

OCZEKIWANIA PRACODAWCÓW DOTYCZĄCE KOMPETENCJI CYFROWYCH ABSOLWENTÓW UCZELNI EKONOMICZNYCH

Wprowadzenie

Główną determinantą rozwoju współczesnego biznesu jest technologia informacyjno-komunikacyjna. Wpływa ona zarówno na zmiany potrzeb i zachowań klientów, jak również sposób prowadzenia biznesu. Powoduje powstawanie nowych modeli biznesowych, zmiany w organizacji pracy, automatyzację procesów, globalizację. Zdolność skutecznego działania w tych warunkach wymaga posiadania specyficznych kompetencji, określanych jako cyfrowe. Kształtowanie tego typu kompetencji u studentów stanowi główne wyzwanie doskonalenia programów dydaktycznych uczelni wyższych. Problem ten szczególnie dotyczy wyższych uczelni biznesowych. Dopasowanie oferty kształcenia do oczekiwań pracodawców wymaga ciągłej modyfikacji oferowanych kierunków studiów, a także realizowanych na nich programów. Większość uczelni bada oczekiwania potencjalnych pracodawców. Najczęściej stosowanym podejściem badawczym w tym względzie jest bezpośrednie badanie opinii pracodawców, poprzez zastosowanie różnego rodzaju kwestionariuszy [Alshare, Sewailem, 2018: 18]. Tego typu badania są kosztowne. Alternatywnymi badaniami w tym zakresie może być analiza zawartości tekstu ogłoszeń o pracę. Mogą być one prowadzone z wykorzystaniem narzędzi analitycznych, automatyzujących proces badawczy. Można w ten sposób stworzyć system stałego monitorowania oczekiwań kompetencyjnych na rynku pracy. Podejście to nie jest tak popularne jak badania bezpośrednie.

* **Janusz Czekaj, prof. dr hab.** – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie. ORCID: 0000-0002-7543-460X.

** **Małgorzata Tyrańska, dr hab.** – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie. ORCID: 0000-0002-1141-2938.

*** **Bernard Ziębicki, dr hab.** – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie. ORCID: 0000-0003-3628-8264.

Celem artykułu jest prezentacja wyników badań dotyczących identyfikacji oczekiwań rynku pracy w zakresie kompetencji cyfrowych absolwentów uczelni ekonomicznych. Badania polegały na analizie tekstowej ogłoszeń o pracę. W artykule podjęto próbę udzielania odpowiedzi na następujące pytania badawcze: Które z kompetencji pracowniczych są określane jako cyfrowe? Jakie stanowiska pracy i zawody są związane z nabywaniem kompetencji w ramach kształcenia w uczelniach ekonomicznych? Jakie kompetencje cyfrowe są wymagane od absolwentów uczelni ekonomicznych? W jaki sposób można wykorzystać analizę treści ogłoszeń o pracę do identyfikacji oczekiwanych kompetencji? Jakie korzyści i ograniczenia są związane z analizą treści ogłoszeń o pracę, jako metody identyfikacji oczekiwań kompetencyjnych?

1. Kompetencje cyfrowe

Pojęcie „kompetencje” zostało zdefiniowane po raz pierwszy w latach 70. XX w. przez amerykańskiego psychologa McClellanda, który rozumiał je jako zbiór wiedzy, umiejętności i predyspozycji, przekładających się na zdolności osoby do efektywnego realizowania obowiązków związanych z wykonywaną pracą. Stwierdził, że chociaż inteligencja ma niewątpliwy wpływ na ludzkie zachowania, to cechy charakterystyczne danej osoby (np. jej motywacja, postrzeganie samego siebie), które można zaobserwować w sytuacjach życiowych i zawodowych, decydują w większym stopniu niż inteligencja o tym, czy określone zachowanie danej osoby będzie skuteczne, czy nieskuteczne. McClelland [1973: 1–40] zwrócił uwagę, że ani testy psychologiczne, ani też oceny i świadectwa szkolne nie pozwalają przewidzieć, czy człowiek odniesie sukces zawodowy. Skłoniło go to do poszukiwania innych metod przewidywania wyników pracy, takich jak identyfikowanie sposobów myślenia i zachowania osób, które osiągają wysoki poziom efektów w pracy.

Szczególne zainteresowanie kwestią kompetencji nastąpiło w latach 80. XX w. za sprawą Boyatzisa [1982: 21], a zadecydowały o tym między innymi takie czynniki, jak: wzrost złożoności funkcjonowania podmiotów na rynku, konieczność reorientacji zawodowej, rosnąca wielofunkcyjność pracowników i postrzeganie „uczenia się” jako kluczowego czynnika sukcesu organizacji.

Współcześnie dominuje pogląd, że kompetencje stanowią wypadkową ogółu wiedzy i umiejętności przyswajanych, opanowanych i zastosowanych w praktyce do rozwiązywania pojawiających się problemów. Są one kategorią wewnętrźnie złożoną, którą tworzą umiejętności poznawcze, emocjonalne i społeczne, zapewniające sukces edukacyjny oraz zawodowy obecnie lub w przyszłości [Boyatzis, 2008: 6]. Umiejętności poznawcze są powiązane ze studiami, stanowią główną bazę wiedzy oraz umiejętności krytycznego i twórczego myślenia [Billing, 2007: 484; Boyatzis, 2008: 6]. Umiejętności emocjonalne są związane ze zdolnością rozpoznawania rozumienia

i wykorzystywania informacji emocjonalnych o sobie, rozumienia emocji innych i demonstrowania empatii [Boyatzis, 2008: 6]. Umiejętności społeczne są powiązane ze współpracą, komunikacją oraz pracą zespołową [Boyatzis, 2009: 755].

