

Zasady użycia generatywnej sztucznej inteligencji (GenAI) w pracach i badaniach naukowych na Wydziale Nawigacyjnym PM Szczecin

Redakcja:

1. dr hab. inż. Maciej Gućma, prof. PM (autor)
2. dr hab. inż. Paweł Zalewski, prof. PM (korekta)

Zatwierdzenie: RD ILGiT 10.06.2026

Definicje kluczowych pojęć

Sztuczna inteligencja AI to technologia umożliwiająca wykonywanie przez komputery zadań, które wymagają pewnych cech poznawczych, a które były dotąd charakterystyczne dla ludzkiej inteligencji, np.: uczenie się, rozumowanie i podejmowanie decyzji.

Generatywna sztuczna inteligencja GenAI to narzędzie oparte na AI, które pozwala tworzyć dane na podstawie istniejących wzorców. GenAI pozwoli Ci generować tekst, zdjęcia, rysunki, wideo, kod programów komputerowych i inne treści.

Duży model językowy LLM (Large Language Model) to model językowy, do którego szkolenia użyto dużej (nawet bardzo dużej) ilości danych tekstowych, umożliwiający generowanie tekstu oraz przetwarzanie języka naturalnego. LLMy służą do generowania tekstu poprzez przewidywanie następnego słowa w odpowiedzi. LLMy - często jako jedyne - są utożsamiane ze sztuczną inteligencją, co jednak nie jest do końca poprawne.

Prompt składnia zapytania do GenAI - może mieć formę prostego zapytania lub złożonego pliku z nagłówkami i innymi elementami (wtedy zwykle jako plik .md).

Główne grupy programów wykorzystujących GenAI to programy i platformy do:

- ogólnej pracy i dyskusji: np. Gemini, ChatGPT, Copilot, Grok, DeepSeek, Perplexity, Claude, polski Bielik.AI
- tłumaczenia i korekty tekstów, np. Grammarly, DeepL
- tworzenia grafik i obrazów, np. DALL-E, MidJourney,
- przygotowania prezentacji i tzw. map myśli, np. Beautiful.ai, Canva, Miro
- wsparcia w programowaniu, np. GitHub Copilot, Claude Code, Codex
- badań naukowych, np. SciSPACE, Elicit,
- systemy multiagentowe np. Monica.im

Czym jest AI?

Statystyka i moc obliczeniowa stanowią sedno modelu językowego. Programy te analizują niezliczone wzorce tekstowe i opierając się na prawdopodobieństwie, próbują przewidzieć, jaka odpowiedź będzie miała największy sens. Jednak najbardziej prawdopodobna odpowiedź nie zawsze jest najlepsza, dlatego nie możemy ślepo ufać tym modelom. Model ten nie myśli samodzielnie – symuluje myślenie. Niezależnie od prostoty tego wyjaśnienia, należy pamiętać, że AI, LLM-y, GenAI itp. są ultrazaawansowanymi programami działającymi na szeregu elementów i podsystemów. Już samo napisanie, że to „program”, jest daleko idącym uproszczeniem.

W rezultacie otrzymujemy potężne narzędzie, które pozwala uczyć się, stawiać sobie wyzwania, zadawać lepsze pytania i zgłębiać pomysły. Badania pokazują, że modele językowe zapewniają największą wartość, gdy kontynuujesz proces uczenia się: czytasz, piszesz i samodzielnie zastanawiasz się nad tym, co przeczytałeś [1], [2]. Niezależnie od tego, czy używasz modelu do tworzenia trudnych pytań, czy do uzyskania informacji zwrotnej na temat własnych odpowiedzi, model LLM może stać się partnerem do dyskusji i umożliwić głębsze zrozumienie tematu.

Czym AI nie jest?

Na pewno AI nie zastąpi tego, co jest kluczowe w studiowaniu i zdobywaniu wiedzy, czyli samorozwoju Ciebie jako inżyniera i naukowca. AI nie dokona tego za Ciebie - może natomiast pomóc.

Sztuczna inteligencja nie jest wszechwiedzącą wyrocznią, nieomylnym kalkulatorem ani gotowym inżynierem. To niezwykle zaawansowany asystent językowy, który potrafi świetnie łączyć słowa i schematy, ale w rzeczywistości **nie "rozumie" fizyki, przepisów prawa drogi morskiej ani realiów pracy na statku** [3]. AI nie posiada intuicji, doświadczenia ani odpowiedzialności.

