



Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica w Płocku

09-402 Płock, Al. Kilińskiego 12
tel. (0 24) 366 42 25, fax (0 24) 366 41 45
www.wlodek.edu.pl; sko@wlodkowic.pl

Studium Kształcenia na Odległość

Wyniki badań wykorzystania kursów udostępnionych na platformie WLODEK w Szkole Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku

**Ocena kursów e-learningowych
realizowanych w semestrze zimowym 2015/2016**

Płock, maj 2016 r.

Spis treści

I. Cel badania	3
II. Metodyka prowadzenia badań	4
III. Realizacja badań	8
IV. Wyniki badań	10
Spis tabel	19
Spis rysunków.....	19

I. Cel badania

Zajęcia e-learning realizowane są w Szkole Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku od roku akademickiego 2009/2010 zgodnie z treścią Zarządzenia nr 1/2009 Rektora SWPW z dnia 3 lutego 2009 roku w sprawie prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Szkole Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku. Do organizacji i nadzorowania kształcenia zdalnego powołano Studium Kształcenia na Odległość (SKO). Do zadań SKO należy m.in. prowadzenie internetowej platformy edukacyjnej WLODEK, przygotowanie nauczycieli akademickich i studentów do kształcenia zdalnego, wprowadzanie materiałów dydaktycznych na platformę oraz monitorowanie wykorzystania platformy przez społeczność akademicką SWPW.

Studium Kształcenia na Odległość prowadzi nieregularne badania ankietowe wśród studentów na temat satysfakcji z realizacji zajęć e-learningowych. Celem niniejszych badań jest doskonalenie procesu kształcenia w Uczelni, w szczególności zapewnienie wysokiej jakości procesu dydaktycznego w zakresie edukacji na odległość prowadzonej przy pomocy platformy e-learningowej WLODEK. Badanie ma na celu identyfikowanie mocnych i słabych stron kursów e-learningowych udostępnionych na platformie WLODEK Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku.

Celem operacyjnym prowadzonego badania jest uzyskanie informacji na temat procesu kształcenia realizowanego w systemie blended-learning, w szczególności na temat wzbogacenia wiedzy studentów poprzez realizację kursu, spełnienia oczekiwań względem kursu, przystępności treści zawartych w kursie, inspirowania do samodzielnej pracy oraz nakładu pracy na realizację kursu.

Zebrane opinie i wyniki badań służą wdrażaniu rozwiązań naprawczych, mających na celu poprawę jakości kształcenia w Szkole Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku.

II. Metodyka prowadzenia badań

Badaniu podlegały wszystkie przedmioty, które realizowane były metodą blended-learningu. Zgodnie z zapisami ww. zarządzenia za przedmioty te należy uznać takie, dla których wykładowca przygotował kurs e-learningowy, obejmujący wszystkie treści kształcenia zapisane w karcie przedmiotu dla danej formy zajęć. Po zatwierdzeniu kursu, był on publikowany na platformie WLODEK i został udostępniony właściwym studentom. W semestrze zimowym roku akademickiego 2015/2016 warunki takie spełniało 38 przedmiotów. Ze względu na wykorzystanie kursów e-learningowych w przedmiotach ogólnouczelnianych, w badaniu mogli wziąć udział studenci wszystkich kierunków studiów.

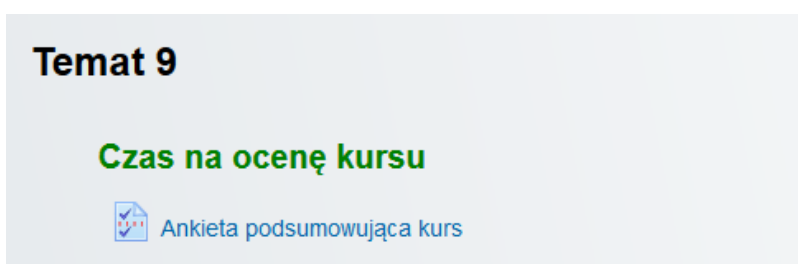
W semestrze zimowym udostępniono studentom następujące pełne kursy e-learningowe do przedmiotów realizowanych w podanych formach kształcenia:

- ABC Studiowania (W, Ć),
- Antropologia kulturowa (W),
- Ćwiczenia relaksacyjne (W),
- Filozofia (W),
- Filozofia i kultura języka (W),
- Fitness (W),
- Historia myśli pedagogicznej (W),
- Język PHP (W),
- Komputery i media w edukacji (W),
- Komunikacja interpersonalna (W),
- Koncepcje zarządzania (W),
- Kreatywne rozwiązywanie problemów (W),
- Kształcenie ustawiczne i kariera zawodowa (W, Ć),
- Logistyka w sytuacjach kryzysowych (W),
- Międzynarodowe prawo humanitarne i prawo ochrony dóbr kultury (W),
- Muzykoterapia (W),
- Nauka administracji (W),
- Organy wymiaru sprawiedliwości (W),
- Pedagogika ogólna (W),
- Pierwsza pomoc przedmedyczna (W),
- Podstawy badań społecznych (W),
- Podstawy prawa pracy i prawa urzędniczego (W),
- Prawo handlowe (W),
- Przedsiębiorczość (W),
- Polityka społeczna i system ubezpieczeń (W),
- Prawne podstawy bezpieczeństwa (W),
- Prawo cywilne (W),
- Savoir-vivre i etykieta (W),
- Społeczne uczestnictwo w kulturze (W),
- System operacyjny LINUX (W),
- Taniec (W),
- Technologia informacyjna (W),
- Ustrój samorządu terytorialnego (W),
- Wiedza o państwie i prawie (W),

