

WPŁYW SZTUCZNEJ INTELIGENCJI NA KARIERĘ ZAWODOWĄ W POSTRZEGANIU STUDENTÓW UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO W KRAKOWIE

Kamila Kwiatkowska
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Streszczenie

Celem niniejszego rozdziału jest identyfikacja wpływu sztucznej inteligencji na karierę zawodową w postrzeganiu studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Przeprowadzono badanie ankietowe wśród 132 studentów UEK, jednej z wiodących uczelni ekonomicznych w Polsce. Wyniki pokazują, że studenci dostrzegają zarówno korzyści (np. zwiększenie efektywności pracy, nowe możliwości kariery), jak i wyzwania (np. potencjalna utrata miejsc pracy, obawy o prywatność) związane z rozwojem AI. Większość respondentów (87%) uważa, że AI wpłynie na ich wybór kariery, jednak dla 88% nie zmieniło to ich podejścia do wyboru zawodu. Technologia informacyjna jest postrzegana jako najbardziej obiecujący sektor w kontekście rozwoju AI. Badanie ujawniło również, że 57% studentów potwierdza dostępność programów nauczania związanych z AI na ich uczelni. Rozdział kończy się wnioskami dokumentującymi implikacje dla uczelni wyższych, doradców zawodowych i decydentów politycznych w zakresie kształtowania programów edukacyjnych i strategii przygotowujących studentów do wyzwań rynku pracy w erze sztucznej inteligencji.

Słowa kluczowe: decyzje zawodowe, edukacja wyższa, rynek pracy, sztuczna inteligencja

Wprowadzenie

Rozwój sztucznej inteligencji (AI) w ostatnich latach znacząco zmienił wiele aspektów życia społecznego i gospodarczego, w tym rynek pracy i edukację wyższą. Dynamiczne zmiany technologiczne stawiają przed studentami nowe wyzwania i możliwości, jednocześnie kształtując ich decyzje dotyczące przyszłej kariery zawodowej.

Celem niniejszego rozdziału jest omówienie, w jaki sposób sztuczna inteligencja wpływa na karierę zawodową w opinii studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. W rozdziale przedstawiono różne spojrzenia na temat sztucznej inteligencji, omówiono zmiany, które zostały spowodowane wprowadzaniem tych technologii w różnych sektorach, a także odczucia studentów na temat przyszłej kariery zawodowej w dzisiejszym świecie. Kluczowym elementem opracowania są wyniki badania ankietowego, przeprowadzonego wśród studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie (UEK), jednej z wiodących uczelni ekonomicznych w Polsce.

Analiza ta ma na celu nie tylko przedstawienie obecnej sytuacji, ale także dostarczenie wskazówek dla uczelni wyższych, doradców zawodowych i decydentów politycznych w zakresie kształtowania programów edukacyjnych i strategii przygotowujących studentów do wyzwań rynku pracy w erze sztucznej inteligencji.

12.1. Plany zawodowe studentów w czasach rozwoju sztucznej inteligencji

W literaturze naukowej można zaobserwować zainteresowanie podejmowaniem wyborów zawodowych w czasach rozwoju sztucznej inteligencji i odczuwalnych zmian, które z niej płyną. Lilla Vicsek, Tamás Bokor i Gyöngyvér Pataki [2022, s. 21–35] w latach 2019–2020 zbadali oczekiwania młodych ludzi wobec automatyzacji i przyszłości pracy. W badaniu wzięło udział 62 węgierskich studentów kierunków nietechnicznych, takich jak prawo, rachunkowość, zarządzanie czy marketing. Analiza wywiadów wykazała, że studenci oczekują stopniowych zmian, a nie rewolucji związanych z automatyzacją. Na początku rozmów nie przewidywali oni dużych zmian, ale później, w ich trakcie, zaczęli dostrzegać możliwość większego wpływu technologii na różne zawody. Nie oczekiwali jednak dużego negatywnego wpływu automatyzacji na pracę, przewidując, że dotknie głównie pracowników fizycznych, bez poważnych problemów społecznych. Automatyzacja i AI nie stanowiły kluczowych kwestii w planowaniu ich kariery. Byli przekonani, że wyższe wykształcenie ich ochroni, mimo że nie widzieli potrzeby rozwijania umiejętności technicznych. Badanie sugeruje, że młodzi ludzie mają bardziej optymistyczne oczekiwania wobec przyszłości

