|-------------------|-----------|
|                           | Kobieta           | Mężczyzna |
|                           | liczba odpowiedzi |           |
| Informatyka               | 6                 | 36        |
| Informatyka i Ekonometria | 6                 | 4         |
| Suma                      | 12                | 40        |

| Kierunek | Pytanie 2. Czy czas trwania praktyki zawodowej był w Pana/i opinii optymalnym okresem do zdobycia doświadczenia zawodowego na poziomie wymaganym do samodzielnego wykonywania obowiązków zawodowych? |
|----------|--|
|          |  |

|                           | był zbyt krótki   | był optymalny | był zbyt długi |
|---------------------------|-------------------|---------------|----------------|
|                           | liczba odpowiedzi |               |                |
| Informatyka               | 10                | 26            | 6              |
| Informatyka i Ekonometria | 0                 | 8             | 2              |
| Suma                      | 10                | 34            | 8              |

| Kierunek                  | Pytanie 3. Czy odczuwa Pan/i satysfakcję ze zrealizowanej praktyki zawodowej? |     |
|---------------------------|---|-----|
|                           | TAK   | NIE |
|                           | liczba odpowiedzi   |     |
| Informatyka               | 35  | 7   |
| Informatyka i Ekonometria | 10  | 0   |
| Suma                      | 45  | 7   |

| Kierunek                  | Pytanie 4. Czy chciałby Pan/i odbyć w przyszłości kolejną praktykę zawodową w celu rozwijania Pan/i/a doświadczenia zawodowego? |     |
|---------------------------|---|-----|
|                           | TAK   | NIE |
|                           | liczba odpowiedzi   |     |
| Informatyka               | 28  | 14  |
| Informatyka i Ekonometria | 6   | 4   |
| Suma                      | 34  | 18  |

| Kierunek    | Pytanie 5. Czy chciałby Pan/i odbyć kolejną praktykę w przedsiębiorstwie, w którym zrealizował Pan/i praktykę zawodową? |     |
|-------------|---|-----|
|             | TAK   | NIE |
|             | liczba odpowiedzi   |     |
| Informatyka | 27  | 15  |

|                           |    |    |
|---------------------------|----|----|
| Informatyka i Ekonometria | 7  | 3  |
| Suma                      | 34 | 18 |

Większość studentów (86,54% ankietowanych) odczuwa satysfakcję ze zrealizowanych praktyk zawodowych. W głównej mierze czas odbywania praktyk studenci ocenili jako optymalny. Jednakże w dalszym ciągu widzą potrzebę dalszego rozwijania doświadczenia zawodowego, ponieważ aż 65,38% ankietowanych zadeklarowało chęć odbycia kolejnych praktyk w przyszłości.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Dokumentacja wszystkich prowadzonych kierunków studiów wykazuje właściwą spójność i jest zgodna z obowiązującymi przepisami, a w przypadku ich zmian, niezwłocznie korygowana.
- Monitoring procesu kształcenia m. in. poprzez ankietyzację nauczycieli akademickich realizujących nowe programy kształcenia należy kontynuować w kolejnych latach.
- Należy zachęcać pracowników Wydziału do aktywniejszego udziału w konferencjach i szkoleniach z zakresu dydaktyki szkoły wyższej.
- Ze względu na specyfikę zajęć byłoby wskazane zmniejszenie liczebności grup ćwiczeniowych.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

- Wydział wspiera nauczycieli akademickich chcących wziąć udział w konferencjach i szkoleniach podnoszących kwalifikacje zawodowe.

### 3. OCENA JAKOŚCI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

1. Kierownicy zakładów i katedr przeprowadzili hospitacje zajęć dydaktycznych, których wyniki zawarte zostały w odpowiednich protokołach. Odbyło się w sumie 21 hospitacji 17 pracowników.

|  | Hospitacje  |                   |
|--|-------------|-------------------|
|  | Liczba osób | Liczba hospitacji |
| <b>Instytut Matematyki</b>                                       | 10          | 14                |
| <b>Instytut Informatyki</b>                                      | 2           | 2                 |
| <b>Zakład Dydaktyki i Nowoczesnych Technologii w Kształceniu</b> | 5           | 5                 |
| <b>Razem</b>   | <b>17</b>   | <b>21</b>         |

Wśród ankiet oceny zajęć dydaktycznych z roku 2014/2015 pojawiły się negatywne opinie

dotyczące zajęć (z różnych przedmiotów) prowadzonych przez jednego z pracowników. W związku z tym w roku akademickim 2015/2016 zostały podjęte działania mające na celu wyjaśnienie przyczyn zaistniałej sytuacji (m.in. władze wydziału przeprowadziły rozmowę z kierownikiem zakładu oraz pracownikiem, który został również poproszony o ustosunkowanie się pisemne do zaistniałej sytuacji; zostały przeprowadzone dodatkowe hospitacje zajęć; prodziekan ds. studenckich spotkał się z przedstawicielami studentów roczników, które negatywnie oceniły zajęcia). Zdecydowano, iż w kolejnym roku akademickim pracownik, w miarę możliwości, będzie prowadził inne zajęcia niż te ocenione negatywnie. Wyniki hospitacji jakie były pozytywne.

2. Poddano ocenie wszystkie zajęcia dydaktyczne przeprowadzone w semestrach zimowym i letnim. Podobnie jak w roku poprzednim opinie studentów o odbytych zajęciach były w większości dobre i bardzo dobre. Zbiorcze wyniki dotyczące odpowiedzi na wybrane pytania zamieszczone w ankiecie przedstawione są w poniższych tabelach. Do ankiety zajęciowej na Wydziale przystąpiło 234 studentów z 552 studentów, co stanowi 42,4% ogółu. Jednak liczba wypełnionych ankiet to 2491 na 13188 co stanowi 18,9% ogółu. Ocenianych było 94 pracowników i 412 prowadzonych przez nich przedmiotów.

### WYNIKI ANKIETY PRZEDMIOTOWEJ

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Mil |                                  |           | Ocena przygotowania prowadzącego do zajęć (skala ocen od 1 do 5) |      |      |       |       |      | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|------------------------------------|----------------------------------|-----------|--|------|------|-------|-------|------|---------|-------------------------------|
|                                    |                                  |           | 1  | 2    | 3    | 4     | 5     |      |         |                               |
|                                    |                                  |           | % odpowiedzi   |      |      |       |       |      |         |                               |
| wszystkie                          |                                  |           | 1,09   | 1,94 | 4,04 | 10,99 | 81,95 | 4,71 | 2476    |                               |
| na kierunku                        | Informatyka i Ekonometria        | 1 stopnia | 0,40   | 1,20 | 4,80 | 9,60  | 84,00 | 4,76 | 250     |                               |
|                                    |                                  | 2 stopnia | 0,93   | 1,25 | 4,36 | 8,72  | 84,74 | 4,75 | 321     |                               |
|                                    | Matematyka                       | 1 stopnia | 1,55   | 2,59 | 5,17 | 11,55 | 79,14 | 4,64 | 580     |                               |
|                                    |                                  | 2 stopnia | 0,70   | 0,70 | 3,14 | 16,38 | 79,09 | 4,72 | 287     |                               |
| przez pracowników Wydziału Mil     | wszystkie                        |           | 1,23   | 1,95 | 3,90 | 11,30 | 81,62 | 4,70 | 2204    |                               |
|                                    | w stopniu magistra               |           | 1,65   | 3,29 | 4,94 | 11,29 | 78,82 | 4,62 | 425     |                               |
|                                    | w stopniu doktora                |           | 1,08   | 1,47 | 3,40 | 9,82  | 84,22 | 4,75 | 1293    |                               |
|                                    | w stopniu doktora habilitowanego |           | 0,30   | 1,22 | 3,04 | 13,37 | 82,07 | 4,76 | 329     |                               |
|                                    | z tytułem profesora              |           | 3,18   | 3,82 | 7,01 | 19,11 | 66,88 | 4,43 | 157     |                               |

