

Polityka Cyfrowej Transformacji Edukacji

część II

Edukacja cyfrowa w Polsce oraz wykorzystanie technologii przez uczniów – wybrane badania

GRAŻYNA GREGORCZYK

Była wieloletnia Dyrektor Ośrodka Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie

Od wielu lat w Polsce są realizowane programy zarówno na szczeblu rządowym, jak i samorządowym, dotyczące rozwoju umiejętności i kompetencji cyfrowych uczniów i nauczycieli oraz mające na celu poprawienie infrastruktury technologicznej w szkołach przez zakup sprzętu komputerowego i zapewnienie dostępu do szerokopasmowego internetu.

Ponad 30 lat aktywności i starań edukacyjnego środowiska informatyków w Polsce doprowadziły do obecnej sytuacji, w której obowiązkowymi zajęciami z informatyki, w tym nauki programowania, są objęci wszyscy uczniowie na każdym etapie edukacyjnym. Jest to ewenement w skali światowej.

Warto podkreślić, że gdyby nie wcześniejsze przygotowanie wszystkich uczniów w ramach regularnych zajęć informatyki (a jeszcze wcześniej w zakresie TIK), znacznie gorzej radziliby oni sobie w czasie zajęć na odległość w okresie pandemii w latach 2020-2022.

Ogłoszona we wrześniu 2024 roku **Polityka Cyfrowej Transformacji Edukacji**, w skrócie **PCTE**, stanowi politykę publiczną, której zapisy określają uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym, niezbędne do przeprowadzenia fundamentalnych zmian w dziedzinie edukacji.

Działania te są niezbędne dla dalszego rozwoju edukacji cyfrowej w Polsce i mają zagwarantować przygotowanie kolejnych pokoleń do funkcjonowania i życia w społeczeństwie w warunkach coraz bardziej rozwiniętej technologii.

Autorzy dokumentu mają świadomość, że cyfrowa transformacja edukacji powinna być realizowana w oparciu o rzetelne dane pochodzące z publicznych systemów informacji, prowadzonych zarówno przez instytucje związane z resortami edukacji i cyfryzacji, jak i instytucje zewnętrzne, oraz z badań naukowych. Proponowane działania muszą być uzasadnione aktualną oceną, na jakim etapie są obecnie szkoły, jeśli chodzi o cyfryzację.

W systemach informacji administrowanych przez instytucje publiczne (Centrum Informatyczne Edukacji, Ośrodek Przetwarzania Informacji, NASK) zbierany jest wąski zakres danych na temat cyfryzacji edukacji. Dotyczy on głównie infrastruktury technologicznej w szkołach, zakupów sprzętu komputerowego i dostępu do szerokopasmowego internetu.

Brakuje natomiast informacji o osiągnięciach na kolejnych etapach edukacji w zakresie kompetencji uczenia się z wykorzystaniem dostępnych narzędzi i materiałów, przygotowania do efektywnego, bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z dostępnych cyfrowych zasobów, rozwijania talentów i zainteresowań w oparciu o technologię.

POLITYKA CYFROWEJ TRANSFORMACJI EDUKACJI • CZĘŚĆ II EDUKACJA CYFROWA W POLSCE ORAZ WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII PRZEZ UCZNIÓW – WYBRANE BADANIA

Uzyskanie obrazu poziomu cyfryzacji polskiej edukacji wymaga więc sięgnięcia po wyniki badań prowadzonych przez różne podmioty.

CYFROWY ROZWÓJ OŚWIATY W JEDNOSTKACH SAMORZĄDU TERYTORYALNEGO

W ramach projektu **Cyfrowy rozwój oświaty w jednostkach samorządu terytorialnego – szkolenie i doradztwo dla kadry JST**, Związek Miast Polskich przeprowadził w lutym i marcu 2024 roku badanie stanu infrastruktury informatycznej w szkołach¹.

Celem badania było zdiagnozowanie stanu wyposażenia szkół w narzędzia informatyczne oraz określenie poziomu ich wykorzystania przez nauczycieli i uczniów w szkołach różnego typu. Ankiety badawcze wypełniło 6300 przedstawicieli szkół, co stanowi 32% wszystkich placówek w Polsce.