pracy niż eksperci, co może prowadzić do braku przygotowania na zmiany na rynku pracy. Autorzy rekomendują dalsze badania i polityki edukacyjne, promujące rozwój umiejętności technicznych.

W 2021 r. Ali Akaner [2021, s. 928] zbadał wpływ sztucznej inteligencji na wybór radiologii jako specjalizacji przez studentów medycyny w Arabii Saudyjskiej. W ramach analizy przeprowadził ankietę wśród 319 studentów z trzech uczelni medycznych w prowincji Al-Qassim. Wyniki pokazały, że 26,96% respondentów uznało radiologię za jedną z trzech najbardziej pożądanых specjalizacji. Mimo że jedynie 23,2% studentów przewidywało możliwość całkowitego zastąpienia radiologów przez AI, 22,26% uczestników badania, którzy nie dostrzegali potencjału AI jako narzędzia wspierającego diagnostykę, w mniejszym stopniu interesowało się wyborem tej ścieżki zawodowej. Studenci przejawiający większe zainteresowanie radiologią oraz posiadający wcześniejsze doświadczenie w obszarze AI wykazywali lepsze zrozumienie tej technologii oraz odczuwali mniejszy poziom niepewności wobec jej zastosowań. Autor sugeruje, że zwiększenie poziomu edukacji dotyczącej sztucznej inteligencji oraz jej rzeczywistego wpływu na praktykę kliniczną może przyczynić się do poprawy percepcji radiologii jako potencjalnej ścieżki kariery zawodowej.

Nurul Sukma Lestari, Dendy Rosman i Trias Septyoari Putranto przeprowadzili w 2021 r. [s. 690–694] badanie, które miało na celu określenie związku między świadomością studentów hotelarstwa na temat robotów, sztucznej inteligencji i automatyzacji usług (RAISA) a ich postrzeganiem przyszłych możliwości kariery zawodowej. W badaniu wzięło udział 195 studentów hotelarstwa z różnych uczelni w Dżakarcie. Dane o charakterze ilościowym zebrano za pomocą kwestionariusza ankiety, a do analizy wykorzystano korelację i regresję wielokrotną. Wyniki badania wykazały pozytywną korelację między świadomością RAISA a postrzeganymi możliwościami kariery oraz między świadomością RAISA a kompetencjami zawodowymi studentów. Zaobserwowano również silną pozytywną korelację między kompetencjami zawodowymi a postrzeganymi możliwościami kariery. Analiza regresji potwierdziła, że świadomość RAISA i kompetencje zawodowe istotnie wpływają na postrzegane możliwości kariery. Badanie wykazało, że studenci hotelarstwa (pokolenie Z) postrzegają RAISA raczej jako szansę niż zagrożenie dla swojej przyszłej kariery. Wyniki sugerują, że programy nauczania powinny uwzględniać nowoczesne technologie, aby lepiej przygotować studentów do przyszłej pracy w branży hotelarskiej.

W 2023 r. Yujie Cao, Azhan Abdul Aziz i Wan Nur Rukiah Mohd Arshard przeprowadzili analizę nastawienia studentów architektury wewnątrz do AI i jej potencjalnego wpływu na ich przyszłe kariery. Badanie objęło grupę 230 chińskich studentów trzeciego roku tego kierunku, z czego uwzględniono odpowiedzi 158 osób. Wykorzystano

