



Postawy studentów wobec ChatGPT w edukacji ***Students' Attitudes Towards ChatGPT in Education***

ABSTRACT

RESEARCH OBJECTIVE: The aim of the article is to characterize students' attitudes towards ChatGPT in education.

THE RESEARCH PROBLEM AND METHODS: The main research question was: What are the attitudes of students towards ChatGPT in education? Moreover, an attempt was made to determine how individual components of students' attitudes (behavioral, cognitive, emotional) towards ChatGPT are differentiated by the type of studied field (social-humanistic vs. scientific). The diagnostic survey method was used. To collect the necessary data, an online questionnaire was used. The study involved 189 students aged 17 to 52 ($M = 21.83$, $SD = 4.96$).

THE PROCES OF ARGUMENTATION: The theoretical part of the text explains what artificial intelligence (AI) is and characterizes ChatGPT. Scientific works addressing the issues of opportunities and threats of using the language model in education were indicated. The empirical part presents the results of own research and conclusions.

RESEARCH RESULTS: Student attitudes towards ChatGPT vary. Nevertheless, students of sciences are definitely more positive than those of social and humanities, which is expressed in their beliefs about the tool and the dominant emotions. A positive attitude also signals the fact of testing the chatbot and the willingness to use it in the near future.

CONSULSIONS, RECOMMENDATIONS AND APPLICABLE VALUE OF RESEARCH: It is worth teachers preparing for the fact that ChatGPT will be used by students and it would be good for them to learn how to use it. It is worth developing regulations specifying the extent to which students and teachers can use ChatGPT in education. It is also worth monitoring attitudes towards ChatGPT, because they will certainly change as knowledge and experience in using AI increases. The conducted research can contribute to the analysis of educational behaviours among young people using AI.

→ **KEYWORDS:** **CHATGPT, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, EDUCATION, STUDENTS, ATTITUDES**

Sugerowane cytowanie: Franczyk, A., i Rajchel, A. (2024). Postawy studentów wobec ChatGPT w edukacji. *Horyzonty Wychowania*, 23(65), 89-101. <https://doi.org/10.35765/hw.2024.2365.10>

STRESZCZENIE

CEL NAUKOWY: Celem artykułu jest scharakteryzowanie postaw studentów wobec ChatGPT w edukacji.

PROBLEM I METODY BADAWCZE: Główny problem badawczy zawarto w pytaniu: Jakie są postawy studentów wobec ChatGPT w edukacji? Ponadto podjęto próbę ustalenia, w jaki sposób poszczególne komponenty postaw studentów (behawioralny, poznawczy, emocjonalny) wobec ChatGPT są różnicowane przez rodzaj studiowanego kierunku (społeczno-humanistyczny vs ścisły). Wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Aby zebrać niezbędne dane, posłużono się kwestionariuszem ankiety własnego autorstwa w wersji online. W badaniu wzięło udział 189 studentów w wieku od 17 do 52 lat ($M = 21,83$; $SD = 4,96$).

PROCES WYWODU: W części teoretycznej tekstu wyjaśniono, czym jest sztuczna inteligencja (AI) oraz scharakteryzowano ChatGPT. Wskazano na pozycje podejmujące problematykę szans i zagrożeń zastosowania modelu językowego w edukacji. W części empirycznej zaprezentowano wyniki badań własnych oraz wnioski.

WYNIKI ANALIZY NAUKOWEJ: Postawy studentów wobec ChatGPT są zróżnicowane. Zdecydowanie bardziej pozytywne prezentują studenci kierunków ścisłych niż społeczno-humanistycznych, co wyraża się w ich przekonaniach na temat narzędzia oraz w dominujących emocjach. Pozytywne nastawienie sygnalizuje również fakt testowania chatbota oraz chęć korzystania z niego w najbliższym czasie.

WNIOSKI, REKOMENDACJE I APLIKACYJNE ZNACZENIE WPLYWU BADAŃ: Warto, żeby nauczyciele przygotowali się na to, że ChatGPT będzie stosowany przez uczniów/studentów i dobrze by było, żeby nauczyli się z niego korzystać. Warto opracować regulacje określające, w jakim stopniu studenci oraz nauczyciele mogą używać ChatGPT w edukacji. Warto także monitorować postawy wobec ChatGPT, ponieważ na pewno wraz ze wzrostem wiedzy i doświadczenia w korzystaniu z AI, będą się one zmieniać. Przeprowadzone badania mogą stać się przyczynkiem do analizy zachowań edukacyjnych młodych ludzi korzystających z AI.

