

wpłynęło 19.02.2026

L.dz. zał.

Podpis

PREZYDENT
ARKADIUSZ CHĘCIŃSKI
19.02.26Komisja Oświaty
Rady Miejskiej Sosnowcu

W związku z posiedzeniem Komisji Oświaty Rady Miejskiej w Sosnowcu zaplanowanym na dzień 24 lutego 2026 r., przekazuję informację dotyczącą pkt. 2 porządku obrad „Cyfryzacja oświaty w Sosnowcu – stan wyposażenia, wykorzystanie narzędzi cyfrowych w nauczaniu, potrzeby szkół”

Niniejsze opracowanie przygotowane na potrzeby Komisji Oświaty zawiera ogólną analizę stanu szeroko rozumianej cyfryzacji w sosnowieckich placówkach oświatowych, w tym wykorzystanie cyfrowych narzędzi dydaktycznych w nauczaniu.

1. Stan wyposażenia i infrastruktury.

Obserwuje się dynamiczną transformację technologiczną w zakresie metod prezentacji treści dydaktycznych. Odnotowano sukcesywny proces wycofywania tradycyjnych projektorów na rzecz nowoczesnych monitorów interaktywnych. Urządzenia te charakteryzują się nie tylko wyższymi parametrami technicznymi (rozdzielczość 4K, wielopunktowy dotyk), ale także dłuższą żywotnością i niższymi kosztami eksploatacji (brak konieczności wymiany lamp).

W przedszkolach popularnością cieszą się specyficzne rozwiązania, takie jak magiczne ściany, podłogi interaktywne oraz roboty do nauki kodowania (np. Photon, Ozoboty, DOC).

Należy pamiętać, że aktualny stan urządzeń, a co za tym idzie możliwość wykorzystywania do używania specyficznych rozwiązań oraz aplikacji (np. do projektowania i drukowania 3D) wiąże się również z koniecznością bieżącego uzupełniania urządzeń.

Sosnowieckie szkoły i przedszkola większość nowego sprzętu pozyskują w ramach różnego rodzaju projektów finansowanych ze środków zewnętrznych w ramach różnego rodzaju projektów np. Aktywna tablica, Laboratoria przyszłości, Cyfrowy uczeń, Laptopy dla uczniów.

Pod koniec 2025 roku sosnowieckie przedszkola zostały wyposażone w laptopy przeglądarkowe dofinansowane w ramach zadania Rządowego programu wspierania organów prowadzących szkoły i placówki w rozwijaniu umiejętności cyfrowych dzieci i młodzieży na lata 2025-2029 - „Cyfrowy uczeń”. W ramach projektu zakupiono 446 laptopów przeglądarkowych o wartości 1 143 750 zł, przy udziale finansowym Miasta w wysokości 228 750 zł. W ramach tego samego tego projektu o dofinansowanie zakupu sprzętu, oprogramowania oraz nowoczesnych pomocy dydaktycznych w 2026 roku będą mogły ubiegać się szkoły.

Dużym wsparciem jeśli chodzi o doposażenie szkół w komputery jest przedsięwzięcie „Nowe komputery przenośne (laptopy i laptopy przeglądarkowe) oraz tablety do dyspozycji uczniów” znane pod nazwą „Laptop dla ucznia”, realizowane przez Ministerstwo Cyfryzacji oraz Naukę i Akademicką Sieć Komputerową – Państwowy Instytut badawczy”. W ramach tego projektu sosnowieckie szkoły podstawowe oraz ponadpodstawowe w grudniu 2025 otrzymały 1 719 laptopów, 504 laptopy przeglądarkowe oraz 1 010 tabletów. Wartość dostarczonego do szkół sprzętu wyniosła 7 221 598,27 zł.

Oprócz dużych rządowych projektów szkoły starają się pozyskiwać środki na doposażenie w mniejszych projektach oraz stopniowo uzupełniać i wymieniać sprzęt w ramach własnych budżetów.

Wyposażenie w stały sprzęt multimedialny (monitory interaktywne, tablice, projektory) w zdecydowanej większości placówek jest na wysokim poziomie. Aż 53% szkół podstawowych i przedszkoli deklaruje, że 76%-100% ich sal jest wyposażonych w sprzęt multimedialny.

Oprócz komputerów szkoły posiadają w swoich zasobach różnego rodzaju cyfrowe narzędzia i pomoce dydaktyczne. W ramach programu „Laboratoria przyszłości” wszystkie szkoły musiały obowiązkowo zakupić drukarki 3D z akcesoriami, mikrokontrolery do nauki podstaw elektroniki i programowania oraz sprzęt audio-wideo do tworzenia treści cyfrowych. Ponadto w ramach tego programu część szkół zakupiła gogle VR.