kwestionariusz bazujący na modelu akceptacji technologii (TAM). Głównym celem było zbadanie postrzegania nowoczesnych narzędzi AI, takich jak ChatGPT, Stable Diffusion czy Midjourney, przez przyszłych projektantów wnętrz oraz ich gotowości do implementacji tych technologii w pracy zawodowej. Wyniki ujawniły, że studenci dysponują ograniczoną wiedzą na temat tych innowacji i wyrażają pewne obawy odnośnie do wpływu AI na rynek pracy. Wykazali oni jednak zainteresowanie wykorzystaniem AI jako wsparcia dla swojej kreatywności i efektywności. Analiza z zastosowaniem modelowania równań strukturalnych potwierdziła, że kluczowymi czynnikami wpływającymi na akceptację AI są jej postrzegana użyteczność i łatwość obsługi. Badacze sugerują, że instytucje edukacyjne powinny położyć większy nacisk na rozwijanie umiejętności technologicznych studentów, aby lepiej przygotować ich do wyzwań zautomatyzowanego rynku pracy w sektorze projektowym.

Badania przeprowadzone przez Collen Flaherty w 2024 r. w ramach serii Student Voice dotyczyły postrzegania sztucznej inteligencji przez studentów w kontekście ich planów akademickich i zawodowych. Wzięło w nich udział 1250 studentów z 49 uczelni w USA. Dane zebrano za pomocą ankiety online. Analiza wyników wykazała, że 14% studentów twierdziło, że AI miała znaczący wpływ na ich plany dotyczące kierunku studiów, a 34% uważało, że wpłynęła w pewnym stopniu. W przypadku planów zawodowych 11% respondentów przyznało, że AI wywarła znaczący wpływ na ich plany, a 31% wskazało, że wpłynęła w pewnym stopniu. Młodszy studenci przejawiali większą świadomość wpływu AI na ich przyszłe kariery niż starsi. Badanie wykazało, że 72% respondentów uważa, że ich uczelnie powinny przygotowywać ich do pracy ze sztuczną inteligencją. Studenci chcą być uczeni etyki korzystania z tej technologii (74%), rozwijać umiejętności krytycznego myślenia (62%) oraz otrzymać praktyczne szkolenie z zastosowania AI (60%). Wyniki wskazują na rosnącą świadomość studentów na temat wpływu sztucznej inteligencji na ich przyszłość edukacyjną i zawodową, oraz oczekiwanie, że uczelnie dostosują się do tych zmian.

12.2. Potrzeba nowych kompetencji pracowniczych i zmian w strukturze zatrudnienia w świetle rozwoju sztucznej inteligencji

W erze sztucznej inteligencji coraz bardziej pożądane stają się umiejętności i kwalifikacje związane z nowymi technologiami. Spektakularny sukces OpenAI wynikał z możliwości prostego korzystania z modelu LLM (Large Language Model). Instrument GPT (Generative Pre-trained Transformer), opracowany przez OpenAI, jest przykładem modelu LLM, który został wytrenowany na ogromnym zbiorze danych tekstowych

w celu przewidywania kolejnych słów w sekwencji [Brown i in., 2023, s. 9]. Raport LinkedIn [2020, s. 7–21] *2020 Emerging Jobs Report* wskazuje, że wśród najszybciej rozwijających się zawodów znajdują się specjaliści ds. AI, inżynierowie robotyki i specjaliści ds. cyberbezpieczeństwa. Z kolei World Economic Forum [2020, s. 7–21] podkreślało znaczenie umiejętności, takich jak krytyczne myślenie, rozwiązywanie złożonych problemów, kreatywność i inteligencja emocjonalna. W świecie kształtowanym przez sztuczną inteligencję i nowe technologie kluczem do sukcesu zawodowego staje się nie tylko specjalistyczna wiedza techniczna, ale także rozwój uniwersalnych kompetencji miękkich. To połączenie umiejętności technologicznych i ludzkich cech będzie definiować przyszłość rynku pracy, stawiając przed nami wyzwanie ciągłego rozwoju i adaptacji do zmieniającej się rzeczywistości zawodowej. Najnowszy raport World Economic Forum [2023, s. 6] jako kluczowe umiejętności wciąż podaje przede wszystkim myślenie analityczne i kreatywne.