→ **SŁOWA KLUCZOWE:** CHATGPT, SZTUCZNA INTELIGENCJA, EDUKACJA, STUDENCI, POSTAWY

Wprowadzenie

XXI wiek charakteryzuje bardzo szybki rozwój informatyki, elektrotechniki, inżynierii oraz innych nauk opartych na technologii cyfrowej. Sztuczna inteligencja, o której jeszcze niedawno mówiono, że będzie technologią, która zrewolucjonizuje świat, już znalazła zastosowanie w medycynie czy przemyśle. Wspiera walkę z koronawirusem, może zarządzać bezpieczeństwem, dzięki niej powstają inteligentne domy i samochody. Możliwości i zagrożenia, jakie wiążą się ze sztuczną inteligencją, stały się przedmiotem debaty naukowej w kontekście procesów nauczania i uczenia się. Celem artykułu jest

zaprezentowanie opinii studentów kierunków społeczno-humanistycznych oraz ścisłych na temat ChatGPT w edukacji.

Czym jest sztuczna inteligencja?

Nie ma jednej, powszechnej definicji sztucznej inteligencji (ang. *artificial intelligence* – AI). Nie ma również prawnej definicji tego pojęcia. W 2021 r. Komisja Europejska opublikowała projekt rozporządzenia, które miało zharmonizować przepisy o sztucznej inteligencji oraz skoordynować plan wspólnych działań Komisji i państw członkowskich UE. 14 czerwca 2023 r. Parlament Europejski przegłosował akt prawny regulujący tę problematykę (Stanek, 2023). W tabeli 1 przedstawiono wybrane definicje AI.

Tabela 1. Wybrane definicje sztucznej inteligencji

| Źródło | Definicja |
|--|--|
| J. McCarthy | [...] nauka, która obejmuje inżynierię tworzenia inteligentnych maszyn, a szczególnie inteligentnych programów komputerowych (cyt. za: Warszucki, 2019, s. 112). |
| Parlament Europejski | Zdolność maszyn do wykazywania ludzkich umiejętności, takich jak rozumowanie, uczenie się, planowanie i kreatywność (cyt. za: Parlament Europejski, 2020). |
| <i>Słownik języka polskiego</i> , PWN | Dział informatyki badający reguły rządzące zachowaniami umysłowymi człowieka i tworzący programy lub systemy komputerowe symulujące ludzkie myślenie (<i>Słownik języka polskiego</i> , b.d.). |
| Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Skoordynowany plan w sprawie sztucznej inteligencji | Systemy, które wykazują inteligentne zachowanie dzięki analizie otoczenia i podejmowaniu działań – do pewnego stopnia autonomicznie – w celu osiągnięcia konkretnych celów (Komunikat Komisji..., 2018). |

Źródło: opracowanie własne.

ChatGPT (ang. *Generative Pre-training Transformer*) to inteligentny chatbot, innowacyjna sztuczna inteligencja, opracowana przez firmę technologiczną Open AI założoną w 2015 r. przez Elona Muska, Sama Altmana i innych. Jest to „narzędzie oparte na rozwiązaniach sztucznej inteligencji (AI), będące oprogramowaniem służącym do prowadzenia konwersacji w sposób naturalny, czyli odwzorowujący komunikację międzyludzką. Aplikacja korzysta z zaawansowanego modelu uczenia maszynowego, który generuje tekst na podstawie wprowadzonych danych” (Staniszewski, 2023). W listopadzie 2022 roku udostępniono do nieodpłatnego testowania ChatGPT-3.5, narzędzie należące do kategorii „Generate AI”, co oznacza, że zajmuje się generowaniem danych zarówno pisanych, jak i w formie grafik, nagrań wideo, map 3D, kodów

programistycznych, a nawet symulacji (Tur, 2023). Obecnie dostępna jest ulepszona i odpłatna wersja ChatGPT-4. Powstanie aplikacji wywołało dyskusję wśród przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych (np. prawników, ekonomistów, specjalistów od zarządzania czy psychologów), analizowano zalety i wady chatbota, jego zastosowanie w obszarze zdrowia publicznego (Biswas, 2023), w medycynie (Lu i in., 2023) w branży hotelarsko-turystycznej (Gursoy i in., 2023), badaniach medycznych (Arif i in., 2023), zarządzaniu wiedzą projektową (Hu i in., 2023) czy w psychologii (Carlbring i in., 2023). Pojawienie się ChatGPT wywołało również dyskusję wśród nauczycieli szkół różnych poziomów.