- Wprowadzenie do pedagogiki resocjalizacyjnej (W),
- Wprowadzenie do psychologii (W),
- Wybrane elementy prawa administracyjnego materialnego (W),
- Zarządzanie zespołem (W).

Ponadto do badania zakwalifikowano dwa przedmioty, które nie posiadały kursów w rozumieniu Zarządzenia nr 1/2009 Rektora SWPW, ale posiadały bardzo dużo materiałów dydaktycznych, z których korzystali studenci. Były to przedmioty "Grafika inżynierska i systemy CAD" oraz "Programowanie aplikacji internetowych" – oba realizowane na semestrze V studiów inżynierskich na kierunku Informatyka.

Badania przeprowadzone zostały metodą sondażu diagnostycznego wśród studentów, którzy uczestniczyli w zajęciach dydaktycznych z wymienionych przedmiotów. Badania prowadzone były przy użyciu elektronicznego kwestionariusza ankiety, który umieszczono na końcu każdego kursu.



Rysunek 1. Składowa umożliwiająca ocenę kursu

Studenci wypełniali kwestionariusz ankiety poprzez Internet, po zalogowaniu się na platformie WLODEK.



Rysunek 2. Zaproszenie do wypełnienia kwestionariusza ankiety

Pomimo konieczności zalogowania, ankiety zdefiniowane zostały jako anonimowe, co oznacza że dane respondentów nie są znane nawet administratorowi systemu.

▼ Opcje odpowiedzi

Typ ?

odpowiedź jednorazowa ▼

Rodzaj respondenta ?

anonymowy ▼

Studenci mogą przeglądać

Po zamknięciu kwestionariusza

Zapisz/Wznów odpowiedzi

Nie ▼

Rodzaj respondenta

Można sygnować ankiety poszczególnych respondentów ich pełnym imieniem i nazwiskiem. W tym celu należy ustawić wartość parametru **Rodzaj respondenta** jako "znany z nazwiska". Można ukryć tożsamość respondenta wybierając dla tego parametru wartość "anonymowy".


Więcej pomocy

Rysunek 3. Ustawienie anonimowości respondentów

Kwestionariusz ankiety składa się z sześciu pytań zamkniętych oraz jednego otwartego:

1. W jakim stopniu kurs wzbogacił Twoją wiedzę o przedmiocie?
2. W jakim stopniu zrealizowany kurs spełnił Twoje oczekiwania?
3. Czy treści zostały przekazane w sposób jasny i przystępny?
4. Czy zajęcia inspirowały do myślenia i samodzielnego studiowania?
5. Jak dużo czasu, w porównaniu z innymi przedmiotami, poświęciłeś na zapoznanie się z kursem?
6. Ile składowych kursu zrealizowałeś?
7. Bardzo prosimy o dodatkowe informacje i opinie o kursie.

Ankieta podsumowująca kurs

 Drukuj pustę

* **W jakim stopniu kurs wzbogacił Twoją wiedzę o przedmiocie?**

bardzo małym małym średnim dużym bardzo dużym

* **W jakim stopniu zrealizowany kurs spełnił Twoje oczekiwania?**

bardzo małym małym średnim dużym bardzo dużym

* **Czy treści zostały przekazane w sposób jasny i przystępny?**

nie raczej nie różnie raczej tak tak

* **Czy zajęcia inspirowały do myślenia i samodzielnego studiowania?**

nie raczej nie różnie raczej tak tak

* **Jak dużo czasu, w porównaniu z innymi przedmiotami, poświęciłeś na zapoznanie się z kursem?**

bardzo mało mało średnio dużo bardzo dużo

* **Ile składowych kursu zrealizowałeś?**

tylko tą jedną mało połowę wiele wszystkie

Bardzo prosimy o dodatkowe informacje i opinie o kursie:

Prześlij kwestionariusz

Rysunek 4. Kwestionariusz ankiety wykorzystany w badaniu

Umieszczenie tak małej liczby pytań w kwestionariuszu i zmieszczenie ich na jednym ekranie, miało na celu zachęcenie studentów do udzielania odpowiedzi. Ostatnie pytanie – otwarte – umożliwiło swobodne wypowiedzenie się na temat danego kursu. Właśnie te wypowiedzi dostarczają nauczycielom akademickim najwięcej interesujących informacji.