Technologia sztucznej inteligencji zmienia zapotrzebowanie na różne zawody i umiejętności. Zgodnie z raportem McKinsey Global Institute [2017, s. 8] do 2030 r. około 375 mln pracowników (14% globalnej siły roboczej) może potrzebować zmiany kategorii zawodowej. Automatyzacja ma znaczący wpływ na tradycyjne miejsca pracy.

Według badania PwC [2018, s. 7] do połowy 2030 r. około 30% miejsc pracy może być zagrożonych usunięciem. Choć niektóre zawody zanikną, pojawią się nowe możliwości, wymagające od pracowników elastyczności i gotowości do ciągłego rozwoju.

World Economic Forum w *The Future of Jobs Report 2020* [2020, s. 5] podało, że do 2025 r. 85 mln miejsc pracy może zostać zastąpionych przez maszyny, ale jednocześnie może powstać 97 mln nowych stanowisk, lepiej dostosowanych do nowego podziału pracy między ludźmi, maszynami i algorytmami.

W najnowszym raporcie World Economic Forum [2023, s. 7] możemy przeczytać, że organizacje realizują 34% zadań z użyciem maszyn, a pozostałe 66% wykonują ludzie. Oznacza to nieznaczny wzrost automatyzacji o 1% w porównaniu z szacunkami respondentów z edycji raportu z 2020 r.

Na potrzeby przygotowania niniejszego rozdziału sprawdzono dostępność publikacji zawierających słowa kluczowe: „artificial intelligence”, „students”, „career”, „decisions”. Wyszukiwanie w bazie Scopus dało wynik 125 publikacji w języku angielskim. Publikacje dotyczą głównie wykorzystania sztucznej inteligencji, uczenia maszynowego i innych zaawansowanych technologii w edukacji, szczególnie w kontekście wspomagania wyboru kariery i kierunku studiów przez studentów, przewidywania ich sukcesu edukacyjnego i zawodowego, personalizacji procesu nauczania oraz analizy danych edukacyjnych w celu poprawy jakości kształcenia. Najczęściej pojawiające się kierunki studiów to informatyka i nauki komputerowe, inżynieria (różne

specjalności), medycyna i nauki o zdrowiu (zwłaszcza radiologia), biznes i zarządzanie oraz nauki ścisłe, technologia, inżynieria i matematyka. Badania koncentrują się głównie na studentach szkół wyższych, uczniach szkół średnich rozważających wybór kierunku studiów oraz absolwentach wchodzących na rynek pracy. Stosowane są różnorodne metody badawcze, w tym analiza danych z wykorzystaniem uczenia maszynowego, badania ankietowe i wywiady, projektowanie i testowanie systemów rekomendacyjnych oraz analizy długoterminowych trendów edukacyjnych i zawodowych. Najwięcej publikacji pochodzi z ostatnich kilku lat (2020–2023), co wskazuje na rosnące zainteresowanie tą tematyką w kontekście szybkiego rozwoju AI i innych technologii. Większość opisanych badań pochodzi zaś z USA lub Azji. Istnieje zatem odczuwalna potrzeba ustalenia, jak narzędzia AI mogą wpływać na karierę zawodową młodych ludzi.

12.3. Metodyka badań

Na potrzeby niniejszego rozdziału przeprowadzono badania ilościowe z wykorzystaniem ankiety na platformie Google Forms. Kwestionariusz składał się głównie z pytań zamkniętych, ale umożliwiał też wpisanie własnych odpowiedzi. Dane z ankiety analizowano przy użyciu arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel.

Ankieta była anonimowa, a uczestnicy zostali poinformowani, że wyniki mogą zostać użyte do celów naukowych. Pojawiło się w niej osiem pytań dotyczących przyszłej ścieżki zawodowej, przewidywanych korzyści i wyzwań związanych z rozwojem sztucznej inteligencji, obiecujących sektorów w kontekście rozwoju tych technologii, dostępności programów nauczania związanych z AI na uczelni oraz przygotowania do powiązanych z tym wyzwań.

