

Ryszard Ziąja

Uniwersytet Opolski

<https://orcid.org/0000-0001-5336-7218>

ryszard.ziaja@uni.opole.pl

Korzyści i granice wykorzystania sztucznej inteligencji na lekcjach języka niemieckiego na przykładzie ChatGPT

Benefits and limitations of using AI in German language lessons on the example of ChatGPT

Today's artificial intelligence systems, using the ever-increasing textual resources available in virtual space, are changing our perception of language and influencing the way we communicate and learn. The recently launched ChatGPT platform, based on an autoregressive algorithm, naturally imitates an omniscient communication partner. The high popularity achieved by the system in a very short time, especially among young users, should be a reason to consider the impact of this type of tool on modern education, including the teaching of foreign languages and the role of the teacher in the teaching process. The following article will present, based on practical examples, the benefits and limitations of using artificial intelligence in German language lessons, both from the teacher and student perspective.

Keywords: new technologies, artificial intelligence, foreign language, German language

Słowa kluczowe: nowe technologie, sztuczna inteligencja, język obcy, język niemiecki



1. Wprowadzenie

Zachodzące we współczesnym świecie dynamiczne zmiany, określone przez Schwaba (2016) syntetycznym i przyjętym do ogólnego dyskursu terminem *czwartej rewolucji przemysłowej* (*The Fourth Industrial Revolution / Industry 4.0*) ograniczają się nie tylko do sfery ekonomiczno-społecznej człowieka, lecz determinują także jego codzienne działania zarówno w wymiarze globalnym, jak i indywidualnym. Pod wpływem tych złożonych procesów pozostaje obszar edukacji, gdzie „(...) ludzkość staje przed niebagatelnym wyzwaniem w postaci przeprogramowania dotychczasowych schematów działania” (Wieczorek, 2021: 50). W kształceniu językowym, w szczególności w procesach glottodydaktycznych, wykorzystanie nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych stało się zjawiskiem powszechnym, zarówno dla nauczycieli, jak i uczniów (Półtorak 2008: 59; Gałań, Półtorak, 2019: 65–67). Jednakowoż postępujący stale i w bardzo szybkim tempie rozwój otwiera coraz to nowe i nieznane możliwości edukacyjne.

Gdy w listopadzie 2022 roku organizacja OpenAI udostępniła do powszechnego użytku bazujący na sztucznej inteligencji (SI) chatbot ChatGPT, w krótkim czasie zyskał on ogromną liczbę użytkowników¹. Łatwa dostępność, nieskomplikowana obsługa oraz komunikacja na poziomie *człowiek – maszyna* na szerokiej bazie danych, to główne przymioty systemu. ChatGPT, ze względu na swoją popularność i potencjał, otwiera przed nami nowe perspektywy, generując jednocześnie nieznane dotąd zagrożenia w dziedzinie edukacji².

2. ChatGPT – bot jako wszechwiedzący partner komunikacyjny

ChatGPT (*Generative Pre-trained Transformer* [wstępnie wytrenowany transformator generatywny]) bazuje na modelu LLM (*Large Language Model* [duży model językowy, tłum. Autor]), który przetwarza duże zasoby języka naturalnego (NLP – *natural language processing*) w sposób autoregresyj-

¹ ChatGPT zyskał milion użytkowników w pięć dni. Dla porównania: Instagram potrzebował do uzyskania tej liczby 2,5 miesiąca, Spotify – 5 miesięcy, Facebook – 10 (https://www.kingfishermarketing.be/wp-content/uploads/2023/02/Information-technology_en_1585596.pdf [DW 21.05.2023]). Dostępne są również dane z monitoringu mediów, przedstawiające przekaz medialny i popularność narzędzia ChatGPT w okresie 27.12.2022–30.04.2023 r. (zob. <https://psmm.pl/wp-content/uploads/2023/05/chatgpt-w-mediach-raport-medialny.pdf> [DW 21.05.2023]).

² Ministerstwo Nauki i Edukacji przygotowało materiał informacyjny dla rodziców, nauczycieli i uczniów dotyczący korzystania z ChatGPT (Machura, 2023).

ny. Kolejne sekwencje słowne produkowane są odpowiednio na podstawie wcześniej otrzymanych słów, pytań bądź sformułowań (Kocoń i in., 2023; ART 2023). Udostępniona w roku 2022 wersja GPT-3 oparta jest na liczbie około 175 miliardów parametrów wejściowych, natomiast wprowadzona z ograniczonym dostępem wersja GPT-4 bazuje na około 100 bilionach parametrów, zbliżając się tym samym do liczby połączeń neuronowych ludzkiego mózgu (Rudolph i in., 2023: 3). Dodatkowo aplikacja może być używana w różnych językach, co jest istotne w przypadku wykorzystania programu jako narzędzia wspierającego naukę języka obcego. Ponieważ system domyślnie nie ma połączenia z Internetem oraz opiera się na bazie danych sprzed 2021 roku, istnieje duże ryzyko nierzetelności przedstawianych odpowiedzi (Rudolph i in., 2023: 4).

Naukowiec Politechniki Wrocławskiej, analizując funkcjonowanie ChatGPT, podkreślali wiele zalet systemu, np. umiejętność adaptacji kontekstu w wypowiedziach, spersonalizowaną komunikację z odbiorcą i rzeczową eksplicację odpowiedzi. Wskazywali jednak również na problemy z nieprecyzyjnymi zapytaniami oraz nieakceptowanie, a nawet blokowanie niektórych treści, co ma związek ze zintegrowaną polityką wewnętrzną organizacji OpenAI (Kocoń i in., 2023: 17–19). Znaczącą wadą aplikacji jest też problem z przedstawieniem dokładnego źródła informacji. Część badaczy nie mówi już tutaj wyłącznie o „halucynacjach AI”, ale nawet o fałszerstwach i fabrykowaniu danych (King & ChatGPT, 2023: 1–2; Emsley, 2023: 1–2; Carstensen, 2024: 19).