Według Adamsa [2013: 18–22] podstawowe kompetencje studentów są oparte na umiejętnościach twardych, związanych głównie z umiejętnościami poznawczymi i dużą wiedzą akademicką, oraz na umiejętnościach miękkich, związanych z umiejętnościami pozapoznawczymi, w tym umiejętnościami rozwiązywania problemów, komunikacji, samorozwoju i zarządzania.

W dobie czwartej rewolucji przemysłowej kluczowe dla skutecznego realizowania zadań stają się kompetencje cyfrowe. Cartelli [2010: 564] uważa, że umiejętność korzystania z technologii cyfrowych stanowi akcelerator dla pozostałych kompetencji, ponieważ może pomóc w skutecznym rozwiązywaniu problemów, ułatwić komunikację i współpracę z innymi, zarządzanie informacjami i dzielenie się nimi, tworzenie wiedzy, myślenie krytyczne i umożliwić pozytywne uczestniczenie w działaniach społecznościowych z wykorzystaniem urządzeń i umiejętności cyfrowych.

Kompetencje cyfrowe stanowią szeroką kategorię, definiowaną poprzez różne modele. Chouhan i Srivastava [2014: 18] określają model kompetencji jako narzędzie opisowe, które identyfikuje wiedzę, umiejętności, postawy i zachowania potrzebne do skutecznego działania w organizacji. Model kompetencji może być wykorzystany nie tylko do ustalenia liczby stanowisk, wymagań dotyczących wykonywanych zadań oraz ich efektów, a także do projektowania i opracowywania programów szkoleniowych.

Autorzy zaprezentowanych w tabeli 1 cyfrowych modeli kompetencyjnych uważają, że umiejętność korzystania z technologii cyfrowych nie polega wyłącznie na umiejętności tworzenia oraz wykorzystywania cyfrowych narzędzi oraz informacji. Kompetencje cyfrowe zapewniają także skuteczną współpracę i komunikację, krytyczne myślenie i rozwiązywanie problemów za pomocą technologii cyfrowych oraz informacji.

Wobec powyższego kompetencje cyfrowe studentów studiów ekonomicznych zostały za Kim [2019: 5] zdefiniowane jako umiejętności korzystania z technologii cyfrowych, gromadzenia, analizowania i oceniania informacji, po to by tworzyć nowe informacje i wiedzę, komunikować się z innymi zarówno podczas procesu uczenia, jak i podczas wykonywania przyszłej pracy zawodowej. Bazując na tej definicji przyjęto także, że na kompetencje cyfrowe studentów studiów ekonomicznych składają się dwa zasadnicze komponenty: kompetencje twarde i kompetencje miękkie. Kim [2019: 5] podkreśla, że studenci potrzebują odpowiednich kompetencji w celu gromadzenia i wykorzystania informacji i wiedzy poprzez technologię cyfrową, ale także do komunikacji i współpracy z innymi studentami.