Badania przeprowadzono na przełomie kwietnia i maja 2024 r. wśród studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Wybór tej grupy badawczej pozwala na uzyskanie cennych informacji o perspektywach i obawach przyszłych specjalistów w dziedzinach związanych z ekonomią, zarządzaniem i finansami w kontekście rosnącej roli nowoczesnych technologii, z naciskiem na sztuczną inteligencję. W badaniu uczestniczyło 132 respondentów, a wszystkie odpowiedzi zostały uwzględnione.

Próba badawcza składała się z 132 osób, 70% stanowiły kobiety, a 30% mężczyźni. Analiza wieku respondentów wykazała, że 96% z nich miało 18–26 lat, a 4% znalazło się w przedziale wiekowym 27–35 lat. Ponadto 26% respondentów mieszkało na wsi, 20% w miastach do 50 tys. mieszkańców, 8% pochodziło z miast od 150 do 500 tys. mieszkańców, a 46% z miast powyżej 500 tys. mieszkańców. Wśród ankietowanych

28% to studenci studiów niestacjonarnych, pozostali studiują stacjonarnie. Najczęściej wskazywane kierunki studiów to: analityka gospodarcza, zarządzanie, finanse i rachunkowość, rachunkowość i controlling oraz prawo.

12.4. Wyniki badań

Badania pokazują, że zdecydowana większość studentów dostrzega pewne zależności między rozwojem sztucznej inteligencji a swoim przyszłym życiem zawodowym. Zgodnie z wynikami przedstawionymi w tabeli 12.1 aż 87% respondentów uważa, że sztuczna inteligencja wpłynie na ich wybór kariery, z czego 57% jest o tym zdecydowanie przekonanych, a 30% raczej się z tym zgadza. Tylko niewielki odsetek badanych (13%) nie dostrzega takiego wpływu, z czego zaledwie 3% zdecydowanie odrzuca taką możliwość.

Tabela 12.1. Rozkład odpowiedzi na pytanie: „Czy uważasz, że sztuczna inteligencja wpłynie na wybór Twojej przyszłej ścieżki zawodowej?” [%]

Odpowiedzi	Odsetek odpowiedzi
Zdecydowanie tak	57
Raczej tak	30
Raczej nie	10
Zdecydowanie nie	3

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 12.2. Rozkład odpowiedzi na pytanie: „Jakie korzyści dostrzegasz w związku z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w przyszłej pracy?” [%]

Odpowiedzi	Odsetek odpowiedzi
Zwiększenie efektywności i automatyzacja procesów pracy	86
Nowe możliwości kariery w obszarach związanych z AI	43
Poprawa jakości usług i produktów	36
Innowacyjne rozwiązania w branży	47
Nie dostrzegam żadnych korzyści	1

Źródło: opracowanie własne.

Studenci dostrzegają liczne korzyści związane z wykorzystaniem AI w przyszłej pracy (tabela 12.2). Zdecydowana większość (86%) jako główną zaletę wskazuje zwiększenie efektywności i automatyzację procesów pracy. Prawie połowa respondentów (47%) dostrzega potencjał AI w tworzeniu innowacyjnych rozwiązań w branży, a 43% widzi nowe możliwości kariery w obszarach związanych ze sztuczną inteligencją. Poprawę jakości usług i produktów zauważa 36% badanych. Co ciekawe, tylko 1% respondentów nie wymienia żadnych korzyści, co świadczy o powszechnym przekonaniu o pozytywnym wpływie AI na przyszłe środowisko pracy.

Mimo wskazywania licznych zalet AI studenci mają również obawy związane z wykorzystywaniem jej w przyszłej pracy (tabela 12.3). Największe z nich to potencjalna utrata miejsc pracy, wyrażona przez 73% badanych, oraz obawy dotyczące prywatności i bezpieczeństwa danych (64%). Konieczność ciągłego doskonalenia umiejętności stanowi wyzwanie dla 43% respondentów, a etyczne dylematy związane z autonomią maszyn niepokoją 23% badanych. Warto zauważyć, że żaden z respondentów nie wskazał braku wyzwań, co świadczy o świadomości złożoności problemu wśród studentów.

