

X kadencja



# **KANCELARIA SEJMU**

## **Biuro Komisji Sejmowych**

### **PEŁNY ZAPIS PRZEBIEGU POSIEDZENIA**

#### **■ KOMISJI EDUKACJI I NAUKI**

**(NR 87)**

z dnia 12 lutego 2026 r.



---

# Pełny zapis przebiegu posiedzenia Komisji Edukacji i Nauki (nr 87)

12 lutego 2026 r.

Komisja Edukacji i Nauki, obradująca pod przewodnictwem poseł **Elżbiety Gapińskiej (KO)**, zastępcy przewodniczącej Komisji, rozpatrzyła:

- informację na temat wykorzystania AI w edukacji;
- informację na temat kompetencji cyfrowych uczniów i nauczycieli.

W posiedzeniu udział wzięli: **Katarzyna Lubnauer** sekretarz stanu w Ministerstwie

Edukacji Narodowej wraz ze współpracownikami, **Halszka Suszek-Borowska** naczelnik wydziału w Departamencie Badań i Innowacji i **Justyna John** naczelnik wydziału w Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych Ministerstwa Cyfryzacji wraz ze współpracownikami, **Marek Troszyński** kierownik Zespołu Analiz Strategicznych dla Cyberprzestrzeni i Cyberbezpieczeństwa w Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej – Państwowym Instytucie Badawczym, **Dorota Twarowska** wiceprezes Polskiej Izby Książki, **Urszula Woźniak** wiceprezes Zarządu Głównego Związku Nauczycielstwa Polskiego wraz ze współpracownikami, **Michał Kanownik** prezes Związku Cyfrowa Polska, **Krzysztof Sadowski** dyrektor Zespołu Oświaty Zawodowej i Rynku Pracy Związku Rzemiosła Polskiego, **Maciej Rakowski** przedstawiciel Krajowej Sekcji Oświaty i Wychowania Niezależnego Samorządnego Związku Zawodowego „Solidarność”, **Tomasz Hoda-kowski** ekspert Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji, **Julia Lipińska** przedstawicielka Stowarzyszenia Wspólne Jutro oraz **Jakub Traczyk** asystent przewodniczącej Komisji.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Agnieszka Kalinowska-Wójcik** i **Michał Kościński** – z sekretariatu Komisji w Biurze Komisji Sejmowych.

## Przewodnicząca poseł **Elżbieta Gapińska (KO)**:

Szanowni państwo, otwieram posiedzenie Komisji Edukacji i Nauki. Witam członków Komisji i zaproszonych gości.

Stwierdzam kworum.

Porządek dzienny posiedzenia został przyjęty przez prezydium Komisji i obejmuje pierwszy punkt, to jest rozpatrzenie informacji na temat wykorzystania sztucznej inteligencji w edukacji, i drugi punkt – rozpatrzenie informacji na temat kompetencji cyfrowych uczniów i nauczycieli.

Szanowni państwo, przystępujemy do realizacji porządku dziennego. Proponuję punkty pierwszy i drugi porządku dziennego rozpatrzyć łącznie. Jeżeli nie usłyszę sprzeciwu, to uznam, że Komisja wyraża na to zgodę. Sprzeciwu nie słyszę. Pierwszy punkt – rozpatrzenie informacji na temat wykorzystania AI w edukacji oraz rozpatrzenie informacji na temat kompetencji cyfrowych uczniów i nauczycieli.

Proszę o zabranie głosu sekretarza stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej panią **Katarzynę Lubnauer**.

## Sekretarz stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej **Katarzyna Lubnauer**:

Dzień dobry, witam.

Przede wszystkim chciałabym powiedzieć jedną rzecz. Wszyscy zdajemy sobie sprawę, że żyjemy w czasach, w których musimy spoglądać na sztuczną inteligencję zarówno jako na szansę, jak i zagrożenie. Że musimy widzieć to zarówno jako coś, co prawdopodobnie będzie narzędziem pracy obecnych uczniów, już jest obecnie narzędziem bardzo wielu pracowników, ale również jako coś, co jest zagrożeniem z punktu widzenia ich bezpieczeństwa, również w kwestii kondycji psychicznej – bardzo wielu zagrożeń, które również musimy widzieć.

Przede wszystkim kwestię sztucznej inteligencji zawarliśmy w podstawowym dokumencie, który obejmuje całe zagadnienie cyfryzacji w polskiej edukacji, czyli „Polityce cyfrowej transformacji edukacji”, dokumencie z roku 2024, zresztą również jednym z kamieni milowych KPO, który ogólnie obejmował całość zagadnienia związanego z cyfryzacją polskiej edukacji. On wskazywał

kierunki działań, mówił o włączaniu technologii cyfrowych w poszczególne przedmioty: rozwój kompetencji cyfrowych uczniów i nauczycieli, wyposażenie szkół w infrastrukturę i łączność, cyberbezpieczeństwo i przeciwdziałanie dezinformacji, ewolucyjne wdrażanie zmian, oczywiście z wykorzystaniem ekspertów.

Muszę powiedzieć jedną rzecz: że to się wszystko dzieje równocześnie. Czyli mamy w tej chwili sytuację, w której do szkół trafiła już część sprzętu – 735 tys. laptopów, tabletów i laptopów przeglądarkowych – a jesteśmy w oczekiwaniu na to, aż do szkół trafi 12 tys. pracowni AI, 4 tys. pracowni STEM, 100 tys. pracowni do zdalnej edukacji. To wszystko powoduje, że musimy zdawać sobie sprawę, że z jednej strony szkoły będą przygotowane, jeśli chodzi o infrastrukturę techniczną, ale z drugiej strony jeszcze większym dla nas wyzwaniem jest wszystko to, co się wiąże ze sztuczną inteligencją.

Zatem, po pierwsze, podstawy programowe – sztuczna inteligencja w podstawach programowych. Przypomnę, że jesteśmy w tej chwili na etapie wdrażania zmiany, jaką jest reforma „Kompas jutra”, która wejdzie 1 września 2026 r. do szkół podstawowych i 1 września 2027 r. do szkół ponadpodstawowych. W nowej podstawie programowej bardzo silnie zwracamy uwagę na kompetencje cyfrowe i na krytyczne myślenie. Jak wiemy, przy sztucznej inteligencji krytyczne myślenie jest kluczowe. Ponieważ, jeżeli chcemy, żeby młody człowiek rozróżniał informację od dezinformacji, to musimy bardzo poważnie podchodzić do tematu tego, w jaki sposób nauczyć go rozróżniać prawdę od fałszu. Podstawa programowa obejmuje zarówno elementy sztucznej inteligencji, algorytmiki, jak i programowania.

Proszę państwa, muszę powiedzieć jedną rzecz: chcemy, żeby sztuczna inteligencja była uczona na niektórych przedmiotach, ale również wykorzystywana do nauczania niektórych przedmiotów – tak jak mieliśmy program pilotażowy dotyczący 50 tys. uczniów, którzy wykorzystywali narzędzie zbudowane na sztucznej inteligencji do nauczania matematyki. Co więcej, takim dużym programem jest program wsparcia dla Instytutu Badań Edukacyjnych sfinansowany z FERS, który ma za zadanie badanie, które narzędzia oparte na narzędziach cyfrowych są skuteczne, a które są nieskuteczne w przypadku wykorzystania w szkołach. Ponieważ bardzo często my się trochę zachłystujemy... Wiemy, że są takie kraje, które w ogóle zachłystnęły się informatyzacją i nagle wyszły z założenia, że możemy w ogóle zrezygnować z tradycyjnej szkoły, a nawet uczniowie nie muszą pisać ręcznie, ponieważ możemy robić wszystko cyfrowo. W tej chwili można powiedzieć, że się wycofują rakiem. Chcemy uniknąć błędów tych, którzy za daleko poszli w ten świat, stąd decyzja o ograniczeniu ekranów na terenie przedszkoli przy realizacji podstawy programowej, ale również stąd taki silny nacisk na to wszystko, co się wiąże z higieną cyfrową.

Proszę państwa, nie będziemy uczyć sztucznej inteligencji czy wykorzystania narzędzi cyfrowych w szkołach, jeżeli nie będą potrafić tego robić nauczyciele. Stąd bardzo silny nacisk na szkolenia – plan przeszkolenia ponad 100 tys. nauczycieli. Myślę, że poproszę potem pana dyrektora, żeby powiedział trochę więcej o tych szkoleniach, bo myślę, że one są kluczowe z punktu widzenia tego, żeby nauczyciele po nie sięgali.

Kolejna kwestia to jest program „Cyfrowy uczeń”, czyli wyposażenie, jeśli chodzi o sprzęt, ale również o szkolenia. To są kwestie koordynatorów cyfrowych, kwestia rozbudowywania materiałów dotyczących również higieny cyfrowej, ale również narzędzi cyfrowych na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej, współpraca z ORE w realizacji webinarów i scenariuszy zajęć.

Są jeszcze projekty, które realizujemy w tej chwili, na przykład program ZBADAI. To jest program realizowany wspólnie z Centrum Nauki Kopernik, który ma na celu zarówno szkolenie, wyposażenie, jak i przygotowanie scenariuszy lekcji, które będą dostępne dla wszystkich nauczycieli związanych... ZBADAI to jest skrót od „zbad” i „AI”, czyli: zbadać sztuczną inteligencję.

O więcej na temat wykorzystania sztucznej inteligencji w administracji oświatowej pozwolę sobie poprosić pana dyrektora.

