

DOI: <https://doi.org/10.15276/ict.02.2025.58>

УДК 378.016:81

## Штучний інтелект у діалозі з культурою мови: досвід польської граматики

**Яковенко Людмила Іванівна<sup>1)</sup>**

Канд. філологічних наук, доцент, завідувач каф. Професійно орієнтованої польської мови  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0503-6419>; [iakovenko.l.i@op.edu.ua](mailto:iakovenko.l.i@op.edu.ua)

**Тожиєва Віталія Валентинівна<sup>1)</sup>**

Канд. філологічних наук, доцент каф. Професійно орієнтованої польської мови  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6130-7212>; [tozhyieva.v.v@op.edu.ua](mailto:tozhyieva.v.v@op.edu.ua)

**Русек Александра Моніка<sup>2)</sup>**

Викладачка каф. Професійно орієнтованої польської мови від NAWA  
[olarusek@o2.pl](mailto:olarusek@o2.pl)

<sup>1)</sup> Національний університет «Одеська політехніка», пр. Шевченка, 1. Одеса, 65044, Україна

<sup>2)</sup> Національна Агенція Академічного Обміну (NAWA), вул. Польна, 2. Варшава, 00-635, Польща

### ABSTRACT

Використання штучного інтелекту при викладанні й навчанні іноземних мов щораз глибше закорінюється у життя академічних спільнот і стає невід'ємною частиною дидактичного процесу. При цьому для отримання достовірної відповіді на питання користувачі повинні усвідомлювати необхідність дотримання певних засад спілкування з системами штучного інтелекту. Також важливим чинником, що впливає на продуктивність діалогу з ним, є обізнаність з основними питаннями обговорюваної теми.

Метою дослідження є встановлення ступеня достовірності відповідей штучного інтелекту на складні питання польської граматики. Зокрема, йдеться про особливості використання чоловічоособових і нечоловічоособових форм у польській мові, розрізнення яких відбувається у називному, знахідному та кличному відмінках множини, а також у набуванні у реченні чоловічоособових/нечоловічоособових форм усіх слів, пов'язаних із такими іменниками. Досвід спілкування із безкоштовними доступними системами штучного інтелекту Aria, ChatGPT, Gemini Flash, DeepSeek засвідчує задовільне оперування матеріалом у випадках, які не становлять винятку чи не зумовлені мовним звичаєм, що подиктований культурними особливостями. При цьому названі вище системи демонструють різні ступені володіння граматичним матеріалом. Проведений експеримент дозволяє встановити наступну послідовність, що вказує на ступінь обізнаності системи і, відповідно, генерування правильної відповіді (від нижчого до вищого): Aria, ChatGPT, Gemini Flash, DeepSeek. Натомість у складних випадках, що виходять за межі суто граматичної компетентності й вимагають знання мовного звичаю чи культурного контексту, ці системи дають неправильну відповідь, йдучи у руслі традиційної мовної логіки. Показово, що автори ставили питання, висвітлені на сторінках інтернет-консультацій чи інших доступних для систем джерел. Можемо припустити, що при цьому не були залучені усі джерела інформації для генерування відповіді. Доходимо до висновку, що користувач, спілкуючись з системою штучного інтелекту, повинен бути також експертом у певному питанні, щоб оцінити вірогідність відповіді. Водночас традиційний пошук відповідей на складні питання польської граматики, як-от самостійне використання власних знань, звернення до довідників, граматик та різноманітних інтернет-джерел дають більш достовірну відповідь на питання такого типу.

**Ключові слова:** польська мова; штучний інтелект; граматика; чоловічоособові форми; нечоловічоособові форми

**Актуальність.** Використання штучного інтелекту (ШІ) при викладанні й навчанні різних предметів, у тому числі й іноземних мов, щораз глибше закорінюється у життя академічних спільнот і стає невід'ємною частиною дидактичного процесу. При цьому для отримання достовірної відповіді на питання користувачі повинні усвідомлювати необхідність дотримання певних засад спілкування з системами штучного інтелекту. Також важливим чинником, що впливає на продуктивність діалогу з ним, є обізнаність з основними питаннями обговорюваної теми.