Potencjał chatbota w odniesieniu do jego zastosowania w glottodydaktyce był badany dotychczas głównie w odniesieniu do nauczania języka angielskiego (Ji i in., 2023; Shin i in., 2023; Tlili i in., 2023; Kohnke i in., 2023; Young i in., 2023). Literatura dotycząca możliwości zastosowania ChatGPT w dydaktyce języka niemieckiego wydaje się w tym kontekście bardziej ograniczona (Tekin, 2023; Tanır, 2023; Carstensen, 2024). Istnieje natomiast deficyt badań zajmujących się wykorzystaniem chatbota w procesie nauczania niemieckiego przez polskojęzycznych uczących. Niniejszy artykuł, w którym podjęta zostaje próba analizy potencjału aplikacji ChatGPT na potrzeby nauczania tego języka w szkole, należy odczytać jako impuls do podejmowania pogłębionych badań dotyczących zastosowania chatbota w procesie glottodydaktycznym.

3. ChatGPT jako cyfrowy środek dydaktyczny – analiza

Klasyfikacja ChatGPT jako cyfrowego środka dydaktycznego wpisuje się w szereg modeli współczesnej komunikacji i technologii wspierających pra-

cę nauczyciela (Malinowski, 2013: 68–73). Podjęta analiza możliwości wykorzystania ChatGPT na zajęciach języka niemieckiego skupia się zasadniczo na dydaktycznej funkcji narzędzia³ (należy w tym miejscu podkreślić istotną kwestię ochrony danych osobowych uczniów podczas wykorzystywania ChatGPT w trakcie zajęć⁴). Uwzględniając wiele determinujących czynników, takich jak: specyfika wybranego chatbota⁵, cele kształcenia ujęte w podstawie programowej dla danego etapu nauki⁶ oraz wiek, możliwości percepcyjne i kognitywne uczniów, korzystanie z ChatGPT na zajęciach powinno być rozważane dopiero od drugiego etapu edukacyjnego w szkole podstawowej (Potoczna, 2017; Wallace, 2005).

W podjętej próbie analizy zakres tematyczny wprowadzonych poleceń (promptów AI) ogranicza się do treści podstawy programowej kształcenia ogólnego w zakresie języka obcego nowożytnego dla drugiego etapu edukacyjnego⁷. Analiza skupia się zasadniczo na możliwościach ChatGPT w odniesieniu do następujących elementów:

- aspekty wiedzy językowej (słownictwo, gramatyka i ortografia, wymowa);
- rozwijanie sprawności językowych (czytanie, słuchanie, pisanie i mówienie);
- aspekty wiedzy realizacyjnej i rozwijanie kompetencji interkulturowej.

Celem artykułu nie jest zatem dogłębna analiza jednego z elementów języka, lecz przedstawienie możliwości wybranego chatbota w jak najszerszym spektrum nauczania na podstawie praktycznych przykładów. Nie należy też postrzegać wyników podjętej analizy jako ostatecznych i wyczerpujących. Ma ona w dużo większym stopniu charakter pragmatyczny – ukazuje praktykującym nauczycielom możliwości i pola wykorzystania ChatGPT na zajęciach języka niemieckiego.

³ Pozostałe funkcje (motywacyjna, poznawcza, i wychowawcza), ze względu na ograniczone ramy artykułu, zostaną omówione pobieżnie (Polak, 2013: 63–68).

⁴ Nauczyciel może udostępnić uczniowi system ChatGPT w trakcie zajęć ze swojego konta, co wydaje się najkorzystniejszym rozwiązaniem. Logowanie się do systemu przez każdego ucznia poprzez swoje indywidualne konto pociąga za sobą konieczność pisemnej zgody na wykorzystanie danych osobowych. Dużo bardziej złożony jest problem udostępniania informacji i danych osobowych w trakcie korzystania z systemu (Kasneci i in., 2023: 8; Vaccino-Salvadore, 2023: 2). Nieodzowne wydaje się w tym kontekście uświadomienie i odpowiednie poinstruowanie uczniów w tym zakresie przed skorzystaniem z aplikacji.

⁵ Szeroką analizę lingwistyczną *chatbotów* w kontekście języka niemieckiego przeprowadziła Lotze (2016).

⁶ <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170000356/O/D20170356.pdf> [DW 21.05.2023].

⁷ Patrz wyżej.

Procedura badawcza polegała na wprowadzaniu przez badającego⁸ promptów AI do ChatGPT w zakresie przedstawionych wyżej treści nauczania i elementów języka. Polecenia zostały wielokrotnie powtórzone w odniesieniu do wybranego elementu języka przy jednoczesnej każdorazowej zamianie treści nauczania⁹. Ze względu na ograniczoną ilość miejsca w ramach artykułu przedstawione zostaną wybrane fragmenty najbardziej reprezentatywnych odpowiedzi chatbota.

3.1. Aspekty wiedzy językowej

W odniesieniu do słownictwa, system ChatGPT może pełnić funkcję wirtualnego słownika oraz tłumacza (Carstensen, 2024: 36–45; Kasneci i in., 2023: 3):

Czat 1.

Pyt.: Podaj najważniejsze słownictwo związane z artykułami spożywczymi w języku niemieckim z rodzajnikami wraz z ich zastosowaniem w wypowiedziach.

ChatGPT: Oczywiście! Oto kilka przykładowych słówek dotyczących artykułów spożywczych w języku niemieckim wraz z rodzajnikami:

die Milch (mleko)

Ich trinke jeden Liter Milch pro Tag. (Piję jeden litr mleka dziennie.)

der Käse (ser)

Kannst du mir bitte etwas Käse geben? (Czy możesz mi dać trochę sera?)

das Brot (chleb)

Ich mag dunkles Brot lieber als helles Brot. (Wolę ciemny chleb bardziej niż jasny chleb.) (...).

Po tak sformułowanym poleceniu system przedstawił za każdym razem dziesięć jednostek leksykalnych według wzoru powyżej, uzupełniając je wskazów-

⁸ Nie bez znaczenia dla transparentności analizy jest w tym kontekście fakt posiadania przez badającego wieloletniego doświadczenia w zawodzie nauczyciela języka niemieckiego.

⁹ Całkowite wyniki analizy, obejmujące przedstawione trzy aspekty językowe, cztery sprawności językowe oraz aspekty wiedzy realizacyjnej i kompetencji interkulturowej składają się łącznie z 87 promptów wprowadzonych do systemu.