Z powyższej tabeli wynika, że przygotowanie prowadzących do zajęć studenci ocenili bardzo wysoko na wszystkich kierunkach oraz stopniach studiów.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Mil |  |  | Ocena punktualności prowadzącego (skala ocen od 1 do 5) |   |   |   |   |         |
|------------------------------------|--|--|---|---|---|---|---|---------|
|                                    |  |  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | średnia |

|                                |                                  |           | % odpowiedzi |      |      |       |       |      |      |
|--------------------------------|----------------------------------|-----------|--------------|------|------|-------|-------|------|------|
| wszystkie                      |                                  |           | 1,09         | 1,01 | 2,83 | 9,96  | 85,11 | 4,77 | 2471 |
| na kierunku                    | Informatyka i Ekonometria        | 1 stopnia | 0,40         | 1,61 | 2,81 | 10,84 | 84,34 | 4,77 | 249  |
|                                |                                  | 2 stopnia | 0,62         | 0,00 | 2,80 | 5,61  | 90,97 | 4,86 | 321  |
|                                | Informatyka                      | 1 stopnia | 1,55         | 1,36 | 3,00 | 10,08 | 84,01 | 4,74 | 1032 |
|                                |                                  | 2 stopnia | 0,62         | 0,00 | 2,80 | 5,61  | 90,97 | 4,86 | 321  |
|                                | Matematyka                       | 1 stopnia | 1,37         | 1,03 | 3,26 | 12,20 | 82,13 | 4,73 | 582  |
| 2 stopnia                      |                                  | 0,00      | 0,35         | 1,39 | 9,06 | 89,20 | 4,87  | 287  |      |
| przez pracowników Wydziału Mil | wszystkie                        |           | 0,95         | 0,82 | 2,77 | 9,95  | 85,50 | 4,78 | 2200 |
|                                | w stopniu magistra               |           | 0,24         | 0,71 | 3,76 | 10,82 | 84,47 | 4,79 | 425  |
|                                | w stopniu doktora                |           | 1,16         | 0,77 | 2,17 | 7,44  | 88,46 | 4,81 | 1291 |
|                                | w stopniu doktora habilitowanego |           | 0,61         | 1,22 | 3,34 | 13,37 | 81,46 | 4,74 | 329  |
|                                | z tytułem profesora              |           | 1,94         | 0,65 | 3,87 | 21,29 | 72,26 | 4,61 | 155  |

Z opinii studentów wynika, że nie mieli oni zastrzeżeń do punktualności osób prowadzących zajęcia.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Mil |                                  |           | Ocena klarowności wykładanego materiału (skala ocen od 1 do 5) |       |       |       |       | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|------------------------------------|----------------------------------|-----------|--|-------|-------|-------|-------|---------|-------------------------------|
|                                    |                                  |           | 1  | 2     | 3     | 4     | 5     |         |                               |
|                                    |                                  |           | % odpowiedzi   |       |       |       |       |         |                               |
| wszystkie                          |                                  |           | 2,64   | 3,61  | 8,39  | 16,46 | 68,90 | 4,45    | 2466                          |
| na kierunku                        | Informatyka i Ekonometria        | 1 stopnia | 4,03   | 3,23  | 10,48 | 22,18 | 60,08 | 4,31    | 248                           |
|                                    |                                  | 2 stopnia | 1,25   | 4,05  | 5,30  | 12,15 | 76,95 | 4,60    | 321                           |
|                                    | Informatyka                      | 1 stopnia | 3,19   | 3,39  | 6,78  | 11,81 | 74,83 | 4,52    | 1033                          |
|                                    |                                  | 2 stopnia | 1,25   | 4,05  | 5,30  | 12,15 | 76,95 | 4,60    | 321                           |
|                                    | Matematyka                       | 1 stopnia | 1,90   | 3,63  | 10,38 | 19,90 | 64,19 | 4,41    | 578                           |
| 2 stopnia                          |                                  | 2,45      | 4,20   | 11,54 | 26,22 | 55,59 | 4,28  | 286     |                               |
| przez pracowników Wydziału Mil     | wszystkie                        |           | 2,82   | 3,92  | 8,93  | 16,62 | 67,71 | 4,42    | 2196                          |
|                                    | w stopniu magistra               |           | 2,36   | 4,25  | 9,67  | 16,04 | 67,69 | 4,42    | 424                           |
|                                    | w stopniu doktora                |           | 2,64   | 3,34  | 8,00  | 16,23 | 69,80 | 4,47    | 1288                          |
|                                    | w stopniu doktora habilitowanego |           | 1,52   | 3,34  | 10,03 | 15,81 | 69,30 | 4,48    | 329                           |
|                                    | z tytułem profesora              |           | 8,39   | 9,03  | 12,26 | 23,23 | 47,10 | 3,92    | 155                           |

Nieco niżej wypada ocena klarowności wykładanego materiału. Najniżej klarowność oceniają studenci Matematyki 2 stopnia, najwyższej studenci Informatyki 2 stopnia. Najniżej pod tym kątem ocenianą grupą pracowników Wydziału są osoby z tytułem profesora.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Mil |  |  | Ocena dostępności prowadzącego w trakcie dyżurów (skala ocen od 1 do 5) |   |   |   |   | średnia | liczba udzielonych |
|------------------------------------|--|--|---|---|---|---|---|---------|--------------------|
|                                    |  |  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |         |                    |



|                                |                                  |             | % odpowiedzi |      |      |       |       |       |      | odpowiedzi |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------|--------------|------|------|-------|-------|-------|------|------------|
| wszystkie                      |                                  |             | 1,23         | 0,92 | 2,98 | 9,42  | 85,46 | 4,77  | 2283 |            |
| na kierunku                    | Informatyka i Ekonometria        | 1 stopnia   | 0,99         | 0,99 | 0,99 | 8,37  | 88,67 | 4,83  | 203  |            |
|                                |                                  | Informatyka | 1 stopnia    | 1,63 | 1,63 | 3,15  | 9,04  | 84,55 | 4,73 | 984        |
|                                | 2 stopnia                        |             | 1,00         | 0,00 | 2,67 | 3,00  | 93,33 | 4,88  | 300  |            |
|                                | Matematyka                       | 1 stopnia   | 1,34         | 0,19 | 3,45 | 9,96  | 85,06 | 4,77  | 522  |            |
|                                |                                  | 2 stopnia   | 0,00         | 0,73 | 3,28 | 17,52 | 78,47 | 4,74  | 274  |            |
| przez pracowników Wydziału Mil | wszystkie                        |             | 1,27         | 0,69 | 3,04 | 9,45  | 85,55 | 4,77  | 2042 |            |
|                                | w stopniu magistra               |             | 0,76         | 0,00 | 4,29 | 9,09  | 85,86 | 4,79  | 396  |            |
|                                | w stopniu doktora                |             | 1,07         | 0,99 | 2,23 | 7,59  | 88,12 | 4,81  | 1212 |            |
|                                | w stopniu doktora habilitowanego |             | 0,67         | 0,00 | 1,67 | 12,67 | 85,00 | 4,81  | 300  |            |
|                                | z tytułem profesora              |             | 5,97         | 1,49 | 9,70 | 20,15 | 62,69 | 4,32  | 134  |            |

Dostępność ogólną prowadzących w czasie dyżurów (tabela powyżej) oraz obiektywność oceniania (tabela poniżej) studenci wszystkich kierunków i stopni studiów ocenili bardzo wysoko. Najniżej oceny te wypadły w przypadku pracowników Wydziału z tytułem profesora.

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Mil |                                  |             | Ocena obiektywności oceniania (skala ocen od 1 do 5) |      |      |       |       |       | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------|--|------|------|-------|-------|-------|---------|-------------------------------|
|                                    |                                  |             | 1  | 2    | 3    | 4     | 5     |       |         |                               |
|                                    |                                  |             | % odpowiedzi   |      |      |       |       |       |         |                               |
| wszystkie                          |                                  |             | 2,41   | 2,08 | 5,51 | 11,56 | 78,44 | 4,62  | 2449    |                               |
| na kierunku                        | Informatyka i Ekonometria        | 1 stopnia   | 1,29   | 0,43 | 2,15 | 13,30 | 82,83 | 4,76  | 233     |                               |
|                                    |                                  | Informatyka | 1 stopnia  | 3,01 | 2,33 | 6,12  | 10,79 | 77,75 | 4,58    | 1029                          |
|                                    | 2 stopnia                        |             | 0,93   | 0,62 | 5,92 | 4,98  | 87,54 | 4,78  | 321     |                               |
|                                    | Matematyka                       | 1 stopnia   | 1,90   | 2,41 | 5,34 | 12,76 | 77,59 | 4,62  | 580     |                               |
|                                    |                                  | 2 stopnia   | 3,85   | 3,50 | 5,94 | 17,83 | 68,88 | 4,44  | 286     |                               |
| przez pracowników Wydziału Mil     | wszystkie                        |             | 2,57   | 2,15 | 5,68 | 11,78 | 77,82 | 4,60  | 2182    |                               |
|                                    | w stopniu magistra               |             | 2,38   | 3,33 | 5,23 | 13,78 | 75,30 | 4,56  | 421     |                               |
|                                    | w stopniu doktora                |             | 2,42   | 1,80 | 5,78 | 9,68  | 80,33 | 4,64  | 1281    |                               |
|                                    | w stopniu doktora habilitowanego |             | 1,54   | 1,85 | 4,94 | 11,11 | 80,56 | 4,67  | 324     |                               |
|                                    | z tytułem profesora              |             | 6,41   | 2,56 | 7,69 | 25,00 | 58,33 | 4,26  | 156     |                               |

