



UKSW

Dział Innowacji Dydaktycznych,
Szkoleń i Jakości Kształcenia
UNIWERSYTET KARDYNAŁA
STEFANA WYSZYŃSKIEGO
W WARSZAWIE

WYKORZYSTANIE AI W DYDAKTYCE ORAZ W PRACY NAUKOWEJ

Biuro Innowacji Dydaktycznych,
Szkoleń i Jakości Kształcenia



jakosc@uksw.edu.pl



jakosc.uksw.edu.pl



PODSTAWA PRAWNA

**ZARZĄDZENIE Nr 70/2024 Rektora
Uniwersytetu Kardynała Stefana
Wyszyńskiego w Warszawie z dnia
8 listopada 2024 r. w sprawie zasad
wykorzystywania narzędzi opartych na
sztucznej inteligencji w dydaktyce i nauce**



Zarządzenie określa:

- 1) zasady korzystania z komputerowych systemów sztucznej inteligencji, zwanych dalej „generatorami treści” w **dydaktyce akademickiej** przez nauczycieli akademickich, doktorantów i studentów UKSW;
- 2) zasady korzystania z generatorów treści podczas **prowadzenia badań naukowych i przygotowywania publikacji naukowych i prac akademickich** przez nauczycieli akademickich, doktorantów i studentów UKSW;
- 3) zasady wykorzystywania generatorów treści w **publikacjach wydawanych przez Wydawnictwo Naukowe UKSW**, w tym w **czasopismach UKSW**.



**UKSW zakłada, że nauczyciele
akademiccy, doktoranci
i studenci, mogą w pracy
badawczej lub dydaktycznej
korzystać z generatorów treści
pomocniczo.**



WYKORZYSTYWANIE GENERATORÓW TREŚCI MOŻE PROWADZIĆ DO ZAGROŻEŃ DLA ICH UŻYTKOWNIKÓW W NASTĘPUJĄCYCH OBSZARACH:

- 1) niezależność umysłowa i myślenie krytyczne – nadmierne poleganie na generatorach treści może prowadzić do braku rozwoju umiejętności rozwiązywania problemów, myślenia krytycznego i kreatywnego;**
- 2) plagiat – generatory treści mogą tworzyć prace naukowe, które mogą być błędnie uznane za prace akademickie stworzone przez studentów lub doktorantów, co prowadzi do plagiatu;**
- 3) niewłaściwe korzystanie z zasobów – modele SI wykorzystywane w generatorach treści mają ograniczony stan wiedzy (jest to stan ustalony na datę jego nauki), która może być już nieaktualna lub niekompletna.**



4) błąd poznawczy – generatory treści nie kierują się zasadami etycznymi i nie odróżniają prawdy od fałszu;

5) etyka i odpowiedzialność – generatory treści mogą być używane do manipulowania danymi, tworzenia nieodpowiednich treści lub wprowadzania w błąd innych;

6) prywatność i bezpieczeństwo danych – wykorzystywanie generatorów treści często wiąże się z koniecznością udostępnienia danych, które mogą zawierać informacje poufne, wrażliwe czy tajne;

7) uzależnienie od technologii – nadmierne korzystanie z generatorów treści może prowadzić do uzależnienia od technologii, co może wpływać negatywnie na zdolność koncentracji i komunikacji interpersonalnej.



WYKORZYSTYWANIE GENERATORÓW TREŚCI W DYDAKTYCE

Generatory treści wykorzystuje się w dydaktyce, by **wspomagać** proces nauczania i uczenia się, podnosić jakość kształcenia, a także **zautomatyzować** czynności **techniczne** związane z dydaktyką, przy jednoczesnym zachowaniu najwyższych **standardów etycznych**.