I chciałabym powiedzieć jedną rzecz. My coraz bardziej jesteśmy przerażeni, jaki wpływ na młodych ludzi mają social media. Social media, które wpływają właściwie... I to wszystkie kraje widzą to, jak dewastacyjnie one wpływają, szczególnie na najmłodsze dzieci, i widzimy konieczność ograniczenia dostępu do nich. Stąd będzie projekt Koalicji Obywatelskiej dotyczący ograniczenia dostępu do social mediów dla dzieci do 15. roku życia. Ale musimy sobie zdać sprawę, że tuż za stoi następne narzędzie, które jest bardzo niebezpieczne: wszystkie czaty oparte na sztucznej inteligencji. I to te czaty, które bardzo często przybierają postać jakiejś postaci, figurki, zabawki, czegoś, co powoduje, że młody człowiek traktuje je nie jak narzędzie – a jednak sztuczna inteligencja zawsze powinna być traktowana jak narzędzie – tylko próbuje je traktować

jak przyjaciela. I tego, powiem szczerze, bardzo się boimy, dlatego że żyjemy w świecie, w którym bardzo trudno już się buduje w tej chwili stosunki społeczne. Coraz trudniej widzimy uspołecznianie się środowiska szkolnego. Stąd też ograniczenia dotyczące korzystania z telefonów na terenie szkoły. I w tym momencie dla nas jest kluczowe też, żeby młodzi ludzie rozumieli to, od czego zaczęłam na początku: że sztuczna inteligencja potrafi być szansą, potrafi być świetnym narzędziem przyspieszającym wiele prac, ale nie może być nigdy traktowana jako coś, co jest na przykład przyjacielem – coś, co zabiera nam to, co jest naszym człowieczeństwem, czyli tworzenie związków w ramach spotkań z innymi ludźmi, na rzecz szukania wsparcia po stronie po prostu oprogramowania.

Poproszę pana dyrektora, żeby uzupełnił w kwestiach działań związanych z administracją oświatową oraz szkoleń.

**Dyrektor Departamentu Innowacji i Rozwoju Ministerstwa Edukacji Narodowej Tomasz Kulasa:**

Dzień dobry, Tomasz Kulasa.

Ja krótko opowiem właśnie na temat szkoleń i pozostałych działań w obszarze sztucznej inteligencji. Jeżeli chodzi o szkolenia, to plan szkoleń był skorelowany z działaniami związanymi właśnie z dostarczaniem do szkół sprzętu w ramach „Krajowego planu odbudowy”. Te szkolenia mają następującą konstrukcję. Jest pakiet szkoleń dla nauczycieli z umiejętności cyfrowych na poziomie podstawowym, który jest realizowany w ramach „Krajowego planu odbudowy”, za które odpowiada Ministerstwo Cyfryzacji. Dalsza część jest realizowana w ramach odrębnych projektów, w tym są trzy główne projekty. Jeden dotyczy właśnie ściśle sztucznej inteligencji. W ramach tego projektu nauczyciele mają okazję doświadczyć na różnych poziomach zaawansowania tego, czym jest sztuczna inteligencja i w jaki sposób można ją wykorzystywać w procesie kształcenia.

Kolejne szkolenia to są szkolenia właśnie dla koordynatorów cyfrowych w szkołach. To będzie specjalna grupa osób, która będzie pomagać innym nauczycielom w szkole przy korzystaniu z tych nowoczesnych technologii, które będą w szkołach. Planujemy przeszkolenie co najmniej 25 tys. koordynatorów, którzy później będą funkcjonować właśnie w szkołach.

I ostatnie takie duże szkolenie na poziomie centralnym to są szkolenia dla nauczycieli z umiejętności cyfrowych na poziomie zaawansowanym. Będzie przeszkolona grupa ponad 50 tys. nauczycieli. W ramach tego szkolenia oczywiście w ramach tych kompetencji zaawansowanych nauczyciele będą się uczyć też m.in., jak realizować skutecznie metodę projektów, jak wykorzystywać sprzęt w ramach metody STEM. Oczywiście w każdym z tych szkoleń są również uzgodnione kwestie związane z higieną cyfrową i cyberbezpieczeństwem jako taki stały pakiet właśnie związanych z tym, że na co dzień mamy z tym do czynienia.

Jeszcze ważny komponent, jeżeli chodzi o wsparcie nauczycieli, jest właśnie w programie rządowym „Cyfrowy uczeń”, w ramach którego Ośrodek Rozwoju Edukacji będzie z jednej strony przygotowywał materiały dla nauczycieli zamieszczane na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej, które będą im pomagać z jednej strony korzystać z tego sprzętu, który będą mieć w szkołach, a z drugiej strony będą pokazywać konkretne przykłady, na przykład scenariusze zajęć, jak realizować konkretne treści podstawy programowej. Oprócz tego też ORE będzie przygotowywał dla nauczycieli różnego rodzaju szkolenia online, które też będą zamieszczane na ZPE już do samodzielnej pracy i wykorzystania w miarę możliwości nauczyciela.

Jeżeli chodzi właśnie o kwestię związaną z badaniem, w jaki sposób sztuczna inteligencja może być wdrażana w szkole i wykorzystywana nie tylko w procesie kształcenia, to też ważnym i istotnym elementem, gdzie uważamy, że może pomóc sztuczna inteligencja, jest wspieranie chociażby szkoły w procesie zarządzania. Chodzi też tutaj o pewne uproszczenie i odciążenie zarówno nauczycieli, jak i administracji szkolnej z takich czynności, które muszą być realizowane cyklicznie, a które pochłaniają czas. To chociażby jest kwestia zbierania różnych kategorii danych, raportowania, sprawozdawania, przygotowania materiałów, które są możliwe do zautomatyzowania. Również to umożliwi z jednej strony odciążenie z pracy, a z drugiej strony pozwoli też zapewne na zaoszczędzenie środków właśnie ze względu na tę automatyzację. Jeżeli chodzi o te działania, to przygotowujemy właśnie rozwiązania pilotażowe, które będziemy weryfikować w szkołach, czy one są faktycznie skuteczne, na ile one są skuteczne, również we współpracy z innymi podmiotami, takimi jak Ministerstwo Cyfryzacji, Centralny Ośrodek Informatyki czy NASK – Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa. Dziękuję.

**Sekretarz stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej Katarzyna Lubnauer:**

Dziękujemy.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Dziękujemy bardzo.

Proszę o zabranie głosu przedstawiciela Związku Cyfrowa Polska pana Michała Kanownika.

**Prezes Związku Cyfrowa Polska Michał Kanownik:**

Szanowni państwo, bardzo dziękuję za zaproszenie i możliwość prezentacji wyników naszego testu, który przeprowadziliśmy w Polsce już czwarty raz. To jest test kompetencji cyfrowych – praktycznych umiejętności cyfrowych. W ramach tego testu badamy te praktyczne umiejętności w szkołach podstawowych i średnich. Dotyczy on klas VI, VII, VIII w szkołach podstawowych, całego przekroju szkół średnich oraz nauczycieli, odpowiednio i szkół podstawowych, i szkół średnich. Oczywiście każdy może zrobić test, natomiast dedykowany on jest właśnie dla tych odbiorców.

Szanowni państwo, test jest absolutnie darmowy, bardzo prosty, czysto online. Można go zrobić w każdym momencie w ciągu dnia, ale oczywiście rekomendujemy na lekcji, żeby klasa robiła go w sposób zorganizowany – wtedy mamy pewność wynikową, że wyniki nie są zaburzone. Muszę przyznać, że fantazja polskich uczniów nie zna granic i widzimy niekiedy zjawiska nie do końca pochwalne, ale staramy się te przypadki eliminować.

W 2025 r. mamy bardzo wyraźny wzrost, jeśli chodzi o liczbę uczestników, bo ponad 80 tys. uczniów wypełniło test w ciągu ostatniego roku. To jest prawie dwa razy więcej niż w 2024 r., a prawie trzykrotność wersji z 2023 r., więc widzimy, jak ten test... Jest przekonanie, że warto sprawdzić swoje kompetencje, sprawdzić, gdzie jesteśmy w tym poziomie swojej wiedzy cyfrowej. Tu też wielkie podziękowania dla MEN, bo widzimy, że list, który MEN wysłała do dyrektorów szkół, bardzo dobrze działa motywacyjnie dla nauczycieli, żeby ten test wykonywać.

Dlaczego? Oczywiście tu pani minister po części już trochę wyjaśniła, dlaczego te kompetencje cyfrowe są tak istotne. Trudno mi dzisiaj wyobrazić sobie jakikolwiek zawód na rynku, który nie wymagałby przynajmniej tych elementarnych umiejętności cyfrowych. Nawet rolnik, żeby wypełnić wniosek o dopłatę, musi wypełnić odpowiednie narzędzia cyfrowe, więc absolutnie musimy przygotować młodego człowieka do wejścia w ten dorosły cyfrowy świat tak, żeby uniknął zagrożeń, które na niego z całą pewnością czyhają. Ale jednocześnie przygotowujemy, pokazujemy właśnie, jeśli chodzi o sektor edukacji, gdzie są mankamenty, problemy, szczególnie jeśli chodzi o kompetencje nauczycieli, bo nowa technologia to jest faktycznie duże wyzwanie dla nauczycieli, szczególnie starszych roczników. Ale także wyniki – za chwilę państwo zobaczycie – są bardzo cenną wiadomością dla resortów gospodarki pod względem kształtowania rynku pracy i odpowiedniej kadry dla polskich przedsiębiorców.

To, co nas wyróżnia, to jest po pierwsze oczywiście praktyczny wymiar tego testu. Nie sprawdzamy absolutnie wiedzy teoretycznej, nie sprawdzamy, czego uczeń nauczy się na lekcji informatyki, ale sprawdzamy, w jaki sposób swoją wiedzę szkolną, a także życiową jest w stanie wykorzystać do obsługi narzędzi cyfrowych, które są mu niezbędne do codziennego życia. Także sprawdzamy jego obycie właśnie w social mediach. Za chwilę zobaczycie te wyniki – to jest jeden z bardziej zaskakujących elementów, jeśli chodzi o wyniki polskich uczniów. Ale nie chcę wyprzedzać wyników.

Oczywiście w tym roku, odpowiadając na potrzeby, sygnały ze strony nauczycieli, wprowadziliśmy wersję master, czyli tę bardziej ambitną, dla odważnych, którzy chcą spróbować rozwiązywać już bardziej skomplikowane zadania. W wersji podstawowej były cztery kategorie pytań: internet, cyberbezpieczeństwo, narzędzia biurowe oraz właśnie sieci społecznościowe.