W szkołach dominują łącza światłowodowe (84%). Prędkość większości łączy nie przekracza 500 Mb/s. Łącze poniżej 100 Mb/s funkcjonuje w co drugiej ze szkół najmniejszych (53%) i w co trzeciej ze szkół największych (30%). Według badanych zadeklarowana przepustowość pozwala na wygodne wykorzystywanie zasobów internetu sporadycznie. Uniemożliwia jednocześnie systematyczne i powszechne wykorzystywanie zasobów multimedialnych, a także ewentualny przekaz ze szkoły większej liczby zajęć (np. pracę wielu nauczycieli w sytuacji jakiegś katastrofy czy kolejnej pandemii).

Dostęp do internetu w szkolnych salach lekcyjnych jest standardem. W 81% szkół internet jest dostępny we wszystkich salach, a w 16% w większości pomieszczeń.

W znaczącej większości wszystkich szkół (92%) nauczyciele mają możliwość korzystania z komputerów w salach lekcyjnych (wszystkich – 78%, większości – 15%). Dostęp ten jest nieznacznie szerszy w szkołach z większą liczbą uczniów oraz ogólnokształcących.

W co piątej szkole (24%) żaden nauczyciel nie korzysta ze służbowego komputera, a w jednej trzeciej (33%) korzysta z nich mniej niż jedna czwarta nauczycieli. W większości szkół (łącznie to 57% jednostek) wszyscy lub znacząca większość nauczycieli, jeśli korzystają z komputera na lekcji dla celów edukacyjnych, to są to urządzenia prywatne.

Narzędzia do zdalnej komunikacji są stale obecne w szkołach. Sposób ich używania nie zależy od lokalizacji szkoły i w nieznacznym stopniu zwiększa się wraz ze wzrostem liczby uczniów w szkole. Nieznacznie częściej programy te wykorzystywane są w liceach ogólnokształcących – 43% szkół zadeklarowało, że korzysta z nich regularnie lub dość często, kolejne 41% – czasami.

Komunikacja zdalna związana jest głównie z pracą wewnętrzną szkół – 73% szkół zadeklarowało, że jest wykorzystywana do prowadzenia szkoleń członków rady pedagogicznej, spotkań zespołów przedmiotowych (50%) oraz międzyszkolnych spotkań lub porad dyrektorów (39%). Widać więc wyraźnie, że pandemia zmieniła sposób funkcjonowania doskonalenia zawodowego nauczycieli oraz wewnętrzną organizację szkół. Ograniczono czas pobytu w szkole po południu na rzecz komunikacji zdalnej.

Wykorzystanie zasobów internetu (nadzorowanych lub nie) deklaruje znacząca większość respondentów. Korzystanie z zasobów recenzowanych, takich jak Zintegrowana Platforma Edukacyjna i platformy wydawców podręczników częściej deklarują respondenci ze szkół podstawowych prowadzonych przez gminy i szkół niepublicznych.

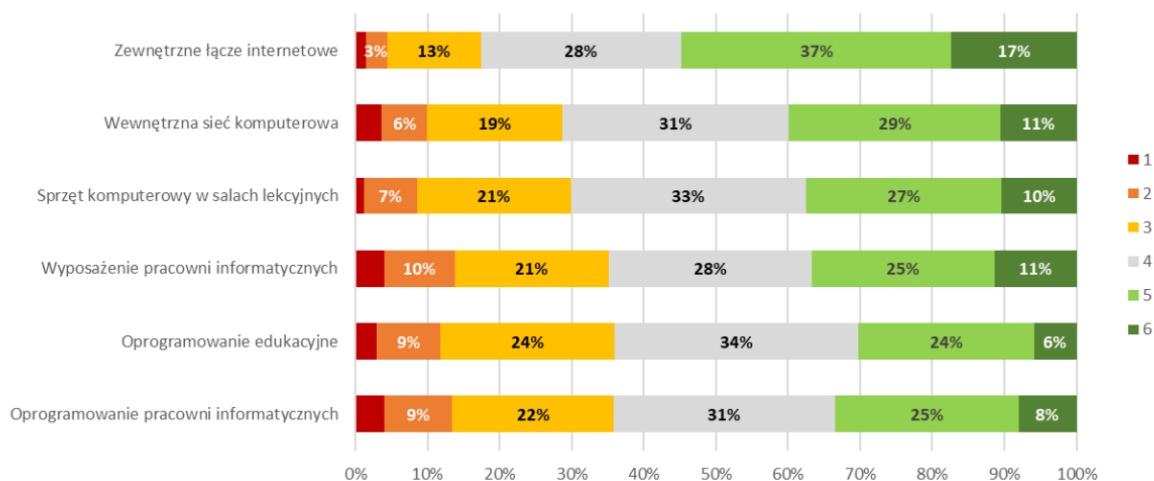
W większości szkół za wszelkie działania związane z utrzymaniem infrastruktury informatycznej odpowiadają nauczyciele, a w mniejszych szkołach podstawowych – dyrektor. Szczególnie wyraźnie widać to w pracowniach informatycznych. W przeważającej większości zajmują się nimi nauczyciele informatyki. W szkołach ponadpodstawowych zadania te częściej powierzane są podmiotom zewnętrznym oraz innym osobom niebędącym nauczycielami.