Tabela 12.3. Rozkład odpowiedzi na pytanie: „Jakie wyzwania dostrzegasz w związku z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w przyszłej pracy?” [%]

Odpowiedzi	Odsetek odpowiedzi
Potencjalna utrata miejsc pracy	73
Obawy dotyczące prywatności i bezpieczeństwa danych	64
Konieczność ciągłego doskonalenia umiejętności	43
Etyczne dylematy związane z autonomią maszyn	23
Nie dostrzegam żadnych wyzwań	0

Źródło: opracowanie własne.

Interesujące wyniki przyniosło badanie oceny wpływu sztucznej inteligencji na atrakcyjność poszczególnych zawodów. Zdecydowana większość respondentów (88%) deklaruje, że rozwój AI nie zmienił ich podejścia do wyboru zawodu. Jednak wśród pozostałych 12% badanych zauważono zwiększone zainteresowanie karierami w takich obszarach, jak: programowanie, analiza danych, informatyka i grafika komputerowa, z równym udziałem 3% dla każdej z tych specjalizacji.

Studenci mają wyraźnie wyklarowane opinie na temat sektorów, które uważają za najbardziej obiecujące z perspektywy rozwoju AI (tabela 12.4). Pierwsze miejsce zajęła technologia informacyjna, wskazana przez 77% respondentów. Na drugim miejscu ex aequo znalazły się zdrowie i medycyna oraz finanse i bankowość (po 39%). Inżynier-

ria i przemysł są postrzegane jako obiecujące przez 28% badanych, a edukacja przez 36%. Transport i logistyka zamykają listę z 27% wskazań.

Badanie wykazało również, że uczelnie zaczynają dostrzegać potrzebę kształcenia w zakresie sztucznej inteligencji. Aż 57% respondentów potwierdza, że ich uczelnie oferuje programy nauczania związane ze sztuczną inteligencją, podczas gdy 43% wskazuje na brak takich programów.

Tabela 12.4. Rozkład odpowiedzi na pytanie: „Jakie sektory lub dziedziny uważasz za najbardziej obiecujące z perspektywy rozwoju sztucznej inteligencji?” (%)

Odpowiedzi	Odsetek odpowiedzi
Technologia informacyjna	77
Zdrowie i medycyna	39
Finanse i bankowość	39
Edukacja	36
Inżynieria i przemysł	28
Transport i logistyka	27

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Zdecydowana większość badanych studentów (87%) uważa, że AI wpłynie na ich wybór kariery. Wynik ten jest znacząco wyższy niż w badaniu Flaherty [2024], podczas którego 47% amerykańskich studentów dostrzegało wpływ AI na ich plany zawodowe. Może to sugerować wyższą świadomość polskich studentów w zakresie potencjalnego oddziaływania AI na rynek pracy lub większe obawy związane z tym zjawiskiem. Jednocześnie, podobnie jak w badaniu Vicsek i in. [2022], studenci wydają się postrzegać zmiany związane z AI jako stopniowe, a nie rewolucyjne. Świadczy o tym fakt, że aż 88% respondentów deklaruje, iż rozwój AI nie zmienił ich podejścia do wyboru zawodu. To optymistyczne podejście może jednak prowadzić do niedostatecznego przygotowania na nadchodzące zmiany na rynku pracy, co sugerują również Vicsek i in. [2022]. Ankietowani studenci dostrzegają zarówno korzyści, jak i wyzwania związane z rozwojem AI. Główną zaletą, wskazywaną przez 86% badanych, jest zwiększenie efektywności i automatyzacja procesów pracy. Wynik ten koresponduje z ogólnym trendem postrzegania AI jako narzędzia zwiększającego produktywność [World Economic Forum, 2023]. Ankietowani wyrażają obawy, dotyczące głównie potencjalnej

utraty miejsc pracy (73%) oraz prywatności i bezpieczeństwa danych (64%). Te obawy są zbieżne z wynikami innych badań, np. raportu McKinsey Global Institute [2017], który przewiduje, że do 2030 r. około 14% globalnej siły roboczej może potrzebować zmiany kategorii zawodowej ze względu na automatyzację.

