

# ChatGPT jako przyjaciel pokolenia Z

DOI: 10.47050/jows.2023.4.29-37

Na łamach piśmiennictwa glottodydaktycznego oraz w wielu podcastach lub na webinarach rozważana jest coraz intensywniej problematyka dotycząca miejsca i funkcji sztucznej inteligencji w nauczaniu i uczeniu się języków obcych (Hartmann 2023; Wolski 2023). Zagadnienia nie można traktować ogólnikowo, zwłaszcza że obok głosów entuzjastycznych są również ostrzegawcze, a nawet krytyczne.

Sztuczna inteligencja określana jest jako kluczowy filar cyfrowej transformacji społeczeństwa. W Unii Europejskiej stanowi główny element rozwoju gospodarki oraz jej konkurencyjności względem innych regionów świata i obejmuje *de facto* wszystkie dziedziny życia: od handlu, przemysłu, przez medycynę, bankowość, wojskowość, aż do edukacji, co oczywiście nie oznacza, że edukacji jest przypisywane ostatnie miejsce.

Zmiany, jakie transformacja cyfrowa przynosi społeczeństwu, są z jednej strony rewolucyjne, jeśli chodzi o ich tempo, treść i zasięg, z drugiej zaś – ich konsekwencje są niemożliwe do przewidzenia w przyszłości. Do tych dynamicznych zmian doprowadziły zarówno rosnące możliwości przetwarzania ogromnych ilości danych, jak i reakcje zwrotne samych użytkowników korzystających z coraz liczniejszych narzędzi sztucznej inteligencji, do których należy m.in. zaawansowany model językowy – ChatGPT.

Pierwsza wersja tego programu powstała w 2018 roku, ale umożliwienie powszechnego korzystania z niego i dyskusja o jego funkcjach oraz ograniczeniach nastąpiły od listopada 2022 roku, z chwilą, gdy firma OpenAI – twórca tego modelu – umożliwiła każdemu bezpłatne jego użytkowanie po zarejestrowaniu się. Zadaniem strategii firmy w tym zakresie było nie tylko rozpowszechnienie samego narzędzia, lecz, a może nawet przede wszystkim, zbieranie opinii i komentarzy użytkowników celem ulepszania linguabota OpenAI, co w konsekwencji skutkowało niedawnym udostępnieniem nowej, i na pewno nie ostatniej, wersji, tzw. ChatGPT4.

ChatGPT służy do generowania i konstruowania tekstów przez użytkowników według ich potrzeb. Jest wsparciem przy kreatywnym pisaniu w języku obcym poprzez współtworzenie tekstu przez człowieka i maszynę (Hartmann 2023). Chatbot, komunikując się z użytkownikami w języku naturalnym, odpowiada na pytania, tworzy i opracowuje teksty (np. streszczenia), ocenia je, komunikuje się w wielu językach, programuje. Może być stosowany zarówno w edukacji szkolnej, jak i akademickiej, ogólnej, specjalistycznej i językowej. Posiada tym samym wiele funkcjonalności przydatnych w procesie nauczania i uczenia się języków obcych. ChatGPT i możliwości jego użycia to ciekawy, jeszcze słabo rozpoznany obszar badawczy.

Celem niniejszego artykułu jest przybliżenie tego zagadnienia, prezentacja i analiza badań własnych dotyczących zastosowania przez studentów – przedstawicieli pokolenia Z – ChatGPT w ramach nauki języków obcych w szkole wyższej.

JUSTYNA CHOLEWA,  
ZOFIA RAK

Szkoła Główna Handlowa

## Cyfrowe pokolenie Z

Obecni studenci to przedstawiciele generacji Z, określanej również jako pokolenie Z, iGeneration, NetGeneration, *postmillennials*, dzieci sieci. Osoby należące do tej grupy nie przekraczają 30 lat. Pokolenie Z nie jest jednak homogeniczne i powinno się je rozpatrywać w podziale na trzy podgrupy: osoby do 18 roku życia, młodszy dorośli (19–24 lat) uczący się, w tym studiujący lub wchodzący na rynek pracy, często niezależni od rodziców, i dorośli (25–30 lat). Generacja Z w pełni dorasta w świecie cyfrowym, w epoce mediów społecznościowych. Nowa rzeczywistość stwarza im nowe możliwości, ale również niesie zagrożenia.