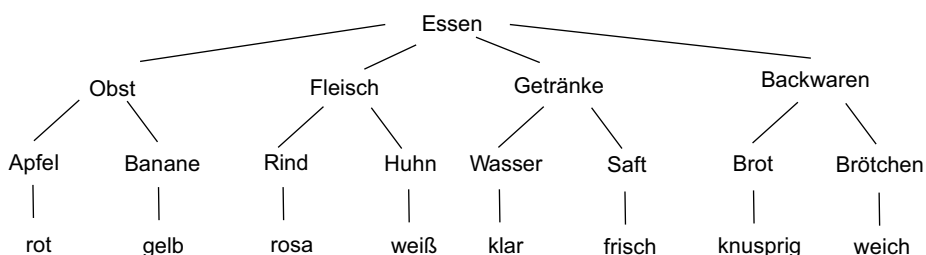
ką o zmieniających się rodzajnikach „(...) w zależności od przypadku i liczby”. W odróżnieniu od popularnych aplikacji tłumaczeniowych w Internecie ChatGPT szczegółowo odpowiedział na pytania, podając również tłumaczenia przykładowych wypowiedzi. Pomimo w większości poprawnie zastosowanych powiązań paradygmatycznych i syntagmatycznych aplikacja nie uniknęła błędów (np. „Ich trinke jeden [sic!] Liter Milch pro Tag.).

Podjęta została również próba wykorzystania chatbota do systematyzowania wiedzy ucznia w formie graficznej sieci powiązań:

Czat 2.

Pyt.: Stwórz rozbudowaną grafikę z najważniejszymi zwrotami dotyczącymi żywienia w języku niemieckim.

ChatGPT.: Oto asocjogram z najważniejszymi zwrotami dotyczącymi żywienia w języku niemieckim:



Wygenerowana przez system sieć powiązań leksykalnych cechuje się bardzo prostą, wertykalną strukturą graficzną, która w odniesieniu do liczby jednostek leksykalnych jest dosyć ograniczona (1–4–8–8). Przedstawiona kategoryzacja semantyczna ma charakter nadrzędno-podrzędny.

Chatbot powtarzał ten schemat również przy zastosowaniu innych reprezentacji pojęciowych, co wskazuje na dosyć ograniczone możliwości systemu w tym zakresie. Warto podkreślić wieloznaczność kilku obecnych w schemacie połączeń leksykalnych, które bez odpowiedniego kontekstu, mogą być błędnie zastosowane przez uczącego (np. Apfel-rot, Brot-knusprig, Brötchen-weich).

Przeanalizowane zostały również możliwości zastosowania ChatGPT do stworzenia zadań utrwalających nowe słownictwo (Kasneci i in., 2023: 3–4):

Czat 3.

Pyt.: Stwórz zadania powtórzeniowe do następujących wyrazów w języku niemieckim: das Bier, die Butter, die Milch (...).

ChatGPT: 1. Dopasuj odpowiednie rodzaje rzeczowników do odpowiednich zwrotów:

- a) ____ Bier
- b) ____ Butter
- c) ____ Milch

2. Uzupełnij zdania, używając odpowiednich zwrotów:

- a) Ich trinke gerne ein Glas _____. (Bier)
- b) _____ schmeckt köstlich auf frischem Brot. (Butter)
- c) Morgens trinke ich immer ein Glas kalte _____. (Milch)

3. Przetłumacz następujące zdania na niemiecki:

- a) I drink beer at the pub. (Das Bier)
- b) Butter tastes delicious on freshly baked bread. (Die Butter)
- c) I always have a glass of cold milk in the morning. (Die Milch) (...).

Również w tym obszarze aplikacja działa bardzo schematycznie, co potwierdziło kilka prób podjętych na wybranych grupach leksykalnych. Niejednoznaczne (patrz pkt 1) i błędnie sformułowane (pkt 2) polecenia prowadzą się w zasadzie jedynie do uzupełnienia rodzajników (pkt. 1a-c), luk (pkt. 2a-c) oraz tłumaczeń wybranych sformułowań (patrz pkt 3 z języka angielskiego).

W odniesieniu do ogólnego promptu z zakresu gramatycznego chatbot udzielał bardzo nieprecyzyjnych odpowiedzi, które uzupełniał niespójnymi przykładami i niezrozumiałą w tym kontekście odmianą czasowników posiłkowych. Nazwy i rodzaje czasów gramatycznych nie zostały podane:

Czat 4.

Pyt.: Jak tworzymy czas przeszły w języku niemieckim?

ChatGPT: W języku niemieckim czas przeszły tworzy się głównie przy użyciu czasownika *haben* (mieć) lub *sein* (być) jako czasowników posiłkowych oraz formy przeszłej czasownika głównego. Wybór między *haben* a *sein* zależy od czasownika głównego i od czasu, w którym występuje (...).

Doprecyzowanie pytania do wybranego czasu gramatycznego, pomimo przedstawienia w odpowiedzi ogólnej zasady dla czasowników regularnych i nieregularnych oraz wybranych przykładów w zdaniach, skutkowało w dalszym ciągu nieściśłym przedstawieniem normy gramatycznej:

Czat 5.

Pyt.: Jak tworzymy czas przeszły Perfekt w języku niemieckim?

ChatGPT: Czas przeszły Perfekt w języku niemieckim tworzy się przy użyciu czasownika posiłkowego *haben* lub *sein* w odpowiednim czasie teraźniejszym, a następnie dodając formę przeszłą czasownika głównego. Wybór między *haben* a *sein* zależy od czasownika głównego oraz od tego, czy czasownik główny opisuje ruch lub zmianę stanu (...).

W konsekwencji zasadne więc było zadanie pytania w odniesieniu do konkretnych realizacji językowych:

Czat 6.

Pyt.: Możesz podać kilka przykładów zdań i pytań w czasie przeszłym Perfekt z czasownikami *gehen*, *spielen*, *fernsehen*?

ChatGPT: (...) Zdanie twierdzące: Sie hat gestern einen Film im Fernsehen gesehen (Ona wczoraj obejrzała film w telewizji.).
Zdanie przeczące: Ich habe gestern nicht ferngesehen (Nie oglądałem/oglądałam telewizji wczoraj.).
Pytanie: Hast du gestern Nachrichten im Fernsehen gesehen? (Czy oglądałeś/oglądałaś wiadomości w telewizji wczoraj?)(...).

