

**Referat wygłoszony w dniu 26 czerwca 2025 roku
na posiedzeniu Komisji Ergonomicznej Oddziału PAN w Krakowie**

Prof. dr hab. inż. Tadeusz JULISZEWSKI

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii
i Procesów Produkcyjnych
Tadeusz.Juliszewski@urk.edu.pl
orcid.org/0000-0003-4038-4283



Prof. dr hab. inż. arch. Maciej ZŁOWODZKI

Akademia Nauk Stosowanych
w Nowym Targu
Instytut Nauk Technicznych
maciej.zlowodzki@pk.edu.pl
orcid.org/0000-0001-5380-5863



AI: nowe narzędzie w dydaktyce – wyniki ankiety

Przeprowadzono internetową ankietę pośród członków Komisji Ergonomii PAU, Komitetu Ergonomii przy krakowskim Oddziale PAN i członków krakowskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego. Było 15 respondentów, którzy na zadane 15 pytań udzielili odpowiedzi w kwietniu br. Staż uniwersyteckiej pracy wszystkich respondentów był większy niż 10 lat, a przeważnie kilkudziesięcioletni. Celem ankiety było pozyskanie informacji o wykorzystaniu programów sztucznej inteligencji (AI) w dydaktyce, w szczególności w nauczaniu ergonomii.

Punktem wyjścia autorów pytań w ankiecie było założenie, że programy sztucznej inteligencji są już NARZĘDZIEM wykorzystywanym w nauczaniu ergonomii. W nawiązaniu do podstawowej definicji ergonomii powinno to być narzędzie dostosowane do pracy jaką jest nauczanie z uwzględnieniem predyspozycji (przede wszystkim umysłowych) użytkowników – nauczycieli akademickich i studentów.

Paradoks stosowania AI w dydaktyce polega na tym – jak się wydaje – że uzyskanie odpowiedzi (rozwiązania) dobrze sformułowanego problemu (pytania) – np. w Chat GPT – jest bardzo szybkie, wszechstronne i oparte na aktualnej, współczesnej, wiedzy naukowej. Jednak zwalnia to użytkownika AI z samodzielnego myślenia (dedukcyjnego i indukcyjnego), a zatem nabywania własnych umiejętności.

Wyniki ankiety mają charakter fragmentaryczny, gdyż ilość respondentów była mała, a ponadto tylko połowa (8 osób) wykorzystuje w dydaktyce AI. Co więcej, 20% respondentów nie przewiduje wykorzystania AI w swojej pracy dydaktycznej. Obecnie wykorzystanie AI przez respondentów obejmuje przede wszystkim przygotowanie materiałów dydaktycznych - wykładowych, ćwiczeniowych i seminaryjnych. W zamyśle pojawiają się sugestie możliwości wykorzystania AI do opracowania testów sprawdzających wiedzę studentów.

Ogólne wnioski z ankiety są następujące:

1. AI jest narzędziem rozwijającym się spontanicznie i dość chaotycznie w dydaktyce. To raczej inwencja użytkowników pełni rolę pierwszoplanową, a nie wskazania metodyczne i systemowe - których na razie brak.
2. Formułowane są obawy, czy AI nie spowoduje obniżenia jakości kształcenia na skutek ograniczania samodzielnej pracy studenta (wyłączenia go algorytmami pracy AI).

Ponieważ rozwój i wykorzystywanie sztucznej inteligencji jest relatywnie nowym procesem, ale szybko postępującym i rozszerzającym swoje aplikacyjne zastosowanie, korzystne byłoby okresowe powtarzanie ankiety, by uchwycić dynamikę i kierunek potencjalnych zmian.

Można domniemywać, że w różnych dziedzinach, dyscyplinach i specjalnościach naukowych wykorzystywanie AI może być różne. Ergonomia jest wprawdzie nauką kompleksową, a więc integrującą i wykorzystującą wiele różnych nauk, ale uchwycenie odmienności w tym względzie byłoby poznawczo korzystne.

Szybko zachodzące zmiany w naszej cywilizacji technicznej 21 stulecia wskazują na istotne potrzeby modyfikacji metod, narzędzi i programów kształcenia na poziomie uniwersyteckim. Powszechność multimediiów i globalna sieć łączności nie pozostaną bez wpływu na dostępność oraz przekaz wiedzy i umiejętności, a w ramach tych zmian miejsce i rola AI może okazać się nader istotna.