Przykład: Wyobraź sobie, że prosisz model AI o napisanie skryptu obliczającego stateczność statku w warunkach oblodzenia. AI wygeneruje kod i pięknie brzmiący, profesjonalny raport. Jednak bez solidnych podstaw z teorii okrętu nie zauważysz, że model "wymyślił" nieistniejącą poprawkę do wzoru albo zignorował kluczowe wytyczne IMO. Jeśli bezrefleksyjnie skopiujesz ten wynik, błąd maszyny stanie się Twoim błędem.

Dlatego właśnie **AI nigdy nie zastąpi Twojego własnego rozwoju – ona ma go potęgować**. Traktowanie sztucznej inteligencji jako drogi na skróty, zwalniającej z myślenia, to pułapka, która prowadzi do wtórności i przeciętności. Prawdziwą wartość na rynku pracy i na morzu mają inżynierowie posiadający głęboką wiedzę w swoich dziedzinach. Tylko będąc ekspertem, potrafisz zadać maszynie właściwe pytanie, krytycznie ocenić jej odpowiedź i wyłapać ewentualne „halucynacje”. Ucz się, zgłębiaj teorię i zdobywaj praktykę, ponieważ w erze sztucznej inteligencji wygrają nie ci, którzy potrafią wygenerować tekst, ale ci, którzy wiedzą, czy to, co wygenerowała maszyna, ma w ogóle sens. Twój umysł to wciąż

najpotężniejszy komputer pokładowy – używaj AI, aby działał jeszcze szybciej, ale nigdy nie oddawaj mu steru.

Na te tematy znajdziesz sporo literatury. Zacząć można od A. Dragana - Quo vAldis - poz. [3].

Jak używać AI na WN PM?

W naszej uczelni przyjęto jednolity system poziomów użycia GenAI w pracach studenckich zarówno projektowych, pracach zaliczeniowych, jak i inżynierskich i magisterskich. To na nas spoczywa odpowiedzialność za użycie GenAI niezgodne z zadeklarowanym poziomem. Podobnie jak w przypadku cytowań prac, użycie prawidłowej deklaracji i pokazanie swojej pracy zdejmuje częściowo odpowiedzialność podobnie jak w przypadku nieprawidłowych, cytowanych wyników.

Poziomy wykorzystania GenAI w projektach inżynierskich

Poziom	Opis	Przykłady
1. Brak AI (Praca w pełni samodzielna)	Zadanie realizowane w 100% przez studenta, bez użycia narzędzi generatywnych. Rozwija fundamentalną wiedzę inżynierską, pamięć i podstawy analityczne.	<ul style="list-style-type: none">• Obliczenia krzywej ramion prostujących.• Samodzielna interpretacja i analiza przepisów COLREGs z podręcznika.• Wykreślanie drogi statku na mapie papierowej.
2. AI jako korektor (Tylko redakcja)	AI służy wyłącznie do poprawy języka, stylu i formatowania. Merytoryka, kod i obliczenia są w pełni autorskie. Nie wymaga formalnej zgody ani zgłaszania, ale należy zaznaczyć, że korzystało się z tego typu narzędzi.	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdzenie gramatyki w anglojęzycznym raporcie z ćwiczeń na symulatorze.• Poprawa czytelności i płynności samodzielnie napisanego akapitu.• Generowanie synonimów dla trudnych pojęć technicznych.
3. AI jako asystent (Wymaga dokumentacji)	Aktywna współpraca z AI przy tworzeniu koncepcji, pisaniu kodu czy analizie danych. Student modyfikuje i weryfikuje pracę maszyny. Wymaga zgody prowadzącego i dołączenia oświadczenia / dziennika promptów.	<ul style="list-style-type: none">• Wygenerowanie szkieletu skryptu w Pythonie do obróbki danych z AIS, który student następnie samodzielnie dopracuje i rozwinie.• Streszczenie rezolucji IMO w celu szybszego zrozumienia tematu.• Burza mózgów z AI nad strukturą projektu inżynierskiego.
4. Pełna integracja AI	Swobodne użycie AI na każdym etapie projektu. Student działa jak „Główny	<ul style="list-style-type: none">• Stworzenie aplikacji do optymalizacji trasy statku, w

Poziom	Opis	Przykłady
(Brak ograniczeń)	Inżynier" – zleca zadania maszynie, a sam skupia się na krytycznej weryfikacji, testowaniu i ocenie wyników. Wymaga zgody prowadzącego i dołączenia oświadczenia/dziennika promptów.	której AI generuje większość kodu, a student zajmuje się walidacją wyników na podstawie rzeczywistych danych pogodowych. • Krytyczna analiza błędów i „halucynacji” generowanych przez AI w obliczeniach dotyczących stateczności statku.