ChatGPT w edukacji

ChatGPT to jedna z najbardziej zaawansowanych aplikacji sztucznej inteligencji, która przyciągnęła uwagę opinii publicznej na całym świecie (Tlili i in., 2023). Jest to najszybciej rozpowszechniająca się technologia w historii ludzkości (Sewastianowicz, 2023)¹. Jędrzej Stępień, założyciel szkoły językowej, w artykule pt. *ChatGPT a przyszłość edukacji* napisał: „Dawno żaden produkt z dziedziny technologii edukacyjnej (EdTech) nie wywołał takiego zamieszania, jakie pod koniec 2022 roku zafundował nam ChatGPT, nowy asystent językowy stworzony przez amerykański startup OpenAI” (2023). Nowa aplikacja to kolejne wyzwanie, z którym muszą się zmierzyć nauczyciele, narzędzie, które wzbudza wiele kontrowersji, budzi niepokój wśród pedagogów, kadry szkolnej, nauczycieli akademickich (np. Hong, 2023). Narzędzie to potrafi napisać wypracowanie, wytłumaczyć, jak rozwiązać zadanie matematyczne, stworzyć projekt, może generować spójne, podobne do ludzkiej mowy odpowiedzi na zadawane pytania (Vukovic i Russell, 2023). Na razie nauczyciele nie dysponują instrumentami, które umożliwiłyby zweryfikowanie tego, czy uczeń/student napisał pracę samodzielnie, czy z pomocą AI. Pojawiły się już pierwsze doniesienia o nieuczciwych praktykach. Na przykład na Uniwersytecie w Uppsali w Szwecji student został ukarany za skorzystanie podczas egzaminu z chatbota OpenAI (BRIEF, 2023); profesor filozofii na Uniwersytecie Furmana w Greenville w Karolinie Południowej wykrył, że praca, którą sprawdzał, nie została napisana przez studenta, lecz sztuczną inteligencją (Duszczczyk, 2022). Studentka kazała sztucznej inteligencji napisać pracę zaliczeniową (Bielecka, 2023). W tabeli 2 zestawiono główne zalety i wady narzędzia.

¹ Rozmowa z prof. G. Mazurkiem, rektorem Akademii Leona Koźmińskiego.

Tabela 2. Wybrane zalety i wady ChatGPT-3.5 w edukacji

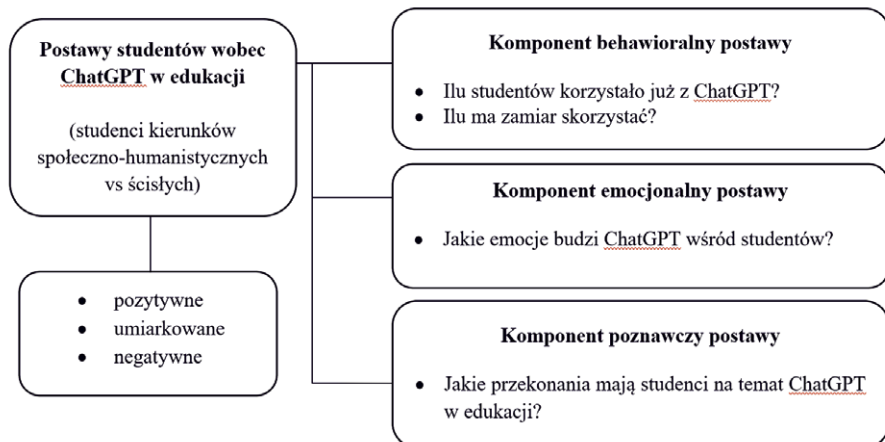
| Zalety ChatGPT | Wady ChatGPT |
|---|--|
| rozmowy z systemem są zarówno interesujące, jak i informacyjne | jego odpowiedzi są oparte wyłącznie na danych, które zostały wprowadzone do systemu |
| potrafi generować tekst na podstawie dużych zbiorów danych tekstowych | nie potrafi robić przypisów, może kłamać, wymyślać źródła |
| potrafi odpowiadać na pytania użytkowników w sposób, który jest bliski językowi ludzkiemu | jego zdolność do porozumiewania się w danym języku zależy od tego, jak dużo danych zostało wprowadzonych do systemu w tym języku |
| jest łatwy w obsłudze i dostępny nieodpłatnie | nie posiada on zdolności do empatii czy też wyczuwania emocji innych osób |
| jest w stanie udoskonalić tekst (także obcojęzyczny), wskazując fragmenty, które wymagają poprawy | istnieje ryzyko wycieku danych |
| wyjaśni prostym językiem skomplikowane zagadnienia | korzystanie z niego wymaga ostrożności |
| potrafi przygotować quiz, test, konspekt zajęć i inne materiały edukacyjne | nie ma bieżących informacji o świecie |
| wytlumaczy krok po kroku, co należy zrobić, aby rozwiązać zadanie matematyczne | trzeba zachować krytycyzm, szukając porad medycznych czy prawnych |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Nycz, 2022; Machura, b.d.; Anagnostopulu, 2023.

Problemy badawcze

Główny problem badawczy zawarto w pytaniu: Jakie są postawy studentów wobec ChatGPT w edukacji? Podjęto także próbę odpowiedzi na pytanie: Czy i w jaki sposób są one różnicowane przez rodzaj studiowanego kierunku (społeczno-humanistyczny vs ścisły). W pracy przyjęto definicję postawy, która zakłada, że jest ona wartościującym nastawieniem opartym na elementach poznawczych, reakcjach uczuciowych oraz intencjach co do przyszłości i na zachowaniu (Zanna i Rempel, 1988). W związku z tym sformułowano problemy odpowiadające trzem komponentom postawy: behawioralnemu, emocjonalnemu oraz poznawczemu (rys. 1). Z uwagi na eksploracyjny charakter badań zrezygnowano z formułowania hipotez badawczych (Rubacha, 2008, s. 102).