| Zajęcia prowadzone na Wydziale Mil |  |  | Ocena inspirowania do samodzielnego myślenia (skala ocen od 1 do 5) |      |      |       |       |      | średnia | liczba udzielonych odpowiedzi |
|------------------------------------|--|--|---|------|------|-------|-------|------|---------|-------------------------------|
|                                    |  |  | 1   | 2    | 3    | 4     | 5     |      |         |                               |
|                                    |  |  | % odpowiedzi  |      |      |       |       |      |         |                               |
| wszystkie                          |  |  | 3,82  | 2,92 | 7,81 | 14,43 | 71,01 | 4,46 | 2432    |                               |

|                                |                                  |           |      |      |       |       |       |      |      |
|--------------------------------|----------------------------------|-----------|------|------|-------|-------|-------|------|------|
| na kierunku                    | Informatyka i Ekonometria        | 1 stopnia | 8,33 | 3,33 | 7,92  | 22,92 | 57,50 | 4,18 | 240  |
|                                | Informatyka                      | 1 stopnia | 3,90 | 3,12 | 8,19  | 11,21 | 73,59 | 4,47 | 1026 |
|                                |                                  | 2 stopnia | 0,63 | 3,13 | 5,02  | 5,33  | 85,89 | 4,73 | 319  |
|                                | Matematyka                       | 1 stopnia | 3,53 | 2,65 | 8,66  | 17,67 | 67,49 | 4,43 | 566  |
|                                |                                  | 2 stopnia | 3,91 | 2,14 | 7,83  | 22,78 | 63,35 | 4,40 | 281  |
| przez pracowników Wydziału Mil | wszystkie                        |           | 3,55 | 3,09 | 7,84  | 14,85 | 70,68 | 4,46 | 2169 |
|                                | w stopniu magistra               |           | 4,06 | 7,40 | 7,64  | 15,04 | 69,93 | 4,43 | 419  |
|                                | w stopniu doktora                |           | 3,38 | 2,52 | 7,47  | 13,22 | 73,41 | 4,51 | 1271 |
|                                | w stopniu doktora habilitowanego |           | 2,45 | 3,98 | 11,01 | 14,37 | 68,20 | 4,42 | 327  |
|                                | z tytułem profesora              |           | 5,92 | 5,26 | 4,61  | 28,95 | 55,26 | 4,22 | 152  |

Najbardziej zachęceni do samodzielnego myślenia czuli się studenci Informatyki 2 stopnia, najmniej studenci Informatyki i Ekonometrii.

Zainteresowanie studentów oceną pracowników w stosunku do roku ubiegłego nie wzrosło (zestawienie maksymalnego udziału studentów w ankietowaniu z podziałem na kierunki, stopnie i lata studiów zestawiono w tabeli poniżej). Podobnie jak w poprzednim roku, maksymalne wartości udziału studentów w ankietowaniu osiągnęły (lub zbliżyły się do nich) w przypadku pojedynczych przedmiotów – większość pozostałych była oceniana przez kilkusobowe grupy ankietowanych.

| Kierunek                  | Stopień | Rok studiów | Maksymalny udział* studentów w procesie ankietowania [%] |
|---------------------------|---------|-------------|--|
| Informatyka               | I       | 1           | 52,50  |
|                           |         | 2           | 45,08  |
|                           |         | 3           | 8,10   |
|                           | II      | 1           | 37,04  |
|                           |         | 2           | 25,81  |
| Matematyka                | I       | 1           | 40,63  |
|                           |         | 2           | 33,75  |
|                           |         | 3           | 30,00  |
|                           | II      | 1           | 47,22  |
|                           |         | 2           | 17,86  |
| Informatyka i ekonometria | I       | 1           | 33,80  |
|                           |         | 2           | 34,54  |
|                           |         | 3           | 26,79  |

\*Stosunek największej liczby ankietowanych w ramach przedmiotu kursowego na danym roku i kierunku studiów do ogólnej liczby studentów tego roku

#### Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Podobnie jak poprzednim roku, w wielu przypadkach liczba uzyskanych opinii studentów jest mała, co nie pozwala na wyciąganie jednoznacznych wniosków (dotyczy to przede wszystkim opinii negatywnych).
- Należy nadal zachęcać studentów do aktywniejszego udziału w procesie przekazywania

swoich opinii na temat pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich. Niezbędne jest zwiększenie aktywności opiekunów lat w tym zakresie.

- Studenci w swoich opiniach zwracali też uwagę, że niektórzy prowadzący wykłady tylko czytają przygotowane prezentacje nie dodając żadnego komentarza. Maja też zastrzeżenia do lektoratów. Uważają jednak, że większość pracowników inspirowane do własnego myślenia.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

- Wzrósł odsetek studentów ankietujących zajęcia dydaktyczne poprzez zwiększenie aktywności opiekunów lat.

#### **4. MONITOROWANIE WARUNKÓW KSZTAŁCENIA I ORGANIZACJI STUDIÓW**

1. Systematycznie aktualizowano strony internetowe Wydziału oraz Instytutów i poszerzano zakres dostępnych informacji. W Instytucie Informatyki rozwijana była aplikacja mobilna MobiUwB.

2. Rok akademicki 2015/2016 jest kolejnym rokiem działania elektronicznego systemu Archiwum Prac Dyplomowych (APD). Przeprowadzono akcję informacyjną dotyczącą korzystania z APD w zakresie stosowania Otwartego Systemu Antyplagiatowego (zwanego OSA wśród recenzentów i promotorów prac, natomiast instrukcję dla dyplomantów wśród studentów ostatnich lat studiów.

3. Systematycznie uzupełniano zasoby Biblioteki Wydziałowej.

Biblioteka Wydziału Matematyki i Informatyki ma swoją siedzibę na parterze budynku wydziałowego. Powierzchnia użytkowa biblioteki wynosi 410 m<sup>2</sup> (w tym 25 m<sup>2</sup> pokój pracy bibliotekarza), liczba miejsc dla czytelników wynosi 62. Biblioteka Wydziału Matematyki i Informatyki gromadzi książki naukowe z zakresu matematyki i informatyki, podręczniki z dziedziny matematyki i informatyki oraz innych nauk pokrewnych.

- wielkość zasobów bibliotecznych (na dzień 30.06.2016 r.):
  - stan (wg katalogów komputerowych): **35.839 wol.**
  - Czasopisma: **12.956 wol.**
  - Książki: **22.883 wol.**
  - oraz dodatkowo książki przekazane w depozycie (do udostępniania i magazynowania) przez Bibliotekę Uniwersytecką im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku w ilości: **1.666 wol.**
- gromadzenie zbiorów w roku akademickim 2015/2016 obejmuje nabytki:
  - książki - **142 wol.**
  - czasopisma – **prenumerujemy 18 tytułów czasopism** (prenumerata krajowa: 11 tytułów, prenumerata zagraniczna: 7 tytułów)

Biblioteka jest wyposażona w 4 stanowiska komputerowe (z dostępem do internetu), które są przeznaczone dla użytkowników. Poza tym biblioteka zapewnia studentom i pracownikom dostęp do bezprzewodowego internetu. Biblioteka oferuje dostęp do baz bibliograficznych :

- AMS Mathematical Reviews - MathSciNet (dostęp tylko z IM) i
- Zentralblatt für Mathematik - MATH Database (mirror w ICM Warszawa) oraz do zasobów elektronicznych oferowanych przez Bibliotekę Główną UwB. Biblioteka wydziałowa pracuje na systemie komputerowym ALEPH z dostępem on-

line do katalogu.

Biblioteka wydziałowa prowadzi rejestrację publikacji naukowych pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych wydziału. Ewidencja zgłoszonych prac odbywa się w trzech bazach (w systemie bibliotecznym Aleph, bazie dostępnej na stronie Instytutu Matematyki UwB oraz Polskiej Bibliografii Naukowej). Gromadzimy również kopie publikacji naukowych, z których czytelnik może skorzystać w naszej czytelni.