Uwaga: Wiele uczelni i wydawnictw ma własne zasady użycia AI. Jeśli będziesz realizowała / realizował prace na innym wydziale w Polsce lub za granicą, sprawdź wytyczne, aby nie popełnić błędu.

Przykład 1.

Workflow: Jak legalnie (i mądrze) zaprząć GenAI do kodowania

Dekoder AIS w Pythonie

Założmy, że realizujesz projekt inżynierski z zakresu nawigacji. Masz gigabajty surowych danych AIS (komunikaty VDM) i chcesz napisać w Pythonie program, który je zdekoduje, wyciągnie pozycje statków i znajdzie w nich jakieś wzorce (np. niebezpieczne zbliżenia). Chcesz do tego użyć AI, bo nie jesteś programistą „od urodzenia”.

Oto Twój plan działania/workflow krok po kroku:

Krok 1: Ustalenie reguł gry - Zgoda promotora

Nie robimy z tego tajemnicy. Idziesz do promotora i mówisz: *"Panie Doktorze, merytorycznie ogarniam, co chcę wyciągnąć z tych danych AIS, ale chcę użyć ChatGPT / Claude jako asystenta do napisania skryptu w Pythonie. Zgadzą się na Poziom 3 z naszego regulaminu?"*.

Jeśli promotor daje zielone światło – działasz.

Krok 2: Kodowanie z AI - Zasada małych kroków

Nie wrzucasz promptu: *„Napisz mi program do AIS”*. AI wypluje wtedy kod, którego sam nie zrozumiesz. Dzielisz problem na kawałki.

- **Prompt 1:** *"Piszę pracę inżynierską. Jakiej biblioteki w Pythonie najlepiej użyć do dekodowania surowych depech AIS (AIVDM)? Podaj prosty przykład użycia."* (AI pewnie zaproponuje np. bibliotekę `pyais`).
- **Prompt 2:** *"Mam plik tekstowy z danymi. Napisz funkcję, która otworzy ten plik, zdekoduje linie używając 'pyais' i zapisze MMSI, szerokość i długość geograficzną do*

pliku CSV."

Kopiujesz kod, odpalasz u siebie (np. w VS Code) i sprawdzasz, czy działa.

Krok 3: Weryfikacja (Ty jesteś Głównym inżynierem)

Kod wygenerowany przez AI nie jest gotowym produktem. To półprodukt. Musisz przepuścić przez program próbkę danych, którą potrafisz sprawdzić ręcznie (np. w EXCELU). Np. jeśli program pokazuje, że statek płynie 150 węzłów po Bałtyku – AI gdzieś zgubiło przecinek albo źle zinterpretowało ramkę danych. **Szukanie i naprawianie tych błędów (często z pomocą kolejnych promptów) to właśnie Twoja praca inżynierska.**

Krok 4: Opis w tekście pracy - Transparentność to podstawa

W rozdziale opisującym Twoją metodologię lub narzędzia badawcze, grasz w otwarte karty. Piszesz wprost:

"Do automatyzacji procesu dekodowania komunikatów AIS autorsko zaprojektowano algorytm, którego implementacja w języku Python (wersja 3.10) została zrealizowana przy wsparciu modelu językowego ChatGPT-4. Model ten posłużył do wygenerowania składni kodu oraz do optymalizacji pętli przetwarzających duże zbiory danych. Logika, dobór parametrów oraz ostateczna weryfikacja poprawności wyników zostały wykonane samodzielnie przez autora."

Krok 5: Cytowanie i Dziennik promptów

Na koniec musisz to formalnie udokumentować, żeby nikt nie zarzucił Ci plagiatu. Nie masz bowiem gwarancji, że GenAI nie wzięło tego rozwiązania z istniejącego repozytorium na GitHubie.