O ile podane przykłady zdań twierdzących, przeczących oraz pytań do czasowników *gehen* oraz *spielen* są poprawne, to w przedstawionych powyżej realizacjach aplikacja błędnie utożsamiała czasownik rozdzielnie złożony *fernsehen* z rzeczownikiem *Fernsehen*, wprowadzając uczącego po raz kolejny w błąd.

W ramach analizy aspektów gramatycznych system udzielał wielu niejednoznacznych bądź nieprawidłowych odpowiedzi, zwłaszcza w realizacjach językowych, gdzie reguła uzależniona jest od sposobu zastosowania:

Czat 7.

Pyt.: Z jakim czasownikiem posiłkowym występuje czasownik *fahren* w czasie przeszłym Perfekt w języku niemieckim?

ChatGPT: Czasownik posiłkowy *haben* jest używany z czasownikiem *fahren* w czasie przeszłym Perfekt w języku niemieckim. Oto kilka przykładów:

Ich habe gestern nach Hause gefahren. (Wczoraj pojechałem/pojechałam do domu.)

Du hast mit dem Zug nach Berlin gefahren. (Pojechałeś/pojechałaś do Berlina pociągiem.)

Pyt.: Czy zawsze?

ChatGPT: Nie, nie zawsze czasownik *fahren* będzie korzystał z czasownika posiłkowego *haben* w czasie przeszłym perfekt. W przypadku *fahren* używanie czasownika posiłkowego *sein* jest również możliwe, gdy mamy do czynienia z ruchem odbywającym się pieszo lub na pojazdach, które można uznać za środki transportu. Na przykład: *Ich bin nach Hause gefahren* (Pojechałem do domu). Wybór między *haben* a *sein* zależy od kontekstu i rodzaju ruchu.

Zarówno zasada, jak i przytoczone dla jej użycia przykłady, są błędne. Nadto, po pytaniu uzupełniającym brak jest jako czasownika przechodniego i nieprzechodniego. Wygenerowana została jedynie powierzchowna, opaczna konstatacja o zależności zastosowania „od kontekstu i rodzaju ruchu”.

Kwestią problematyczną dla systemu opartego na słowie pisanym może być analiza i opis zagadnień związanych z wymową. Chatbot bazuje na tej płaszczyźnie na międzynarodowym alfabecie fonetycznym IPA, co dla ucznia może być mało pomocne:

Czat 8.

Pyt.: Jak wymawiamy wyraz *Stück* w języku niemieckim?

ChatGPT: Wyraz *Stück* wymawia się w języku niemieckim następująco: [ʃtʏk].

S – wymawiane jest jako głoska /ʃ/ jak w polskim słowie *szoła*.

t – wymawiane jest jako głoska /t/ jak w polskim słowie *tata*.

ü – wymawiane jest jako samogłoska /y/ jak w polskim słowie *róža*.

c – wymawiane jest jako głoska /k/ jak w polskim słowie *kawa*.

k – również wymawiane jest jako głoska /k/.

Podane wyżej przykłady wymowy, w odniesieniu do języka ojczystego stanowią mało precyzyjną pomoc dla poprawnej artykulacji wyrazów. W stosunku do innych cech fonetycznych i fonologicznych języka, jak np. intonacja czy akcentowanie, w odpowiedziach również występowałyby nieprawidłowości:

Czat 9.

Pyt.: Jak należy akcentować wyraz *kaputt*?

ChatGPT: Wyraz *kaputt* w języku niemieckim jest akcentowany na pierwszą sylabę, czyli *ka*. Akcent pada na samogłoskę *a* w tej sylabie. Oznacza to, że wymawiamy go następująco: *KAputt*. Pierwsza sylaba jest dłuższa i bardziej akcentowana, natomiast druga sylaba *putt* jest krótsza i słabiej akcentowana.

Należy nadmienić w tym miejscu, że istnieje możliwość zainstalowania odpowiedniej aplikacji, umożliwiającej rozmowę z systemem ChatGPT w osobie wirtualnego lektora¹⁰. W kontekście fonetyczno-fonologicznym możliwość ta wydaje się o tyle niepraktyczna, że lektor przypisany jest do danego języka. Zadając w języku ojczystym polecenie dotyczące wymowy sformułowań w języku niemieckim, wirtualny lektor – opierając się na wymowie kodu pierwotnego – odczytuje zadane mu wyrazy błędnie.

3.2. Rozwijanie sprawności językowych

ChatGPT może być wykorzystywany nie tylko jako źródło wiedzy językowej, lecz także jako narzędzie rozwijające sprawności w języku obcym. Ze względu na specyfikę systemu z analizy została wyłączona sprawność słuchania, której możliwość doskonalenia – biorąc pod uwagę nienaturalne i mechaniczne realizacje językowe wspomnianego wcześniej wirtualnego lektora – jest w tym wypadku znikoma.

Inaczej wygląda kwestia zastosowania systemu do rozwoju sprawności czytania. Chatbot w krótkim czasie jest w stanie przygotować tekst tematyczny dowolnej długości na wskazanym poziomie językowym (Shin i in., 2023: 29; Young i in., 2023: 67):

Czat 10.

Pyt.: Przygotuj tekst w języku niemieckim na poziomie A2 na temat jeżdżenia z zadaniami do tekstu.

ChatGPT: (...) Hallo! Heute möchte ich über Essen sprechen. Essen ist sehr wichtig für unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit. In Deutschland gibt es viele leckere Gerichte, die du ausprobieren kannst. (...) Zum

¹⁰ <https://chrome.google.com/webstore/detail/talk-to-chatgpt/hodadfhfagpiemkeoliaeelfb-boamlk> [DW 21.05.2023].

Mittagessen essen die Deutschen gerne warme Speisen (...). Abends essen die Deutschen meistens etwas Leichtes (...). Zwischendurch naschen die Deutschen auch gerne (...).

Jetzt ein paar Fragen zum Text:

Was essen die Deutschen oft zum Frühstück?

Was ist eine Currywurst (...)?

Zadania:

Uzupełnij zdanie: Ein typisches deutsches Frühstück besteht oft aus _____.

Przetłumacz zdanie na niemiecki: Ich esse gerne Pizza zum Abendessen (...).