III. Realizacja badań

Badania przeprowadzono od lutego do maja 2016 roku, po zakończeniu zajęć w semestrze zimowym roku akademickiego 2015/2016. Dzięki temu studenci mieli pewność, że udzielone odpowiedzi oraz uwagi nie będą miały wpływu na oceny końcowe z przedmiotu. Wyjątkiem są dwa kursy – "Kształcenie ustawiczne i kariera zawodowa" oraz "System operacyjny Linux", dla których ankieta ewaluacyjna została uruchomiona wcześniej. Wynikało to z przyjętej przez autora kursów koncepcji prowadzenia zajęć zdalnych, w których ewaluacja stanowi integralną część kursu i prowadzona jest w każdej edycji.

Studenci zachęceni byli do udziału w badaniach poprzez zaproszenia wysyłane drogą mailową. Niestety zainteresowanie badaniami odbiegało od poziomu odnotowywanego dla innych ankiet elektronicznych przeprowadzanych przez Biuro ds. Jakości Kształcenia. Wynika to zapewne z realizacji takich badań po raz pierwszy oraz problemów z odnalezieniem ankiety w kursie na platformie WLODEK. Zyskane doświadczenie i wyciągnięte wnioski pomogą zapewne w kolejnym badaniu. W sumie uzyskano 514 odpowiedzi od studentów. Do dalszej analizy można wykorzystać 476 odpowiedzi, co stanowi ponad 11% uprawnionych do badania. Dokładne dane zawiera tabela nr 1. Nie umieszczono w niej przedmiotów, dla których nie odnotowano żadnych odpowiedzi. Kolorem czerwonym oznaczono przedmioty, dla których odnotowano mniej niż 5 odpowiedzi, a kolorem fioletowym przedmioty z materiałami dydaktycznymi (bez kursów).

Tabela 1. Wykaz przedmiotów ocenianych przez studentów w trakcie badania

Kurs	Kierunek	Poziom studiów	Semestr	Liczba respondentów	Udział procentowy
ABC Studiowania	OGÓL	I	1	53	13,3%
Ćwiczenia relaksacyjne	ADM	II	3	6	6,6%
Filozofia	ADM, BN, PED, WF	I	1	13	4,1%
Język PHP	INF	I	5	5	16,1%
Komputery i media w edukacji	PED	I	3	5	4,7%
Komunikacja interpersonalna	ZARZ, INF, PED IŁ, PED W	I	1	12	5,5%
Koncepcje zarządzania	ZARZ	II	1, 3	13	9,8%
Kształcenie ustawiczne i kariera zawodowa	OGÓL	II	1	208	45,7%
Muzykoterapia	PED IŁ	I	5	5	10,0%
Podstawy badań społecznych	OGÓL	II	1	25	5,5%
Polityka społeczna i system ubezpieczeń	ADM	II	1	5	3,6%
Prawo cywilne	ZARZ	II	1	6	4,5%
Przedsiębiorczość	ZARZ	II	1	6	4,5%
Savoir-vivre i etykieta	OGÓL	II	1	28	6,2%
System operacyjny LINUX	INF	I	5	19	61,3%
Technologia informacyjna	OGÓL	I	1	35	7,3%
Wiedza o państwie i prawie	BN	I	1	5	6,7%
Wprowadzenie do psychologii	PED, BN	I	1	6	5,1%

Wybrane elementy prawa administracyjnego materialnego	ADM	II	1	11	7,9%
Zarządzanie zespołem	ZARZ	II	1	10	7,5%
Razem:				476	11,6%
Antropologia kulturowa	PED	II	1	1	
Filozofia i kultura języka	PED IŁ	I	3	1	
Fitness	ADM	I	5	2	
Historia myśli pedagogicznej	PED IŁ	I	1	4	
Komunikacja interpersonalna	PED	I	1	4	
Logistyka w sytuacjach kryzysowych	BN	I	3	1	
Międzynarodowe prawo humanitarne i prawo ochrony dóbr kultury	BN	I	5	1	
Nauka administracji	ADM W	I	1	2	
Pierwsza pomoc przedmedyczna	BN	I	5	1	
Prawne podstawy bezpieczeństwa	BN	I	1	3	
Prawo handlowe	ZARZ	I	3	4	
Prywatna strona internetowa	ZARZ ADM	I II	5 3	4	
Ustrój samorządu terytorialnego	ADM	I	5	2	
Grafika inżynierska i systemy CAD	INF	I	5	4	
Programowanie aplikacji internetowych	INF	I	5	4	

Skróty kierunków: ADM – Administracja, BN – Bezpieczeństwo Narodowe, INF – informatyka, PED – Pedagogika, WF – Wychowanie Fizyczne, ZARZ – Zarządzanie, OGÓL – przedmiot ogólnouczelniany, IŁ – filia w Iławie, W – filia w Wyszakowie

Najliczniej w badaniach byli reprezentowani studenci V semestru studiów inżynierskich na kierunku informatyka realizujący kurs "System operacyjny Linux" (ponad 60%) oraz studenci wszystkich kierunków studiów magisterskich uczestniczących w kursie "Kształcenie ustawiczne i kariera zawodowa" (ponad 45%).

