

Zarazić młodzież naukową pasją



Uczelnia na całe życie



Regaty Rozwoju
– rozstrzygnięcie konkursu



Otwarte Zasoby Edukacyjne

3 Od Redakcji

4 Nad czym pracujemy... Jak wspieramy...

7 Projekty innowacyjne realizowane w obszarze tematycznym „Edukacja i szkolnictwo wyższe”

8 Uczelnie na całe życie

Artykuł na temat projektu „Model kształcenia przez całe życie w oparciu o trwałą relację z uczelnią: «ideAGORA – absolwenci kapitałem społecznym uczelni»”, realizowanego przez Collegium Mazovia Innowacyjną Szkołę Wyższą w Siedlcach

10 Regaty Rozwoju: Liderzy Innowacji i Współpracy Ponadnarodowej PO KL 2007-2013 – rozstrzygnięcie konkursu

14 MAPPTIPE, czyli materiały edukacyjne w sieci

Rozmowa z Andrzejem Ciastoniem, prezesem Fundacji Nauka i Wiedza, realizującej projekt „MAPPTIPE Innowacyjne narzędzie do tworzenia multimedialnych materiałów edukacyjnych”

17 Budowanie własnej ścieżki edukacyjnej

Rozmowa z Moniką Nowicką z Collegium Civitas, realizującego projekt innowacyjny „Partycypacyjny Model Kształcenia Ustawicznego”

20 Metoda projektów drogą do przyszłej kariery

Artykuł na temat projektu „Rozwój zainteresowań uczniów gimnazjum drogą do kariery”, realizowanego przez Ecorys Polska

23 Mobilne studia podyplomowe we współpracy z przemysłem

Artykuł na temat projektu „PIT Mobilne studia podyplomowe we współpracy z przemysłem”, realizowanego przez Politechnikę Krakowską

26 Zarazić młodzież nauką pasją

Rozmowa z dr Agatą Goździk z Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, realizującego projekt innowacyjny „Podnoszenie kompetencji uczniowskich w dziedzinie nauk matematyczno-przyrodniczych i technicznych z wykorzystaniem innowacyjnych metod i technologii – EDUSCIENCE”

30 Sieci Tematyczne PO KL

Funkcjonowanie Sieci Tematycznych – aktualności

32 WeLearning – nowatorskie zmiany w polskim systemie kształcenia

Artykuł na temat projektu „Platforma Kształcenia Społecznościowego – WeLearning”, realizowanego przez Wyższą Szkołę Europejską im. ks. Józefa Tischnera w Krakowie

34 Europejska Sieć ds. Równości Szans Płci EFS (The European Community of Practice on Gender Mainstreaming European Social Fund)

Rozmowa z Bengtem Nilssonem z Instytucji Zarządzającej Europejskim Funduszem Społecznym w Szwecji, koordynatorem Europejskiej Sieci ds. Równości Szans Płci, i z Pauliną Tarsą, przedstawicielką Instytucji Zarządzającej Programem Operacyjnym Kapitał Ludzki, uczestniczką prac Sieci

36 Centralny Punkt Informacyjny Funduszy Europejskich

Otwarte Zasoby Edukacyjne – powszechny dostęp do e-podręczników

38 Krajowy Ośrodek Europejskiego Funduszu Społecznego

Poznajmy się lepiej z EFS – zbiór scenariuszy lekcji i szkolenia dla nauczycieli o Europejskim Funduszu Społecznym



INNOWACJE BEZ GRANIC
Biuletyn Krajowej Instytucji
Wspomagającej PO KL

Wydawca

Centrum Projektów Europejskich
ul. Domaniewska 39A
02-672 Warszawa
tel. 22 378 31 00
faks 22 201 97 25

Zespół redakcyjny

Edyta Smolarska
(redaktor naczelna)
Tomasz Mrozek
Łukasz Nowak
Dariusz Pietrzyk
Marcin Grabski

Opracowanie graficzne, skład i łamanie

FIJN Natalia Kootstra

Druk

Pracownia C&C

Przekazując teksty i materiały ilustracyjne do redakcji, autorzy przenoszą na wydawcę prawo do publikacji (prawa autorskie i wydawnicze). Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustowania nadesłanych tekstów.

Biuletyn jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach realizacji Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki i rozprowadzany bezpłatnie.

ISSN 2080-8194

Nakład: 6000 egz.

Od redakcji

Trzeci numer tegorocznego biuletynu „Innowacje bez Granic” jest poświęcony przede wszystkim rozwiązaniom innowacyjnym z dziedziny **edukacji i szkolnictwa wyższego**. W tym obszarze Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki wypracowano już ponad **100 innowacyjnych narzędzi**. Jednym z nich jest model pozaszkolnej zindywidualizowanej edukacji zawodowej i społecznej dostosowanej do potrzeb lokalnego rynku pracy **„Szkoła Drugiej Szansy – wersja polska”**. Rozwiązanie to zostało wysoko ocenione przez grono ekspertów, przeszło pozytywnie walidację i otrzymało rekomendację Krajowej Sieci Tematycznej do wykorzystania w praktyce.

Dla kogo opracowano model zindywidualizowanej edukacji zawodowej i społecznej?

Dla osób w wieku 18–25 lat, które nie mają zawodu i jednocześnie nie kształcą się zawodowo. Mogą to być między innymi: podopieczni kuratorów sądowych, pacjenci ośrodków i poradni terapii uzależnień, wychowankowie rodzin zastępczych, osoby, które opuściły placówki opiekuńczo-wychowawcze, klienci ośrodków pomocy społecznej.

Na czym polega innowacyjność modelu?

W wypracowanym rozwiązaniu połączono **dwa elementy: edukację zawodowo-szkolną i edukację społeczną**. Współistnienie edukacji zawodowej i społecznej stanowi gwarancję skutecznego rozwoju i wsparcia młodych osób pozostających bez perspektyw zawodowych i osobistych. Jednocześnie model bierze pod uwagę dostosowanie edukacji do potrzeb lokalnego rynku pracy.

Korzyści, jakie można osiągnąć przy zastosowaniu modelu:

- skrócenie czasu i zmniejszenie kosztu edukacji – położenie nacisku na umiejętności praktyczne oraz zindywidualizowane podejście do zdobywania kompetencji zawodowych i społecznych,
- zmniejszenie bezrobocia wśród młodych ludzi w wieku 18–25 lat,
- zmniejszenie poziomu patologii i wykluczenia społecznego,
- zmniejszenie poziomu przestępczości wśród młodzieży,
- zmniejszenie grona klientów ośrodków pomocowych, w tym między innymi miejskich ośrodków pomocy społecznej i powiatowych urzędów pracy.

Kto może zastosować opracowany model w praktyce?

- władze samorządowe, zwłaszcza miejskie ośrodki pomocy społecznej, urzędy pracy, szkoły zawodowe, przy których można zorganizować „Oddziały Drugiej Szansy”,
- organizacje pozarządowe zainteresowane wsparciem osób w wieku 18–25 lat, w tym kluby młodzieżowe i placówki opiekuńczo-wychowawcze, ochotnicze hufce pracy.

Rozwiązanie innowacyjne **„Szkoła Drugiej Szansy – wersja polska”** powstało na podstawie doświadczeń **Copenhagen Youth School** i dzięki współpracy z tym duńskim partnerem. **Wykorzystanie rozwiązania jest bezpłatne**. Więcej informacji na temat modelu można znaleźć na stronie internetowej: www1.gdansk.caritas.pl/druga_szansa.

W dalszej części biuletynu prezentujemy inne interesujące rozwiązania innowacyjne, a także aktualności dotyczące Krajowej Instytucji Wspomagającej, Sieci Tematycznych Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki i instytucji współpracujących.

Zapraszamy do lektury!

Zespół Krajowej Instytucji Wspomagającej

Nad czym pracujemy... Jak wspieramy...



ROZSTRZYGNIĘCIE KONKURSU „Regaty Rozwoju: Liderzy Innowacji i Współpracy Ponadnarodowej Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki”

Zakończył się konkurs, zorganizowany przez Krajową Instytucję Wspomagającą, mający na celu upowszechnienie informacji o rozwiązaniach innowacyjnych

i współpracy ponadnarodowej wypracowanych w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Projekty, które przeszły ocenę formalną, były oceniane przez jury złożone z przedstawicieli Instytucji Zarządzającej Programem Operacyjnym Kapitał Ludzki, Instytucji Pośredniczących I i II stopnia oraz ekspertów zewnętrznych z listy Ministerstwa Rozwoju Regionalnego. Tytuł Lidera innowacji przyznano Białostockiej Fundacji Kształcenia Kadr za realizację projektu „Innowacje Rynku Pracy – testowanie i wdrażanie nowych metod promocji zatrudnienia w zawodach niszowych, ginących i mało popularnych”. Wyróżnienia przyznano projektom: „MOS-t w przyszłość. Wypracowanie nowych form aktywizacji zawodowej dla wychowanków Młodzieżowych Ośrodków Socjoterapii”, który realizuje Młodzieżowy Ośrodek Socjoterapii w Ustce, i „Re:start”, który realizuje Polska Fundacja Przedsiębiorczości. Gala wręczenia statuetek i dyplomów odbędzie się podczas listopadowej konferencji Krajowej Instytucji Wspomagającej, organizowanej pod hasłem „Zdecyduj się na innowację”. Zapraszamy do zapoznania się z nagrodzonymi rozwiązaniami innowacyjnymi, omówionymi w dalszej części biuletynu!