¹ Szczegółowe wyniki badania zawiera opracowanie *Stan infrastruktury informatycznej w szkołach. Wyniki badania (15 lutego – 29 marca 2024 r.)* dostępne pod adresem <https://tiny.pl/wkxk241v> (dostęp 5.10.2024).

GRAŻYNA GREGORCZYK

W ramach podsumowania wyliczono średnie oceny w poszczególnych kategoriach i uszeregowano je od najniższej do najwyższej. Najwyżej oceniana jest jakość łączy internetowych (odpowiednio zewnętrzne łącze i wewnętrzna sieć), trochę gorzej wypadło wyposażenie szkół w sprzęt (w salach i pracowniach informatycznych). Najniższe oceny wystawiono dla oprogramowania dostępnego w szkołach.

Ocena stanu informatyzacji - rozkłady ocen ogółem



Ilustracja 1. Stan infrastruktury informatycznej w szkołach

Źródło: Stan infrastruktury informatycznej w szkołach. Wyniki badania.

W ramach weryfikacji porównano oceny dwóch grup mających największą wiedzę: dyrektorów i nauczycieli informatyki. Średnie oceny obu grup były bardzo podobne.

Ocena stanu informatyzacji

dyrektorzy (N=3070)



nauczyciele informatyki (N=786)



Ilustracja 2. Stan infrastruktury informatycznej w szkołach w ocenie dyrektorów i nauczycieli

Źródło: Stan infrastruktury informatycznej w szkołach. Wyniki badania.

POLITYKA CYFROWEJ TRANSFORMACJI EDUKACJI • CZĘŚĆ II EDUKACJA CYFROWA W POLSCE ORAZ WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII PRZEZ UCZNIÓW – WYBRANE BADANIA

RAPORT „CYFROWA SZKOŁA 4.0”

Postęp transformacji cyfrowej polskiej szkoły został także zbadany w lutym 2024 roku przez Instytut Badawczy ARC Rynek i Opinia wśród reprezentatywnej grupy 300 nauczycieli oraz dyrektorów i wicedyrektorów szkół publicznych – podstawowych oraz ponadpodstawowych.

Raport „Cyfrowa Szkoła 4.0”² został przygotowany przez ekspertów **Związku Cyfrowa Polska**, organizacji o charakterze non-profit, reprezentującej krajową branżę cyfrową.

Opracowanie opisuje dokładnie obecne wyzwania dotyczące cyfryzacji szkół, podaje pozytywne przykłady z innych państw i rekomenduje odpowiednie działania w tym zakresie.

W tym badaniu nauczyciele oceniają dosyć wysoko stopień cyfryzacji polskiej edukacji, przyznając 7,6 punktów w dziesięciostopniowej skali. Na ich ogólną ocenę wpłynęły między innymi kwestie związane z dostępem do sprzętu technologicznego i łącza internetowego w szkole. Nauczyciele oczekują dalszego doposażania placówek oświatowych w nowoczesne technologie i oprogramowanie edukacyjne, a także szkoleń z ich wykorzystywania. Większość szkół oczekuje też rozwiązania problemu z internetem, do którego mają wciąż utrudniony dostęp.