Po pobraniu udzielonych odpowiedzi z platformy, wyniki poddano obróbce komputerowej. Do każdej odpowiedzi przypisano wartość punktową od 1 (bardzo mało / nie) do 5 (bardzo dużo / tak). Umożliwiło to wyliczenie wartości średniej, co ułatwia przedstawienie wyników na wykresie oraz ich porównanie dla różnych przedmiotów.

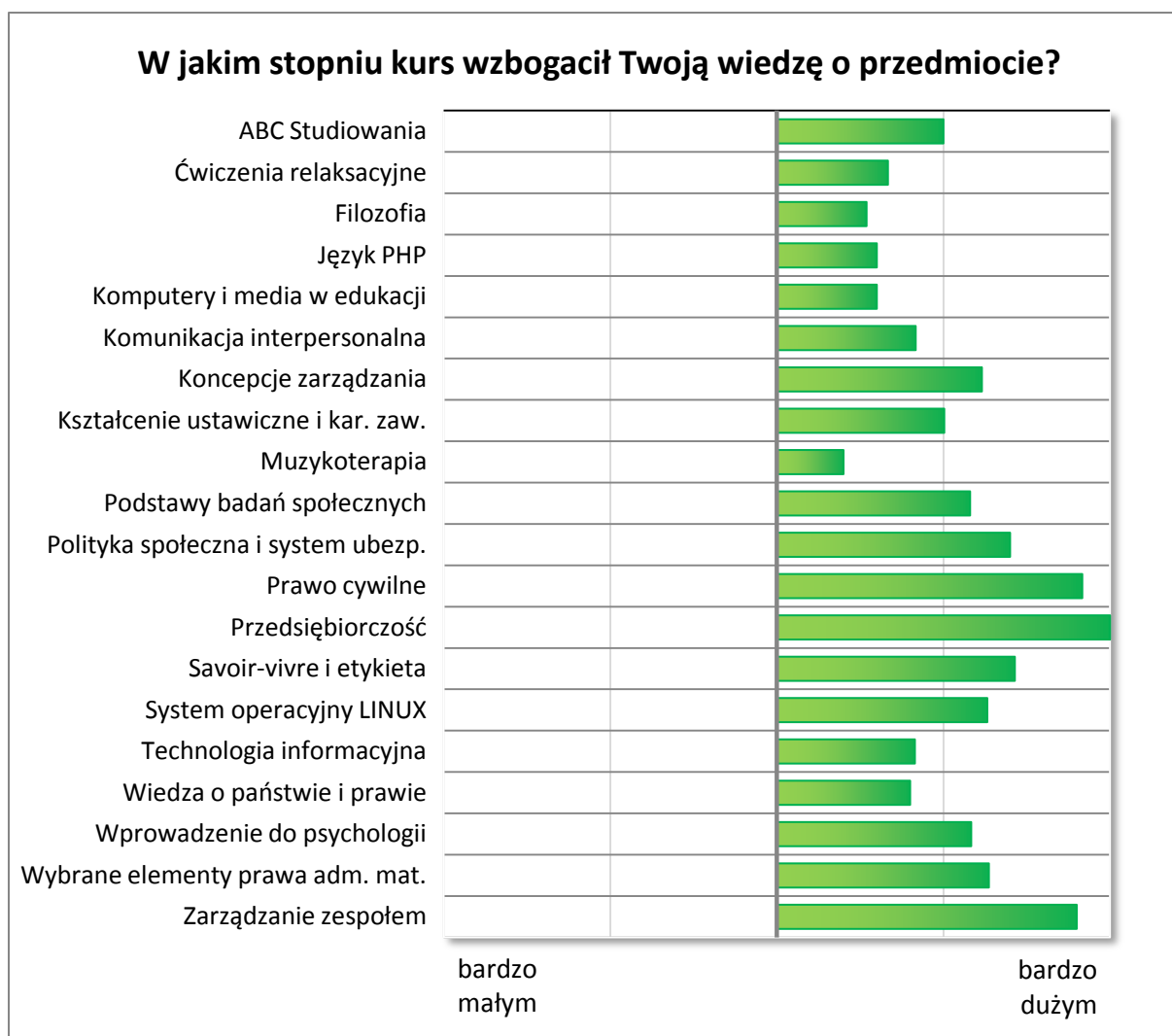
Do analizy zostały wzięte oceny kursów, o których wypowiedziało się co najmniej 5 osób.

IV. Wyniki badań

W pytaniu pierwszym studenci określali w jakim stopniu realizacja kursu wzbogaciła ich wiedzę z danego przedmiotu.