Innowacyjność

Sieci Tematyczne

W trzecim kwartale Sieci Tematyczne koncentrowały swoje działania na opiniowaniu strategii wdrażania i walidowaniu produktów finalnych projektów innowacyjnych. Mimo okresu wakacyjnego był to czas wytężonej i owocnej pracy **Krajowych Sieci Tematycznych**. W ciągu trzech miesięcy zorganizowano sześć posiedzeń (w tym dwa dwudniowe

KST Edukacja i szkolnictwo wyższe), podczas których zaopiniowano 21 strategii wdrażania i zwalidowano 12 produktów finalnych projektów innowacyjnych. Na poziomie 16 Regionalnych Sieci Tematycznych zorganizowano siedem posiedzeń, na których zaopiniowano sześć strategii wdrażania i zwalidowano osiem produktów finalnych projektów innowacyjnych (więcej informacji na ten temat w dalszej części biuletynu, poświęconej Sieciom Tematycznym).

W omawianym okresie odbyły się również, połączone z posiedzeniami, dwa dwudniowe seminaria Krajowych Sieci Tematycznych: KST Dobre rządzenie pracowała wspólnie z KST Zatrudnienie i integracja społeczna, z kolei KST Adaptacyjność – wspólnie z KST Edukacja i szkolnictwo wyższe. Przedmiotem seminariów, oprócz zaopiniowania strategii wdrażania i walidacji produktów finalnych, była dyskusja dotycząca aktywności Sieci w obszarze upowszechniania i włączania rozwiązań wypracowanych w ramach projektów innowacyjnych. Zaprezentowano także projekt „Kalkulator kosztów zaniechania – wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań na Mazowszu w zakresie polityki społecznej, w obszarze analizy kosztów braku podejmowania działań aktywizująco-wspierających”, realizowany przez Mazowieckie Centrum Polityki Społecznej, przedstawiono ponadto doświadczenia uczestników spotkania (zorganizowanego przez KIW w czerwcu 2013 roku) na temat funkcjonowania polskich i szwedzkich Sieci Tematycznych. Dodatkowo przedstawiciele KIW omówili podstawowe założenia realizacji projektów innowacyjnych w nowej perspektywie finansowej 2014–2020.

Grupa robocza IP/IP2/KIW ds. upowszechniania i mainstreamingu

W trzecim kwartale po raz trzeci obradowała Grupa Robocza IP/IP2/KIW ds. upowszechniania i mainstreamingu. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele Instytucji Zarządzającej Programem Operacyjnym Kapitał Ludzki. Głównym przedmiotem posiedzenia było omówienie kwestii związanych z przenoszeniem praw autorskich do produktów projektów innowacyjnych. Przedstawiciele Instytucji Pośredniczących I i II stopnia zaprezentowali także swoje działania i plany w zakresie upowszechniania i włączania,



wypracowane na poziomie regionalnym oraz centralnym. Uczestnicy wymienili się ponadto doświadczeniami oraz dobrymi praktykami w zakresie upowszechniania i włączania, a przedstawiciele Krajowej Instytucji Wspomagającej przybliżyli materiały dla IP/IP2 dostępne na stronie internetowej KIW, w zakładce „Upowszechnianie i mainstreaming”.

Bloki tematyczne

Jak informowaliśmy w pierwszym tegorocznym numerze biuletynu, Krajowa Instytucja Wspomagająca – we współpracy z IP/IP2 oraz Instytucją Zarządzającą Programem Operacyjnym Kapitał Ludzki – **wyodrębniła tzw. bloki tematyczne, czyli powiązane tematycznie w czterech podstawowych obszarach PO KL (edukacji i szkolnictwa wyższego, dobrego rządzenia, adaptacyjności, zatrudnienia i integracji społecznej) grupy rozwiązań innowacyjnych.**

W trzecim kwartale powstały opisy bloków tematycznych, zawierające omówienie przykładowych rozwiązań, problemów, na jakie stanowią one odpowiedź, i korzyści oczekiwanych po ich wdrożeniu. Do każdego bloku jest dołączona lista wypracowanych w jego ramach rozwiązań. Materiały te są dostępne na stronie internetowej KIW, w zakładce „Upowszechnianie i mainstreaming”.

Obecnie w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki wypracowano rozwiązania innowacyjne dla następujących bloków tematycznych:

Edukacja i szkolnictwo wyższe

- Kształcenie zawodowe i ustawiczne w powiązaniu z rynkiem pracy,
- System motywowania nauczycieli do innowacyjności,
- Innowacyjne metody nauczania uczniów w szkołach podstawowych,
- Kształtowanie przedsiębiorczości wśród uczniów,
- Uczniowie o indywidualnych potrzebach edukacyjnych.

Zatrudnienie i integracja społeczna

- Aktywizacja zawodowa absolwentów i osób bezrobotnych poniżej 25. roku życia,
- Aktywizacja zawodowa osób bezrobotnych w grupie wiekowej powyżej 45. roku życia,
- Problemy osób długotrwale bezrobotnych i korzystających z różnych form pomocy społecznej,
- Problemy osób niepełnosprawnych,
- Aktywizacja zawodowa osób opuszczających zakłady karne,
- Godzenie ról zawodowych i rodzinnych,
- Nowe instrumenty interwencji socjalnej i wyrównywania szans,
- Działania na rzecz podmiotów ekonomii społecznej,
- Współpraca instytucji rynku pracy, pomocy i integracji społecznej oraz organizacji pozarządowych.



Adaptacyjność

- Budowanie potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw,
- Przedsiębiorczość akademicka oraz współpraca przedsiębiorców z sektorem nauki,
- Społeczna odpowiedzialność biznesu (CSR),
- Idea flexicurity,
- Pracownicy 50+.

Dobre rządzenie

- Modernizacja administracji publicznej,
- Aktywne NGOs – sprawne państwo.

Jednocześnie, poczynawszy od drugiego kwartału, pracownicy Krajowej Instytucji Wspomagającej angażują się czynnie w prezentację rozwiązań innowacyjnych skupionych w blokach tematycznych. Dzieje się to w trakcie posiedzeń Krajowych Sieci Tematycznych oraz konferencji, seminariów i spotkań organizowanych zarówno przez beneficjentów, jak i przez Instytucje Pośredniczące I i II stopnia w całym kraju. Dotychczas przedstawiciele KIW wystąpili podczas spotkań w Warszawie, Kielcach, Krakowie, Gdańsku i Białymstoku.

Współpraca ponadnarodowa

Sieć Państw Morza Bałtyckiego

Przedstawiciele Krajowej Instytucji Wspomagającej uczestniczyli w kolejnym spotkaniu członków Sieci Regionu Morza Bałtyckiego, które odbyło się 5–6 września 2013 roku w Warszawie. Podczas pierwszego dnia spotkania strona polska przedstawiła aktualny stan wdrażania Strategii Morza Bałtyckiego, zaś poszczególni reprezentanci Sieci omówili stan realizacji Europejskiego Funduszu Społecznego w swoich krajach. Reprezentant KIW podsumował dotychczasowe wdrażanie projektów współpracy ponadnarodowej w ramach EFS i przedstawił rekomendacje na przyszłość. Ponadto przedstawiciele wszystkich obecnych na spotkaniu państw zaprezentowali stan prac i kształt programów operacyjnych na nową perspektywę finansową. W drugim dniu spotkania odbyła się wizyta studyjna związana z jednym z projektów współpracy ponadnarodowej realizowanych w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Był to projekt „Równość standardem dobrego samorządu” prowadzony przez Fundację Feminoteka, którego tematem jest monitorowanie jakości usług publicznych. Strona szwedzka przedstawiła aktualny stan prac nad inicjatywą Sieci Państw Morza Bałtyckiego dotyczącą projektu flagowego skierowanego do młodzieży wykluczonej. Obecnie trwa podpisywanie listów intencyjnych przez poszczególnych partnerów zainteresowanych udziałem w tym projekcie, także przedstawiciele Polski. Na zakończenie ponownie podkreślono wolę kontynuowania i rozwijania współpracy ponadnarodowej, zwłaszcza w regionie Morza Bałtyckiego.

Spotkanie przedstawicieli Sieci Współpracy „Ponadnarodowe mechanizmy mobilności skierowane do młodzieży wykluczonej i młodych dorosłych”

Przedstawiciel Krajowej Instytucji Wspomagającej uczestniczył w kolejnym spotkaniu dotyczącym prac Sieci Współpracy „Ponadnarodowe mechanizmy mobilności skierowane do młodzieży wykluczonej i młodych dorosłych”, które odbyło się 25 września 2013 roku w Trydencie. Było to kolejne spotkanie Grupy Roboczej ds. wypracowania kryteriów jakości (Quality Criteria Working Group), poświęcone uzgadnianiu kryteriów jakościowych dotyczących instytucji aplikujących o środki na projekty w zakresie mobilności. Podczas spotkania debatowano o tym, w jaki sposób zapewnić w zapisach dokumentacji konkursowej wysoką jakość składanych projektów. Docelowym rezultatem prac Grupy będzie dokument roboczy, który zostanie poddany dyskusji i akceptacji podczas kolejnego spotkania Sieci, przewidzianego na koniec października w Belgii.