Sukces tego testu nie byłby możliwy bez samorządów i tu chciałbym skorzystać z okazji i serdecznie podziękować samorządom, które coraz chętniej i liczniej zgłaszają się do takiego dwustronnego partnerstwa, indywidualnie podchodzą do tego testu, bardziej angażują swoje szkoły, ale także bardziej chcą poznawać właśnie wyniki dedykowane pod swój samorząd, żeby wykorzystywać je w swoich politykach lokalnych. Mamy w tym partnerstwie zarówno samorządy małe, duże, wiejskie, jak i całe województwo, jak województwo śląskie, które od trzech lat wykorzystuje te wyniki w swoich wnioskach unijnych. Jak państwo widziecie na mapce, jest bardzo duży przekrój samorządów, od dużych miast, jak Kraków czy Łódź, czy Poznań, po bardzo małe miejscowości, jak choćby Dobiegniew. Ale generalnie wszystkie te samorządy zasługują

na ogromne uznanie, bo widzimy, jak bardzo angażują się w ten proces i jak bardzo chętnie korzystają z wyników tego testu.

Oczywiście przy okazji zapraszamy samorządy w całej Polsce do takiego partnerstwa, do podejścia indywidualnego. Jesteśmy otwarci na każdy chętny samorząd, który chciałby w sposób bardziej zorganizowany u siebie, w swoich szkołach ten test przeprowadzić.

Wyniki edycji 2025. Proszę państwa, to jest specjalna edycja. Dla mnie bardzo specjalna, ponieważ to od czterech lat pierwsza edycja, gdzie mamy w Polsce wzrost wyników. Mamy poprawę wyników średnich i to jest naprawdę dla mnie ogromna radość, że możemy pokazać państwu te wyniki.

W szkołach podstawowych prawie 36 tys. uczniów wypełniło test. Wzrost wyników do poziomu 54%. W 2024 r. był 46%, więc bardzo wyraźny wzrost rok do roku – o 8 punktów procentowych. I to, co nas cieszy – cała Polska rozkłada się równo, jeśli chodzi o wzrost wyników. Nie mamy żadnego wyjątku. W zeszłym roku jeszcze mieliśmy dużą różnicę wynikową pomiędzy częścią wschodnią a zachodnią. O dziwo, to część wschodnia brylowała do tej pory, jeśli chodzi o średnie wyniki. W tym roku mamy pierwszy raz właśnie wyrównanie tego statusu i w całej Polsce mamy wyraźny wzrost średnich wyników w szkole podstawowej.

Kategorie – to jest bardzo ważna informacja – świetne wyniki w internecie, rewelacyjne w cyberbezpieczeństwie. To jest bardzo pocieszająca informacja, że tutaj mamy bardzo świadomą młodzież. Narzędzia biurowe w szkołach podstawowych jeszcze możemy trochę usprawnić – to są młodzi ludzie, którzy nie do końca jeszcze muszą być obeznani z narzędziami biurowymi. Ale tak jak państwa uprzedzałem, wyniki w mediach społecznościowych są bardzo słabe. Średni wynik w skali kraju 48%, jeden z najniższych w skali regionu – ten test robiony jest jednocześnie w Czechach, na Słowacji, na Węgrzech i w Ukrainie. To świadczy o tym, że polscy uczniowie bardzo chętnie przeglądają media społecznościowe, natomiast kiedy dostaną zadanie: znaleźć konkretnego użytkownika, zweryfikować контент, sprawdzić informację – to jest już problem. Czyli ta wiedza, to obycie jest bardzo pobieżne, bardzo mało efektywne w tym zakresie i na to zwracamy szczególną uwagę w swoich analizach, raportach dla samorządów.

W szkołach ponadpodstawowych wzrost jest jeszcze lepszy, bo 45 tys. uczniów i wzrost o 11 punktów procentowych. To jest fantastyczny wynik. Szkoły średnie dla mnie zawsze były tym najsłabszym ogniwem w naszym teście, bo tu w roku poprzednim wyniki były 36%. Fakt, naprawdę bardzo, bardzo słabiotkie. W tym roku faktycznie mamy bardzo wyraźny wzrost i to, co jest szczególnie radosne dla nas, to jest to, że o ile na Słowacji w miarę wzrostu liczby uczestników testu średni wynik spadał wbrew pozorom, szczególnie w latach covidowych, o tyle u nas przy radykalnym wzroście użytkowników wyniki średnie idą do góry. To jest bardzo pozytywna wiadomość po tych czterech latach testowania. I również w całej Polsce równo rozłożony wzrost średniego wyniku w skali całego kraju.

Podobny rozrzut, jeśli chodzi o wyniki: w kategoriach: internet, cyberbezpieczeństwo – bardzo dobrze, natomiast tutaj również słabo media społecznościowe. Ale w szkołach średnich zwracam państwu uwagę na wyniki, jeśli chodzi o narzędzia biurowe. W kategorii szkół średnich ten wynik już jest niepokojący, gdyż to jest człowiek, który za chwilę wyjdzie z murów szkoły średniej i trafi na rynek pracy. Niestety widać, że w tej kategorii uczniowie nie są do końca przygotowani kompetencyjnie do wyjścia na rynek pracy i tu faktycznie jest mankament i problem z absorpcją wiedzy w zakresie obsługi narzędzi biurowych cyfrowych. To się niestety utrzymuje regularnie rok do roku, polscy uczniowie szkół średnich dołączają w tej kategorii niezmiennie od lat. I to nie tylko w Polsce, ale w całym regionie – tu odstawiamy od stawki bardzo, bardzo wyraźnie i na to jeszcze raz zwracam państwa szczególną uwagę.

Jak wypadamy na tle regionu? Pierwszy raz od czterech lat też nie ma wstydu. Przepraszam za określenie, ale w szkołach podstawowych jesteśmy, powiedzmy, bardzo blisko wyrównania stawki i w szkołach ponadpodstawowych również. Naprawdę nie jest już źle. A w wersji master, czyli w tej najbardziej ambitnej, naprawdę mamy drugie miejsce, więc już nie mamy czego się wstydzić. Ale fakt jest taki, że jeszcze przed nami jest dużo do zrobienia.

Zwracam uwagę, że Słowacy ten test robią już od ponad dziesięciu lat, więc mają dużo większe doświadczenie i również wnioski płynące u nich są bardziej kompleksowe. My dopiero się uczymy, jak wyciągać wnioski, ale widzimy, że po tym wzroście przede wszystkim samorządy, te właśnie, które się angażują, zastosowały pewne wnioski, które rekomendujemy, i mamy pierwsze pozytywne efekty w tym zakresie.

Kilka wniosków, bo one są bardzo istotne. Wnioski oceniają te wyniki. Oceniają je nasi metodycy, którzy patrzą na te wyniki dosyć obiektywnie i starają się zaproponować, z czego wynikają pewne pozytywne i negatywne tendencje.

Po pierwsze, to, co mówiłem: najtrudniejsze zadania albo najgorsze wyniki były w częściach z narzędziami biurowymi i mediami społecznościowymi. Obydwie kategorie są niepokojące, bo z jednej strony świadczą o nieefektywności wiedzy, z drugiej – o nieprzygotowaniu do dorosłego cyfrowego świata zawodowego. Na to pewno trzeba zwrócić szczególną uwagę.

Bardzo pozytywne wyniki w cyberbezpieczeństwie. To jest coś, co nas bardzo cieszy. Natomiast oczywiście tu też nie jest tak, że wszystko jest super, ponieważ nadal polskim uczniom podobnie jak w ubiegłych latach większe problemy sprawiło zadanie związane z zabezpieczeniem dostępu do urządzenia mobilnego niż swojego konta mejlowego czy zrozumienie pewnych zasad zachowania się przy otrzymaniu niebezpiecznej informacji czy podejrzanego mejla. Tak więc ta świadomość bardzo rośnie. Jeszcze są pewne mankamenty, problemy, jeśli chodzi o praktykę obsługi i zastosowanie tej wiedzy na swoim urządzeniu mobilnym.

Jeszcze zanim przejdziemy do przyszłości – musimy zdać sobie sprawę, że badamy bardzo praktyczne umiejętności, uczniowie na teście muszą ściągać, nie da się tego testu rozwiązać tylko głową. Uczniowie mogą, a wręcz muszą korzystać z laptopa, ze smartfona, mediów społecznościowych, czego tylko chcą, żeby go rozwiązać. Nie mogą ściągać od siebie, bo pytania się różnią, ale muszą korzystać z pomocy cyfrowych. I to, co mówiła pani minister: często uczniowie pytają mnie na początku, czy mogą używać czata GPT do testu. Mogą, oczywiście – jeśli potrafią. I to, co charakterystyczne – uczniowie rzadko potrafią. Rzadko potrafią zadać odpowiednie pytanie, a potem zweryfikować jeszcze tę wiedzę, czy na pewno to pytanie, które chat mu proponuje, jest odpowiednie do tego pytania. Szczerze mówiąc, dopiero uczniowie, którzy przekonają się na własnych błędach, że ten chat albo dał im błędną odpowiedź, albo oni źle zapytali, mają pewną refleksję, że to AI to nie jest odpowiedź na całe zło i rozwiązanie wszystkich ich problemów w tym zakresie. Tak więc na to też zwracam uwagę z takiej praktycznej strony naszego testu.

Co roku oczywiście poprawiamy ten test, dodajemy nowe elementy, uatrakcyjniamy pytania. Też utrudniamy go pod względem operacyjnym, żeby uczniowie nie cwaniakowali, bo widzimy próby polskich uczniów. Niestety mamy bardzo zdolnych i cwanych uczniów, którzy próbują oszukać system, więc staramy się, żeby to było coraz trudniejsze.

Cieszy nas, że docieramy do szkół właśnie w małych miejscowościach, często na wsiach, więc nie tylko duże miasta mają świadomość potrzeby inwestowania w kompetencje cyfrowe.

Nie da się na wszystkie pytania odpowiedzieć za pomocą narzędzi sztucznej inteligencji. I to, co nas bardzo cieszy, to w 2025 r. po raz pierwszy połączyliśmy siły ze społecznością Hakersów, czyli fundacją, która wspiera dzieciaki wykluczone cyfrowo, więc przeprowadziliśmy ten test także u nich. Faktycznie wyniki były bardzo, bardzo, bardzo dobre jak na młodzież cyfrowo wykluczoną. I cieszę się, że dostaliśmy właśnie z tego tytułu tytuł SuperBohakera.

Ten rok zaczyna się równie intensywnie, bo już za niecały miesiąc rozpoczynamy kolejną edycję, 11 marca startujemy w Warszawie z kolejną edycją. Zapraszamy serdecznie wszystkie szkoły, wszystkie samorządy do zaangażowania się. Zapraszamy również państwa posłów do angażowania swoich okręgów wyborczych. Jesteśmy otwarci, chętni – do każdego przyjedziemy, pomożemy ten test przeprowadzić.