Rysunek 1. Problemy badawcze oraz zmienne uwzględnione w badaniu



Źródło: opracowanie własne.

Procedura badawcza

Badanie przeprowadzono w kwietniu 2023 roku. Wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. W celu zebrania niezbędnych danych zastosowano kwestionariusz ankiety własnego autorstwa w wersji online, który studenci wypełniali podczas zajęć akademickich. Udział w badaniu był dobrowolny. Narzędzie zawierało głównie pytania zamknięte. Pierwsze brzmiało: „Czy słyszałeś/aś o ChatGPT?”. Studenci, którzy nie słyszeli o ChatGPT, wypełniając kwestionariusz, mieli okazję dowiedzieć się, czym jest to narzędzie i jakie są jego możliwości, ponieważ przedstawiono jego definicję. Następnie respondenci ustosunkowywali się do 16 twierdzeń na pięciostopniowej skali, gdzie 5 oznaczało – Zdecydowanie tak, 4 – Raczej tak, 3 – Trudno powiedzieć, 2 – Raczej nie, 1 – Zdecydowanie nie. Współczynnik rzetelności alfa Cronbacha skali wynosi 0,84. Dane empiryczne poddano analizie w programie Statistica 13.3. Wykorzystano nieparametryczny test U Manna-Whitneya oraz test chi-kwadrat. W celu wskazania na występowanie istotnych statystycznie różnic między grupami przyjęto poziom istotności $p < 0,05$.

Osoby badane

W badaniu wzięło udział 189 studentów Uniwersytetu Opolskiego i Politechniki Opolskiej w wieku od 17 do 52 lat ($M = 21,83$; $SD = 4,96$). Byli to studenci zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych. Dobór próby miał charakter nieprobabilistyczny. W tabeli 3 zaprezentowano statystyki opisowe dla badanej grupy.

Tabela 3. Statystyki opisowe dla badanej grupy studentów (N = 189)

| Płeć | Studenci kierunków społeczno-humanistycznych | | Studenci kierunków ścisłych | | Ogółem | |
|-----------|--|------|-----------------------------|------|--------|-------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Kobieta | 113 | 59,8 | 24 | 12,7 | 137 | 72,5 |
| Mężczyzna | 6 | 3,2 | 46 | 24,3 | 52 | 27,5 |
| Razem | 119 | 63,0 | 70 | 37,0 | 189 | 100,0 |

Źródło: badania własne.

W próbie badawczej większość stanowiły kobiety (72,5%), 63% studentów studiowało na kierunkach społeczno-humanistycznych, takich jak: pedagogika, pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna, filologia polska, filologia germańska czy historia, natomiast 37% studiowało na kierunkach ścisłych, do których zaliczono automatykę i robotykę, informatykę, mechanikę i budowę maszyn oraz matematykę.

Wyniki

W toku postępowania badawczego spytano studentów: „Czy słyszałeś/aś o ChatGPT?”. Uzyskane dane zaprezentowano w tabeli 4.

Tabela 4. Wiedza studentów o istnieniu ChatGPT z uwzględnieniem rodzaju kierunku studiów

| Czy słyszałeś o ChatGPT? | Studenci kierunków społeczno-humanistycznych | | Studenci kierunków ścisłych | | Ogółem | |
|--------------------------|--|-------|-----------------------------|-------|--------|-------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Tak | 56 | 47,1 | 64 | 91,4 | 120 | 63,5 |
| Nie | 63 | 52,9 | 6 | 8,6 | 69 | 36,5 |
| Razem | 119 | 100,0 | 70 | 100,0 | 189 | 100,0 |

$\chi^2 = 37,43$, $df = 1$, $p = 0,001$

Źródło: badania własne.

Z analizy danych (tabela 4) wynika, że ponad połowa studentów słyszała już o ChatGPT (63,5%). Odnotowano także istotną zależność między wiedzą o istnieniu tego narzędzia a rodzajem studiowanego kierunku ($\chi^2 = 37,43$, $df = 1$, $p = 0,001$). Zdecydowana większość studentów kierunków ścisłych słyszała o ChatGPT (91,4%). Natomiast w gronie studentów kierunków społeczno-humanistycznych było to 47,1%. Respondenci dopytani o to, od kogo albo gdzie usłyszeli po raz pierwszy o ChatGPT, wskazali znajomych lub rodzeństwo (46,6%), media społecznościowe, w tym TikTok lub Instagram (24,6%), Internet (21,2%) oraz YouTube (7,6%).

Komponent behawioralny postawy

Aby scharakteryzować komponent behawioralny postawy, podjęto próbę ustalenia, czy studenci korzystali już z ChatGPT (tabela 5) oraz czy mają zamiar korzystać z narzędzia w najbliższym czasie (tabela 6).