Krajowa Instytucja Wspomagająca w regionach

W trzecim kwartale przedstawiciele Krajowej Instytucji Wspomagającej świadczyli wsparcie na rzecz zwiększenia jakości i liczby wniosków składanych w konkursach na projekty współpracy ponadnarodowej w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. W komponencie centralnym zorganizowano dwa spotkania informacyjne w Warszawie, w ramach poddziałań 1.3.1 (22 lipca 2013 roku) oraz 4.1.1 (31 lipca 2013 roku), podczas których przedstawiciele KIW zaprezentowali zagadnienia związane ze specyfiką współpracy ponadnarodowej, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii finansowych. Dodatkowo, biorąc pod uwagę indywidualne podejście do każdego konkursu, na spotkaniu zorganizowanym przez Władzę Wdrażającą Programu Europejskie przedstawiono kwestie związane z zarządzaniem projektami współpracy ponadnarodowej i przygotowaniem się do ich realizacji, z kolei w trakcie spotkania zorganizowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju szeroko omówiono wybrane zagadnienia i instrumenty wsparcia KIW dla projektodawców i beneficjentów projektów współpracy ponadnarodowej. Podobne spotkania odbyły się 1 sierpnia 2013 roku w Rzeszowie (poddziałanie 8.1.1) i cztery dni później w Białymstoku (poddziałanie 8.1.3). Ostatnie spotkanie zostało wzbogacone o blok w formie warsztatowej, dotyczący poszukiwania partnerów ponadnarodowych. Podczas kolejnego spotkania w Rzeszowie, w dniach 8–9 sierpnia 2013 roku, przedstawicielki KIW wzięły udział w spotkaniach poświęconych konkursom organizowanym dla poddziałań 6.1.1 i 7.2.1. Drugie z tych spotkań było zorganizowane dla członków Komisji Oceny Projektów w związku z trwającą oceną merytoryczną. Dnia 22 sierpnia 2013 roku Krajowa Instytucja Wspomagająca uczestniczyła

także w spotkaniu dla beneficjentów projektów współpracy ponadnarodowej zorganizowanym przez Urząd Marszałkowski w Zielonej Górze, w ramach którego omówiono specyfikę wdrażania przedsięwzięć ponadnarodowych, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii związanych z rozliczaniem wydatków ponoszonych w tego typu projektach.

Kwestie horyzontalne

Spotkanie przedstawicieli Punktów Kontaktowych ds. innowacyjności i ponadnarodowości oraz reprezentantów Instytucji Pośredniczących

W dniach 9–10 września 2013 roku Krajowa Instytucja Wspomagająca zorganizowała kolejne spotkanie przedstawicieli Instytucji Pośredniczących I i II stopnia, które uczestniczą w procesie wdrażania projektów innowacyjnych i współpracy ponadnarodowej w komponencie centralnym i regionalnym Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Podczas pierwszego dnia spotkania przedstawiono aktualną ofertę wsparcia dla projektodawców i beneficjentów projektów współpracy ponadnarodowej oraz Instytucji Pośredniczących I i II stopnia na rzecz podniesienia jakości PWP, w tym między innymi zaprezentowano wyniki badania ankietowego dotyczącego realizacji takich projektów w PO KL, i omówiono narzędzia wsparcia KIW, w tym nowe funkcjonalności portalu Krajowej Instytucji Wspomagającej. Szczególną uwagę poświęcono zasadom dotyczącym rozszerzania projektów „standardowych” o komponent współpracy ponadnarodowej, jako rekomendowaną przez Instytucję Zarządzającą PO KL oraz KIW formę wzmocnienia realizacji współpracy ponadnarodowej w Programie Operacyjnym Kapitał Ludzki.

W drugim dniu spotkania przedyskutowano kwestie problemowe dotyczące praw autorskich, szczególnie w wymiarze projektów innowacyjnych, omówiono również wsparcie KIW w zakresie realizacji procesów upowszechniania i włączania rozwiązań wypracowanych w ramach tego typu projektów oraz przedsięwzięć współpracy ponadnarodowej. Zaprezentowano ponadto koncepcję i charakterystykę bloków tematycznych oraz narzędzia wsparcia oferowane przez KIW w obszarze upowszechniania i włączania. Na zakończenie przedstawiono planowane obecnie zasady dotyczące realizacji projektów innowacyjnych i współpracy ponadnarodowej w nowym okresie programowania – w latach 2014–2020. ◀



Projekty innowacyjne realizowane w obszarze tematycznym „Edukacja i szkolnictwo wyższe”

Niniejszy numer biuletynu jest w głównej mierze poświęcony zagadnieniom związanym z obszarem „Edukacja i szkolnictwo wyższe”, a więc przedsięwzięciom realizowanym w Priorytetach III, IV i IX. Obecnie na etapie realizacji znajduje się **105 projektów innowacyjnych** z tego obszaru, w tym:

- 70 projektów innowacyjnych testujących,
- 35 projektów innowacyjnych testujących z komponentem ponadnarodowym.

Liczba projektów w podziale na Priorytety:

- **Priorytet III (Wysoka jakość systemu oświaty)**
 - 38 projektów (w tym: 26 projektów innowacyjnych testujących i 12 projektów z komponentem ponadnarodowym),
- **Priorytet IV (Szkolnictwo wyższe i nauka)** – 23 projekty (w tym: 19 projektów innowacyjnych testujących i cztery projekty z komponentem ponadnarodowym),
- **Priorytet IX (Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach)** – 44 projekty (w tym: 25 projektów innowacyjnych testujących i 19 projektów z komponentem ponadnarodowym).

Liczba zwalidowanych produktów finalnych w podziale na Priorytety:

- **Priorytet III** – 17 produktów (komponent centralny),
- **Priorytet IV** – brak zwalidowanych produktów,
- **Priorytet IX** – 14 produktów (sześć w województwie wielkopolskim, dwa w województwie pomorskim, po jednym w województwach: lubelskim, kujawsko-pomorskim, mazowieckim, podlaskim, świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim). ◀



Uczelnia

Model ideAGORA opiera się na trzech podstawowych założeniach, wynikających z wieloletniej obserwacji systemu szkolnictwa wyższego:

- absolwentem pozostaje się przez całe życie,
- absolwent jest ambasadorem uczelni,
- absolwenci tworzą otoczenie gospodarcze uczelni.

Zanim wyjaśnimy te lapidarne hasła, konieczne jest przedstawienie diagnozy sytuacji. Podstawą opracowania prezentowanej koncepcji była konstatacja, że polskie uczelnie ograniczają swoją rolę do wyedukowania studenta, a obszar ich zainteresowania rozpoczyna się od jego rekrutacji, kończy zaś na obronie pracy dyplomowej. Uczelnie nie biorą na siebie żadnej odpowiedzialności za losy zawodowe absolwenta. **Uświadomienie sobie, czym jest odpowiedzialność uczelni wobec absolwenta, jest kluczem do zrozumienia modelu ideAGORA.**

Odpowiedzialność uczelni wobec absolwenta nie polega na ustawowo wymaganym badaniu statystycznym jego losów (coż bowiem absolwentowi przyjdzie z tego, że zostanie dwa razy w swoim życiu „zbadany” przez biuro karier?) ani nawet na tym, że ma on potencjalną możliwość wstąpienia do stowarzyszenia absolwentów. Chodzi tutaj o znacznie głębszy i bardziej złożony problem:

- **Kształcenie z wizją przyszłości.** Wyznacznikiem działań uczelni powinno być to, jakim absolwentem będzie w przyszłości student. Wydaje się to oczywiste, ale w praktyce cały system edukacyjny i ocena postępów w nauce skupiają się na „tu i teraz”, bez refleksji o konsekwencjach dla kariery zawodowej. W rezultacie programy kształcenia zawierają wiele treści nieprzydatnych w późniejszej karierze zawodowej.
- **Kształcenie dla rynku pracy.** Dla osób podejmujących studia ważne jest przewidywanie potrzeb rynku pracy w przyszłości – w horyzoncie od pięciu do dziesięciu lat – właśnie wtedy bowiem przyszli absolwenci wejdą na rynek pracy. Przewidywanie potrzeb rynku pracy jest zadaniem trudnym, ale może się go podjąć tylko uczelnia. Kandydat na studia nie ma możliwości oceny tak złożonego problemu i musi zaufać uczelni. Tymczasem uczelnie oferują nie to, co powinny, ale to, czym dysponują. Stoi to w oczywistym konflikcie z odpowiedzialnością wobec przyszłego absolwenta.
- **Odpowiedzialność za rozwój zawodowy.** Dziś każdy absolwent musi stale dostosowywać swoje kompetencje zawodowe do zmieniających się potrzeb rynku pracy. W tej sytuacji o zdolności adaptacyjnej absolwenta do wymagań gospodarki decyduje przede wszystkim umiejętność kształcenia ustawicznego, nie zaś przekazywana

ideagora

ideAGORA – innowacyjny model kształcenia na poziomie wyższym, zakładający trwałą relację uczelni i absolwentów – został wypracowany w ramach projektu „Model kształcenia przez całe życie w oparciu o trwałą relację z uczelnią: «ideAGORA – absolwenci kapitałem społecznym uczelni»”, realizowanego przez Collegium Mazovia Innowacyjną Szkołę Wyższą w Siedlcach. ideAGORA wpisuje się w koncepcję kształcenia przez całe życie, a zarazem jest odpowiedzią na współczesny problem oderwania środowiska akademickiego od rzeczywistości gospodarczej.

na całe życie

przez uczelnię wiedza zawodowa, która ulega szybkiej dezaktualizacji. Także i w tym wypadku uczelnie traktują marginalnie wykształcenie postaw i umiejętności niezbędnych do samodzielnego uczenia się przez całe życie.

Aby uczelnie mogły odpowiedzieć na powyższe wyzwania, niezbędna jest zmiana paradygmatu szkoły wyższej. Można go zawrzeć w haśle: „**Uczelnia na całe życie**”. Nie chodzi tutaj w najmniejszym stopniu o nierozrwalną i przymusową więź absolwenta z uczelnią, ale o coś dokładnie odwrotnego. To uczelnia składa ofertę na całe życie zawodowe absolwenta, miarą sukcesu tej oferty jest bowiem przebieg kariery zawodowej, nie zaś stopień uzyskany na dyplomie. W takim ujęciu zainteresowanie uczelni skupia się na okresie aktywności zawodowej, nie tylko na okresie studiów. Złożenie tak perspektywicznej deklaracji odpowiedzialności wymaga, aby uczelnia utrzymywała stałą relację z absolwentem. Ponieważ taka relacja ma charakter dobrowolny i dwustronny, jej długoletnie utrzymanie będzie możliwe tylko wtedy, gdy obie strony będą w stanie zaoferować jakieś wzajemne wartości. Trzeba wyraźnie podkreślić, że obecnie znikoma liczba uczelni jest w stanie zaoferować takie wartości. Wynika to z braku jakiegokolwiek systemu finansowania tego rodzaju aktywności akademickiej (uczelnia zajmuje się studentem!), ale także z braku wzorców i modeli działania.