Wszystkie jednostki oświatowe na terenie miasta zostały włączone do miejskiej sieci szerokopasmowej, co gwarantuje stabilny i bezpieczny dostęp do Internetu o przepustowości minimalnej 100 Mb/s. Istniejąca architektura sieciowa została zaprojektowana w sposób umożliwiający skalowalne zwiększanie parametrów łącza w odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie na transmisję danych w poszczególnych placówkach, co stanowi solidny fundament dla dalszego rozwoju usług cyfrowych w edukacji.

2. Wykorzystanie narzędzi cyfrowych w nauczaniu

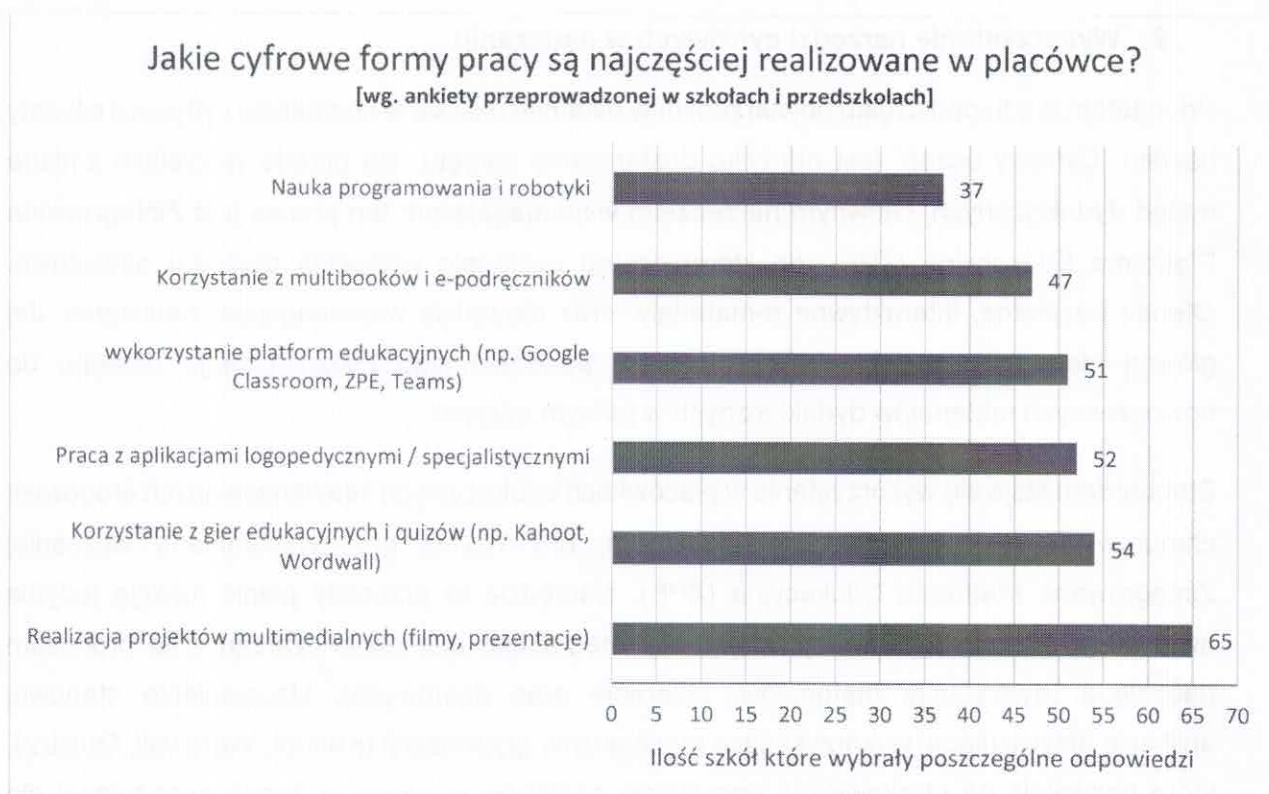
Priorytetem rządu pod często powtarzanym w ostatnim okresie w kontekście cyfryzacji oświaty hasłem „Cyfrowy uczeń” jest nie tylko dostarczanie sprzętu, ale przede wszystkim zmiana metod dydaktycznych. Głównym narzędziem wspomagającym ten proces jest Zintegrowana Platforma Edukacyjna (ZPE), do której dostęp posiadają wszystkie placówki oświatowe. Oferuje bezpłatne, interaktywne e-materiały, oraz narzędzie wspomagające nauczanie. Jej główną ideą jest zapewnienie bezpłatnego, powszechnego i bezpiecznego dostępu do nowoczesnych materiałów dydaktycznych w jednym miejscu.