Pokolenie Z jest przedmiotem wielu badań i analiz (np. Król 2012; Lipka 2017, 2021; Waszczak 2017; Nowakowska 2018; Nieżurawska-Zajac 2020; Gałań 2022; Karmańska 2022; Leśniak 2022; Muster 2022; Suchecka 2023) koncentrujących się na charakterystycznych cechach osobowościowych i społecznych pokolenia w odniesieniu do poprzednich generacji. Badacze wychodzą z założenia, że każde kolejne pokolenie jest podmiotem lub obiektem pewnego etapu przeobrażeń i kryzysów społecznych, geopolitycznych oraz gospodarczych, które je kształtują w określonych fazach jego rozwoju. Wśród cech wyróżniających to pokolenie spośród innych generacji Henryk Król (2012: 113) wymienia kapitał umiejętności. Przedstawiciele tego pokolenia mają rozbudowane kompetencje cyfrowe, rozumiane tu jako umiejętności techniczne, informacyjne i społeczno-kulturalne (Ptaszek 2019: 143). W opinii przedstawicieli badanego pokolenia kompetencje cyfrowe wykorzystują najczęściej w obszarze szeroko rozumianej edukacji. Beata Gałań (2022: 72) wskazuje na to, że 80% badanych przedstawicieli generacji Z potrafi szybko wyszukiwać informacje dzięki stałej obecności w sieci i monitorowaniu jej zawartości. Według badaczki zagrożenia wynikające z funkcjonowania w świecie nowoczesnych technologii znane są pokoleniu Z, które potrafi ich unikać. Ponadto przedstawiciele tej generacji doskonale zdają sobie sprawę, że platformy online obecnie nie odpowiadają prawnie za ukazujące się na nich treści. Wskutek symetrycznego życia w świecie realnym i świecie wirtualnym można tych młodych ludzi określić mianem pokolenia szybko dojrzewającego – już na poziomie szkoły podstawowej oczekuje się od nich dojrzałości, samokontroli, odpowiedzialności (Leśniak 2022: 68). W miejscu pracy oczekują oni szybkiej reakcji zwrotnej odnośnie do efektów wykonywanych zadań (Muster 2022: 17). Dotyczy to również szkoły i uczelni. Rozumieją nieuchronność dynamicznej zmienności świata i wynikającą z niej konieczność adaptacji do zmiennych warunków życia, jednak postrzegają ten proces jako chaos i silną presję psychiczną, która prowadzi nierzadko do ich dyskomfortu emocjonalnego.

Pokolenie Z to generacja otwarta na nowe idee, kreatywna, ambitna, przykładająca wagę do samorozwoju w ciągu całego życia, odważna w wyrażaniu swoich opinii i rzadko licząca się ze zdaniem innych (Cholewa i Rak w druku).

## Badania własne

Głównym celem pilotażowych badań własnych przeprowadzonych w czerwcu 2023 roku było określenie, czy studenci używają ChatGPT w ramach lektoratu. Z pytania głównego wyodrębniono zagadnienia szczegółowe dotyczące sytuacji, w których linguabot był pomocny. Zapytano również o zadania, przy których wykonywaniu ChatGPT okazał się szczególnie pomocny, i poproszono o ocenę efektów współpracy z nim. W kręgu zainteresowania badaczek znalazła się także kwestia angażowania ChatGPT na zajęciach lektoratowych *live* oraz kwestia korzystania z awatara poza lektoratem (pod pojęciem "zajęcia lektoratowe *live*" rozumiemy zajęcia "na żywo" niezależnie od tego, czy są stacjonarnie, czy online).