Tabela 5. Deklaracja studentów dotycząca korzystania z ChatGPT z uwzględnieniem rodzaju kierunku studiów

| Czy korzystałeś/aś z ChatGPT? | Studenci kierunków społeczno-humanistycznych | | Studenci kierunków ścisłych | | Ogółem | |
|-------------------------------|--|-------|-----------------------------|-------|--------|-------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Tak | 20 | 16,8 | 46 | 65,7 | 66 | 34,9 |
| Nie | 99 | 83,2 | 24 | 34,3 | 123 | 65,1 |
| Razem | 119 | 100,0 | 70 | 100,0 | 189 | 100,0 |

$\chi^2 = 45,86$, $df = 1$, $p = 0,001$

Źródło: badania własne.

Wyniki testu chi-kwadrat są istotne statystycznie ($\chi^2 = 45,86$, $df = 1$, $p = 0,001$), co wskazuje na to, że istnieje zależność między doświadczeniem w korzystaniu z ChatGPT lub brakiem takiego doświadczenia a rodzajem studiowanego kierunku. Okazuje się, że wśród studentów kierunków ścisłych ponad połowa używała już modelu językowego (65,7%), natomiast wśród studentów kierunków społeczno-humanistycznych testowało jego działanie zaledwie 16,8%.

Tabela 6. Deklaracja studentów dotycząca zamiaru korzystania z ChatGPT z uwzględnieniem rodzaju kierunku studiów

| Czy planujesz w najbliższym czasie skorzystać z ChatGPT? | Studenci kierunków społeczno-humanistycznych | | Studenci kierunków ścisłych | | Ogółem | |
|--|--|-------|-----------------------------|-------|--------|-------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Zdecydowanie tak | 11 | 9,2 | 27 | 38,6 | 38 | 20,1 |
| Raczej tak | 15 | 12,6 | 13 | 18,6 | 28 | 14,8 |
| Trudno powiedzieć | 50 | 42,0 | 15 | 21,4 | 65 | 34,4 |
| Raczej nie | 16 | 13,4 | 7 | 10,0 | 23 | 12,2 |
| Zdecydowanie nie | 27 | 22,7 | 8 | 11,4 | 35 | 18,5 |
| Razem | 119 | 100,0 | 70 | 100,0 | 189 | 100,0 |

Źródło: badania własne.

Z analizy danych (tabela 6) wynika, że co trzeci student zadeklarował, że planuje korzystać z ChatGPT w najbliższym czasie (34,9%). Studenci kierunków ścisłych w dużo większym stopniu byli przekonani o tym, że będą używać chatbota (57,2%). Dodatkowo sprawdzono, czy różnice między grupami respondentów wyróżnionymi ze względu na rodzaj studiowanego kierunku studiów są istotne statystycznie (tabela 7).

Tabela 7. Wyniki testu różnic U Manna-Whitneya między studentami kierunków społeczno-humanistycznych a studentami kierunków ścisłych dotyczące zamiaru korzystania z ChatGPT

| | Studenci kierunków społeczno-humanistycznych (N = 119) | | | Studenci kierunków ścisłych (N = 70) | | | Z | p |
|------------------------------|--|----|------|--------------------------------------|----|------|--------|-------|
| | M | Me | SD | M | Me | SD | | |
| Zamiar korzystania z ChatGPT | 2,72 | 3 | 1,22 | 3,63 | 4 | 1,38 | -4,342 | 0,001 |

M – średnia, Me – mediana, SD – odchylenie standardowe

Źródło: badania własne.

Analiza wyników (tabela 7) pozwala skonstatować, że studenci kierunków ścisłych w istotnie większym stopniu niż studenci kierunków społeczno-humanistycznych są zainteresowani korzystaniem z ChatGPT ($Z = -4,34$, $p < 0,001$).

Komponent emocjonalny postawy

Badaczy interesowało również, jakie emocje wśród studentów budzi ChatGPT (tabela 8).

Tabela 8. Wyniki testu różnic U Manna-Whitneya między studentami kierunków społeczno-humanistycznych a studentami kierunków ścisłych w zakresie emocji

| Emocje | Studenci kierunków społeczno-humanistycznych (N = 119) | | | Studenci kierunków ścisłych (N = 70) | | | Z | p |
|---------------|--|----|------|--------------------------------------|----|------|--------|-------|
| | M | Me | SD | M | Me | SD | | |
| Zaciekawienie | 4,26 | 4 | 0,97 | 4,46 | 5 | 0,77 | -1,214 | 0,225 |
| Przerażenie | 2,60 | 2 | 1,22 | 2,30 | 2 | 1,21 | 1,670 | 0,095 |
| Entuzjazm | 3,31 | 3 | 1,01 | 3,83 | 4 | 1,08 | -3,288 | 0,001 |
| Niepokój | 2,76 | 3 | 1,23 | 2,49 | 2 | 1,34 | 1,611 | 0,107 |
| Radość | 3,04 | 3 | 1,04 | 3,54 | 4 | 1,13 | -2,937 | 0,003 |
| Smutek | 2,02 | 2 | 1,05 | 1,77 | 2 | 0,87 | 1,337 | 0,181 |

Źródło: badania własne.

