

## KOMUNIKAT MINISTRA EDUKACJI I NAUKI

z dnia 06 lipca 2023 r.

dotyczący podsumowania działalności Pełnomocnika Ministra Edukacji i Nauki ds. Transformacji Cyfrowej - Justyny Orłowskiej.



Minister Justyna Orłowska została powołana 3 września 2021 roku na stanowisko Pełnomocnika Ministra Edukacji i Nauki ds. Transformacji Cyfrowej na podstawie Zarządzenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 3 września 2021 r. w sprawie ustanowienia Pełnomocnika Ministra Edukacji i Nauki do spraw transformacji cyfrowej (Dz. Urz. MEiN z 2021 r. poz. 105).

### **Laboratoria Przyszłości - największa w historii inwestycja w nowoczesną edukację**

Minister Justyna Orłowska była odpowiedzialna za realizację programu **Laboratoria Przyszłości**. Laboratoria Przyszłości to inicjatywa edukacyjna realizowana przez Ministerstwo Edukacji i Nauki we współpracy z Centrum GovTech w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. Sam program, jak i katalog sprzętu podstawowego i dodatkowego, były szeroko konsultowane z praktykami nauczania, rodzicami, naukowcami, biznesem i polską branżą EdTech. Celem tworzonej propozycji katalogu było zapewnienie szkołom wszystkiego, co służy rozwijaniu kompetencji przyszłości - współpracy, interdyscyplinarności, zdolności

rozwiązywania problemów czy kreatywności - przy jednoczesnym umożliwieniu szkołom jak najszerszego wyboru pomocy, które przydadzą się im w procesie dydaktycznym.

Program wzorowany był również na dobrych praktykach z zagranicy - przykładowo w krajach skandynawskich, zgodnie z założeniem tzw. slojdu (slöjd) uczniowie od najmłodszych lat są zaznajamiani poprzez prace ręczne z umiejętnościami manualnymi przydatnymi później szczególnie w dziedzinach inżynieryjnych, ale też z technikami pracy projektowej użytecznych także np. w pracy biurowej czy prowadzeniu własnego biznesu. Ta filozofia została połączona z nowoczesnymi narzędziami, które dla przyszłych pokoleń będą naturalnym elementem środowiska pracy, takimi jak drukarki 3D, zgodnie z ideą rozwoju kompetencji STEAM.

Efektem tych prac jest kilkaset pozycji - od narzędzi po roboty edukacyjne, z których dyrektorzy szkół mogli wybierać wyposażenie, które zagościło w ich szkołach. Katalog podzielony został na elementy wyposażenia podstawowego, które szkoły musiały albo zakupić w ramach otrzymanego wsparcia albo zapewnić uprzednio w inny sposób, oraz dodatkowego, które mogło być swobodnie dobierane przez społeczność szkolną. W skład wyposażenia podstawowego wchodzi:

- Drukarki 3D z akcesoriami,
- Mikrokontrolery z sensorami, wzmacniaczami, płytkami prototypowymi i innymi akcesoriami,
- Sprzęt do nagrań dla nauki prezentacji swoich osiągnięć (kamery, mikrofony, oświetlenie etc.),
- Stacje lutownicze (do mikrokontrolerów).

W ramach programu każda szkoła podstawowa w Polsce otrzymała wsparcie finansowe na zakup innowacyjnych pomocy dydaktycznych z katalogu sprzętów dodatkowych, takich jak gogle VR, roboty, długopisy 3D oraz inne nowoczesne sprzęty, które rozwijają talenty i praktyczne umiejętności uczniów. Program w swoich założeniach miał niwelować różnice społeczne między małymi miejscowościami a dużymi miastami i służyć wyrównaniu szans.

**1 miliard 200 milionów zł** przeznaczone na nowoczesną edukację w polskich szkołach pozwoliło, aby w programie mogło uczestniczyć **3 miliony 200 tysięcy uczniów** z ponad **15 tysięcy podstawowych szkół** samorządowych, niesamorządowych, artystycznych i polskich szkół za granicą.

## Mobilne Laboratoria Przyszłości

Dopełnieniem programu Laboratoria Przyszłości stał się program **Mobilne Laboratoria Przyszłości**, w ramach którego 16 ekip edukatorów prowadzi warsztaty z wykorzystaniem nowoczesnego sprzętu dostępnego w szkołach dzięki programowi Laboratoria Przyszłości.