W badaniach ankietowych uczestniczyło 58 osób (20 kobiet i 38 mężczyzn). Dwanaście osób spośród nich (8 mężczyzn i 4 kobiety) to studenci drugiego roku stacjonarnych studiów licencjackich Szkoły Głównej Handlowej (SGH). Pozostali respondenci (30 mężczyzn i 16 kobiet) to studenci pierwszego roku tych samych studiów na tej uczelni. Dane zostały zebrane za pomocą anonimowej ankiety. Kwestionariusz składał się z 10 pytań, w tym 7

1 Kwestionariusz ankiety stanowi załącznik do artykułu.

zamkniętych i 3 otwartych<sup>1</sup>. Następnie dane zostały poddane analizie ilościowej i jakościowej. W przypadku pytań zamkniętych wyniki podano liczbowo i procentowo, odpowiedzi zaś na pytania otwarte zestawiono w postaci autentycznych wypowiedzi respondentów.

Badania wykazały, że 47 ankietowanych (81%), w tym 17 kobiet (36%) i 30 mężczyzn (64%), korzystało z ChatGPT w ramach lektoratu językowego. Respondenci używali ChatGPT w następujących sytuacjach:

➔ pisanie eseju	15/47	(32%)
➔ pisanie streszczenia w języku obcym	16/47	(34%)
➔ opracowywanie jakiegoś zagadnienia	34/47	(72%)
➔ tłumaczenie	17/47	(36%)
➔ korzystanie z transkrypcji	2/47	(4%)
➔ przygotowywanie pracy domowej	20/47	(42%)
➔ przygotowywanie się do kolejnych zajęć	23/47	(49%).

Ankietowani studenci używali tego narzędzia w celu:

➔ przygotowania się do dyskusji	21/47	(45%)
➔ wyszukiwania i/lub pogłębiania wiedzy ogólnej w zakresie omawianego na zajęciach materiału	29/47	(62%)
➔ wyszukiwania i/lub pogłębiania wiedzy specjalistycznej w zakresie omawianego na zajęciach materiału	25/47	(53%)
➔ sprawdzania znaczenia terminów specjalistycznych	21/47	(45%)
➔ wyszukiwania tekstów do czytania	3/47	(63%)
➔ wyszukiwania tekstów do słuchania	0/47	(0%)
➔ ćwiczenia wymowy i intonacji	2/47	(4%).

Według respondentów ChatGPT był szczególnie pomocny w:

- ➔ wyszukiwaniu przykładów zdań z konkretnym słowem;
- ➔ tworzeniu tekstów wymagających kreatywności;
- ➔ szukaniu jednoznacznej odpowiedzi, przy nakierowaniu na konkretną odpowiedź;
- ➔ znajdowaniu synonimów i nowych terminów oraz zwrotów przydatnych na zajęciach;
- ➔ wyszukiwaniu nowych zwrotów używanych w korespondencji biznesowej;
- ➔ pisaniu streszczeń artykułów;
- ➔ streszczaniu informacji w punktach;
- ➔ przygotowaniu wypowiedzi na specjalistyczne ekonomiczne tematy;
- ➔ wyszukiwaniu definicji pojęć i zrozumieniu ich treści;
- ➔ tłumaczeniu słówek, zdań i tekstów;
- ➔ tłumaczeniu zagadnień gramatycznych;
- ➔ przygotowaniu prezentacji, planu prezentacji, wyszukiwaniu danych;
- ➔ przygotowaniu argumentów do dyskusji, prawidłowym zastosowaniu danego wyrażenia w dyskusji;
- ➔ pisaniu eseju i jego korekcie językowej;
- ➔ budowaniu szkieletu wypowiedzi;
- ➔ opracowaniu zagadnień specjalistycznych;
- ➔ parafrazowaniu tekstu, tj. przekazaniu jego treści na niższym lub wyższym poziomie językowym;
- ➔ znajdowaniu dodatkowych informacji i nowych źródeł;
- ➔ testowaniu znajomości słownictwa podczas przygotowywania się do kartkówek;
- ➔ szybkim znajdowaniu informacji;
- ➔ samodzielnej nauce, samodzielnym zgłębianiu jakiegoś tematu;
- ➔ tłumaczeniu niezrozumiałych zagadnień.