Podobnie jak w poprzednich przykładach, również w przedstawionym wyżej tekście nie obyło się bez pewnych błędów językowych (Zum Mittagessen essen [...]) oraz powtarzających się mechanicznie struktur syntaktycznych („[...] essen die Deutschen [...]”, „[...] naschen die Deutschen [...]”). Dydaktyzacja tekstu sprowadzała się jedynie do przedstawienia otwartych pytań o charakterze selektywnym oraz schematycznych zadań, opierających się na uzupełnieniu informacji bądź przetłumaczeniu fragmentu tekstu. Brakuje widocznej strategii dydaktycznej: zadań wprowadzających o charakterze globalnym czy poleceń zachęcających uczniów do pracy analitycznej i produktywnej.

Obok wsparcia językowego system może też – dzięki szerokiej bazie leksykalnej – pełnić funkcję pierwszego korektora już stworzonego tekstu, tzw. „Writing Tutor”, „Writing Partner” (Lehnen i in., 2023: 2):

Czat 11.

Pyt.: Sprawdź i popraw tekst w języku niemieckim:

Am Samstag ich wache sieben Uhr morgen auf. Dann nehme die Dusche. Danach mache Frühstück. Esse und einkaufe gehen. Mittag essen. Später spaziere durch die Stadt. Abend gehen ins Kino. Ich schlafe zehn Uhr¹¹.

ChatGPT: Am Samstag wache ich um sieben Uhr morgens auf. Dann dusche ich. Danach mache ich Frühstück, esse und gehe einkaufen. Zum Mittagessen gehe ich später spazieren. Am Abend gehe ich ins Kino. Ich gehe um zehn Uhr schlafen.

¹¹ Cytowany fragment jest autentycznym tekstem napisanym przez ucznia czwartej klasy szkoły podstawowej w ramach zajęć języka niemieckiego.

Dodatkowo istnieje możliwość wskazania przez system – wprowadzanie nie zawsze precyzyjnie i poprawnie – popełnionych w tekście błędów:

Czat 12.

Pyt.: Jakie błędy popełniłem w tekście?

ChatGPT: W tekście występują następujące błędy:

W zdaniu Am Samstag ich wache sieben Uhr morgen auf kolejność słów jest niepoprawna. W zdaniu Dann nehme die Dusche brakuje zaimka osobowego ich (...).

Kwestią dyskusyjną, zarówno etycznie jak i dydaktycznie, pozostaje poziom ingerencji chatbota w autorski tekst ucznia (Zhou i in., 2023: 1; Kasneci i in., 2023: 6–8), jak np.

Czat 13.

Pyt.: Czy możesz poprawić i udoskonalić mój tekst?

ChatGPT: Am Samstagmorgen wache ich um sieben Uhr auf und starte den Tag voller Energie. Nach einer erfrischenden Dusche bereite ich mir ein leckeres Frühstück zu, das mich für den Tag stärkt (...).

Ostatnią analizowaną sprawnością językową jest mówienie. ChatGPT jako chatbot bazuje na słowie pisanym, natomiast komunikacja ustna jest możliwa za pomocą odpowiedniej aplikacji przetwarzającej głos na tekst w czacie. Korzystając z niej, mamy możliwość werbalnego komunikowania się z wirtualnym partnerem na różnym poziomie językowym. Chatbot udziela odpowiedzi pomimo popełnionych przez użytkownika błędów językowych:¹²

Czat 14.

Pyt.: Hallo, kannst du Deutsch? [Hallo, umiesz niemiecki? tłum. Autor]

ChatGPT: Ja, ich kann Deutsch. Wie kann ich dir helfen?

Pyt.: Wie kommen ich nach Opolo (sic!)? [Jak ja dostać się do Opola? tłum. Autor]

¹² Cytowany fragment jest autentycznym dialogiem ucznia czwartej klasy z aplikacją ChatGPT.

ChatGPT: Um nach Opole zu gelangen, gibt es verschiedene Möglichkeiten, je nachdem, wo du dich gerade befindest und welche Art der Fortbewegung du bevorzugst. Hier sind einige gängige Optionen: (...).

Pyt.: Was kann in Opole machen (sic!)? [Co mogę robić w Opolu? tłum. Autor]

ChatGPT: In Opole gibt es viele Aktivitäten und Unternehmungen, die du genießen kannst. Hier sind einige Vorschläge: (...).

Pyt.: Wie kommen ich von Park Bolko zu Hauptbahnhof (sic!)? [Jak ja dojść z parku Bolko do dworca głównego? tłum. Autor]

ChatGPT: Um vom Park Bolko zum Hauptbahnhof in Opole zu gelangen, stehen dir verschiedene Optionen zur Verfügung. Hier sind zwei gängige Möglichkeiten: (...)

Ograniczenia systemu były widoczne, gdy polecenia dotyczyły osobistych doświadczeń (Young i in., 2023: 65; Vaccino-Salvadore, 2023: 3):

Czat 15.

Pyt.: Wie geht es dir? [Jak się masz? tłum. Autor]

ChatGPT: Als KI habe ich keine eigenen Gefühle oder Emotionen, aber danke, dass du fragst! Ich bin hier, um zu helfen. Wie kann ich dir weiterhelfen? [Jako SI nie posiadam uczuć i emocji, ale dziękuję za pytanie (...). tłum. Autor]

Pyt.: Welches Wetter haben wir heute? [Jaką mamy dzisiaj pogodę? tłum. Autor]

ChatGPT: Entschuldigung, aber als KI-Modell habe ich keinen Zugriff auf Echtzeitinformationen und kann dir daher keine genauen oder aktuellen Wetterdaten geben. (...). [Przepraszam, ale jako model KI nie posiadam dostępu do informacji w czasie rzeczywistym (...). tłum. Autor]

Nie bez wpływu na poprawną komunikację z chatbotem pozostaje także aspekt techniczny: aby werbalizowane polecenia zostały poprawnie zdekodowane na język pisany, muszą być bezbłędne pod względem artykulacyjnym.

3.3. Aspekty wiedzy realizowawczej i rozwijanie kompetencji interkulturowej

Elementarnym obszarem nauki języka obcego jest rozwijanie kompetencji międzykulturowej poprzez poznawanie kultury obcej i kontrastywne zestawienie jej z własną. Spośród wielu podejść nauczania kultury kraju języka obcego najbardziej popularnymi są trzy koncepcje: kognitywna (faktograficzna), komunikacyjna i interkulturowa (Rösler, 2012: 199–223).