**Огляд літератури.** Можливість використання сучасних цифрових технологій на заняттях з іноземної мови у закладах вищої освіти неодноразово була об'єктом уваги науковців. Дидактики одноставно стверджують, що «завдяки розвитку ШІ технологія індивідуалізованого навчання іноземної мови формується відповідно до вимог інформатизації освіти, забезпечує моделювання індивідуальних траєкторій опанування знань, враховує індивідуальні особливості здобувача освіти в динамічній моделі його

This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.uk>)

характеристик» [2, с.168]. Окреслюючи роль ІІІ у вивченні іноземної мови, викладачі наголошують на ефективності «використання спеціально розроблених програм, додатків і так званих *speaking robots*, що передбачає багато видів різноманітної контрольованої діяльності у різноманітному форматі та забезпечує індивідуальний зворотній зв'язок 24/7» [3, с. 80]. Також здійснено спостереження за модернізацією та динамікою процесу навчання з метою визначення тенденцій розвитку технологій штучного інтелекту й встановлення його ролі у вивченні іноземних мов; розглянуто основні тенденції розвитку технології штучного інтелекту і специфіки його застосування при формуванні лінгвістичної компетентності [1].

Наголошуючи на низці переваг використання ІІІ у глоттодідактиці, мовознавці окреслюють також проблеми, які потребують термінового вирішення. Так, польська дослідниця Магдалена Мазяж називає наступні чинники ризику: відсутність конкретних етичних рекомендацій для застосування штучного інтелекту в освіті; слабкість окремих інтелектуальних систем навчання, яка може знизити рівень освіти; маркетингова діяльність, що просуває системи ІІІ, спрямована на те, щоб представити громадськості, що його алгоритми є об'єктивними та нейтральними з точки зору фундаментальних цінностей, а це може спотворювати раціональний підхід до систем ІІІ та їхніх слабких сторін; використання систем ІІІ та технологічних рішень в освіті може поставити під сумнів провідну роль людини у ньому [7, с. 61–62]. Отже, поряд з потужним інтелектуальним та дидактичним потенціалом, а також широким спектром освітніх можливостей, ІІІ не є універсальною системою, що могла б створити ідеальні можливості для вивчення іноземних мов.

**Мета дослідження.** Попри те, що ця система перебуває у процесі постійного вдосконалення, все ще залишаються пробіли у її інформаційному наповненні. До одного з таких можемо віднести врахування мовного звичаю і культурних особливостей носіїв певної мови. Тому метою нашого дослідження є встановлення ступеня достовірності відповідей ІІІ на складні питання польської граматики, які виходять за межі звичайних логічних алгоритмів. Зокрема, йдеться про особливості використання чоловічоособових і нечоловічоособових форм у суперечливих випадках.

**Виклад матеріалу.** Як відомо, категорія чоловічої особи у польській граматиці реалізується постановкою у чоловічоособовій формі усіх частин мови, що у реченні узгоджені з чоловічоособовим іменником у множині називного та кличного відмінків. Порівняймо: *Nasi znani poeci napisali wiele wierszy o miłości – Nasze znane poetki napisały wiele wierszy o miłości*. Також опозиція *чоловіча особа – нечоловіча особа* проявляється у знахідному множини: чоловічоособові іменники набувають форм, ідентичних родовому відмінку, а нечоловічоособові – називному: *widzę naszych znanych poetów* (знахідний = родовий) – *widzę nasze znane poetki* (знахідний = називний). Слід зазначити, що з типовими завданнями, які вимагають трансформувати речення з форм однини на форми множини, ІІІ блискуче собі радить. При цьому відповіді повні, змістовні, у них по пунктах розписано і обґрунтовано вживані форми.

Однак у випадках, які можна віднести до мовного звичаю чи до таких, що мають більш складний алгоритм вирішення, не завжди можна покладатися на ІІІ. Для виокремлення складних (суперечливих) випадків вживання розглядуваних форм ми скористалися дописами на сторінках авторитетної мовної консультації PWN (Poradnia Językowa PWN<sup>1</sup>). Відповіді на питання дописувачів у консультації дають відомі польські мовознавці, як-от: Мірослав Банько, доктор габілітований, професор Варшавського університету, лінгвіст і лексикограф, член Ради Польської Мови; Єжи Бральчик, доктор габілітований, професор Варшавського університету, заступник голови Ради Польської Мови; Ян Гженя, доктор гуманітарних наук, член Комісії Культури Мови Комітету Мовознавства ПАН та інші.