Ankietowani przeważnie zadowolająco oceniali efekty tej współpracy, wskazując na następujące kwestie:

- ➔ ChatGPT przyspiesza proces uczenia się;
- ➔ jest to rewolucja w nauce na studiach;
- ➔ jest to najlepsze źródło wiedzy, potrafi rozwiązać każdy problem naukowy;
- ➔ pomaga znaleźć informacje, na których szukanie trzeba byłoby przeznaczyć kilka godzin, wskutek czego nauka jest efektywniejsza;
- ➔ motywuje i jest źródłem inspiracji;
- ➔ pomoc przy organizacji pewnych rzeczy;
- ➔ pomoc w codziennej nauce;
- ➔ działa jak „drugi nauczyciel”, podczas uczenia się w domu;
- ➔ pokazuje nową perspektywę, nowe spojrzenie na opracowywany temat;
- ➔ sprawia, że zajęcia są atrakcyjniejsze;
- ➔ dobry, wiarygodny i szybki sposób do nauki języków;
- ➔ pozwala ustalić, jakie elementy powinny być zawarte w pracy;
- ➔ tłumaczenia były sensowne.

Wśród pochlebnych komentarzy pojawiły się jednak również słowa krytyki odnośnie do efektów pracy z ChatGPT:

- ➔ nie spełnia oczekiwań, np. przy pisaniu streszczeń, ponieważ wymaga korekty;
- ➔ zdarzają się błędy merytoryczne;
- ➔ wartość jest niewielka, ponieważ chatbot generuje to, co znajdzie w internecie zależnie od częstości występowania;
- ➔ jest szybki, wygodny, ale nie niezawodny;
- ➔ czasami popełnia błędy;
- ➔ często trzeba weryfikować;
- ➔ często odpowiedzi są błędne, nieprecyzyjne;
- ➔ zwykły tłumacz, np. PONS, daje większą możliwość nauki i trzeba samemu tworzyć wypowiedź.

Na pytanie, czy chciał(a)by Pan(i), żeby ChatGPT był używany przez nauczyciela jako narzędzie pracy na zajęciach lektoratowych *live*, 61% odpowiedziało „tak”, a 36% „nie” (2 osoby, czyli 3%, nie udzieliły odpowiedzi).

Respondenci uważają, że ChatGPT może być używany przy wykonywaniu następujących zadań:

- ➔ zadawaniu spersonalizowanej pracy domowej, spersonalizowanych pytań testowych;
- ➔ wyjaśnianiu specjalistycznych zagadnień, np. tłumaczeniu form prawnych spółek;
- ➔ generowaniu opisów danych zjawisk w języku obcym;
- ➔ tłumaczeniu skomplikowanych pojęć w prosty, zrozumiały sposób, używając nieskomplikowanego słownictwa;
- ➔ tłumaczeniu gramatyki z przykładami;
- ➔ rozwiązywaniu problemów merytorycznych, rozwiewaniu wątpliwości;
- ➔ tłumaczeniu pojęć;
- ➔ pisaniu przykładowych esejów, streszczeń, listów handlowych;
- ➔ tworzeniu scenariuszy prac pisemnych;
- ➔ pokazywaniu alternatywnych pomysłów;
- ➔ pokazaniu modelowych odpowiedzi, wypowiedzi;
- ➔ redagowaniu tekstów i zadań słuchowych (transkrypcja);
- ➔ dyskusji (dodatkowe materiały).

Poza lektorem z chatbota korzysta 53 respondentów (92%), w tym 19 kobiet (36%) i 34 mężczyzn (64%), w następujących celach:

- ➔ poszukiwania i/lub pogłębienia wiedzy ogólnej i/lub specjalistycznej 48/53 (91%)
  - ➔ jako modelu językowego do wyrażania myśli 9/53 (17%)
  - ➔ jako substytutu relacji naturalnej z osobą fizyczną 2/53 (4%)
- (1 kobieta i 1 mężczyzna)

Spśród respondentów 25% korzystało z awatara, prowadząc z nim rozmowę w języku angielskim, w tym 1 kobieta (5%) i 23 mężczyzn (64%).