Bardzo dobre noty dla poziomu ucyfrowienia szkół dało 60% respondentów (na poziomie 8-10 punktów w dziesięciostopniowej skali). Jednak ci z nauczycieli, którzy ocenili postęp transformacji cyfrowej nieco niżej (5-7 punktów), najczęściej zwracali uwagę na przestarzały sprzęt w szkole, w której uczą (co czwarty z nich), a także problemy z dostępem do sprzętu komputerowego (17%) i wyzwania związane z internetem (16%).

W ocenie nauczycieli i dyrektorów uczniowie szkół podstawowych mają lepszy dostęp do sprzętu niż uczniowie szkół ponadpodstawowych. Na obu

poziomach edukacji lepiej oceniany jest też dostęp do sprzętu i oprogramowania dla nauczycieli niż uczniów.

W badaniu wykazano, że prawie wszyscy nauczyciele w swojej pracy dydaktycznej wykorzystują takie narzędzia, jak interaktywne tablice czy projektory oraz włączają do programu nauczania różnorodne formy multimedialne. Wielu z nich, bo aż dziewięciu na dziesięciu, korzysta także z platform e-learningowych do dostarczania materiałów edukacyjnych lub innych platform czy aplikacji edukacyjnych zapewniających gotowe lekcje i gry edukacyjne. Potowa z nich używa platform służących do oceny pracy uczniów online.

W kontekście wsparcia pracy dydaktycznej największe oczekiwania i zapotrzebowanie nauczyciele zgłaszają odnośnie do zakupu licencji na specjalistyczne oprogramowanie edukacyjne (76%) oraz szkolenia z nowoczesnych technologii edukacyjnych (75%). Większość badanych wyraziło także oczekiwanie wsparcia w zakresie proponowanych scenariuszy lekcji, które efektywnie wykorzystują technologię, w rozwoju infrastruktury szkolnej oraz w dostępie do bibliotek cyfrowych.

Dużym zainteresowaniem cieszyłaby się dodatkowa pomoc w kwestii warsztatów dotyczących skutecznych metod nauczania online (59%), dostępu do platform e-learningowych (58%) czy pomocy w adaptacji programów nauczania do środowiska online (55%).

W badaniu dla Cyfrowej Polski nauczyciele pytani byli również o najważniejsze kompetencje cyfrowe, jakie ich zdaniem powinni pozyskać uczniowie w czasie nauki. Wskazywali przede wszystkim na umiejętność efektywnego wyszukiwania informacji, ich selekcji oraz oceny (89% ankietowanych), a także umiejętności samokształcenia i samodzielnego uczenia się (85% uczestników badania). W ocenie nauczycieli w szkołach podstawowych warto uczyć także postugiwania się komputerowymi narzędziami biurowymi (programy do edycji tekstu, arkusze kalkulacyjne, bazy danych itd.).

² *Cyfrowa szkoła 4.0. Raport Związku Cyfrowa Polska*, <https://tiny.pl/vm337z5v> (dostęp 5.10.2024).

GRAŻYNA GREGORCZYK

Na podstawie przeprowadzonego badania branża cyfrowa wydała rekomendacje, które skierowała do Ministerstwa Edukacji Narodowej, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Ministerstwa Cyfryzacji.

W ocenie Cyfrowej Polski podstawowym elementem procesu transformacji cyfrowej polskiej szkoły powinno być dalsze doposażanie szkół w nowoczesne rozwiązania technologiczne, zapewnienie wydajnego łącza internetowego oraz modernizacja lub budowa sieci lokalnych w placówkach edukacyjnych.

To – zdaniem ekspertów – powinno iść w parze z poprawą świadomości i edukacją nauczycieli z wykorzystywania nowych technologii w procesie edukacji – czytamy w rekomendacjach. Priorytetowym obszarem działań musi być także rozwój dobrych praktyk **higieny cyfrowej i cyberbezpieczeństwa** – wskazują autorzy raportu „Cyfrowa Szkoła 4.0”.

POLSKA EDUKACJA W CIENIU SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

W kwietniu 2023 roku pracownicy naukowcy Collegium Da Vinci w Poznaniu, jednej z najstarszych niepublicznych uczelni w Wielkopolsce, przeprowadzili badanie „Polska edukacja w cieniu AI”.

