**UZASADNIENIE**

Rozwiązania zawarte w projektowanej uchwale Rady Ministrów w sprawie ustanowienia „Polityki Cyfrowej Transformacji Edukacji” stanowią realizację tzw. „kamienia milowego” (numer porządkowy C8L) przewidzianego w Krajowym Planie Odbudowy i Zwiększania Odporności (dalej „KPO”). Należy wskazać, że jednym z podstawowych celów KPO jest przyjęcie przez Radę Ministrów uchwały w sprawie polityki cyfryzacji obszaru edukacji, mającej charakter programu i dokumentu strategicznego, wyznaczającego ramy polityki państwa i działań podejmowanych w obszarze cyfryzacji edukacji w następujących perspektywach czasowych: krótkoterminowej (do roku 2027), średnioterminowej (do roku 2030) oraz długoterminowej (do roku 2035). Potrzeba powstania Polityki Cyfrowej Transformacji Edukacji, zwanej dalej „PCTE”, wynika z braku jednego kompleksowego dokumentu koordynującego cele i działania w obszarze cyfrowej transformacji edukacji. Działania opisane w PCTE, prowadzące do założonych celów, pozwolą na koordynację, planowanie i ewaluację zidentyfikowanych celów i zadań na poziomie centralnym, regionalnym i lokalnym. PCTE wyznacza strategicznym partnerom zadania oraz kierunki, do których powinny dążyć wszystkie podmioty działające w obszarze edukacji. PCTE będzie stanowić podstawę działań interesariuszy oraz określać narzędzia do osiągnięcia w pełni cyfrowego systemu edukacji dostosowanego do współczesnych wyzwań środowiska szkolnego. W PCTE zdiagnozowano następujące obszary, dla których zaplanowano interwencje:

1. ewaluacja stanu edukacji cyfrowej oraz wykorzystania technologii edukacyjnej przez uczniów;
2. zmiana obowiązującej podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego;
3. nowe technologie, w tym sztuczna inteligencja w szkole;
4. metody kształcenia, dydaktyka cyfrowa, cyfrowe zasoby dydaktyczne;
5. kształcenie i doskonalenie nauczycieli;
6. wyposażenie uczniów, nauczycieli i szkół;
7. kształcenie cyfrowych specjalistów;
8. cyfrowe bezpieczeństwo;
9. zmiana organizacji pracy szkoły;
10. wsparcie nauczycieli i szkół w procesie cyfrowej transformacji.

PCTE jest polityką publiczną dotyczącą obszaru edukacji. Opisuje działania niezbędne do przeprowadzenia cyfrowej transformacji edukacji w obliczu rewolucji cyfrowej. Jest oparta o dekalog cyfrowej transformacji edukacji. W każdym z dziesięciu ściśle powiązanych obszarów opisano diagnozę stanu obecnego, cele strategiczne transformacji i kierunki interwencji potrzebne do zrealizowania zmiany. Perspektywa krótkoterminowa sięga do roku 2027, średnioterminowa do roku 2030, a długoterminowa do roku 2035. Działania potrzebne do realizacji tej polityki są opisane w planie działania.

Niniejszy dokument wskazuje na niezbędne działania, które powinny zostać podjęte dla skutecznej realizacji rozwiązań zawartych w podstawie programowej, w dokumentach unijnych i innych dokumentach w celu przygotowania kolejnych pokoleń obywateli do wyzwań społeczeństwa cyfrowego związanych z rozwojem informatyki i technologii cyfrowej. Realizacją tych działań powinny zająć się szkoły, uczelnie, pozostałe podmioty, które obejmuje system oświaty, jak i podmioty go wspierające oraz administracja systemu edukacji w ramach cyfrowej transformacji edukacji jako podstawowych działań cyfrowej transformacji społeczeństwa.

Najważniejsza część dokumentu składa się z dziesięciu krótkich rozdziałów, w których w jednolitym układzie poruszono kwestie najbardziej istotne dla rozwoju cyfrowej edukacji i fundamentalne dla cyfrowej transformacji szkoły oraz całego systemu edukacji. Kolejność rozdziałów nie jest przypadkowa, a oddaje ważność wyzwań stojących przed wszystkimi podmiotami w systemie edukacji, a także podmiotami go wspierającymi. Tematy rozdziałów tworzą Dekalog Cyfrowej Transformacji Edukacji wyczerpujący najważniejsze obszary wymagające działań i interwencji.