Z analizy badań własnych wynika, że linguabot jest używany w celach lektoratowych przez większość ankietowanych osób (81%). Porównując jednak ten rezultat z wynikiem odnoszącym się do korzystania z niego w celach pozalektoratowych (92%), to ten odsetek kształtuje się na nieco niższym poziomie. W nauce języków obcych mężczyźni częściej niż kobiety korzystają z ChatGPT. Przyczyna takiego nastawienia jest obecnie trudna do zdiagnozowania. Ankietowani z reguły pozytywnie oceniają to narzędzie, chociaż pojawiają się słowa krytyczne dotyczące merytorycznej poprawności generowanych treści. Warte uwagi jest to, że tylko 61% ankietowanych opowiada się za zastosowaniem przez nauczyciela ChatGPT podczas zajęć z języków obcych *live*. Przeciwnicy tej koncepcji nie do końca wyobrażają sobie sens takiego zastosowania. Być może wynika to z przebodźcowania mediami na zajęciach. Możliwe też, że nie widzą oni potrzeby łączenia na tych samych zajęciach dwóch różnych sposobów nauczania. Jedna z osób opowiedziała się też za tym, że nauczyciel powinien pokazać możliwości efektywnego wykorzystania ChatGPT, z czym trudno się nie zgodzić. W obszarze pozalektoratowym nawiązywane są także wirtualne relacje z ChatGPT jako substytut stosunków międzyludzkich w świecie rzeczywistym. Ta kwestia podlega jednak badaniom z zakresu psychologii. Respondenci wykorzystują to narzędzie w toku studiów generalnie do pogłębienia wiedzy ogólnej i specjalistycznej. Jest ono dla wielu błyskawicznym źródłem informacji, inspiracji i motywacji.

## Implikacje glottodydaktyczne

Kształcenie językowe z użyciem narzędzia w postaci generatywnego modelu językowego jako rodzaju sztucznej inteligencji stało się w praktyce glottodydaktycznej faktem (pomijając tu kwestie związane z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych wrażliwych, które są domeną nauk prawnych). Dowodzą tego m.in. wyniki opisanego powyżej badania, pokazujące, ilu studentów korzysta z ChatGPT i dlaczego.

Autorki artykułu zaobserwowały podczas zajęć językowych ze studentami SGH kilka zależności. Im wyższy poziom znajomości języka obcego, mierzony według *Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego* (ESOKJ), im dalszy etap drogi edukacyjnej i bardziej rozwinięta samoświadomość uczącego się, tym wyżej oceniana jest przydatność ChatGPT. Studenci na poziomie językowym C1–C2 chętniej i częściej sięgają po to narzędzie, niż studenci na poziomie B1 lub niższym. Osoby początkujące szczególnie potrzebują realnej interakcji bezpośrednio z nauczycielem, aby obserwować jego reakcję i inne niewerbalne komunikaty, których brakuje w przypadku linguabota. Niezależnie od tego waga ChatGPT na lektoracie zależy też od semestru, na którym znajduje się student. Wraz z przyrostem wiedzy specjalistycznej i głębszą konfrontacją z problematyką danej dziedziny studenci częściej angażują chatbota w realizację zadań o charakterze językowo-merytorycznym.

Co ChatGPT jako model językowy wnosi do nauki języków obcych? Ta forma sztucznej inteligencji (współ)tworzy inny sposób budowania kompetencji językowej. Wysuwa na pierwszy plan działania werbalne w realnych kontekstach generowanych poprzez prompty nauczyciela bądź uczniów. W porównaniu z dotychczasowymi narzędziami różni się od nich

tym, że jest elastyczniejszy, dynamiczniejszy i szybko dostosowuje się do korygowanych promptów. Zaletą jest ponadto, że nie jest on schematyczny, tzn. na ten sam czy podobny prompt dostarcza zróżnicowanych językowo treści, co przyczynia się do kształtowania umiejętności językowych, ale i pozajęzykowych.