Uzupełnienie tradycyjnego modelu edukacyjnego o najnowocześniejsze rozwiązania edukacyjne z obszaru STEAM (nauka, technologia, inżynieria, sztuka oraz matematyka) pozwoli lepiej przygotować polską młodzież na wyzwania przyszłości, w szczególności te powiązane z rynkiem pracy i gotowością do pracy w zawodach przyszłości - w tym takich, które według ekspertów jeszcze nie istnieją.

Począwszy od września 2022 roku, samorządowe szkoły podstawowe są odwiedzane przez ekipy Mobilnych Laboratoriów Przyszłości, aby wspierać proces wykorzystywania tych rozwiązań w każdym województwie. **16 busów z ekspertami i laboratoryjnym sprzętem** przez cały rok szkolny 2022/2023 pojawiało się w szkołach podstawowych wszystkich powiatów w Polsce. Mobilne Laboratoria Przyszłości realizowane są przy wsparciu Instytutu Badań Edukacyjnych, Ośrodka Rozwoju Edukacji oraz Centrum GovTech.

Podczas warsztatów skierowanych dla uczniów i nauczycieli m.in. na temat druku 3D, robotyki, mikrokontrolerów, sztucznej inteligencji czy obsługi sprzętu audio-wideo, cała społeczność szkolna otrzymuje praktyczną wiedzę i umiejętność wykorzystania wiedzy do użytkowania nowoczesnego sprzętu.

Edukatorzy podczas warsztatów tworzą przestrzeń do praktyki i eksperymentów, do kreatywnego myślenia i szukania konstruktywnych rozwiązań. Uczą pracy zespołowej i odkrywania naturalnych predyspozycji i talentów uczniów. Przeniesienie się w wirtualną rzeczywistość czy kręcenie filmu za pomocą najnowocześniejszej kamery to marzenia wielu młodych ludzi. Teraz – aby je spełnić – wystarczy chodzić do szkoły.

Udział w warsztatach to także przestrzeń do rozwoju dla nauczycieli, ponieważ edukatorzy pracują na sprzęcie (takim jak drukarki 3D, roboty, czy mikrokontrolery), które szkoły niedawno zakupiły w ramach dotacji z programu Laboratoria Przyszłości. Udział w warsztatach to okazja do eksperymentowania z technologią i rozwoju zawodowego.

W ramach projektu powstał szereg inicjatyw, konkursów i współprac z partnerami.

Program Mobilnych Laboratoriów Przyszłości w roku szkolnym 2022/2023 dotarł do **1 352 gmin** (54% wszystkich gmin w Polsce), **359 powiatów** (99,7% wszystkich powiatów w Polsce), **2 077 szkół, 125 000 uczniów**, przeprowadzając łącznie **17 000 godzin zajęć**.

Program będzie kontynuowany do końca roku kalendarzowego 2023 z możliwością jego przedłużenia.

## Liga Robotów

Następną inicjatywą realizowaną przez Pełnomocnika Ministra Edukacji i Nauki ds. Transformacji Cyfrowej jest ogólnopolski turniej robotyczny **Liga Robotów**. Jego celem jest promowanie robotyki i nowoczesnych technologii, które już teraz, dzięki Laboratorium Przyszłości i zakupionym sprzętom, znajdują się we wszystkich szkołach podstawowych w Polsce, oraz rozwijanie kompetencji przyszłości wśród uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych.

Wśród zadań, jakie niesie ze sobą ta idea, warto wyróżnić:

- kształtowanie umiejętności budowania robotów i programowania: układania i programowania algorytmów oraz posługiwania się aplikacjami komputerowymi;
- formowanie sprawności kreatywnego podejścia do rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji;
- rozwijanie umiejętności posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi, w tym znajomość zasad działania urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych oraz wykonywania obliczeń i programów;
- wzmacnianie umiejętności manualnych;
- modelowanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych oraz zarządzanie projektami;
- doświadczanie poprzez dotyk i eksperyment, co ułatwia uczenie się;
- budowanie świadomości dotyczącej problemów otaczającego świata (np. globalne ocieplenie, zanieczyszczenie środowiska, odnawialne źródła energii, itp.);
- rozpowszechnianie wiedzy o przestrzeganiu prawa i zasad bezpieczeństwa w sieci - respektowanie prywatności informacji i ochrony danych, praw własności

intelektualnej, etykiety w komunikacji i norm współżycia społecznego, ocena zagrożeń związanych z technologią i ich uwzględnienie dla bezpieczeństwa swojego i innych.