Obszerny raport z badań³ rzuca światło na dynamiczny związek między rosnącym wpływem sztucznej inteligencji a polskim systemem edukacyjnym. Prezentuje, jak AI może zmienić sposób, w jaki nauczamy i uczymy się, wprowadzając innowacje i personalizację do procesu edukacyjnego. Wskazuje kroki, jakie należy podjąć, aby uczniowie i nauczyciele byli gotowi na nadchodzące zmiany i jak Polska może nawigować w tych transformacyjnych czasach, aby zapewnić przyszłym pokoleniom odpowiednie umiejętności i wiedzę.

³ Dokument pod redakcją dr Klaudii Bączyk-Lesiuk, dra Krzysztofa Patkowskiego i dra hab. Marka Zielińskiego z Collegium Da Vinci można pobrać ze strony <https://raporty.cdv.pl/poznai> (dostęp 5.10.2024).

Autorzy raportu podjęli także próbę opracowania drogowskazów-rekomendacji, które mogą być przydatne w dyskusji o zadaniach i wyzwaniach, przed którymi staje szeroko rozumiana branża edukacyjna. Dotyczą one np. umiejętności „oduczania się” tego, co już nieaktualne i nieprzydatne, ciągłego rozwijania i poszerzania katalogu swoich kompetencji, budowania relacji, stawiają na interakcję społeczną, współpracę i rozwijanie umiejętności interpersonalnych, dalszy rozwój edukacji w formie zdalnej, indywidualizację i personalizację nauczania.

Szkoły i uczelnie w stechnologizowanym świecie sztucznej inteligencji powinny stać się środowiskiem, w którym **eksperymentowanie i doświadczenie** będzie kluczowym elementem procesu edukacyjnego.

Powyższym działaniom powinno towarzyszyć propagowanie wiedzy i budowanie świadomości na temat **cyberbezpieczeństwa i odpowiedzialnego dzielenia się swoimi danymi**.

Raport z badania to niezbędne źródło informacji dla wszystkich zainteresowanych przyszłością edukacji w erze cyfrowej – uczniów, nauczycieli, rodziców i przedstawicieli rynku pracy.

UMIEJĘTNOŚCI CYFROWE UCZNIÓW I NAUCZYCIELI

W 2014 roku na zlecenie Komisji Europejskiej został stworzony **Europejski indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego – DESI** (ang. *Digital Economy and Society Index*). Jest to narzędzie monitorujące wskaźniki postępu cyfrowego państw członkowskich Unii. Według Indeksu DESI Polska zajmuje 24 miejsce na 27 krajów Unii Europejskiej (wyniki z 2022 roku).

Pocieszające jest to, że z roku na rok Polska odnotowuje coraz lepsze wyniki, ponadto plasuje się wśród krajów najszybciej nadrabiających dystans do liderów transformacji cyfrowej.

POLITYKA CYFROWEJ TRANSFORMACJI EDUKACJI • CZĘŚĆ II EDUKACJA CYFROWA W POLSCE ORAZ WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII PRZEZ UCZNIÓW – WYBRANE BADANIA

Należy także zwrócić uwagę, że DESI bada ogół społeczeństwa – także osoby w starszym wieku, które nie będą musiały adaptować się do zmian technologicznych. Stąd konieczność przebadania uczniów jako najbardziej istotnej w tym kontekście grupy społecznej.