1. W bibliografii (zgodnie ze stylem cytowania):

Traktujesz AI jak oprogramowanie. Wpisujesz je do bibliografii na końcu pracy np:

OpenAI. (2026). *ChatGPT* (wersja z 10 maja) [Duży model językowy].
<https://chatgpt.com>

2. W załączniku do pracy Dziennik Promptów:

Na samym końcu pracy inżynierskiej dodajesz krótką tabelkę (Załącznik nr 1). Nie musisz wklejać całej rozmowy, tylko kluczowe komendy, np.:

Data	Użyte narzędzie	Cel użycia	Przykładowy Prompt
10.05.2026	ChatGPT-4	Wygenerowanie funkcji dekodującej	<i>"Napisz funkcję w Pythonie, która parsuje plik .txt z depeszami AIVDM i wyciąga z nich pozycję statku, ignorując uszkodzone linie."</i>
12.05.2026	ChatGPT-4	Debugowanie (szukanie błędu)	<i>„Dostaję błąd 'KeyError: speed' w linii 45. Oto mój kod: [wklejony kod]. Co robię źle?"</i>

Uwaga: Załącznik w pracy to Twój dobry przyjaciel! Wszystko, co nie pasuje do samej treści pracy, ale ma jakąś wartość w tym temacie (np. przepisy portowe czy tabelki z surowymi danymi), powinno znaleźć się w załączniku. Wrzucić tam prompty, ale jeśli prowadzisz dialog z GenAI, to wrzucić tam też odpowiedzi modelu.

Podsumowując

Używaj (w tym przypadku) GenAI jak bystrego, ale młodszego programisty, którego zatrudniłeś do pomocy. On pisze kod, ale to Ty sprawdzasz, czy statek przez ten kod nie wejdzie na mieliznę, i to Ty podpisujesz się pod tym nazwiskiem!

Zauważ, że nie jesteś studentem IT i nie musisz umieć kodować jak profesjonalista, ale jesteś inżynierem nawigatorem (albo zaraz będziesz) i rozumiesz, co Twój kod wygenerowany z GenAI zrobił i na ile zdekodowane wiadomości AIS są poprawne!

Przykład 2.

Workflow: Jak użyć AI do analizy tekstowej i prawnej

Analiza wypadków na torze podejściowym do Gdyni a COLREG

Założmy, że piszesz pracę o wypadkach na torze podejściowym do Gdyni. Masz przed sobą duże raporty Państwowej Komisji Badania Wypadków Morskich (PKBWM) i musisz je odnieść do COLREG. AI nie napisze tej analizy za Ciebie, ale może uratować Ci dziesiątki godzin pracy.

Twój plan działania/ workflow obejmuje:

Krok 1: Zgoda promotora (Formalność na start)

Idziesz do promotora i mówisz: „*Panie Doktorze, mam raporty z PKBWM. Chcę użyć AI (np. Claude lub ChatGPT) jako asystenta do streszczania tych długich dokumentów i pomocy w ułożeniu struktury pracy. Analizę prawną pod kątem COLREG robię sam. Wchodzimy w to na Poziomie 3?*”

Krok 2: Zbieranie „twardych” danych - tu AI ma zakaz wstępu!

Uwaga: Nigdy nie proś AI o znalezienie wypadków! (np. „*Wypisz mi 5 kolizji w Gdyni*”). AI zmyśli nazwy statków, daty i ofiary - to poważny błąd i praca może zostać odrzucona, a Ty stracisz rok na poprawę.

Musisz samodzielnie wejść na stronę PKBWM lub izby morskiej, pobrać oryginalne raporty (PDF) i mieć fizycznie (lub w wiarygodnym pliku) tekst prawideł COLREG. AI będzie pracować **tylko** na tekstach, które dostarczysz mu Ty. Możesz źródłowe raporty wrzucić do załącznika - to zawsze dobry pomysł.

Krok 3: Praca z tekstem - AI pracuje jako Twój asystent-analityk

Teraz zaprzęgasz AI do najcięższej, żmudnej roboty.