Tabela 2. Rozkład odpowiedzi na pytanie – *W jakim stopniu kurs wzbogacił Twoją wiedzę o przedmiocie?*

Kurs	bardzo dużym	dużym	średnim	małym	bardzo małym
ABC Studiowania	16	22	14	1	0
Ćwiczenia relaksacyjne	1	3	1	1	0
Filozofia	0	7	6	0	0
Język PHP	1	2	1	1	0
Komputery i media w edukacji	1	1	3	0	0
Komunikacja interpersonalna	4	4	2	2	0
Koncepcje zarządzania	6	6	0	0	1
Kształcenie ustawiczne i kariera zawodowa	53	118	25	9	3
Muzykoterapia	1	2	1	0	1
Podstawy badań społecznych	10	9	6	0	0
Polityka społeczna i system ubezpieczeń	2	3	0	0	0
Prawo cywilne	5	1	0	0	0
Przedsiębiorczość	6	0	0	0	0
Savoir-vivre i etykieta	15	10	3	0	0
System operacyjny LINUX	9	8	1	0	1
Technologia informacyjna	5	21	7	2	0
Wiedza o państwie i prawie	0	4	1	0	0
Wprowadzenie do psychologii	2	3	1	0	0
Wybrane elementy prawa administracyjnego materialnego	4	6	1	0	0
Zarządzanie zespołem	8	2	0	0	0



Rysunek 5. Stopień wzbogacenia wiedzy studentów poprzez realizację danego kursu

W pytaniu drugim studenci określali w jakim stopniu kursu spełnił ich oczekiwania.

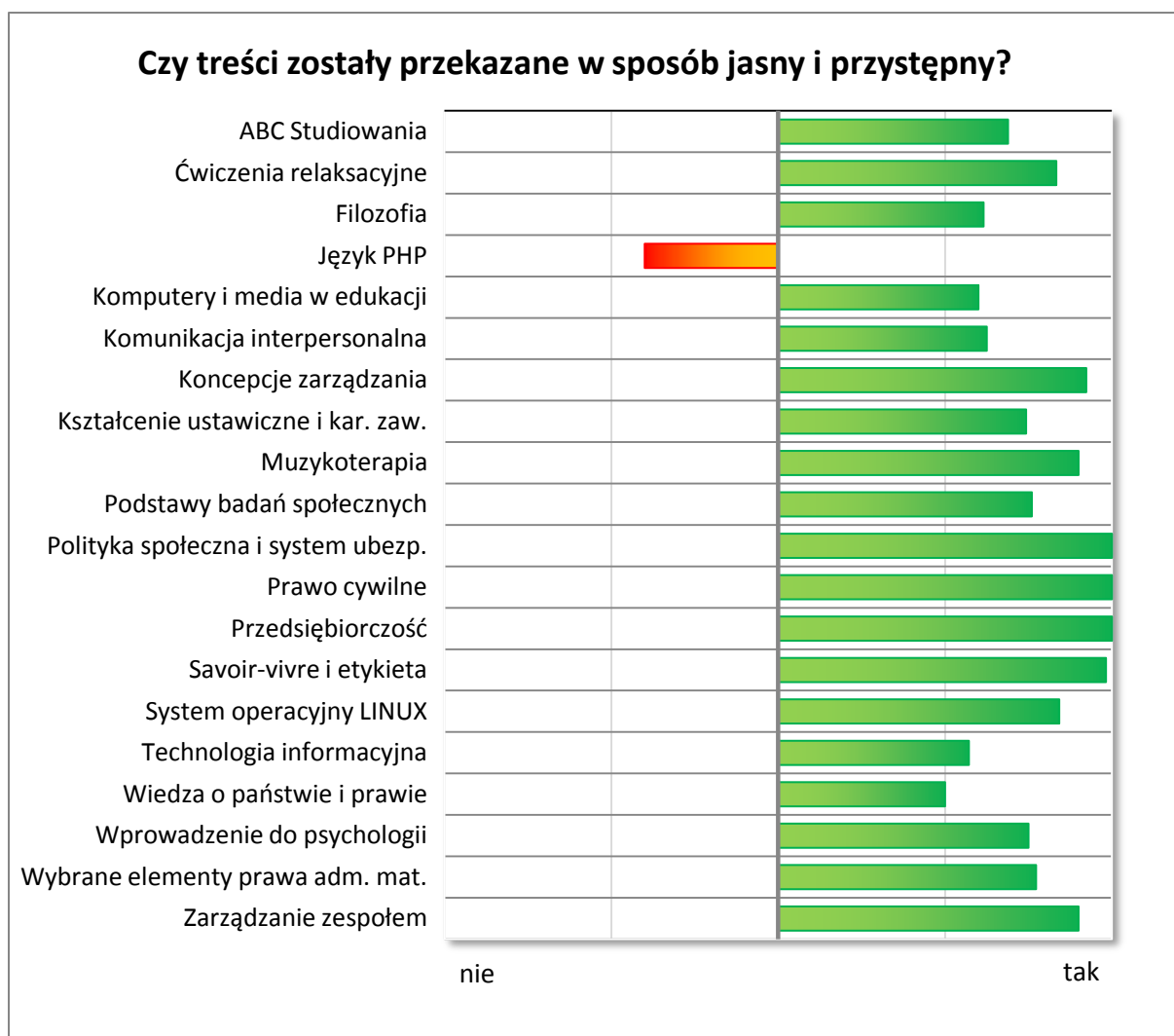
Tabela 3. Rozkład odpowiedzi na pytanie – W jakim stopniu zrealizowany kurs spełnił Twoje oczekiwania?