Idea Ligi Robotów została oparta na tzw. kierunkach STEAM (ang. science, technology, engineering, art, mathematics), które zakładają łączenie i przenikanie się najnowszych osiągnięć nauki, inżynierii, technologii, a także sztuki i matematyki. Edukacja oparta o kierunki STEAM, a realizowana w ramach Ligi Robotów, ma wspierać rozwój takich kompetencji przyszłości jak: kooperacja, kreatywność, krytyczne myślenie i komunikacja. Promowanie robotyki i nowoczesnych technologii w formie twórczych wyzwań i nauki przez zabawę pozwala na wszechstronny rozwój uczniów i ich talentów.

W ramach tej inicjatywy zadaniem szkolnej drużyny robotycznej będzie **zaprojektowanie, skonstruowanie i zaprogramowanie robota** niezbędnego do wykonania misji znajdującej się na macie turniejowej. Etapy powstawania robota i sposoby rozwiązywania problemu badawczego uczestnicy będą dokumentować.

Turniej łączy w sobie najnowsze osiągnięcia nauki, inżynierii, technologii, sztuki i matematyki. Spośród ponad **700 zgłoszeń** z całej Polski do turnieju zostało zakwalifikowanych **320 szkolnych drużyn**. Podczas roku szkolnego 2023/2024 rozpoczną się eliminacje na poziomie wojewódzkim podczas **Regionalnych Turniejów Ligi Robotów**, a w IV kwartale 2023 roku odbędzie się Ogólnopolski Finał Ligi Robotów, w którym udział wezmą 32 najlepsze robotyczne drużyny z całej Polski.

## **Atomy Wiedzy**

Kolejną inicjatywą realizowaną przez Pełnomocnika Ministra Edukacji i Nauki ds. Transformacji Cyfrowej jest program **Atomy Wiedzy**. To reaktywacja przerwanego 10 lat temu programu, którego głównym celem jest współpraca, wymiana i rozszerzanie kompetencji polskich nauczycieli o najnowszą wiedzę i umiejętności, które później zostaną wykorzystane w procesie dydaktycznym wśród kadry i uczniów szkół podstawowych. Dydaktycy mieli okazję odwiedzić Europejską Organizację Badań Jądrowych CERN w Genewie, gdzie uczestniczyli w bezpłatnych, intensywnych szkoleniach i warsztatach. Uczestnicy programu mogli między innymi samodzielnie wykonać komorę mgłową i brać udział w szeregu eksperymentów.

W I edycji programu wzięło udział 36 nauczycieli fizyki z różnych zakątków kraju, którzy następnie realizowali szereg spotkań i wykładów dla różnych społeczności szkolnych.

## **Gry w edukacji**

Zaproszeniem do szerokiego włączania gier edukacyjnych w proces dydaktyczny uczniów była inicjatywa pt. **Gry w Edukacji**. Dzięki niej każdy producent gier mógł zgłosić swój projekt, by – po weryfikacji przez zespół specjalistów – został on włączony do podstawy programowej. W ramach projektu przygotowywane były również scenariusze lekcji, które ułatwiają uczniom i nauczycielom korzystanie z nowej formuły zajęć. Włączanie gier do systemu edukacji pozwala na przekazywanie wiedzy w sposób atrakcyjny dla ucznia, rozwijanie umiejętności miękkich i poszerzanie granic wyobraźni.

Gry komputerowe stały się czołowym medium XXI wieku. Oferują one nie tylko rozrywkę, ale również możliwość dostępu do informacji o świecie, historii i kulturze. Wspierają również rozwój kompetencji przyszłości, takich jak współpraca, kreatywność czy strategiczne myślenie. Dzięki swojej interaktywności i zaawansowanym technologicznie rozwiązaniom gry stanowią nieocenione narzędzie edukacyjne, pozwalające kształcić nowe pokolenia w sposób atrakcyjny i angażujący. Mają również potencjał, aby przekazywać wiedzę w sposób interaktywny, co może być bardziej skuteczne niż tradycyjne metody nauczania.

Program funkcjonuje od 12 miesięcy, a w jego ramach dla 1,5 mln uczniów zostały nieodpłatnie udostępnione gry **This War of Mine** i **Gra Szyfrów**, a wraz z nimi scenariusze zajęć lekcyjnych i dodatkowe materiały.

## **Powołanie grupy roboczej “AI w Edukacji”**

Sztuczna inteligencja niewątpliwie zmieni sposób, w jaki żyjemy i pracujemy, dlatego tak ważne jest zrozumienie, jakie szanse i zagrożenia się z nią wiążą. Obecnie coraz większą popularnością cieszy się Chat GPT, z którego korzystają także uczniowie.