4. Wśród studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia (poza studentami ostatnich lat studiów) przeprowadzono ankietę ewaluacyjną (studenci wypełniali ją w systemie USOS). Uzyskano jedynie 14 ankiet od studentów (informatyka – 6, informatyka i ekonometria – 1, matematyka – 7). Zbiorcze wyniki zamieszczone są poniżej.

### WYNIKI ANKIETY EWALUACYJNEJ

Tabela 4.1. Ocena kierunku studiów

| Najpierw prosimy o udzielenie odpowiedzi na kilka ogólnych pytań dotyczących oceny kierunku studiów.                            | Zdecydowanie tak | Raczej tak | Ani tak, ani nie | Raczej nie | Zdecydowanie nie |
|---|------------------|------------|------------------|------------|------------------|
|   | [ % ] badanych   |            |                  |            |                  |
| A) Czy biorąc pod uwagę wszystkie możliwe do pomyślenia aspekty procesu kształcenia, jesteś zadowolony(a) z odbywanych studiów? | 14,29            | 71,43      | 7,14             | 7,14       | 0,00             |
| B) Czy uważasz, że dostępność i jakość pomocy naukowych i specjalistycznego sprzętu jest wystarczająca?                         | 28,57            | 50,00      | 7,14             | 0,00       | 14,29            |
| C) Czy uważasz, że sposób prowadzenia zajęć i metody nauczania są na ogół odpowiednie?  | 14,29            | 57,14      | 7,14             | 21,43      | 0,00             |
| D) Czy uważasz, że oferta wyboru przedmiotów dodatkowych (fakultetów, wykładów monograficznych itp.) jest wystarczająca?        | 7,14             | 50,00      | 14,29            | 7,14       | 21,43            |
| E) Czy uważasz, że na Twoich studiach powinno być więcej zajęć praktycznych niż obecnie?  | 35,71            | 28,57      | 14,29            | 21,43      | 0,00             |
| F) Czy zależałoby Ci na tym, by intensywność nauki na Twoim kierunku była większa niż obecnie?                                  | 21,43            | 28,57      | 0,00             | 42,85      | 7,14             |

Z powyższej tabeli wynika, że większość studentów pozytywnie ocenia kierunki studiów prowadzone na wydziale. Dostępność pomocy naukowych jest wystarczająca. Studenci pozytywnie ocenili ofertę przedmiotów do wyboru. W opinii studentów zdecydowanie powinna pojawić się większa oferta zajęć praktycznych.

Tabela 4.2. Ocena procesu dydaktycznego

| Jak ocenił(a)byś poszczególne elementy procesu dydaktycznego na Twoim kierunku? | Bardzo dobrze  | Dobrze | Przeciętnie | Źle  | Bardzo źle | Nie dotyczy |
|---|----------------|--------|-------------|------|------------|-------------|
|   | [ % ] badanych |        |             |      |            |             |
| A) Wykłady obowiązkowe  | 7,14           | 50,00  | 35,71       | 7,14 | 0,00       | 0,00        |
| B) Ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe  | 7,14           | 57,15  | 35,71       | 0,00 | 0,00       | 0,00        |

|  |       |       |       |      |      |       |
|--|-------|-------|-------|------|------|-------|
| C) Seminaria i proseminaria  | 21,43 | 42,86 | 7,14  | 0,00 | 0,00 | 28,57 |
| D) Przedmioty fakultatywne   | 14,29 | 7,14  | 7,14  | 0,00 | 7,14 | 64,29 |
| E) Lektoraty   | 28,57 | 28,57 | 21,43 | 0,00 | 7,14 | 14,29 |
| F) Warsztaty i laboratoria   | 21,43 | 57,14 | 14,29 | 0,00 | 0,00 | 7,14  |
| G) Praktyki i zajęcia poza uczelnią  | 7,14  | 14,29 | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 78,57 |
| H) Sensowność i przydatność prac zadawanych do samodzielnego przygotowania lub opracowania | 7,14  | 42,86 | 35,72 | 0,00 | 7,14 | 7,14  |
| I) Indywidualne konsultacje  | 28,57 | 35,72 | 7,14  | 0,00 | 0,00 | 21,43 |

Najlepiej oceniane są, podobnie jak w roku ubiegłym, ćwiczenia, warsztaty i laboratoria oraz konsultacje. Poprawiła się ocena wykładów i ćwiczeń w stosunku do r. ak. 2014/2015. Poprawiła się też ocena lektoratów.

Tabela 4.3. Ocena infrastruktury dydaktycznej

| Jak ocenil(a)byś jakość infrastruktury dydaktycznej wykorzystywanej w procesie nauczania? | Bardzo dobrze  | Dobrze | Przeciętnie | Źle  | Bardzo źle | Nie dotyczy |
|---|----------------|--------|-------------|------|------------|-------------|
|   | [ % ] badanych |        |             |      |            |             |
| A) sale wykładowe   | 85,71          | 14,29  | 0,00        | 0,00 | 0,00       | 0,00        |
| B) sale ćwiczeniowe   | 57,14          | 42,86  | 0,00        | 0,00 | 0,00       | 0,00        |
| C) środki audiowizualne i multimedialne   | 57,14          | 42,86  | 0,00        | 0,00 | 0,00       | 0,00        |
| D) wyposażenie laboratorium   | 50,00          | 50,00  | 0,00        | 0,00 | 0,00       | 0,00        |
| E) dostęp do Internetu  | 35,72          | 28,57  | 7,14        | 0,00 | 28,57      | 0,00        |

Infrastruktura dydaktyczna Wydziału oceniona została bardzo wysoko. Wiąże się to z oddaniem do użytku nowego kampusu UwB. Studenci bardzo dobrze oceniają także wyposażenie laboratoriów. Słabsze opinie dotyczą dostępu do Internetu.

Tabela 4.4. Ocena strony internetowej wydziału

| Czy zawarte na stronie internetowej Twojego wydziału/instytutu informacje zapewniają uzyskanie wiedzy dotyczącej: | Zdecydowanie tak | Raczej tak | Ani tak, ani nie | Raczej nie | Zdecydowanie nie |
|---|------------------|------------|------------------|------------|------------------|
|   | [ % ] badanych   |            |                  |            |                  |
| A) oferowanych poziomów i form kształcenia  | 21,42            | 78,57      | 0,00             | 0,00       | 0,00             |
| B) kwalifikacji zawodowych absolwentów  | 7,14             | 78,57      | 14,28            | 0,00       | 0,00             |
| C) jakości kształcenia potwierdzonej przyznanymi jednostce certyfikatami  | 7,14             | 85,72      | 0,00             | 0,00       | 7,14             |
| D) możliwości wyjazdu na inne uczelnie  | 7,14             | 64,29      | 14,29            | 7,14       | 7,14             |
| E) programu i planu studiów   | 42,86            | 57,14      | 0,00             | 0,00       | 0,00             |
| F) harmonogramu zajęć dydaktycznych   | 57,14            | 42,86      | 0,00             | 0,00       | 0,00             |
| G) treści programowych przedmiotów  | 35,72            | 57,14      | 7,14             | 0,00       | 0,00             |
| H) lektur przedmiotowych  | 35,72            | 42,86      | 14,28            | 7,14       | 0,00             |

|   |                       |                       |                        |          |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|-----------------------|
| I) kryteriów oceny zaliczanych przedmiotów                          | 14,28                 | 78,57                 | 7,14                   | 0,00     | 0,00                  |
| <b>Jak często odwiedzasz stronę internetową wydziału/instytutu?</b> | Kilka razy w tygodniu | Kilka razy w miesiącu | Kilka razy w semestrze | Rzadziej | Jeszcze nie widziałem |
|   | 50,00                 | 28,57                 | 21,43                  | 0,00     | 0,00                  |

Podobnie jak w roku ubiegłym, zdecydowanie dobrze i raczej dobrze oceniane są informacje dostępne na stronach internetowych. Studenci coraz częściej, w porównaniu do lat ubiegłych, odwiedzają strony internetowe wydziału. Poprawiła się ocena dostępności informacji na temat kryteriów oceny zaliczanych przedmiotów.