Stajemy przed pytaniem: jak stworzyć ofertę uczelni cenną dla jej absolwentów w sytuacji braku finansowania takiej działalności? Koncepcja modelu ideAGORA proponuje wytworzenie wzajemnych wartości przez samych absolwentów. Ten element prezentowanej idei jest związany z obserwowanymi w ostatnich latach innowacjami społecznymi, mieszczącymi się głównie w zjawisku wikinonii. W przedmowie do książki *Wikinomia – o globalnej współpracy, która zmienia wszystko* jej autorzy – Don Tapscott i Anthony D. Williams – piszą: „Głębokie zmiany w obszarze technologii, demografii i globalnej gospodarki przyczyniają się do powstania nowych, silnych modeli produkcji opartych na współnocie, współpracy i samoorganizacji, a nie na hierarchii i zwierzchnictwie”.

Nadszedł czas na zmiany także w „produkcji i transferze wiedzy”. W dobie wolnego dostępu do informacji uczelnia utraciła monopol na wiedzę i obecnie może być jedynie miejscem jej koncentracji – agorą, na której spotykają się prosumenci wiedzy: jej odbiorcy, a zarazem twórcy.

Gdy głębiej się zastanowimy nad sensem funkcjonowania uczelni i istotą jej działalności edukacyjnej, wówczas dostrzeżemy, że rzeczywistymi beneficjentami wiedzy nie są studenci. Są nimi absolwenci i nauczyciele.

Dlaczego? Paulo Coelho słusznie zauważa w *Pielgrzymie*: „Wszystko, czego się dotąd nauczyłeś, ztraci sens, jeśli nie potrafisz znaleźć zastosowania dla tej wiedzy”. Student jest beneficjentem uczelnianej wiedzy tylko w wymiarze autotelicznym, w którym studiowanie samo w sobie nadaje sens jego nauce – przez satysfakcję z samorozwoju i bycia studentem. Rzeczywistym celem studiów jest jednak dobre przygotowanie na kolejne dwie trzecie życia w aktywności zawodowej. Oznacza to, że właśnie absolwentom powinno najbardziej zależeć na wynikach kształcenia. Jak się wydaje, jest to wystarczający powód, aby absolwenci nadawali kierunek działania uczelni. Oczywiście pod warunkiem, że spojrzymy na kształcenie jak na proces ustawiczny (*life-long learning*), a uczelnia będzie potrafiła w ten proces się włączyć.

Istnieją co najmniej trzy obszary w życiu uczelni, w których mogą uczestniczyć absolwenci. Pierwszy z nich to podnoszenie kompetencji zawodowych. Wydaje się, że **uczelnia powinna być dla absolwentów naturalnym miejscem aktualizacji i podnoszenia kompetencji zawodowych** – w razie potrzeby tam w pierwszej kolejności powinni oni kierować swoje kroki. Obecnie tak się jednak nie dzieje, ponieważ uczelnie nie znają potrzeb absolwentów i nie mają dla nich odpowiedniej oferty.

Drugi obszar to wsparcie kształcenia studentów. Po części **troska o adeptów jest nieodłącznym elementem uprawiania każdego zawodu**. Chociaż relacja „mistrz – uczeń” w dużej mierze straciła na znaczeniu, warto ją kultywować i odtworzyć. W wypadku kształcenia akademickiego mistrzem jest nauczyciel, natomiast w kwestiach kształcenia praktycznego mistrzem może być tylko absolwent uprawiający swój zawód. Poza nakazem etycznym istnieje wymiar praktyczny wspierania kształcenia studentów, przynoszący korzyści absolwentom. Na przykład korzyścią dla absolwentów jest możliwość poznania przyszłych kandydatów do zatrudnienia lub uzyskanie od studenta najnowszej wiedzy wykładanej na uczelni – najlepszą nauką jest uczenie innych.

Trzecim obszarem uczestnictwa absolwentów w życiu uczelni jest wpływ na wyniki kształcenia studentów. Jeśli absolwenci zatrudniają pracowników (a taka jest kolej rzeczy), muszą być zainteresowani jakością przygotowania zawodowego adeptów. Istnieje bardzo prosty model działania, w którym to absolwenci, nie zaś uczelnia, określają rezultaty kształcenia (nabytą wiedzę, umiejętności i postawy). Wymaga to jedynie komunikacji absolwentów z uczelnią. Trudno przecenić zysk pracodawców płynący z tego, że nowy pracownik jest przygotowany do zawodu tak, że potrafi bardzo szybko osiągnąć wysoką produktywność. ◀

REGATY ROZWOJU

Liderzy Innowacji
i Współpracy

Ponadnarodowej

PO KL 2007-2013

–rozstrzygnięcie konkursu

W zorganizowanym przez Krajową Instytucję Wspomagającą konkursie „Regaty Rozwoju: Liderzy Innowacji i Współpracy Ponadnarodowej PO KL 2007-2013”, wyłoniono laureata oraz wyróżnionych w kategorii Liderzy Innowacji Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Zapraszamy do zapoznania się z nagrodzonymi projektami.

LIDER INNOWACJI PO KL

• ZWYCIĘZCA KONKURSU •

PROJEKT: INNOWACJE RYNKU PRACY

– testowanie i wdrażanie nowych metod promocji zatrudnienia w zawodach niszowych, ginących i mało popularnych

REALIZATOR: Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr



INNOWACJE RYNKU PRACY

CEL ZASTOSOWANIA ROZWIĄZANIA INNOWACYJNEGO

Wypracowane rozwiązanie, czerpiące z dobrych praktyk państw Unii Europejskiej, odpowiada na problem wysokiego bezrobocia wśród grup napotykających trudności na rynku pracy: osób po 50. roku życia, osób niepełnosprawnych i młodzieży do 27. roku życia. Celem prezentowanego modelu jest podniesienie efektywności działań podejmowanych na rzecz aktywizacji zawodowej wyżej wymienionych grup osób, w konsekwencji zaś zwiększenie poziomu ich zatrudnienia. W proponowanym rozwiązaniu widoczne jest nowe spojrzenie na profesje dotychczas uznane za mało atrakcyjne, zbyt skomplikowane lub nieprzynoszące satysfakcji i – co również istotne – położenie nacisku na powiązanie całej ścieżki aktywizacji z lokalnym rynkiem pracy.

OPIS ROZWIĄZANIA INNOWACYJNEGO

Prezentowane rozwiązanie obejmuje trzy modele aktywizacji zawodowej skierowane do wyżej wymienionych grup osób i dotyczące trzech rodzajów zawodów rzemieślniczych: ginących (na przykład zdun) – dla osób po 50. roku życia, niszowych (na przykład projektant bielizny) – dla absolwentów do 27. roku życia, mało popularnych (na przykład zawody porządkowe) – dla osób niepełnosprawnych.

W ramach wypracowanego rozwiązania są dostępne następujące narzędzia do zastosowania w praktyce:

- Doradcze i diagnostyczne, dostosowane do specyficznych potrzeb osób po 50. roku życia, osób niepełnosprawnych i absolwentów, ukierunkowane na wybrane grupy zawodów.
- Edukacyjne i szkoleniowe, przygotowujące do zatrudnienia w wybranych grupach zawodów, ze szczególnym uwzględnieniem samozatrudnienia i rzemiosła.
- Współpracy lokalnych instytucji rynku pracy, rzemiosła i miejscowych przedsiębiorców w zakresie monitorowania zawodów ginących, niszowych i mało popularnych oraz promocji zatrudnienia w tych zawodach, z uwzględnieniem ich szczególnej sytuacji na rynku pracy.

KORZYŚCI, KTÓRE MOŻNA UZYSKAĆ PRZY ZASTOSOWANIU NARZĘDZI

- Wzbogacenie warsztatu narzędzi wsparcia w zakresie aktywizacji zawodowej osób po 50. roku życia, osób niepełnosprawnych i młodzieży do 27. roku życia, w tym w powiązaniu z lokalnymi możliwościami i potrzebami.
- Zwiększenie współpracy między lokalnymi podmiotami odpowiedzialnymi za promocję zatrudnienia i integracji społecznej osób znajdujących się w szczególnej sytuacji na rynku pracy i współdziałającymi w tym zakresie.
- Ukazanie „nowej twarzy” rzemiosła i promocja tej formy działalności wytwórczej jako atrakcyjnej przestrzeni aktywności zawodowej.

KTO MOŻE WYKORZYSTAĆ PREZENTOWANE NARZĘDZIA W SWOJEJ DZIAŁALNOŚCI STATUTOWEJ (ZAWODOWEJ)?

- instytucje rynku pracy,
- instytucje pomocy i integracji społecznej,
- organizacje pozarządowe,
- samorządy.

CZYJE PROBLEMY MOGĄ ROZWIĄZAĆ PREZENTOWANE NARZĘDZIA?

- osób po 50. roku życia,
- osób niepełnosprawnych,
- młodzieży do 27. roku życia,
- samorządów.

GDZIE MOŻNA UZYSKAĆ SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE NA TEMAT PREZENTOWANYCH NARZĘDZI?

- na stronie internetowej realizatora: www.innowacjerynkupracy.pl
- na stronie internetowej Krajowej Instytucji Wspomagającej – Centrum Projektów Europejskich: www.kiw-pokl.org.pl (wyszukiwarka projektów i produktów Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki).