Analiza wyników (tabela 8) wskazuje na to, że spośród wymienionych emocji w największym stopniu ChatGPT budzi zaciekawienie, i to zarówno u studentów kierunków ścisłych ($M = 4,46$; $Me = 5$), jak i u studentów kierunków społeczno-humanistycznych ($M = 4,26$; $Me = 4$). Natomiast w najmniejszym stopniu rodzi smutek. Istotne różnice między grupami pojawiły się w odniesieniu do emocji takich jak entuzjazm ($Z = -3,29$, $p < 0,001$) oraz radość ($Z = -2,94$, $p < 0,003$). Studenci kierunków ścisłych istotnie częściej, opisując swój stosunek do ChatGPT, wskazywali na te emocje niż studenci kierunków społeczno-humanistycznych.

Komponent poznawczy postawy

Aby poznać przekonania studentów na temat potencjalnej roli ChatGPT w edukacji, poproszono ich o ustosunkowanie się do dziewięciu twierdzeń, czterech wskazujących na korzyści wynikające z użycia modelu językowego opartego na sztucznej inteligencji i pięciu wskazujących na możliwe zagrożenia (tabela 9).

Tabela 9. Wyniki testu różnic U Manna-Whitneya między studentami kierunków społeczno-humanistycznych a studentami kierunków ścisłych w zakresie przekonań

| Przekonania na temat ChatGPT | Studenci kierunków społeczno-humanistycznych (N = 119) | | | Studenci kierunków ścisłych (N = 70) | | | Z | p |
|---|--|----|------|--------------------------------------|----|------|--------|-------|
| | M | Me | SD | M | Me | SD | | |
| Ułatwi proces uczenia się | 3,76 | 4 | 1,07 | 4,19 | 5 | 1,01 | -2,920 | 0,003 |
| Ograniczy myślenie użytkowników | 4,19 | 4 | 0,83 | 3,53 | 4 | 1,27 | 3,336 | 0,001 |
| Zmniejszy kreatywność | 3,93 | 4 | 0,93 | 3,27 | 3 | 1,15 | 3,794 | 0,001 |
| Rozleniwi poznawczo | 4,03 | 4 | 0,94 | 3,33 | 3 | 1,25 | 3,624 | 0,001 |
| Przyspieszy rozwiązywanie problemów | 3,71 | 4 | 1,07 | 4,39 | 5 | 0,87 | -4,451 | 0,001 |
| Zmniejszy samodzielność | 4,00 | 4 | 0,98 | 3,31 | 3 | 1,27 | 3,542 | 0,001 |
| Zwiększy ciekawość poznawczą | 2,94 | 3 | 1,11 | 3,39 | 3 | 0,98 | -2,725 | 0,006 |
| Spowoduje wzrost nieuczciwości w edukacji | 3,93 | 4 | 1,17 | 3,61 | 4 | 1,30 | 1,574 | 0,116 |
| Pozytywnie wpłynie na efektywność uczenia się | 3,86 | 4 | 1,04 | 4,60 | 5 | 0,60 | -4,889 | 0,001 |

Źródło: badania własne.

Analizując wartości średnie oraz mediany (tabela 9), zauważono, że studenci obu kierunków zgadzają się z większością twierdzeń zarówno pozytywnych, jak i negatywnych na temat zastosowania ChatGPT w edukacji. Bardziej zdecydowani w swoich poglądach są studenci kierunków ścisłych. Wskazują na to istotne różnice między grupami w odniesieniu do ośmiu z dziewięciu twierdzeń. Studenci kierunków ścisłych zdecydowanie zgadzają się z twierdzeniami, że ChatGPT: ułatwi proces uczenia się ($M = 4,19$; $Me = 5$), przyspieszy rozwiązywanie problemów ($M = 4,39$; $Me = 5$) i pozytywnie wpłynie

na efektywność uczenia się ($M = 4,60$; $Me = 5$). Jedyne przekonanie, z którym obie grupy zgadzają się w zbliżonym stopniu, dotyczy antycypacji, że korzystanie z ChatGPT przyczyni się do wzrostu nieuczciwości w procesie edukacji.

Wnioski

Podsumowując uzyskane wyniki, można skonstatować, że postawy studentów wobec ChatGPT w edukacji są zróżnicowane. Zdecydowanie bardziej pozytywne prezentują studenci kierunków ścisłych niż społeczno-humanistycznych, co wyraża się w ich przekonaniach na temat narzędzia (ułatwi proces uczenia się, przyspieszy rozwiązywanie problemów, pozytywnie wpłynie na efektywność uczenia się) oraz dominujących emocjach (zaciekawienie, radość, entuzjazm). Pozytywne nastawienie sygnalizuje również fakt testowania chatbota oraz intencja behawioralna studentów kierunków ścisłych, wskazująca na chęć korzystania z narzędzia w najbliższym czasie. Dla nich jest to przede wszystkim kolejne doświadczenie związane z poznawaniem nowych technologii, które będą wykorzystywać w edukacji i prawdopodobnie w pracy zawodowej. W 2023 roku witryna ResumeBuilder.com przeprowadziła badanie ankietowe wśród tysiąca amerykańskich dyrektorów przedsiębiorstw, aby sprawdzić, jak przedstawia się zastosowanie ChatGPT w firmach. Okazało się, że prawie połowa wszystkich firm wdrożyła już tę technologię w swojej działalności, a 30% miało taki zamiar (Emerline Team, 2024).

