

## ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU USTAWY O OGÓLNOPOLSKIEJ SIECI EDUKACYJNEJ

W dniu 22 grudnia 2015 r. Ministrowie: Edukacji Narodowej, Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Cyfryzacji przedstawili plan włączenia nauczania programowania komputerowego do podstawy programowej kształcenia informatycznego na każdym etapie edukacyjnym, oraz podłączenia wszystkich jednostek oświatowych w Polsce do szybkiego internetu.

### Działania zrealizowane w 2016 r.

#### *Pilotaż*

Na zlecenie Ministerstwa Cyfryzacji, Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa – Instytut Badawczy przeprowadziła pilotaż ogólnopolskiego projektu polegającego na doprowadzeniu łączy o przepustowości do 1 Gb/s do szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Projekt ten miał na celu:

- 1) opracowanie i wdrożenie technicznego modelu dostępu do bezpiecznego szerokopasmowego Internetu w szkołach podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych na bazie szkół z Podlasia i Mazowsza,
- 2) uzyskanie danych kosztowych oraz ruchowych do prawidłowego opracowania projektu budowy ogólnopolskiej sieci łączącej szkoły podstawowe i ponadpodstawowe,
- 3) udostępnienie multimedialnych aplikacji i serwisów o charakterze dydaktycznym.

W pilotażu wzięło udział 36 szkół zróżnicowanych pod względem wielkości i otoczenia infrastrukturalnego (w tym w drugim etapie pilotażu dołączono kolejnych 10 szkół podłączanych w technologii radiowej). W pilotażu uczestniczyły również najmniejsze placówki szkolne, o mniej rozwiniętej infrastrukturze i oddalone od sieci szkieletowych, co umożliwiło przeprowadzenie efektywnej oceny warunków do zaprojektowania sieci ogólnopolskiej, opartej na konkretnych uwarunkowaniach i optymalizacji kosztów, w tym na analizę efektywności rozwiązań alternatywnych, takich jak łącze satelitarne.

#### *Inwentaryzacja, ankiety, konsultacje społeczne*

W fazie wykonawczej planu, na podstawie wyników pilotażu, ustalono, że w pierwszej kolejności jednostki oświatowe zostaną podłączone do internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s, a podłączenie to odbędzie się przede wszystkim w ramach realizacji projektów budowy sieci szerokopasmowych, dofinansowanych ze środków I osi priorytetowej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020. W ramach przygotowań do realizacji tego zadania została przeprowadzona inwentaryzacja stanu dostępności internetu w jednostkach oświatowych, tj.:

- 1) Ministerstwo Edukacji Narodowej wraz z Ministerstwem Cyfryzacji przeprowadziły ankietę wśród szkół i placówek ujętych w Systemie Informacji Oświatowej. Z 30,5 tys. jednostek uwidocznionych z SIO odpowiedzi przesłało około 27 tys.;
- 2) Ministerstwo Cyfryzacji przeprowadziło otwarte konsultacje społeczne, w ramach których przedsiębiorcy telekomunikacyjni mogli zgłaszać plany inwestycyjne m.in. w zakresie podłączenia jednostek oświatowych do szybkiego internetu;
- 3) Urząd Komunikacji Elektronicznej, w oparciu o prowadzoną inwentaryzację infrastruktury i usług telekomunikacyjnych, przeprowadził analizę informacji o dostępie jednostek oświatowych do infrastruktury szerokopasmowej.

Na podstawie ww. procesów ustalono, że jedynie ok. 18 % jednostek (tj. około 5,3 tys.) jest w zasięgu sieci dostępu do internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s. Kolejne 30% jednostek (tj. około 10 tys.) zostanie podłączonych do takiego internetu w wyniku komercyjnych inwestycji przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Pozostałe 15,2 tys. jednostek zostało objętych interwencją Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa i powinny zostać podłączone do szybkiego internetu do 2018 roku włącznie.

## Ogólnopolska Sieć Edukacyjna

Budowa bardzo szybkich łączy szerokopasmowych jest jednak wyłącznie środkiem, realizującym właściwy cel zapewnienia jednostkom oświatowym dostępu do szybkiego internetu i jego zasobów. Cel ten zrealizowany zostanie przez połączenie wszystkich jednostek w jedną sieć teleinformatyczną, w ramach której zapewniona zostanie usługa dostępu do internetu i usługi towarzyszące oraz wymiana treści między jednostkami i internetem globalnym. Spójność i jakość działania takiej sieci będzie zapewniał jeden podmiot. W ten sposób zostanie zorganizowana i wdrożona Ogólnopolska Sieć Edukacyjna (OSE).

OSE będzie wirtualną, publiczną siecią telekomunikacyjną, opartą na fizycznej infrastrukturze szerokopasmowej (już istniejącej, jak również powstałej w najbliższej przyszłości w wyniku realizacji komercyjnych i dofinansowanych inwestycji, oraz infrastruktury wybudowanej dla celów OSE przez jej operatora). Sieć ta będzie operowana przez podmiot, który będzie odpowiedzialny za jej uruchomienie i utrzymanie, oraz w szczególności za dostarczenie jednostkom oświatowym:

- 1) usługi dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s wraz z usługami bezpieczeństwa sieciowego (w tym filtrowania treści) oraz
- 2) dostępu do agregatorów/dostawców treści i usług edukacyjnych.