Tabela 4.5. Ocena funkcjonowania dziekanatu Wydziału

|  |                                    |                       |                        |            |                  |                |
|--|------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------|------------------|----------------|
| <b>Czy godziny otwarcia dziekanatu umożliwiają sprawne załatwianie spraw?</b>                              | Zdecydowanie tak                   | Raczej tak            | Ani tak, ani nie       | Raczej nie | Zdecydowanie nie |                |
|  | [ % ] badanych                     |                       |                        |            |                  |                |
|  | 33,33                              | 66,67                 | 0,00                   | 0,00       | 0,00             |                |
| <b>Czy niżej wymienione informacje przekazywane są przez pracowników dziekanatu w sposób wyczerpujący?</b> | [ % ] badanych                     |                       |                        |            |                  |                |
| A ) informacje dotyczące toku studiów  | 44,44                              | 44,44                 | 11,12                  | 0,00       | 0,00             |                |
| B) ) informacje dotyczące spraw stypendialnych   | 40,00                              | 50,00                 | 10,00                  | 0,00       | 0,00             |                |
| C) informacje dotyczące opłat za studia  | 44,44                              | 44,44                 | 11,12                  | 0,00       | 0,00             |                |
| <b>Jak często odwiedzasz dziekanat w celu załatwienia jakiejś sprawy?</b>                                  | Przynajmniej kilka razy w tygodniu | Kilka razy w miesiącu | Kilka razy w semestrze | Rzadziej   |                  |                |
|  | [ % ] badanych                     |                       |                        |            |                  |                |
|  | 0,00                               | 0,00                  | 71,43                  | 28,57      |                  |                |
| <b>Ogólna ocena pracy dziekanatu.</b>  | Bardzo dobra                       | Dobra                 | Przeciętna             | Zła        | Bardzo zła       | Nie mam zdania |
|  | [ % ] badanych                     |                       |                        |            |                  |                |
|  | 42,84                              | 35,71                 | 14,28                  | 0,00       | 0,00             | 7,17           |

Poprawiła się ocena pracy dziekanatu w opiniach studentów. Jest to związane z większą dostępnością dziekanatu, który znajduje się w budynku wydziału na kampusie UwB.

Tabela 4.6. Ocena funkcjonowania pracowni komputerowej

| Jak oceniasz funkcjonowanie pracowni komputerowej?  | Zdecydowanie tak                   | Raczej tak            | Ani tak, ani nie       | Raczej nie | Zdecydowanie nie      |                |
|---|------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------|-----------------------|----------------|
|   | [ % ] badanych                     |                       |                        |            |                       |                |
| A) Czy godziny otwarcia umożliwiają efektywne korzystanie z pracowni?                       | 16,66                              | 41,66                 | 16,66                  | 8,36       | 16,66                 |                |
| B) Czy ilość stanowisk komputerowych jest wystarczająca?                                    | 25,00                              | 37,50                 | 12,50                  | 25,00      | 0,00                  |                |
| C) Czy stanowisko komputerowe spełnia twoje oczekiwania efektywnego korzystania z pracowni? | 28,57                              | 57,14                 | 14,29                  | 0,00       | 0,00                  |                |
| D) Czy w razie potrzeby pracownicy pracowni udzielają fachowej pomocy?                      | 12,50                              | 50,00                 | 25,00                  | 12,50      | 0,00                  |                |
| Jak często korzystasz z pracowni komputerowej?  | Przynajmniej kilka razy w tygodniu | Kilka razy w miesiącu | Kilka razy w semestrze | Rzadziej   | W ogóle nie korzystam |                |
|   | [ % ] badanych                     |                       |                        |            |                       |                |
|   | 27,27                              | 18,18                 | 18,18                  | 26,36      | 0,00                  |                |
| Ogólna ocena funkcjonowania pracowni komputerowej.  | Bardzo dobra                       | Dobra                 | Przeciętna             | Zła        | Bardzo zła            | Nie mam zdania |
|   | [ % ] badanych                     |                       |                        |            |                       |                |
|   | 25,00                              | 50,00                 | 25,00                  | 0,00       | 0,00                  | 0,00           |

Ocena pracowni komputerowych niewiele różni się od zeszłorocznej. Studenci nadal mają pewne zastrzeżenia dotyczące wyposażenia pracowni.

Tabela 4.7. Ocena funkcjonowania bibliotek UwB

| Określ jak często korzystasz z poszczególnych bibliotek i czyteln.                         | Przynajmniej kilka razy w tygodniu | Kilka razy w miesiącu | Kilka razy w roku | Rzadziej |
|--|------------------------------------|-----------------------|-------------------|----------|
|  | [ % ] badanych                     |                       |                   |          |
| A) Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia   | 0,00                               | 16,66                 | 16,66             | 66,68    |
| B) Biblioteka jednostki uniwersyteckiej, w której studiujesz (np. wydziałowa, instytutowa) | 30,00                              | 30,00                 | 10,00             | 30,00    |
| C) Inna, nie wymieniona wyżej biblioteka. Wpisz, o jaką chodzi:                            | 0,00                               | 0,00                  | 20,00             | 80,00    |

| Oceń wybrane aspekty korzystania z głównej Biblioteki Uniwersyteckiej oraz biblioteki Twojego instytutu lub wydziału. | Biblioteka Uniwersytecka im. Jerzego Giedroycia | Biblioteka jednostki uniwersyteckiej, w której studiujesz (np. wydziałowa, instytutu) |
|---|---|---|
| A) Dostępność lektur obowiązkowych  | 4,08  | 4,00  |
| B) Ogólne bogactwo księgozbioru w zakresie tematyki studiów   | 4,08  | 4,07  |
| C) Aktualność księgozbioru (dostępność nowych pozycji)  | 4,08  | 4,15  |
| D) Sprawność obsługi  | 4,54  | 4,69  |
| E) Przyjazność obsługi  | 4,67  | 4,84  |
| F) Godziny otwarcia   | 4,50  | 4,84  |
| G) Warunki pracy (dotyczy zwłaszcza czytelní)   | 4,83  | 4,92  |
| H) Możliwość kopiowania tekstów   | 4,52  | 4,61  |
| I) Możliwość korzystania z Internetu i tekstów elektronicznych  | 4,50  | 4,62  |

Studenci chętniej korzystali (podobnie jak w roku poprzednim) z Biblioteki Wydziałowej niż Uniwersyteckiej. Zauważalny jest praktycznie całkowity brak zainteresowania studentów zbiorami Biblioteki Uniwersyteckiej oraz innych bibliotek w regionie. Oceny obu bibliotek są zbliżone.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Przeniesienie ankiety ewaluacyjnej do systemu USOS wpłynęło niekorzystnie na ilość uzyskanych opinii. W kolejnych latach należy zwiększyć wysiłki mające na celu informowanie studentów o celowości tak prowadzonych badań i analiz. Nieodzowne jest tu zaangażowanie opiekunów lat, a także ścisła współpraca z Wydziałową Radą Samorządu Studentów.
- Zdecydowana większość studentów pozytywnie ocenia prowadzone na naszym Wydziale kierunki studiów. Zauważalny jest, w stosunku do poprzedniego roku, spadek odsetka studentów niezadowolonych.
- Znacznie poprawiła się ocena infrastruktury dydaktycznej wydziału oraz ocena jakości specjalistycznego sprzętu, jest to efekt przeniesienia Wydziału do nowego kampusu.
- Z roku na rok coraz więcej jest pozytywnych ocen informacji zamieszczanych na stronach internetowych. Wynikiem tego jest dużo częstsze, niż w latach poprzednich, korzystanie z tych stron przez studentów.
- Ocena pracy dziekanatu poprawiła się w stosunku do lat ubiegłych i jest oceniana jako dobra lub bardzo dobra, w tej chwili większa dostępność dziekanatu wynika z jego umiejscowieniu w budynku Wydziału na kampusie UwB.
- Wśród prowadzonych zajęć dydaktycznych najlepiej oceniane są ćwiczenia i laboratoria



obowiązkowe. W stosunku do lat ubiegłych poprawiła się ocena wykładów i lektoratów.

- Studenci systematycznie korzystali z Biblioteki Wydziałowej, w przeciwieństwie do Biblioteki Uniwersyteckiej, z której korzystali sporadycznie. Wszystkie biblioteki zostały ocenione pozytywnie i oceny te są zbliżone.
- Studenci zwrócili też uwagę, że brakuje promocji (reklamy) na Facebooku oraz innych mediach czy środkach przekazu (TV, radio, bilbordy) podczas rekrutacji oraz odpowiedniego budowania wizerunku, dumy ze studiowania na UwB wśród obecnych studentów oraz przyszłych (co ich zdaniem dotyczy Wydziału jak i całej Uczelni).
- Byłoby wskazane, aby prowadzący zaglądali do ankiet i komentarzy dotyczących ich zajęć dydaktycznych i wyciągali z tego wnioski.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

- Wielu pracowników naukowo-dydaktycznych naszego Wydziału swoje pracownicze strony internetowe rozszerza o zakładkę dotyczącą prowadzonych przez nich zajęć dydaktycznych. Na niektórych z nich jest możliwość indywidualnego zalogowania się i dotarcia w ten sposób do indywidualnych informacji dotyczących konkretnego studenta.
- Pracownicy komunikują się ze studentami przez system USOS w zakresie, jaki system ten umożliwia. Nie możliwe jest, na przykład, wysyłanie poprzez system maili do studentów. Część pracowników wykorzystuje do kontaktów ze studentami platformę e-learningową, inni pocztę elektroniczną, przy czym w obu Instytutach każdy rocznik ma utworzone konto mailowe na serwerze instytutowym (adresy publikowane są na stronach Instytutu).
- Sylabusy przedmiotów realizowanych na poszczególnych kierunkach są przygotowywane zgodnie z obowiązującym wzorem i umieszczane na stronach internetowych Instytutów, stąd część pracowników Wydziału nie widzi potrzeby ponownego wypełniania sylabusów w systemie USOS, zwłaszcza, że odbiegają one od obowiązującego wzoru.