Natomiast studenci kierunków humanistycznych słyszeli o nowym narzędziu, niektórzy już z niego korzystali, ale zasadniczo ta grupa nie jest zainteresowana stosowaniem ChatGPT. Prawdopodobnie wynika to z niedostatecznych doświadczeń w testowaniu narzędzia oraz braku konieczności szukania rozwiązań bazujących na sztucznej inteligencji. Być może specyfika studiów pozwala na poradzenie sobie z wyzwaniami bez konieczności sięgania po chatbota. Możliwe jest także, że studenci kierunków humanistycznych nie interesują się aż tak bardzo nowymi aplikacjami. Koresponduje to z wynikami badań ujawniających, że zaledwie 3% studentów pedagogiki studiów uzupełniających magisterskich korzysta z arkusza kalkulacyjnego. Niemal co trzeci używa programów do tworzenia prezentacji multimedialnych (30%), a 36% korzysta z edytorów tekstu (Michniuk i in., 2014, s. 117), co wskazuje na niski poziom zastosowania podstawowych aplikacji komputerowych.

Wyniki badań własnych pozwalają na sformułowanie następujących rekomendacji: warto, żeby nauczyciele przygotowali się na to, że ChatGPT będzie stosowany przez uczniów i studentów; dobrze by było, żeby nauczyli się z niego korzystać; warto opracować regulacje, które określą, w jakim stopniu studenci, uczniowie oraz nauczyciele mogą używać ChatGPT w edukacji (pisanie programów, prac dyplomowych, artykułów, scenariuszy itp.). Ponadto warto monitorować postawy studentów i nauczycieli wobec ChatGPT, ponieważ na pewno wraz ze wzrostem wiedzy i doświadczenia w korzystaniu z AI, będą się one zmieniać.

Przeprowadzone badania mogą stać się przyczynkiem do analizy zachowań edukacyjnych młodych ludzi i być może zmiany programów nauczania na uczelniach wyższych,

tak by uwzględniały one przygotowanie do korzystania z AI. Może się to okazać szczególnie ważne w odniesieniu do kierunków nauczycielskich, ponieważ ich absolwenci będą pracować z młodzieżą, dla której AI będzie prawdopodobnie podstawowym narzędziem do nauki. Nowe technologie mogą także być wsparciem dla nauczycieli.

BIBLIOGRAFIA

- Anagnostopulu, A. (2023, 21 stycznia). *Dlaczego ChatGPT nie odróżnia prawdy od kłamstwa i czego możemy go nauczyć? Pytamy ekspertkę*. Business Insider. <https://businessinsider.com.pl/technologie/nowe-technologie/dlaczego-chat-gpt-nie-odroznia-prawdy-od-klamstwa-i-czego-mozemy-go-nauczyc/0vqm7s3>
- Arif, T.B., Munaf, U. i Ul-Haque, I. (2023). The future of medical education and research: Is ChatGPT a blessing or blight in disguise? *Medical Education Online*, 28(1), 2181052. <https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2181052>
- Bielecka, K. (2023, 19 kwietnia). *AI dotarła na polskie uczelnie. Studenci przyznają: śpią się pierwsze piątki dla ChatuGPT*. Wyborcza-biz. <https://wyborcza.biz/biznes/7,177150,29663997,ai-dotarla-na-polskie-uczelnie-studenci-przyznaja-sypia-sie.html?disableRedirects=true>
- Biswas, S.S. (2023). Role of ChatGPT in public health. *Annals of Biomedical Engineering*, 51, 868–869. <https://doi.org/10.1007/s10439-023-03172-7>
- BRIEF. (2023, 14 kwietnia). *Google kontra Bing. Która wyszukiwarka jest lepsza?* <https://brief.pl/google-kontra-bing-ktora-wyszukiwarka-jest-lepsza>
- Carlbring, P., Hadjistavropoulos, H., Kleiboer, A. i Andersson, G. (2023). A new era in Internet interventions: The advent of Chat-GPT and AI-assisted therapist guidance. *Internet Interventions*, 32(1), 100621. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100621>
- Duszczyk, M. (2022, 29 grudnia). *Studentka przyłapaną na korzystaniu z ChatGPT. Jest sposób na oszustwa*. Rzeczpospolita. <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/art37691461-studentka-przylapana-na-korzystaniu-z-chatgpt-jest-sposob-na-oszustwa>
- Emerline Team. (2024, 25 stycznia). *How ChatGPT can benefit your business, and when it puts it at risk*. Emerline. <https://emerline.com/blog/chat-gpt-in-business>
- Gursoy, D., Li, Y. i Song, H. (2023). ChatGPT and the hospitality and tourism industry: An overview of current trends and future research directions. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 32(5), 1–14. <https://doi.org/10.1080/19368623.2023.2211993>
- Hong, W.C.H. (2023). The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: opportunities in education and research. *Journal of Educational Technology and Innovation*, 5(1), 37–45. <https://jeti.thewsu.org/index.php/cieti/article/view/103>
- Hu, X., Tian, Y., Nagato, K., Nakao, M. i Liu, A. (2023). Opportunities and challenges of ChatGPT for design knowledge management. *Procedia CIRP*, 119, 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2023.05.001>
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Skoordynowany plan w sprawie sztucznej inteligencji. (2018, 7 grudnia). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0795&from=ES>
- Lu, Y., Wu, H., Qi, S. i Cheng, K. (2023). Artificial intelligence in intensive care medicine: Toward a ChatGPT/GPT-4 way? *Annals of Biomedical Engineering*, 51, 1898–1903. <https://doi.org/10.1007/s10439-023-03234-w>
- Machura, M. (b.d.). *ChatGPT w szkole. Szanse i zagrożenia*. Ministerstwo Edukacji i Nauki, MEiN Tech, Instytut Badań Edukacyjnych. https://samorzad.pap.pl/sites/default/files/2023-04/Chat_GPT%C2%A0w_szkole_-_szanse_i_zagrozenia.pdf