- **Prompt 1 (Struktura):** *"Piszę pracę inżynierską o analizie wypadków morskich. Zaproponuj mi logiczną strukturę podrozdziału, w którym będę opisywał pojedynczy wypadek (np. od warunków meteo, przez sekwencję zdarzeń, po błędy ludzkie)."*
- **Prompt 2 (Streszczenie):** *Wrzucasz do AI 60-stronicowy raport z PKBWM i piszesz: "Oto oficjalny raport z wypadku. Przeczytaj go i wypunktuj mi chronologicznie samą sekwencję zdarzeń z ostatnich 30 minut przed kolizją. Skup się na kursach, prędkościach i komendach na mostku."*
- **Prompt 3 (Burza mózgów z COLREG):** *„Na podstawie powyższej sekwencji zdarzeń, zastanówmy się nad COLREG. Jakie przepisy mogły zostać tu złamane? Podaj mi tylko numery i nazwy przepisów jako sugestie do moich własnych przemyśleń."*

Krok 4: Weryfikacja

AI zasugerowało, że złamano Prawidło 15. Ale Ty, jako przyszły nawigator, wiesz, że wystąpiło przecięcie kursu w wąskim torze podejściowym, więc nadrzędne będzie Prawidło 9. **To jest ten moment, w którym Twoja wiedza inżynierska weryfikuje maszynę.** Odrzucasz nieprawidłowe odpowiedzi, bierzesz pod uwagę trafne sugestie i samodzielnie formułujesz wnioski.

Krok 5: Opis w tekście pracy

W rozdziale o metodologii badawczej dodajesz krótki, elegancki akapit:

„W procesie opracowywania materiałów źródłowych wykorzystano model językowy Claude 3.5 Sonnet. Narzędzie to posłużyło jako wsparcie analityczne do syntezy obszernych raportów Państwowej Komisji Badania Wypadków Morskich (PKBWM) oraz do optymalizacji struktury tekstu. Ostateczna interpretacja zdarzeń, przypisanie naruszeń konkretnym przepisom COLREG oraz sformułowanie wniosków końcowych stanowią samodzielny dorobek autora."

Krok 6: Cytowanie i Dziennik promptów

Podobnie jak przy kodowaniu, musisz zostawić ślad swojej (ciężkiej!) pracy.

1. W bibliografii

Anthropic. (2026). *Claude* (wersja 3.5 Sonnet) [Duży model językowy]. <https://claude.ai>

2. W załączniku pracy umieść Dziennik Promptów:

Dodajesz tabelkę na końcu pracy, żeby promotor widział, że nie kazałeś AI "napisać pracy", tylko z nim współpracowałeś.

Data	Użyte narzędzie	Cel użycia	Przykładowy Prompt
15.05.2026	Claude	Ekstrakcja	<i>"[Załączony plik PDF] Wyciągnij z tego raportu</i>

Data	Użyte narzędzie	Cel użycia	Przykładowy Prompt
	3.5	danych z raportu	<i>PKBWM informacje o warunkach hydrometeorologicznych panujących w chwili wypadku i przygotuj z nich krótką notatkę."</i>
18.05.2026	ChatGPT-4	Korekta językowa wniosków	<i>"Popraw styl poniższego akapitu na bardziej akademicki, zachowując morską terminologię (nie zmieniaj słów takich jak 'namiar' czy 'odległość minięcia')."</i>
20.05.2026	Claude 3.5	Burza mózgow - COLREG	<i>"Mamy statek A wychodzący z Gdyni i statek B podchodzący do portu. Statek B zgłasza awarię maszyny sterowej. Wymień, które przepisy COLREG mają tu zastosowanie."</i>

Podsumowanie: AI w pracy analitycznej to Twój redaktor tekstu. Pomoże Ci streścić z długich raportów to, co najważniejsze, i poprawi Twój styl pisania. Ale ostateczny wyrok – kto miał prawo drogi i dlaczego doszło do zderzenia – wydajesz Ty.

Protip: Jak GenAI wyrzuci szereg elementów i tekstów analitycznych, nie kopiuj ich wprost do swojej rozprawy/projektu (Ctrl+C i Ctrl+V nie jest pracą). Spróbuj wyciągnąć wnioski, ustrukturyzuj dane i wrzuć je jako tabelkę, którą następnie opatrz odpowiednim źródłem [np.: Opracowanie własne na podstawie analizy wypadków PKBWM]. Taka tabelka dla inżyniera jest 100 razy więcej warta niż 5 stron nudnego tekstu. A jak opracujesz na jej podstawie wykres, to wartość Twoich treści jest o wiele większa.

