

# **MOŻLIWE ŚCIEŻKI KARIERY STUDENTÓW KIERUNKU ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ**

*Ewelina Krysztofiak, Małgorzata Słowicka, Piotr Szadkowski  
Studenckie Koło Naukowe Zarządzania Zasobami Ludzkimi Experience,  
Politechnika Łódzka*

## **1. Wprowadzenie**

Wraz z ukończeniem studiów przed młodymi ludźmi stoi wiele wyzwań i trudnych decyzji. Jedną z nich jest znalezienie zatrudnienia i podążanie ścieżką kariery zawodowej. W związku z funkcjonowaniem w czasach dynamicznego rozwoju i ciągłych zmian również na tym polu występują ciągłe transformacje, dlatego też celem niniejszego opracowania jest konfrontacja sylwetki i oczekiwań studentów wybranego kierunku studiów Politechniki Łódzkiej na rynku oraz oczekiwań jakie stawiają przed nimi pracodawcy.

## **2. System edukacji, absolwenci i rynek pracy**

W Ustawie dotyczącej prawa o szkolnictwie wyższym umieszczone są następujące informacje [2005, s. 6]:

- uczelnia jest autonomiczna we wszystkich obszarach swojego działania na zasadach określonych w ustawie
- uczelnie kierują się zasadami wolności nauczania, badań naukowych i twórczości artystycznej
- uczelnie współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym

W związku z funkcjonowaniem powyższych regulacji można stwierdzić, że uczelnie wyższe mają wiele swobody w zakresie prowadzonej przez siebie działalności. Głównym celem ich działalności jest kształcenie. Aby pozyskać odbiorców na oferowane usługi, uczelnie powinny dążyć do stworzenia jak

najlepszego programu nauczania, którego jedną z miar atrakcyjności z pewnością będzie dopasowanie do potrzeb niekoniecznie tych dostrzeganych obecnie na rynku, ale tych które dopiero zaistnieją na rynku w momencie kiedy studenci staną się studentami i będą musieli wpasować się w aktualną strukturę rynku pracy. Jest to idealny model w którym uczelnia zyskuje prestiż, studenci stosowne wykształcenie, a rynek pracy pracowników z pożądaną wiedzą. Rzeczywistość natomiast prezentuje się nieco inaczej. Kluczowymi problemami w kwestii edukacji są pytania czy uczelnie powinny edukować przyszłych pracowników, czy może naukowców oraz czy właściwsze będzie kształcenie kierunkowo wyspecjalizowane jednostki, czy może osoby o multidyscyplinarnych umiejętnościach. W poszukiwaniu odpowiedzi na te pytania 61% przedstawicieli uczelni deklaruje prowadzenie konsultacji z pracodawcami na potrzeby tworzenia programów nauczania [Górnjak 2015, s. 130]. Jest to uzasadnione działanie ponieważ o rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki, a tym samym o zapotrzebowaniu na pracowników o konkretnych kompetencjach, decydują dokumenty planistyczne oraz strategie rozwoju [Przybył, 2014, s. 56]. Ponadto poza generalnymi strategiami rozwoju rozróżniamy również regionalne, co oznacza, że dla poszczególnych regionów kraju mogą kształtować się one inaczej, co zwiększa konieczność indywidualnego podejścia do kwestii tworzenia programów nauczania.

