

# Program e-Szkoła

Ewolucja szkoły na drodze do społeczeństwa bazującego na wiedzy

Pilotażowy program wdrożenia technologii informacyjnych i komunikacyjnych w szkołach województwa dolnośląskiego<sup>1</sup>

## 1. Tło programu e-Szkoła

Kierunki dotychczasowych działań, związanych z informatyzacją szkół, były wyznaczone działaniami inicjowanymi i prowadzonymi w znacznym stopniu przez Ministerstwo Edukacji Narodowej (MEN). Działania te skupiały się wokół następujących celów:

- Wyposażania szkół w sprzęt informatyczny, głównie w postaci szkolnych pracowni informatycznych i dodatkowego osprzętu komputerowego i sieciowego.
- Automatyzacji prac biurowych związanych z zarządzaniem szkołą, głównie rozliczeniami finansowymi i planowaniem zajęć.
- Przygotowania różnych grup nauczycieli i personelu szkoły (dyrektorów, bibliotekarzy, koordynatorów) do korzystania z technologii informacyjnej w codziennej pracy.
- Utworzenia repozytoriów elektronicznej materiałów edukacyjnych w postaci portali edukacyjnych, takich jak Scholaris.

Działania MEN są w ostatnich latach wspierane przez jednostki administracji lokalnej i samorządu terytorialnego, korzystające często z funduszy unijnych.

Powyższe kierunki działań odpowiadają pierwszemu etapowi wdrażania technologii informacyjnej do edukacji<sup>2</sup>, którego naczelnym celem jest wyposażenie w technologię szkół i nauczycieli oraz rozpoczęcie przygotowywania różnych grup związanych ze szkołą, w tym uczniów, w zakresie alfabetyzacji komputerowej, czyli sprawnego posługiwania się tą technologią.

Kolejne etapy rozwoju technologii informacyjnej powinny uwzględniać następujące kwestie:

- Wyposażenie szkół, umożliwiające swobodny dostęp do technologii we wszystkich tych miejscach w szkole, w których ta technologia może być wykorzystywana.
- Odpowiednie przygotowanie nauczycieli do integrowania technologii informacyjnej ze swoimi dziedzinami nauczania. Integracja ta powinna mieć miejsce w klasie, podczas pracy z uczniami, oraz w codziennej pracy nauczycieli i uczniów.
- Zmiany organizacyjne w szkole, umożliwiające i ułatwiające korzystanie z technologii informacyjnej przez nauczycieli i uczniów.
- Utworzenie elektronicznych środowisk nauczania i uczenia się, umożliwiających pełny (z dowolnych miejsc) dostęp do ich zasobów edukacyjnych. Platforma takich środowisk powinna umożliwiać personalizację dostępu i zawartości, współpracę różnych grup użytkowników, interakcję.

---

<sup>1</sup> Uwzględniono doświadczenia z wdrażania programu e-szkoła w województwie opolskim (instytucja wiodąca WODliP, kierujący Lesław Tomczak) i w Wielkopolsce (instytucja wiodąca OFEK, kierujący Ryszard Stefanowski).

<sup>2</sup> Sysło M.M., Model rozwoju kompetencji informatycznych, Materiały Konferencji „Media a Edukacja, V”, Poznań 2004.

Ta platforma powinna również wspierać ustawiczne kształcenie się zarówno uczniów, jak i personelu szkoły, w tym głównie nauczycieli.

Celem Programu e-Szkoła jest opracowanie i wdrożenie projektu przejścia wybranych szkół na Dolnym Śląsku na następny etap rozwoju technologii informacyjnej w edukacji, poprzez zastosowanie **nowoczesnych rozwiązań technicznych** (sieci radiowych, komputerów przenośnych, systemów interaktywnych), **przygotowanie nauczycieli** do osiągnięcia trzeciego etapu rozwoju kompetencji w zakresie technologii informacyjnej<sup>3</sup> oraz utworzenie **elektronicznych materiałów i środowisk uczenia się**.

## 2. Cele Programu e-Szkoła

Głównym celem Programu e-Szkoła jest wsparcie szkoły na drodze do kolejnego etapu rozwoju technologii informacyjnej w jej działaniach, poprzez stworzenie warunków do skutecznego stosowania tej technologii przez nauczycieli w pracy dydaktycznej oraz przez uczniów w ich kształceniu się.