WYRÓŻNIENIE W KATEGORII „LIDERZY INNOWACJI PO KL”

PROJEKT: Re:start

REALIZATOR: Polska Fundacja Przedsiębiorczości



CEL ZASTOSOWANIA ROZWIĄZANIA INNOWACYJNEGO

Wypracowany model odpowiada na problem niskiej przeżywalności przedsiębiorstw w okresie pierwszych lat ich funkcjonowania. Celem rozwiązania jest całościowe wsparcie tak zwanych restarterów, czyli osób, które zamierzają ponownie rozpocząć własną działalność biznesową. Nowością w proponowanym rozwiązaniu jest objęcie wsparciem osób, których problemy były dotychczas marginalizowane i które z różnych powodów były zmuszone zakończyć działalność gospodarczą. Rozwiązanie kładzie nacisk na praktyczną stronę procesu, co przejawia się między innymi w doborze ekspertów, którymi każdorazowo mają być osoby z doświadczeniem w prowadzeniu własnej działalności gospodarczej.

OPIS ROZWIĄZANIA INNOWACYJNEGO

Prezentowane rozwiązanie obejmuje pełny zestaw narzędzi wspierających restarterów w opracowaniu i we wdrożeniu nowego pomysłu biznesowego:

- Centrum wsparcia dla restarterów – skupia trenerów i mentorów, którzy udzielają profesjonalnego poradnictwa w ramach indywidualnych konsultacji i szkoleń warsztatowych.
- Baza ekspertów branżowych i mentorów – obejmuje praktyków posiadających wiedzę i doświadczenie w prowadzeniu własnej działalności gospodarczej, dzielących się swoją wiedzą i własnym doświadczeniem w ramach usług doradczych świadczonych przez centrum wsparcia.
- Narzędzie komunikacji w formie platformy *online* – umożliwia diagnozę potrzeb osób zainteresowanych wznowieniem działalności oraz zapewnia bezpośredni kontakt i bezpośrednią wymianę informacji między wszystkimi stronami procesu (trenerami, ekspertami, restarterami, instytucjami otoczenia biznesu) w ramach interaktywnego forum dyskusyjnego.

KORZYŚCI, KTÓRE MOŻNA UZYSKAĆ PRZY ZASTOSOWANIU NARZĘDZI

- Zwiększenie wiedzy i umiejętności osób, które zamierzają ponownie założyć własną firmę, w zakresie na przykład dopracowania pomysłu biznesowego lub określenia źródeł finansowania.
- Wzmocnienie kompetencji pracowników instytucji otoczenia biznesu w obszarze świadczenia usług z zakresu rozwijania działalności gospodarczej.
- Zwiększenie dostępności narzędzi oraz wysokospecjalistycznych usług eksperckich i mentorskich dla osób pragnących ponownie otworzyć własną działalność biznesową.

KTO MOŻE WYKORZYSTAĆ PREZENTOWANE NARZĘDZIA W SWOJEJ DZIAŁALNOŚCI STATUTOWEJ (ZAWODOWEJ)?

- instytucje rynku pracy,
- instytucje otoczenia biznesu.

CZYJE PROBLEMY MOGĄ ROZWIĄZAĆ PREZENTOWANE NARZĘDZIA?

- osób, które z różnych powodów zamknęły działalność gospodarczą i planują ponowne jej rozpoczęcie,
- samorządów.

GDZIE MOŻNA UZYSKAĆ SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE NA TEMAT PREZENTOWANYCH NARZĘDZI?

- na stronie internetowej realizatora: www.projektrestart.pl
- na stronie internetowej Krajowej Instytucji Wspomagającej – Centrum Projektów Europejskich: www.kiw-pokl.org.pl (wyszukiwarka projektów i produktów Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki).

WYRÓŻNIENIE W KATEGORII „LIDERZY INNOWACJI PO KL”

PROJEKT: MOS-t w przyszłość. Wypracowanie nowych form aktywizacji zawodowej dla wychowanków Młodzieżowych Ośrodków Socjoterapii

REALIZATOR: Młodzieżowy Ośrodek Socjoterapii w Uście



CEL ZASTOSOWANIA ROZWIĄZANIA INNOWACYJNEGO

Wypracowane rozwiązanie odpowiada na problem niewystarczającego przygotowania młodych ludzi opuszczających młodzieżowe ośrodki socjoterapii do efektywnego funkcjonowania na rynku pracy. Rozpoczynając życie poza ośrodkiem, jego wychowankowie bardzo często nie kontynuują edukacji, nie podejmują również zatrudnienia. W rezultacie obserwuje się występowanie niepokojących zjawisk społecznych: depresji, demoralizacji, wzrostu bezrobocia i działań przestępczych, zwiększenia liczby osób korzystających z pomocy społecznej. Celem opisywanego modelu jest lepsze przygotowanie młodzieży do podjęcia i utrzymania zatrudnienia po opuszczeniu placówek wychowawczych. Nowością w tym rozwiązaniu są podejście i narzędzia, zmierzające do wyposażenia wychowanków w konkretne kwalifikacje zawodowe, wiedzę na temat zakładania działalności gospodarczej i umiejętność podejmowania świadomych decyzji dotyczących ich przyszłości.

OPIS ROZWIĄZANIA INNOWACYJNEGO

Prezentowane rozwiązanie obejmuje dwa narzędzia aktywizacji zawodowej skierowane do wychowanków młodzieżowych ośrodków socjoterapii: trening alternatywy życiowej i szkolenie zawodowe.

W ramach wypracowanego modelu przyjęto następującą logikę wsparcia:

- **Krok 1:** trening alternatywy życiowej, podczas którego uczestnicy odkrywają swój potencjał, zastanawiają się nad swoją przyszłością po opuszczeniu ośrodka i dokonują wyboru optymalnej ścieżki zawodowej.
- **Krok 2:** szkolenie zawodowe połączone z przygotowaniem zawodowym, podczas którego młodzież nabywa konkretne umiejętności praktyczne. Trening odbywa się u przedsiębiorców, z którymi nawiązano współpracę. Szkolenia są realizowane w sześciu zawodach: fryzjer, krawiec, cukiernik, monter instalacji i urządzeń sanitarnych, stolarz, mechanik pojazdów samochodowych. Szkolenie kończy się uzyskaniem certyfikatu, wydawanego zgodnie z pierwszym poziomem według Krajowych Ram Kwalifikacyjnych (pod nazwą: „Asystent w zawodzie...”).

KORZYŚCI, KTÓRE MOŻNA UZYSKAĆ PRZY ZASTOSOWANIU NARZĘDZI

- Zwiększenie umiejętności zawodowych młodych ludzi opuszczających ośrodki wychowawcze.
- Wzbogacenie warsztatu narzędzi wsparcia w zakresie aktywizacji zawodowej wychowanków młodzieżowych ośrodków socjoterapii.
- Minimalizacja negatywnych skutków zjawisk społecznych dotyczących osoby opuszczającej młodzieżowe ośrodki socjoterapii: bezrobocia, przestępczości, demoralizacji czy konieczności korzystania ze świadczeń pomocy społecznej.

KTO MOŻE WYKORZYSTAĆ PREZENTOWANE NARZĘDZIA W SWOJEJ DZIAŁALNOŚCI STATUTOWEJ (ZAWODOWEJ)?

- młodzieżowe ośrodki socjoterapii,
- inne placówki oświatowe, resocjalizacyjne i opiekuńcze,
- organizacje pracodawców,
- organizacje pozarządowe.

CZYJE PROBLEMY MOGĄ ROZWIĄZAĆ PREZENTOWANE NARZĘDZIA?

- młodych ludzi opuszczających placówki oświatowe, resocjalizacyjne i opiekuńcze,
- samorządów.

GDZIE MOŻNA UZYSKAĆ SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE NA TEMAT PREZENTOWANYCH NARZĘDZI?

- na stronie internetowej realizatora:
www.mostwprzyszlosc.pl
- na stronie internetowej Krajowej Instytucji Wspomagającej – Centrum Projektów Europejskich: www.kiw-pokl.org.pl (wyszukiwarka projektów i produktów Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki).



MAPPTIPE, czyli materiały edukacyjne w sieci

Rozmowa z Andrzejem Ciastoniem, prezesem Fundacji Nauka i Wiedza, realizującej projekt „MAPPTIPE Innowacyjne narzędzie do tworzenia multimedialnych materiałów edukacyjnych”



Jakie założenia legły u podstaw realizacji projektu „MAPPTIPE”?

Zanim pojawiła się MAPPTIPE, czyli Multimedialna Aplikacja do Tworzenia Internetowych Publikacji Edukacyjnych, myśleliśmy o czymś zupełnie innym. O zadaniu na miarę wielkiej encyklopedii edukacyjnej – wyprodukowaniu setek, a może nawet tysięcy wysokiej jakości multimedialnych prezentacji edukacyjnych, z których mogliby korzystać nauczyciele i uczniowie. Czas i rozwój technologii uświadomiły nam jednak, że takie zadanie jest niewykonalne. Technologie zmieniają się dziś za szybko. Druk Gutenberga przetrwał czterysta lat, ale od pierwszej fotografii do powstania

iPhone’a minęło niespełna dwieście lat, a w tym relatywnie krótkim czasie wydarzyły się liczne rewolucje: film, radio, telewizja, Internet. Stwierdziliśmy, że zamiast dawać polskiej szkole „rybę” – w formie gotowych rozwiązań treściowych, trzeba jej ofiarować „wędkę” – w formie edytora i organizatora treści multimedialnych. Jak się wydaje, jest to, wraz z możliwością publikacji, rozwiązanie najlepsze – skalowalne, otwarte na zmiany, bezpłatne i poprawnie reagujące na rozwój technologiczny.