## **5. OCENA MOBILNOŚCI STUDENTÓW**

1. W roku akademickim 2015/2016 Wydział nie gościł żadnych studentów z uczelni zagranicznych w ramach programu Erasmus+.
2. Nikt ze studentów Wydziału nie był zainteresowany wyjazdem w ramach programu Erasmus+.
3. Jedna osoba zgłosiła się do programu MOST (wyjazd jest planowany w roku akademickim 2016/2017).

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Utrzymuje się w dalszym ciągu nisko zainteresowanie studentów naszego Wydziału wyjazdami w celu odbycia części studiów za granicą, jak i studentów uczelni

zagranicznych przyjazdem na studia na naszym Wydziale. Podejmowane działania (akcje informacyjne wśród studentów, oferta zajęć w języku angielskim) nie przynoszą jak dotąd oczekiwanych rezultatów.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

## 6. UZYSKIWANIE OPINII ABSOLWENTÓW UCZELNI O PRZEBIEGU ODBYTYCH STUDIÓW

1. Na koniec semestru letniego zostały zebrane deklaracje od studentów kończących studia I i II stopnia na wszystkich kierunkach naszego Wydziału. Uzyskaliśmy w ten sposób zgodę na ankietowanie naszych absolwentów drogą elektroniczną na temat ich losów po skończeniu studiów. W związku z czym istniejąca od 2013 roku na Wydziale baza danych kontaktowych absolwentów znacznie się rozbudowała. Jest ona od tego czasu wykorzystywana do pozyskiwania opinii absolwentów o odbytych studiach oraz ułatwia dotarcie do zatrudniających ich pracodawców.
2. W tym roku ponownie przeprowadzono badanie losów absolwentów, roszyłając ankiety do absolwentów z roku 2015. W ankiecie pojawiły się pytania takie jak: czy ponownie wybraliby ten sam kierunek oraz uczelnię, czy i w jakim czasie od zakończenia studiów podjęli pracę, a także jaka wiedza, umiejętności i kompetencje zdobyte podczas studiów ułatwiłyby odnalezienie się na rynku pracy. Niestety na ankiety odpowiedział nieduży odsetek studentów. Większość z nich deklarowała, że wybrany kierunek studiów był właściwy i że wybraliby go ponownie na naszej uczelni. Optymistyczny jest fakt, że wszyscy, którzy odpowiedzieli na ankietę, znaleźli pracę dość szybko po skończeniu studiów. Ankietowani studenci mieli nieliczne sugestie co do poprawy naszej oferty dydaktycznej, która pomogłaby w odnalezieniu się na rynku pracy. Głównie dotyczyły one zwiększenia ilości zajęć praktycznych. (Co na kierunku uniwersyteckim nie zawsze jest celowe). Uwagi te zostały przeanalizowane przez WSZiDJK, a wnioski przekazane dyrekcjom obu Instytutów naszego Wydziału.
3. Wśród absolwentów Wydziału Matematyki i Informatyki UwB zostały przeprowadzone badania ankietowe dotyczące między innymi oceny przydatności studiów, procesu dydaktycznego i kadry dydaktycznej. Uzyskano 36 ankiet od absolwentów studiów stacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia (21 na kierunku matematyka, 13 na kierunku informatyka, 2 ankiety na kierunku informatyka i ekonometria), którzy złożyli egzamin licencjacki lub magisterski do końca września 2016 roku. Wyniki analiz kwestionariuszy ankiet przedstawiono w poniższych tabelach..

### WYNIKI ANKIETY ABSOLWENTA – studia wyższe

Tabela 6.1. Ocena przydatności studiów w opinii studentów WMiI

| Jak sądzisz, w jakim stopniu odbyte przez Ciebie studia pozwoliły na rozwinięcie: | Bardzo dużym   | Dużym | Średnim | Małym | Bardzo małym | Brak odpowiedzi |
|---|----------------|-------|---------|-------|--------------|-----------------|
|   | [ % ] badanych |       |         |       |              |                 |
| A) znajomości zagadnień teoretycznych   | 25,0           | 66,7  | 8,3     | 0,0   | 0,0          | 0               |

|  |      |      |      |      |      |     |
|--|------|------|------|------|------|-----|
| B) umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów | 8,3  | 36,1 | 50,0 | 5,6  | 0,0  | 0   |
| C) zdolności do wykonywania konkretnych zawodów      | 0,0  | 33,3 | 38,9 | 16,7 | 11,1 | 0   |
| D) umiejętności pracy zespołowej                     | 19,4 | 50,0 | 25,0 | 0,0  | 5,6  | 0   |
| E) umiejętności komunikacyjnych z innymi ludźmi      | 33,3 | 47,2 | 16,7 | 0,0  | 0,0  | 2,8 |
| F) umiejętności samodzielnego dokształcania się      | 25,0 | 55,6 | 16,7 | 2,8  | 0,0  | 0   |
| G) orientacji i wiedzy o świecie                     | 8,3  | 44,4 | 25,0 | 19,4 | 2,8  | 0   |
| H) możliwości realizacji własnych zainteresowań      | 11,1 | 47,2 | 25,0 | 13,9 | 2,8  | 0   |

Tabela 6.1a. Ocena przydatności studiów w opinii studentów kierunku informatyka

| Jak sądzisz, w jakim stopniu odbyte przez Ciebie studia pozwoliły na rozwinięcie: | Bardzo dużym   | Dużym | Średnim | Małym | Bardzo małym | Brak odpowiedzi |
|---|----------------|-------|---------|-------|--------------|-----------------|
|   | [ % ] badanych |       |         |       |              |                 |
| A) znajomości zagadnień teoretycznych   | 7,7            | 84,6  | 7,7     | 0,0   | 0,0          | 0               |
| B) umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów                              | 7,7            | 38,5  | 53,8    | 0,0   | 0,0          | 0               |
| C) zdolności do wykonywania konkretnych zawodów                                   | 0,0            | 38,5  | 46,2    | 7,7   | 7,7          | 0               |
| D) umiejętności pracy zespołowej  | 23,1           | 53,8  | 23,1    | 0,0   | 0,0          | 0               |
| E) umiejętności komunikacyjnych z innymi ludźmi                                   | 23,1           | 53,8  | 15,4    | 0,0   | 0,0          | 7,7             |
| F) umiejętności samodzielnego dokształcania się                                   | 30,8           | 30,8  | 30,8    | 7,7   | 0,0          | 0               |
| G) orientacji i wiedzy o świecie  | 0,0            | 46,2  | 23,1    | 30,8  | 0,0          | 0               |
| H) możliwości realizacji własnych zainteresowań                                   | 0,0            | 53,8  | 30,8    | 15,4  | 0,0          | 0               |

Tabela 6.1b. Ocena przydatności studiów w opinii studentów kierunku matematyka

| Jak sądzisz, w jakim stopniu odbyte przez Ciebie studia pozwoliły na rozwinięcie: | Bardzo dużym   | Dużym | Średnim | Małym | Bardzo małym | Brak odpowiedzi |
|---|----------------|-------|---------|-------|--------------|-----------------|
|   | [ % ] badanych |       |         |       |              |                 |
| A) znajomości zagadnień teoretycznych   | 33,3           | 57,1  | 9,5     | 0,0   | 0,0          | 0               |
| B) umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów                              | 9,5            | 38,1  | 42,9    | 9,5   | 0,0          | 0               |
| C) zdolności do wykonywania konkretnych zawodów                                   | 0,0            | 33,3  | 28,6    | 23,8  | 14,3         | 0               |
| D) umiejętności pracy zespołowej  | 14,3           | 47,6  | 28,6    | 0,0   | 9,5          | 0               |
| E) umiejętności komunikacyjnych z innymi ludźmi                                   | 38,1           | 42,9  | 19,0    | 0,0   | 0,0          | 0               |
| F) umiejętności samodzielnego dokształcania się                                   | 23,8           | 71,4  | 4,8     | 0,0   | 0,0          | 0               |
| G) orientacji i wiedzy o świecie  | 14,3           | 42,9  | 23,8    | 14,3  | 4,8          | 0               |
| H) możliwości realizacji własnych zainteresowań                                   | 14,3           | 42,9  | 23,8    | 14,3  | 4,8          | 0               |

Z tabel powyższych wynika, że odbyte studia umożliwiły większości naszych absolwentów,

w bardzo dużym i dużym stopniu, nabycie 6 spośród 8 wymienionych umiejętności, co jest wynikiem o wiele lepszym niż w poprzednim roku. W stosunku do roku poprzedniego nastąpił wzrost odpowiedzi najlepszych nawet w najslabszym przypadku (pytanie C)).

