

RAPORT

dotyczący zapotrzebowania w branży IT na absolwentów uczelni technicznych na podstawie badań przeprowadzonych w kwietniu 2016 r.

Niniejszy raport przygotowano na podstawie badań empirycznych przeprowadzonych przez pracowników Biura Karier Politechniki Lubelskiej metodą ankiety z wykorzystaniem kwestionariusza. Badania przeprowadzone zostały w oparciu o specjalnie skonstruowany kwestionariusz ankiety.

1. Metodologia badań

Ankieta składała się z części merytorycznej oraz metryczki, zawierającej informacje dotyczące reprezentowanego przedsiębiorstwa, tj. nazwę firmy, branżę prowadzonej działalności, liczbę zatrudnionych pracowników (wielkość przedsiębiorstwa), zasięg prowadzonej działalności gospodarczej oraz kontakt. W części merytorycznej ankiety znajdowały się pytania dotyczące formy współpracy z uczelnią, rekrutacji specjalistów i perspektyw ich zatrudniania w przedsiębiorstwie, opinie dotyczące studentów lub absolwentów Politechniki Lubelskiej, wymaganego profilu kompetencyjnego oraz pożądanych predyspozycji kandydatów do pracy.

Do potrzeb raportu zastosowano następującą metodykę obliczania wyników badań: Dane ilościowe pozyskane ze zgromadzonego materiału empirycznego zostały wprowadzone do bazy danych założonej w tym celu w arkuszu kalkulacyjnym Excel. Zostały one następnie poddane wyliczeniom statystycznym z wykorzystaniem metod i technik, na zastosowanie których pozwalał charakter uwzględnionych w badaniu zmiennych.

Badania przeprowadzono podczas targów pracy „Lubelski Dzień IT” organizowanych przez Biuro Karier PL w kwietniu 2016 r.

2. Struktura respondentów

Ankiety wypełniło 18 przedsiębiorstw: 17 działających w branży IT oraz jedno w branży automotive. Przeważały firmy z regionu lub mające filię w Lublinie, chociaż ogólnie reprezentowały różne regiony kraju. Responsywność w badaniu ocenić można na poziomie 86 %¹. Przeważały firmy o zasięgu międzynarodowym (13 wskazań), 4 wskazania dotyczyły zasięgu ogólnopolskiego, jedna firma nie podała takiej informacji.

Jeśli chodzi o wielkość przedsiębiorstwa, porównywalne były ilości firm dużych (powyżej 250 pracowników - było ich 8, czyli 44%) oraz średniej wielkości od 50 do 250 pracowników (było ich 7, co stanowiło 38% wszystkich respondentów), przebadano mikroprzedsiębiorstwa – 1 firma (6%) oraz firmy małe – 1 firma, czyli 6%, 1 firma nie zadeklarowała swojej wielkości (6%).

3. Wyniki badań

W większości analizowanych odpowiedzi dane nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość zaznaczenia więcej niż jednej odpowiedzi.

Wszystkie firmy są zainteresowane współpracą z Politechniką Lubelską, natomiast zróżnicowane są formy tej kooperacji. Firmy mogły wybrać więcej niż jedną odpowiedź. Ponad trzy czwarte przedsiębiorstw (14 wskazań czyli 78% firm) chciałoby się czynnie

¹ Ankiety przekazano pracodawcom podczas targów pracy uzyskując odpowiedzi od 86% przedsiębiorstw, które poproszono o udział w badaniu. Opierając się na doświadczeniu stwierdzono, iż w przypadku badań pracodawców, najlepsze efekty przynoszą spotkania bezpośrednie.

włączyć w organizację praktyk i staży studenckich oraz prezentację swojej oferty na uczelni z możliwością rekrutacji przyszłych pracowników. Ponad połowa (10 firm czyli 56%) jest zainteresowana przeprowadzeniem przez praktyków z przedsiębiorstwa zajęć dla studentów, niewiele mniej warsztatów lub dodatkowych dla studentów (9 firm).

We współpracy naukowo-badawczą czy umożliwienie pisania prac przejściowych i dyplomowych w przedsiębiorstwie zaangażowałyby się jedynie 2 firmy (11% przebadanych pracodawców). Możliwość organizacji kursów branżowych dla studentów czy zainteresowanie warsztatami, szkoleniami prowadzonymi przez kadre Politechniki Lubelskiej potwierdziło po jednej z firm (6%) firm.