Czym jest MAPPTIPE? W jaki sposób rozwiązanie to będzie funkcjonować?

MAPPTIPE to dostępne przez Internet narzędzie do tworzenia i organizowania treści edukacyjnych. Oczywiście można w MAPPTIPE przygotowywać również treści nieedukacyjne, niektóre szczegółowe rozwiązania są jednak dedykowane edukacji. Mówię tutaj na przykład o edytorze równań czy edytorze wizualizacji cząstek chemicznych, a więc o modułach, które zwykle nie są integrowane z podobnymi narzędziami o charakterze biznesowym. Ponadto MAPPTIPE zapewnia możliwość komunikacji z bazami danych, pozwala zatem korzystać z zasobów edukacyjnych zgromadzonych na przykład w portalu edukator.pl czy – w przyszłości – w portalu scholaris.pl. Obok tych funkcji MAPPTIPE umożliwia również publikowanie prac w Internecie, w ramach różnych serwisów. Narzędzie może być stosowane w szkole, na lekcjach i zajęciach pozalekcyjnych, ale także w domu. W szkole można zacząć przygotowywać prezentację czy inną publikację, dokończyć pracę w domu, później zaś udostępnić ją innym. Każda z tych czynności jest możliwa do wykonania z dowolnego miejsca, w którym jest komputer z przeglądarką internetową oraz oczywiście Internet. Wszystkie prace, ich elementy i poszczególne zmiany są automatycznie zachowywane na serwerze internetowym. Jest to niezwykle wygodne i praktyczne.

Jak narzędzie to przyczyni się do osiągnięcia głównego celu projektu, którym jest zwiększenie w ciągu czterech lat zainteresowania uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych naukami o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy?

Nauki kluczowe, a więc nauki matematyczno-przyrodnicze, były – i są nadal – odbierane jako wymagające dyscypliny

i sporego nakładu pracy. To wszystko prawda! Tylko czy to są wady? Zdecydowanie nie! Takie narzędzie, jak MAPPTIPE, pozwala tę pracę nieco inaczej przeprowadzić, przede wszystkim zaś ją ukoronować, atrakcyjnie i nowocześnie udokumentować – już nie jako referat czy ustną odpowiedź, ale w formie multimedialnej publikacji. Właściwe stosowanie takiego lub podobnego innowacyjnego narzędzia umożliwia uczniom zmianę perspektywy patrzenia na przedmioty matematyczno-przyrodnicze i zawodowe. Dowodem może być choćby to, że w fazie testowania naszego produktu prosiłymi uczniów, aby tworzyli publikacje multimedialne w MAPPTIPE, i aż 70% z blisko pięciuset przygotowanych i zaakceptowanych prac dotyczyło właśnie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych.

Obecnie są Państwo po ocenie produktu finalnego przez Krajową Sieć Tematyczną. Proszę powiedzieć, jak przebiegały prace nad ostateczną wersją produktu finalnego Państwa projektu?

MAPPTIPE to projekt informatyczny, internetowy. Budowa aplikacji internetowej wraz z konieczną infrastrukturą to nieustający proces. Przez cały czas trwania projektu stosowaliśmy zasadę ciągłej ewaluacji produktu, reagowaliśmy na wszystkie uwagi współpracującej z nami kadry pedagogicznej i uczniów. Poprawialiśmy błędy i wprowadzaliśmy ulepszenia, które nie rozsadały ram czasowych i finansowych projektu. Nie chcieliśmy czekać do ewaluacji zewnętrznej, aż zbierze się większa liczba elementów, które później zmienimy wszystkie jednocześnie. Wprowadziliśmy na przykład moduł rysowania odręcznego, z funkcji publikacyjnych dodaliśmy możliwość podglądu prac uczniowskich przez ich szkolnych opiekunów, a w ostatnim okresie zmieniliśmy interfejs graficzny aplikacji, dostosowując go do najnowszych standardów. Sam okres po ewaluacji zewnętrznej był więc czasem dopieszczania szczegółów.

Czy były jakieś trudności i czy pojawiły się pozytywne zaskoczenia?

Jeśli chodzi o samo tworzenie aplikacji, jej komunikację z bazą danych czy produkcję szkoleń internetowych i przykładowych publikacji, nie stwierdziliśmy większych problemów. Może przeżyliśmy chwilę grozy, kiedy trzy tygodnie przed uruchomieniem aplikacji pojawił się problem, że zamiast 54 komend jest ich tylko jedenaście, gdyż – jak się później okazało – zaginął gdzieś mail z instrukcjami dla wykonawcy prac. Teraz się z tego śmiejemy, ale wtedy, aby dotrzymać ośmiomiesięcznego terminu przygotowania wstępnej wersji produktu, przez trzy tygodnie pracowaliśmy wszyscy wiele godzin dziennie (w nocy zresztą również). Pozytywnym zaskoczeniem było to, że udało nam się stworzyć aplikację, która w ostatnich tygodniach przed ewaluacją właściwie nie sprawiała problemów technicznych. Innym przyjemnym doświadczeniem była liczba e-publikacji



przygotowanych przez uczniów. Zakładaliśmy, że w ciągu czterech lat trwania projektu uczniowie opracują ich trzysta, tymczasem stworzyli ich blisko pięćset już w połowie projektu.

Jakie wnioski z tej fazy realizacji projektu są Państwo w stanie przekazać innym beneficjentom projektów innowacyjnych? Na co warto zwrócić szczególną uwagę, opracowując produkt finalny do walidacji, co zaś jest mniej istotne na tym etapie realizacji?

MAPPTIPE to pierwszy projekt realizowany przez nas w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, trudno więc mówić o naszym „ogromnym” doświadczeniu. W czasie prac Krajowej Sieci Tematycznej miałem okazję zapoznać się z wieloma interesującymi projektami – i każdy z nich był inny, w każdym zatem z pewnością były inne priorytety. W naszym projekcie od początku zdawaliśmy sobie sprawę z jednej rzeczy: przy tym stopniu skomplikowania nie



MAPPTIPE to projekt informatyczny, internetowy. Budowa aplikacji internetowej wraz z konieczną infrastrukturą to nieustający proces. Przez cały czas trwania projektu stosowaliśmy zasadę ciągłej ewaluacji produktu, reagowaliśmy na wszystkie uwagi współpracującej z nami kadry pedagogicznej i uczniów. Poprawialiśmy błędy i wprowadzaliśmy ulepszenia [...]. Nie chcieliśmy czekać do ewaluacji zewnętrznej, aż zbierze się większa liczba elementów, które później zmienimy wszystkie jednocześnie.



możliśmy biernie czekać na wyniki ewaluacji zewnętrznej. Ewaluacja z pewnością zwróciłaby naszą uwagę na ważne kwestie, ale gdybyśmy odpowiednio wcześniej – właściwie przez cały czas testowania – nie przygotowywali produktu do walidacji, moglibyśmy mieć kłopoty z dotrzymaniem terminu. Nie można gruntownie przebudować aplikacji internetowej i towarzyszących jej systemów w stosunkowo krótkim czasie między ewaluacją a walidacją. Beneficjentom prowadzącym rozbudowane, złożone projekty innowacyjne mogą tylko powiedzieć, żeby bardzo uważnie wsłuchiwali się w głosy osób zaangażowanych w testowanie produktów. Może brzmi to jak truizm, ale powtarzaliśmy to sobie codziennie i się nam opłacało. Wydaje mi się także, że dużą wagę należy przywiązywać do właściwego przygotowania opisu produktu finalnego i innych dokumentów do walidacji. Opis i instrukcja stosowania powinny być zwięzłymi i klarownymi narzędziami, dzięki którym zarówno ekspert oceniający, jak i inni członkowie Krajowej Sieci Tematycznej będą mogli szybko się zorientować, jak należy się poruszać w materiale do oceny, będą mogli łatwo i intuicyjnie zapoznać się z produktem, zobaczyć jego działanie, ocenić jego wady i zalety przed etapem oficjalnego upowszechniania.

Dużej liczbie beneficjentów trudności sprawia konieczność stosowania zasady *empowermentu*, czyli zaangażowania grup docelowych w prace projektowe. Jak wyglądała ta kwestia w Państwa projekcie?

Fundacja Nauka i Wiedza ma wiele lat doświadczeń w prowadzeniu zakrojonych na szeroką skalę akcji edukacyjnych dla dzieci i młodzieży. W naszych projektach wzięło udział łącznie ponad 30 tysięcy uczniów z całej Polski, a nawet kilkudziesięciu z polskich szkół poza granicami kraju: z Chicago, Berlina i Cieszyna w Republice Czeskiej. Mówię o tym, gdyż te nasze sukcesy okazały się w pewnym sensie zagrożeniem po wejściu w realia rekrutacyjne projektu w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. W przeszłości zrekrutowanie siedmiu, dziesięciu lub nawet piętnastu tysięcy

uczniów do danej akcji nie było bardzo trudne. Byliśmy więc przekonani, że ustalenie liczebności grupy testującej na poziomie 1,1 tysiąca osób jest bezpieczne. Okazało się jednak, że wcale nie będzie łatwo – ze względu na skomplikowanie formalne procesu rekrutacyjnego wielu nauczycieli i uczniów wycofało się z projektu, mimo wcześniejszej rejestracji internetowej. Biurokracja zawsze zniechęca. Tutaj dodatkowym problemem była konieczność wyrażenia przez rodziców zgody na udział ich nieletnich dzieci w projekcie. Kolejny problem do rozwiązania. Okazało się więc, że mamy kłopot ze zrekrutowaniem wystarczającej liczby osób do testowania. Nawet prowadzona w tym czasie intensywna kampania prasowa, internetowa, radiowa i *public relations* niewiele poprawiła sytuację. Za zgodą Instytucji Pośredniczącej II stopnia przedłużyliśmy więc etap testowania i tym razem pojechaliliśmy w Polskę: odwiedziliśmy cztery województwa i około sześćdziesięciu szkół, przeszkoliliśmy blisko 350 nauczycieli. Dopiero to przyniosło oczekiwany rezultat – łącznie w testowaniu wzięło udział około 120 nauczycieli i blisko 1,4 tysiąca uczniów.