<sup>1</sup> Безкоштовна загальнонаціональна мовна консультація, де експерти відповідають на запитання користувачів та роз'яснюють складні випадки вживання мовних форм.

Отже, наведемо деякі відібрані нами приклади дописів на сторінках мовної консультації PWN на зазначену тему.

**Приклад 1.** “Szanowni Państwo”!

Moje pytanie dotyczy pewnego typu gwiazd, którego nazwa w mianowniku liczby pojedynczej brzmi błękitny maruder. Jaką formę przyjąć dla mianownika liczby mnogiej: błękitni maruderzy czy błękitne marudery? Z poważaniem Paulina Tomczyk” [5].

Як бачимо, питання стосується згаданих вище чоловічоособових чи нечоловічоособових форм. Складність полягає у тому, що слово *maruder* у наведених прикладах вжито у переносному значенні стосовно планети.

Однак словник подає тільки наступні значення:

1) ”książk. żołnierz, który bez rozkazu dowódcy odłączył się na pewien czas od oddziału”.

2) ”książk. robiący coś dużo wolniej niż pozostali” [8]. Отже, вживання цього слова стосовно планети повинно автоматично перевести його з категорії чоловічоособових іменників до категорії нечоловічоособових з відповідною зміною у формах називного, знахідного та кличного відмінків множини. За такою логікою правильна відповідь повинна бути такою: *błękitne marudery*.

Професор Варшавського університету Мірослав Банько дає наступну відповідь: “Skoro astronomowie mają czerwone olbrzymy i białe karły, to spodziewałbym się, że będą mówili też *błękitne marudery* (*тум і далі курсив автотіп*). W polskiej Wikipedii widzę, co prawda, hasło *błękitni maruderzy*, ale nie jestem do niego przekonany. Zwyczaj językowy wymagałby dokładniejszego zbadania; w internecie przeważa forma męskoosobowa, ale jej wystąpienie jest mało, więc próbka jest mało wiarygodna.

Ogólnie biorąc, różnica znaczenia może się wiązać z różnicą w mianowniku lm, por. pływacy (osoby) i pływaki (сплавники), ale nie musi, por. championi (osoby) i championy (np. koty), ale normalnie tylko ulubieńcy (zarówno o osobach, jak i kotach)” [5].

Науковець констатує, що у польській Вікіпедії зафіксовано чоловічоособову форму *błękitni maruderzy* попри те, що аналогічні метафоричні назви *czerwone olbrzymy* (червоні гіганти) і *białe karły* (білі карлики) як назви планет у множині вжито у нечоловічоособових формах. Водночас вчений висловлює власні сумніви щодо правильності такої форми, зазначаючи, що для віднесення її до мовного звичаю вибірка з Інтернету дає мало прикладів, тому є мало вірогідною. Експерт подає й інші приклади переходу чоловічоособових іменників у розряд нечоловічоособових і відповідної зміни їхніх форм називного множини: *pływacy* (особи) – *pływaki* (поплавці), *championi* (особи) – *championy* (напр. коти), зазначаючи, що такий перехід не завжди обов’язковий: форма *ulubieńcy* (улюбленці) єдина правильна для осіб і для тварин<sup>2</sup>. Отже, різноманітні приклади, наведені консультантом, засвідчують подиктовану мовним звичаєм варіативність вибору чоловічоособових і нечоловічоособових форм у випадку перенесення назви з чоловічої особи на неживий предмет.

Ми поставили аналогічне питання таким системам ШІ, як Aria, ChatGPT, Gemini Flash, DeepSeek і отримали наступні відповіді.

Відповідь Aria. Jeśli “błękitni maruderzy” to nazwa planety, to w kontekście gramatycznym można by użyć formy “błękitni maruderzy” jako nazwy własnej. W takim przypadku przymiotnik «błękitni» jest częścią nazwy i nie podlega zmianom gramatycznym, ponieważ nazwy własne mają swoje ustalone formy.