Pomimo lokalnych wymagań dąży się do ujednoczenia systemu edukacji i wprowadzenia ogólnych zasad kształcenia, nawet nie w skali kraju, ale na obszarze całej Unii Europejskiej. Mowa tutaj o Procesie Bolońskim. Jest to przedsięwzięcie ogólnoeuropejskie, którego myśl przewodnia to zmiany w systemach szkolnictwa wyższego w Europie na skutek uzgodnienia ogólnych zasad organizacji kształcenia. Jako powód tej inicjatywy podaje się chęć zapewnienia możliwości mobilności studentów i pracowników akademickich, poprawę atrakcyjności i pozycji szkolnictwa wyższego w Europie, ale również i dopasowanie systemu edukacji do potrzeb występujących na rynku pracy [Kraśniewski, 2009, s. 5,7]. Należy zaznaczyć, że Proces Boloński nie przyczynia się do zmiany systemów pod względem instytucjonalnym, prawnym i programowym na taki sam w całej Europie, ale przez wprowadzenie zasad ujednoczenia poszczególnych elementów daje możliwość m.in. współpracy i konfrontacji metod stosowanych na różnych uczelniach [Chmielecka, 2013, s. 110], co w rzeczywistości pozwala na zwiększenie mobilności i zdobycie pożądaných na rynku pracy kompetencji w obliczu powszechnej globalizacji.

Odwołując się do oceny samych studentów na temat podjętych studiów to zaledwie 50% optymistycznie ocenia perspektywę pracy po swoich studiach. Na takim samym poziomie utrzymuje się ocena studiów pod względem atrakcyjności programu, wyposażenia uczelni, zaangażowania kadry, jakości prowadzonych zajęć. 62% studentów oczekuje aby program studiów był bardziej związany z realiami rynku pracy [Start na rynku pracy, 2016, s. 15]. Samo niezadowolenie studentów nie świadczy o złym stanie systemu edukacji i jego niedopasowania do rynku pracy, jednak może być przesłanką do potrzeby wprowadzenia zmian. W

dalszej części opracowania zostanie dokładniej omówiona kwestia rozbieżności pomiędzy opiniami studentów i pracodawców na konkretnym przypadku studentów łódzkiej uczelni.

### **3. Metodyka i wyniki badań własnych**

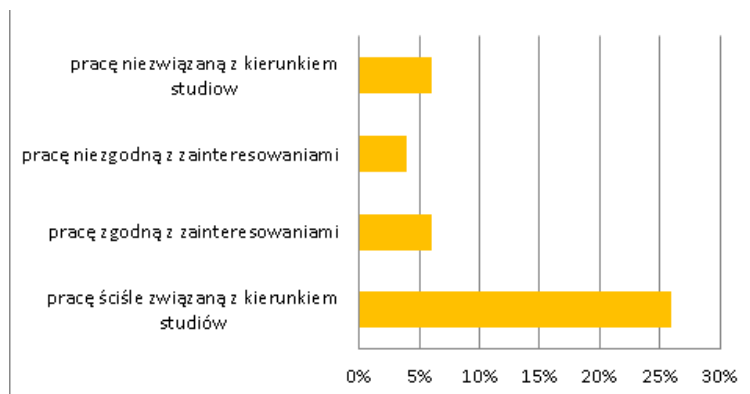
Na potrzeby opracowania przeprowadzono ankietę wśród studentów I stopnia kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji Wydziału Zarządzania i Inżynierii Produkcji Politechniki Łódzkiej. W ramach ankiet 50 respondentów odpowiadali na pytania dotyczące toku odbywania studiów, zdobytych umiejętności i doświadczeń, dostrzeganych u siebie deficytów umiejętności oraz oczekiwań co do przyszłych pracodawców.

Druga część badania polegała na rozpoznaniu stanowiska pracodawców. W tym celu przeprowadzono wywiady z 10 przedstawicielami różnych firm z województwa łódzkiego i okolic z czego 8 firm zajmuje się działalnością produkcyjną z różnych branż (m.in. branże: spożywcze, sprzętu AGD, komponentów elektronicznych, kosmetyczna), jedna z firm to sieć marketów sportowych której jeden z magazynów znajduje się na terenie Łodzi oraz jedna agencja pracy. Do badania zostały dobrane tylko te firmy, które zatrudniają absolwentów kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji ( ZiIP) lub podobnych kierunków, lub deklarują zapotrzebowanie w swoich firmach na absolwentów tego kierunku. Wymieniane przez HR-owców dziedzinami w jakich jest możliwe zatrudnienie studentów ZiIP w reprezentowanych przez nich firmach można podzielić na dwie grupy. Pierwsza z nich to dziedziny techniczne. W tym przypadku mówimy o dziedzinach takich jak: projektowanie i rozwój, gospodarka materiałowa, Lean Manufacturing, R&D, logistyka, technologia maszyn, inżynieria produkcji i utrzymania ruchu. Druga grupa stanowisk związana jest z zarządzaniem (np. projektami, produktem) i planowaniem (np. zaopatrzenia, transportu).