Niezwykle ważnym elementem w realizacji projektu są działania upowszechniające i włączające. Jak zostały zaplanowane w projekcie?

Działania upowszechniające zaplanowaliśmy na cały czas trwania projektu. Oczywiście w odpowiednich proporcjach. Korzystaliśmy z każdej nadarzającej się okazji, aby zaistnieć z naszym projektem. Na bieżąco pracowała koordynatorka do spraw upowszechniania. Przyjmowaliśmy zaproszenia na konferencje, na niektóre sami się „wpraszaaliśmy”, braliśmy udział w konkursach, nie odmówiliśmy żadnemu zaproszeniu ze szkoły. Teraz, po uzyskaniu walidacji, zrealizujemy pełną kampanię upowszechniającą i włączającą. Zaplanowaliśmy szesnaście wojewódzkich konferencji skierowanych do kuratorów, samorządowych wydziałów edukacji i dyrektorów szkół, dwa konkursy na najlepszą e-publikację uczniowską oraz dwa wydarzenia, które nazwaliśmy Festiwalami „Dzień Nauki”. Będą one organizowane w porozumieniu z jedną z uczelni technicznych. Planujemy prezentację zastosowań MAPPTYPE i eksperymenty naukowe, uhonorujemy ponadto naszych najbardziej aktywnych uczniów i nauczycieli. Oprócz tego będziemy prowadzić kampanie medialne i *public relations* – odpowiednio wyważone i precyzyjnie ukierunkowane pod kątem odbiorców. Jesteśmy przekonani, że proponowane przez nas rozwiązanie może bardzo łatwo stać się narzędziem codziennej pracy w polskich szkołach. ◀

Budowanie własnej ścieżki edukacyjnej

Rozmowa z Moniką Nowicką z Collegium Civitas, realizującego projekt innowacyjny „Partycypacyjny Model Kształcenia Ustawicznego”

Jakie były główne powody podjęcia przez Collegium Civitas decyzji o realizacji projektu innowacyjnego „Partycypacyjny Model Kształcenia Ustawicznego”? Jaka była geneza tego projektu?

Projekt powstał na podstawie doświadczeń zdobytych w trakcie realizacji innego przedsięwzięcia prowadzonego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – „Edukacja przez Całe Życie”, w którym Collegium Civitas oferowało różne formy kształcenia ustawicznego: warsztaty, kursy, studia podyplomowe. W projekcie wzięło udział ponad 1,1 tysiąca osób. Dla większości grup program był przygotowany tradycyjnie, przedstawialiśmy bowiem uczestnikom gotową ofertę, ale było kilka grup, z którymi konsultowaliśmy treść programu i poziom zaawansowania – ewaluacja projektu pokazała, że grupy mające wpływ na kształt programu były bardziej zadowolone z kształcenia i osiągały lepsze wyniki w zdobywaniu wiedzy niż osoby z grup niemających wpływu na program. Kiedy Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ogłosiło konkurs, uznaliśmy, że jest to doskonała okazja do tego, aby rozwinąć nasz pomysł i stworzyć nowy model kształcenia ustawicznego, który będzie angażował studentów jeszcze przed samym procesem edukacyjnym.

W tytule projektu jest mowa o „partycypacyjnym modelu”. Czym jest ten model?

Model w swoich założeniach ma zaangażować studentów w proces kształcenia już od momentu podjęcia przez nich

decyzji o rozpoczęciu studiów lub kursów. Chcemy, aby studenci mieli wpływ na to, czego i na jakim poziomie się uczą. Na proces partycypacyjnego kształtowania ścieżki edukacyjnej składa się kilka usług. Po pierwsze, odbiorca działań edukacyjnych w procesie konsultacji z odpowiednio przeszkolonym doradcą edukacyjnym będzie diagnozować swoje kompetencje, potrzeby edukacyjne i rozwojowe w wymiarze własnych celów zawodowych. Proces doradztwa będzie przebiegał dalej w kierunku utworzenia partycypacyjnej ścieżki edukacyjnej dopasowanej do zdiagnozowanych potrzeb – odbiorca działań w porozumieniu z doradcą edukacyjnym stworzy cykl edukacyjny. W ramach procesu kształtowania ścieżki edukacyjnej będą się odbywały regularne spotkania studenta z doradcą edukacyjnym (spotkania będą poświęcone diagnozie aktualnych osiągnięć odbiorcy działań edukacyjnych, doprecyzowaniu celów szczegółowych i korygowaniu ewentualnych błędów w procesie edukacyjnym).

■ Z jakich części składa się model?

W skład modelu wchodzi:

■ **narzędzie diagnozy kompetencji**, wskazujące optymalną ścieżkę kształcenia ustawicznego i jej rozwój (narzędzie diagnozy kompetencji *online* – DIAKON), bezpłatnie udostępniane uczelniom o podobnej strukturze edukacyjno-administracyjnej i ich słuchaczom lub kandydatom na słuchaczy (studentom),



- **uniwersalny schemat konstrukcji modułowej oferty kształcenia ustawicznego uczelni** (dostosowany do elastycznego tworzenia partycypacyjnych ścieżek edukacyjnych – współtworzonych przez słuchaczy, przy wsparciu doradców edukacyjnych, z wybranych przez nich modułów edukacyjnych indywidualnego toku nauki na kursach), uwzględniający luki i potrzeby kompetencyjne słuchaczy oraz potrzeby kompetencyjne rynku pracy,
- **zestaw modułów edukacyjnych** skomponowanych z zasobów dydaktycznych poszczególnych uczelni (schemat konstrukcji partycypacyjnych ścieżek edukacyjnych),
- **opis zestawu kompetencji doradców edukacyjnych** wspomagających realizację partycypacyjnych ścieżek edukacyjnych (doradców partycypacyjnych ścieżek edukacyjnych), z uwzględnieniem czynników równościowych i zapobiegających stereotypizacji genderowej,
- **opis ról zespołu administracyjnego** (specjalistów merytorycznych i administracyjnych, wspierających funkcjonowanie partycypacyjnych ścieżek edukacyjnych) odpowiedzialnego za nadzór merytoryczny, organizację i realizację modułów partycypacyjnych ścieżek edukacyjnych.

Głównym celem projektu jest zwiększenie potencjału rozwojowego uczelni o podobnej strukturze edukacyjno-administracyjnej w zakresie kształcenia ustawicznego. Proszę szerzej opowiedzieć o innowacyjnych rozwiązaniach, które powstaną w projekcie i pomogą osiągnąć założony cel.

Innowacyjność projektu polega na partycypacyjnym podejściu do procesu kształcenia ustawicznego przez uczelnię i jej kadrę (władze, pracowników merytorycznych i administracyjnych), uwzględniającym potrzeby i poziom kompetencji poszczególnych odbiorców oraz partnerskie wsparcie ich ścieżek rozwoju przez doradcę edukacyjnego, co będzie możliwe dzięki nowatorskiemu elastycznemu ujęciu oferty edukacyjnej (moduły edukacyjne). Proponowane rozwiązanie jest innowacyjne w czterech wymiarach:

- systemowym – proponuje nowy, partycypacyjny model kształcenia ustawicznego, dotychczas niefunkcjonujący w instytucjach szkolnictwa wyższego o podobnej strukturze edukacyjno-administracyjnej,
- technicznym – proponuje nowe, bezpłatne narzędzie informatyczne służące do autodiagnozy i monitorowania postępu (na edukacyjnym rynku docelowym nie ma do tej pory takiego produktu),
- ludzkim – proponuje wytworzenie nowych, bardziej aktywnych postaw edukacyjnych u osób dorosłych oraz zwiększenie ich motywacji do podejmowania wysiłku i ryzyka związanego ze świadomym budowaniem własnych kompetencji,
- organizacyjnym – proponuje nowy model obsługi studentów i słuchaczy uczelni.

Innowacyjność polega również na pokonaniu występujących dotychczas przeszkód, niepozwalających na stosowanie par-

tycyjnego modelu kształcenia ustawicznego, takich jak:

- nieznajomość potrzeb edukacyjnych słuchaczy, wynikająca z kultury rynku edukacyjnego w Polsce,
- „sztywna” oferta edukacyjna, ograniczająca możliwość indywidualnego rozwijania kompetencji stosownie do potrzeb odbiorców,
- brak narzędzia, które pozwoliłoby słuchaczom diagnozować własne potrzeby edukacyjne,
- brak wykwalifikowanych doradców edukacyjnych na uczelniach, którzy mogliby stanowić wsparcie dla słuchaczy w procesie projektowania ścieżki edukacyjnej.

Niezwykle istotną częścią modelu jest innowacyjne narzędzie *online* (DIAKON), które służy do autodiagnozy poziomu kompetencji i umiejętności, a także do bieżącego monitorowania postępów edukacyjnych. Zastosowanie narzędzia informatycznego DIAKON pozwoli wskazać optymalną ścieżkę kształcenia ustawicznego i jej rozwoju oraz umożliwi wygenerowanie raportu, wskazującego kierunek, w jakim badana osoba powinna rozwijać swoje umiejętności. Dzięki zastosowaniu narzędzia DIAKON będzie możliwe samodzielne, efektywne i natychmiastowe zbudowanie partycypacyjnego modelu kształcenia ustawicznego przez samego zainteresowanego – osobę, która chce podnieść swoje kompetencje, uczęszczając na jeden z proponowanych kursów zawodowych. Paleta kursów jest tak skonstruowana, aby każdy ich uczestnik mógł samodzielnie wybierać najbardziej interesujące go moduły.