Dziękujemy oczywiście naszym patronom, bo bez nich byłoby ciężko dotrzeć: ministrowi cyfryzacji, ministrowi edukacji, Ministerstwu Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwu Rozwoju i Technologii oraz ministrowi NASK. Już dzisiaj możemy właściwie ponownie potwierdzić wszystkie te patronaty na kolejną edycję.

Ale przede wszystkim prosimy o zaangażowanie. Prosimy o namawianie swoich samorządów, swoich lokalnych społeczności do otwarcia się na kompetencje, żeby sprawdzić. Nie bójmy się wyników. Nauczyciele bardzo niechętnie do tego przystępują, boją się tej weryfikacji. Widzimy też często, że przerywają test przy pierwszym pytaniu, które stwarza im problemy. Nie musimy chwalić się wynikami indywidualnymi, ale warto wiedzieć, czego nam brakuje, żebyśmy mogli dzielić się tą wiedzą. Ale też nie bójmy się, nie wstydźmy się, jeżeli jako starsza osoba czegoś nie wiemy – technologia cyfrowa niestety wymaga pewnej otwartości i odwagi w tym zakresie.

Tak więc jeszcze raz bardzo dziękuję za możliwość prezentacji wyników. Zapraszamy wszystkich chętnych do testowania się, nie tylko uczniów, dorosłych również. Dziękuję bardzo.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo panu dziękuję. Myślę, że będę wyrazić nam wszystkich, jak powiem, że jesteśmy bardzo zainteresowani kolejnymi analizami, bo wiemy, jaka przyszłość czeka polską szkołę: bez sztucznej inteligencji, bez kompetencji cyfrowych nie da się. Dlatego ta analiza jest bardzo potrzebna. Myślę, że ona będzie w połączeniu z MEN – te wszystkie analizy będą na pewno wpływały na to, jakie decyzje będzie podejmowało w tej sprawie też MEN.

Szanowni państwo, bardzo proszę o zgłaszanie się posłów do dyskusji do pani poseł Kingi Gajewskiej. Pierwsza pani poseł, bardzo proszę.

**Posel Alicja Łuczak (KO):**

Dziękuję pięknie za prezentację. Dziękuję pani minister za konkrety, ale ja bym prosiła o właśnie jeszcze większe te konkrety w związku z zastosowaniem sztucznej inteligencji. To jest przyszłość i rzeczywiście nas to wszystkich czeka. Myślę, że i dzieci, i młodzież, i nas, dorosłych.

W związku z tym trochę prywaty może na początek, chociaż niekoniecznie – zespół do spraw jakości kształcenia, w którym mam zaszczyt zasiadać. Mieliśmy ostatnio informację dotyczącą doradców metodycznych, funkcjonowania ODN. Mam takie konkretne pytanie: czy te szkolenia na temat AI trafiają też bezpośrednio do ODN i do doradców jako takich, pierwszych, że tak powiem, ambasadorków tejże idei wykorzystania AI? Myślę, że byłoby to bardzo potrzebne. A może przede wszystkim pani minister łaskawie raczyłaby przybyć na posiedzenie tego zespołu i nam też przedstawić jakieś konkrety?

Chodzi mi o to... Słuchajcie, ja jestem – może dzisiaj działam tu nieskładnie, trochę nerwy – polonistką. Taką trochę przyszywaną, ale jednak, bo skończyłam też inne kierunki. Ale taki konkret: jak my mamy wykorzystywać tę sztuczną inteligencję? Ponieważ dzieciaki po prostu piszą wypracowania właśnie dzięki sztucznej inteligencji, przynoszą nam do szkoły i my nie wiemy, czy to jest wytwór... Już w średniej szkole, bo oczywiście w szkole podstawowej ja rozpoznam, ale w średniej szkole my nie mamy, że tak powiem, narzędzi, żeby wychwycić, czy to jest praca autentyczna, czy jest ze sztuczną inteligencją. Jak do tego podejść? Ponieważ później mamy system oceniania, mamy rozwój młodego człowieka, w związku z czym ja bym prosiła o może jakieś typy, wskazówki, jak te narzędzia będą wyglądały. To też dotyczy języków obcych: angielskiego, rosyjskiego, matematyki, geografii. Czy możemy liczyć na takie podpowiedzi, co mamy mówić naszym kolegom, koleżankom, jak w praktyce będzie wyglądało to wykorzystanie sztucznej inteligencji? Tak że bardzo bym prosiła o przyjrzenie się takim naprawdę konkretnym wskazówkom. Dziękuję.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Szanowni państwo, pani przewodnicząca Kinga Gajewska.

**Sekretarz stanu w MEN Katarzyna Lubnauer:**

Czy mam odpowiadać na bieżąco?

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Nie, prosimy na koniec, dobrze?

**Posel Kinga Gajewska (KO):**

Wysoka Komisjo, pani minister, panie prezesie, chciałabym rozwinąć też pytanie pani poseł Alicji Łuczak dotyczące wyposażenia nauczycieli w jakieś systemy antyplagiatowe. Czy jest przewidywany...

**Posel Alicja Łuczak (KO):**

O, dobry pomysł.

**Posel Kinga Gajewska (KO):**

Są narzędzia, nie są one idealne, ale też są coraz bardziej odpowiednikami do tych nowych systemów, które powstają na bieżąco.

Natomiast mam kilka pytań do pana prezesa, dokładnie o IT Fitness Test. Mówił pan o wynikach z roku na rok – czy one są porównywalne? Jaka jest metodologia tworzenia tych badań? Kto w ogóle tworzy pytania w tym teście i w jaki sposób możemy je porównywać z innymi krajami? One w takim razie są tworzone przez jakiś międzynarodowy zespół, który tłumaczy te pytania w każdym języku? Czy jest jakieś jeszcze szersze zrzeszenie oprócz naszego polskiego, jak rozumieć, Związku Cyfrowa Polska, związku pracodawców? I chciałabym zapytać: ile trwa takie

badanie, taki test? To jest 45 minut w takim najkrótszym i najdłuższym teście? I ostatnie pytanie. Tutaj na pulpicie widzę partnerów i są to jakieś firmy. Chciałabym zapytać, w jaki sposób one w ogóle się włączyły. Czy to polega tylko na jakimś sponsorowaniu prezentów, czy one faktycznie jakoś włączyły się dodatkowo w rozwój tego IT testu? Dziękuję.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo dziękuję.

Pani Urszula Koszutska.

**Poseł Urszula Koszutska (KO):**

Bardzo dziękuję.

Szanowni państwo, pani minister, Wysoka Komisjo, mam pytanie dotyczące tych czterech wniosków, które pan pozwolił sobie na końcu nam zaprezentować, stwierdzając, że jest pan zadowolony z wyników, które mówią o sprawnościach biurowych, bezpieczeństwa. Ale ten drugi punkt dotyczył mediów społecznościowych. Chciałabym dopytać, jaka jest grupa badawcza, która podlega temu testowi – jaki był wiek osób, które państwo badali? Jakie są szczegółowe wyniki? I też chciałabym się dołączyć do pytania pani poseł Gajewskiej dotyczącego metodologii badań. Tak że bardzo bym prosiła o odpowiedź.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo dziękuję.

Nie widzę następnych posłów...

**Poseł Adrian Witczak (KO):**

Ja mogę?

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

A, pan poseł Witczak. Bardzo proszę, panie pośle.

**Poseł Adrian Witczak (KO):**

Bardzo dziękuję.

Pani przewodnicząca, Wysoka Komisjo, patrząc na to, co dzieje się dzisiaj w polskiej edukacji w kwestiach również zmiany formuły pracy nauczycieli, to trzeba powiedzieć tak: to, co jeszcze się zadzieje w kwestiach rozwoju sztucznej inteligencji w zakresie edukacji, to jeszcze przed nami. Ponieważ myślę, że gdyby ta debata była rok temu, dwa lata temu, to już zupełnie w innym tonie byśmy rozmawiali i zupełnie inaczej wyobrażali sobie sztuczną inteligencję.

Ja jestem nauczycielem, mam 35 lat, ale już rozmawiając czy prowadząc zajęcia z licealistami, mam wrażenie, że w niektórych obszarach jestem wykluczony cyfrowo. Dlatego że jest to również zmiana pokoleniowa w podejściu do samej edukacji. Myślę, że trzeba dać temu trochę czasu. Ale również to, o czym powiedziały panie poseł – przygotowanie nauczycieli z obsługi narzędzi, które mogą być wykorzystywane w edukacji, ale również przygotowanie narzędzi, które później sprawdzają. Czyli te testy, do których niestety przygotowujemy uczniów, również muszą się zmienić. Ponieważ dzisiaj już widzimy, że napisanie wypracowania to już nie jest to samo, co było kiedyś. I nie chodzi o to, żeby teraz zakazywać używania narzędzi, które są dostępne, tylko uczyć, jak te narzędzia wykorzystywać do osiągnięcia określonych celów.

Tutaj chciałbym się zwrócić do pani minister: czy właśnie w takim zakresie całościowym, w ujęciu tego, jak edukacja powinna wyglądać, rzeczywiście powinniśmy oceniać w taki sposób, jak to było do tej pory, czy myśleć o przeformułowaniu jednak funkcjonowania polskiej szkoły? Jeśli tego nie zrobimy, to i tak to się zmieni. Dlatego że polską szkołę zmieniają uczniowie, a co roku widzimy, że uczniowie już zupełnie inaczej wykorzystują nowe technologie. Dziękuję bardzo.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo dziękuję.

**Poseł Kinga Gajewska (KO):**

Jeszcze pan poseł.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo proszę. Nie widzę kto, przepraszam.

**Poseł Kinga Gajewska (KO):**

Pan poseł Aleksander Mrówczyński.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Pan poseł Aleksander Mrówczyński. Bardzo proszę, panie pośle.

**Poseł Aleksander Mikołaj Mrówczyński (PiS):**

Mój przedmówca nakłonił mnie do zabrania głosu. Mam trochę więcej lat, także więcej niż przedmówca stażu nauczycielskiego i powiem w ten sposób. To, co pan prezes także ujął, iż można w trakcie testu korzystać z podpowiedzi – daleki byłbym od tego, bardzo daleki. Oczywiście są nowe technologie, musimy się do tego dostosować, ale czy nie będziemy uczyć zwykłej nieuczciwości?