Wychodząc od koncepcji faktograficznej należy podkreślić, że ChatGPT jest systemem o bardzo szerokiej bazie danych, jednak ze względu na brak informacji źródłowej nie może być uznawany za wiarygodne źródło informacji (Zhou i in., 2023: 3). Dodatkowo ważnym elementem, który należy brać pod uwagę korzystając z systemu jako źródła faktów, jest jego autoregresyjna właściwość, która otwiera drogę do manipulacji odpowiedzi poprzez pytającego użytkownika (Emsley, 2023: 1–2):

Czat 16.

Pyt.: Najdłuższą rzeką w Niemczech jest...?

ChatGPT: Najdłuższą rzeką w Niemczech jest Ren (niem. Rhein). Ma ona długość około 1 233 kilometrów (...).

Pyt.: Najdłuższą rzeką przepływającą przez Niemcy jest...?

ChatGPT: Przepraszam za wcześniejsze nieprecyzyjne informacje. Najdłuższą rzeką, która w całości przepływa przez terytorium Niemiec, jest Łaba (niem. Elbe) (...).

Pyt.: Czy aby na pewno?

ChatGPT: Przepraszam za zamieszanie. Rzeczywiście, moja poprzednia odpowiedź była błędna. Najdłuższą rzeką przepływającą przez terytorium Niemiec jest Dunaj (niem. Donau) (...).

W kontekście podejścia komunikacyjnego oraz interkulturowego, możliwości wykorzystania chatbota jako źródła autentycznych tekstów z życia codziennego są dosyć znikome. Wygenerowany przez system tekst, którego fragment został wcześniej zaprezentowany (zob. czat 10), zawiera – obok wspomnianych błędów językowych – również wiele uogólnień, tworząc tym samym stereotypowy obraz Niemca w odniesieniu do jedzenia¹³. Potwierdza to także tekst dotyczący charakterystycznych cech Niemca/Niemki:

¹³ Przykładowe fragmenty czatu: „Zum Mittagessen essen die Deutschen gerne warme Speisen (...). Abends essen die Deutschen meistens etwas Leichtes (...). Zwischendurch naschen die

Czat 17.

ChatGPT: Opisując cechy charakterystyczne Niemca, należy pamiętać, że jest to ogólny opis i nie odnosi się do każdej jednostki. Niemniej jednak, istnieją pewne cechy, które są często kojarzone z Niemcami. Oto kilka z nich:

1. Dyscyplina i punktualność (...)
 2. Organizacja (...)
 3. Efektywność (...)
- Warto zaznaczyć, że powyższe cechy są ogólne i nie odzwierciedlają jednostkowych charakterów i postaw każdego Niemca. Różnice indywidualne, kontekst społeczno-kulturowy i wiele innych czynników mogą wpływać na charakterystykę danej osoby.

Powyższa odpowiedź nie powinna być, jak podkreśla sam generator tekstu, w żaden sposób rozumiana jako właściwy i ostateczny obraz Niemca/Niemki, natomiast może być przyczynkiem do dyskusji i krytycznej analizy przedstawionych przez chatbot cech charakterystycznych w ramach zajęć lekcyjnych.

4. ChatGPT jako cyfrowy środek dydaktyczny – dyskusja i podsumowanie

W ostatniej części artykułu wyniki analizy zostaną omówione w odniesieniu do postawionego celu oraz przedstawione w szerszym kontekście już powstałych badań.

Chatbot niewątpliwie dysponuje szeroką bazą leksykalną i umożliwi odpowiednio szerokie wsparcie uczącego w poszerzaniu i różnicowaniu stosowanych środków językowych na odpowiednim poziomie. Może być wykorzystywany – jak podkreślają Lehnen i Steinhoff (2023: 2) – jako pierwszy korektor dłuższych tekstów, wskazując błędne sformułowania oraz proponując ich poprawy. Trudności pojawiają się przy zastosowaniu figur retorycznych bądź wyrażaniu emocji. Vaccino-Salvadore (2023: 3) podkreśla w tym kontekście ograniczenie autentyczności komunikacyjnej, gdzie brak jest gestów oraz sfery emocjonalnej. Warto nadmienić, że system nie jest neutralny w odniesieniu do treści ideologicznych i aksjologicznych, nawet jeśli są cytowane. Liczne badania potwierdzają zarówno wspieranie przez system stereotypów, eksponowanie monokulturowej perspektywy świata (Vaccino-Salvadore, 2023: 2; Kohnke i in., 2023: 9), jak i prymat języka angielskiego nad pozostałymi językami (Kasneci i in., 2023: 8). ChatGPT bez większych problemów tłumaczy teksty oraz jest w stanie dokonać ich analizy wraz

Deutschen auch gerne(...). ”

z wypisaniem i tłumaczeniem najważniejszych zwrotów. Szybkość informacji zwrotnej jest jedną z jego podstawowych zalet (Kohnke i in., 2023: 3). Nie radzi sobie natomiast z dydaktyzacją tekstów – wygenerowane zadania do wybranych tekstów nie posiadają logicznej struktury metodycznej oraz są bardzo schematyczne. Niejasne, a czasem nawet błędne, okazują się wyjaśnienia oraz przedstawione realizacje językowe zagadnień gramatycznych oraz fonetyczno-fonologicznych. W badaniu dokładności poleceń w ramach słownictwa i gramatyki korpusu anglojęzycznego chatbot również uzyskał niski wynik (Shin i in., 2023: 29)¹⁴.

Istotnym aspektem, który koniecznie należy wziąć pod uwagę przy planowaniu wykorzystania tekstów utworzonych przez ChatGPT na zajęciach, to niewskazywanie przez system źródła informacji oraz nieuwzględnienie praw autorskich (Hong, 2023: 42; Vaccino-Salvadore, 2023: 3; Zhou i in., 2023: 6; Emsley 2023: 1–2). Argumenty te, w połączeniu z mechaniczno-konwencjonalnym stylem wypowiedzi, budzą wątpliwości odnośnie do „(...) konwersacyjno-językowego postulatu naturalności zbierania danych i autentyczności materiału danych (...)” (Grucza, 2000: 83). Niemniej jednak chatbot może być pomocnym narzędziem wspomagającym recepcję tekstów, usprawniając tym samym przebieg czytania ze zrozumieniem, w szczególności do poziomu językowego A2 (Young i in., 2023: 65).

