**Technologia sama nie uczy. Nauczyciel ma w cyfrowej rzeczywistości nową rolę**

**Korzystanie z nowoczesnych technologii, umiejętność sprawnego poruszania się po cyfrowym świecie i uczenia się z wykorzystaniem całej dostępnej wiedzy świata dziś w procesie edukacji nazywa się kompetencjami kluczowymi. Szkoła staje się miejscem, którego nie ograniczają fizyczne ściany klas. Punktem, do którego w czasie rzeczywistym spływać może wiedza z dowolnego miejsca na świecie. Albo oknem, przez które wirtualnie zajrzeć można wszędzie, gdzie poniesie nas wyobraźnia.**

Multimedia, interaktywne ekrany, programy edukacyjne z każdej dziedziny wiedzy czy dostęp do każdej informacji kilkoma kliknięciami zmieniają nie tylko sposób uczenia się, ale i metody nauczania. Na naszych oczach szkoła, cała edukacja, przechodzi cyfrową rewolucję, która dotyczy i uczniów i nauczycieli. Jak za nią nadążyć?

*– Przede wszystkim, korzystać krytycznie. Nie zachłystywać się technologią dla samej technologii. Stosować ją ze zrozumieniem, w zrównoważony sposób i tam, gdzie może przynieść nam faktyczne korzyści: poprawić efektywność, przyspieszyć procesy, uatrakcyjnić formę –* wylicza **Agnieszka Włodarczak**, dyrektor Centrum Nauczania Zdalnego w Koninie. Pierwszej w Polsce „wypożyczalni nauczycieli na zastępstwo online”.

Centrum Nauczania Zdalnego, pilotażowy projekt realizowany w Wielkopolsce przez fundację Ogólnopolski Operator Oświaty jest elementem finansowanego ze środków unijnych programu **Cyfrowa Szkoła Wielkopolsk@ 2030**. Przedsięwzięcia, które ma nadać polskiej szkole technologicznego rozpędu.

Nauczyciele CNZ prowadzą zajęcia online, łącząc się ze szkołą z profesjonalnego, nowoczesnego studia nadawczego w Koninie. Uczniowie są w klasie pod opieką nauczyciela pełniącego funkcje opiekuńczo-wychowawcze. Mają do dyspozycji tablety, tablice interaktywne, multimedialne materiały edukacyjne, a przede wszystkim dwukierunkową łączność wideo z nauczycielem w czasie rzeczywistym. Edukacja wkracza w świat, w którym to młodzież wydaje się być ekspertem.

*– Młode pokolenia, alfy, zetki, bety wychowują się już w świecie technologii. Świetnie się w nim odnajdują, telefon to ich okno na świat. Żeby dotrzeć do nich z wiedzą, trzeba znaleźć odpowiednią drogę – podkreśla* ***Ksenia Herbst-Buchwald****, dyrektor Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu, który jest liderem projektu Cyfrowa Szkoła Wielkopolsk@ 2030. – Kanały przekazywania wiedzy i potrzeby uczniów zmieniają się błyskawicznie. Dlatego wykorzystujemy technologię, nowinki, sztuczną inteligencję w taki sposób, żeby być dla młodych ludzi wsparciem. Żeby nie pogubili się w tym świecie, żeby mieli motywację do poszukiwania i zdobywania wiedzy.*

Dyrektor Herbst-Buchwald tłumaczy, że młodzież dziś nie zdobywa wiedzy linearnie, przez tekst. Obraz, multimedia, a przede wszystkim doświadczenie to narzędzia, których świat edukacji musi się nauczyć, żeby skutecznie uczyć dzisiejszych uczniów.

**Narzędzie nie powinno być celem**

Jednak sama technologia to tylko narzędzie. Fakt, ma coraz bardziej imponujące możliwości, jednak nie mniej ważny od niej jest człowiek. Osoba, która pokaże, jak efektywnie, mądrze i bezpiecznie korzystać z dostępnych rozwiązań.

*– Stosowanie nawet najlepszych na świecie rozwiązań technicznych nie może ograniczać się tylko do metod jednokierunkowych, podających – tłumaczy dyrektor* ***Agnieszka Włodarczak****. – Kluczem do sukcesu jest edukacja aktywizująca i angażująca. A przede wszystkim intuicyjna, jeśli chodzi o narzędzia i dla uczniów i dla nauczycieli.*

I póki co, żaden algorytm nie zastąpi zaangażowanego nauczyciela. Bo, jak podkreśla dyrektor Włodarczak, dobrego, skutecznego procesu edukacji nie można zamykać wyłącznie do cyberprzestrzeni. Trzeba dbać o cyfrową higienę, łączyć rozwiązania cyfrowe z analogowymi. I absolutnie nie zapominać o budowaniu relacji, bezpośrednim kontakcie, potrzebie funkcjonowania w grupie rówieśniczej, zwykłej rozmowy czy uważności. A to możliwe tylko offline.