Kurs	bardzo dużym	dużym	średnim	małym	bardzo małym
ABC Studiowania	15	19	17	2	0
Ćwiczenia relaksacyjne	1	3	2	0	0
Filozofia	0	7	5	1	0
Język PHP	0	2	0	1	2
Komputery i media w edukacji	1	2	1	1	0
Komunikacja interpersonalna	3	4	2	3	0
Koncepcje zarządzania	6	7	0	0	0
Kształcenie ustawiczne i kariera zawodowa	45	125	29	7	2
Muzykoterapia	0	2	2	0	1
Podstawy badań społecznych	9	10	6	0	0
Polityka społeczna i system	1	3	1	0	0

W pytaniu trzecim studenci określali na ile materiały zawarte w kursie były przygotowane w sposób jasny i przystępny dla odbiorców.

Tabela 4. Rozkład odpowiedzi na pytanie – Czy treści zostały przekazane w sposób jasny i przystępny?

Kurs	tak	raczej tak	różnie	raczej nie	nie
ABC Studiowania	29	15	9	0	0
Ćwiczenia relaksacyjne	4	2	0	0	0
Filozofia	4	8	1	0	0
Język PHP	1	0	1	0	3
Komputery i media w edukacji	3	1	0	1	0
Komunikacja interpersonalna	7	2	2	1	0
Koncepcje zarządzania	11	2	0	0	0
Kształcenie ustawiczne i kariera zawodowa	125	60	22	1	0
Muzykoterapia	4	1	0	0	0
Podstawy badań społecznych	16	6	3	0	0
Polityka społeczna i system ubezpieczeń	5	0	0	0	0
Prawo cywilne	6	0	0	0	0
Przedsiębiorczość	6	0	0	0	0
Savoir-vivre i etykieta	27	1	0	0	0
System operacyjny LINUX	14	4	1	0	0
Technologia informacyjna	15	10	10	0	0
Wiedza o państwie i prawie	1	3	1	0	0
Wprowadzenie do psychologii	3	3	0	0	0
Wybrane elementy prawa administracyjnego materialnego	7	3	1	0	0
Zarządzanie zespołem	8	2	0	0	0



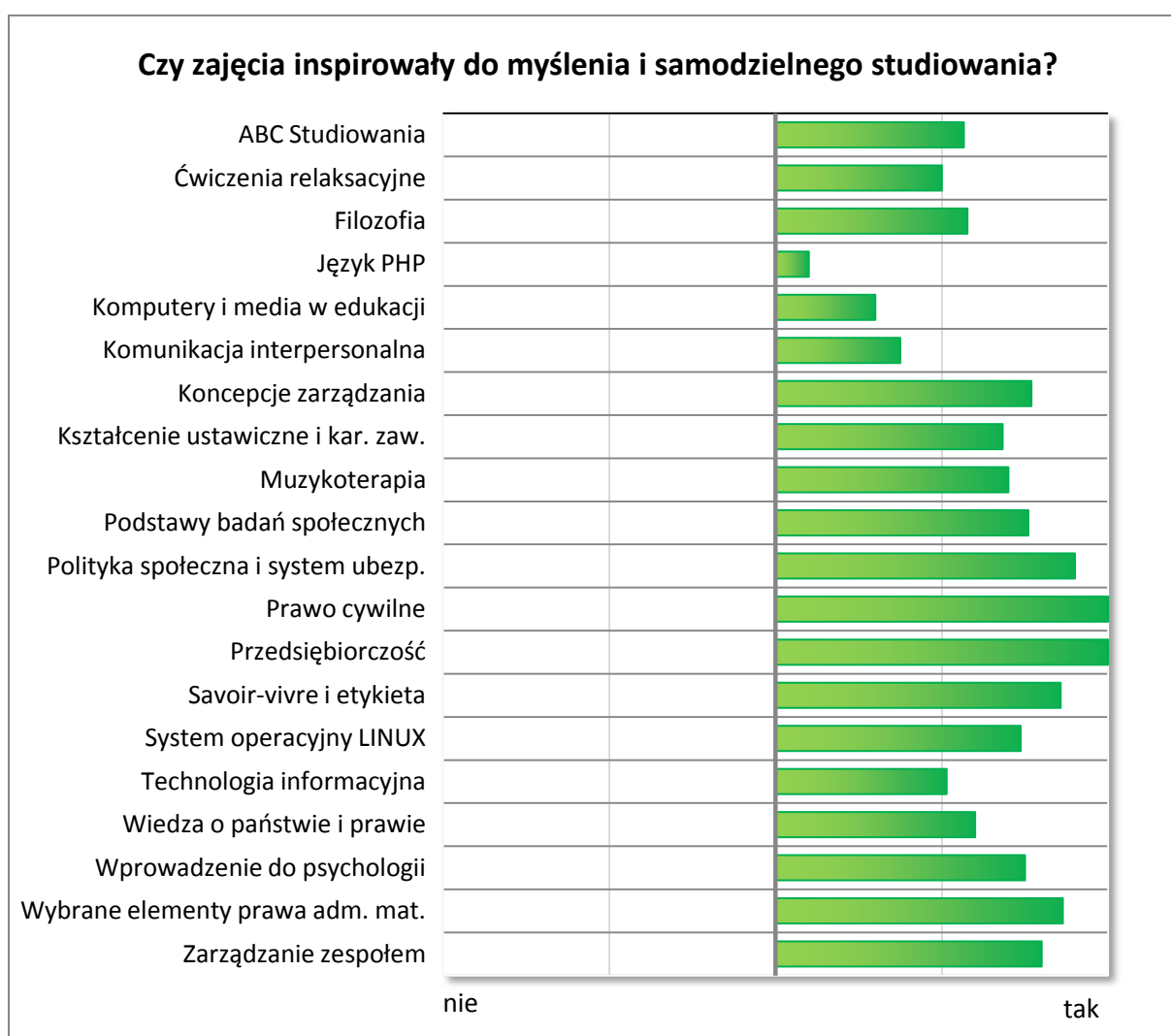
Rysunek 7. Przystępność materiałów zamieszczonych w poszczególnych kursach