#### ***Percepcja charakteru i treści pracy dla absolwentów kierunku ZiIP***

W trakcie realizacji badania ankietowego na grupie studentów kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji zapytano ich o to, jak charakterystyka i treść pracy, którą znaleźli, odnosi się do obszaru wiedzy i zdobytych umiejętności w trakcie studiowania na kierunku studiów jaki ukończyli oraz ich zainteresowań. Odpowiedź, że znaleziona praca była zgodna z kierunkiem studiów udzieliło nam blisko 26% ankietowanych. Z kolei to, że znaleźli pracę nie związaną z kierunkiem studiów zadeklarowało 6% studentów. Taki sam wynik uzyskała odpowiedź „praca zgodna z zainteresowaniami”, a „pracę niezgodną z zainteresowaniami” wskazało 4% ankietowanych. Pozostali ankietowani nie mieli

zdania w tej kwestii. Poniżej przedstawiono graficznie strukturę udzielonych odpowiedzi.

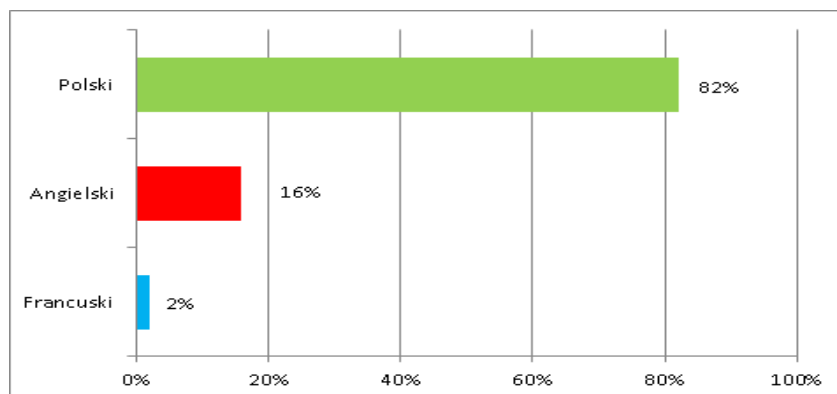


**Rys. 1. Struktura odpowiedzi respondentów na pytanie „Jaką ofertę pracy Pan/Pani otrzymał(a)?”**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych.*

### ***Język kształcenia, a konkurencyjność absolwentów na rynku pracy***

Politechnika Łódzka w swoim programie kształcenia oferuje również możliwość realizacji studiów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji w innym języku niż język polski. W jednostce międzywydziałowej - Centrum Kształcenia Międzynarodowego można odbyć studia w języku angielskim lub francuskim. Kolejnym z pytań, na które odpowiedzieli ankietowani, było to w jakim języku ukończyli oni studia I stopnia. W większości ankietowani odpowiedzieli że w języku polskim (82%), na studia w języku obcym zdecydowało się odpowiednio w języku angielskim (16%) i francuskim (2%). Na wykresie przedstawionym poniżej przedstawiono opisane wcześniej wartości.



**Rys. 2. Struktura odpowiedzi na pytanie: „W jakim języku ukończył(a) Pan/Pani studia I stopnia?”**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych.*

Natomiast przedstawiciele firm zapytano o to, czy podczas ubiegania się o stanowisko w ich firmie studenci, którzy ukończyli studia w języku kształcenia innym niż polski, mają większe szanse na otrzymanie pracy, praktyki lub stażu. W odpowiedzi tylko jeden pracodawca stwierdził, że studenci kształcący się w języku obcym mają przewagę w czasie rekrutacji, a reszta jednogłośnie zadeklarowała, że są oni mile widziani w ich firmach ale nie są wyróżnieni w stosunku do studentów kształcących się w języku polskim. Pozornie zatem mogłoby wydawać się, że nie opłaca podejmować się trudu realizacji studiów w języku obcym, jednak na ten temat w dalszej części.