Inne prace

Aby zapewnić przejrzystość wykorzystywania narzędzi GenAI, warto, by oświadczenia dotyczące ich użycia były umieszczane w miejscach łatwych do zidentyfikowania przez odbiorcę - podobnie jak cytowania w raportach naukowych. Zaleca się stosowanie tzw. „podejścia warstwowego” – najpierw uwzględnij ogólną informację już na początku dokumentu lub materiału, a szczegółowe dane przedstaw w odpowiednich, dedykowanych sekcjach.

Podczas przygotowywania niniejszej pracy autor (autorzy) korzystał(-li) z narzędzia / usługi [NAZWA NARZĘDZIA / SERWISU AI] w celu [OKREŚLENIE CELU / ZAKRESU WYKORZYSTANIA]. Po użyciu tego narzędzia / usługi autor (autorzy) dokonali przeglądu, weryfikacji i niezbędnej edycji treści, ponosząc pełną odpowiedzialność za ostateczną zawartość pracy.

Przydatne wskazówki w zależności od rodzaju pracy i zastosowania:

- **Prezentacje**

Umieść krótką wzmiankę o wsparciu narzędzi AI już na pierwszym slajdzie, np. „Wybrane treści i materiały graficzne w tej prezentacji powstały przy użyciu narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji (Copilot, wrzesień 2025)”, a szczegółowe informacje uwzględnij w sekcji końcowej lub na slajdzie z podsumowaniem.

- **Materiały edukacyjne i informacyjne**

Dodaj zwięzłą informację w specjalnej sekcji na początku materiału, np. „Informacja dotycząca zastosowania narzędzi generatywnych”.

- **Opisy zbiorów danych z danymi syntetycznymi**

W uwagach technicznych jasno opisz, że użyto narzędzi GenAI do wygenerowania danych, podając również oryginalny zbiór danych, będący podstawą syntezy, np. „Dane syntetyczne w tym zbiorze wygenerowano przy użyciu modelu GPT-5, w oparciu o charakterystykę zbioru danych XYZ”.

- **Wiadomości e-mail**

Na końcu wiadomości wstaw krótką informację o użyciu Gen AI, np. „Wiadomość opracowano z wykorzystaniem narzędzi GenAI (Copilot, wrzesień 2025)”.

- **Dokumenty wewnętrzne**

Na końcu pisma wstaw krótką informację o użyciu Gen AI, np. „Pismo przygotowano z wykorzystaniem narzędzi GenAI (Copilot, wrzesień 2025) i zweryfikowano pod kątem zgodności i poprawności”.

Dane syntetyczne - dane wygenerowane przez GenAI

Jeżeli badanie naukowe, publikacja, rozprawa lub praca dyplomowa wykorzystuje lub bazuje na danych syntetycznych, należy w treści dokumentu wprost zaznaczyć, że użyte dane mają charakter syntetyczny. Takie dane są przydatne jako dane testowe lub dane uzupełniające przy małych zbiorach danych (np. MonteCarlo). Do takich danych powinny być dołączone odpowiednie metadane, które jasno potwierdzają ich syntetyczne pochodzenie oraz opisują proces ich generowania.

Przykład:

Jeżeli dane dla potrzeb projektu zaliczeniowego są zapisane w arkuszu kalkulacyjnym (np. w formacie CSV lub Excel), do pliku z danymi należy dołączyć plik README.txt lub .MD zawierający informację:

Niniejszy zbiór danych został automatycznie wygenerowany z użyciem generatywnej sztucznej inteligencji, przy wykorzystaniu promptu w Claude Sonnet 4.5, np.: „Wygeneruj dane o następujących cechach...”, przykładowych wartości, np. struktura tabeli z wybranymi rekordami, określonych wymagań dotyczących zbioru, np.: „co najmniej N wierszy, kolumny C1, C2, C3, gdzie C1 zawiera wartości wzrostu osób rozkładu normalnego w zakresie 1–2 m, C2...”.

W pracy należy wskazać:

Model i data użycia: Copilot 10.2025 r./Claude Sonnet 4.5 11.2025

Jeżeli dane są udostępniane lub przesyłane do zewnętrznych repozytoriów lub platform (np. Microsoft OneDrive, Dropbox, Google Drive, OpenML, GitHub itp.), to plik README.txt/.md z opisem źródła i charakterystyki danych musi być dystrybuowany razem z danymi.

