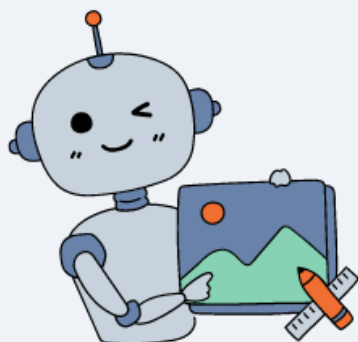


# SmartStart Newsletter

Aktualności z projektu SmartStart Teacher Academy



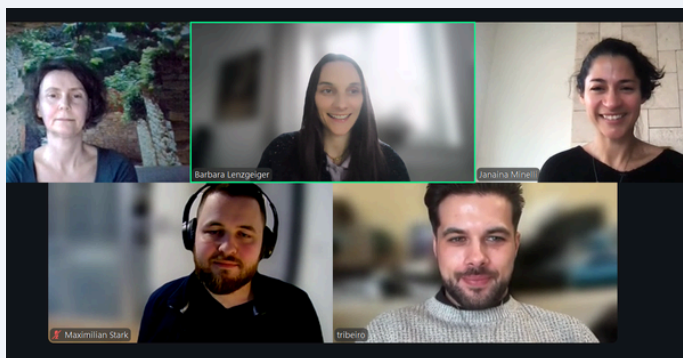
## smart start

ERASMUS+  
Teacher Academy

### Aktualności

Spotkanie zespołu zajmującego się promocją i rozpowszechnianiem projektu

13 lutego br. zespół ds. upowszechniania projektu SmartStart spotkał się online, aby omówić dalsze działania w zakresie upowszechniania i działań promocyjnych. Wśród rozważanych strategii znalazło się m.in. przygotowanie filmu, który w prosty sposób wyjaśnia projekt szkołom i decydom. Obecnie prowadzone są prace nad jego realizacją.



### Znajdziesz nas w mediach społecznościowych

Zapraszamy do śledzenia naszych profili w mediach społecznościowych na Instagramie, Facebooku i LinkedIn, aby być na bieżąco z informacjami o projektach, szkoleniach dla nauczycieli oraz najnowszymi osiągnięciami w dziedzinie sztucznej inteligencji w edukacji.

Dołącz do dyskusji i dowiedz się, w jaki sposób SmartStart kształtuje innowacyjne oraz dobre praktyki dydaktyczne.



Contact the Project Office  
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt  
(Ostenstr. 26)  
Temporary address: Hofgarten 1  
85072 Eichstätt  
Germany

Znajdziesz nas w mediach społecznościowych 



## Wgląd w zajęcia szkolne

Dr Barbara Lenzgeiger  
– adiunkt w Katedrze  
Edukacji Podstawowej



&



Dr Elisabeth Fuchs –  
doradca akademicki

### Debata z AI – rozwijanie umiejętności argumentacji poprzez interakcję ze sztuczną inteligencją

Umiejętność odpowiedniego argumentowania w poszczególnych dziedzinach odgrywa istotną rolę w osiągnięciu sukcesów edukacyjnych przez uczniów. Szczególnie w edukacji obywatelskiej ważne jest formułowanie i uzasadnianie własnych stanowisk, rozważanie różnych perspektyw, analizowanie argumentów, reagowanie na kontrargumenty oraz poszukiwanie rozwiązań. Uczniowie, którzy potrafią skutecznie argumentować, wykazują nie tylko sprawność retoryczną, lecz także głębokie rozumienie treści oraz zdolność do przenoszenia wiedzy na nowe konteksty edukacyjne. Badania wskazują jednak, że poziom kompetencji argumentacyjnych wśród uczniów jest zróżnicowany. To podkreśla, jak ważne są jasno zaplanowane ćwiczenia oraz regularna, konstruktywna informacja zwrotna. Modele językowe oparte na sztucznej inteligencji można wykorzystać do tworzenia ukierunkowanych scenariuszy ćwiczeniowych dotyczących argumentacji politycznej.

Zamiast opierać się wyłącznie na gotowych scenariuszach, które nie zawsze w pełni odpowiadają specyfice danego działu nauczania, nauczyciele mogą wykorzystać sztuczną inteligencję do tworzenia scenariuszy debat dopasowanych do własnych potrzeb. Mogą one być dostosowane do omawianego tematu, założonych celów dydaktycznych oraz poziomu wiedzy uczniów.

W tym podejściu sztuczna inteligencja pełni rolę partnera do dyskusji lub mentora. Uczniowie formułują odpowiedzi, bronią swoich stanowisk oraz odnoszą się do kontrargumentów. Dzięki odpowiednio przygotowanym poleceniom system może zadawać pytania uzupełniające, prosić o doprecyzowanie uzasadnień oraz oceniać jakość argumentów, uwzględniając takie kryteria jak odwołanie do wiedzy merytorycznej, spójność logiczna czy uwzględnianie odmiennych perspektyw. Dodatkowo sztuczna inteligencja może dostarczać uporządkowanej informacji zwrotnej na temat stosowanych strategii argumentacyjnych.