### ***Absolwenci i ich umiejętności oraz co sądzą na ten temat pracodawcy***

Chcąc uzyskać informacje o tym, co studenci uważają na temat przydatności swoich umiejętności w miejscu pracy, w ankiecie pojawiło się pytanie o wykorzystanie posiadanych umiejętności w miejscu pracy. W odpowiedzi uzyskaliśmy informację, iż zaledwie 15% respondentów uważa, że wykorzystuje posiadane umiejętności miękkie, a 35% wykorzystuje umiejętności techniczne zdobyte w czasie studiów w swojej pracy. Studenci podali, że umiejętności te dotyczyły głównie zarządzania i ekonomii, ale również często narzędzi wykorzystywanych do zarządzania produkcją, Lean Managementu, grafiki inżynierskiej, logistyki, mechaniki, wytrzymałości materiałów, korzystania z programów komputerowych oraz pracy w grupie.

Zadaniem respondentów było również określenie tego, czy w momencie poszukiwania pracy brakowało im jakichś kompetencji technicznych i miękkich.

W wynikach okazało się, że 54% ankietowanych dostrzega u siebie deficyt umiejętności. Najczęściej podawanym przykładem deficytu była wiedza praktyczna. Takiej odpowiedzi udzieliło aż 16% respondentów. Inne podawane braki dotyczyły znajomości programów komputerowych, praca w zespole i komunikacja.

Podczas rekrutacji jednym z najważniejszych aspektów na jakie zwracają uwagę rekruterzy, są umiejętności posiadane przez kandydata. Powinny one być adekwatne do zadań, z jakimi wiąże się praca na danym stanowisku. Dokonując analizy wymaganych umiejętności na stanowiska przeznaczone dla studentów zarządzania i inżynierii produkcji rozróżniono umiejętność miękkie i techniczne. 40% przedstawicieli działów HR badanych firm wskazało, że najważniejszą rolę odgrywają umiejętności techniczne, reszta (60%) wskazało na umiejętności miękkie jako najistotniejsze.

We wszystkich przebadanych przedsiębiorstwach wymagana jest znajomość programów komputerowych, czy to wspomagających produkcję, czy system magazynowania itp. Wykorzystują do tego najczęściej znany program z pakietu MsOffice, a mowa tutaj o Excelu. Podczas rozmów z przedstawicielami działów HR ponad połowa wymaga przy zatrudnianiu nowych pracowników w swojej firmie zaawansowanego poziomu znajomości obsługi programu Excel. Zaledwie

tylko w jednej firmie wymagana jest znajomość całego pakietu MsOffice na poziomie zaawansowany.

Kolejnym z programów najczęściej wykorzystywanym w firmach jest program graficzny AutoCAD. Z rozmów wynika, że ponad 1/3 pracodawców wymaga od kandydatów znajomości tego programu co najmniej w stopniu średniozaawansowanym. W wywiadach padły również nazwy innych programów komputerowych (Solidworks, Pro/ENGINEER, Python, PHP, CorelDRAW, SAP), ale odsetek wymagania tych programów był niewielki.

Zatrzymując się nad tym, jaki poziom znajomości najczęściej wykorzystywanego programu u potencjalnych pracodawców deklarują absolwenci, dostrzec można że w większości oceniają oni swój poziom jako średniozaawansowany (60%). 35% deklaruje poziom początkujący i zaledwie 5% poziom zaawansowany.