W pytaniu czwartym studenci określali na ile materiały zawarte w kursie były dla nich inspiracją do myślenia i samodzielnego studiowania.

Tabela 5. Rozkład odpowiedzi na pytanie – Czy zajęcia inspirowały do myślenia i samodzielnego studiowania?

Kurs	tak	raczej tak	różnie	raczej nie	nie
ABC Studiowania	29	15	9	0	0
Ćwiczenia relaksacyjne	4	2	0	0	0
Filozofia	4	8	1	0	0
Język PHP	1	0	1	0	3
Komputery i media w edukacji	1	1	3	0	0
Komunikacja interpersonalna	7	2	2	1	0
Koncepcje zarządzania	11	2	0	0	0
Kształcenie ustawiczne i kariera zawodowa	125	60	22	1	0
Muzykoterapia	4	1	0	0	0
Podstawy badań społecznych	16	6	3	0	0

Polityka społeczna i system ubezpieczeń	5	0	0	0	0
Prawo cywilne	6	0	0	0	0
Przedsiębiorczość	6	0	0	0	0
Savoir-vivre i etykieta	27	1	0	0	0
System operacyjny LINUX	14	4	1	0	0
Technologia informacyjna	15	10	10	0	0
Wiedza o państwie i prawie	1	3	1	0	0
Wprowadzenie do psychologii	3	3	0	0	0
Wybrane elementy prawa administracyjnego materialnego	7	3	1	0	0
Zarządzanie zespołem	8	2	0	0	0



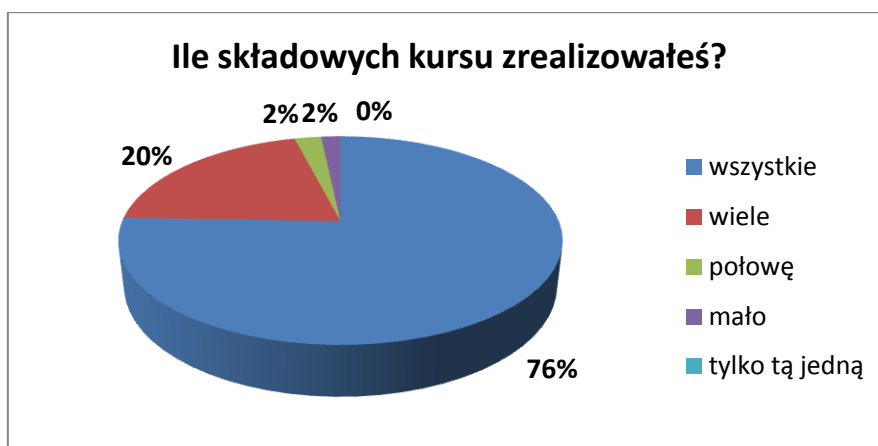
Rysunek 8. Inspirowanie do myślenia i samodzielnego studiowania

W pytaniu piątym studenci określali jak dużo czasu, w porównaniu z innymi przedmiotami, poświęcili na realizację kursu.

Tabela 6. Rozkład odpowiedzi na pytanie – Jak dużo czasu, w porównaniu z innymi przedmiotami, poświęciłeś na zapoznanie się z kursem?

