

Nowe technologie w edukacji. Wnioski po “Cyfrowym Dniu w IBE PIB”

29.5.2026 - | Instytut Badań Edukacyjnych

- Narzędzia, które zostały zaprojektowane specjalnie do nauki lub wspierania nauczycieli, powinny być wykorzystywane w sposób kontrolowany, a nie edukować w naszym imieniu - powiedział Stéphan Vincent-Lancrin z OECD podczas “Cyfrowego Dnia w IBE PIB”.

27 maja, podczas Cyfrowego Dnia w IBE PIB, rozmawialiśmy o tym, czy cyfrowy asystent może podnieść jakość nauczania, od jakiego wieku warto wprowadzić narzędzia cyfrowe w edukacji, jak wykorzystać technologię w sposób mądry oraz w jaki sposób wspierać w tym rodziców.

Skuteczność zależy od dopasowania narzędzia

Stéphan Vincent-Lancrin z OECD, przedstawił wyniki raportu Digital Education Outlook 2026. Co z niego wynika? Po pierwsze dostęp do pomysłów generatywnej sztucznej inteligencji sprawia, że prace studentów są (w ocenie ludzi) bardziej kreatywne, lepiej napisane, ale zarazem mniej różnorodne i zabawne. Po drugie cyfrowy asystent wspierający nauczycieli podczas wirtualnych lekcji, jak np. Tutor Copilot w USA, podnosi skuteczność nauczania, zwłaszcza w przypadku osób o krótszym doświadczeniu zawodowym. Po trzecie studenci czują się bardziej zaangażowani, zmotywowani i szybciej przyswajają wiedzę, gdy korzystają z tutora GenAI (chodzi o studentów fizyki).

Zdaniem eksperta pedagogzy nie powinni zlecać oceny sztucznej inteligencji: algorytmy mogą sugerować, nauczyciele muszą decydować.

Amy Faux i Devynn Barnes z brytyjskiej EEF – organizacji, której partnerem jest IBE PIB – pokazały, które cyfrowe narzędzia naprawdę działają w klasie, a które zostają jedynie modnym eksperymentem na przykładzie brytyjskich szkół.

Technologie edukacyjne działają najlepiej wśród uczniów powyżej 11. roku życia, szczególnie w przedmiotach ścisłych. Skuteczność zależy od dopasowania narzędzia do konkretnej szkoły i jej środowiska.

Amy Faux i Devynn Barnes z brytyjskiej EEF

Czy sztuczna inteligencja może skutecznie uczyć matematyki?

Podczas Cyfrowego Dnia w IBE PIB zaprezentowaliśmy wyniki badania skuteczności aplikacji zeszyt.online, który powstał na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej. To zaawansowane narzędzie oparte na algorytmach sztucznej inteligencji, które dopasowuje trudność i typ zadań do indywidualnych potrzeb ucznia. Aby sprawdzić, czy rzeczywiście działa Zespół Badań Ilościowych i Eksperymentalnych IBE PIB przeprowadził pierwsze w Polsce na tak dużą skalę (20 tys. uczniów) randomizowane badanie kontrolowane.

W badaniach skuteczności nie chodzi o to, by sprawdzić samą poprawę wyników, ale czy

tę poprawę możemy przypisać danej interwencji. Aby zdobyć dowód, potrzebujemy złotego standardu w nauce, czyli randomizowanych badań kontrolowanych. Pozwalają one oddzielić efekt narzędzia od innych czynników.

dr Aleksandra Jasińska-Maciążek, kierowniczka ZBIE IBE PIB

Z analizy wszystkich badanych czynników wynika, że narzędzie wpłynęło na umiejętności matematyczne, ale nie na sferę emocjonalno-motywacyjną. Uczniowie z dostępem do platformy zyskali dodatkowy miesiąc nauki względem uczniów z grupy kontrolnej. Natomiast lęk przed matematyką czy samoocena umiejętności matematycznych uczniów pozostały na porównywalnym poziomie w obu grupach.

Technologia może wspierać naukę matematyki, ale może też zwiększać różnice między grupami uczniów, jeżeli nie zadbamy o to, żeby z wartościowych rozwiązań korzystali wszyscy. W szkole potrzebne są mechanizmy wspierające systematyczne korzystanie z narzędzi, choćby dlatego, że z czasem zauważalnie spada efekt ekscytacji nową aplikacją.

dr Aleksandra Jasińska-Maciążek, kierowniczka ZBIE IBE PIB

“Dziś prawdziwe ryzyko kryje się w chatbotach, generatywnej AI i komunikatorach”

Dużo emocji i zaangażowania wzbudziła debata “Zdrowy offline w świecie online” z udziałem dr Konrada Ciesiołkiewicza, Bernadetty Czerkawskiej, Sylwii Czubkowskiej oraz Barbary Halskiej. Prelegenci wspólnie uznali, że zakaz smartfonów to za mało. Obecnie prawie 70% dzieci poniżej 13. roku życia regularnie korzysta z komunikatorów i mediów społecznościowych.

Przeciętny nastolatek spędza dziś przed ekranem pięć godzin dziennie. Pytanie nie brzmi już „czy technologia jest problemem”, lecz jak mądrze z niej korzystać, gdzie ją ze szkół usunąć i – najtrudniejsze – jak edukować rodziców. Bo dane są jednoznaczne: problem w większym stopniu leży w domu niż w szkole.

dr hab. Tomasz Gajderowicz, zastępca dyrektora IBE PIB

Platformy społecznościowe i komunikatory funkcjonują dziś poza realną kontrolą państwa – i to nie jest przypadek. Szyfrowanie end-to-end, które daje użytkownikom poczucie prywatności, jednocześnie zapewnia sprawcom całkowitą bezkarność. Krzywdzenie dzieci nie dzieje się głównie na otwartych platformach – dzieje się w komunikatorach. Tych samych, z których korzystamy wszyscy.

dr Konrad Ciesiołkiewicz

TikTok, Discord, Roblox to tylko wierzchołek góry lodowej. Nowe aplikacje pojawiają się niemal codziennie i nikt, kto nie śledzi tego z bliska, nie jest w stanie nadążyć za tym, co może śledzić dzieci lub serwować im szkodliwe treści. A media społecznościowe? To już niemal przeszłość. Dziś prawdziwe ryzyko kryje się gdzie indziej – w chatbotach, generatywnej AI i komunikatorach.

Sylwia Czubkowska

Jak wygląda świadomość rodziców? Jeżeli przychodzą, to przestraszeni, z prośbą o pomoc. Już nie ma dzisiaj chyba hasła trudny rodzic, to bardziej zagubiony rodzic, który nie radzi sobie z dzieckiem, które do późna w nocy siedzi ze smartfonem, który wychodzi z routerem z domu.

Bernadetta Czerkawska

W nowej podstawie programowej informatyki, która zacznie obowiązywać od 1 września 2026 roku, temat sztucznej inteligencji pojawia się już w klasach 4-6. Za przygotowanie tego komponentu odpowiadała Barbara Halska. – Staraliśmy się, żeby AI była narzędziem do pracy, bo będzie narzędziem do pracy dla tych młodych ludzi, narzędziem rozwoju, a nie chatbotem, z którym będą rozmawiali.

Barbara Halska

<https://ibe.edu.pl/pl/aktualnosci/3805-nowe-technologie-w-edukacji-wnioski-po-cyfrowym-dniu-w-ibe-pib>