Pomimo takich deklaracji, większość pracodawców stwierdza że poziom znajomości Excela u studentów jest w znacznym stopniu niezadowolający i nie są oni w stanie posługiwać się nim wystarczająco dobrze pomimo swoich deklaracji. W 20% przedstawiciele działów HR wskazali, że kandydaci na stanowiska do ich firm wykazali niedojrzałe podejście i brak jasno określonych celów. Przychodząc na rozmowy rekrutacyjne kandydaci nie wiedzą tak naprawdę, co chcieliby robić, co chcieliby osiągnąć, są zagubieni, a tym samym przejawiają postawę roszczeniową. Parafrazując wypowiedź przedstawiciela jednej z firm, kandydaci chcieliby osiągnąć szczyt góry nie wchodząc na tę górę.

Obok problemu z Excelem, pracodawcy w zdecydowanej większości (75%) wymienili szereg deficytów jaki dostrzegają u obecnych studentów uczelni wyższych. Najczęściej pojawiającymi są nieumiejętność pracy w grupie, problemy z komunikacją oraz asertywnością. 40% pracodawców bardzo wyraźnie podkreśla również problem ze znajomością języka angielskiego. Pomimo zdobytych certyfikatów studenci nie wykazują znajomości języka na wystarczająco dobrym poziomie. Jak podkreślają pracodawcy, język angielski jest obecnie używany na każdym kroku, dlatego też sytuacja, gdzie młodzi ludzie nie posiadają tak podstawowej umiejętności, jest paradoksalna.

Wszyscy ankietowani studenci kierunku ZiIP Politechniki Łódzkiej zadeklarowali znajomość języka angielskiego. Na poniższym wykresie przedstawiono jak sami studenci oceniają swoją znajomość tego języka.



**Rys. 3. Struktura odpowiedzi na pytanie: „Jak ocenia Pan/Pani swój poziom znajomości języka angielskiego?”**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych.*

Respondenci zadeklarowali również znajomość innych języków. Największą popularnością po języku angielskim cieszy się język niemiecki (36%), język rosyjski (6%), francuski i hiszpański (po 4%).

W rozmowach z pracodawcami okazało się, że znajomość drugiego języka nie jest warunkiem koniecznym do posiadania możliwości do ubiegania się o stanowisko w ich firmie. Pracodawcy mówili, że język x jest jedynie mile widziany. Padało to ze strony firm, w których kulturze zauważalne jest to, że jest to firma z zagranicznym kapitałem lub gdy firma dużą część swoich produktów eksportuje za granicę.

#### ***Co studenci robią poza studiowaniem i jak wpływa to na decyzje pracodawców***

W czasie studiów zdarza się, że studenci realizują się również na innych polach niż tylko zaliczanie kolejnych przedmiotów na uczelni. W związku z tym, w ankiecie wypełnianej przez respondentów pojawiły się pytania odnośnie dodatkowych aktywności podejmowanych przez studentów w czasie studiów (przed poszukiwaniem pracy po ich zakończeniu). Pytanie te i struktura odpowiedzi na nie zostały przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 1. Struktura odpowiedzi na poszczególne pytania dotyczące realizacji wybranych dodatkowych aktywności studentów podejmowanych w czasie studiów**

Pytanie/ udzielona odpowiedź	Tak	Nie
1.Czy w chwili poszukiwania pracy posiadał(a) Pan/Pani doświadczenie zawodowe?	60%	40%
2.Czy w chwili poszukiwania pracy posiadał(a) Pan/Pani doświadczenie w kołach naukowych/organizacjach studenckich?	30%	70%
3.Czy w chwili poszukiwania pracy miał(a) Pan/Pani odbyty wolontariat?	12%	88%

*Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych*

Jak można zauważyć, 40% badanych w chwili poszukiwania pracy posiadało doświadczenie zawodowe, jedynie 30% badanych studentów brało czynny udział w organizacjach studenckich. Najmniej osób (12%) zadeklarowało wcześniejsze odbycie wolontariatu.

