

## Dobre praktyki wykorzystania sztucznej inteligencji w pisaniu prac dyplomowych

### Wprowadzenie

Postęp technologiczny dostarcza narzędzi, które stwarzają nowe możliwości rozwoju, wzbogacając warsztat pracy człowieka, stanowiąc równocześnie wyzwanie w procesie ich stosowania. Narzędzia wykorzystujące sztuczną inteligencję znajdują szerokie możliwości wykorzystania w obszarze nauki i edukacji. Rozwój w tym obszarze nie powinien jedynie ograniczać się do nabywania umiejętności posługiwania się tymi narzędziami, ale obejmować powinien także kompetentne ich użycie, z pełną świadomością ich zalet i wad.

Celem niniejszego dokumentu jest wskazanie dobrych praktyk w zakresie wykorzystania generatywnej sztucznej inteligencji podczas pisania prac dyplomowych, które pozwolą na kształtowanie kompetencji studentów oraz promotorów w tym obszarze.

Generatywna sztuczna inteligencja (ang. *generative artificial intelligence*) umożliwia generowanie nowych treści, takich jak tekst, obrazy, wideo, dźwięk itd. Decydując się na użycie systemów generujących treści, studenci i promotorzy powinni mieć na względzie poniższe dobre praktyki i rekomendacje.

### 1. Zasady etyczne pisania prac dyplomowych

Punktem wyjścia w wykorzystaniu generatywnej sztucznej inteligencji jest zrozumienie zasad etycznych przyświecających pracy naukowej, w tym pisaniu pracy dyplomowej.

Praca dyplomowa jest samodzielną pracą studenta przygotowywaną pod kierunkiem promotora. Proces przygotowania pracy dyplomowej nie wyklucza jednak wykorzystania narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji.

**Samodzielność pracy dyplomowej** oznacza, że student jest głównym autorem i osobą odpowiedzialną za całość treści, struktury oraz przekazu pracy. Znamionami samodzielności pracy dyplomowej są między innymi:

- **Pierwotność myśli:** mimo korzystania z narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji, główne tezy, argumenty i wnioski zawarte w pracy pochodzą od studenta.
- **Zrozumienie i krytyczna analiza:** student w pełni rozumie wszystkie zagadnienia, dane i argumenty przedstawione pracy, oraz potrafi krytycznie ocenić i zanalizować informacje, niezależnie od źródła ich pochodzenia.
- **Aktywny udział w procesie badawczym:** student, pod kierownictwem promotora, decyduje o kierunkach badań, dobiera metody i ocenia ich adekwatność.
- **Odpowiedzialność za błędy i niedokładności:** jeśli w pracy pojawiają się błędy wynikające z sugestii generatywnej sztucznej inteligencji, odpowiedzialność za nie spoczywa na studencie.

- **Transparentność:** student deklaruje zakres wykorzystania w pracy narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji zgodnie z obowiązującymi na Uczelni zasadami.

## 2. Rekomendacje odnośnie wykorzystania sztucznej inteligencji w pracach dyplomowych

Student korzystając z narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji powinien:

- być świadomy osobistej odpowiedzialności za treść umieszczaną w pracy dyplomowej,
- być świadomy ich ograniczeń technicznych, szczególnie w zakresie możliwości popełniania błędów (tzw. "halucynacji"), niestabilności jakości otrzymywanych odpowiedzi (różna jakość w różnym czasie) czy ich stronniczości oraz możliwych naruszeń praw własności (plagiat),
- skonsultować z promotorem cel użycia określonego narzędzia oraz zakres korzystania z niego do przygotowania pracy dyplomowej,
- poddawać krytycznej analizie otrzymywane dane wyjściowe (*fact checking*), szczególnie w zakresie wykorzystywanej literatury, przytaczanych faktów oraz prezentowanych opinii (*bias checking*),
- odpowiednio zadeklarować we Wstępie do pracy wykorzystanie takich narzędzi, np. poprzez zastosowanie następującej formuły:

*"W procesie przygotowania niniejszej pracy dyplomowej wykorzystano następujące narzędzia generatywnej sztucznej inteligencji: [Nazwa i wersja narzędzia lub usługi], w następującym zakresie: [np. do sformułowania celu i pytań badawczych, do stworzenia struktury pracy, do wyjaśnienia pojęć, do korekty językowej i gramatycznej, do streszczenia następujących artykułów/ źródeł, i in.]. Treści otrzymane w wyniku użycia tych narzędzi zostały zweryfikowane oraz zredagowane przez autora(kę), który(a) ponosi odpowiedzialność za całość pracy".*

Promotorowi rekomenduje się również:

- określenie ram wykorzystania narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji dla danej pracy,
- promowanie wiedzy i podnoszenie świadomości własnej i studentów na temat możliwości i ograniczeń narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji,
- systematyczną pracę ze studentem w celu monitorowania samodzielności podejmowanych działań.

*Oświadczenie:*

*W procesie tworzenia niniejszych rekomendacji wykorzystano wsparcie sztucznej inteligencji ChatGPT (wersja 4.0) firmy OpenAI w celu klaryfikacji oraz uzupełnienia niektórych aspektów dokumentu.*