Tabela 1. Modele kompetencji cyfrowych

Autor	Kompetencje tworzące model
Calvani et al. [2008: 190]	<ul style="list-style-type: none"> ■ kompetencje technologiczne, polegające na rozpoznawaniu technologicznych problemów, identyfikowaniu interfejsów, wyborze najodpowiedniejszych technologicznych rozwiązań, radzeniu sobie z operacjami logicznymi, przedstawianiu, obrazowaniu procesów, rozróżnianiu świata wirtualnego od rzeczywistego, ■ kompetencje poznawcze, ułatwiające radzenie sobie z tekstem (podsumowanie, przedstawianie, analizowanie), zbieranie danych, wybór i interpretowanie wykresów, ocenę istotnych informacji, ocenę wiarygodności informacji, ■ kompetencje etyczne, umożliwiające zabezpieczanie samego siebie, rozumienie społecznych i technologicznych nierówności (<i>safeguarding oneself, respecting on the net</i>),
Ala-Mutka [2011: 45]	<ul style="list-style-type: none"> ■ kompetencje informacyjne, związane z przeglądaniem, szukaniem i filtrowaniem informacji, ocenianiem oraz przechowywaniem informacji, ■ kompetencje komunikacyjne, umożliwiające porozumiewanie się z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i aplikacji, dzielenie się informacjami i zasobami oraz umiejętność cytowania i włączania nowych informacji do posiadanego zasobu wiedzy, uczestniczenie w życiu społecznym przez zaangażowanie online, nawiązywanie współpracy z wykorzystaniem kanałów cyfrowych, netykieta (świadomość i znajomość norm obowiązujących w interakcjach online, świadomość różnic kulturowych, umiejętność ochrony siebie i innych osób przed zagrożeniami mogącymi wynikać z komunikacji w sieci) oraz zarządzanie tożsamością cyfrową (umiejętność ochrony własnej reputacji, umiejętność zarządzania danymi dostępnymi przez różne konta i aplikacje), ■ tworzenie treści w różnych formatach, w tym multimedialnych, edytowanie i poprawianie treści stworzonych samodzielnie lub przez innych, a także zmienianie, przewarzenie i łączenie istniejących treści w celu stworzenia nowego, oryginalnego przekazu, przestrzeganie prawa autorskiego i licencji, programowanie zmian, ■ bezpieczeństwo, czyli umiejętność ochrony własnych urządzeń, świadomość zagrożeń i niebezpieczeństw online, znajomość ustawień bezpieczeństwa, ochrony danych osobowych, ochrony zdrowia fizycznego i psychicznego przed zagrożeniami wynikającymi z korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych, ochrony środowiska, ■ rozwiązywanie problemów, w tym umiejętność rozwiązywania problemów technicznych, rozpoznawania potrzeb i narzędzi niezbędnych do rozwiązywania problemów, umiejętność innowacyjnego i twórczego wykorzystywania technologii oraz rozumienie, które obszary własnych kompetencji wymagają rozwinięcia, wspieranie innych osób w rozwijaniu ich kompetencji, bycie na bieżąco z rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych
Ferrari [2012: 43]	<ul style="list-style-type: none"> ■ zarządzanie informacją, polegające na identyfikacji, lokalizowaniu, uzyskiwaniu, przechowywaniu i organizowaniu informacji, ■ współpraca, związana z identyfikacją, lokalizacją, dostępem, pobieraniem, przechowywaniem i utrzymywaniem informacyjnego łącza z innymi, uczestniczeniem w sieciach internetowych i społecznościach, ■ komunikacja realizowana za pomocą narzędzi internetowych, z uwzględnieniem prywatności i bezpieczeństwa w sieci, ■ tworzenie treści i wiedzy poprzez identyfikację potrzeb cyfrowych, rozwiązywanie problemów za pomocą środków cyfrowych, ocenę uzyskanych informacji, ■ etyka i odpowiedzialność oraz świadomość norm prawnych, ■ ocena i rozwiązywanie problemów poprzez identyfikację potrzeb cyfrowych, rozwiązywanie problemów za pomocą środków cyfrowych, ocena uzyskanych informacji, ■ operacje techniczne, czyli umiejętność korzystania z technologii i mediów, wykonywanie zadań za pomocą narzędzi cyfrowych
Murawski, Bick [2017: 721–734]	<ul style="list-style-type: none"> ■ przetwarzanie danych i informacji, czyli umiejętność korzystania z wyszukiwarek, ■ komunikacja, jako korzystanie z szerokiej gamy narzędzi komunikacji online oraz tworzenie i zarządzanie treściami za pomocą narzędzi do współpracy (np. dysk Google), ■ tworzenie treści poprzez używanie języka programowania do tworzenia treści, korzystania z zaawansowanych funkcji formatowania (np. korespondencja seryjna, makra),

Autor	Kompetencje tworzące model
	<ul style="list-style-type: none"> ■ bezpieczeństwo, na które składa się monitorowanie ustawień bezpieczeństwa używanych urządzeń oraz wiedza w zakresie szyfrowania wiadomości e-mail lub plików, ■ rozwiązywanie problemów poprzez wybór odpowiedniego narzędzia, urządzenia itp. do rozwiązywania problemów (nietechnicznych), zdawanie sobie sprawy z nowych osiągnięć technologicznych, ■ prawa cyfrowe związane z rozumieniem i przestrzeganiem praw osobistych (prawa do prywatności, własności intelektualnej, wolności słowa i ochrony przed mową nienawiści), ■ cyfrowa inteligencja emocjonalna, czyli bycie empatycznym online, budowanie dobrych relacji z innymi online (np. w sieciach społecznościowych), ■ cyfrowa praca zespołowa związana z pracą w strefach czasowych i pokonywaniem barier językowych, bycie dostępnym prawie w dowolnym momencie, w dowolnym miejscu za pomocą urządzeń mobilnych lub urządzeń przenośnych, ■ wykorzystanie dużych danych poprzez dostęp, analizę danych i raportowanie spostrzeżeń, podejmowanie decyzji na podstawie danych, ■ zakłócenie samego siebie (<i>self-disruption</i>) – bycie otwartym na radykalne zmiany dotyczące własnej roli, po to by dostosować się do digitalizacji, ■ wykorzystanie sztucznej inteligencji, ■ wirtualne przywództwo, czyli motywowanie, a nie kontrolowanie pracowników, nawiązywanie osobistych więzi nawet przez kanały techniczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy literatury.

W większości badań twarde kompetencje są określane jako połączenie wiedzy technicznej i/lub poznawczej, a kompetencje miękkie jako osobiste zachowania, wartości lub cechy, w tym etyka, komunikacja, umiejętności przywódcze, interpersonalne i praca w zespole. Twarde kompetencje są zorientowane na zadania i zostały zdobyte w drodze edukacji i/lub szkolenia, a kompetencje miękkie to postawy i emocje wyrażane poprzez skuteczną komunikację i interakcję z innymi osobami [Sisson, Adams 2013: 132]. Dixon, Belnap, Albrecht i Lee [2010: 35] opisują twarde kompetencje jako techniczne lub administracyjne umiejętności, które można skwantyfikować i zmierzyć. W ramach tradycyjnych programów nauczania twarde kompetencje stanowią podstawowe tematy typowych kursów z zakresu ekonomii, marketingu, zarządzania, kładąc podwaliny pod wiedzę ekonomiczną, na której można się oprzeć w ramach dalszej nauki [LaFleur et al., 2009: 131–141].