*– To prawda, że technologią łatwo się zachłysnąć. W tym również widzę ważną rolę i zadanie dla nauczycieli – dodaje* ***Agnieszka Włodarczak****. - To my musimy pokazać młodym ludziom, jak ważne jest krytyczne myślenie i ostrożność w odbiorze dostarczanych nam informacji. Jak się wyłączać z online i jak znajdować czas i miejsce na wszystko, co w życiu potrzebne poza siecią i ekranami.*

**Nauczyciel w cyfrowym świecie**

Nie da się ukryć, że wraz ze zmianą narzędzi, ewoluuje również pozycja i rola nauczyciela. **Dorota Kinal**, dyrektor Departamentu Edukacji i Nauki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego stawia tezę, że nauczyciel dziś powinien być dla ucznia nie tylko przewodnikiem, ale „technologicznym kumplem”.

*–* *Dla dzieci i młodzieży świat nowoczesnych technologii cyfrowych, internetu i multimediów jest czymś naturalnym. Oni już się z tym rodzą, a my przed takim światem nie uciekniemy. Edukacja zmienia oblicze na naszych oczach – przyznaje dyrektor* ***Dorota Kinal****. – Nowe technologie wymagają uczenia się również od nas, pedagogów. Żeby mieć komfort pracy, dobry kontakt i autorytet, sami musimy umieć korzystać z technologicznych nowinek i je rozumieć.*

Dlatego, w ramach projektu Cyfrowa Szkoła Wielkopolsk@ 2030 prowadzone są intensywne szkolenia dla nauczycieli, a innowacyjne rozwiązania edukacyjne dobierane i wdrażane są tak, aby pedagogów wspierać w pracy i uwzględniać ich potrzeby.

**Agnieszka Włodarczak** w takim procesie równoległego kształcenia się i nauczycieli i uczniów widzi dodatkową korzyść.

*– Już się zdarza i pewnie będzie się zdarzać częściej, że w obszarze technologii uczeń wie o czymś tyle samo, a nawet więcej od nauczyciela. Na przykład o sztucznej inteligencji, której rozwój obserwujemy z dokładnie tego samo punktu wyjścia, albo o druku 3D, który dociera do szkół. To otwiera przed nami zupełnie nowe możliwości i perspektywy – podkreśla dyrektor Centrum Nauczania Zdalnego fundacji Ogólnopolski Operator Oświaty. – Tacy uczniowie świetnie sprawdzają się w roli tutora dla rówieśników. Mogą przekazywać im wiedzę w naturalny sposób, który nauczyciel powinien tylko ukierunkować. Przecież kiedy uczymy się równolegle, czasem nawet od siebie, jeszcze bardziej się rozwijamy.*

Po drugiej stronie ekranów, w szkołach biorących udział w pilotażu zdalnych lekcji z CNZ, już pierwsze zajęcia pozwoliły wyciągnąć ciekawe wnioski i spostrzeżenia.

*– Uczniowie nie od razu weszli w taką formę kontaktu z nauczycielem. Też musieli się oswoić, przekonać do takiej formuły, choć z pozoru powinna być dla nich naturalna – opowiada* ***Dorota Kiersk-Królikowska****, dyrektor Szkoły Podstawowej Specto z Poznania. – My, dorośli, często przypisujemy młodym ludziom dużą sprawność posługiwania się technologiami. Tymczasem okazuje się, że te umiejętności bywają bardzo wąskie. Sprowadzają się do obszarów, których młodzież używa na co dzień: media społecznościowe, serwisy streamingowe, gry. Kiedy jednak trzeba obsłużyć nową aplikację, nieznane narzędzie, często to nam, nauczycielom przychodzi to łatwiej.*

Dyrektor poznańskiego Specto przyznaje, że dla nauczycieli cyfrowy świat nie zawsze jest naturalnym środowiskiem. Żeby nauczyć krytycznego myślenia podczas pracy z technologią, analizowania otrzymywanych wyników, sprawnego i bezpiecznego poruszania się w cyberprzestrzeni, trzeba czuć się w tym pewnie.