ChatGPT efektywnie umożliwia wszystkim uczącym się bycie sobą, niezależnie od wieku, płci, poziomu kompetencji w języku pierwszym czy  $n$ -tym, czasu i przede wszystkim swojej osobowości, kompetencji społecznych itp. W nauczaniu tradycyjnym w klasie językowej uczeń mniej lub bardziej dostosowuje się do wymagań nauczyciela, jego nastroju i usposobienia oraz do tego, na co kładziony jest nacisk. W przypadku ChatGPT uczący się może pracować w zaciszu domowym w dowolnym czasie, we własnym tempie i na własnych warunkach. A jeśli Chat jest używany na zajęciach językowych, to indywidualnie w celu realizacji zadania zleconego przez nauczyciela.

ChatGPT w zasadniczy sposób zmienia relacje i interakcje pomiędzy z jednej strony nauczającym a uczącym się, a z drugiej między uczącym się a innymi uczniami. Zmniejsza się zależność uczącego się od nauczającego. Nie musi on się obawiać, że jest przez nauczyciela za często albo za rzadko wybierany, zmuszany do interakcji językowej, że został nieobiektywnie oceniony, gdyż np. ma już u nauczającego utrwaloną opinię osoby niesystematycznej, że tylko nauczyciel ma rację, że musi zwrócić się do współucznia o pomoc w wyjaśnieniu, w tłumaczeniu, w powtórzeniu itp. Natomiast możliwości ChatGPT są rozległe i wszystkie leżą w zasięgu ręki zarówno uczących się, jak i nauczających.

Dzięki opracowywaniu tekstów według różnych kryteriów językowych każdy może indywidualnie określać, jakie ma potrzeby językowe i w jakiej kolejności chce je zaspokoić. Badani studenci wskazali najpierw na pobudzanie przez ChatGPT ich kreatywności językowej i pozajęzykowej poprzez wywoływanie odpowiednimi promptami określonych tematów, problemów czy zagadnień językowych. Ostatecznie służy im to do szybkiego rozszerzania ich wiedzy, w tym specjalistycznej, oraz umiejętności językowych. Chatbot jest jakby podmiotem, a właściwie zbiorem podmiotów z zewnątrz, które szybko zaproponują każdemu treści z różnych perspektyw i w różnych aspektach. Wartość dodana tego narzędzia to przede wszystkim kształtowanie u uczących się zdolności krytycznego myślenia i refleksji nad wygenerowanymi treściami oraz umiejętności rozwiązywania problemów w języku obcym.

W tym miejscu należy wskazać, że obok aspektów wartościowych glottodydaktycznie korzystanie z ChatGPT ma swoje niedoskonałości. Zawsze wymaga krytycznej refleksji nauczającego i uczącego się. Powód pierwszy wynika z technologii obecnego modelu językowego (GPT3 i GPT4). ChatGPT wykonuje zadania dzięki algorytmom i ogromnej ilości danych, na których został wytrenowany. Jednak nawet jego twórcy nie rozumieją do końca procesu, w którym maszyna, wykonując zadania, wybiera i kombinuje ze sobą poszczególne dane. Skutkuje to możliwymi błędami językowymi bądź merytorycznymi w tekstach wygenerowanych lub skonstruowanych przez ChatGPT. Inny problem to wytwarzanie materiałów, które mogą celowo manipulować korzystającymi, kontrolować ich zachowanie lub zawierać treści wątpliwe etycznie. Tutaj potrzebne są przede wszystkim regulacje prawne, np. na poziomie państwa.

Jeśli chodzi o rolę nauczającego, to jest on głównym reżyserem odpowiedzialnym za całość procesu kształcenia językowego. Realizuje ustalony program i cele nauczania, określa wymogi, kryteria, testy, egzaminy i jest współodpowiedzialny za wyniki uczniów. Nauczyciel odgrywa też inne role, m.in. scenarzysty, operatora, dźwiękowca, współaktora i kierownika planu. W niektórych z nich ChatGPT będzie nauczającego wspomagał lub zastępował go.

Główne walory ChatGPT to dostępność w dowolnym czasie i miejscu, indywidualne podejście do uczącego się oraz jego nowe funkcje głosowe i graficzne, umożliwiające prowadzenie rozmowy ustnej. Zaawansowane modele, tzn. multimedialne GPT-3.5 i GPT-4, mogą teraz widzieć, słyszeć i mówić (OpenAI 2023).