W odpowiedzi na potrzeby nauczycieli poszukujemy sposobu wsparcia ich w pracy, dlatego utworzyliśmy grupę roboczą “AI w Edukacji”, w ramach której Pełnomocnik Prezesa Rady Ministrów ds. GovTech, Pełnomocnik Ministra Edukacji i Nauki ds. Transformacji Cyfrowej, Dyrektor Centrum Transformacji Cyfrowej w Ministerstwie Edukacji i Nauki oraz Zastępca

Dyrektora ds. Cyfryzacji Edukacji i Nauki w Instytucie Badań Edukacyjnych omawiają temat przyszłości i wykorzystania sztucznej inteligencji w edukacji m.in. z kluczowymi liderami opinii Microsoft i Microsoft dla Edukacji. Grupa jest otwarta na współpracę z ekspertami zainteresowanymi tematyką sztucznej inteligencji.

W efekcie tych działań w Instytucie Badań Edukacyjnych uruchomiony został proces badania potrzeb nauczycieli i dopasowywania rozwiązań do ich oczekiwań.

W pierwszym kroku przygotowano artykuł **“Chat GPT w szkole - szanse i zagrożenia”**, który zawiera m.in. informacje o tym, czym jest Chat GPT i jak wpływa na edukację, jakie zagrożenia rodzi jego użycie, jak korzystać z niego mądrze oraz sprawdzić, czy praca domowa została przygotowana samodzielnie.

Materiał został poddany badaniu zgodności z potrzebami nauczycieli. Wyniki posłużą do przygotowania kompleksowych rozwiązań wykorzystujących narzędzia cyfrowe, takie jak bazy wiedzy, strony internetowe, mechanizmy tzw. najczęściej zadawanych pytań i inne formy interaktywnego wsparcia nauczycieli.

Działanie jest realizowane w ramach polityki rozwoju AI w Polsce przyjętej przez Radę Ministrów w 2020 roku.

## **Szkoła dla Was**

Od 24 lutego 2022 roku, czyli dnia początku agresji Rosji, granicę polsko-ukraińską przekroczyły setki tysięcy dzieci i młodzieży wymagających opieki edukacyjnej lub wychowawczej. Ministerstwo Oświaty i Nauki Ukrainy podkreślało, że istotne jest zapewnienie uczniom możliwości dalszego uczestnictwa w systemie oświaty Ukrainy.

Na tę potrzebę odpowiedziały firmy z sektora cyfrowego oraz organizacje branżowe i pozarządowe, które przyłączyły się do inicjatywy **#SzkołaDlaWas**. Członkowie Związku Cyfrowa Polska przekazali kilka tysięcy sztuk sprzętu komputerowego - komputerów stacjonarnych, laptopów i tabletów na rzecz ukraińskich uczniów.

Poczta Polska wraz z fundacją korporacyjną „Pocztowy Dar” włączyła się do akcji w zakresie obsługi transportu przekazywanego sprzętu. Dzięki temu wsparciu uczniowie w szybki i bezpośredni sposób otrzymali przekazane sprzęty.

Uruchomiono również **eduwolontariat** - edukacyjną pomoc Ukrainie, do której każdy chętny student lub pracownik dydaktyczny znający języki wschodniosłowiańskie mógł zgłosić chęć pomocy osobom przybywającym z terenu Ukrainy.

W ramach akcji #SzkołaDlaWas Ministerstwo Edukacji i Nauki uruchomiło również **chatbot** udzielający szybkich informacji dla ukraińskich uczniów, rodziców, studentów i pracowników naukowych w języku polskim i ukraińskim. To nowoczesne narzędzie pozwalające uzyskać informację m.in. o zapisie do szkoły, przyjęciu na uczelnię czy podjęciu pracy w charakterze nauczyciela akademickiego lub pracownika naukowego zrealizowane zostało we współpracy z Centrum GovTech.

## **Uruchomienie narzędzia e-learningowego Microsoft i UNICEF**

28 czerwca 2023 r., w ramach wspólnych działań departamentu Centrum Transformacji Cyfrowej w Ministerstwie Edukacji i Nauki i organizacją UNICEF, uruchomiliśmy w Polsce **globalną platformę e-learningową**, która wesprze edukację włączającą i zdrowie psychiczne wszystkich uczniów.

Learning Passport to platforma e-learningowa firmy Microsoft i UNICEF. Została oficjalnie zainaugurowana, aby wesprzeć edukację włączającą uchodźców do polskiego systemu edukacji. Polska została pierwszym krajem na świecie, który uruchomił wersję tego narzędzia uwzględniającą kursy z umiejętności radzenia sobie ze stresem, komunikacji międzykulturowej oraz pracy z dziećmi z Ukrainy dotkniętymi traumą wojenną.