W przypadku wykorzystania w klasie polecenia powinny jasno określać:

- rolę sztucznej inteligencji (np. partnera do krytycznej dyskusji, moderatora, mentora),
- cel dydaktyczny,
- zasady skutecznego argumentowania,
- rodzaj udzielanej informacji zwrotnej.

Warto wcześniej przetestować polecenia i w miarę możliwości dostarczyć modelowi odpowiednie materiały tematyczne. Zwiększa to prawdopodobieństwo, że generowane argumenty oraz udzielana informacja zwrotna będą ściśle powiązane z realizowanym programem nauczania.



Jednocześnie należy uwzględnić kilka wyzwań. Scenariusze generowane przez sztuczną inteligencję mogą odbiegać od tematu lekcji lub różnić się poziomem trudności, a ponadto różne modele mogą odmiennie interpretować to samo polecenie. Dodatkowo istnieje ryzyko pojawienia się nieścisłości merytorycznych. W związku z tym nauczyciele powinni krytycznie sprawdzać te treści i wspólnie z uczniami je omawiać. Sztuczna inteligencja powinna wspierać proces dydaktyczny i profesjonalną ocenę sytuacji, a nie je zastępować.

Ważną kwestią jest także ochrona danych. Szkoły powinny korzystać z bezpiecznych platform zgodnych z przepisami i unikać podawania danych osobowych.

Praca z wykorzystaniem sztucznej inteligencji odbywa się głównie poprzez tekst, dzięki czemu wspiera ona rozwój umiejętności pisania i uzasadniania swoich opinii. Rozwijanie wypowiedzi ustnych nauczyciele mogą wspierać, korzystając z funkcji zamiany mowy na tekst oraz organizując debaty, dyskusje w parach i odgrywanie ról. Łączenie symulacji cyfrowych z bezpośrednimi interakcjami sprzyja bardziej zrównoważonemu rozwojowi kompetencji argumentacyjnych wśród uczniów.

Właściwie wykorzystane modele językowe oparte na sztucznej inteligencji mogą poszerzyć zakres możliwości praktycznych w edukacji obywatelskiej.

Zapewniają możliwość prowadzenia rozmów, indywidualną informację zwrotną oraz więcej czasu na ćwiczenie umiejętności argumentowania. Ich wartość edukacyjna zależy od dobrego zaplanowania, uważnej kontroli oraz powiązania z celami nauczania danego przedmiotu.

## Szkolenia i wydarzenia

Komisja Europejska prowadzi krótką ankietę, której celem jest poznanie opinii nauczycieli, osób zajmujących się kształceniem nauczycieli oraz decydentów w obszarze edukacji na temat wykorzystania sztucznej inteligencji. Badanie ma także pokazać, jak wykorzystuje się ją w rzeczywistych działaniach. Ankieta jest dostępna do **25 marca 2026 r.** i może mieć wpływ na kształt przyszłej polityki europejskiej w tym zakresie.

Strona internetowa z ankietą:

<https://school-education.ec.europa.eu/en/discover/surveys/survey-artificial-intelligence-teaching-and-learning>.



## Wnioski z badań

Maximilian Stark,  
asystent naukowy



### Przegląd badań:

#### Kwestia zgodności z faktami

Wiele zadań w nowoczesnej klasie szkoły podstawowej trudno byłoby wykonać bez narzędzi opartych na sztucznej inteligencji na przykład tłumaczenia na żywo dla dziecka z innego kraju czy szybkiej informacji zwrotnej dopasowanej do potrzeb całej klasy, niemal w czasie rzeczywistym.

Niektóre zadania można wzbogacić dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji - na przykład gdy pełni ona rolę „przeciwnika” podczas ćwiczeń debатовych (więcej informacji w sekcji „Classroom Insight” w tym newsletterze). Są jednak też zadania, do których narzędzia AI się nie nadają. Jeśli uczniowie korzystają z nich po to, by uniknąć wysiłku myślenia, może to osłabić ich postępy w nauce i prowadzić do tzw. „długu poznawczego”.

Kolejnym zadaniem, przy którym korzystanie z AI może być ryzykowne, jest wyszukiwanie i sprawdzanie faktów. Duże modele językowe (LLM), takie jak ChatGPT, Gemini czy Claude, mogą „halucynować”, czyli podawać nieprawdziwe informacje. Badania przeprowadzone przez Europejską Unię Nadawców i BBC (2025) pokazują, że gdy zapytano te modele o bieżące wydarzenia, a ich odpowiedzi sprawdzili doświadczeni dziennikarze, 45% z nich zawierało poważne błędy. W 20% przypadków odpowiedzi były częściowo poprawne – zawierały m.in. zmyślane cytaty, nieprawdziwe twierdzenia lub nieaktualne informacje.