Tabela 6.2. Ocena poszczególnych elementów procesu dydaktycznego przez studentów WMiI

| Jak ocenił(a)byś poszczególne elementy procesu dydaktycznego na Twoim kierunku? | Bardzo dobrze  | Dobrze | Przeciętnie | Źle | Bardzo źle | Nie dotyczy | Brak odpowiedzi |
|---|----------------|--------|-------------|-----|------------|-------------|-----------------|
|   | [ % ] badanych |        |             |     |            |             |                 |
| A) Wykłady obowiązkowe  | 19,4           | 58,3   | 13,9        | 5,6 | 0,0        | -           | 0               |
| B) Ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe  | 27,8           | 61,1   | 11,1        | 0,0 | 0,0        | -           | 0               |
| C) Seminaria i proseminaria   | 16,7           | 47,2   | 33,3        | 2,8 | 0,0        | -           | 0               |
| D) Przedmioty fakultatywne  | 22,2           | 47,2   | 16,7        | 0,0 | 2,8        | 11,1        | 0               |
| E) Lektoraty  | 19,4           | 41,7   | 19,4        | 5,6 | 0,0        | 13,9        | 0               |
| F) Warsztaty i laboratoria  | 19,4           | 52,8   | 13,9        | 0,0 | 0,0        | 13,9        | 0               |
| G) Praktyki i zajęcia poza uczelnią   | 19,4           | 16,7   | 8,3         | 8,3 | 8,3        | 38,9        | 0               |
| H) Indywidualne konsultacje   | 36,1           | 44,4   | 13,9        | 2,8 | 2,8        | -           | 0               |
| I) Organizacja studiów (rozkład zajęć itp.)                                     | 8,3            | 41,7   | 38,9        | 8,3 | 2,8        | -           | 0               |

Tabela 6.2a. Ocena poszczególnych elementów procesu dydaktycznego przez studentów kierunku informatyka

| Jak ocenił(a)byś poszczególne elementy procesu dydaktycznego na Twoim kierunku? | Bardzo dobrze  | Dobrze | Przeciętnie | Źle  | Bardzo źle | Nie dotyczy | Brak odpowiedzi |
|---|----------------|--------|-------------|------|------------|-------------|-----------------|
|   | [ % ] badanych |        |             |      |            |             |                 |
| A) Wykłady obowiązkowe  | 0,0            | 53,8   | 30,8        | 15,4 | 0,0        | -           | 0               |
| B) Ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe  | 15,4           | 69,2   | 15,4        | 0,0  | 0,0        | -           | 0               |
| C) Seminaria i proseminaria   | 23,1           | 38,5   | 38,5        | 0,0  | 0,0        | -           | 0               |
| D) Przedmioty fakultatywne  | 7,7            | 46,2   | 30,8        | 0,0  | 0,0        | 15,4        | 0               |
| E) Lektoraty  | 15,4           | 30,8   | 23,1        | 0,0  | 0,0        | 30,8        | 0               |
| F) Warsztaty i laboratoria  | 23,1           | 46,2   | 15,4        | 0,0  | 0,0        | 15,4        | 0               |
| G) Praktyki i zajęcia poza uczelnią   | 38,5           | 7,7    | 7,7         | 7,7  | 15,4       | 23,1        | 0               |
| H) Indywidualne konsultacje   | 30,8           | 46,2   | 15,4        | 0,0  | 7,7        | -           | 0               |
| I) Organizacja studiów (rozkład zajęć itp.)                                     | 0,0            | 30,8   | 61,5        | 7,7  | 0,0        | -           | 0               |

Tabela 6.2b. Ocena poszczególnych elementów procesu dydaktycznego przez studentów kierunku matematyka

| Jak ocenił(a)byś poszczególne elementy procesu dydaktycznego na Twoim kierunku? | Bardzo dobrze  | Dobrze | Przeciętnie | Źle | Bardzo źle | Nie dotyczy | Brak odpowiedzi |
|---|----------------|--------|-------------|-----|------------|-------------|-----------------|
|   | [ % ] badanych |        |             |     |            |             |                 |
| A) Wykłady obowiązkowe  | 23,8           | 66,7   | 4,8         | 0,0 | 0,0        | -           | 4,8             |
| B) Ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe  | 33,3           | 57,1   | 9,5         | 0,0 | 0,0        | -           | 0               |
| C) Seminaria i proseminaria   | 9,5            | 57,1   | 28,6        | 4,8 | 0,0        | -           | 0               |
| D) Przedmioty fakultatywne  | 28,6           | 52,4   | 9,5         | 0,0 | 4,8        | 4,8         | 0               |
| E) Lektoraty  | 19,0           | 47,6   | 19,0        | 9,5 | 0,0        | 4,8         | 0               |
| F) Warsztaty i laboratoria  | 14,3           | 61,9   | 9,5         | 0,0 | 0,0        | 14,3        | 0               |
| G) Praktyki i zajęcia poza uczelnią   | 4,8            | 23,8   | 9,5         | 4,8 | 4,8        | 52,4        | 0               |
| H) Indywidualne konsultacje   | 38,1           | 47,6   | 9,5         | 4,8 | 0,0        | -           | 0               |
| I) Organizacja studiów (rozkład zajęć itp.)                                     | 14,3           | 47,6   | 23,8        | 9,5 | 4,8        | -           | 0               |

Zdecydowana większość studentów najwyżej (*bardzo dobrze* i *dobrze*) oceniła: wykłady obowiązkowe, ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe oraz indywidualne konsultacje. W stosunku do roku poprzedniego nastąpił spadek odpowiedzi „*bardzo dobrze*” w stosunku do wszystkich pytań, za dwoma wyjątkami: warsztaty i laboratoria oraz organizacja studiów. Pozytywnym sygnałem jest zmniejszenie się liczby odpowiedzi *bardzo źle* na wszystkie pytania za wyjątkiem na pytania C oraz G.

Tabela 6.3. Ocena kompetencji pracowników WMiI w opinii studentów Wydziału

| Jak oceniasz kompetencje nauczycieli akademickich i innych pracowników Uniwersytetu w Białymstoku na Twoim kierunku? | Wysoki poziom profesjonalizmu | Raczej wysoki poziom profesjonalizmu | Zróżnicowany poziom profesjonalizmu | Raczej niski poziom profesjonalizmu | Niski poziom profesjonalizmu | Brak odpowiedzi |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------|
|  | [ % ] badanych                |                                      |                                     |                                     |                              |                 |
| A) Wśród samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych (doktorów habilitowanych i profesorów)                      | 44,4                          | 41,7                                 | 13,9                                | 0                                   | 0                            | 0               |
| B) Wśród adiunktów i wykładowców (doktorów)  | 47,2                          | 38,9                                 | 13,9                                | 0                                   | 0                            | 0               |
| C) Wśród asystentów (magistrów)  | 30,6                          | 50,0                                 | 19,4                                | 0                                   | 0                            | 0               |
| D) Wśród pracowników administracji (dziekanat, sekretariat itp.)   | 55,6                          | 36,1                                 | 8,3                                 | 0                                   | 0                            | 0               |