ChatGPT jako generator tekstu otwiera uczącym się języka obcego największe możliwości w kwestii rozwoju sprawności pisania. Nie należy jednak przy tym zapominać o zagrożeniach związanych z wykorzystywaniem tego typu narzędzi w ramach zajęć. Są to głównie – podobnie jak w wyżej omówionej sprawności czytania – nieuwzględnianie źródeł bądź kontrowersja odnośnie do autentyczności zaprezentowanych tekstów. Wraz z coraz większą popularnością generatorów tekstów bazujących na sztucznej inteligencji, tracą domowe z konwencjonalnymi poleceniami, dotyczącymi produkcji tekstu, z którymi chatbot radzi sobie bez większych trudności. Jednym z rozwiązań może być zadanie pisemnej pracy domowej nawiązującej bezpośrednio do treści i zadań lekcji, gdzie aplikacji może brakować punktu odniesienia do sporządzenia tekstu (Hong, 2023: 41). Abstrahując jednak od kwestii i sensowności zadawania prac domowych, tworzenie tekstów pisemnych podlegających późniejszej ocenie powinno odbywać się na zajęciach w sposób samodzielny, a ważna jest przede wszystkim kreatywność tworzonego tekstu. Kasneci i in. (2023: 6–8) oraz Vaccino-Salvadore (2023: 4) podkreślają zarówno negatywny wpływ przedstawionych tekstów na wyobraźnię uczniów, jak i zbyt duże zaufanie użytkowników ChatGPT do wyprodukowanych przez

¹⁴ Dla porównania – wersja GTP-4 uzyskała wynik 93% poprawnych odpowiedzi (Shin i in., 2023: 29).

system treści. Na etapie poprzedzającym pracę pisemną na ocenę ChatGPT może być narzędziem wspomagającym rozwój sprawności pisania w języku obcym. O ile w samej fazie przygotowania ucznia do pisania, podczas prezentacji i omówienia odpowiedniego wzorca tekstu autentycznego, możliwości wykorzystania aplikacji wydają się dosyć ograniczone, to integracja chatbota w proces pisania w ramach zadań produktywnych może okazać się bardzo użyteczna (Lehnen i in., 2023: 2; Carstensen 2024: 31–34). Na każdym etapie produkcji tekstu istotna jest jednak, ze względu na występujące błędy i niedociągnięcia, koordynacja procesu przez nauczyciela oraz odpowiednia informacja zwrotna (feedback) dla ucznia.

ChatGPT wykazuje przydatność także w komunikacji werbalnej, w szczególności w pierwszej fazie praktycznego zastosowania poznanych struktur językowych (Young i in., 2023: 65). Tego typu wykorzystanie ChatGPT może być pomocne dla uczniów o introwersyjnych cechach osobowości bądź takich, którzy mają obawy przed popełnieniem błędów (Kohnke i in., 2023: 3; Young i in., 2023: 66; Jeon i in., 2023: 1). Nauczyciel, mając dostęp do realizowanego dialogu, koordynuje działania oraz udziela uczniowi odpowiedniej informacji zwrotnej w związku z poprawnością i celowością zastosowanych środków językowych. Należy jednak wyraźnie podkreślić, że komunikacja uczeń-chatbot, z wielu już wcześniej przedstawionych względów, nie powinna zastąpić realnej sytuacji komunikacyjnej nauczyciel-uczeń lub uczeń-uczeń (por. Deutscher Ethikrat, 2023: 239–250). Może być jedynie narzędziem wspomagającym zastosowanie nowych struktur językowych (Vaccino-Salvadore, 2023: 3; Zhou i in., 2023: 6). Ograniczenie aktu komunikacji wyłącznie do werbalizacji poleceń i pytań, bez uwzględnienia sfery emocjonalnej, osobistych doświadczeń oraz komunikatów para- i niewerbalnych, byłoby jedynie imitacją budowania relacji międzyludzkiej.

W odniesieniu do wyżej przedstawionych wniosków należy stwierdzić, iż – przy odpowiedniej koordynacji oraz uwzględnieniu aspektów etycznych i pedagogicznych przez nauczyciela – włączenie systemu ChatGPT w proces nauczania języka obcego może przynieść uczącemu wiele korzyści. Zasadniczą kwestią wydaje się tutaj wskazanie uczniom zakresu zastosowania systemu, który nie powinien być wirtualnym odpowiednikiem wszechwiedzącego nauczyciela lub ucznia, a jedynie niedoskonałym narzędziem wspomagającym proces nauczania. Fundamentalne znaczenie ma także podkreślanie przez nauczyciela konieczności krytycznego podejścia do wygenerowanych przez aplikację treści oraz ich dalszą analizę i weryfikację w wiarygodnych źródłach.