Uczę matematyki po dzień dzisiejszy i oczywiście trzeba wykorzystać komputer, chociażby przygotowując się do egzaminu maturalnego, korzystać na przykład z arkuszy z lat poprzednich. Tłumaczę to uczniom: „Otwórz arkusz i spróbuj sam rozwiązać kilka zadań. Jeśli nie umiesz, to wejdź w podpowiedź, odpowiedzi są umieszczone. Jeśli dalej nie rozumiesz, to zapytaj”. Natomiast przestrzegam, bo rzeczywiście uczniowie tej wiedzy nie będą posiadać lub też nie będą umieli dedukować, rozumieć, a po prostu najzwyczajniej będą przepisywać, ściągać.

Widzimy świetne programy komputerowe wśród zawodu architekt. I pytanie, czy te domy są tak wspaniale zaprojektowane, jak kiedyś projektowało się bez tychże narzędzi. Czy są bezpieczne? Nie chciałbym tu nikogo obrażać.

Dołożymy swoją rękę, ale w sensie tej uczciwości – wymagajmy od ucznia. Oczywiście może korzystać, jak najbardziej, ale jeżeli przychodzi do testu, do klasówki, do sprawdzenia wiedzy: kartka, długopis. Chyba, że wyczyścimy w komputerze – proszę bardzo, rozwiązuje test i odpowiada na konkretne pytania. Dziękuję.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Wydaje mi się, że nie o to chodziło, panie pośle, ale ja nie będę udzielała tej odpowiedzi. Myślę, że udziela jej osoby bardziej ode mnie kompetentne. Ale to za chwilę, dobrze?

Szanowni państwo, mamy jeszcze troje...

**Poseł Adrian Witczak (KO):**

Mogę jeszcze?

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Dobra, udzielę wyjątkowo głosu, panie pośle. Ale bardzo krótko, dobrze?

**Poseł Adrian Witczak (KO):**

Panie pośle, mógłbym powiedzieć: kolego nauczycielu, uważam, że to ważny głos w debacie, bo rzeczywiście te pojęcia w podejściu do edukacji powinny się ścierać. Natomiast dzisiaj powinniśmy przygotowywać młodego człowieka do życia w naszym realnym świecie, nie wracać do tego, jak było. Ponieważ kiedyś ja też pamiętam, jak funkcjonowałem w czasach, kiedy nie mieliśmy dostępu do internetu, do informacji, i uważałem, że uczenie pamięciowe być może jest przydatne. Dzisiaj absolutnie tak nie uważam. Dziękuję.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo dziękuję.

Zanim państwo będziecie udzielali odpowiedzi, udzielę jeszcze głosu trójce naszych gości. Przedstawiciel NASK pan Marek Troszyński, kierownik Zespołu Analiz Strategicznych dla Cyberprzestrzeni i Cyberbezpieczeństwa. Bardzo proszę.

**Kierownik Zespołu Analiz Strategicznych dla Cyberprzestrzeni i Cyberbezpieczeństwa w Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej – Państwowym Instytucie Badawczym Marek Troszyński:**

Dziękuję bardzo.

Pani przewodnicząca, panie i panowie posłowie, kilka rzeczy komentarza. Dowiedzieliśmy się dzisiaj dużo ważnych rzeczy, a ja bym chciał jeszcze tylko odrobinę to uzupełnić perspektywą, która wydaje mi się istotna, kiedy patrzymy na to ze świata technologii. Wydaje mi się, że trzy rzeczy, które tutaj padły – powtórzę je tylko – możemy dzisiaj traktować jako pewniki.

Pierwszy to jest to, że AI wpłynie na życie młodych ludzi – nie jestem do końca przekonany, czy na wszystkich ludzi w ogóle, ale na młodych ludzi na pewno – i że to będzie kluczowa umiejętność dla dorosłego życia.

Druga bardzo ważna rzecz to jest wpływ AI na rynek pracy. Tutaj wyjątkowo nie zgodzę się z kolegą przedmówcą, że dotyczy to wszystkich zawodów, ale znacznej grupy zawodów – bez wątpliwości dotyczy to tych, które polegają na działaniach kognitywnych, na przekształcaniu informacji. Można by nawet postawić taką hipotezę – ona jest jeszcze mocno, mocno hipotetyczna – że umiejętność obsługi AI stanie się kluczową kompetencją. W tym znaczeniu, że zastępującą wszystkie inne: że nie musimy kiedyś już uczyć ludzi księgowości, prawa, innych obszarów – jeśli ta osoba będzie posiadała właściwie rozwinięte kompetencje obsługi modeli językowych, obsługi narzędzi AI, będzie w stanie wykonywać te zawody. W związku z tym, jeśli szkoła ma przygotowywać do rynku pracy, to to jest kluczowa kompetencja, której szkoła powinna nauczać, którą szkoła powinna przekazywać. Nie jako uzupełnienie, tylko właśnie kluczową rzecz. Ponieważ pierwszy raz w historii zmian technologicznych mamy do czynienia z czymś takim, co nazywamy pułapem kompetencji i przebicciem tego pułapu kompetencji. Ja dzisiaj jestem w stanie wykonywać zadania, które są powyżej moich kompetencji. Ja jestem w stanie właściwie zaksięgować dokument, jestem w stanie napisać opinię prawną – to zupełnie nie są moje kompetencje – mam duże prawdopodobieństwo, że zrobię to prawidłowo, że się nie pomylę. Model językowy, który to wykona za mnie, się nie pomyli. To pokazuje tę zmianę. To nie jest kolejne narzędzie, to nie jest wprowadzenie trochę lepszego Excela, to nie jest coś, co jest potrzebne w poszczególnych zawodach – to jest zmiana fundamentalna.

I trzecia rzecz, myślę, że tutaj zupełnie oczywista, powiem ją tylko dla porządku: nauczyciel powinien być bardziej kompetentny niż uczeń. Czyli te nasze działania powinny trafiać w pierwszej kolejności do nauczycieli.

I teraz ważna rzecz z perspektywy na pewno NASK i myślę, że też wielu ludzi zajmujących się modelami językowymi. Musimy też trochę rozpakować to pudełko. Tak, oczywiście na potrzeby tej dyskusji mówimy „AI”, ale trzeba pamiętać, że to są zupełnie różne narzędzia wytwarzane przez różne firmy, mocno z sobą konkurujące, o różnym poziomie rozwoju, o różnych celach, jakie mają te firmy, kiedy te narzędzia popularyzują. Zatem, jeśli mówimy o szkole, jeśli mówimy o systemie edukacyjnym, to muszą to być modele otwarte, to muszą być modele dostosowane do polskiej specyfiki kulturowej, to muszą być modele, które mają jasną i precyzyjnie określoną politykę przetwarzania danych, to muszą być modele, które są bezpieczne z perspektywy cyberzagrożeń. I to jest wejście, od tego musimy zacząć. Czyli owszem, możemy mówić generalnie o AI, ale następne pytanie to jest: jakie?

I tu oczywiście też we współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej NASK, a dokładnie Ogólnopolska Sieć Edukacyjna już rozpoczęła działania. Rozpoczęliśmy programy z jednej strony szkoleniowe: kursy online skierowane do nauczycieli, ale również do dzieci, ale też projekt – to, co mówiłem o tej specyfice modeli – który wykorzystuje polski model językowy PLLuM. Mamy taki model, rozwijany go w NASK, mamy też inne modele, na przykład Bielik, który również jest rozwijany w Polsce i od początku trenowany, przygotowywany dla specyfiki języka polskiego. Takie narzędzia, które pozwolą wspomóc pracę nauczyciela, a jednocześnie również pomóc uczniom. Oczywiście to nie jest jedyne działanie, ale to, na co chciałbym zwrócić uwagę, to jest możliwość kontrolowania modelu, raz jeszcze rozpakowania tego pudełka – że to nie jest tylko gotowe narzędzie, które kupujemy, które też uczeń kupuje. Ponieważ oczywiście wszyscy zdajemy sobie świetnie sprawę z tego, że to, w jaki sposób dzieci i młodzież będą korzystać w szkołach, później przełoży się też na rynek pracy. I to jest ważne, w jaki sposób będą z tych narzędzi korzystać, więc chodzi o to, jakie LLM, jakie modele językowe, w jaki sposób będą podane uczniom i jak bardzo jesteśmy w stanie je kontrolować.

Takim w tej chwili begunowo rozwiniętym, skrajnym przykładem, który można pokazać, jest to, że możemy zrobić model, wykorzystać model językowy, który ograniczymy tylko i wyłącznie do zakresu materiału dydaktycznego dla określonej klasy, na przykład tylko dla polskiego programu nauczania tylko dla VII–VIII klasy szkoły podstawowej. I dziecko korzysta z takiego modelu językowego, on nie ma z czego halucynować, mówiąc najprościej, bo wie tylko to, co jest w tym materiale. To jest zupełnie inna wtedy jakość współpracy z LLM, czyli z tym, co ogólnie nazywamy sztuczną inteligencją. Tę perspektywę też chciałbym podkreślić, że ważne jest, co jest w tym pudełku, które chcemy wykorzystać. Dziękuję.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo dziękuję za bardzo interesującą wypowiedź.

Teraz bym prosiła o wypowiedź przedstawiciela Krajowej Sekcji Oświaty i Wychowania NSZZ „Solidarność” pana Macieja Rakowskiego. Jest pan Maciej Rakowski?

**Przedstawiciel Krajowej Sekcji Oświaty i Wychowania Niezależnego Samorządnego Związku Zawodowego „Solidarność” Maciej Rakowski:**

Jestem, jestem.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo proszę.

**Przedstawiciel KSOiW NSZZ „Solidarność” Maciej Rakowski:**

Dzień dobry, bardzo dziękuję za zaproszenie.

Szanowna pani prowadząca, pani minister, panie dyrektorze, mam przyjemność po prostu szkolić w tych programach – tych, o których pan dyrektor tutaj opowiadał. We wszystkich programach, można powiedzieć, tych ważniejszych, miałem przyjemność szkolić: „Lekcja: Enter”, „Szkoła jutra”, „Lekcja: AI”. Tak jak pan dyrektor powiedział, różne poziomy kształcenia, różni odbiorcy, różne oczekiwania.