W obszarze oceny postępów kształcenia ChatGPT niezwłocznie i obiektywnie wskaże oraz wyjaśni uczącemu się jego mocne i słabe strony. W kolejnych promptach i reakcjach linguabota będzie mógł on je wzmacniać bądź niwelować.

Nauczający to przewodnik po modelach językowych, w tym czatbotcie OpenAI, który wie, jak efektywnie nauczać z jego pomocą, przystosuje go i zintegruje w procesie kształcenia, wdroży uczących się do korzystania z niego.

ChatGPT, podobnie jak inne wielkie modele językowe, ewoluuje bardzo dynamicznie. Równolegle tworzone są konkurencyjne mniejsze oprogramowania, wyspecjalizowane w określonych zadaniach. Potrzebne są wobec tego dalsze badania nad rolą i znaczeniem modeli językowych, w tym ChatGPT, w nauczaniu i uczeniu się języków obcych również w kontekście dotychczasowych programów oraz technik nauczania. Badania te mogłyby się koncentrować na:

- ➔ porównaniu możliwości językowo-merytorycznych ChatGPT z alternatywnymi wielkimi modelami: Bing, Bard, Claude, Alpaca, Vicuna, np. z pomocą porównywarki Chathub.gg;
- ➔ analizie wyników nauczania i uczenia się z integracją takiego modelu i bez zastosowania go;
- ➔ rozważaniach, jaką wiedzę i jakie umiejętności powinien posiadać nauczający i uczący się w dobie rewolucji technologicznej i interakcji z maszyną.

## BIBLIOGRAFIA

---

- Cholewa, J., Rak, Z. (w druku), *Dobrostan studentów kierunków ekonomicznych*, [w:] D. Gabryś-Barker, R. Kalamarz (red.), *Dobrostan w kontekście kształcenia językowego: perspektywa ucznia i nauczyciela glottodydaktyka*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Gałań, B. (2022), *Rola kompetencji cyfrowych w procesie glottodydaktycznym z perspektywy przedstawicieli społeczności „digital natives”, „e-mentor” nr 1(93)*, s. 64–76.
- Hartmann, D. (2023), *ChatGPT im Fremdsprachenunterricht*, [blog], <[blog.huebersprachen.de/chatgpt-im-fremdsprachenunterricht](https://blog.huebersprachen.de/chatgpt-im-fremdsprachenunterricht)>, [dostęp: 12.09.2023].
- Karmańska, A. (2022), *Przyszłość rachunkowości w aspekcie behawioralnym – obszary zmian i pokolenie Z*, [w:] J. Wielgórska-Leszczynska, M. Matuszewicz (red.), *Teoretyczne i praktyczne aspekty w naukach ekonomicznych*, Warszawa: SGH Oficyna Wydawnicza, s. 177–214.
- Król, H. (2012), *Kapitał ludzki organizacji*, [w:] H. Król, A. Ludwicyński, *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Wybrane zagadnienia*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 92–119.
- Leśniak, R. (2022), *Motywowanie pracowników sektora bankowego w świetle przynależności pokoleniowej*, Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu.
- Lipka, A. (2017), *Autopercepcja otwartości na doświadczenie i sumienności przez przedstawicieli pokolenia Z – wnioski dla HR*, [w:] A. Lipka, M. Król (red.), *Gospodarowanie wielopokoleniowym kapitałem ludzkim*, Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu, s. 75–85.
- Lipka, A. (2021), *Controlling personalny. W kierunku zrównoważonego gospodarowania kapitałem ludzkim*, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Muster, R. (2022), *Bezrobotni z pokolenia baby boomers i pokolenia Z. Różnice generacyjne a gotowość do funkcjonowania w realiach zmieniającego się rynku pracy – na przykładzie Rudy Śląskiej*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Nieżurawska-Zajac, J. (2020), *Motywowanie pracowników zróżnicowanych pokoleniowo*, Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu.
- Nowakowska, P.K. (2018), *Sprawność negocjacyjna pokolenia Z*, Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- OpenAI (2023), *ChatGPT Can Now See, Hear, and Speak*, [blog], <[openai.com/blog/chatgpt-can-now-see-hear-and-speak](https://openai.com/blog/chatgpt-can-now-see-hear-and-speak)>, [dostęp: 22.11.2023].