Program e-Szkoła polega na wdrożeniu projektów przejścia wybranych szkół na Dolnym Śląsku na wyższy etap rozwoju technologii informacyjnej w edukacji, poprzez wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań technicznych, odpowiednie przygotowanie nauczycieli, oraz utworzenie elektronicznych platform uczenia się. W szczególności:

- Szkoły biorące udział w Programie zostaną wyposażone w nowoczesne rozwiązania techniczne, takie jak sieci radiowe, komputery przenośne i systemy interaktywne, umożliwiające:
  - swobodny dostęp do Internetu z każdego miejsca w szkole;
  - korzystanie z komputerów nie tylko w wydzielonych miejscach i pracowniach;
  - jednoczesną aktywność wszystkich uczniów podczas zajęć.
- Przeprowadzone zostanie szkolenie nauczycieli, mające na celu przygotowanie ich do integrowania technologii informacyjnej ze swoimi dziedzinami nauczania oraz wykorzystywania tej technologii w klasie, podczas zajęć z uczniami, oraz w codziennej pracy. Nauczyciele powinni dążyć do osiągnięcia trzeciego etapu rozwoju swoich kompetencji stosowania technologii informacyjnej w edukacji.
- Zmiany dostępu do technologii w szkole (dostęp w każdym miejscu) oraz zmiany trybu pracy nauczycieli i uczniów powodują, że niezbędne jest przeprowadzenie zmian organizacji nauczania w szkole, mających na celu pełne wykorzystanie technologii informacyjnej przez nauczycieli i uczniów.
- Wraz z rozwojem infrastruktury technicznej w szkołach oraz zmianami w pracy nauczycieli, niezbędne jest utworzenie elektronicznych środowisk nauczania i uczenia się, umożliwiających pełny (z dowolnych miejsc) dostęp do ich zasobów edukacyjnych. Odpowiednie elektroniczne platformy edukacyjne powinny powstać w szkołach, w regionach i w województwie. Powinny umożliwiać pełną personalizację dostępu i zawartości, współpracę różnych grup użytkowników, interakcję. W szczególności, każdy użytkownik platformy powinien mieć możliwość utworzenia i przechowywania na platformie własnych zasobów elektronicznych, tzw. e-portfolio. Ponadto, platformy elektroniczne powinny wspierać ustawiczne kształcenie się zarówno uczniów, jak i personelu szkoły, w tym głównie nauczycieli.

Każda szkoła uczestnicząca w Programie e-Szkoła powinna opracować i wdrożyć **własny program informatyzacji szkoły i dydaktyki**, stanowiący składową Programu Rozwoju Szkoły, w którym uwzględnione zostaną powyższe kwestie, odpowiednio do przyjętych kierunków rozwoju szkoły, potrzeb uczniów, nauczycieli i lokalnych środowisk, oraz kierunków rozwoju technologii. Taki program informatyzacji szkoły biorącej udział w Programie powinien uwzględniać:

- Modernizacja i rozbudowa wyposażenia szkoły w środki i narzędzia technologii informacyjnej,
- rozwój przygotowania nauczycieli w zakresie stosowania technologii informacyjnej w nauczanej dziedzinie i w dydaktyce,
- zmiany organizacyjne w szkole,
- działania towarzyszące w szkole i w środowisku lokalnym.

---

<sup>3</sup> Tamże.

### 3. Plan działania w Programie e-Szkoła

Realizacja Programu e-Szkoła będzie przebiegać w następujących etapach:

| Lp. | Działania po stronie organizatorów Programu (m.in. Urząd, DODN)  | Działania, w których biorą udział szkoły   |
|-----|--|--|
| 1.  | Uruchomienie Programu – decyzja Urzędu Marszałkowskiego).  |  |
| 2.  | Uruchomienie portalu Programu.   |  |
| 3.  | Ogłoszenie informacji o Programie w Portalu. Zamieszczenie materiałów merytorycznych, dotyczących programu. Udostępnienie szkołom informacji o Programie.  |  |
| 4.  | Przygotowanie materiałów i prezentacji na spotkanie z przedstawicielami szkół.   | Konferencja przedstawicieli szkół zainteresowanych udziałem w Programie. Zapoznanie się z proponowanymi rozwiązaniami w jednej ze szkół.                         |
| 5.  | Doradzanie szkołom opracowującym projekty rozwoju.   | Opracowanie przez szkoły projektów rozwoju w zakresie infrastruktury i edukacji informatycznej   |
| 6.  |  | Złożenie projektów rozwoju przez szkoły.   |
| 7.  | Wyłonienie szkół uczestniczących w Programie na podstawie przedłożonych przez nie projektów.   |  |
| 8.  | Przeprowadzenie szkolenia zespołów wdrożeniowego ze szkół  |  |
| 9.  | Opracowanie finalnej postaci szkolnych projektów i planów ich wdrożenia.   |  |
| 10. | Rozpoczęcie wdrażania projektów w szkołach: <ul style="list-style-type: none"> <li>wybór dostawcy urządzeń oraz usług informatycznych;</li> <li>instalacja i uruchomienie urządzeń i oprogramowania w szkołach.</li> </ul> |  |
| 11. |  | Rozpoczęcie tworzenia szkolnego portalu edukacyjnego i wypełniania go zasobami edukacyjnymi  |
| 12. | Zorganizowanie szkolenia nauczycieli różnych przedmiotów w zakresie najnowszych technologii, jak i jej wykorzystania w pracy edukacyjnej z uczniami.   | Przystąpienie nauczycieli różnych przedmiotów do szkolenia, mającego na celu integrację technologii informacyjnej z dziedzinami nauczania i z metodyką nauczania |
| 13. | Uruchomienie Regionalnego Portalu Edukacyjnego   | Współpraca szkół nad wypełnianiem Regionalnego Portalu Edukacyjnego zasobami edukacyjnymi  |
| 14. | Ocena i monitorowanie wdrożenia projektów w szkołach i w Regionie.   |  |
| 15. | Przygotowanie raportu końcowego z pilotażu Programu e-Szkoła. Ocena osiągnięć. Opracowanie wskazań dla szkół przystępujących do Programu.  |  |