Nauczyciele są bardzo zadowoleni z tych szkoleń, bardzo chwalą sobie tego typu szkolenia, szczególnie że są one skierowane zarówno do całych szkół, jak również do pojedynczych osób, więc miały też możliwość zapisywania się pojedyncze osoby. Nauczyciele przechodząc taki kurs, otwierają oczy, jak sztuczna inteligencja może im pomóc, jak sztuczna inteligencja faktycznie wyprzedza czasami programy nauczania. Myślimy o tym, żeby wręcz poprosić ministerstwo o to, żeby pojawił się przedmiot: AI, który pewno będzie w przyszłości bardzo potrzebny – albo na informatyce, albo jako osobny przedmiot, więc od tego pewno nie uciekniemy.

Państwo mówili tutaj o kwestiach moralnych korzystania z tego – jeżeli w mądry sposób z tego korzystamy, to mówimy o rzeczach, które w rzeczywisty sposób pomagają, ale również o zagrożeniach, które istnieją. To nie jest tak, że tych zagrożeń nie ma – zawsze wspominamy również o tych zagrożeniach.

Jeszcze chciałbym wspomnieć o IT Fitness Test. Jestem z Włocławka, więc dokładnie wiem, o czym pan mówił – każda szkoła... Jestem nauczycielem w kilku szkołach, więc bierzemy udział w tych testach. Nauczyciele, uczniowie na informatyce rozwiązują te testy, a często dokończają w domu, bo przecież to jest duży test z dużą liczbą pytań, takich niełatwych – tak bym to powiedział. Tak więc jak najbardziej polecam tego typu rozwiązanie, zapisywanie się kolejnych samorządów, bo widać, jakie to jest dla nich ważne. Często rywalizują między sobą i nauczyciele rywalizują między sobą, więc to jest bardzo pozytywne.

Tak samo mogę pochwalić bardzo Zintegrowaną Platformę Edukacyjną, z którą też od wielu lat mam przyjemność jakoś tam też współpracować. Nakręcaliśmy kiedyś nawet spoty reklamowe dla ZPE. Cały czas, gdzie tylko mogę, wspomagam tę platformę. Rozwój tej platformy bardzo zmienił oczekiwania – pojawiły się różne programy Microsoftu, Google’a i innego typu rozwiązania, patrząc na AI, ale patrząc też na tworzenie własnych materiałów, tworzenie gotowych klasówek, gotowych rozwiązań.

Tylko poinformowanie nauczycieli, że takie coś istnieje. Mimo tego, że było tyle programów – „Lekcja: Enter” obsłużyła kilkadziesiąt tysięcy nauczycieli, mieli za zadanie, obowiązek zrobić scenariusz lekcji w oparciu o Zintegrowaną Platformę Edukacyjną – to niestety muszę powiedzieć, że wielu dyrektorów nie rozdało dalej loginów i haseł z Systemu Informacji Oświatowej. I to po prostu bardzo wręcz boli, bo na szkoleniu wspominam, wchodzimy w Canvę na przykład, czy mówimy: „Macie państwo takie doskonałe narzędzie, jakim właśnie jest Canva” – ponieważ to też daje dużo możliwości i nauczyciele nie muszą w tym momencie się rejestrować i w jakikolwiek sposób uwiarygodniać, że są nauczycielami, automatycznie dostają pełny dostęp, ale też dostają pełny dostęp do materiałów i do ZPE, i do uczniów, i do klasy. To jest wspaniałe, bo można pracować na jednym wspólnym projekcie z klasą, z uczniami.

Zatem tak jak tutaj pani zadała pytanie, czy to dotarło do nauczycieli, czy dotarło do ODN... Jestem też doradcą metodycznym, jestem nauczycielem, jestem wykładowcą i jestem trenerem kompetencji cyfrowych, bo przeprowadziłem w ostatnich czasach ponad 2 tys. godzin szkoleń różnego typu, więc mogę bardzo pochwalić te programy. One wpływają bardzo na poprawę

efektywności kształcenia i poprawiają nauczycielom również formę pracy, przede wszystkim formę pracy, ale też i wyprzedzają – mówią, że są dzięki temu krok przed uczniami. Dziękuję serdecznie.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo dziękuję.

Zanim udzielię głosu ostatniej osobie ze strony społecznej, przedstawicielowi Związku Rzemiosła Polskiego, musi odpowiedzieć na te pytania pani minister Katarzyna Lubnauer, ponieważ pani minister spieszy się na następne...

**Sekretarz stanu w MEN Katarzyna Lubnauer:**

Mam drugie posiedzenie podkomisji – podkomisji do spraw społecznych i rodziny w sprawie małych szkół.

Proszę państwa, chciałabym powiedzieć jedną rzecz: tę sztuczną inteligencję można wykorzystywać na każdym przedmiocie. I chciałabym powiedzieć jedną rzecz do pana z PiS-u... Przepraszam bardzo...

**Poseł Aleksander Mikołaj Mrówczyński (PiS):**

Proszę.

**Sekretarz stanu w MEN Katarzyna Lubnauer:**

Chciałabym się odezwać do pana.

**Poseł Aleksander Mikołaj Mrówczyński (PiS):**

Z Prawa i Sprawiedliwości.

**Sekretarz stanu w MEN Katarzyna Lubnauer:**

Tak, z Prawa i Sprawiedliwości.

Natomiast ja powiem, o co chodzi. Mówił pan o przygotowywaniu się do matury. Ja w trakcie tej wypowiedzi zrobiłam taki mały test. Wrzuciłam zdjęcie, bo nawet nie trzeba przepisać, zadania maturalnego z rozszerzonej matury: „Funkcja  $f$  jest określona wzorem  $f(x) = 3x/x + 1$  dla każdego  $x \in (-1; +)$ . Wykaż, że funkcja  $f$  jest funkcją rosnącą”. Czyli takie typowe zadanie z rozszerzenia dla matury. Poprosiłam sztuczną inteligencję, żeby po pierwsze, rozwiązała to zadanie wraz z omówieniem. To nie jest tak, że ona poda jakieś wyniki, bo tu jest akurat „wykaż”, czyli to jest zadanie dowodowe. Rozwiązała je przy pomocy dwóch technik. Najpierw wykazała to przy pomocy różniczkowania, potem przy pomocy takiego rozwiązywania nierówności dla dwóch  $x$ , gdzie zakładamy, że  $x_1 > x_2$  i wykazujemy, że  $f(x_1) > f(x_2)$ . Pan akurat wie, jak to się robi mniej więcej. Czyli uczeń ma pełne rozwiązanie dotyczące tego, jak rozwiązać tego typu zadanie.

A następnie poprosiłam o jeszcze jedną rzecz: o to, żeby sformułowała kilka innych zadań opartych na podobnym zagadnieniu – podobny problem przy założeniu, że miejsca zerowe licznika i mianownika mają należeć do zbioru liczb wymiernych, żeby nie było jakichś liczb, które są niewygodne czy które mniej ładnie wyglądają, o tak powiem. I dostałam... Nie wiem, ile tutaj zadań? Sześć następnych mi ułożyło, które są do rozwiązania.

To pokazuje mniej więcej, po pierwsze...

**Poseł Lucjan Marek Pietrzych (KO):**

W jakim czasie?

**Sekretarz stanu w MEN Katarzyna Lubnauer:**

Proszę?

**Poseł Lucjan Marek Pietrzych (KO):**

W jakim czasie?

**Sekretarz stanu w MEN Katarzyna Lubnauer:**

Nie wiem, minutę mi to zajęło.

I teraz tak, proszę państwa, co to daje? Po pierwsze, co to daje nauczycielowi? Słynny przykład pod tytułem: „co roku dostaję tę samą klasówkę” nie ma już sensu. Dlatego że wystarczy, że zrobię jedną klasówkę, po czym poproszę, żeby mi zrobił 100 różnych modeli tej klasówki dla każdej oddzielnej grupy. Mogę zrobić nawet tak, że jeżeli poproszę o podobnym poziomie trudności, to mogę rozdać w tej samej klasie tak, żeby każdy uczeń dostał co innego. A nauczyciel jeszcze dostanie całe rozwiązanie, więc nie musi dla każdego rozwiązać, tylko ma możliwość

skontrolowania według rozwiązań, które ma podane przez sztuczną inteligencję. Tak więc nawet nie ma kwestii ściągania.

Oczywiście to może być na każdym innym przedmiocie. Na polskim mogę zaproponować, żeby uczeń skorzystał ze sztucznej inteligencji, żeby zbudowało mu na przykład plan wypracowania. Mogę – wszystko zależy, jakie prompty ułożę – żeby on podał argumenty. Mogę różne rzeczy. Czyli mogę nauczyć ucznia, żeby nie traktował tego jako oszustwo, tylko jako technikę, która wspiera go...

**Poseł Aleksander Mikołaj Mrówczyński (PiS):**

My się nie zrozumieliśmy kompletnie. Ja popieram to, co pani mówi. Całkowicie.

**Sekretarz stanu w MEN Katarzyna Lubnauer:**

Natomiast...

**Poseł Aleksander Mikołaj Mrówczyński (PiS):**

Chodzi o to, żeby nie pisało klasówki...

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Panie pośle, ale...

**Sekretarz stanu w MEN Katarzyna Lubnauer:**

Tak. Natomiast to jest zupełnie inne wyzwanie. To jest wyzwanie, które przed nami stoi i które jest bardzo trudne do rozwiązania, od razu powiem – to, że zapewne za jakiś czas będziemy musieli robić specjalne centra egzaminacyjne. Ponieważ przy dzisiejszej technice, przy tym, że można mieć słuchawkę w uchu, że można mieć okulary, które wyglądają jak normalne okulary, a są okularami zbudowanymi na sztucznej inteligencji, za moment będzie trudno przeprowadzić egzamin w warunkach, które umożliwiają to, żeby stwierdzić, że on jest robiony w pełni samodzielnie. I to jest wyzwanie, które przed nami stoi.

Natomiast programy antyplagiatowe nic nie pomogą. Sztuczna inteligencja nie podlega plagiatowi, bo to nie jest plagiat. To znaczy ona tworzy własne teksty, więc to, że wrzucimy coś w program antyplagiatowy... Ona może wykorzystywać jakieś pomysły z różnych rzeczy, ale to nie jest tak, że da się to programem antyplagiatowym wykorzystać.