Bibliografia

- ART Analysis and Research Team of the EU Council (2023), *ChatGPT in the Public Sector – overhyped or overlooked?* ART – RESEARCH PAPER. Online: https://www.consilium.europa.eu/media/63818/art-paper-chatgpt-in-the-public-sector-overhyped-or-overlooked-24-april-2023_ext.pdf [DW 12.05.2023].
- Carstensen Ch. (2024), *Chat GPT & Co. – KI im DaF/ DaZ-Unterricht: Einführung*. Kindle Edition. Online: <https://www.amazon.de/Chat-GPT-Co-DaZ-Unterricht-Einf%C3%BChrung-ebook/dp/BOCRVKP3N5> [DW 12.05.2023].
- Deutscher Ethikrat (2023), *Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz. Stellungnahme*. Berlin: DIPF.
- Emsley R. (2023), *ChatGPT: these are not hallucinations – they’re fabrications and falsifications*. „Schizophrenia”, nr 9:52. Online: <https://www.nature.com/articles/s41537-023-00379-4> [DW 10.02.2023].
- Gałań B., Póltorak E. (2019), *Nowoczesne technologie w nauczaniu języków obcych: oczekiwania, wyzwania, perspektywy*, (w:) Orzeł B. (red.), *Co nowego w mediach?: transformacja, perspektywy, oczekiwania*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, s. 65–78.
- Grucza S. (2000), *Kommunikative Adäquatheit glottodidaktischer Texte – Zur Kritik des Authentizitätspostulats. Aдекватność komunikacyjna tekstów glottodydaktycznych. Krytyka tzw. postulatu autentyczności*. „Deutsch im Dialog. Niemiecki w Dialogu”, nr 2, s. 73–99.
- Hong W. (2023), *The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: Opportunities in education and research*. „Journal of Educational Technology and Innovation”, nr 3 (1), s. 37–45.
- Jeon J., Lee S., Choe H. (2023), *Beyond ChatGPT: A conceptual framework and systematic review of speech-recognition chatbots for language learning*. „Computers & Education”, nr 206, s. 1–43.
- Ji H., Ko Y., Han I. (2022), *A systematic review of conversational AI in language education: focusing on the collaboration with human teachers*. „Journal of Research on Technology in Education”, nr 55 (2), s. 1–16.
- Kasneci E., Seßler K., Küchemann S., Bannert M., Dementieva D., Fischer F., Kasneci G. (2023), *ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education*. „EdArXiv Preprints”. Online: <https://osf.io/preprints/edarxiv/5er8f> [DW 10.02.2024].
- King M. R., ChatGPT (2023), *A conversation on artificial intelligence, chatbots, and plagiarism in higher education*. „Cellular and Molecular Bioengineering”, nr 16, s. 1–2.
- Kocoń J., Cichecki I., Kaszyca O., Kochanek M., Szydło D., Baran J., Bielaniewicz J., Gruza M., Janz A., Kanclerz K., Kocoń A., Koptyra B., Mieleszczenko-Kowszewicz W., Miłkowski P., Oleksy M., Piasecki M., Radliński Ł., Wojtasik K., Woźniak S., Kazienko P. (2023), *ChatGPT: Jack of all trades, master of none*. Online: <https://arxiv.org/pdf/2302.10724.pdf> [DW 12.05.2023].
- Kohnke L., Moorhouse B. L., Zou D (2023), *ChatGPT for Language Teaching and Learning*. „RELC Journal”, nr 54(2), s. 1–14.

- Lehnen K., Steinhoff T. (2023), *Sprachliche Bildung als menschlich-maschinelle Koaktivität. Zur (Re-)Modellierung von Lese- und Schreibpraktiken im Deutschunterricht*, (w:) Fürstenberg M., Müller H. G., Wurst A.(red.), DeutschGPT – Konferenz zum Deutschunterricht in Zeiten von Chatbots und KI. Potsdam: Universität Potsdam, s. 2.
- Lotze N. (2016), *Chatbots – Eine linguistische Analyse*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Machura M. (2023), *Chat GPT w szkole – szanse i zagrożenia*. Online: https://samorzad.pap.pl/sites/default/files/2023-04/Chat_GPT%C2%A0w_szkole_-_szanse_i_zagro%C5%BCenia.pdf [DW 12.05.2023].
- Malinowski M. (2013), *E-Technologie wspierające pracę nauczyciela*. „Dyrektor Szkoły”, nr 2, s. 68–73.
- Polak B. (2013), *Podstawy teorii kształcenia*. Szczecin: Szczecińska Szkoła Wyższa Collegium Balticum.
- Potoczna M. (2017), *Szanse i zagrożenia wynikające z zastosowania mediów we wczesnej edukacji dziecka*. „Edukacja-Technika-Informatyka”, nr 8, s. 241–246.
- Póltorak E. (2008), *Wykorzystanie programów narzędziowych w procesie nauczania/uczenia się języka obcego*, „Neofilolog”, nr 31, s. 59–68.
- Rudolph J., Tan S. (2023), *ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education?* „Journal of Applied Learning and Teaching”, nr 6 (1), s. 1–22. Online: <https://edu.usn.no/getfile.php/13759799-1678453059/edu.usn.no/ChatGPT%20-%20Bullshit%20spewer%20or%20the%20end%20of%20traditional%20assessments%20in%20higher%20education.pdf> [DW 12.05.2023].
- Schwab K. (2018), *Czwarta rewolucja przemysłowa*, tłum. Kamińska A. D., Warszawa: Studio EMKA.
- Shin D., Lee J. H. (2023), *Can ChatGPT make reading comprehension testing items on par with human experts?* „Language Learning & Technology”, nr 27 (3), 27–40.
- Tanır A. (2023), *Eine theoretische Grundlage für den Einsatz von ChatGPT im DaF-Unterricht*, (w:) Deregözü A. (red.), *Sprachliche Welten: Forschungen im Bereich Deutsche Sprache und Literatur*. Istanbul: Eğitim Yayinevi, s. 91–113.
- Tekin Ö. (2023), *ChatGPT im Unterricht Deutsch als Fremdsprache*. „Alman Dili Ve Kültürü Araştırmaları Dergisi”, nr 5 (2), s. 135–163.
- Tlili A., Shehata B., Adarkwah M.A., Bozkurt A., Hickey D. T., Huang R., Agyemang B. (2023), *What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education*. „Smart Learn. Environ”, nr 10 (15), s. 1–24.
- Vaccino-Salvadore S. (2023), *Exploring the Ethical Dimensions of Using ChatGPT in Language Learning and Beyond*. „Languages” nr 8 (3) 191. Online: <https://doi.org/10.3390/languages8030191> [DW 10.02.2024].
- Wallace P. (2005), *Psychologia Internetu*. Poznań: Rebis.
- Wieczorek D. (2021), *Edukacja ku przyszłości jako czynnik minimalizujący ryzyko wykluczenia społecznego wobec przemian związanych z czwartą rewolucją przemysłową*. „Edukacja ustawiczna dorosłych”, nr 3, s. 49–62.
- Young J. Ch., Shishido M. (2023), *Investigating OpenAI's ChatGPT Potentials in Generating Chatbot's Dialogue for English as a Foreign Language Learning*.

„International Journal of Advanced Computer Science and Applications”,
nr 14 (6), s. 65–72.

Zhou J., Müller H., Holzinger A., Chen F. (2023), *Ethical ChatGPT: Concerns, Challenges, and Commandments*. Online: <https://arxiv.org/pdf/2305.10646.pdf> [DW 10.02.2024].

NETOGRAFIA

https://www.kingfishermarketing.be/wp-content/uploads/2023/02/Information-technology_en_1585596.pdf [DW 12.05.2023].

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170000356/O/D20170356.pdf> [DW 12.05.2023].

<https://psmm.pl/wp-content/uploads/2023/05/chatgpt-w-mediach-raport-medialny.pdf> [DW 12.05.2023].

Received: 22.11.2023

Revised: 22.05.2024