Приклади ужиття: “Błękitni maruderzy” to tajemnicza planeta w odległym układzie słonecznym.

Na “Błękitnych maruderach” odkryto wiele interesujących zjawisk.

W kontekście nazw planet, przymiotniki mogą być używane w liczbie mnogiej, ale nie zmieniają się w zależności od reguł gramatycznych, które obowiązują dla zwykłych rzeczowników.

<sup>2</sup> Хоча словник (WSJP) подає депреціативну форму *ulubieńce*.

Тобто тут більш детально пояснено форму прикметника як складової частини усталеної власної назви, що не підлягає граматичним змінам, однак не з'ясовано, чому саме чоловічоособова форма іменника і прикметника повинна виступати у назві планети. І тільки на наше зауваження: “Przecież chodzi o planetę, nie o osobę” (Адже мова про планету, а не про особу) ми отримали відповідь, яка могла б бути правильною, якщо не брати до уваги традиційно усталену форму<sup>3</sup>.

„Błękitni maruderzy” byłoby bardziej zgodne z zasadami gramatyki, gdybyśmy mówili o grupie osób. “Błękitne marudery” jest *możliwe* jako nazwa planety, gdzie „błękitne” opisuje planetę, a „marudery” jest częścią nazwy własnej. Wybór zależy od intencji twórcy nazwy.

Системи ChatGPT, Gemini Flash, DeepSeek не потребували уточнень і навідних питань, одразу згенерувавши відповідь, що задовольняє мовну логіку:

Jeśli mówimy o ludziach: Błękitni Maruderzy,

Jeśli o planetach/gwiazdach/statkach (niemęskoosobowych): Błękitne Marudery.

Однак у відповідях Gemini Flash і DeepSeek ми помітили неточності стосовно вживання деяких інших граматичних понять. Так, Gemini Flash у прикладах навів речення *Widzę te błękitne marudery* як ілюстрацію до вживання форм називного відмінка, хоча контекст явно вказує на знахідний *widzę kogo?co?* (бачу *кого?* *що?*); DeepSeek попри те, що стверджує необхідність вживання нечоловічоособових форм стосовно планет, подає форму знахідного однини як для чоловічоособових іменників: *Odkryliśmy nowego Błękitnego Marudera*, замість *Odkryliśmy nowy Błękitny Maruder*.

Водночас виникають сумніви, чи системи у цих випадках взяли до уваги інформацію з усіх інтернет-ресурсів, зокрема, таких як мовна консультація PWN, де прямо сказано про відсутність остаточної визначеності щодо цього питання, а також Вікіпедія, у якій наведено саме форму, що не відповідає граматичній логіці.

**Приклад 2.** Відомим протиріччям у протиставленні чоловічоособових – нечоловічоособових форм є вживання слова *chłopak*, у якого у називному множини використовуються обидві форми: депреціативна *chłopaki* і недепреціативна *chłopacy*. Цей випадок детально описано у підручнику Мірослава Банько „Wykłady z polskiej fleksji” [4, с. 148], а також пояснено у мовній консультації [6]. В усіх джерелах одностайно стверджено, що форма *chłopaki* набула широкого використання у розмовному стилі попри те, що вона є депреціативною (порівняймо з аналогічними: *Polak – Polacy, żebrak – żebracy*). При цьому зазначена форма не служить для вираження негативного ставлення до особи, стосовно якої її вжито. Навпаки, найчастіше пересічні мовці (а іноді навіть люди з філологічною освітою) вважають, що вона є єдиною правильною формою цього слова у називному та кличному відмінках множини. Важливим для дотримання мовних норм є узгодження цієї форми з нечоловічоособовими формами: *Moje chłopaki przyszły do domu głodne*. Відповідно форма *chłopacy* є книжною, офіційною й вимагає вживання у реченні усіх інших узгоджених слів у чоловічоособових формах: *Moi chłopacy przyszli do domu głodni*. Змішування у одному реченні такого типу чоловічоособових і нечоловічоособових форм є порушенням граматичних норм польської мови (наприклад, не можна сказати *\*Moi chłopaki przyszli do domu głodni* чи *\*Moje chłopacy przyszły do domu głodne*).