*– Dlatego z uwagą przyglądamy się, jak zajęcia realizują i prowadzą nauczyciele z Centrum. Jak są skonstruowane, jakie i kiedy pojawiają się haki myślowe. Jak w trakcie zajęć wykorzystywane są sketchnotki, czyli samodzielnie tworzone przez uczniów, wizualne notatki, jaki efekt daje quiz na koniec zajęć – wylicza* ***Dorota Kiersk-Królikowska****. – Dla mnie osobiście jest też bardzo ważne, żeby umiejętnie łączyć te nowatorskie techniki i możliwości z tradycyjną edukacją. Żeby nie przekraczać granicy, za którą nadmiar będzie szkodzić. W tym mamy ważną rolę do odegrania, jako nauczyciele. Żeby nauczyć dzieci mądrego korzystania z technologii.*

**Słowo klucz: Infrastruktura**

Żeby cyfryzacja edukacji miała sens i spełniała swoje zadanie, potrzebna jest jednak odpowiednia infrastruktura techniczna. Cyfrowa rzeczywistość ma realne wymagania i parametry.

*– Transformacja edukacji w kierunku cyfrowym to nieodwracalny proces, który otwiera przed nauczycielami i uczniami nowe możliwości. Kluczowe jest jednak zapewnienie solidnej infrastruktury, która zagwarantuje płynność i niezawodność takich rozwiązań. Stabilne, symetryczne łącza internetowe, nowoczesne sieci światłowodowe oraz bezpieczne środowisko cyfrowe to fundamenty, bez których innowacyjne podejście do nauczania nie będzie w pełni efektywne – mówi* ***Maciej Piechociński****, prezes INEA, partnera technologicznego fundacji OOO. – Jako dostawca nowoczesnych technologii widzimy, jak szybkie i niezawodne połączenie wpływa na jakość nauki. Umożliwia interaktywne lekcje, zdalne konsultacje i dostęp do zasobów edukacyjnych w czasie rzeczywistym.*

W przypadku Centrum Nauczania Zdalnego fundacji Ogólnopolski Operator Oświaty szybkie, niezawodne, symetryczne łącza internetowe są jednym z najważniejszych wymogów technicznych. Wyzwaniem było z jednej strony przystosowanie szkół, biorących udział w projekcie do odbioru tak zaawansowanej komunikacji, a z drugiej zapewnienie dostępu do infrastruktury światłowodowej, która będzie w stanie sprostać potrzebom projektu przez kilka, a nawet kilkanaście lat.

*– Nowoczesna i stabilna infrastruktura światłowodowa to fundament edukacji, gwarantujący niezawodność, wysoką jakość transmisji i minimalne opóźnienia, niezbędne zarówno do prowadzenia interaktywnych lekcji, jak i innych form nauczania wspieranych technologią – podkreśla* ***Marta Wojciechowska****, prezeska zarządu Fiberhost, partnera technologicznego Ogólnopolskiego Operatora Oświaty. – Mówimy tutaj o inwestycji w przyszłość, która otwiera nowe możliwości nauczania i rozwoju. Dzięki takim rozwiązaniom eliminujemy bariery cyfrowe, czyniąc edukację bardziej dostępną.*

Uczestnicy Cyfrowej Szkoły Wielkopolsk@ 2023 przyznają, że dzięki takiej cyber-edukacji w szkole faktycznie minimalizuje się wpływ technologicznego wykluczenia. Uczniowie mają równy start w cyfrowy świat, niezależnie od warunków i sprzętu, jakim dysponują w domach. To potencjał, który trzeba wykorzystać.

**Przyszłość edukacji dzieje się już dziś**

Zarówno eksperci od technologii, jak i specjaliści od edukacji zgodni są w tym, że szkoła przyszłości tworzy się właśnie na naszych oczach. Takie projekty, jak Cyfrowa Szkoła Wielkopolsk@ 2030 i Centrum Nauczania Zdalnego to przykłady, jak wdrażać rozwiązania technologiczne kompleksowo i według przemyślanego planu.

*– Jeśli będziemy dbać o to, żeby narzędzia edukacyjne były pomyślane i projektowane z uwzględnieniem realnych potrzeb i możliwości polskiej szkoły, będą niezastąpione we wspieraniu procesu nauki i uatrakcyjnianiu zajęć – podkreśla* ***Dorota Kinal****, dyrektor Departamentu Edukacji i Nauki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego.*

Do nowoczesnych metod przekonać się muszą też nauczyciele. Rolą takich instytucji, jak Ośrodki Doskonalenia Nauczycieli jest wyposażanie kadry pedagogicznej w umiejętności wykorzystania nowoczesnych narzędzi w codziennej pracy. Czasem też pomoc w przełamywaniu nieufności do nowinek.