Zainteresowaliśmy się w jaki sposób pracodawcy najczęściej poszukują pracowników: wszystkie firmy korzysta z możliwości rekrutacji poprzez ogłoszenia internetowe i prasowe. W związku z tym, że pracodawcy mają możliwość przesyłania ogłoszeń bezpłatnych (m.in. do Biur Karier) zapytaliśmy ilu z nich korzysta z takiej pomocy – 12 respondentów odpowiedziało twierdząco. Taka sama liczba pracodawców wykorzystuje praktyki i staże, jako formę sprawdzenia kandydata, któremu później proponuje pracę. Przedsiębiorstwa korzystają chętnie z własnych zasobów kadrowych (rekrutacja wewnętrzna) (8 firm), sieci kontaktów (9 firm). Z pomocy agencji pośrednictwa pracy korzysta w tej grupie 6 firm, natomiast z pomocy Instytucji Rynku Pracy – 1 firma. Innymi sposobami wskazanymi przez pracodawców były head hunting oraz direct serach.

Zapytaliśmy pracodawców ilu pracowników z wykształceniem wyższym technicznym zatrudnili w ostatnim roku. Łącznie dla 18 firm było to 1758 osób, w tym ok.60 absolwentów Politechniki Lubelskiej. Firmom trudno jest określić konkretną liczbę pracowników, którzy są absolwentami poszczególnych uczelni bez sprawdzenia tego w aktach osobowych. Wiedzą, że były zatrudnione takie osoby, ale nie podają liczby.

Jeśli jednym z popularnych sposobów jest pozyskiwanie pracowników poprzez praktyki i staże, to zapytaliśmy czy w takim razie studenci naszej Uczelni zdobywali doświadczenie u tych przedsiębiorców. Wśród 18 firm 9 odpowiedziało twierdząco (23 osoby łącznie), 8 odpowiedziało przecząco, 1 firma nie miała takich danych.

Co ciekawe, w kilku firmach informatycznych, które mają swoje filie lub siedziby w Lublinie informacja dotyczyła zatrudnienia absolwentów PL, natomiast nie było w niej praktykantów. Może to oznaczać, że osoby na ostatnich latach kierunków informatycznych nie podejmują już praktyk, a są bezpośrednio zatrudniane w ramach różnego rodzaju umów.

Jeśli w firmach zatrudniono ok. 60 absolwentów PL, a także było tam wielu praktykantów, zapytaliśmy co ich charakteryzowało – czym wyróżniali się na tle absolwentów innych uczelni. Najczęstsze odpowiedzi to dobre przygotowanie merytoryczne, zdobywanie doświadczenia (praca w trakcie studiów), duża wiedza i umiejętności z zakresu elektroniki oraz programowania, podejście techniczne logiczne myślenie, ale również zaangażowanie w pracę, samodzielność, umiejętność pracy w grupie, chęć rozwoju. Jedenaście firm nie odpowiedziało na to pytanie.

Zapytaliśmy respondentów czy istnieją powody, dla których absolwenci Politechniki Lubelskiej nie znajdują zatrudnienia w ich firmach. W większości odpowiedzi pojawiły się pojedyncze wskazania: zbyt małe doświadczenie zawodowe lub wiedza, brak wiedzy z nowszych technologii, słabsza znajomość języka angielskiego, zbyt duża odległość. Jedna z firm określiła braki wszystkich kandydatów nie odnosząc się konkretnie to absolwentów Politechniki Lubelskiej: niskie kompetencje, brak potencjału, nie pasują do firmy.

Dwanaście firm nie udzieliło żadnej odpowiedzi.

Zainteresowaliśmy się czy w najbliższym czasie przedsiębiorstwa będą poszukiwać specjalistów z branży technicznej do swoich firm. Większość z nich (15 firm) jest zainteresowana rekrutacją, pozostałe chcą utrzymać zatrudnienie na aktualnym poziomie (2 firmy), jedna z nich zastanawia się nad zmniejszeniem zatrudnienia. Natomiast co ciekawe wszystkie firmy chciałyby zatrudnić absolwenta uczelni technicznej. Uzupełniliśmy to pytanie poprzez sprawdzenie preferencji pracodawców co do absolwentów konkretnych kierunków istniejących na Politechnice Lubelskiej.