Nauczyciele akademicy mogą wspomagać się w procesie dydaktycznym generatorami treści i wykorzystywać je do:

- 1) generowania pomysłów w burzy mózgów na wybrany temat;**
- 2) tworzenia materiałów dydaktycznych bardziej angażujących studentów, w tym rozwijających umiejętności krytycznego myślenia: generowanie pytań, quizów i scenariuszy;**
- 3) tworzenia konspektów zajęć i generowania pomysłów;**
- 4) opracowania testów zaliczeniowych i określenie kryteriów oceny;**
- 5) automatycznego oceniania krótkich odpowiedzi;**
- 6) przygotowania sylabusu do zajęć przy tworzeniu celów zajęć i efektów uczenia się.**



Nauczyciele akademicki na początku realizacji zajęć ze studentami są zobowiązani do:

- 1) określenia transparentnych zasad wykorzystywania generatorów treści na swoich zajęciach, z uwzględnieniem zasad wynikających z niniejszego zarządzenia;**
- 2) uświadamiania uczestników zajęć o potencjalnych zagrożeniach i ryzykach związanych z wykorzystaniem generatorów treści,**
- 3) określenia metody i formy zaliczeń oraz egzaminów, umożliwiających właściwe weryfikowanie efektów uczenia się i samodzielność pracy studentów, np. zaliczenie w formie prezentacji ustnej lub pracy pisemnej przygotowywanej na zajęciach, ze wskazaniem, w jakim stopniu w tym procesie możliwe będzie wykorzystanie generatorów treści.**

Generatory treści stosowane w dydaktyce muszą spełniać wymogi ochrony danych osobowych.

Korzystanie z generatorów treści do automatycznego oceniania prac zaliczeniowych lub egzaminów jako jedynej metody ich oceniania jest zabronione.



- **Studenci i doktoranci mogą** korzystać z generatorów treści w ramach procesu kształcenia, pod warunkiem, że zostaną one wykorzystane w sposób etyczny i zgodny z zasadami uczciwości akademickiej.
- **Studenci i doktoranci nie mogą** korzystać z generatorów treści do automatycznego generowania esejów, raportów, prac dyplomowych, projektów badawczych oraz innych form zaliczeń akademickich bez wyraźnego zaznaczenia wkładu generatora treści w te opracowania.
- **W przypadku wykrycia nieetycznego wykorzystania przez studentów i doktorantów generatorów treści, zastosowanie mają przepisy dotyczące odpowiedzialności dyscyplinarnej.**



OBOWIĄZKI NAUCZYCIELI AKADEMICKICH, STUDENTÓW I DOKTORANTÓW PODCZAS PRZYGOTOWYWANIA PRAC AKADEMICKICH:

Przed przystąpieniem do przygotowywania pracy akademickiej, nauczyciel akademicki jest zobowiązany do:

1) omówienia ze studentami lub doktorantami zasad korzystania z generatorów treści przy tworzeniu pracy akademickiej, w tym zasad wynikających z niniejszego zarządzenia oraz innych obowiązujących regulacji UKSW;

2) przygotowania się do ewaluacji pracy studentów, poprzez np. uzyskanie odpowiedzi z generatora treści przed rozpoczęciem weryfikacji prac studenckich celem porównania (np. stylu wypowiedzi lub wywodu) i ewentualnej identyfikacji przypadków niesamodzielnej pracy.



Student lub doktorant ma obowiązek przestrzegać zasad korzystania z generatorów treści określonych przez nauczyciela akademickiego oraz wynikających z niniejszego zarządzenia.

Jeśli student lub doktorant korzystał w pracy akademickiej z generatorów treści, wówczas musi oświadczyć, w jakim zakresie z nich korzystał. Informacja na ten temat powinna być uwzględniona we wstępie publikacji albo w pierwszym przypisie.



- **Cele, sposoby oraz zakres wykorzystania generatorów treści są weryfikowane przez nauczyciela akademickiego na etapie akceptacji pracy akademickiej.**
- **W procesie weryfikacji uwzględnia się w szczególności kryterium samodzielności przygotowania pracy oraz umiejętność samodzielnego analizowania i wnioskowania przez studentów lub doktorantów.**
- **Nauczyciel akademicki ma prawo otrzymać plik z zadanymi przez autora promptami i odpowiedziami generatora treści najpóźniej przed akceptacją ostatecznej wersji pracy akademickiej.**
- **Prace dyplomowe i doktorskie muszą być weryfikowane pod kątem oryginalności i samodzielności z zastosowaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego lub podobnego narzędzia przyjętego do użytkowania w UKSW, który uwzględnia możliwość wykorzystania SI.**