*– Rola nauczyciela się zmienia, sposoby pracy i dostępne narzędzia również. Nie uciekniemy przed tym. Wręcz przeciwnie, możemy to doskonale wykorzystać – mówi* ***Ksenia Herbst-Buchwald****, dyrektor poznańskiego ODN. – Pamiętajmy, że technologia, nawet ta najbardziej zaawansowana, jest tylko naszym asystentem. Narzędziem, które nauczyciela wspiera.*

Ta idea przyświeca wszystkim instytucjom, zaangażowanym w trwający w Wielkopolsce projekt. Co ważne i warte podkreślenia – współpracują przy nim instytucje, reprezentujące różne obszary oświatowej układanki. Tak, aby obraz był pełny, a wnioski uwzględniały każdy punkt widzenia.

*– Tym projektem, razem z Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu i Urzędem Marszałkowskim przecieramy kolejny szlak łączenia edukacji z technologią – podkreśla z dumą* ***Mateusz Krajewski****, prezes fundacji Ogólnopolski Operator Oświaty. – Opracowujemy i optymalizujemy rozwiązania, wyciągamy wnioski i ulepszamy metody dydaktyczne. Tak, aby można je było wdrażać w kolejnych województwach, a docelowo w całej Polsce.*

Czy technologiczny szlak, wytyczany przez pionierów z Cyfrowej Szkoły Wielkopolsk@ 2030 i Centrum Nauczania Zdalnego będzie drogą, którą podąży cała polska oświata? Pokaże czas i wyniki oceny trwającego pilotażu. Jedno jest jednak pewne: kierunek został obrany.

***Centrum Nauczania Zdalnego*** *to element projektu "Cyfrowa Szkoła Wielkopolska 2030", realizowany przez Województwo Wielkopolskie Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego - Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu w partnerstwie z Ogólnopolskim Operatorem Oświaty w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027.*

\* \* \*

***Fundacja Ogólnopolski Operator Oświaty*** *od 2001 roku prowadzi działalność edukacyjną, społeczną oraz wspiera samorządy w realizacji zadań i projektów oświatowych. Fundacja jest organizacją pożytku publicznego. Prowadzi bezpłatne przedszkola i szkoły w całej Polsce, w których uczy się 9000 dzieci i młodzieży. Fundacja OOO realizuje również ogólnopolskie projekty edukacyjne, społeczne i rozwojowe:* [#MAMYNATORADĘ. Poradniki dla rodziców](https://operator.edu.pl/pl/poradnia/?swcfpc=1) *•* [Dbamy o #EMOOOCJE. Opieka psychologiczna w szkołach i przedszkolach](https://operator.edu.pl/pl/dbamy-o-emooocje/?swcfpc=1) *•* [#LabOOOratorium. Twórz z nami innowacje](https://operator.edu.pl/pl/laboooratorium-tworz-z-nami-innowacje/?swcfpc=1)*.*

Rozliczając PIT za rok 2024 możesz wesprzeć projekty fundacji Ogólnopolski Operator Oświaty. Fundacja pod adresem <https://operator.edu.pl/pl/1-5-procent-podatku-pit/> uruchomiła stronę informacyjną na temat projektów i przekazania na ich wsparcie 1,5% podatku. Przez fundacyjną stronę można bezpłatnie rozliczyć się online przez internet, pobrać darmową aplikację do rozliczeń, albo wypełnić i wydrukować aktywne druki formularzy [PIT 28](https://operator.edu.pl/pl/1-5-procent-podatku-pit/formularz-pit-28/) • [PIT 36](https://operator.edu.pl/pl/1-5-procent-podatku-pit/formularz-pit-36/) • [PIT 36L](https://operator.edu.pl/pl/1-5-procent-podatku-pit/formularz-pit-36l/) • [PIT 37](https://operator.edu.pl/pl/1-5-procent-podatku-pit/formularz-pit-37/) • [PIT 38](https://operator.edu.pl/pl/1-5-procent-podatku-pit/formularz-pit-38/) • [PIT 39](https://operator.edu.pl/pl/1-5-procent-podatku-pit/formularz-pit-39/) • [PIT OP](https://operator.edu.pl/pl/1-5-procent-podatku-pit/formularz-pit-op/).

Projekty fundacji Ogólnopolski Operator Oświaty można wesprzeć również rozliczając się na platformie Twój e-PIT oraz w każdej innej formie. Wystarczy w rozliczeniu wskazać **KRS 00000 44866**.