Отже, для з'ясування можливостей III у складних випадках ми поставили йому наступне завдання: *Zapisz w liczbie mnogiej: Mój chłopak przyszedł do domu głodny*.

Чат Aгіа подав дуже розгорнуту відповідь, однак жоден із запропонованих варіантів не відповідає реальному стану у мовленні й навіть не задовольняє типовим мовним правилам. Першим варіантом було запропоновано речення зі словом *chłopiec*, яке є близьким за значенням до *chłopak*, однак має свою парадигму й правила сполучуваності у реченні: *Moi*

<sup>3</sup> Для зосередження уваги на суті питання тут і далі ми не подаємо усього тексту пояснення, включаючи фрази типу «Masz rację! Całkowicie umknęło mi to, że mówimy o nazwie planety. Przepraszam za zamieszanie!» і більш детального розписування можливих форм у кожному випадку. Також ми пропускаємо емоції.

*chłopczy przyszli do domu głodni*. Наступні варіанти відповіді пропонували вживання слова *koleżanki*, якщо мова йде про групу, де немає чоловіків, і *znajomi*, якщо група складається з осіб різної статі. Постановлення навідних питань не doprowadило до бажаної відповіді, наближеної до пояснень експертів. На пряме запитання, чи можна сказати *Moje chłopaki przyszli do domu głodni*, була категорична негативна відповідь. І тільки на питання, чи можна сказати *Moi chłopacy przyszli do domu głodni* ми отримали позитивну відповідь, однак у поясненні вибору таких форм серед іншого було зазначено: Chłoracy to potoczna, ale poprawna forma liczby mnogiej od “chłopak”. Як бачимо, у цьому випадку обізнаність III з особливостями польської мови є на рівні пересічного мовця без філологічної освіти.

Система Gemini Flash також запропонувала речення зі словом *chłopczy*, відхиливши варіанти речення, де запропонована форма *chłoracy*. Система DeepSeek подала відповідь, що відповідає вимогам польської граматики: *Moi chłopacy przyszli do domu głodni*, погодившись із запропонованим розмовним варіантом *Moje chłopaki przyszli do domu głodni* як розмовним, коли йдеться про синів чи про приятелів. При цьому було уточнено, що правильна, нормативна форма вживається, коли йдеться про партнерів у романтичних стосунках.

Найбільш правильну відповідь подав ChatGPT:

styl oficjalny / poprawna norma: *Moi chłopacy przyszli do domu głodni*.

styl potoczny / domowy: *Moje chłopaki przyszli do domu głodni*. Однак тут також не повністю з'ясовано тонкощі вживання цих форм.

**Висновки.** Звернення за допомогою до III для розв'язання типових мовних завдань з польської мови дає у більшості випадків правильні обґрунтовані відповіді. Однак у ситуаціях, коли слід взяти до уваги мовний звичай чи певні культурні тонкощі, що впливають на вибір форм, повністю покладатися на відповіді інтелектуальних систем не слід. Отже, користувач, що спілкується з системами III, повинен водночас бути й експертом у певному питанні, щоб оцінити вірогідність відповіді. Перспективу дослідження вбачаємо у розширенні діалогу з системами III з метою впровадження його елементів до дидактичного процесу.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вейхуа Л. «Мультимодальна побудова технології штучного Інтелекту в сучасному навчанні іноземним мовам». *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*, 2019; 7 (330): 147–155. DOI: [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2019-7\(330\)-147-155](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2019-7(330)-147-155).
2. Вікторова Л. В., Кочарян А. Б., Мамчур К. В., Коротун О. О. «Застосування штучного інтелекту та чат-ботів під час вивчення іноземної мови». *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*. 2021; 2 (32): 166–173. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/32-2.33>.
3. Зубенко О. В. «Штучний інтелект і вивчення іноземної мови». *Закарпатські філологічні студії*. 2023. 2 (27): 80–85. DOI: <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2022.27.2.15>.
4. Bańko M. “Wykłady z polskiej fleksji”. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. 2007.
5. “Błękitni maruderzy czy błękitne marudery?” *Poradnia Językowa PWN*. 2012. URL: <https://sjp.pwn.pl/poradnia/haslo/blekitni-maruderzy-czy-blekitne-marudery;12902.html>.
6. “Chłoracy”. *Poradnia Językowa PWN*. 2002. URL: <https://sjp.pwn.pl/poradnia/haslo/chloracy;1738.html>.
7. Maziarz M. “Sztuczna inteligencja w dydaktyce języków obcych (perspektywa interdyscyplinarna)”. *Acta Universitatis Wratislaviensis*. No. 4172. *Studia Linguistica XLII*. Wrocław. 2023. p. 59–63. DOI: <https://doi.org/10.19195/0137-1169.42.3>.
8. “Wielki słownik języka polskiego”. Polskiej Akademii Nauk. Red. naukowy P. Źmigrodzki. URL: <https://wsjp.pl>.