Tabela 6.3a. Ocena kompetencji pracowników WMiI w opinii studentów kierunku informatyka

| Jak oceniasz kompetencje nauczycieli akademickich i innych pracowników Uniwersytetu w Białymstoku na Twoim kierunku? | Wysoki poziom profesjonalizmu | Raczej wysoki poziom profesjonalizmu | Zróżnicowany poziom profesjonalizmu | Raczej niski poziom profesjonalizmu | Niski poziom profesjonalizmu | Brak odpowiedzi |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------|
|  | [ % ] badanych                |                                      |                                     |                                     |                              |                 |
| A) Wśród samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych (doktorów habilitowanych i profesorów)                      | 38,5                          | 46,2                                 | 15,4                                | 0                                   | 0                            | 0               |
| B) Wśród adiunktów i wykładowców (doktorów)  | 46,2                          | 46,2                                 | 7,7                                 | 0                                   | 0                            | 0               |
| C) Wśród asystentów (magistrów)  | 23,1                          | 61,5                                 | 15,4                                | 0                                   | 0                            | 0               |
| D) Wśród pracowników administracji (dziekanat, sekretariat itp.)   | 53,8                          | 38,5                                 | 7,7                                 | 0                                   | 0                            | 0               |

Tabela 6.3b. Ocena kompetencji pracowników WMiI w opinii studentów kierunku matematyka

| Jak oceniasz kompetencje nauczycieli akademickich i innych pracowników Uniwersytetu w Białymstoku na Twoim kierunku? | Wysoki poziom profesjonalizmu | Raczej wysoki poziom profesjonalizmu | Zróżnicowany poziom profesjonalizmu | Raczej niski poziom profesjonalizmu | Niski poziom profesjonalizmu | Brak odpowiedzi |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------|
|  | [ % ] badanych                |                                      |                                     |                                     |                              |                 |
| A) Wśród samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych (doktorów habilitowanych i profesorów)                      | 47,6                          | 38,1                                 | 14,3                                | 0                                   | 0                            | 0               |
| B) Wśród adiunktów i wykładowców (doktorów)  | 47,6                          | 38,1                                 | 14,3                                | 0                                   | 0                            | 0               |
| C) Wśród asystentów (magistrów)  | 38,1                          | 42,9                                 | 19,0                                | 0                                   | 0                            | 0               |
| D) Wśród pracowników administracji (dziekanat, sekretariat itp.)   | 57,1                          | 33,3                                 | 9,5                                 | 0                                   | 0                            | 0               |

Zdecydowana większość studentów wysoko ocenia profesjonalizm pracowników naukowo-dydaktycznych (poziom *wysoki* i *raczej wysoki*). Odsetek poszczególnych odpowiedzi w tym roku jest podobny do zeszłorocznego, podkreślić należy brak odpowiedzi sugerujących niski lub raczej niski poziom profesjonalizmu.

Tabela 6.4. Ocena wyboru kierunku studiów przez studentów WMiI

| Czy gdybyś jeszcze raz zdawał(a) na studia, to wybrał(a)byś ten sam kierunek? | Tak            | Raczej tak | Nie  | Raczej nie | Brak odpowiedzi |
|---|----------------|------------|------|------------|-----------------|
|   | [ % ] badanych |            |      |            |                 |
|   | 41,7           | 36,1       | 11,1 | 11,1       | 0,0             |

Tabela 6.4a. Ocena wyboru kierunku studiów przez studentów kierunku informatyka

|  |                |            |     |            |                 |
|--|----------------|------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Czy gdybyś jeszcze raz zdawał(a) na studia, to wybrał(a)byś ten sam kierunek?</b> | Tak            | Raczej tak | Nie | Raczej nie | Brak odpowiedzi |
|  | [ % ] badanych |            |     |            |                 |
|  | 69,2           | 23,1       | 0,0 | 7,7        | 0               |

Tabela 6.4b. Ocena wyboru kierunku studiów przez studentów kierunku matematyka

|  |                |            |      |            |                 |
|--|----------------|------------|------|------------|-----------------|
| <b>Czy gdybyś jeszcze raz zdawał(a) na studia, to wybrał(a)byś ten sam kierunek?</b> | Tak            | Raczej tak | Nie  | Raczej nie | Brak odpowiedzi |
|  | [ % ] badanych |            |      |            |                 |
|  | 28,6           | 38,1       | 19,0 | 14,3       | 0               |

Z badań wynika, że większość studentów ponownie wybrałaby kierunki studiów prowadzone przez nasz Wydział. W stosunku do roku poprzedniego wskaźnik ten utrzymuje się na podobnym poziomie, przy czym w przypadku absolwentów informatyki jest on znacząco wyższy niż wśród absolwentów matematyki.

Tabela 6.5. Ocena wyboru uczelni w opinii studentów WMiI

|   |                |            |      |            |                 |
|---|----------------|------------|------|------------|-----------------|
| <b>Czy gdybyś jeszcze raz zdawał(a) na studia, to wybrał(a)byś Uniwersytet w Białymstoku?</b> | Tak            | Raczej tak | Nie  | Raczej nie | Brak odpowiedzi |
|   | [ % ] badanych |            |      |            |                 |
|   | 19,4           | 61,1       | 11,1 | 5,6        | 0               |

Tabela 6.5a. Ocena wyboru uczelni w opinii studentów kierunku informatyka

|   |                |            |     |            |                 |
|---|----------------|------------|-----|------------|-----------------|
| <b>Czy gdybyś jeszcze raz zdawał(a) na studia, to wybrał(a)byś Uniwersytet w Białymstoku?</b> | Tak            | Raczej tak | Nie | Raczej nie | Brak odpowiedzi |
|   | [ % ] badanych |            |     |            |                 |
|   | 15,4           | 76,9       | 7,7 | 0          | 0               |

Tabela 6.5b. Ocena wyboru uczelni w opinii studentów kierunku matematyka

|  |                |            |      |            |                 |
|--|----------------|------------|------|------------|-----------------|
| Czy gdybyś jeszcze raz zdawał(a) na studia, to wybrał(a)byś Uniwersytet w Białymstoku? | Tak            | Raczej tak | Nie  | Raczej nie | Brak odpowiedzi |
|  | [ % ] badanych |            |      |            |                 |
|  | 23,8           | 47,6       | 14,3 | 9,5        | 4,8             |

Około 80% ankietowanych absolwentów ponownie wybrało by Uniwersytet w Białymstoku. W stosunku do roku ubiegłego nastąpiło przesunięcie z odpowiedzi *tak* na *raczej tak*.

Wśród uwag pojawiających się w ankietach najczęściej było wskazań co do:

- zwiększenia ilości zajęć praktycznych przydatnych w poszukiwaniu zatrudnienia oraz przygotowujących do wykonywania zawodu,
- zwiększenia liczby zajęć z nowych technologii,
- zwiększenia liczby godzin zajęć z programowania przy jednoczesnym ograniczeniu liczby godzin zajęć teoretycznych (kierunek informatyka),
- zwiększenia indywidualizacji podejścia do studenta,
- zwiększenia wymagań wobec studentów.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Opinie absolwentów o odbytych na Wydziale studiach są zbliżone do uzyskanych w roku poprzednim.
- Za korzystny należy uznać fakt, iż wśród absolwentów nie obserwuje się znaczącego wzrostu liczby stwierdzeń o preferowanym niepodjęciu studiów na ukończonych kierunkach, czy też na Uniwersytecie w Białymstoku w ogóle.
- W stosunku do roku poprzedniego, nastąpił nieznaczny wzrost liczby wypełnionych ankiet absolwenta. Wciąż jednak nie pozwala to na rzeczowe i miarodajne porównywanie wyników ankiet uzyskiwanych w kolejnych latach; należy rozważyć zmianę sposobu pozyskiwania ankiet.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

## **7. UZYSKIWANIE OPINII PRACODAWCÓW O POZIOMIE ZATRUDNIANYCH ABSOLWENTÓW**

1. W roku akademickim 2015/2016 rozpoczęła działalność Wydziałowa Rada Konsultacyjna, którą tworzą m.in. przedstawiciele pracodawców współpracujących wcześniej z WMiI w ramach działającej od 2012 roku Rady Pracodawców. Pracodawcy uczestniczyli m.in. w opiniowaniu programów nowo tworzonych specjalności na studiach pierwszego i drugiego stopnia na kierunku matematyka. Ich uwagi zostały wykorzystane przy opracowaniu ostatecznego kształtu proponowanych specjalności. W trakcie spotkań WRK pracodawcy wyrażali także swoje pozytywne opinie na temat studentów Wydziału, którzy odbywali praktyki i staże w ich firmach.



Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

- Opinie pracodawców o zatrudnionych studentach WMiI są bardzo dobre.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

Opracował Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia w składzie:

dr hab. Alina Dobrogowska

dr Tomasz Czyżycki

dr Agnieszka Golińska

dr Adam Grabowski

mgr Marta Kapturczak

dr Urszula Ostaszewska

dr Krzysztof Petelczyc

dr Agnieszka Stocka

dr Krzysztof Szerszeń