WYKORZYSTANIE GENERATORÓW TREŚCI W BADANIACH NAUKOWYCH

Badacze w procesie badawczym mogą korzystać z generatorów treści do:

- 1) organizacji sesji burzy mózgów, które pomagają w definiowaniu kluczowych pytań badawczych i problemów, a także w tworzeniu tytułów i innych elementów strukturalnych prac;**
- 2) wsparcia optymalizacji struktury pisemnej pracy dyplomowej, w tym do adekwatnego rozmieszczenia sekcji i rozdziałów na podstawie dostarczonych treści; podstawowa struktura musi być wynikiem własnej pracy autora;**
- 3) przeszukiwania literatury i baz danych w poszukiwaniu odpowiednich źródeł;**
- 4) generowania kluczowych słów i fraz potrzebnych do efektywnego przeszukiwania literatury;**



- 5) automatyzacji analiz bibliometrycznych i prezentacji ich wyników w formie tabel, wykresów lub map zmiennych;**
- 6) automatyzacji procesu tworzenia tabel na podstawie danych dostarczonych przez autorów;**
- 7) automatycznego formatowania bibliografii zgodnie z akademickimi standardami cytowania;**
- 8) tworzenia schematów, wykresów, diagramów, infografik według szczegółowych instrukcji autora;**
- 9) pomocy w tworzeniu i modyfikowaniu kodu komputerowego; ostateczna kontrola nad logiką i strukturą programu musi należeć jednak do autora; autor powinien mieć pełną kontrolę nad procesem projektowania i implementacji algorytmów;**



10) wspierania procesu eksploracji danych, umożliwiając dokładne analizy oraz przeprowadzanie złożonych obliczeń matematycznych i statystycznych;

11) automatycznego generowania kodu modeli, takich jak np. modele ekonometryczne, socjologiczne, matematyczne, wykorzystując do tego celu dostarczone dane;

12) upraszczania skomplikowanych równań i wzorów matematycznych, co ułatwia ich analizę i zrozumienie;

13) tworzenia tekstów, grafik, zbiorów danych wspomagających, ale niezastępujących analizy;

14) weryfikacji, czy publikacja spełnia określone standardy formatowania i normy akademickie;

15) korekty gramatycznej, interpunkcyjnej oraz do tłumaczenia tekstów.



NIE JEST DOPUSZCZALNE WYKORZYSTANIE GENERATORÓW TREŚCI DO:

- 1) tworzenia podstawowej struktury czy kluczowych elementów publikacji;**
- 2) tworzenia całych akapitów, rozdziałów czy innych sekcji publikacji, które potem są jedynie edytowane przez autora lub inne generatory treści;**
- 3) generowania hipotez, tez czy pytań badawczych, które powinny być wynikiem intelektualnego przemyślenia i zrozumienia materiału badawczego przez autora;**
- 4) automatycznego generowania opisów i interpretacji wyników badań;**
- 5) generowania kluczowych wniosków badawczych, które powinny być wynikiem niezależnej analizy autora pracy.**



- **Tworzenie tekstów, grafik, zbiorów danych lub innych obiektów na potrzeby ich analizy jako treści stworzonych przez sztuczną inteligencję jest dozwolone, pod warunkiem, że tego typu treści będą jednoznacznie oznaczone z podaniem usługi, z wykorzystaniem której powstały.**
- **W pozostałym zakresie pracy pisemnej, jej autor powinien stosować standardy określone w niniejszym zarządzeniu.**
- **Autorzy mają obowiązek ujawnić w swojej pracy wykorzystanie generatorów treści oraz innych narzędzi wspomaganych przez technologię SI.**



WYKORZYSTANIE GENERATORÓW TREŚCI I INNYCH NARZĘDZI WSPOMAGANYCH PRZEZ TECHNOLOGIĘ SI W PUBLIKACJACH WYDAWANYCH PRZEZ WYDAWNICTWO NAUKOWE UKSW

W zakresie przygotowania koncepcji publikacji naukowej:

- 1) dozwolone jest w szczególności przeprowadzenie burzy mózgów z wykorzystaniem generatorów treści w zakresie wskazanych przez autora istotnych aspektów szukania tematu publikacji;**
- 2) niedopuszczalne jest natomiast automatyczne generowanie koncepcji publikacji naukowej lub jej zasadniczych elementów.**



W zakresie zbierania informacji do publikacji naukowej:

- 1) dopuszczalne jest generowanie zestawień słów kluczowych związanych z wybraną publikacją naukową oraz wyszukiwanie literatury lub innych źródeł wiedzy;**
- 1) niedopuszczalne jest przywoływanie (odsyłanie do) pozyskanych źródeł bez weryfikacji ich prawdziwości zarówno co do tego, czy istnieją, jak i do treści, które zawierają.**

Cytowanie jako źródła informacji generatorów treści jest niedozwolone.



W zakresie tworzenia tekstu publikacji naukowej niedopuszczalne jest generowanie pierwszej wersji tekstu i edytowanie go, generowanie całego tekstu publikacji lub jego części (akapitów, rozdziałów itp.).

Nie wolno uzupełniać istniejącej treści z wykorzystaniem promptów takich jak: „dopisz trzy zdania do akapitu”.

Wszystkie treści merytoryczne, w tym własne sformułowania autora oraz treści podawane za innymi autorami, powinny być efektem pogłębionej refleksji autora.



W zakresie operacji na tekście:

- 1) dopuszczalne są:**
 - a) korekta języka, stylu, jasności tekstu,**
 - b) tłumaczenie,**
 - c) porządkowanie tekstu,**
 - d) automatyczne tworzenie tabel na podstawie treści autora,**
 - e) automatycznie formatowanie bibliografii,**
 - f) generowanie grafik na podstawie odręcznie narysowanych przez autora rysunków,**
 - g) tworzenie schematów, wykresów, diagramów, infografik na podstawie wytycznych autora;**

- 2) niedopuszczalne jest tworzenie grafik przypominających fotografie lub ilustracje.**



ASPEKTY EDUKACYJNE

1. Dostosowanie programów nauczania

Aktualne programy studiów często nie nadążają za dynamicznym rozwojem AI, co powoduje niedopasowanie treści kształcenia do potrzeb rynku pracy.

2. Etyka i odpowiedzialność w nauczaniu AI

Potrzeba edukacji studentów na temat etycznego wykorzystania AI, w tym zagadnień związanych z prywatnością czy dezinformacją.

3. Równość dostępu do technologii

Nierówności w dostępie do nowoczesnych narzędzi edukacyjnych między uczelniami o różnym poziomie finansowania.

4. Obawy przed zastąpieniem tradycyjnej edukacji przez AI

Obawy studentów i wykładowców, że personalizacja nauki przez AI może zmniejszyć rolę interakcji społecznych i kreatywności.



ASPEKTY ZWIĄZANE Z PROWADZENIEM BADAŃ NAUKOWYCH

1. Dostęp do danych i ich jakość

Ograniczenia prawne i etyczne w dostępie do dużych zbiorów danych, które są niezbędne do trenowania modeli AI. Problemy z jakością i różnorodnością danych, co może prowadzić do powstawania stronniczych modeli.

2. Koszty infrastruktury badawczej

Wysokie koszty zakupu i utrzymania infrastruktury obliczeniowej (serwery, superkomputery, oprogramowanie). Nierówności w dostępie do zasobów obliczeniowych między uczelniami publicznymi i prywatnymi.

3. Etyczne aspekty badań z wykorzystaniem AI

Dylematy dotyczące wykorzystywania AI w badaniach nad człowiekiem (np. w medycynie, psychologii), szczególnie w kontekście prywatności i zgody na przetwarzanie danych.

4. Standaryzacja metod badawczych

Brak jednolitych standardów metodologicznych dotyczących wdrażania AI w różnych dziedzinach nauki.





UKSW

**Dział Innowacji Dydaktycznych,
Szkoleń i Jakości Kształcenia
UNIWERSYTET KARDYNAŁA
STEFANA WYSZYŃSKIEGO
W WARSZAWIE**