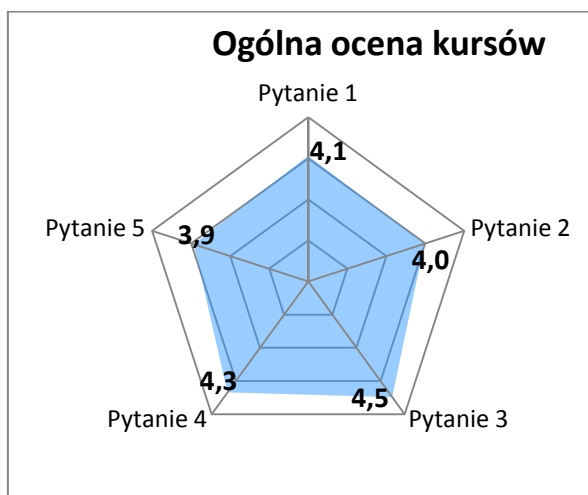
Kurs	bardzo dużo	dużo	średnio	mało	bardzo mało
ABC Studiowania	23	21	9	0	0
Ćwiczenia relaksacyjne	0	1	3	2	0
Filozofia	0	9	4	0	0
Język PHP	1	1	1	0	2
Komputery i media w edukacji	1	1	2	1	0
Komunikacja interpersonalna	4	1	6	1	0
Koncepcje zarządzania	3	8	2	0	0
Kształcenie ustawiczne i kariera zawodowa	52	101	49	5	1
Muzykoterapia	0	3	1	1	0
Podstawy badań społecznych	7	16	2	0	0
Polityka społeczna i system ubezpieczeń	0	3	2	0	0
Prawo cywilne	3	3	0	0	0
Przedsiębiorczość	1	5	0	0	0
Savoir-vivre i etykieta	3	13	12	0	0
System operacyjny LINUX	7	4	7	1	0
Technologia informacyjna	10	11	12	2	0
Wiedza o państwie i prawie	0	4	1	0	0
Wprowadzenie do psychologii	0	5	1	0	0
Wybrane elementy prawa administracyjnego materialnego	1	9	1	0	0
Zarządzanie zespołem	2	8	0	0	0

Prawo cywilne	3	3	0	0	0
Przedsiębiorczość	4	2	0	0	0
Savoir-vivre i etykieta	28	0	0	0	0
System operacyjny LINUX	11	8	0	0	0
Technologia informacyjna	18	13	2	1	0
Wiedza o państwie i prawie	1	3	1	1	0
Wprowadzenie do psychologii	4	2	0	0	0
Wybrane elementy prawa administracyjnego materialnego	9	1	1	0	0
Zarządzanie zespołem	9	1	0	0	0
Razem:	354	96	11	7	0



Rysunek 10. Sumaryczna ilość zrealizowanych składowych wszystkich kursów

Biorąc pod uwagę wszystkie odpowiedzi, respondenci najlepiej ocenili przystępność materiałów dydaktycznych umieszczonych w kursach e-learningowych oraz inspirowanie do samodzielnego kształcenia. Uzyskaną wiedzę i spełnienie oczekiwań studentów oceniono na stopień dobry.



Rysunek 11. Ogólna ocena kursów udostępnionych na platformie WLODEK

Prawie wszystkie kursy poddane ocenie przez studentów uzyskały dobre i bardzo dobre wyniki. Biorąc pod uwagę odpowiedzi z czterech pierwszych pytań, najlepszą ocenę uzyskały kursy z przedmiotów "Prawo cywilne" oraz "Przedsiębiorczość". Najgorsze oceny, odstające od pozostałych wyników, uzyskał kurs "Język PHP". W związku z powyższym nie może być dalej wykorzystywany i zostaje usunięty z platformy WLODEK.

Spis tabel

Tabela 1. Wykaz przedmiotów ocenianych przez studentów w trakcie badania.....	8
Tabela 2. Rozkład odpowiedzi na pytanie – <i>W jakim stopniu kurs wzbogacił Twoją wiedzę o przedmiocie?</i>	10
Tabela 3. Rozkład odpowiedzi na pytanie – <i>W jakim stopniu zrealizowany kurs spełnił Twoje oczekiwania?</i>	11
Tabela 4. Rozkład odpowiedzi na pytanie – <i>Czy treści zostały przekazane w sposób jasny i przystępny?</i>	13
Tabela 5. Rozkład odpowiedzi na pytanie – <i>Czy zajęcia inspirowały do myślenia i samodzielnego studiowania?</i>	14
Tabela 6. Rozkład odpowiedzi na pytanie – <i>Jak dużo czasu, w porównaniu z innymi przedmiotami, poświęciłeś na zapoznanie się z kursem?</i>	16
Tabela 7. Rozkład odpowiedzi na pytanie – <i>Ile składowych kursu zrealizowałeś?</i>	17

Spis rysunków

Rysunek 1. Składowa umożliwiająca ocenę kursu.....	5
Rysunek 2. Zaproszenie do wypełnienia kwestionariusza ankiety.....	5
Rysunek 3. Ustawienie anonimowości respondentów	6
Rysunek 4. Kwestionariusz ankiety wykorzystany w badaniu.....	7
Rysunek 5. Stopień wzbogacenia wiedzy studentów poprzez realizację danego kursu	11
Rysunek 6. Stopień spełnienia oczekiwań studentów przez poszczególne kursy	12
Rysunek 7. Przystępność materiałów zamieszczonych w poszczególnych kursach	14
Rysunek 8. Inspirowanie do myślenia i samodzielnego studiowania.....	15
Rysunek 9. Czasochłonność poszczególnych kursów dla studentów	17
Rysunek 10. Sumaryczna ilość zrealizowanych składowych wszystkich kursów.....	18
Rysunek 11. Ogólna ocena kursów udostępnionych na platformie WLODEK.....	18