- Ptaszek, G. (2019), *Edukacja medialna 3.0. Krytyczne rozumienie mediów cyfrowych w dobie Big Data i algorytmizacji*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Suchecka, J. (2023), *Pokolenie zmiany. Młodzi o sobie i świecie, który nadejdzie*, Warszawa: Wydawnictwo W.A.B.
- Waszczak, S. (2017), *Role w zespole badawczym a cechy osobowościowe*, [w:] A. Lipka, S. Waszczak, *Funkcjonowanie kreatywnych zespołów w kontekście stereotypizacji generacyjnej jako ryzyko w obszarze HR*. Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu, s. 37–61.
- Wolski, P. (2023), *Kooperation und Autonomie. Fremdsprachen Lernen und Lehren in einer digitalen Welt*, Studien zu Neuen Geisteswissenschaften, t. 6, Lausanne: Peter Lang.

**DR ZOFIA RAK** Doktor nauk humanistycznych z zakresu językoznawstwa. Posiada wieloletnie doświadczenie w nauczaniu języków specjalistycznych, w tym niemieckiego języka gospodarki. Emerytowany pracownik Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

**DR JUSTYNA CHOLEWA** Doktor nauk humanistycznych z zakresu językoznawstwa. Od wielu lat zajmuje się nauczaniem języka niemieckiego, w tym języka gospodarki w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.

Artykuł został pozytywnie zaopiniowany przez recenzenta zewnętrznego „JOwS” w procedurze *double-blind review*.



## Anonimowy Kwestionariusz – Sztuczna Inteligencja

**Kobieta**      **Mężczyzna**      (Proszę zakreślić)

1. Czy korzystał(a) Pan(i) z ChatGPT w ramach nauki języka obcego na lektoracie?       Nie       Tak

2. Jeśli tak, to w jakich sytuacjach?

- ➔ pisanie eseju
- ➔ pisanie streszczenia w języku obcym
- ➔ opracowanie jakiegoś zagadnienia
- ➔ tłumaczenie
- ➔ korzystanie z transkrypcji
- ➔ przygotowywanie pracy domowej
- ➔ przygotowywanie się do kolejnych zajęć

3. W jakim celu korzystał(a) Pan(i) z tego narzędzia?

- ➔ aby przygotować się do dyskusji
- ➔ aby wyszukać informacji i/lub pogłębić wiedzę ogólną w zakresie omawianego na zajęciach materiału
- ➔ aby wyszukać informacji i/lub pogłębić wiedzę specjalistyczną w zakresie omawianego na zajęciach materiału
- ➔ aby sprawdzić znaczenie terminów specjalistycznych
- ➔ aby wyszukać teksty do czytania
- ➔ aby wyszukać teksty do słuchania
- ➔ aby ćwiczyć wymowę i intonację

4. W czym ChatGPT był szczególnie pomocny?

.....

.....

.....

5. Jak ocenia Pan(i) efekty tej pracy?

.....

.....

.....

6. Czy chciał(a)by Pan(i), żeby ChatGPT był używany przez nauczyciela jako narzędzie pracy na zajęciach lektoratowych *live*?       Tak       Nie

7. Jeśli tak, to przy wykonywaniu jakich zadań?

.....

.....

.....

8. Czy używa Pan(i) chatbota poza lektoratem?       Tak       Nie

9. Jeśli tak, to:

- ➔ w celu poszukiwania i/lub pogłębiania wiedzy ogólnej i/lub specjalistycznej
- ➔ jako modelu językowego do wyrażania myśli
- ➔ jako substytutu relacji naturalnej z osobą fizyczną

10. Czy korzystał(a) Pan(i) z awatara, prowadząc z nim rozmowę w języku angielskim?       Tak       Nie