**1. Ewaluacja stanu edukacji cyfrowej oraz wykorzystania technologii edukacyjnej przez uczniów**

Nawet niewielkie zmiany w systemie edukacji, np. ewentualne zmiany w podstawie programowej, powinny być każdorazowo poprzedzone analizą aktualnego stanu oraz oceną przewidywanych efektów ich wdrożenia w szkołach i przedszkolach, w szczególności w odniesieniu do umiejętności i wiedzy uczniów w zakresie kompetencji informatycznych i cyfrowych, w tym również interpersonalnych i społecznych. Monitorowany powinien być również poziom kompetencji cyfrowych wszystkich nauczycieli i wyposażenie szkół.

**2. Zmiana obowiązującej podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego**

Kształtowanie umiejętności i kompetencji cyfrowych uczniów jako międzyprzedmiotowych i interdyscyplinarnych, w tym kwestii społecznych i etycznych korzystania z technologii, powinno zostać uwzględnione w podstawach poszczególnych przedmiotów na wszystkich etapach edukacyjnych, w tym w wychowaniu przedszkolnym, w integracji z zakresem celów kształcenia ogólnego. W podstawach programowych poszczególnych przedmiotów należałoby wyeksponować kwestie dotyczące realizacji przez uczniów projektów oraz wykorzystywanie możliwości realizacji indywidualnych ścieżek rozwoju uczniów i ich osiągnięć.

**3. Nowe technologie, w tym sztuczna inteligencja w szkole**

Obecnie sztuczna inteligencja, różnorodne roboty oraz mikrokontrolery są już w rękach uczniów, dotarły także do szkół i do nauczycieli. Wszystkie mają pewne walory edukacyjne, a także zastosowania poza edukacją. Z tych względów powinny znaleźć się w ofercie szkolnych zajęć, w różnym zakresie i na różnych poziomach edukacji. Generatywna sztuczna inteligencja, jak ChatGPT, to przykład działania dużego modelu językowego (LLM), który umożliwia konwersację niemal na każdy temat z wykorzystaniem różnych środków medialnych. Może służyć do bliższego zapoznania się z mechanizmami działania sztucznej inteligencji, sposobami korzystania z niej oraz zagrożeniami, jakie może wnosić do aktywności i życia człowieka. Może również stanowić wsparcie nauczyciela i pomoc w edukacyjnym i osobowym rozwoju ucznia, a także w organizacji pracy szkoły.

**4. Metody kształcenia, dydaktyka cyfrowa, cyfrowe zasoby dydaktyczne**

Korzystanie przez uczniów i nauczycieli z technologii na zajęciach, nie tylko informatycznych, w naturalny sposób prowadzi do zrywania z tradycyjnym przekazem, czyli metodą podającą, w której nauczyciel jest nadawcą, a uczeń odbiorcą. W najprostszej sytuacji technologia jest katalizatorem aktywności uczniów, ale najczęściej jest ich wsparciem i nierzadko partnerem, zwłaszcza w przypadku specjalnych potrzeb edukacyjnych.

**5. Kształcenie i doskonalenie nauczycieli**

Kluczowe dla rozwoju kompetencji uczniów, w szczególności kompetencji cyfrowych jest przygotowanie nauczycieli do realizacji zajęć zgodnie z obowiązującą podstawą programową kształcenia ogólnego oraz do wykorzystywania w nauczaniu aktualnych technologii cyfrowych. Dotyczy to nauczycieli informatyki i nauczycieli pozostałych przedmiotów. Przygotowanie wszystkich nauczycieli powinno obejmować posługiwanie się aktualnymi technologiami cyfrowymi, a także nauczania przy ich pomocy.

**6. Wyposażenie uczniów, nauczycieli i szkół**

Największym wyzwaniem dla organów prowadzących szkoły i szkół jest nowoczesne wyposażenie pracowni komputerowych oraz zapewnienie, aby w każdej sali lekcyjnej mogły odbywać się zajęcia z wykorzystaniem technologii cyfrowych – wystarczającej liczby komputerów (laptopów, tabletów) ze stałym dostępem do Internetu. Wyposażenie uczniów nauczycieli i szkół w oprogramowanie, klasyczne i nowe technologie cyfrowe oraz inne urządzenia i materiały powinno być ściśle związane z celami, którym ma służyć i im podporządkowane. Nowemu wyposażeniu szkół powinny towarzyszyć szkolenia dla nauczycieli.