IT FITNESS TEST – COROCZNY POWSZECHNY TEST KOMPETENCJI CYFROWYCH ONLINE DLA UCZNIÓW I NAUCZYCIELI

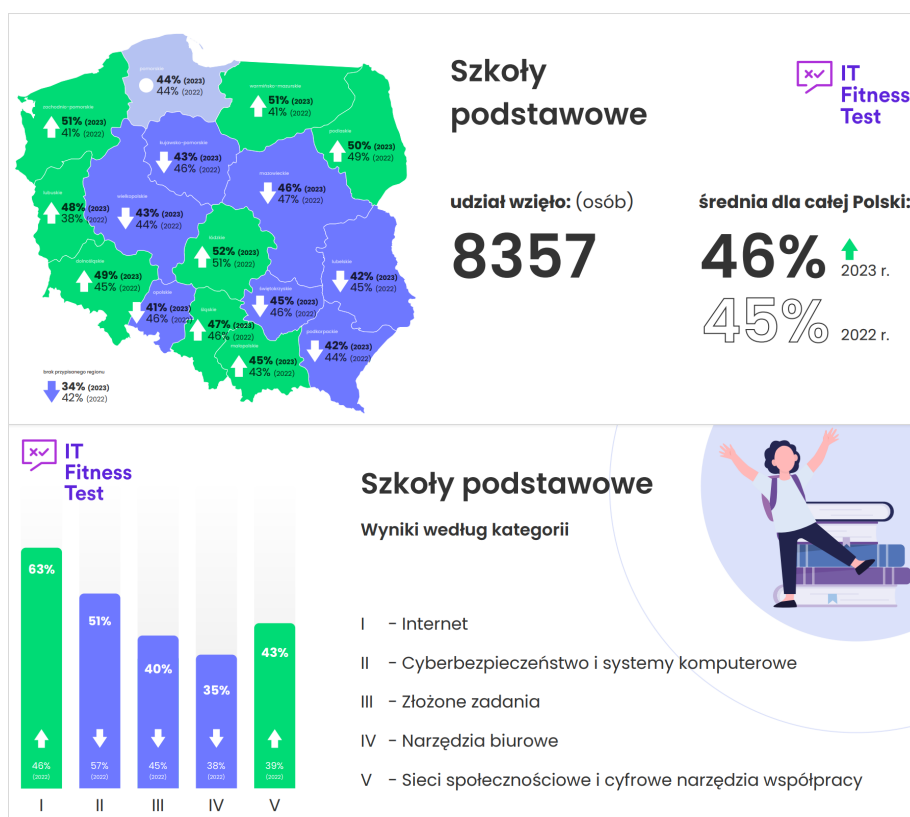
W 2023 roku w krajach Grupy Wyszehradzkiej, w tym w Polsce, przeprowadzono IT Fitness Test, który miał sprawdzić umiejętności cyfrowe uczniów i nauczycieli, by wiedzieć, jak je rozwijać poprzez system edukacji, a także zachęcać uczniów do dalszego rozwijania znajomości cyfrowego świata.

Projekt IT Fitness Test w Polsce realizuje Związek Cyfrowa Polska, a patronat honorowy nad sprawdaniem objęły Ministerstwa Cyfryzacji, Rozwoju i Technologii oraz Edukacji i Nauki, a także Centrum GovTech Polska.

Polscy uczniowie ze szkół podstawowych i ponadpodstawowych mogli, obok uczniów ze Słowacji, Czech i Węgier, po raz drugi sprawdzić w praktyce swoją wiedzę z pięciu kategorii: **internetu, bezpieczeństwa i systemów komputerowych, cyfrowych narzędzi współpracy i sieci społecznościowych, narzędzi biurowych i rozwiązywania złożonych problemów.**

W teście wzięło udział łącznie 22178 uczestników, zarówno uczniów, jak i nauczycieli oraz rodziców.