Po raz pierwszy platforma została uruchomiona w 2018 r. i teraz jest obecna w 28 krajach świata. Umożliwia ona dzieciom i młodzieży, również tym ze społeczności przesiedlonych lub dotkniętych kryzysem, dostęp do wysokiej jakości edukacji włączającej i rozwijanie umiejętności potrzebnych do budowania lepszej przyszłości.

Learning Passport będzie wdrażany w Polsce przez Biuro UNICEF ds. Reagowania na Potrzeby Uchodźców w Polsce we współpracy z Ministerstwem Edukacji i Nauki oraz Fundacją SOK. Przedstawiciele tych organizacji wzięli udział w wydarzeniu inauguracyjnym w Warszawie przy udziale ekspertów ds. edukacji z Polski i Ukrainy, a także nauczycieli, uczniów i mediów.

Obecnie na platformie Learning Passport są dostępne trzy bezpłatne kursy online dla nauczycieli i nauczycielek w Polsce:



- Jak radzić sobie ze stresem i wypaleniem zawodowym;
- Komunikacja międzykulturowa i edukacja włączająca;
- Trauma, PTSD i jak wspierać odporność psychiczną w klasie.

Nauczyciele mogą korzystać ze wszystkich kursów na platformie we własnym tempie, a także zapisać się na jednodniowe warsztaty, by ćwiczyć i wymieniać się doświadczeniami z innymi nauczycielami. Dostępne jest również 3-tygodniowe szkolenie „Spokojna Głowa” prowadzone przez doświadczonych trenerów i trenerki. Ukończenie kursu wiąże się z otrzymaniem certyfikatu zatwierdzonego przez Ministerstwo Edukacji i Nauki

Ta warta uwagi platforma e-learningowa w Polsce ma służyć wsparciu pracy nauczycieli przy edukacji włączającej z dziećmi uchodźców i umożliwić im lepszą przyszłość.

Platforma w ramach swojej struktury jest połączona ze Zintegrowaną Platformą Edukacyjną (ZPE). Na platformie ZPE znajdują się przekierowanie do materiałów Learning Passport. Platformy tworzą razem nieograniczoną przestrzeń na narzędzia e-learningowe, bezpłatne materiały pomocnicze dla uczniów i nauczycieli ze wszystkich przedmiotów szkolnych i są przejrzyste i funkcjonalne dla użytkowników.

## **Szkoła dostępna dla wszystkich**

W ramach współpracy Ministerstwa Edukacji i Nauki, UNICEF i Instytutu Badań Edukacyjnych realizowany jest nowy projekt edukacyjny "Szkoła dostępna dla wszystkich" (Accessible School for All).

Głównym celem projektu jest podnoszenie kompetencji nauczycieli specjalistów - pedagogów, psychologów, pedagogów specjalnych oraz logopedów w zakresie udzielania adekwatnego do potrzeb wsparcia dla dzieci, uczniów, rodziców oraz nauczycieli.

Projekt dostarczy narzędzi pomocnych w prowadzeniu zajęć wychowawczo-specjalistycznych, w tym integracyjnych, zapewniających poczucie wspólnoty wśród dzieci i uczniów, ze szczególnym uwzględnieniem uczniów będących uchodźcami z Ukrainy oraz dbałość o budowanie przyjaznego klimatu w klasie/szkole w ramach ochrony zdrowia psychicznego dzieci i uczniów.

Do udziału w projekcie zaproszonych zostanie aż 560 placówek edukacyjnych (szkół, przedszkoli, poradni psychologiczno – pedagogicznych, placówek doskonalenia nauczycieli)

oraz 1120 nauczycieli, którzy zostaną przygotowani do pełnienia funkcji doradcy ds. dostępności uczenia. W trakcie realizacji projektu planowane jest dotarcie nawet do 30 tys. dzieci.

W ramach projektu Instytut Badań Edukacyjnych stworzył moduł do szkolenia nauczycieli dostępny na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej.

## **Rozporządzenie dotyczące minimalnych wymagań sprzętowych dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych**

28 grudnia 2022 r. wydano rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawowych warunków niezbędnych do realizacji przez szkoły i nauczycieli zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych oraz programów nauczania. Rozporządzenie dodało następujące ust. 1a i 1b do § 2:

„1a. Szkoły podstawowe i ponadpodstawowe prowadzące kształcenie w formie dziennej powinny być wyposażone w sprzęt komputerowy, w tym komputery stacjonarne, laptopy lub tablety, umożliwiające wykorzystanie technologii cyfrowych przy realizacji zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych oraz spełniający minimalne wymagania określone w załączniku do rozporządzenia.