**Poseł Kinga Gajewska (KO):**

Da się sprawdzać to, bo są systemy...

**Sekretarz stanu w MEN Katarzyna Lubnauer:**

Masz tutaj specjalistę w tej dziedzinie i myślę, że pan ma na ten temat wiedzę zdecydowanie większą.

**Poseł Kinga Gajewska (KO):**

Znam ekspertów, którzy co innego powiedzą akurat.

**Sekretarz stanu w MEN Katarzyna Lubnauer:**

Kolejna rzecz, która jest bardzo ważna, to jest to, że na przykład... Właśnie, jak działa to oprogramowanie zeszyt.online, które jest w tej chwili testowane – w tym znaczeniu, że korzystali z niego uczniowie w ramach pilotażu. Ono na przykład wspomaga ucznia w ten sposób, że uczeń – w oparciu o polskie podręczniki, o wszystkie zestawy zadań, o to wszystko, co jest rzeczywiście w programach nauczania – ma do rozwiązania zadanie. Jeżeli sobie nie radzi z danym zadaniem, program mu się cofa do zadania łatwiejszego. Uczeń je rozwiązuje samodzielnie bez żadnych wskazówek, tam nie ma wskazówek, i cofa się tak daleko, dopóki nie dojdzie do takiego zadania, gdzie możemy zobaczyć, jaki ma realny problem, czyli gdzie jest problem dla tego ucznia.

Język polski podałam. Angielski – programy, które w oparciu o sztuczną inteligencję kontrolują, czy młody człowiek potrafi prawidłowo czytać słowa. Czyli mam słuchawki, mam mikrofon, mam laptop przed sobą. Przypomnę, że tych laptopów ostatnio trafiło do szkół 735 tys. On nie musi być zaprogramowany do sztucznej inteligencji, to są specjalne programy, które nie wymagają specjalnych mocy przerobowych – nie wiem, jak to nazwać – tych komputerów. Uczeń czyta tekst – program go ocenia, czyli mówi, na ile procent on prawidłowo przeczytał słowa. Co więcej, podrzuca mu te fragmenty, które przeczytał nieprawidłowo, i on słyszy w słuchawkach, w jaki sposób to powinno być przeczytane prawidłowo, i samodzielnie się uczy. Inny przykład – konwersacje. Czyli on w ogóle z mikrofonem i w słuchawkach rozmawia ze sztuczną inteligencją po angielsku.

To, o czym zawsze marzyliśmy: żeby było więcej konwersacji na lekcjach, a zawsze była dyskusja, jak to zrobić w jakiejś większej grupie, to dokładnie w tej chwili możemy mieć indywidualną rozmowę między uczniem a komputerem w języku angielskim.

To są przykłady prawidłowego wykorzystania sztucznej inteligencji do celów edukacyjnych: wsparcie nauczyciela w tworzeniu nowych zadań, kwestie tego, że uczeń sobie może zobaczyć, jak się coś rozwiązuje, a potem spróbować rozwiązać samodzielnie następne zadanie itd.

Natomiast etyka jest bardzo ważnym elementem, dlatego że dokładnie jest tak, że my mamy poważny problem polegający na tym, jak skontrolować... Na przykład realnie nie ma już możliwości, dlatego m.in. stawianie ocen z prac domowych jest o tyle pozbawione sensu, że ja jestem w stanie rozwiązać każdą pracę, nawet nie muszę jej przepisać – mogę zrobić zdjęcie i komputer natychmiast robi to ze zdjęcia. To nie jest potrzeba, że ja sobie muszę to przepisywać, jakieś sztuki uprawiać. To, co ja zrobiłam, to zrobiłam print screena i wrzuciłam do sztucznej inteligencji.

W związku z tym to pokazuje, że to jest, po pierwsze, niesamowite narzędzie, które może naprawdę pomóc nauczycielom, ale zawsze to musi być jednak ze wsparciem nauczyciela. Zawsze to jest na tej zasadzie, że ten nauczyciel może się wesprzeć sztuczną inteligencją, ale sztuczna inteligencja, po pierwsze, nie zastąpi nauczyciela.

Powiem więcej, nie jest prawdą, że możemy odejść od wiedzy pamięciowej. Dlaczego? Dlatego że po pierwsze, nie jesteśmy w stanie mieć krytycznego myślenia, jeżeli nie mamy pewnej bazy wiedzy. Bo my nie rozróżnimy, nie jesteśmy w stanie nawet – nie wiem, jak to powiedzieć – krytycznie spojrzeć na obrazek i zobaczyć, że to się nie zgadza na przykład czasem: że to nie jest możliwe, ponieważ ta postać nie żyła na przykład w tych czasach. Czyli wiedza jest nam zawsze potrzebna, żeby w ogóle krytycznie... Zresztą akurat to jest tak, że krytyczne myślenie związane jest z każdym przedmiotem z osobna. Czyli to nie jest tak, że możemy uczyć dziecko krytycznego myślenia – musimy uczyć krytycznego myślenia w języku polskim i czytaniu mediów, w matematyce, w historii itd., ponieważ krytyczne myślenie jest zawsze związane z wiedzą przedmiotową. I to jest przykład tego, jak musimy być jeszcze bardziej czuli na punkcie tego, żeby uczyć młodych ludzi takich umiejętności. Stąd na przykład edukacja medialna na języku polskim, bo musimy nauczyć młodych ludzi m.in. odczytywania nie tylko wielkiej literatury, ale również tego, żeby rozumieli, jak czytać tekst na portalu, w jaki sposób go czytać, jak go rozumieć.

Czyli na przykład czego się uczy, żeby wykorzystać sztuczną inteligencję? Tego, jak prawidłowo pisać prompty. Na informatyce piszemy prompty, program pisze za nas oprogramowanie. Przy tym to oprogramowanie wcale nie musi być dobre, tzn. może mieć błędy. W związku z tym musimy się nauczyć testować oprogramowanie zbudowane przez sztuczną inteligencję, bo na przykład może nie uwzględnić jakichś przypadków, czy może popełnić jakieś błędy, jeżeli nieprawidłowo zbudowaliśmy prompt.

Kolejna rzecz. To, co powiedziałam: nieuczciwość to jest dla nas bardzo poważny problem – co zrobić, żeby w przyszłości z jednej strony tę sztuczną inteligencję wykorzystywać, a z drugiej strony powstrzymać...

Zmiana sposobu oceniania. Tak, musimy w dużo większym stopniu dawać młodym ludziom nie oceny, tylko jednak informację zwrotną. Chociażby z tego powodu, że tylko informacja zwrotna pozwoli im realnie się czegoś nauczyć, bo jeżeli to będzie zero-jedynkowo, to po prostu sztuczna inteligencja ich zastąpi, wiecie, w realnym świecie.

Ja przepraszam, ponieważ mam posiedzenie drugiej podkomisji, która w tej chwili się zaczyna. Zostawię pana dyrektora Kulasę, który na pewno jest w stanie odpowiedzieć na wszystkie pozostałe pytania, a ja muszę po prostu... I tak już jestem spóźniona.

#### **Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Dziękuję bardzo, pani minister.

Zanim przejdziemy do odpowiedzi – jeśli pan dyrektor będzie miał jeszcze chęć zabrać głos i myślę, że pan Michał Kanownik też zabierze głos – to jeszcze ostatni głos naszego gościa, pana Krzysztofa Sadowskiego, dyrektora Zespołu Edukacji Zawodowej i Rynku Pracy w Związku Rzemiosła Polskiego. Bardzo proszę.

#### **Dyrektor Zespołu Oświaty Zawodowej i Rynku Pracy w Związku Rzemiosła Polskiego Krzysztof Sadowski:**

Pani przewodnicząca, Wysoka Komisjo, pani minister, szanowni państwo, chciałbym przede wszystkim podziękować bardzo pani minister za tę ciekawą wypowiedź, wystąpienie

i przekazane informacje. Sprawa rozwoju systemu edukacji w kontekście wyzwań cyfrowych, cyfryzacji, sztucznej inteligencji jest dla nas szczególnie interesująca.

Przy okazji chciałbym zapytać o to, czy szkoleniami dotyczącymi sztucznej inteligencji będą mogli być objęci również mistrzowie szkolący albo przynajmniej członkowie komisji egzaminacyjnych w izbach rzemieślniczych. My na co dzień, ponieważ w naszych strukturach są 43 szkoły branżowe, mamy też kilka BCU, jesteśmy na bieżąco zainteresowani tematami takimi jak badania dotyczące wykorzystania narzędzi cyfrowych czy kwestiami dotyczącymi zagrożeń dla uczniów. Dlatego chciałbym też panu prezesowi podziękować za tę informację o badaniach. Chętnie wejdziemy w szczegóły, żeby się bliżej z tym zapoznać.

Jeszcze dwa wątki, które chciałbym, żeby pan dyrektor może później przekazał pani minister. Dotyczą one programów i wyzwań wspierających właśnie mistrzów szkolących. Ponieważ o ile jest „Laptop dla nauczyciela”, to dla tych mistrzów, dla tych rzemieślników, którzy też sprawują po części rolę nauczycieli, takich programów niestety nie ma. Poza tym tak jak są doposażane pracownie dla uczniów, warto by rozważyć ewentualnie jakiś program, który umożliwiłby na przykład uczniom, którzy chcą się rozwijać w zawodzie fotografa, żeby można było dla nich kupić sprzęt, który będzie im służył przy nauce właśnie tego zawodu. To taki postulat.

A już na zakończenie chciałbym zasygnalizować, że w ramach promocji dualnego modelu kształcenia w kwietniu w Związku Rzemiosła Polskiego będzie dziewiąta konferencja Forum Szkół Rzemiosła poświęcona też tym zagadnieniom i serdecznie państwa wszystkich zapraszam. Dziękuję.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo dziękuję.

Teraz bym prosiła pana dyrektora ewentualnie o uzupełnienie wypowiedzi pani minister, jeśli pan chciałby zabrać głos. Tak? Bardzo proszę.

**Dyrektor departamentu MEN Tomasz Kulasa:**

Odnosząc się do pana wypowiedzi, jeżeli chodzi o szkolenia właśnie dla mistrzów szkolących, to musielibyśmy wiedzieć więcej szczegółów: jaki miałby być zakres tych szkoleń, jakie są potrzeby – i myślę, że możemy o tym porozmawiać, czy mamy już dla nich jakąś ofertę, czy trzeba by było dla nich zorganizować coś nowego.