Termin kompetencje miękkie obejmuje wiele różnych umiejętności społecznych, które są odrębne od kompetencji technicznych. Kompetencje miękkie są też określane jako interpersonalne, ludzkie, osobowe lub umiejętności behawioralne potrzebne do zastosowania umiejętności i wiedzy technicznej w miejscu pracy [Weber et al., 2009: 356]. Należą do nich postawy i cechy osobowe, a także praca zespołowa, współpraca, empatia i słuchanie [Anthony, Garner, 2016: 361]. Robles [2012: 455] za najważniejsze uważa następujące umiejętności miękkie: rzetelność, komunikację, uprzejmość, odpowiedzialność, umiejętności interpersonalne, pozytywne nastawienie, profesjonalizm, elastyczność, uczciwość, pracę zespołową i etykę pracy. Kompetencje miękkie są także łączone z efektywnymi kompetencjami organizacyjnymi, takimi jak motywacja oraz empatia [Marques, 2013: 169].

2. Metodyka badań empirycznych

Badania empiryczne dotyczące identyfikacji oczekiwań pracodawców w zakresie kompetencji cyfrowych absolwentów uczelni ekonomicznych polegały na analizie treści ogłoszeń o pracę zamieszczonych w jednym z najbardziej popularnych portali z ogłoszeniami o pracy. Metodyka badań obejmowała sześć etapów:

1. Wybór ogłoszeń o pracę potencjalnie związanych z kształceniem w uczelniach ekonomicznych.
2. Pogrupowanie ogłoszeń o pracę (stanowisk pracy) na główne obszary zawodowe.
3. Określenie zadań (odpowiedzialności) stanowisk pracy na podstawie analizy treści ogłoszeń.
4. Identyfikacja oczekiwanych kompetencji zawodowych na podstawie analizy treści ogłoszeń.
5. Grupowanie zidentyfikowanych kompetencji.
6. Analiza wyników badań i sformułowanie wniosków.

Analizę jakościową treści ogłoszeń przeprowadzono z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi informatycznych, umożliwiających przetwarzanie dużych zbiorów treściowych. Etap pierwszy metodyki – wybór ogłoszeń o pracę potencjalnie związanych z kształceniem w uczelniach ekonomicznych – polegał na wyborze spośród wszystkich ogłoszeń o pracę zamieszczonych na portalu praca.pl, związanych potencjalnie z kształceniem w uczelniach ekonomicznych. Zgodnie z informacjami podanymi na stronie internetowej, portal ten publikuje 30 tysięcy aktualnych ogłoszeń o pracę, a liczba odsłon wynosi 12 milionów miesięcznie. Ogłoszenia pobierano z następujących obszarów zawodowych: administracja biurowa, administracja publiczna/służba cywilna, finanse/bankowość, HR/kadry, informatyka/administracja, Internet/e-commerce, kontrola jakości, księgowość/audyt/podatki, logistyka/dystrybucja, marketing/reklama/PR, nieruchomości, ochrona środowiska, sprzedaż/obsługa klienta, transport/spedycja oraz turystyka/hotelarstwo.

Starano się w ten sposób pozyskać oferty pracy skierowane do absolwentów uczelni ekonomicznych. Zbiór danych został następnie zredukowany poprzez usunięcie:

- ogłoszeń, w których pracodawca poszukiwał menedżerów, kierowników, dyrektorów lub wysoko wykwalifikowanych ekspertów,
- ofert, w których od kandydatów wymagano znajomości mało popularnych języków, np. węgierskiego, fińskiego, czeskiego,
- ogłoszeń, które występowały zbyt rzadko, np. specjalista ds. celnych (2), specjalista ds. metrologii (3), specjalista ds. kontroli wewnętrznej (2), specjalista ds. badań i rozwoju (2), specjalista ds. optymalizacji procesów (2).

Następnie połączono niektóre stanowiska w jedną, bardziej ogólną kategorię, np. specjalista ds. zapewnienia jakości i specjalista ds. zarządzania jakością w kate-

gorię „specjaliści ds. kontroli jakości” albo specjalista ds. obsługi klienta, specjalista ds. obsługi kluczowych klientów, specjalista ds. reklamacji i specjalista ds. relacji z klientem korporacyjnym w kategorię „specjaliści ds. obsługi klienta”. Zidentyfikowano w ten sposób 1153 ogłoszenia o pracę, które poddano dalszej analizie.

W drugim etapie, zidentyfikowane ogłoszenia o pracę pogrupowano na główne obszary zawodowe. Wyróżniono 27 obszarów zawodowych. Znalazły się wśród nich następujące kategorie: analitycy bankowi i finansowi, analitycy biznesowi, asystenci ds. administracyjnych, asystenci ds. księgowości i finansowych, asystenci zarządu, księgowi, specjaliści ds. administracji publicznej, specjaliści ds. administracyjnych, specjaliści ds. analizy ryzyka, specjaliści ds. controllingu, specjaliści ds. e-commerce, specjaliści ds. finansowych, specjaliści ds. HR, specjaliści ds. IT i administratorzy, specjaliści ds. kontroli jakości, specjaliści ds. Lean Manufacturing, specjaliści ds. logistyki, specjaliści ds. marketingu, reklamy, PR, specjaliści ds. nieruchomości, specjaliści ds. obsługi klienta, specjaliści ds. ochrony środowiska, specjaliści ds. planowania, specjaliści ds. podatkowych, specjaliści ds. sprzedaży, specjaliści ds. turystyki, specjaliści ds. windykacji oraz specjaliści ds. zakupów.

Trzeci etap – określenie zadań (odpowiedzialności) na stanowisku pracy na podstawie analizy treści ogłoszeń – polegał na ustaleniu zbioru zadań przyszłych pracowników.