## 4. Spodziewane efekty pilotażu Programu e-Szkoła

Oczekuje się, że pilotaż Programu e-Szkoła w wybranych szkołach przyniesie następujące efekty:

- Utworzenie sieci szkół na Dolnym Śląsku, w których są wdrażane efektywne rozwiązania technologii informacyjnej, służące nauczycielom i uczniom w ich poszerzaniu wiedzy przedmiotowej i stosowaniu tej technologii jako technologii kształcenia. Szkoły te mogą się stać ośrodkami rozwoju i doskonalenia metod technologii informacyjnej w edukacji. Mogą się stawać również ośrodkami kształcenia ustawicznego dla lokalnych społeczności. Inne szkoły w regionie mogą współpracować z tymi szkołami na drodze swojego rozwoju.
- W szczególności, lokalne sieci szkolne będą świadczyć usługi dla społeczności szkolnej, uczniów, nauczycieli i personelu szkolnego, jak i dla społeczności związanych ze szkołą.
- Regionalny Portal Edukacyjny będzie platformą wymiany doświadczeń i materiałów edukacyjnych oraz współpracy nauczycieli, uczniów i szkół w regionie. Świadczyć będzie usługi edukacyjne szkołom, które w dalszej kolejności będą przystępować do Programu e-Szkoła.
- Szkolenie nauczycieli różnych przedmiotów w zakresie wykorzystania technologii informacyjnej będzie prowadzone w ścisłym związku z ich dziedzinami nauczania i w kontakcie z ich miejscem pracy, dzięki temu beneficjentami doskonalenia nauczycieli będą nie tylko sami szkoleni nauczyciele, ale przede wszystkim ich uczniowie.
- Szkoły, nie tylko biorące udział w pilotażu, stawać się będą partnerami innych instytucji w kształceniu ustawicznym różnych grup społeczności lokalnej: nauczycieli, uczniów, a także rodziców oraz innych osób.

## 5. Warunki udziału szkół w Programie e-Szkoła

W Programie e-Szkoła mogą wziąć udział szkoły podstawowe, gimnazja i szkoły ponadgimnazjalne, spełniające następujące warunki formalne:

- Znajdują się na terenie województwa Dolnośląskiego,
- Podlegają Jednostce Samorządu Lokalnego, znajdującej się na terenie województwa Dolnośląskiego,
- Są szkołą publiczną.

Szkoła biorąca udział w Programie musi spełnić następujące warunki techniczne:

- Jest wyposażona w co najmniej jedną pracownię informatyczną, złożoną z komputerów osobistych klasy PC lub Macintosh.
- Dysponuje stałym niekomutowanym łączem dostępu do Internetu o przepustowości nie mniejszej niż 512 Kb/s.
- Posiadać co najmniej jeden serwer danych pracujący z dowolnym systemem operacyjnym,
- Posiadać, co najmniej jedno konto mailowe, niezbędne do komunikacji w czasie realizacji projektu.

W ramach realizacji własnego projektu informatyzacji, będącego częścią Programu e-Szkoła, w szkole biorącej udział w Programie są przeprowadzane następujące działania:

- Wyłoniony zostaje 5-8 osobowy zespół wdrożeniowy, w skład którego wchodzi: dyrektor lub wicedyrektor szkoły, nauczyciel przedmiotów informatycznych, ewentualnie szkolny koordynator technologii informacyjnej lub administrator szkolnej sieci komputerowej, bibliotekarz oraz grupa nauczycieli różnych przedmiotów.
- Szkolny zespół wdrożeniowy najpierw bierze udział w szkoleniu przygotowawczym i warsztatach projektowych, a następnie opracowuje dla swojej szkoły projekt rozwoju infrastruktury informatycznej i zastosowań informatyki w kształceniu. W projekcie zostają uwzględnione założenia przyjęte w Programie e-Szkoła.
- Nauczyciele biorą udział w szkoleniach i warsztatach, mających na celu wykształcenie umiejętności integrowania technologii informacyjnej z nauczana dziedziną i metodami kształcenia.
- Nauczyciele stosujący technologię informacyjną działają na rzecz wypełniania materiałami elektronicznymi platform kształcenia znajdujących się na serwerach szkolnych i regionalnych.

- Po zakończeniu Programu, szkoła kontynuuje działania, mające na celu dalszy rozwój nowych technologii i ich zastosowań w kształceniu. Działa także na rzecz rozwoju technologii informacyjnej i jej zastosowań w innych szkołach w regionie oraz w społeczności lokalnej.