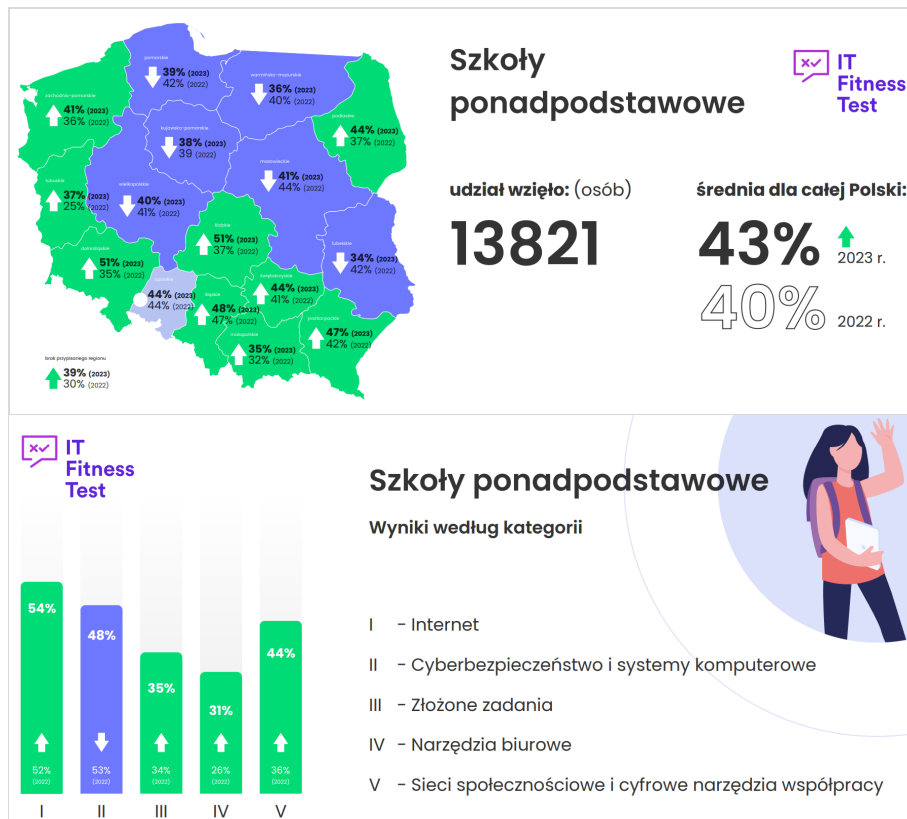
Średnia dobrych odpowiedzi dla uczniów szkół podstawowych wyniosła 46%, czyli o 1 punkt procentowy lepiej w porównaniu do edycji z 2022 roku.



⁴ <https://tiny.pl/9cnn8b9r> (dostęp 5.10.2024).

GRAŻYNA GREGORCZYK

Natomiast test umiejętności uczniów szkół ponadpodstawowych wykazał 43% dobrych odpowiedzi (wzrost o 3 punkty procentowe w porównaniu do 2022 roku) w skali kraju.



Pomimo niewielkiej poprawy w stosunku do roku poprzedniego, polscy uczniowie wypadli nieco słabiej na tle państw regionu: Czech, Słowacji, Węgier. Wyniki podające procent dobrych odpowiedzi przedstawiają się następująco: Czechy – 49%, Słowacja – 53%, Węgry – 47% (Polska 46%), natomiast wśród szkół ponadpodstawowych: Czechy – 46%, Słowacja – 53%, Węgry – 43% (Polska – 43%).

Uczestnicy sprawdzianu najlepiej poradzili sobie w zadaniach poświęconych wykorzystaniu internetu i w dziedzinie cyberbezpieczeństwa, nieco słabiej w kategorii mediów społecznościowych i złożonych zadań informatycznych. Jednak najgorzej wypadło wykorzystanie przez nich komputerowych narzędzi biurowych.

Warto zwrócić uwagę, że jedynie w kategorii bezpieczeństwa cyfrowego wyniki w szkołach po-

nadpodstawowych były trochę gorsze niż rok temu, jednak we wszystkich pozostałych obszarach uczniowie poradzili sobie lepiej.

Każda osoba, która wypełniła test, otrzymała od organizatorów imienny certyfikat z wynikiem. A najlepszym uczniom wręczono nagrody – cenny sprzęt elektroniczny ufundowany przez partnerów sprawdzianu, czyli firmy Acer, Lenovo oraz Google For Education.

WYNIKI W REGIONACH

W szkołach ponadpodstawowych najlepsze rezultaty uzyskali uczniowie z województwa dolnośląskiego i łódzkiego (51%) oraz śląskiego (48%). Najgorzej test wypadł w województwach lubelskim (34%) i warmińsko-mazurskim (36%).

⁵ <https://tiny.pl/9cncv8b9r> (dostęp 5.10.2024).

POLITYKA CYFROWEJ TRANSFORMACJI EDUKACJI • CZĘŚĆ II EDUKACJA CYFROWA W POLSCE ORAZ WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII PRZEZ UCZNIÓW – WYBRANE BADANIA

Z kolei IT Fitness Test dla podstawówek najlepiej poszedł uczniom z województwa łódzkiego (52%), zachodniopomorskiego i warmińsko-mazurskiego (po 51%); najgorzej natomiast w województwie opolskim (41%). Wyniki testu zostały opisane w szczegółowym raporcie⁶.