Całościowy koszt uruchomienia (w tym ewentualnej budowy brakującej infrastruktury szerokopasmowej) oraz funkcjonowania OSE (w tym dostarczania usług jednostkom oświatowym) przez pierwsze dwa lata funkcjonowania projektu zostanie pokryty z budżetu państwa. Po tym okresie obowiązek uiszczania kosztów dostarczenia usług OSE będzie spoczywał na organach prowadzących jednostki oświatowe.

Wdrożenie OSE – czyli telekomunikacyjnej sieci dostępu nowej generacji, łączącej jednostki oświatowe na terytorium RP i zapewniającej dostęp do usług i zasobów cyfrowych dedykowanych dla podmiotów edukacyjnych - pozwoli na:

- 1) cywilizacyjną zmianę w sposobie kształcenia uczniów poprzez rozszerzenie go o edukację cyfrową rozumianą jako włączenie i wykorzystanie zasobów edukacyjnych dostępnych z użyciem sieci Internet,
- 2) wprowadzenie nowych form kształcenia dla przedmiotów obecnie nauczanych oraz nowych programów nauczania kompetencji i umiejętności cyfrowych (m.in. powszechna nauka programowania),
- 3) wyrównanie szans edukacyjnych wszystkich uczniów w Polsce, w szczególności uczniów zamieszkujących tereny o niskiej gęstości zaludnienia i uczących się w szkołach o małej liczbie uczniów, dla których dostęp do nowoczesnych źródeł i strumieni wiedzy jest krytycznym elementem podnoszenia ich potencjału,
- 4) transfer wiedzy i doświadczeń pomiędzy jednostkami edukacyjnymi z wykorzystaniem nowoczesnych technologii
- 5) zabezpieczenie użytkowników przed zagrożeniami w sieci w możliwie największym zakresie

- w sposób i w skali niemożliwej do zrealizowania przez operatorów telekomunikacyjnych działających wyłącznie na zasadach rynkowych.

## Projekt ustawy dot. Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej

### Zakres podmiotowy regulacji:

Ustawa regulować będzie prawa i obowiązki następujących podmiotów:

- 1) Operatora OSE czyli operatora telekomunikacyjnego eksploatującego i zarządzającego Ogólnopolską Siecią Edukacyjną. Ustawa określi status OSE oraz status operatora.
- 2) Przedsiębiorców telekomunikacyjnych i jednostek samorządu terytorialnego, dostarczających lub mogących dostarczać usługi dostępu do internetu bądź łącza transmisji danych jednostkom oświatowym. Podmioty te zostaną zobowiązane do umożliwienia Operatorowi OSE korzystania z własnej infrastruktury w celu dostarczania usług w ramach OSE.
- 3) Jednostek oświatowych, którym będą świadczone usługi przez Operatora OSE. Ustawa ureguluje procedurę przystąpienia przez jednostkę do OSE.

### Zakres przedmiotowy regulacji:

#### Obowiązki przedsiębiorców telekomunikacyjnych i JST w stosunku do Operatora OSE:

Przedsiębiorcy telekomunikacyjni i JST zobowiązani będą do udostępnienia swojej infrastruktury lub świadczenia Operatorowi OSE usług dostępu do jednostek oświatowych. Dostęp ten będzie następował na zasadach dostępu telekomunikacyjnego, o którym mowa w ustawie z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne, z pewnymi modyfikacjami dotyczącymi m.in. trybu zawarcia umowy o dostępie, jej elementów obligatoryjnych oraz minimalnych parametrów usług świadczonych Operatorowi OSE, a mającymi na celu uproszczenie procesu zarządzania siecią OSE oraz zagwarantowanie tego samego standardu usług świadczonych różnym jednostkom oświatowym w różnych lokalizacjach.

Dostęp co do zasady będzie odpłatny, chyba że strony umowy o dostępie telekomunikacyjnym ustalą inaczej. Przewiduje się, że warunki cenowe świadczenia usług dla Operatora OSE zostaną ustalone/zatwierdzone przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej w ramach przysługujących mu uprawnień regulatora rynku telekomunikacyjnego.

#### Obowiązki Operatora OSE

Do zadań Operatora OSE będzie należało dostarczanie jednostkom oświatowym usług dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s wraz z usługami bezpieczeństwa sieciowego (m.in. ochrona przed szkodliwym oprogramowaniem, filtrowanie niepożądanych treści) oraz utrzymywanie odpowiednich zasobów, w celu zapewnienia jednostkom oświatowym dostępu do usług i treści edukacyjnych wskazanych przez odpowiednią instytucję. Operator OSE będzie zobowiązany do przygotowania wzorców stosowanych umów, zgodnych z ogólnymi przepisami obowiązującymi operatorów telekomunikacyjnych i warunkami określonymi w ustawie oraz do ich opublikowania na swojej stronie internetowej.