Jak do tematu dodatkowych aktywności podchodzą pracodawcy? 33% pracodawców wskazało, że każda dodatkowa aktywność podjęta w czasie studiów jest jak najbardziej na plus. Poza dodatkowym doświadczeniem zawodowym, doświadczeniem w organizacjach i wolontariatem pracodawcy wymieniali również udział w programie Erasmus. Dlatego też, jak zostało wcześniej wspomniane studiowanie w języku obcym może wydawać się niepotrzebnie podjętym trudem. Jeśli jednak weźmie się pod uwagę fakt, że każdy student studiujący w Centrum Kształcenia Międzynarodowego ma od odbyte minimum 3 miesiące uczestnictwa w programie Erasmus jako obowiązkowy element cyklu kształcenia to zauważalne jest zwiększenie szans studenta w stosunku do innego, który nie studiował w języku obcym i nie uczestniczył w programie Erasmus. Ukończenie studiów w języku angielskim zwiększa również szanse na to, że student będzie posługiwał się tym językiem lepiej niż ten, który nie miał tak dużej styczności z angielskim na uczelni.

### ***Czego oczekują studenci od przyszłych pracodawców i co pracodawcy myślą, że studenci oczekują***

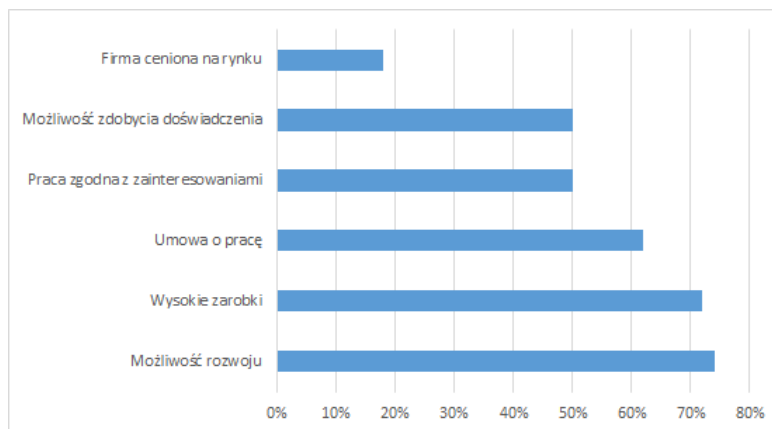
Ważnym aspektem w motywacji pracowników jest zidentyfikowanie potrzeb i aspiracji, jakie chcą oni zrealizować w związku z wykonywaną pracą. W przeprowadzonym badaniu zajęto się również i tą kwestią.

HR-owcy odpowiedzieli na pytanie co według nich jest istotne dla kandydatów na stanowiska do ich firm, którzy dopiero co skończyli studia. 50% pracodawców wskazało, że dla młodych kandydatów liczy się możliwość rozwoju, 30% wskazało na wynagrodzenie. Ponadto padały również możliwość zdobycia praktycznego doświadczenia, wsparcie eksperta, zachowanie Work-Life Balance i ciekawa praca.



Zapytaliśmy również o to, jakie formy rozwoju oferują pracodawcy swoim pracownikom. Najczęściej padały możliwość awansu wynikająca z filozofii firmy ze względu na prowadzenie rekrutacji wewnętrznych na wyższe stanowiska oraz możliwości uczestnictwa w szkoleniach.

A co w rzeczywistości jest ważne dla młodych pracowników? Poniżej przedstawiono wykres prezentujący wartości i oczekiwania jakimi kieruje się student podczas ubiegania się o pracę.



**Rys. 4. Struktura odpowiedzi na pytanie „Co jest dla Pana/Pani ważne podczas ubiegania się o pracę?”**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych.*

Na przedstawionym wykresie doskonale widać, że dla studentów kierunku zarządzania i inżynierii produkcji najważniejsza jest możliwość rozwoju w pracy. Tą wartość najczęściej zaznaczali ankietowani. Wysokie zarobki oraz stabilna umowa o pracę również zajmuje wysokie miejsce w notowaniach. Dla 50% ankietowanych ważna jest praca zgodna z zainteresowaniami oraz możliwość zdobycia doświadczenia. Prestiż firmy na rynku nie ma dużego znaczenia dla większości ankietowanych.