Autorzy raportu zapowiadają, że wyniki testu zostaną teraz opracowane przez ekspertów z dziedziny edukacji, a na ich podstawie powstaną rekomendacje dotyczące dalszego kształcenia kompetencji cyfrowych w szkołach. Zostaną one przekazane m.in. ministrowi edukacji.

Kolejna edycja sprawdzianu wystartowała – na podobnych zasadach – wiosną 2024 roku.

INICJATYWA SZKOŁA 4.0

W marcu 2024 roku odbyła się w Warszawie druga edycja międzynarodowej konferencji edukacyjnej **CEE Edu Digital Summit**, poświęcona kompetencjom cyfrowym nowych pokoleń. Głównym jej organizatorem był Związek Cyfrowa Polska. Patronat nad konferencją objęli ministrowie edukacji, cyfryzacji i nauki oraz Rzecznik Praw Dziecka. Konferencja adresowana była do edukatorów, ekspertów rynku edukacyjnego, nauczycieli i dyrektorów szkół, a także do decydentów odpowiedzialnych za obszar edukacyjny i cyfrowy.

Eksperci z kilkunastu krajów zastanawiali się, w jaki sposób wykorzystać w edukacji gigantyczny potencjał drzemiący w nowych technologiach i które strategie cyfryzacji będą najbardziej skuteczne i przyniosą oczekiwany efekt. Dyskutowano także o tym, jak cyfryzacja zmienia szkołę, jak uczyć w cyfrowym świecie, unikać błędów, walczyć z zagrożeniami cyfrowymi, a także jak zapewnić młodym ludziom kompetencje niezbędne do bezpiecznego poruszania się w sieci.

Podczas konferencji Związek Cyfrowa Polska powołał **Inicjatywę Szkoła 4.0** – projekt, który ma wesprzeć proces transformacji cyfrowej polskich szkół.

Inicjatywę Szkoła 4.0 tworzy grupa doradcza złożona z ekspertów w dziedzinie cyfrowej edukacji, głównie nauczycieli i dyrektorów szkół, które wdrażają cyfrowe projekty lub byli zdobywcami tytułu lub wyróżnienia w konkursie „Nauczyciel Roku”. Zadaniem grupy będzie opracowanie rekomendacji wspomagających nauczycieli we właściwym oraz odpowiedzialnym i bezpiecznym wykorzystywaniu nowych technologii w procesie edukacji, a także inicjowanie działań w tym zakresie.

Do zadań Inicjatywy należeć będzie m.in. analiza wyników IT Fitness Test – corocznego powszechnego testu kompetencji cyfrowych online dla uczniów i nauczycieli. Ciałem doradczym stanie się Rada Programowa konferencji CEE Edu Digital Summit i czuwać nad programem kolejnych jej edycji. Grono eksperckie opracuje też rekomendacje dla systemu nauczania kompetencji cyfrowych w szkołach.

PODSUMOWANIE

Obiektywnie oceniając, mimo wszechobecnego narzekania, nie jest źle z cyfryzacją polskiej szkoły. Zatem **Polityka Cyfrowej Transformacji Edukacji** ma w Polsce duży potencjał. Ujmuje edukację całościowo, ze zrozumieniem, że kluczowymi wyzwaniami są równomierny dostęp do infrastruktury technologicznej, rozwój kompetencji cyfrowych nauczycieli i uczniów oraz stałe finansowanie.

Cyfrowa transformacja edukacji to proces, w którym kluczową rolę odgrywają zarówno instytucje publiczne, takie jak Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Centrum GovTech Polska, NASK czy ORE, jak i samorządy lokalne, organizacje badawcze oraz partnerzy z sektora prywatnego.

Biorąc pod uwagę dostępność środków unijnych, które wspierają cyfryzację edukacji, oraz współpracę i zaangażowanie wymienionych instytucji, można zacząć myśleć o sensownej cyfryzacji edukacji i zobaczyć w końcu jakieś światło w tunelu. ●

⁶ Raport jest dostępny pod adresem <https://tiny.pl/xys3sqq7> (dostęp 5.10.2024).