Oczywiście ze względu na specyfikę grupy największym zainteresowaniem wśród rekrutujących pracodawców cieszą się absolwenci kierunku informatyka (18 wskazań). Jednak firmy mają świadomość, że pracować mogą u nich także absolwenci innych kierunków: matematyka (6 wskazań), elektrotechnika (5 wskazań), edukacja techniczno-informatyczna (4 wskazania), mechatronika (4 wskazania), zarządzanie i inżynieria produkcji (2 wskazania), zarządzanie (2 wskazania), po jednym wskazaniu otrzymały inżynieria materiałowa, mechanika i budowa maszyn, fizyka techniczna.

W ostatnim roku, styczność ze studentami oraz absolwentami Politechniki Lubelskiej poprzez praktyki, czy też przez pracę zawodową miała co najmniej połowa wszystkich ankietowanych przedsiębiorców. Pracodawcy sprawdzali kompetencje studentów i absolwentów PL poprzez praktyki, staże lub zatrudnienie.

W związku z tym, iż pojawiły się kwestie niewystarczających kompetencji, które czasami decydują o braku zatrudnienia, zapytaliśmy pracodawców jakich osób poszukują, na jakie kwalifikacje, wiedzę i umiejętności zwracają największą uwagę.

Jeśli chodzi o wiedzę i umiejętności praktyczne, to przedsiębiorcy od kandydatów wymagają znajomości konkretnych języków programowania: JAVA (10 wskazań), .NET (4 wskazania), SQL (4 wskazania), PL/SQL (2 wskazania), C# (3 wskazania), C++ (2 wskazania), programowanie obiektowe (3 wskazania), Angular JS (2 wskazania), po jednym wskazaniu dla HTML, CSS, Oracle, i Sales Force. Cztery firmy nie udzieliły odpowiedzi na to pytanie.

Zapytaliśmy respondentów czy doświadczenie zawodowe jest istotne w przypadku starania się o pracę w firmie, którą reprezentują. Odpowiedzi rozłożyły się prawie po równo (9 firm uznało, że jest to istotne, 8 firm – nieistotne, 1 firma nie udzieliła odpowiedzi). Chcąc skonkretyzować rodzaj doświadczeń cenionych przez firmy zadaliśmy kolejne pytanie. Wśród aktywności jakie cenią wśród swoich przyszłych pracowników mile widziane jest doświadczenie (praca, praktyki, staże) w zawodzie – 14 firm, inne doświadczenia i umiejętności pozazawodowe zbierane podczas działalności w organizacjach studenckich, m.in. w samorządzie, kołach naukowych, czy pozauczelnianych stowarzyszeniach interesują przedstawicieli 6 firm. Doświadczenie zagraniczne nawiązujące do kierunku studiów jest pożądane przez 3 firmy, natomiast wyjazdy do innej pracy za granicą są istotne dla 2 przedsiębiorców. Działalność w ramach wolontariatu jest coraz bardziej doceniana – w tym przypadku dla 4 firm. Pięć firm nie oczekuje od kandydatów żadnego doświadczenia zawodowego. Istniała możliwość określenia jakie inne doświadczenia są pożądane przez pracodawców, były to: projekty własne oraz samokształcenie w programowaniu.

Jeśli chodzi o tak podkreślaną znajomość języków obcych, istnieje generalna opinia zarówno wśród studentów, jak i pracodawców, że obecnie wymagana jest znajomość dwóch języków (w tym angielski to podstawa). Przyjrzyjmy się wynikom: wśród 18 respondentów 17 firm deklaruje zainteresowanie kandydatami władającymi językiem obcym, jedna firma nie udzieliła odpowiedzi na to pytanie. Dziewięć firm zaznaczyło zainteresowanie jednym

językiem obcym (w przeważającej liczbie angielskim), 8 firm wymagałoby znajomości co najmniej dwóch języków, w tym dwa języki preferuje 6 firm, natomiast 3 języki – 2 firmy. Jeśli chodzi o zróżnicowanie języków to znajomość języka angielskiego została wskazana 21 razy. Chęć zatrudnienia osoby ze znajomością angielskiego na poziomie zaawansowanym zadeklarowało 11 firm, na poziomie średnio zaawansowanym – 10 firm. Oprócz angielskiego pracodawcy byli zainteresowani znajomością języka niemieckiego – 4 wskazania (1 firma w stopniu zaawansowanym, 1 w stopniu średnio zaawansowanym, 2 w stopniu podstawowym). Język rosyjski był istotny dla 1 firmy (wskazanie dla poziomu średnio zaawansowanego). Język francuski to wymóg dla 1 firmy (w stopniu zaawansowanym).