Od tego czasu pojawiły się nowe wersje wielu narzędzi ocenianych przez grupę roboczą powołaną przez Europejską Unię Nadawców (EBU, European Broadcasting Union - organizację zrzeszającą publiczne media w Europie) oraz BBC (British Broadcasting Corporation - brytyjskiego nadawcę publicznego), które wydają się działać dokładniej i popełniać mniej błędów. Mimo to „halucynacje” pozostają jednym z ograniczeń modeli języka naturalnego (LLM). Przyszłe rozwiązania mogą je ograniczyć, ale prawdopodobnie nie uda się ich całkowicie wyeliminować (Xu i in., 2025).

Rzetelność modeli językowych (LLM) wiąże się z dodatkowymi wyzwaniem. Wyniki tych modeli mogą mieć charakter polityczny - przykładowo presja władz w USA na firmy technologiczne, aby ich sztuczna inteligencja była mniej nastawiona na określone wartości, może wpływać na działanie narzędzi (O'Brien, 2025). Wiele popularnych asystentów AI pochodzi z USA lub Chin, decyzje polityczne w tych krajach mogą wpływać na wyniki, z których korzystają nauczyciele i uczniowie w Europie.

Interesy i opinie twórców narzędzi również mają wpływ na wyniki modeli. Przykładowo firma xAI, próbując uczynić swojego asystenta Grok mniej „politycznie poprawnym”, doprowadziła do sytuacji, w której zaczął on negować Holocaust i formułować antysemickie wypowiedzi (Adamson, 2025; Ringer, 2025). W innych przypadkach może to prowadzić do mniej oczywistych uprzedzeń w odpowiedziach. Z kolei obecne modele LLM często zgadzają się z użytkownikami, nawet gdy ich twierdzenia są niezgodne z faktami - zjawisko to nazywane jest pochlebstwem (Sharma i in., 2025). Szczególnie widoczne jest to podczas jednej, dłuższej rozmowy.

Jeśli taka rozmowa jest długa, pochlebstwo może sprawić, że asystenci AI będą wzmacniać błędne przekonania i uprzedzenia użytkowników zamiast je korygować. W edukacji może to osłabiać działania nauczycieli, którzy starają się pokazać różne punkty widzenia i zachęcić uczniów do krytycznego myślenia - ponieważ AI może potwierdzać ich istniejące przekonania zamiast je podważać.

Coraz częściej asystenci sztucznej inteligencji są używani zamiast wyszukiwarek (zob. Adobe, 2025). W efekcie błędne lub niepełne informacje mogą łatwo trafiać do klas - zarówno wtedy, gdy uczniowie korzystają z nich do szukania informacji, jak i wtedy, gdy nauczyciele opierają się na ich odpowiedziach podczas przygotowywania zajęć. Dlatego ważne jest, aby nauczyciele korzystali z AI świadomie i wiedzieli, że odpowiedzi modeli językowych (LLM), nawet jeśli brzmią pewnie i przekonująco, nie zawsze są zgodne z faktami.

## Literatura

Adamson, T. (2025, November 21). France will investigate Musk's Grok chatbot after Holocaust denial claims. Associated Press News. <https://apnews.com/article/france-ai-musk-grok-holocaust-e8c952c5d878226aa917d7a65836ed88>

Adobe. (2025, July 7). How ChatGPT is changing the way we search. Adobe. <https://www.adobe.com/express/learn/blog/chatgpt-as-a-search-engine>

European Broadcasting Union & British Broadcasting Corporation. (2025, October 21). News integrity in AI assistants: An international PSM study. <https://www.ebu.ch/research/open/report/news-integrity-in-ai-assistants>

O'Brien, M. (2025, July 25). Trump's order to block 'woke' AI in government encourages tech giants to censor their chatbots. Associated Press News. <https://apnews.com/article/trump-woke-ai-executive-order-bias-f8bc08745c1bfl78f8973ac704299bf4>

Ringer, T. (2025, July 9). Musk's AI company scrubs inappropriate posts after Grok chatbot makes antisemitic comments. Associated Press News. <https://apnews.com/video/musks-ai-company-scrubs-inappropriate-posts-after-grok-chatbot-makes-antisemitic-comments-d274b0b787db468e85fd6c951831cb44>

Sharma, M., Tong, M., Korbak, T., Duvenaud, D., Asbell, A., Bowman, S. R., Cheng, N., Durmus, E., Hatfield-Dodds, Z., Johnston, S. R., Kravec, S., Maxwell, T., McCandlish, S., Ndousse, K., Rausch, O., Schiefer, N., Yan, D., Zhang, M., & Perez, E. (2025). Towards understanding sycophancy in language models (No. arXiv:2310.13548). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.13548>

Xu, Z., Jain, S., & Kankanhalli, M. (2025). Hallucination is Inevitable: An innate limitation of large language models (No. arXiv:2401.11817). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.11817>