A jeżeli chodzi o programy doposażające, to właśnie w ramach tego rządowego programu „Cyfrowy uczeń”, który został uruchomiony w zeszłym roku, zakres podmiotów, które mogą być objęte wsparciem, jest bardzo szeroki i myślę, że państwa placówki też by się w nim zmieściły. To jest właśnie program m.in. po to, żeby z jednej strony doposażyć te szkoły, które dostały sprzęt z KPO, w takie oprogramowanie, w takie narzędzia, które są im potrzebne do personalizacji, czyli takie ukierunkowania pod kątem potrzeb danej placówki, ale też w tym programie mogą brać udział podmioty, które nie uzyskały wsparcia, ale takiego wsparcia potrzebują. Między innymi dlatego właśnie w tym programie są uwzględnione przedszkola, w tym sprzęt komputerowy dla nauczycieli w przedszkolach, którzy nie mogli skorzystać z KPO, czy właśnie wsparcie dla placówek innych niż szkoły, które też do tej pory nie mogły brać udziału w naszych różnych programach. Tak więc ewentualnie zachęcam do kontaktu już po przedstawieniu konkretnie, czego państwo potrzebują.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo dziękuję, panie dyrektorze.

Teraz poprosiłabym pana Michała Kanownika o ustosunkowanie się do tych wszystkich wypowiedzi, które padały i były dla pana interesujące. Bardzo proszę.

**Prezes Związku Cyfrowa Polska Michał Kanownik:**

Dziękuję bardzo. Spróbuję krótko odpowiedzieć na pytania. Jeśli jakieś pominąłem, to oczywiście przepraszam z góry i jesteśmy gotowi szczegółowej wszystko wyjaśnić. Ale po kolei.

Pytania – tworzenie pytań, metodologia tworzenia pytań. Pytania są tworzone przez zespół międzynarodowy, żeby one były ujednolicone we wszystkich krajach, gdzie odbywa się test, czyli Polska, Czechy, Słowacja, Węgry i dzieci ukraińskie, szczególnie te, które przebywają w tych krajach. Natomiast po stworzeniu tych pytań nasi metodocy polscy, w naszym przypadku to są metodocy z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, analizują te pytania i dopasowują do polskiej specyfiki, tak żeby młodzież nie miała pytań, które są oderwane od rzeczywistości polskiej, ale z zachowaniem kontaktu z pytaniami w całym regionie, żeby można było

je porównywać wynikowo pomiędzy krajami. Ci sami metodycy z Torunia następnie oceniają te wyniki i analizują wyniki, tak żeby była ciągłość, żeby oni rozumieli i sens pytań, i następnie odpowiedzi, i wyniki, jakie są w skali kraju.

I oczywiście – tu wracając do innego pytania od pani poseł – jak najbardziej służymy bardzo szczegółową analizą tych wyników, pełnym raportem, ale również możemy dosłać bardzo szczegółowe wyniki poszczególnych pytań. Ponieważ oczywiście czymś innym są zebrane średnie wyniki w skali całych tematów, ale oczywiście do dyspozycji są też wyniki poszczególnych pytań w rozbiciu i na całą Polskę, i na poszczególne województwa czy miasta. Tak więc jeżeli tylko państwo sobie zażyczą, to oczywiście możemy przez panią przewodniczącą przesłać komplet takich informacji i danych.

Sponsorzy – firmy, które tutaj widać na slajdzie. Dostają nagrody. To znaczy, mówiąc wprost, nadal w Polsce największa zachęta dla ucznia, żeby się postarał, to jest to, żeby była gdzieś tam na końcu nagroda. Tak więc to są firmy, które fundują nagrody dla naszych uczniów i nauczycieli, i szkół. Nagrody są w kilku kategoriach: nagrody otrzymują najlepsi uczniowie w skali całego kraju, ale również w poszczególnych miastach partnerskich w rozbiciu na szkoły podstawowe i średnie, najlepsi nauczyciele, ale również najbardziej aktywne i najlepsze wynikowo szkoły w poszczególnych miastach otrzymują również nagrody rzeczowe za swoje zaangażowanie.

Jeśli chodzi o grupę badawczą, na ten moment to jest ponad 80 tys. uczniów. Możemy oczywiście dostarczyć pełne rozbicie geograficzne, jeśli chodzi o poszczególne szkoły. To w tym szczegółowym rozbiciu wyników się znajduje, więc dostarczymy do pani przewodniczącej.

Ile czasu zajmuje test? Test jest tak skonstruowany, żeby średni czas dla ucznia to było ok. 45 minut. Jest różnie. Mamy rekordzistów po 20 minut, mamy też takie przypadki, gdzie potrzeba i 60 minut. Jest bardzo różnie. Natomiast staramy się, żeby uczeń był w stanie w takim czasie test wykonać. Oczywiście mówimy o wersji podstawowej, jest wersja master. U nauczycieli wygląda to zupełnie inaczej. Zgadzam się z panem, że nauczyciele bardzo często ten test przerywają, do niego wracają, bo test można robić w odcinkach, że tak powiem, wrócić do niego po jakimś czasie, tak on jest projektowany. Oczywiście wersja master jest zupełnie odrębną kwestią.

Nie ma pana posła, ale pozwolę sobie odnieść się do tego ściągania, bo tu nastąpiło nieporozumienie. Nasz test dotyczy wiedzy praktycznej, my nie sprawdzamy, czy uczeń potrafi obsłużyć test matematyczny, ale na ile na przykład jest w stanie obsłużyć arkusz kalkulacyjny. I tutaj faktycznie to ściąganie było trochę w cudzysłowie, to chodzi bardziej o korzystanie z internetu, z różnych narzędzi cyfrowych, które są dostępne w laptopie czy też w telefonie komórkowym – że bez tej wiedzy, bez tych narzędzi testu nie da się wykonać samą tylko wyłącznie głową. On jest po to właśnie konstruowany, żeby sprawdzić, jak uczeń jest w stanie wykorzystać praktycznie swoją wiedzę do obsługi tych narzędzi. Żeby uzmysłowić państwu bardziej – już kończę, pani przewodnicząca – jest takie moje jedno ulubione pytanie, które wydaje się bardzo prozaiczne, ale wbrew pozorom sprawiało ogromny problem polskim uczniom w szkołach średnich. To jest pytanie sprzed chyba dwóch lat: rozkład jazdy PKP. Pytanie dotyczyło tego, że jest fizyczny pociąg z rozkładu jazdy PKP jadący z Wrocławia do Krakowa o godzinie 12.07, zatrzymuje się na stacjach i były podane trzy stacje. Prozaiczne pytanie. Jeżeli mamy dobrą sieć w szkole, to w ciągu minuty sprawdzimy rozkład jazdy PKP online i mamy odpowiedź. Otóż bardzo często uczniowie w szkołach średnich w Polsce nie robili tego w ten sposób, ale starali się wyznaczyć trasę, obliczyć średnią prędkość, szukać wzoru matematycznego, żeby dojść do tej odpowiedzi.

To trochę pokazuje, że szkoła średnia powoduje, że uczeń już tak trochę myśli właśnie definicyjnie, regułkowo, wzorcowo. Trudno mu sobie wyobrazić, że w szkole może być coś tak prozaicznego, co wymaga bardziej praktyki, a nie teorii. Zatem tego dotyczą te pytania, stąd to ściąganie, w cudzysłowie mówiąc, jest niestety niezbędne. Trochę półzartem o tym mówimy, ale niewątpliwie jest to fakt.

Tak więc też konkludując – wnioski, które mamy z wyników badania, też właśnie pokazują to, co się przewijało w tych zapowiedziach: jest różnica w podejściu do praktycznej wiedzy pomiędzy szkołą podstawową a średnią. W szkole średniej widzimy faktycznie, że uczeń jest już bardziej przywiązany do takiego bardzo szkolnego myślenia: reguła, zasada, wzór matematyczny, format. Trochę brakuje mu kreatywności i kombinowania, ale takiego pozytywnego kombinowania, żeby dojść do rozwiązania. Technologia jest stworzona po to, żeby ułatwić nam życie, żeby szybciej rozwiązywać złożone problemy – nie zastąpić wiedzy, ale ułatwić nam jej stosowanie. I to jest kluczowe, żeby uczeń dzisiaj potrafił wykorzystać narzędzia cyfrowe właśnie po to, żeby tok

myślowy, który uruchomił w swojej głowie, mógł szybciej przekuć na wynik. Ale to zaczyna się u niego w głowie. I my staramy się tak układać pytania, żeby on właśnie musiał zacząć myśleć, jak dojść do rozwiązania praktycznego, a nie że technologia mu wszystko podpowie. Naszą zasadą jest pokazać uczniom, że technologia jest dla uczniów, a nie uczeń dla technologii. Ale żeby to się sprawdziło, to on musi posiadać kompetencje, żeby zapanować nad technologią, żeby wiedzieć, jak jej używać właśnie, żeby to on nią sterował, a nie ona nim.

I ostatnia uwaga to pana z NASK. Zgadza się, jeśli chodzi o AI, natomiast ja bardziej miałem na myśli te szeroko rozumiane kompetencje cyfrowe, które są niezbędne – już tu będę się kłócił i spierał – w każdym zawodzie. AI faktycznie jeszcze nie w każdym i mam nadzieję, że tak pozostanie, natomiast te szerokie kompetencje cyfrowe są niezbędne w każdym zawodzie. W AI niewątpliwie mamy jeszcze specjalizacje, które zawsze się obronią – i ten człowiek zawsze będzie tam najważniejszy osobiście. Dziękuję bardzo.

**Przewodnicząca poseł Elżbieta Gapińska (KO):**

Bardzo dziękuję.

Proszę państwa, zamykam dyskusję.

Stwierdzam, że porządek dzienny posiedzenia został wyczerpany. Informuję, że protokół posiedzenia będzie wyłożony do wglądu w sekretariacie Komisji.

Zamykam posiedzenie Komisji. Dziękuję państwu bardzo za uczestnictwo w Komisji, szczególnie naszym gościom, bo było to bardzo interesujące, co państwo mieli tutaj do powiedzenia. Bardzo dziękuję.