- Michniuk, A., Pastwa, A. i Konieczna, P. (2014). Młodzi pedagodzy kontra „digital natives”. *Kultura Popularna*, 3(41), 114–119.
- Nycz, A. (2022, 11 grudnia). *ChatGPT – co to jest?* Agencja Wroclawska. Blog. <https://agencja-wroclawska.pl/blog/chat-gpt-co-to-jest>
- Parlament Europejski. (2020, 4 września). *Sztuczna inteligencja: co to jest i jakie ma zastosowania?* <https://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/20200827STO85804/sztuczna-inteligencja-co-to-jest-i-jakie-ma-zastosowania>
- Rubacha, K. (2008). *Metodologia badań nad edukacją*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Sebastianowicz, M. (2023, 3 marca). *Prof. Mazurek: Lepiej nie zakazywać korzystania ze sztucznej inteligencji, raczej uczyć dobrego jej wykorzystywania*. Prawo.pl. <https://www.prawo.pl/student/chatgpt-na-uczelniah-wywiad-z-prof-grzegorzem-mazurkiem,520060.html>
- Słownik języka polskiego*. (b.d.). Sztuczna inteligencja. W: *Słownik języka polskiego*. Pobrano 27.11.2023 z <https://sjp.pwn.pl/sjp/sztuczna-inteligencja;2466532.html>
- Stanek, A. (2023, 23 czerwca). *Parlament Europejski przyjął akt o sztucznej inteligencji*. <https://www.pit.pl/aktualnosci/parlament-europejski-przyjal-akt-o-sztucznej-inteligencji-1008502>
- Staniszewski, O. (2023, 4 kwietnia). *ChatGPT w obliczu prawa: istota prawnych regulacji chatów sztucznej inteligencji*. PrawoSportowe.pl. <https://prawosportowe.pl/a/chat-gpt-w-obliczu-prawa-istota-prawnych-regulacji-chatow-sztucznej-inteligencji>
- Stępień, J. (2023, 18 czerwca). *ChatGPT a przyszłość edukacji. Wszystko co Najważniejsze*. <https://wszystkoconajwazniejsze.pl/jedrzej-stepien-chatgpt-przyszlosc-edukacji>
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, A.M., Bozkurt, A., Hickey, D.T., Huang, R. i Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(15), 1–24, <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Tur, H. (2023, 14 lutego). *ChatGPT – co to właściwie jest? Co potrafi? Czy jest się czego bać?* PCWorld. <https://www.pcworld.pl/news/ChatGPT-co-to-wlasciwie-jest-Co-potrafi-Czy-jest-sie-czego-bac,444004.html>
- Warszycki, M. (2019). Wykorzystanie sztucznej inteligencji do predykcji emocji konsumentów. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, 173, 11–121. <https://doi.org/10.33119/SIP.2019.173.7>
- Vukovic, R. i Russell, D. (2023, 8 marca), *ChatGPT: Education assessment, equity and policy*. Teacher. https://www.teachermagazine.com/au_en/articles/chatgpt-education-assessment-equity-and-policy
- Zanna, M.P. i Rempel, J.K. (1988). Attitudes: A new look at an old concept. W: D. Bar-Tal, D. i Kruglanski, A.W (red.), *The social psychology of knowledge* (s. 315–334). Cambridge University Press.

Copyright and License



This article is published under the terms of the Creative Commons Attribution – NoDerivs (CC BY- ND 4.0) License <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

Source of funding
Lack of funding sources.

Disclosure statement
No potential conflict of interest was reported by the author(s).