Można to zapewnić poprzez umieszczenie danych oraz pliku README.txt/.md w jednym archiwum ZIP albo poprzez umieszczenie wymaganych informacji w dedykowanych polach systemu, jeśli taka funkcjonalność została przewidziana (np. GitHub). UWAGA ten plik pomoże też innym badaczom i...LLM-om pobierającym twój zbiór danych. Jak podpiszesz go prawidłowo, GenAI nie potraktuje go jako źródło danych rzeczywistych, a jedynie jako pewien zbiór syntetyczny. W nauce, jak i w życiu, uczciwość się opłaca.

Uwaga takie, otwarte podejście uratuje Cię w przypadku podważenia dowodu - np. jako efekt analiz wyjdzie Ci rozkład normalny (bo tak było zadane w prompcie), jednak zjawisko faktycznie jest opisywane np. rozkładem log-normalnym.

Uwaga w niektórych dyscyplinach mianem danych syntetycznych określa się także dane przetworzone przez innych naukowców - ergo są to dane poddane syntezie. Przy ich użyciu także trzeba być ostrożnym.

Dane rzeczywiste

Te dane, w odróżnieniu od syntetycznych, są prawdziwe (np. pozyskane z pomiarów) i mają swoją moc statystyczną (zwykle mierzona poziomem istotności/ufności). Zwróć uwagę, że analizy oparte na nich stanowią o jakości pracy inżyniera. Nie pozwól, aby AI zmieniała Ci te dane - można to wykluczyć w założeniach do promptu (np. „nigdy nie zmieniaj wartości danych z tabeli”). **Upewnij się także, czy możesz udostępnić te dane do GenAI.** Zapytaj promotora lub prowadzącego zajęcia o te kwestie. Pamiętaj, że podczas korzystania z narzędzi GenAI należy unikać wprowadzania danych osobowych i poufnych, a także dokumentów chronionych prawem autorskim.

Jak wypełnić oświadczenie o odpowiedzialności przy pracach dyplomowych?

Na pierwszych stronach pracy musisz umieścić oświadczenie o zakresie, w jakim użyłaś / użyłeś GenAI Należy podejść uczciwie do sprawy i wypełnić to zgodnie z prawdą.

Nie ma takiej fizycznej możliwości, żeby cała praca była bezbłędnie napisana, językiem technicznym, a dodatkowo zawierała różne ozdobniki stosowane w tekstach profesjonalnych. Ludzie - nawet zawodowcy (zwykle) tak nie piszą i to już jest RedFlag dla systemów i osób czytających Twoją pracę.

Czytając dowolną książkę wydaną przez wydawnictwo widzisz efekt pracy wielu osób oprócz autora (!): redaktorów, korektorów, wydawców, grafików i innych. Samemu nie jesteś w stanie się zbliżyć do tego standardu, ale GenAI może Ci skutecznie pomóc.

Inny przypadek - jesteś obcokrajowcem studiujesz po polsku, znasz nasz język coraz lepiej, jednak już wiesz, że nie jest on łatwy - a jego odmiana techniczna to częsty koszmar wielu inżynierów narodowości polskiej. Piszesz bezbłędnie pracę dyplomową w języku polskim. Zastanów się, czy to możliwe? Czy nie korzystałaś/eś z narzędzi do sprawdzania pisowni opartych na GenAI? Pochwal się tym — to żaden wstyd!

Treść oświadczenia w pracy dyplomowej

Samą treść oświadczenia znajdziesz w „Wytycznych do pisania prac dyplomowych na WN PM”. Uzupełnij ją zgodnie ze stanem faktycznym i tym co przeczytałaś/przeczytałeś w tych wytycznych. Pamiętaj, że to autor czyli TY odpowiadasz za wszystkie treści w pracy.

Przykład oświadczenia jakie będzie trzeba wypełnić: "Oświadczam, że koncepcja, badania i wnioski zawarte w pracy są mojego autorstwa. Narzędzia Generatywnej Sztucznej Inteligencji zostały użyte wyłącznie w celach: korekty językowej, tłumaczenia, formatowania tekstu, burzy mózgów, innych:"

Bibliografia

[1] Kumar, H., Xiao, R., Lawson, B., et al. (2024). *Supporting Self-Reflection at Scale with Large Language Models: Insights from Randomized Field Experiments in Classrooms*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2406.07571>

[2] Chen, C., & Leitch, A. (2024). *LLMs as Academic Reading Companions: Extending HCI Through Synthetic Personae*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2403.19506>

[3] Dragan, A. (2025). *Quo vAldis* (Wydanie I). Otwarte.