1b. Minimalnych wymagań, o których mowa w ust. 1a, nie stosuje się do sprzętu komputerowego, w tym komputerów stacjonarnych, laptopów i tabletów:

- 1) przeznaczonego dla uczniów klas I–III szkoły podstawowej;
- 2) przekazanego nieodpłatnie szkole, w tym za pośrednictwem organu prowadzącego szkołę.”

W rozporządzeniu zostały przedstawione wymagania sprzętowe zarówno dla uczniów jak i nauczycieli uwzględniając - komputery stacjonarne, laptopy, laptopy przeglądarkowe, tablety.

## **Biznes i Zarządzanie**

Nowy przedmiot **biznes i zarządzanie**, który zostanie wprowadzony do szkół ponadpodstawowych od 1 września 2023 roku i zastąpi podstawy przedsiębiorczości, stanowi

odpowieź rządu na najpopularniejszy postulat zgłaszany przez uczestników Konsultacji Strategii RP na rzecz Młodego Pokolenia w obszarze edukacji.

Biznes i zarządzanie to praktyczny przedmiot obejmujący ekonomię, biznes i pracę projektową. Szczególny nacisk w ramach BiZ położony będzie na **pracę w grupach, analizę praktycznych przykładów doświadczeń polskich i zagranicznych przedsiębiorców oraz rozwijanie kompetencji liderekich**. Bazuje na założeniach podstaw przedsiębiorczości, lecz rozszerza je przede wszystkim o **wymiar praktyczny**. Nowy przedmiot kładzie nacisk na **pracę w grupach** oraz analizę **case studies**.

BiZ daje możliwość zdawania **matury projektowej**, w której część oceny stanowić będą projekty zespołowe. Dzięki nim uczniowie rozwiną **kompetencje 4K** – kooperację, komunikację, kreatywność i krytyczne myślenie.

20 stycznia 2022 roku odbyło się spotkanie z przedstawicielami polskiego biznesu, organizacji przedsiębiorców oraz uczelni ekonomicznych. Był to początek **ogólnopolskich konsultacji podstawy programowej** biznesu i zarządzania.

Pełnomocnik Ministra Edukacji i Nauki ds. Transformacji Cyfrowej we współpracy z Centrum GovTech, Radą Dialogu z Młodym Pokoleniem oraz Pełnomocnikiem Rządu ds. Polityki Młodzieżowej przeprowadzili w ubiegłym roku ogólnopolskie konsultacje szczegółowych rozwiązań związanych z wdrożeniem nowego przedmiotu szkolnego biznes i zarządzanie, w których łącznie udział wzięło kilka tysięcy osób z całej Polski. Zespół konsultacyjny Pełnomocnika Ministra Edukacji i Nauki ds. Transformacji Cyfrowej prowadził szereg badań i spotkań z uczniami, nauczycielami, edukatorami, instytucjami trzeciego sektora oraz przedsiębiorcami. Wspólnie dostosowywaliśmy program przedmiotu do potrzeb i oczekiwań jego odbiorców, biorąc pod uwagę przyszłe pokolenia. Wprowadzenie nowego przedmiotu nauczania to odpowiedź na potrzeby i postulaty zgłaszane przez środowiska biznesowe i akademickie, ale przede wszystkim szkolne - uczniów i nauczycieli.

Przedmiot biznes i zarządzanie będzie realizowany zarówno w wymiarze podstawowym jak i rozszerzonym.

W 2027 r. wprowadzony zostanie również egzamin maturalny z biznesu i zarządzania.

## **Wirtualne Laboratoria Przyszłości**

Jest to program, którego celem jest zapewnienie uczniom i nauczycielom szkół ponadpodstawowych w całym kraju **dostępu do zaawansowanego oprogramowania naukowo-technicznego oraz komputerów o dużej mocy obliczeniowej w chmurze**. Dzięki temu zniwelowane zostaną bariery wynikające z lokalizacji czy dostępności sprzętu, które utrudniają naukę, rozwijanie pasji i umiejętności.

Uczestnicy otrzymają dostęp do narzędzi uznawanych za standard rynkowy w dziedzinach takich jak modelowanie i analiza matematyczna, inżynieria, architektura, cyfrowe multimedia oraz grafika komputerowa. Dzięki zdobytym kompetencjom nauczyciele będą mogli urozmaicić prowadzone lekcje, a uczniowie zostaną zachęcani do wyboru ścisłych i technicznych kierunków studiów.

