

# Mój asystent AI

## Rozmowa z dr. Kacprem Łodzikowskim

– Systemy AI nie zastąpią nauki czy samodzielnego myślenia, ale będą wspierać ten proces – mówi dr Kacper Łodzikowski, badacz sztucznej inteligencji i wykładowca na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz Vice President of Artificial Intelligence Capabilities w Pearson. – I powinny to robić na każdym zajęciach. Z ekspertem od AI rozmawiamy o przyszłości technologii i o tym, jak się zmieni charakter pracy nauczyciela języków.

### Jak AI pomaga nam dziś nauczać i uczyć się języków?

Warto zacząć od tego, że sztuczna inteligencja w nauczaniu języków nie jest niczym nowym. W Pearson od blisko trzech dekad wdrażamy rozwiązania do automatycznej oceny tekstów pisanych czy mowy. Dziś jesteśmy świadkami demokratyzacji dostępu do modeli językowych nowej generacji.

### Z czego korzystają obecnie nauczyciele?

Możemy wyróżnić trzy sposoby wykorzystywania systemów AI. Po pierwsze, szeroko dostępne narzędzia – dostarczane przez firmy takie jak OpenAI czy Google – służą do **tworzenia materiałów dydaktycznych** do pracy w klasie. Robi to coraz więcej nauczycieli, swobodnie korzystających z komputera. Potrafią oni szybko wygenerować spersonalizowane pomoce dydaktyczne, np. teksty, które nawiązują do lokalnej specyfiki. Pozostałe dwa rodzaje zastosowań są wdrażane wolniej i wymagają wspierania nauczycieli przez firmy edukacyjne. Mam tu na myśli **automatyczną ocenę pracy ucznia**. Dziś nauczyciel może tak zaprogramować ogólnodostępny chatbot, by ten zachowywał się niemal autonomicznie i w określony sposób. Może np. wchodzić w rolę trudnego rozmówcy, by skłonić uczniów do zastosowania w rozmowie bardziej dyplomatycznego czy empatycznego języka. Oceni ich zdolność porozumiewania się i inne umiejętności miękkie. Z drugiej strony na rynku są dostępne rozwiązania, które mają już zaprogramowane potrzebne funkcje, a nauczyciel tylko wybiera konkretną sytuację do symulacji. Ostatnia grupa to tzw. **systemy tutoringowe, w których AI pełni funkcję wirtualnego asystenta**. Uczeń, np. podczas lektury tekstu, może zadać asystentowi pytanie, poprosić o wskazówki czy analogie. Jest to rozwiązanie trudniejsze do wdrożenia, bo nauczycielowi ciężko jest przewidzieć wszystkie sytuacje, w których uczeń może chcieć z pomocy asystenta skorzystać, a więc i stworzyć reguły, jakie ten system powinien stosować.

### Rozmawia Pan z nauczycielami. Jakie jest ich podejście do wykorzystywania AI na lekcjach?

Polscy nauczyciele są w większości bardzo zaawansowanymi użytkownikami technologii. Dużo eksplorują, pytają, tworzą własne materiały i systemy. Świadomie rozwijają swoje kompetencje w zakresie pracy z AI, w tym aspekty praktyczne, etyczne czy zdolności krytycznej oceny wygenerowanych treści. Co ważne, nauczyciele, którzy wdrażają systemy bazujące na sztucznej inteligencji, pomagają uczniom

Rozmawiała

MONIKA ROSMANOWSKA

Korespondentka FRSE

zrozumieć, że nie zastąpią one nauki czy samodzielnego myślenia, nie napiszą za nich wypracowania, ale będą wspierać te procesy. Nie wyręczą też nauczyciela w jego zasadniczej roli, ale pomogą przygotować się do sprawdzianu.

### **No właśnie, sztuczna inteligencja nie zastąpi nauczyciela, ale zmieni charakter jego pracy. Jak?**

Na pewno możemy założyć, że w ciągu najbliższych pięciu lat AI będzie wpływać na pracę nauczyciela. Po pierwsze, stopniowo zmieni się jego rola. Będzie on mógł tworzyć niejako „przedłużenie” siebie, tak programując systemy sztucznej inteligencji, by pewne wyniki zadań wykonywały za niego lub go wspomagały. Stanie się moderatorem procesów uczenia się, a system AI – kolejnym elementem tych procesów. Po drugie, pewnego rodzaju zadania, z zakresu administracji czy analizy, AI będzie wykonywała lepiej. Będzie np. w stanie sprawdzić, jakie umiejętności były wymagane do wykonania poszczególnych zadań domowych czy na testach i podsumować poziom umiejętności konkretnego ucznia. Podobnie rzecz będzie się miała z oceną pracy ucznia. Unia Europejska stoi na stanowisku, że powinno się używać systemów sztucznej inteligencji w edukacji, pod warunkiem że nie prowadzą one pełnego procesu decyzyjnego. Możemy sobie wyobrazić sytuację, w której system AI pomaga nauczycielowi w obiektywnej ocenie wypracowań uczniów. Mało tego – są już systemy, w których sztuczna inteligencja jest partnerem dla nauczyciela. Ten ocenia kilka pierwszych prac i wskazuje systemowi, na które elementy chce zwracać szczególną uwagę, a następnie system przejmuje ocenę kolejnych treści i na koniec prosi nauczyciela o zweryfikowanie tych ocen. Te systemy działają zadziwiająco dobrze. Nie są jeszcze powszechnie dostępne, niemniej jest to obiecująca perspektywa.