Wśród cech osobowości oraz umiejętności pracodawcy wskazywali najistotniejsze wg nich, są to umiejętność współpracy (12 wskazań), zaangażowanie (11 wskazań), myślenie analityczne (9 wskazań), dążenie do rozwoju (9 wskazań), komunikatywność (7 wskazań), samodzielność (4 wskazania), odporność na stres (1 wskazanie), adekwatna samoocena (1 wskazanie), nikt nie wskazał asertywności, wytrwałości, zdecydowania czy umiejętności przywódczych.

4. Wnioski oraz rekomendacje

Analiza danych uzyskanych na podstawie przeprowadzonych badań pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

1) Zdecydowana większość respondentów deklaruje czynne włączenie się we współpracę z Uczelnią. Firmy uczestniczące w badaniu deklarują, że chętnie przyjmą studentów na praktyki i staże. Z rozmów z firmami wynika, że bardzo chętnie współpracują w ramach projektów UE i przyjmują studentów na dłuższe, kilkumiesięczne praktyki.

2) Wiele firm deklaruje możliwość prowadzenia zajęć przez praktyków na Uczelni. W ramach współpracy z Politechniką Lubelską na różnych Wydziałach nawiązywana jest tego typu współpraca, jednak trudnością jest oddelegowanie pracownika na cały semestr. Zdecydowanie łatwiej jest firmom sporadycznie, w miarę możliwości i potrzeb, przyjechać i poprowadzić zajęcia merytoryczne, związane z kierunkiem kształcenia.

3) Niewiele firm deklaruje możliwość współpracy naukowo-badawczej oraz umożliwienie pisania prac dyplomowych. Firmom łatwiej jest podjąć decyzję o współpracy z Uczelnią lub studentem, jeśli mają bezpośrednie kontakty z pracownikami Wydziałów oraz ze studentami po zakończonych praktykach lub stażach.

Rekomendacje, to jeszcze aktywniejsze włączenie przedsiębiorców w różnorodne działania na rzecz studentów i absolwentów. Umożliwienie zdobycia konkretnych kwalifikacji praktycznych i umiejętności zawodowych, pomoże absolwentom osiągnąć sukces zawodowy, a firmie pozyskać odpowiednich kandydatów. Sytuacja ta również zaowocuje większym zainteresowaniem kandydatów podjęciem studiów na Uczelni, która przygotowuje do podjęcia przyszłego zatrudnienia zarówno w aspekcie teoretycznym, jak i umożliwia rozwój praktyczny. Działania podejmowane we współpracy to m.in., praktyki obowiązkowe, jak i umożliwienie praktyk nadobowiązkowych, wspólne projekty firmy i uczelni, w których mogą wziąć udział także studenci, stworzenie możliwości sprawdzenia swojej wiedzy, zagadnienia problemowe do praktycznego rozwiązania oraz szkolenia czy prowadzenie zajęć przez praktyków. Na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki tego typu współpraca prowadzona jest od wielu lat i przynosi wymierne efekty.

4) Za najbardziej skuteczne narzędzie rekrutacyjne firmy uznają płatne ogłoszenia internetowe. Gros firm korzysta z możliwości bezpłatnego docierania do grupy docelowej

poprzez Akademickie Biura Karier. W ten sposób wiele firm, których potencjalnymi pracownikami są absolwenci, oszczędza czas i finanse zwracając się bezpośrednio do wyselekcjonowanej grupy.

5) Wśród atutów studentów i absolwentów naszej Uczelni wymieniono solidne podstawy teoretyczne oraz motywację do pracy, natomiast powodem, dla którego absolwenci PL nie znajdują pracy była zbyt mała wiedza oraz doświadczenie. Z badań losów zawodowych absolwentów wynika, że studenci informatyki pracują już na studiach i bardzo często przedłużeniem praktyk jest już współpraca z firmą w ramach umowy. Dla tych, którym nie od razu udaje się znaleźć pracę, rekomendacją jest zaangażowanie w projekty samodzielne lub w ramach kół naukowych lub grup zainteresowań.