W etapie czwartym – identyfikacja oczekiwanych kompetencji zawodowych na podstawie analizy treści ogłoszeń – ustalono, jakich kompetencji oczekują od przyszłych pracowników pracodawcy. Etapy trzeci i czwarty stanowiły najbardziej pracochłonną część opisywanej metodyki. Trudność w realizacji tego etapu polegała na różnym sposobie określania tych samych kompetencji w ogłoszeniach. W rezultacie nie można było przeprowadzić prostej analizy, opartej na wyszukiwaniu i grupowaniu poszczególnych kompetencji.

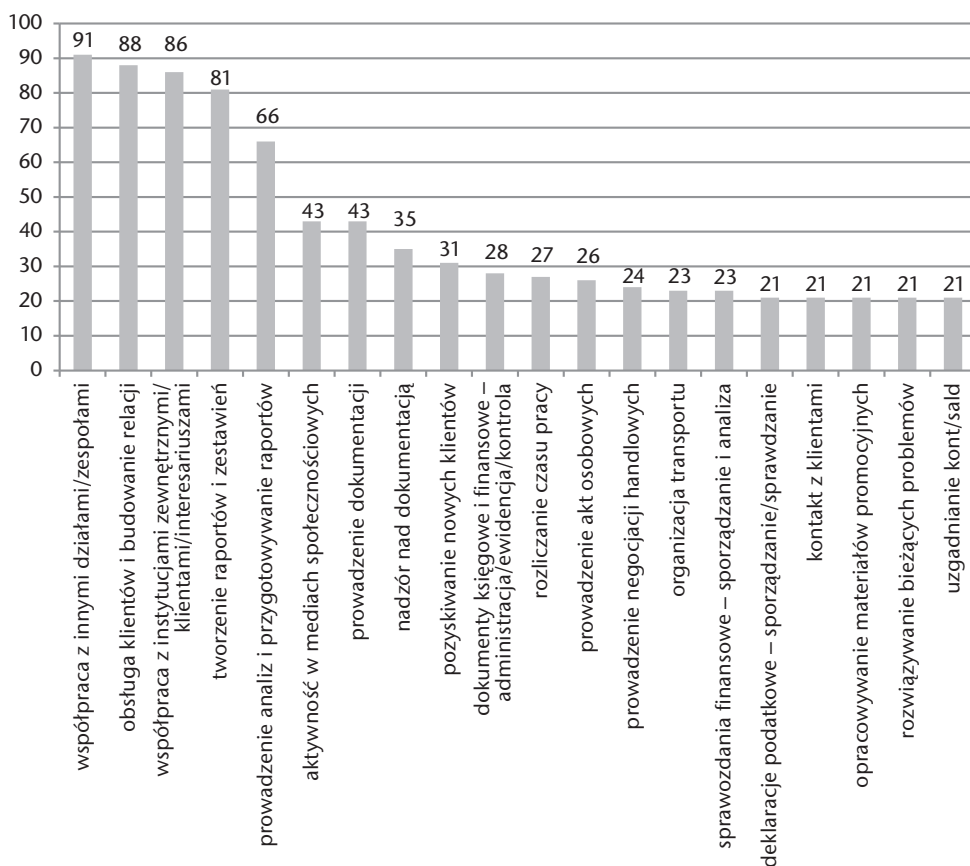
Przy grupowaniu zidentyfikowanych kategorii skorzystano z algorytmu automatycznego wyszukiwania wyrażen, których długość ustalono między 2 a 5 wyrazów, a częstotliwość występowania w zbiorze danych na co najmniej 3. W zależności od grupy zawodowej próg częstościowy był zmieniany według zasady: im bardziej liczna kategoria, tym wyższy próg. Kategorie nie były rozłączne (były wielokrotnego wyboru), co oznaczało, że jeden rekord ze zbioru danych (np. jedno rozbudowane wymaganie względem kandydata) mógł być przydzielony do kilku różnych kategorii.

W ostatnim etapie, uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Wyznaczono dominanty. Sformułowano wnioski.

3. Wyniki badań

W wyniku przeprowadzonej analizy ogłoszeń o pracę w pierwszej kolejności zidentyfikowano zadania stanowiące obszary odpowiedzialności przyszłych pracowników, absolwentów uczelni ekonomicznych. Łączna liczba zidentyfikowanych w ten sposób zadań wynosiła 1851. Na rysunku 1 przedstawiono najczęściej występujące w ogłoszeniach zadania.

Rysunek 1. Najczęściej występujące zadania w ogłoszeniach o pracę kierowanych do absolwentów uczelni ekonomicznych



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Najczęściej wymienianym zadaniem w ogłoszeniach o pracę w 27 analizowanych obszarach zawodowych była współpraca z innymi działami lub zespołami. Na drugim

miejscu znalazła się obsługa klientów/budowanie relacji. Trzecim zadaniem najczęściej wymienianym w ogłoszeniach była współpraca z instytucjami zewnętrznymi/klientami/interesariuszami. W pierwszej piątce znalazły się również takie zadania, jak: tworzenie raportów i zestawień oraz prowadzenie analiz i przygotowywanie raportów. Kolejnymi zadaniami, którymi będą zajmować się kandydaci na badane stanowiska, są: aktywność w mediach społecznościowych i prowadzenie dokumentacji. W pierwszej dziesiątce znalazły się również zadania takie, jak: pozyskiwanie nowych klientów oraz administracja/ewidencja/kontrola dokumentów księgowych i finansowych. Ponadto w analizowanych ogłoszeniach pracodawcy stawiają przed kandydatami zadania związane z rozliczaniem czasu pracy, prowadzeniem akt osobowych, prowadzeniem negocjacji handlowych, organizacją transportu, sporządzaniem i analizą sprawozdań finansowych oraz deklaracji podatkowych, jak też wymagają utrzymywania kontaktów z klientami, opracowywania materiałów promocyjnych, rozwiązywania bieżących problemów, uzgadniania kont i sald, prowadzenia dokumentacji kadrowo-płacowej.