Standardem staje się wykorzystanie w placówkach edukacyjnych zaawansowanych środowisk chmurowych, takich jak Google Classroom, MS Teams oraz wspomniana wcześniej Zintegrowana Platforma Edukacyjna (ZPE). Narzędzia te przestały pełnić funkcję jedynie awaryjnego kanału komunikacji, stając się integralnym elementem zarządzania procesem nauczania (dystrybucja materiałów, zbieranie prac domowych). Uzupełnienie stanowią aplikacje aktywizujące, wykorzystujące mechanizmy grywalizacji (Kahoot, Wordwall, Quizizz), które pozwalają na błyskawiczną weryfikację postępów w nauce w formie angażującej dla ucznia.

W edukacji przedszkolnej technologia wykorzystywana jest świadomie do stymulacji rozwoju logicznego myślenia i koordynacji wzrokowo-ruchowej. Powszechne zastosowanie znajdują roboty edukacyjne (Photon, Ozoboty) wprowadzające dzieci w świat algorytmiki bez użycia ekranów, oraz systemy interaktywne (np. „Magiczny Dywan”), integrujące dużą aktywność ruchową z procesami kognitywnymi.

W szkołach zawodowych wykorzystywane są często programy specjalistyczne związane z kształceniem w poszczególnych zawodach.

Wśród różnorodnych narzędzi cyfrowych wspomagających nauczanie wykorzystywanych przez sosnowieckie szkoły wspomnieć należy o aplikacji zapewniającej wsparcie edukacji matematycznej z użyciem narzędzia AI zeszyt.online. W programie pilotażowym realizowanym przez Politechnikę Warszawską we współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej od marca 2025 roku uczestniczy około 1050 uczniów klas IV (obecnie V) sosnowieckich szkół podstawowych. Podczas trwania projektu Ministerstwo Edukacji Narodowej realizuje również pomiar wzrostu umiejętności matematycznych uczniów względem innych dostępnych metod nauczania. Wyniki podsumowujące pierwszy etap projektu mają zostać opublikowane w I kwartale 2026 roku.



Z kolei ramach współpracy nawiązanej z firmą GoCloud Polska nauczyciele sosnowieckich placówek oświatowych mają możliwość systematycznie uczestniczyć w licznych szkoleniach z zakresu wykorzystywania narzędzi cyfrowych w edukacji realizowanych w ramach programu „Innowacyjna Szkoła Google”. Szkolenia te obejmują bardzo zróżnicowaną tematykę dotyczącą wykorzystania narzędzi dostępnych w platformie Google for Education do usprawniania wymiany informacji, tworzenia materiałów edukacyjnych, wykorzystywania narzędzi dostępnych na platformie Google for Education podczas zajęć z uczniami, bezpieczeństwa danych oraz wykorzystania narzędzi AI w edukacji.

W ramach współpracy Fundacją Off school oraz iSpot grupy nauczycieli ze Szkoły Podstawowej nr 45, VI Liceum Ogólnokształcącego im. Janusza Korczaka, Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych uczestniczyli w pilotażowym projekcie Generacja.AI obejmującym warsztaty z zakresu rozwoju praktycznych umiejętności korzystania z AI, świadomego i etycznego wprowadzania AI do nauczania oraz wzmocnienia krytycznego myślenia w dobie AI w pracy uczniami. Planowane jest rozszerzenie projektu dla nauczycieli z kolejnych szkół.

3. Podsumowanie

Reasumując, proces cyfryzacji sosnowieckiej oświaty charakteryzuje się wysoką dynamiką w zakresie doposażenia sprzętowego, a aktualnie kluczowe zadanie stanowi dalszy rozwój infrastruktury sieciowej wewnątrz obiektów. Jednak największym wyzwaniem obecnych

czasów wydaje się nadążanie z wprowadzaniem zmian w sposobie wykorzystywania dostępnych technologii w edukacji w dobie bardzo dynamicznie postępującego postępu technologicznego, w szczególności związanego z wykorzystywaniem narzędzi AI.

ZASTĘPCA PREZYDENTA

Michał Weisło

GLÓWNY SPECJALISTA

Dąbrowski
Krzysztof Dąbrowski

NACZELNIK
WYDZIAŁU EDUKACJI

Kościński
Beata Kościński