### **Z jakimi wyzwaniami będą się mierzyć nauczyciele w kontekście dalszego rozwoju AI?**

Od lat tworzę systemy sztucznej inteligencji i wiem, jak bardzo są one niedoskonałe. Dziś mówi się o pewnym spowolnieniu, jeśli chodzi o dalszy rozwój AI. Być może więc w kolejnych latach będziemy musieli nauczyć się radzić sobie z niedoskonałościami systemów obecnej generacji. Czekają nas też dużo pracy w kontekście kompetencji cyfrowych, których poziom – zgodnie z tym, co podaje OECD – wciąż jest w Polsce dość niski. Oczekiwanie, że nauczyciele będą wdrażać kolejne rozwiązania, że zmienią podejście do interaktywnej edukacji, jest w tej sytuacji dość ambitne i będzie wymagało dużych inwestycji w szkolenia kadr. Chcąc, by nauczyciele w pełni wykorzystali możliwości tych systemów, musimy sprawić, by byli świadomi ich ograniczeń i zagrożeń, jakie im towarzyszą. Wdrożenie unijnych regulacji [AI Act – dop. red.] też będzie wyzwaniem. Przepisy są oczywiście potrzebne, ale zobaczymy, jak będą wprowadzane i interpretowane. Większa odpowiedzialność spoczywa tu na firmach dostarczających technologie i systemy, ale uczelnie, szkoły czy nauczyciel również będą musiały pamiętać, że nie mogą np. wdrażać w pełni automatycznych rozwiązań podczas egzaminów końcowych.

### **Co czeka system edukacji w perspektywie najbliższych kilku lat?**

Niedawno Microsoft i LinkedIn zapytali pracodawców, jak zmienią się stanowiska pracy w ich firmach z uwagi na rozwój AI, i jak zmieni się ich podejście do rekrutacji. Dwie



Fot: Archiwum prywatne

trzecie firm odpowiedziało, że nie zatrudni kogoś, kto nie ma podstawowych umiejętności pracy z systemami AI. System edukacyjny musi to wziąć pod uwagę. Tymczasem uczniowie czują się nieprzygotowani do tego, jak sztuczna inteligencja wpłynie na ich życie. Najlepsze, co możemy teraz zrobić jako nauczyciele, to zacząć uświadamiać uczniów, że systemy istnieją, że można z nimi pracować i jak powinno się to robić. Ważne jest też, by wdrażać na zajęciach chociażby ogólnodostępne rozwiązania. Warto pokazać, że podczas pisania eseju czy raportu można się nimi wspomóc. Jeśli tego wszystkiego nie zrobimy, to dysonans między tym, jak wygląda świat i czego wymaga się od absolwentów, a do czego szkoła dziś ich przygotowuje i jakich narzędzi używa, będzie rósł.

### **Jak zatem podejść do sztucznej inteligencji, by nie być wyłącznie biernym obserwatorem rozwoju AI?**

Jak wspominałem, już niebawem możemy się spodziewać pewnego spowolnienia technologicznego, na razie jednak obszar ten rozwija się prężnie, jest to więc dobry czas, aby systemy sztucznej inteligencji poznać i przekonać do tego samego uczniów oraz nauczycieli. Trzeba też wdrażać te nie do końca doskonałe narzędzia – nawet w ograniczonym zakresie. Byłoby wspaniale, gdyby każdy nauczyciel raz na jakiś czas z takim systemem popracował, np. w drodze do pracy poruszył z ChatemGPT kłopotliwe zagadnienia lub wygenerował proste ćwiczenia gramatyczne. W pewnością wyciągnąłby z tego coś dobrego.

**DR KACPER ŁODZIKOWSKI** [Badacz AI, wykładowca na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W Pearson odpowiada za tworzenie produktów edukacyjnych przy użyciu technologii przetwarzania języka naturalnego oraz psychometrii obliczeniowej z uwzględnieniem planowania interakcji ludzi i maszyn oraz etyczne zarządzanie systemami sztucznej inteligencji.](#)