#### Zakres oraz dostęp do zasobów edukacyjnych

Zgodnie z zapisami ustawowymi szkoła winna zapewnić każdemu uczniowi warunki niezbędne do jego rozwoju, przygotować go do wypełniania obowiązków rodzinnych i obywatelskich w oparciu o zasady solidarności, demokracji, tolerancji, sprawiedliwości i wolności. Poza wieloma innymi elementami system oświaty powinien zapewnić również warunki do rozwoju zainteresowań i uzdolnień uczniów<sup>1</sup>. OSE ma zapewniać wsparcie tego procesu przez stworzenie możliwości (ale nie obowiązku) korzystania z bezpiecznego dostępu do internetu oraz szeroko rozumianych zasobów edukacyjnych. Zasoby te tworzą treści, narzędzia i różnorodne usługi zgodne z podstawą programową oraz umożliwiające poszerzenie wiedzy. Zakłada się stworzenie płaszczyzny współpracy i komunikacji cyfrowej środowiska edukacyjnego, dedykowanej jednostkom oświatowym.

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe.

Powstanie portal OSE utrzymywany przez operatora OSE. Będzie on zawierał część obsługową, za pomocą której będzie możliwe między innymi zgłaszanie problemów i monitorowanie procesu ich obsługi oraz zamawianie, sterowanie i zarządzanie usługami świadczonymi dla jednostek oświatowych. Stworzona zostanie możliwość współpracy i komunikacji uczestników procesu edukacyjnego. W ramach portalu udostępnione zostaną treści prezentujące sposoby wykorzystania możliwości OSE (w tym bezpiecznego korzystania z internetu). Innym jego zadaniem będzie udostępnienie otwartej<sup>2</sup> platformy edukacyjnej prezentującej zasoby edukacyjne, które wytworzyli lub będą tworzyć dostawcy treści edukacyjnych, w tym instytucje publiczne oraz oświatowe, uczelnie, instytuty naukowe i badawcze, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe oraz firmy komercyjne. Portal będzie posiadał również funkcjonalności pozwalające zgłaszać zagrożenia i „hate” w Internecie.

W związku z tym, że OSE będzie rozwiązaniem innowacyjnym, wprowadzającym nieznanne dotychczas możliwości i narzędzia kształcenia, przewiduje się powołanie Rady OSE, składającej się z ekspertów i odpowiedzialnej za kształt platformy oraz prezentowane przez nią zasoby. W skład Rady powinni wejść przedstawiciele Ministerstwa Edukacji Narodowej, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Cyfryzacji, przedstawiciele Operatora OSE, instytucji publicznych oraz organizacji pozarządowych reprezentujących interesy środowiska edukacyjnego (w tym uczniów, nauczycieli). Rada zostanie upoważniona do przyjęcia (na podstawie ustawowo określonych, ogólnych kryteriów) szczegółowych kryteriów wyboru zasobów edukacyjnych prezentowanych i promowanych za pośrednictwem OSE. Ustawa określi także organizację Rady, procedurę wyboru jej członków oraz podstawowe zasady jej działania.

#### Zapewnienie finansowania sieci OSE

Całość kosztów ponoszonych na funkcjonowanie OSE (wraz z dostarczaniem usług do szkół) zostanie pokryta z budżetu państwa w pierwszych dwóch latach jej działania. Przewiduje się, że w przypadku zamówienia przez jednostkę oświatową usługi dostępu do internetu o przepustowości wyższej niż 100 Mb/s, ustawa może wprowadzić obowiązek uiszczenia opłaty odpowiadającej różnicy pomiędzy kosztem świadczenia usługi podstawowej (czyli 100 Mb/s) a kosztem usługi zamówionej przez jednostkę oświatową.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 sierpnia 2010 r. o finansach publicznych, ustawa będzie zawierała regułę wydatkową, uwzględniającą wydatki do poniesienia na działalność OSE, w tym w szczególności:

- 1) koszty zaprojektowania i uruchomienia OSE,
- 2) koszty wyposażenia jednostek oświatowych w niezbędną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz urządzenia,
- 3) koszty bieżące utrzymania OSE (m.in. opłaty z tytułu dostępu telekomunikacyjnego, zakup transmisji danych, opłaty publicznoprawne, zakup energii elektrycznej, usługi serwisowe, utrzymanie i obsługa oraz aktualizacja portalu itp.),
- 4) funkcjonowanie Operatora OSE (koszty kadrowe i administracyjne)

- oraz wskaże dysponenta części budżetowej, z której wydatki te będą ponoszone.

Ustawa wejdzie w życie z początkiem 2018 roku.

---

<sup>2</sup> Otwartość oznacza możliwość dostarczania treści dla wszystkich jednostek oświatowych po spełnieniu pewnych ustalonych kryteriów.