Wersja pilotażowa została zaplanowana na 3 fazy:

- Faza pierwsza to przygotowanie i udostępnienie oprogramowania naukowo-technicznego uczniom i nauczycielom szkół ponadpodstawowych (dla 200 osób) - zakończona w czerwcu 2023 roku.
- Faza druga, która realizowana jest w lipcu i sierpniu br., została nazwana Letnią Akademią. Dla chętnych nauczycieli i uczniów przygotowaliśmy serię bezpłatnych, praktycznych webinarów wprowadzających z obsługi programów **Matlab, AutoCAD, 3DSMax, Inventor Pro i Revit** oraz szkolenia wprowadzające w temat **sztucznej inteligencji**.
- Faza trzecia to rozwinięcie fazy pierwszej na szerszą skalę, podczas której Wirtualne Laboratoria Przyszłości mają dotrzeć do ok. 10.000 uczniów w wybranych 50 szkołach.

## **Portal Edukacja.gov.pl**

Portal Edukacja.gov.pl to portal informacyjno-usługowy, będący bramą dostępową scalającą i rozwijającą istniejące rozwiązania, a tym samym ułatwiającą odnajdywanie informacji i usług z obszaru edukacji i nauki.

W okresie wrzesień 2022 – luty 2023 Instytut Badań Edukacyjnych zbadał, jakich rozwiązań cyfrowych w obszarze edukacji potrzebują nauczyciele, rodzice, uczniowie, studenci i inni uczestnicy systemu oświaty. Finalnie zostały ogłoszone wyniki badań i konsultacji społecznych przeprowadzone na **95 058 respondentach**:

- 11 894 uczniów szkół podstawowych,

- 17 451 uczniów szkół ponadpodstawowych,
- 36 492 rodziców,
- 15 523 nauczycieli,
- 4 773 studentów,
- 3861 dyrektorów szkół,
- 200 pracowników kuratoriów,
- 2762 nauczycieli akademickich,
- 1514 pracowników organów prowadzących.

Zbadane zostały potrzeby społeczne z zakresu **dostępu do informacji, potrzeb w zakresie rekrutacji, e-learningu i kompetencji cyfrowych**. 75% badanych rodziców uważa, że potrzebna jest możliwość załatwiania spraw związanych z edukacją online. Ważny jest także dostęp do informacji związanych z edukacją, a także łatwy kontakt ze szkołą i możliwość cyfrowego podpisywania dokumentów.

W ten sposób powstał portal informacyjno-usługowy **edukacja.gov.pl**. Wkrótce udostępniemy także konto edukacyjne, które umożliwi użytkownikom dostęp do zbioru informacji o wykształceniu i kwalifikacjach, a także korzystanie z e-usług, czyli zdalne załatwianie spraw związanych z kształceniem.

Edukacja.gov.pl, to portal, który ułatwi rodzicom zapisanie dziecka do szkoły, ułatwi dyrektorom szybsze planowanie oddziałów na etapie kwalifikacji kandydatów oraz komunikację z organem prowadzącym i komisją rekrutacyjną, ułatwi organom prowadzącym zarządzanie parametrami rekrutacji, usprawni komisjom rekrutacyjnym wykonywanie zadań związanych z rekrutacją, bez konieczności przełączania się pomiędzy różnymi systemami. Jest to portal, który docelowo pozwoli wszystkim uczestnikom procesu edukacyjnego na zdalne załatwianie spraw związanych z kształceniem.

Zapowiedziane zostały również kolejne funkcjonalności portalu, który ma być jednym miejscem dla wszystkich usług z obszaru edukacji i nauki: Moje Internetowe Konto Edukacyjne dla każdego uczącego się, pracownika szkoły, rodzica i absolwenta, wyszukiwarka szkół i placówek oświatowych, elektroniczne dyplomy, świadectwa i inne poświadczenia, integracja z istniejącymi systemami państwowymi i komercyjnymi.

Uruchomienie Portalu zostało zaplanowane na trzeci kwartał 2023 roku, uruchomienie usług edukacyjnych na czwarty kwartał 2023 roku, a cyfrowa rekrutacja do szkół podstawowych na pierwszy kwartał 2024 roku.

Uruchomienie usług edukacyjnych obejmować będzie: pilotaż i szkolenia systemowe dla Mojego Internetowego Konta Edukacyjnego dla minimum 100 szkół, e-usługi dla obywateli - zgody i deklaracje, pisma, wnioski, które trafią bezpośrednio do szkoły, konta służbowe dla pracowników szkół, dzięki którym będą mogli odpowiadać na wnioski i pisma obywateli, dostęp do cyfrowych usług placówek oświatowych dla rodziców, wszystkie kierunki studiów w jednej wyszukiwarce. Osoba szukająca kierunku sprawdzi m.in. przedmioty wymagane podczas rekrutacji, uzyska też cyfrowy certyfikat kwalifikacji zawodowych i możliwość użycia cyfrowego dokumentu u pracodawców.