Tabela 2. Najczęściej oczekiwane kompetencje absolwentów uczelni ekonomicznych występujące w ogłoszeniach o pracę

Lp.	Kompetencje	Liczba	%
1	Język angielski	678	10,19
2	Wykształcenie wyższe	521	7,83
3	Microsoft Office	408	6,13
4	Praca na podobnym stanowisku	391	5,88
5	Dobra organizacja pracy	338	5,08
6	Kilkuletnie doświadczenie	250	3,76
7	Komunikatywność	249	3,74
8	Rzetelność + dokładność + skrupulatność	246	3,70
9	Umiejętność pracy w zespole	242	3,64
10	Samodzielność	237	3,56
11	Umiejętność analitycznego myślenia	201	3,02
12	Microsoft Excel	138	2,07
13	Prawo jazdy	137	2,06
14	Umiejętność pracy pod presją czasu	133	2,00
15	Zaangażowanie	133	2,00
16	Odpowiedzialność	124	1,86
17	Doświadczenie w branży	113	1,70
18	SQL – znajomość	109	1,64
19	Dyspozycyjność	107	1,61
20	Znajomość programów kadrowo-płacowych	105	1,58

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Drugim obszarem analizy ogłoszeń o pracę były oczekiwane kompetencje pracowników. Łączna liczba zidentyfikowanych kompetencji w analizowanych ogłoszeniach o pracę, w badanych obszarach zawodowych, wyniosła 6651. W tabeli 2 przedstawiono najczęściej oczekiwane kompetencje. Podano liczbę wskazań oraz udział procentowy.

Najbardziej pożądaną przez pracodawców kompetencją w badanych obszarach zawodowych jest znajomość języka angielskiego. Od kandydatów na analizowane stanowiska wymaga się ponadto posiadania wykształcenia wyższego, znajomości pakietu Microsoft Office, doświadczenia w pracy na podobnym stanowisku oraz umiejętności dobrej organizacji pracy. Pożądane jest również kilkuletnie doświadczenie zawodowe, komunikatywność, a także rzetelność, dokładność i skrupulatność w wykonywaniu zadań. Kandydaci powinni też sprawnie pracować w zespole, wykazywać się samodzielnością oraz umiejętnością analitycznego myślenia. Oczekuje się również znajomości Microsoft Excel oraz posiadania prawa jazdy. Pożądanymi kompetencjami są również umiejętność pracy pod presją czasu, zaangażowanie, odpowiedzialność i dyspozycyjność. Wśród twardych kompetencji w grupie najczęściej oczekiwanych znalazły się jeszcze: znajomość SQL oraz programów kadrowo-płacowych.

Wśród 96 zidentyfikowanych w ten sposób, oczekiwanych kompetencji, znalazło się 29 kompetencji cyfrowych. Listę tych kompetencji wraz z liczbą wystąpień oraz udziałem procentowym przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Oczekiwane kompetencje cyfrowe absolwentów uczelni ekonomicznych wskazywane w ogłoszeniach o pracę

Lp.	Kompetencje	Liczba	%
1	Microsoft Office	408	6,13
2	Microsoft Excel	138	2,07
3	SQL – znajomość	109	1,64
4	Znajomość programów kadrowo-płacowych	105	1,58
5	ERP – znajomość	95	1,43
6	Znajomość obsługi komputera	84	1,26
7	Znajomość baz danych	59	0,89
8	Linux – znajomość	43	0,65
9	Microsoft PowerPoint	35	0,53
10	Umiejętność pisania skryptów	33	0,50
11	LAN/WAN	32	0,48
12	Python	32	0,48
13	Baza danych Oracle	29	0,44
14	Google Analytics	27	0,41
15	Microsoft Word	25	0,38

Lp.	Kompetencje	Liczba	%
16	HTML	23	0,35
17	Znajomość Windows Server	21	0,32
18	Znajomość systemów operacyjnych	20	0,30
19	Znajomość UML	18	0,27
20	Google Ads	17	0,26
21	Znajomość mediów społecznościowych	11	0,17
22	Google Search Console	8	0,12
23	Google Tag Manager	8	0,12
24	Microsoft Windows	8	0,12
25	Programy graficzne	8	0,12
26	Doświadczenie w programowaniu	7	0,11
27	Microsoft Access	7	0,11
28	CMS WordPress	6	0,09
29	Znajomość rozwiązań chmurowych	3	0,05

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Wśród kompetencji cyfrowych oczekiwanych od absolwentów uczelni ekonomicznych była wskazywana przede wszystkim umiejętność obsługi różnych programów komputerowych. Należały do nich zarówno podstawowe aplikacje biurowe (Microsoft Office), jak i specjalistyczne języki i programy (np. SQL, Python, Oracle). Znaczna część wymagań w tym zakresie dotyczyła obsługi narzędzi internetowych (np. Google Analytics, Google Search Console, Google Tag Manager).