6) Wszystkie firmy oczekują znajomości języków obcych, szczególnie języka angielskiego. W branży IT jest to podstawa, szczególnie, że wiele firm pracuje dla klientów międzynarodowych lub posiada filie w innych krajach.

7) Respondenci wyraźnie oczekują doświadczenia od kandydatów do pracy. Jednak co ciekawe jest duża grupa firm, która rozważa zatrudnienie absolwenta bez doświadczenia zawodowego. Najbardziej liczy się praca lub praktyki w zawodzie, a także praca samodzielna, rozwój i projekty własne. Wiele firm docenia również działalność studencką. W samorządzie studenckim lub w kołach naukowych członkowie mają szansę rozwinąć swoje mocne strony związane z pracą w grupie, organizacją własnej pracy, jak również realizacją różnego rodzaju projektów. Tym samym, studenci aktywnie uczestniczący w życiu studenckim wzmacniają swoją pozycję na rynku pracy. Najistotniejszymi kompetencjami miękkimi kandydatów, jakie wskazują pracodawcy, są: współpraca, zaangażowanie, dążenie do rozwoju, oraz myślenie analityczne.

Rekomendacją jest nacisk na poszerzenie świadomości młodych ludzi, jak istotne jest doświadczenie oraz jakie mocne strony posiadają, a które jeszcze warto rozwinąć w aspekcie swojego przyszłego zawodu.

Pracodawca oczekuje konkretnych umiejętności. Czy wynikają one z wiedzy rozwiniętej na uczelni, pracy w zawodzie, działalności dodatkowej czy pasji - można je rozwijać jedynie poprzez aktywność. Rozumiemy przez to zarówno pełny, czynny, udział w praktykach czy stażach, praktyki nadobowiązkowe, samodzielne poszukiwanie różnego rodzaju kursów, szkoleń branżowych, działalność w kołach naukowych lub organizacjach (także zrzeszających praktyków), udział w wymianach studenckich, prace dodatkowe.

Wiele osób nie zdaje sobie sprawy jak duże znaczenie dla pracodawców mają kompetencje miękkie. Odpowiadając na zapotrzebowanie pracodawców w tym zakresie studenci powinni korzystać z alternatyw, jakie daje im uczelnia, w szczególności z zajęć grupowych i indywidualnych (m.in. spotkania z doradcami zawodowymi w Biurze Karier), udziału w zajęciach dodatkowych, projektach, działalności kół naukowych czy organizacji studenckich.

Na etapie ostatnich lat studiów warto spotkać się z doradcą zawodowym w Biurze Karier, który pomoże w wyborze właściwej drogi oraz przybliży możliwości poszukiwania pracy, staży, praktyk w przedsiębiorstwach regionu i całej Polski.

Obecnie pracodawcy sygnalizują swoje zainteresowanie kandydatami do pracy poprzez przesyłanie ofert pracy na stronę biura karier. Codziennie sływa ich od kilku do kilkunastu.

Jeśli chodzi o branżę IT ofert jest tak dużo, że na stronie internetowej została wydzielona dodatkowa podstrona dla ofert z branży IT a wiosenne targi pracy dotyczą wyłącznie tej branży.

Ponadto, pracodawcy sami zwracają się do Uczelni z propozycją przeprowadzenia prezentacji firmy, jej działalności czy aktualnych ofert. Takie spotkanie służy również wstępnej rekrutacji lub przygotowaniu do takiej rekrutacji. Studenci mogą tam pozyskać wiele cennych informacji, które zbliżą ich do zatrudnienia. Targi pracy cieszą się tak dużym zainteresowaniem, że firmy samodzielnie dopytują o szczegóły z nimi związane zanim jeszcze otrzymają zaproszenia z Biura Karier. Wielu z pracodawców dzięki nim pozyskało cennych pracowników, stąd przyjeżdżają na kolejne tego typu wydarzenia aby skorzystać z tej możliwości rekrutacji najlepszych studentów i absolwentów.

Opracowanie: mgr Anna Mazur-Sokół