#### **.Uruchomienie Portalu - III kwartał 2023 roku**

- **portal Edukacja.gov.pl** - informacje i wsparcie użytkowników,
- **wyszukiwarka szkół** podstawowych i ponadpodstawowych,
- **Moje Internetowe Konto Edukacyjne** - potwierdzenie matury i ukończenia studiów, w tym Cyfrowy certyfikat kwalifikacji zawodowych, czyli możliwość użycia cyfrowego dokumentu u pracodawców.

#### **Uruchomienie usług edukacyjnych - IV kwartał 2023 roku**

- **Przeprowadzenie pilotażu Mojego Internetowego Konta Edukacyjnego dla minimum 100 szkół,**
- **Moje Internetowe Konto Edukacyjne rozszerzone o dodatkowe funkcjonalności:**
  - e-usługi dla obywateli - zgody i deklaracje, pisma, wnioski, które trafią bezpośrednio do szkoły.
  - Konta służbowe dla pracowników szkół, dzięki którym będą mogli odpowiadać na wnioski i pisma obywateli.
  - Dostęp do cyfrowych usług placówek oświatowych dla rodziców - podłączenie kont dzieci do kont osób dorosłych, zarządzanie edukacją swoich dzieci.
- **Wszystkie kierunki studiów w jednej wyszukiwarce.** Osoba szukająca kierunku sprawdzi m.in. przedmioty wymagane podczas rekrutacji.

#### **Cyfrowa rekrutacja do szkół podstawowych - I kwartał 2024 roku**

- **Rozpoczęcie pilotażu systemu** - nabór chętnych placówek zostanie uruchomiony po wakacjach.
- **Od 2025 system będzie dostępny dla wszystkich szkół nieodpłatnie i dobrowolnie.**

Korzyści systemu:

- ułatwi rodzicom zapisanie dziecka do szkoły,
- ułatwi dyrektorom szybsze planowanie oddziałów na etapie kwalifikacji kandydatów oraz komunikację z organem prowadzącym i komisją

- rekrutacyjną,
- o ułatwi organom prowadzącym zarządzanie parametrami rekrutacji,
- o usprawni komisjom rekrutacyjnym wykonywanie zadań związanych z rekrutacją.

To wszystko w ramach jednego portalu bez konieczności przełączania się pomiędzy różnymi systemami.

### **Ułatwienie pracy w szkołach - II kwartał 2024 roku**

- Projekt **e-dostępu do danych** pozwoli zwiększyć wykorzystanie danych w obszarze edukacji i nauki oraz istotnie wesprzeć podejmowanie decyzji opartych na danych zarówno na poziomie centralnym, jak i regionalnym i lokalnym. System umożliwi dynamiczną pracę z danymi, przygotowywanie raportów na życzenie oraz korzystanie z narzędzi do analizy danych i ich wizualizacji.

### **Rozwój ZPE - IV kwartał 2023 roku**

Na podstawie przeprowadzonych badań zidentyfikowano również potrzeby oraz oczekiwania użytkowników Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej i określono następujące kierunki rozwoju platformy:

- wzbogacenie ZPE o **nowe funkcje** - możliwość budowania złożonych kursów szkoleniowych wraz z systemem powiadomień, generowania raportów oraz statystyk, a także zarządzania uczestnikami,
- **poprawa użyteczności** ZPE dzięki redesignowi strony głównej, prawidłowej kategoryzacji materiałów i usprawnieniu mechanizmów wyszukiwania,
- zapewnienie wsparcia użytkownikom.

### **#EdukacjaToWspółpraca**

W ramach realizacji licznych projektów, inicjatyw i zadań z powodzeniem współpracowaliśmy z wieloma firmami, koncernami i instytucjami, z którymi wspólnie realizowaliśmy projekty w Polsce i na arenie międzynarodowej.

Współpraca ta polegała m.in. na bezpłatnym udostępnianiu oprogramowania placówkom edukacyjnym, wsparciu sprzętowym i edukacyjnym Mobilnych Laboratoriów Przyszłości, doradztwu, wsparciu merytorycznym projektów czy współpracy przy organizacji wydarzeń i przedsięwzięć. Łącznie Pełnomocnik Ministra Edukacji i Nauki ds. Transformacji Cyfrowej nawiązała współpracę z ponad 100 firm i organizacji w Polsce i za granicą.