Wyniki badania sugerują potrzebę dalszego dostosowywania programów nauczania do wyzwań ery AI. Potwierdziły one przypuszczenia autorki dotyczące dostrzegania zmian przez grupę badanych studentów, wynikających z analizy podobnych badań na ten temat. Uczelnie powinny nie tylko oferować kursy techniczne związane z AI, ale także kłaść nacisk na rozwój umiejętności miękkich, takich jak krytyczne myślenie i kreatywność, które – według World Economic Forum [2023] – pozostają kluczowe na rynku pracy.

Ponadto, biorąc pod uwagę obawy studentów dotyczące utraty miejsc pracy, istotne jest, aby programy edukacyjne uwzględniały również aspekty etyczne i społeczne związane z rozwojem AI, co pomoże studentom lepiej zrozumieć i przygotować się na nadchodzące zmiany.

Należy zauważyć, że badanie zostało przeprowadzone na jednej uczelni ekonomicznej, na niewielkiej liczbie studentów, co może ograniczać możliwość generalizacji wyników na całą populację studentów w Polsce. Przyszłe badania mogłyby objąć szerszy zakres uczelni ekonomicznych i kierunków studiów, aby uzyskać bardziej kompleksowy obraz sytuacji.

Bibliografia

- Brown, T.B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A. Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D.M., Wu, J., Winter, C., Hesse, C., Chen, M., Sigler, E., Litwin, M., Gray, S., Chess, B., Clark, J., Berner, C., McCandlish, S., Radford, A., Sutskever, I., Amodei, D. (2020). *Language Models Are Few-Shot Learners*. DOI: 10.48550/arXiv.2005.14165.
- Cao, Y., Aziz, A.A., Arshad, W.N.R.M. (2023). University Students' Perspectives on Artificial Intelligence: A Survey of Attitudes and Awareness Among Interior Architecture Students, *International Journal of Educational Research and Innovation*, 20, s. 1–21.
- Flaherty, C. (2024). *Survey: How AI Is Impacting Students' Career Choices*, <https://www.insidehighered.com/news/student-success/life-after-college/2024/01/10/survey-college-students-thoughts-ai-and-careers> (dostęp: 16.08.2024).
- Lestari N.S., Rosman, D., Putranto, T.S. (2021). The Relationship Between Robot, Artificial Intelligence, and Service Automation (RAISA) Awareness, Career Competency, and Perceived Career Opportunities: Hospitality Student Perspective. W: *2021 International Conference*

- on *Information Management and Technology* (s. 690–695). Jakarta, Indonesia. DOI: 10.1109/ICIMTech53080.2021.9535054.
- LinkedIn (2020). *2020 Emerging Jobs Report*, https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/emerging-jobs-report/Emerging_Jobs_Report_U.S._FINAL.pdf (dostęp: 27.07.2024).
- McKinsey Global Institute (2017). *Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation*, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages> (dostęp: 27.07.2024).
- PwC (2018). *Will Robots Really Steal Our Jobs? An International Analysis of The Potential Long Term Impact of Automation*, https://www.pwc.com/h/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf (dostęp: 27.07.2024).
- Vicsek, L., Bokor, T., Pataki, G.F. (2022). Younger Generations' Expectations Regarding Artificial Intelligence in the Job Market: Mapping Accounts About the Future Relationship of Automation and Work, *Journal of Sociology*, 60, s. 21–38.
- World Economic Forum (2020). *The Future of Jobs Report 2020*, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020> (dostęp: 27.07.2024).
- World Economic Forum (2023). *The Future of Jobs Report 2023*, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023> (dostęp: 7.08.2024).