4. Dyskusja

Ocena poziomu dopasowania oferty kształcenia na studiach wyższych do oczekiwań rynku pracy stanowi przedmiot zainteresowania uniwersytetów na całym świecie. Ranga tego problemu wzrasta wraz z nasilającą się konkurencją pomiędzy uczelniami wyższymi, wynikającą z procesów globalizacji, niżów demograficznych w krajach wysoko rozwiniętych, a także obserwowanego zmniejszenia zainteresowania kształceniem na uniwersytetach. Szczególnym wyzwaniem w tym względzie jest rozwój technologii informatyczno-komunikacyjnych, który zmienia oblicze współczesnej gospodarki, a także wpływa na zmiany społeczne. Uczelnie wyższe mają coraz większy problem z nadążeniem za tymi zmianami.

W tych warunkach uczelnie wyższe wręcz zmuszone są do ciągłej oceny dopasowania oferty do oczekiwań rynku pracy. Dotyczy to w głównej mierze uczelni biznesowych, których otoczenie w szczególności cechuje wysoka dynamika zmian. Uczelnie wyższe badając dopasowanie swojej oferty kształcenia od oczekiwań

potencjalnych pracodawców, najczęściej stosują metody badań ankietowych. Tego typu badania są jednak kosztowne i z reguły dostarczają niejednorodnych informacji. Alternatywę stanowią badania polegające na analizie treści ogłoszeń o pracę, jednak są one prowadzone dopiero od niedawna. W badaniach, których wyniki są opisywane w artykule, takie podejście zostało zastosowane. Obecnie dostępne narzędzia analizy treści umożliwiają w znacznym stopniu zautomatyzowanie tego procesu. Dostarczana w ten sposób informacja jest syntetyczna.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że od absolwentów uczelni ekonomicznych są oczekiwane głównie kompetencje miękkie, dotyczące umiejętności organizacji pracy własnej, komunikatywności, rzetelności, skrupulatności, umiejętności pracy w zespole, samodzielności, umiejętności pracy pod presją czasu, zaangażowania i dyspozycyjności. Najbardziej oczekiwaną kompetencją jest znajomość j. angielskiego. Stanowi ona podstawowe oczekiwanie w większości ogłoszeń o pracę. W zakresie kompetencji cyfrowych najbardziej oczekiwanymi kompetencjami jest znajomość programów w ramach pakietu Microsoft Office, a także SQL i programów kadrowo-płacowych. Oczekiwania w zakresie innych aplikacji i narzędzi informatycznych występowały znacznie rzadziej i dotyczyły z reguły szczególnych rodzajów ofert o pracę. Stosunkowo duży udział kompetencji w tym zakresie stanowiła obsługa narzędzi internetowych. Warto podkreślić jest również relatywnie częste oczekiwanie umiejętności analitycznego myślenia, a także sama kwestia oczekiwania posiadania wyższego wykształcenia.

Kompetencje związane z obsługą programów i narzędzi informatycznych w znacznym stopniu można nabyć poprzez szkolenia i doraźne kursy. Tego typu formy poszerzania kompetencji powinny oferować uczelnie wyższe, jako uzupełnianie kształcenia podstawowego i sposób na dopasowanie do oczekiwań rynku.

Podsumowanie

Wyniki badań służyć mogą racjonalizacji oferty dydaktycznej w polskich uczelniach ekonomicznych w celu jej dopasowania do bieżących wymogów rynku pracy.

Przedstawione badania podlegają jednak pewnym ograniczeniom. Dużym ograniczeniem w tym przypadku jest zasięg badań, obejmujący jedynie analizę ogłoszeń z jednego portalu internetowego „pracuj.pl” w określonym przedziale czasu. Sytuacja nie pozwala na generalizowanie wyników, jednak wskazuje przyszłe kierunki badań.

Przyszłe działania badawcze są wyznaczone przez obecnie zidentyfikowane ograniczenia. Zatem w przyszłości przewiduje się przeprowadzenie analizy porównawczej ofert zamieszczanych na badanym portalu „pracuj.pl” w kolejnych okresach. Takie badania mogą identyfikować zmieniające się wymagania pracodawców względem kompetencji absolwentów studiów ekonomicznych. Ponadto jest planowane

uwzględnienie danych pochodzących z różnych portali z ogłoszeniami o pracy w celu poszerzenia zasięgu prowadzonych badań. Możliwe są również analizy dla poszczególnych kierunków studiów, w tym innych niż ekonomiczne. Odpowiednim zamierzeniem badawczym wydaje się także przeprowadzenie międzynarodowych badań porównawczych.

Publikacja została dofinansowana/sfinansowana ze środków subwencji przyznanej Uniwersytetowi Ekonomicznemu w Krakowie.