Jak można zauważyć, pracodawcy właściwie identyfikują najważniejsze oczekiwania studentów uczelni, nie dostrzegają oni jednak innych, które również są ważne dla większości ankietowanych. Stabilność formy zatrudnienia i zgodność wykonywanej pracy z zainteresowaniami mogą być skutecznymi bodźcami wykorzystywanymi do motywacji młodych pracowników.

#### 4. Podsumowanie

Z zaprezentowanych powyżej danych wynika, że studenci kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji mogą znaleźć zatrudnienie w łódzkich firmach związane z różnymi specjalnościami. Mogą to być stanowiska stricte techniczne, łączące zarządzanie i zagadnienia techniczne, lub tylko i wyłącznie zarządczo-planistyczne. Pracodawcy podają, że język odbywania studiów nie odgrywa zbyt dużej roli podczas rekrutacji, ale korzyści, jakie wiążą się ze studiowaniem po angielsku (lepszą znajomość języka angielskiego, uczestnictwo w programie Erasmus), mogą wpłynąć na zwiększenie szans na zdobycie lepszej oferty pracy. Rozpatrując temat umiejętności studentów badanego kierunku, część deficytu, jaki dostrzegają u siebie ankietowani, pokrywa się z tym, co myślą na ten temat pracodawcy (brak znajomości programów komputerowych na odpowiednim poziomie, brak umiejętności pracy w grupie i problem z komunikacją). Ankietowani studenci przeceniają natomiast swoją znajomość języka angielskiego. Według pracodawców nie posługują się oni tym językiem tak dobrze jak im się wydaje, a posiadanie certyfikatu tak naprawdę o niczym nie świadczy. Ponadto w czasie studiów studenci mają możliwość realizacji dodatkowych form aktywności i rozwoju na które część z pracodawców zwraca uwagę.

Studenci kierunku ZiIP mają swoje oczekiwania co do swoich przyszłych pracodawców i po części oczekiwania te są zidentyfikowane przez pracodawców (chęć rozwoju, odpowiednia wysokość wynagrodzenia). Jednak nie zwrócili oni uwagi na to, w jakim stopniu studentom zależy na stabilności zatrudnienia i na tym aby wykonywana przez nich praca była związana z ich zainteresowaniami.

Podsumowując, po części pracodawcy i ich przyszli pracownicy znają swoje wzajemne oczekiwania, mocne i słabe strony, ale są też obszary w których ich punkty widzenia nie pokrywają się i nie zawsze zdają oni sobie sprawę z istniejących rozbieżności. Dodatkowo istnieje pole do poprawy w systemie nauczania i zawartości programu studiów, których ulepszenie mogłoby wpłynąć pozytywnie na lepszą pozycję studentów na rynku pracy i większe zadowolenie pracodawców.

#### Literatura

1. Chmielecka E., *Proces boloński i krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego*, Studia BAS 2013.
2. Górniak J. (red.), *Program rozwoju szkolnictwa wyższego do 2020 r. Część III Diagnoza szkolnictwa wyższego*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2015.
3. Kraśniewski A., *Proces Boloński to już 10 lat*, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2009.

4. Przybył C., *Analiza kwalifikacji i kompetencji kluczowych dla zwiększenia szans absolwentów na rynku pracy*, Agrotec, Warszawa 2014.
5. *Start na rynku pracy Materiały pokonferencyjne*, Start na rynku pracy, 2016, <http://startnarynkupracy.pl/wp-content/uploads/2016/09/Raport-Start-na-ryнку-pracy.pdf>, (dostęp: 12.05.2018).
6. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym* (Wersja od: 26 stycznia 2017 r. do: 31 sierpnia 2017 r.).