**7. Kształcenie cyfrowych specjalistów**

Kształcenie cyfrowych specjalistów powinno zaczynać się już na poziomie szkolnej edukacji. Dobry początek zapewnia podstawa programowa informatyki (w rękach dobrze przygotowanych nauczycieli), zgodnie z którą myślenie komputacyjne oraz umiejętności programowania są spiralnie (przyrostowo) rozwijane od I klasy szkoły podstawowej. Kształcenie zawodowe w branżach związanych z technologiami cyfrowymi powinno podlegać ciągłemu dopasowaniu do dynamicznie zmieniającej się gospodarki przez przegląd i aktualizację oferty kształcenia zawodowego oraz podstaw programowych kształcenia w zawodach, z uwzględnieniem aktualnych potrzeb rynku pracy oraz przejścia na gospodarkę cyfrową (przegląd dostępnych kwalifikacji wolnorynkowych ujętych w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji oraz opracowanie rekomendacji dotyczących zmian w kwalifikacjach wolnorynkowych w zakresie kompetencji cyfrowych). Koniecznym warunkiem transformacji cyfrowej jest rozpowszechnienie w społeczeństwie podstawowych kompetencji cyfrowych. Istotnym dla kształcenia wysokiej klasy specjalistów jest rozwijanie inicjatyw edukacyjnych adresowanych do szczególnie uzdolnionych uczniów.

**8. Cyfrowe bezpieczeństwo**

Dostosowanie systemu edukacji szkolnej do wyzwań cyfrowego świata w zakresie cyberbezpieczeństwa nabiera szczególnego znaczenia w obliczu globalnych zagrożeń. Bezpieczne korzystanie z mediów i informacji, przeciwdziałanie dezinformacji oraz znajomość zasad bezpieczeństwa, odpowiedzialnego i bezpiecznego korzystania z zasobów edukacyjnych i urządzeń cyfrowych są kluczowymi zagadnieniami nie tylko dla uczniów, ale również dla nauczycieli i innych pracowników szkoły. Ważnym aspektem cyberbezpieczeństwa jest profilaktyka cyberprzemocy, kontaktu z niebezpiecznymi treściami, cyberuzależnień, świadomość zagrożeń i konsekwencji prawnych prowadzonej aktywności w Internecie oraz zagrożeń związanych z wizerunkiem online i prywatnością. Rozwiązania w tym obszarze muszą uwzględniać zarówno aspekt legislacji, jak i regulacji związanych ze szkolną infrastrukturą informatyczną oraz dobrze przygotowane rozwiązania edukacyjne.

**9. Zmiana organizacji pracy szkoły**

System klasowo-lekcyjny jako dominująca obecnie organizacja zajęć w szkole stanowi jedną z przeszkód na drodze do pełnego wykorzystania potencjału technologii cyfrowej, która w coraz większym stopniu jest dostępna zarówno dla uczniów, jak i nauczycieli do metodycznego wykorzystania. Postuluje się uzupełnianie tradycyjnego systemu klasowo-lekcyjnego innymi modelami organizacji zajęć w szkole, zwłaszcza metodą projektów, która faktycznie jest zalecana w preambule obowiązującej podstawy programowej kształcenia ogólnego, jednak nie jest stosowana na większą skalę, sądząc po propozycjach autorów podręczników. Technologie cyfrowe mogą znacznie uatrakcyjnić tę metodę nauczania.

**10. Wsparcie nauczycieli i szkół w procesie cyfrowej transformacji**

Większość kwestii związanych z technologią cyfrową w szkole spoczywa na ogół na nauczycielach informatyki. Proponuje się utworzenie stanowiska szkolnego koordynatora cyfrowej edukacji, którego rolą byłoby wspieranie nauczycieli w posługiwaniu się technologią cyfrową w różnych aktywnościach.

Każdy rozdział PCTE zawiera opis stanu obecnego, planowane do osiągnięcia cele oraz propozycje działań, służące realizacji tych celów.

Niezbędne jest monitorowanie postępu w realizacji PCTE oraz prowadzenie badań dotyczących kompetencji cyfrowych (np. międzynarodowego badania edukacyjnego ICILS).

Wykonawcą PCTE będzie minister właściwy do spraw oświaty i wychowania, który co roku, w terminie do dnia 15 czerwca danego roku, będzie składał Radzie Ministrów informację o realizacji działań w ramach PCTE za rok poprzedni.

Proponuje się, aby projektowana uchwała weszła w życie z dniem 10 września 2024 r. Umożliwi to skuteczną realizację działań, zaplanowanych do realizacji w ramach inwestycji C2.1.2, C1.1.1 i C2.2.1 KPO.

Przedmiot regulacji nie jest objęty zakresem prawa Unii Europejskiej.

Projektowana uchwała nie wymaga przedstawienia właściwym organom i instytucjom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania powiadomienia, konsultacji albo uzgodnienia.

Projektowana uchwała będzie miała pozytywny wpływ na działalność mikroprzedsiębiorców oraz małych i średnich przedsiębiorstw, z uwagi na to, że zapotrzebowanie na ich usługi zwiększy się w następstwie realizacji uchwały. Dotyczy to w szczególności sektora informatycznego, szkoleniowego, telekomunikacyjnego oraz EdTech.