Bibliografia

- [1] Adams C.J. [2013], Soft skills seen as key element for higher Ed., *Education Digest* (78): 18–22.
- [2] Ala-Mutka K. [2011], *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding*, European Commission Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies, Publications Office of the European Union, Luxembourg, file:///C:/Users/PC/Downloads/JRC67075_TN.pdf (dostęp: 9.10.2019).
- [3] Alshare K., Sewailem M.F. [2018], A Gap Analysis of Business Students Skills In the 21st, *Academy of Educational Leadership Journal* 22(1): 1–22.
- [4] Anthony S., Garner, B. [2016], Teaching Soft Skills to Business Students: An Analysis of Multiple Pedagogical Methods, *Business and Professional Communication Quarterly* 79(3): 360–370, <https://doi.org/10.1177/2329490616642247>.
- [5] Billing D. [2007], Teaching for transfer of core/key skills in higher education: Cognitive skills, *Higher Education* 53: 483–516, <https://doi.org/10.1007/s10734-005-5628-5>.
- [6] Boyatzis R. [1982]. *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*, Wiley, New York.
- [7] Boyatzis R. [2008], Competencies in the 21st century, *Journal of Management Development* 27: 5–12, <https://doi.org/10.1108/02621710810840730>.
- [8] Boyatzis R. [2009], A behavioral approach to emotional intelligence, *Journal of Management Development* 28(9): 749–770, <https://doi.org/10.1108/02621710910987647>.
- [9] Calvani A., Cartelli A., Fini A., Ranieri M. [2008], Models and instruments for assessing digital competence at school, *Journal of E-learning and Knowledge Society* 4(3): 183–193.
- [10] Cartelli A. [2010], *Frameworks for Digital Competence Assessment: Proposals, Instruments, and Evaluation*, Proceedings of Informing Science & IT Education Conference (InSITE) Frameworks, file:///C:/Users/PC/Desktop/Petersburg/carteli.pdf.
- [11] Chouhan V.S., Srivastava S. [2014], Understanding competencies and competency modelling – A literature survey, *Journal of Business and Management* 16(1): 14–22.

- [12] Dixon J., Belnap C., Albrecht C., Lee K. [2010], The importance of soft skills, *Corporate Finance Review* 14(6): 35–38.
- [13] Ferrari A. [2012], *Digital competence in practice: an analysis of frameworks*, Joint Research Center, Institute for Prospective Technological Studies, European Commission, Seville.
- [14] Kim K.T. [2019], The Structural Relationship among Digital Literacy, Learning Strategies, and Core Competencies among South Korean College Students, *Educational Sciences: Theory & Practice* 19(2): 3–21, <https://dx.doi.org/10.12738/estp.2019.2.001>.
- [15] LaFleur E.K., Babin L.A., Burnthorne L.T. [2009], Assurance of learning for principles of marketing students: A longitudinal study of a course-embedded direct assessment, *Journal of Marketing Education* 31(2): 131–141, <https://doi.org/10.1177/0273475309335242>.
- [16] Marques J. [2013], Understanding the strength of gentleness: Soft-skilled leadership on the rise, *Journal of Business Ethics* 116: 163–171, <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1471-7>.
- [17] McClelland D.C. [1973], Testing for competence rather than for “intelligence”, *American Psychologist* 28(1): 1–14.
- [18] Murawski M., Bick M. [2017], Digital competences of the workforce – a research topic?, *Business Process Management Journal* 23(3): 721–734.
- [19] Robles M.M. [2012], Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today’s workplace, *Business Communication Quarterly* 75: 453–465.
- [20] Sisson L.G., Adams A.R. [2013], Essential Hospitality Management Competencies: The Importance of Soft Skills, *Journal of Hospitality & Tourism Education* 25: 131–145.
- [21] Weber M.R., Finely D.A., Crawford A., Rivera D.J. [2009], An exploratory study identifying soft skill competencies in entry-level managers, *Tourism and Hospitality Research* 9(4): 353–361, <https://doi.org/10.1057/thr.2009.22>.

OCZEKIWANIA PRACODAWCÓW DOTYCZĄCE KOMPETENCJI CYFROWYCH ABSOLWENTÓW UCZELNI EKONOMICZNYCH

Streszczenie

Główną determinantą rozwoju współczesnego biznesu jest technologia informatyczno-komunikacyjna. Wpływa ona zarówno na zmiany potrzeb i zachowań klientów, jak również sposób prowadzenia biznesu. Zdolność skutecznego działania w tych warunkach wymaga posiadania specyficznych kompetencji, określanych jako cyfrowe. W artykule przedstawiono wyniki badań dotyczące identyfikacji oczekiwań rynku pracy w zakresie kompetencji cyfrowych absolwentów uczelni ekonomicznych, na podstawie analizy tekstowej ogłoszeń o pracę.

Wyjaśniono pojęcie kompetencji cyfrowych. Przedstawiono schemat badania polegającego na analizie treści ogłoszeń o pracę w celu identyfikacji wymaganych kompetencji. Zastosowana metoda może zostać wykorzystana do stworzenia systemu stałego monitorowania oczekiwań kompetencyjnych na rynku pracy.

SŁOWA KLUCZOWE: KOMPETENCJE CYFROWE, ANALIZA TREŚCI, ABSOLWENCI UCZELNI EKONOMICZNYCH, RYNEK PRACY

KODY KLASYFIKACJI JEL: M12, I23, M54

EMPLOYERS' EXPECTATIONS REGARDING THE DIGITAL COMPETENCES OF GRADUATES OF ECONOMIC UNIVERSITIES

Abstract

The main determinant of the development of a modern business is information and communication technology. It affects both changes in customer needs and behaviors, as well as the way of doing business. The ability to operate effectively in these conditions requires specific competences, referred to as digital. The article presents the results of research on the identification of labor market expectations in the field of digital competences of graduates of economic universities, based on text analysis of job advertisements. The concept of digital competence is explained. A diagram of the study consisting in the analysis of the content of job advertisements in order to identify the required competences is presented. The method used can be adopted to create a system of constant monitoring of competence expectations on the labor market.

KEYWORDS: DIGITAL COMPETENCES, CONTENT ANALYSIS, GRADUATES OF ECONOMIC UNIVERSITIES, LABOR MARKET

JEL CLASSIFICATION CODES: M12, I23, M54