DOI: <https://doi.org/10.15276/ict.02.2025.58>

UDC 378.016:81

## Artificial intelligence in dialogue with language culture: the experience of Polish grammar

**Lyudmyla I. Yakovenko<sup>1)</sup>**

PhD, Associate Professor, Head of the Professionally Oriented Polish Language Department

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0503-6419>; [iakovenko.l.i@op.edu.ua](mailto:iakovenko.l.i@op.edu.ua)

**Vitaliia V. Tozhyieva<sup>1)</sup>**

PhD, Senior Lecturer of the Department of Professionally Oriented Polish Language

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6130-7212>; [tozhyieva.v.v@op.edu.ua](mailto:tozhyieva.v.v@op.edu.ua)

**Aleksandra Rusek<sup>2)</sup>**

Teacher of the Department of Professionally Oriented Polish Language from NAWA

[olarusek@o2.pl](mailto:olarusek@o2.pl)

<sup>1)</sup> Odesa Polytechnic National University, 1, Shevchenko Ave. Odesa, 65044, Ukraine

<sup>2)</sup> National Academic Exchange Agency (NAWA), 2, Polna Ave. Warszawa, 00-635, Poland

### ABSTRACT

The use of artificial intelligence in teaching and learning foreign languages is becoming more and more deeply rooted in the lives of academic communities and becomes an integral part of the didactic process. At the same time, in order to get a reliable answer to the question, users must be aware of the need to adhere to certain principles of communication with artificial intelligence systems. Also, an important factor affecting the performance of the dialogue with him is awareness of the main issues of the discussed topic.

The purpose of the study is to establish the degree of reliability of artificial intelligence answers to complex questions of Polish grammar. In particular, we are talking about the peculiarities of the use of male-personal and non-male-personal forms in the Polish language, the distinction of which occurs in the nominative, accusative and vocative plural cases, as well as in the acquisition of male-personal/non-male-personal forms of all words related to such nouns in the sentence. The experience of communicating with the free available artificial intelligence systems Aria, ChatGPT, Gemini Flash, DeepSeek proves satisfactory operation of the material in cases that do not constitute an exception or are not determined by a linguistic custom dictated by cultural features. At the same time, the above-mentioned systems demonstrate different degrees of mastery of grammatical material. The conducted experiment allows you to establish the following sequence, which indicates the degree of awareness of the system and, accordingly, the generation of the correct answer (from lower to higher): Aria, ChatGPT, Gemini Flash, DeepSeek. Instead, in complex cases that go beyond purely grammatical competence and require knowledge of linguistic custom or cultural context, these systems provide the wrong answer, following the traditional linguistic logic. It is significant that the authors asked questions covered on the pages of Internet consultations or other sources available for systems. We can assume that all sources of information were not involved to generate a response. We conclude that the user, communicating with artificial intelligence, must at the same time be an expert in a certain question in order to assess the probability of an answer. At the same time, the traditional search for answers to complex questions of Polish grammar, such as independent use of one's own knowledge, access to directories, grammars and various Internet sources provide a more reliable answer to questions of this type.

**Keywords:** Polish language; artificial intelligence; grammar; male-personal forms; non-male-personal forms