Narzędzie DIAKON opiera się na trzech płaszczyznach kompetencyjnych i obejmuje:

- kompetencje ogólnoakademiczne,
- kompetencje społeczne,
- kompetencje czysto zawodowe, dotyczące poszczególnych dziedzin merytorycznych, z których zakresu będą realizowane partycypacyjne ścieżki edukacyjne.

Narzędzie pozwoli badać kompetencje kandydata w każdej z trzech płaszczyzn, wygenerowany raport będzie zaś zawierał odniesienia do poszczególnych typów kompetencji.

W trakcie trwania i po zakończeniu realizacji partycypacyjnej ścieżki edukacyjnej każda osoba będzie ponownie poddawać się autodiagnozie poziomu kompetencji za pomocą narzędzia DIAKON, aby na bieżąco monitorować postępy edukacyjne. Kolejne raporty powinny pokazywać rzeczywisty przyrost wiedzy i kompetencji tej osoby w trzech wspomnianych płaszczyznach.

Badania i raporty będą pełniły również funkcję instrumentów monitoringowych – dzięki narzędziu DIAKON i raportom możliwe stanie się bieżące gromadzenie i analizowanie informacji o przebiegu testowania (za pomocą narzędzia DIAKON słuchacze będą wypełniać specjalnie przygotowane formularze monitoringowe, całość zaś będzie obserwowana i na bieżąco korygowana przez przedstawiciela zespołu projektowego).

Do jakiej grupy docelowej kierują Państwo działania projektowe?

W projekcie wyróżniono dwie kategorie grup docelowych: użytkowników, którymi będą szkoły wyższe o zbliżonej strukturze edukacyjno-administracyjnej, i odbiorców działań edukacyjnych, czyli osoby dorosłe zamierzające podnosić swoje kompetencje i umiejętności. Odbiorcy zostali zaangażowani na etapie przygotowania projektu (wstępna analiza problemu) i będą włączani w działania na wszystkich kolejnych etapach jego realizacji.

Na jakim etapie realizacji znajduje się obecnie Państwa projekt? Co udało się dotychczas osiągnąć i jakie ważne wydarzenia czekają jeszcze Państwa w najbliższym czasie?

Gotowy jest już model kompetencyjny, działa narzędzie DIAKON, powstała strategia. W najbliższym czasie rozpoczynamy fazę testowania produktu, czeka nas więc kampania informacyjna i rekrutacja uczestników do projektu. Przekonamy się wtedy, jak DIAKON i cały model funkcjonują w rzeczywistych warunkach. Edukowanie w ramach partycypacyjnego modelu kształcenia ustawicznego jest skierowane do osób, które chcą podnieść poziom swoich kompetencji, nie zaś tylko zdobyć kolejny dokument. Najważniejszym czynnikiem jest więc rzeczywista motywacja kandydata na słuchacza do podjęcia i kontynuowania nauki, dlatego głównym elementem decydującym o przyjęciu lub odrzuceniu kandydata będzie test kompetencyjny, przeprowadzany na etapie rekrutacji za pomocą narzędzia DIAKON. Słuchacze będą mieli także możliwość konsultowania z doradcą edukacyjnym wyników testu i zasięgnięcia porady w budowaniu partycypacyjnej ścieżki edukacyjnej.

Niezwykle ważną fazą realizacji projektu innowacyjnego są działania upowszechniające i włączające do głównego nurtu polityki i praktyki. Jakie inicjatywy w tym zakresie Państwo przewidują?

Na etapie przygotowania strategii upowszechniania (etap pierwszy upowszechniania) zorganizowano już spotkanie informacyjno-konsultacyjne z przedstawicielami uczelni, odpowiedzialnymi za programy kształcenia ustawicznego, aby przekazać im informacje na temat roli partycypacji w planowaniu ścieżki kształcenia ustawicznego, skonsultować założenia partycypacyjnego modelu kształcenia ustawicznego i zaprezentować roboczą wersję modelu (wnioski z konsultacji są uwzględnione w walidowanej wersji wstępnej). W dalszych etapach przewidziano między innymi przygotowanie strony internetowej projektu, utworzenie i wylansowanie profilu projektu na Facebooku, mailingi (z informacjami o projekcie i narzędziu), spotkania z potencjalnymi użytkownikami, opracowanie podręcznika partycypacyjnego modelu kształcenia ustawicznego oraz umieszczenie go na stronie internetowej do bezpłatnego pobrania.

Model w swoich założeniach ma zaangażować studentów w proces kształcenia już od momentu podjęcia przez nich decyzji o rozpoczęciu studiów lub kursów. Chcemy, aby studenci mieli wpływ na to, czego i na jakim poziomie się uczą.

Koncentracja działań włączających nastąpi w końcowej fazie projektu, w ramach etapu wdrażania. Działania będą skierowane do:

- użytkowników (dwadzieścia publicznych i niepublicznych uczelni o zbliżonej strukturze administracyjno-edukacyjnej),
- liderów opinii publicznej (instytucji i organizacji zajmujących się doradztwem zawodowym i poradnictwem kariery),
- decydentów (przedstawicieli Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Edukacji Narodowej, Krajowego Ośrodka Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, kuratorów oświaty),
- przedstawicieli władz województwa mazowieckiego,
- firm szkoleniowych i związków firm szkoleniowych.

Dla wielu organizacji realizacja projektu innowacyjnego stanowi duże wyzwanie. Jak oceniają Państwo poziom trudności realizacji projektu innowacyjnego w Programie Operacyjnym Kapitał Ludzki?

Realizacja projektu innowacyjnego to ogromne wyzwanie, obciążone bardzo dużym ryzykiem. Projekty innowacyjne w założeniu mają za zadanie zmienić otaczającą nas rzeczywistość, upowszechnić nowe rozwiązania. Nie wszyscy widzą potrzebę wprowadzania zmian. Jesteśmy bardzo ciekawi, jak partycypacyjny model kształcenia ustawicznego zostanie przyjęty.

Jakiego rodzaju ryzyka należy brać pod uwagę podczas realizacji projektu innowacyjnego? Czy mają Państwo jakieś rady, wnioski albo sugestie dla innych realizatorów (lub przyszłych realizatorów) tego typu przedsięwzięć?

To trudne pytanie, dużo bowiem zależy od specyfiki projektu, wydaje mi się jednak, że istnieją dwa powszechnie występujące ryzyka. Pierwsze z nich dotyczy zarządzania projektem. Projekty innowacyjne są trudne i mają sztywne ramy czasowe realizacji, nie ma zatem możliwości przesunięć, które są zwykłą praktyką w innych projektach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Tutaj wszystko musi być wykonane na czas. Ważne jest, aby zapewnić ciągłość zarządzania projektem. Drugim ryzykiem jest możliwość nie najlepszego odbioru proponowanej innowacji przez grupy docelowe projektu. W tym wypadku niezwykle istotna jest dobrze przygotowana kampania informacyjna, która będzie zaznajamiać z proponowanym rozwiązaniem innowacyjnym. ◀

Metoda projektów drogą do przyszłej kariery

Realizowany przez Ecorys Polska projekt „Rozwój zainteresowań uczniów gimnazjum drogą do kariery” wkroczył w ostatni etap, czyli upowszechnianie i włączanie do głównego nurtu polityki edukacyjnej. W etapie tym biorą udział nauczyciele gimnazjów, którzy przez pół roku testowali produkt – „Innowacyjny Program Zajęć Edukacyjnych z Pakietem Edukacyjnym” – zawierający program i scenariusze zajęć, a także ćwiczenia i materiały wspierające wdrażanie metody projektów w gimnazjum.

Jeden z modułów programu pozwala nauczycielom prowadzić działania doradcze, które mają pomóc uczniom budować ścieżkę kariery edukacyjnej i zawodowej zgodnie z zainteresowaniami rozwijanymi w trakcie wykonywania projektów edukacyjnych. Nauczyciele – **Animatorzy Metody Projektów** – zdobyli podczas testowania bezcenne doświadczenia, którymi obecnie dzielą się z nauczycielami w innych szkołach. Procesem upowszechniania jest objętych łącznie 160 gimnazjów – każdy Animator Metody Projektów ma pod opieką jedno gimnazjum, w którym przeprowadza trzy spotkania. Podczas spotkań Animatorzy Metody Projektów przedstawiają produkt (przygotowany w formie segregatora z materiałami dodatkowymi na płcie CD) i prezentują swoje dobre praktyki. W jednym ze spotkań uczestniczą uczniowie, którzy wykonywali projekty edukacyjne na etapie testowania, prezentując rezultaty swojej pracy i opowiadając o własnych doświadczeniach.

Wywiady i konsultacje prowadzone z Animatorami Metody Projektów pozwoliły potwierdzić słuszność założeń „Innowacyjnego Programu Zajęć Edukacyjnych z Pakietem Edukacyjnym”. Doświadczenia nauczycieli dowiodły, że projekt edukacyjny nie jest jeszcze jednym zadaniem zleconym przez nauczyciela, jakie uczniowie mają wykonać zgodnie z jego wskazówkami. To raczej **przygoda edukacyjna**, w której grupa uczniów działa z dużą samodzielnością, wykazując się odpowiedzialnością za przydzielone zadania i zaangażowaniem w osiągnięcie zamierzonego rezultatu. Tym bardziej trudna jest rola nauczyciela, który musi zmienić podejście do procesu dydaktycznego – redukując dominujące techniki podawania wiadomości na rzecz technik wspierających uczniów w dochodzeniu do wiedzy. „Uczniowie podczas pracy nad projektem po raz pierwszy tak naprawdę uczą się samodzielności i odpowiedzialności – odpowiedzialności za własny pomysł, samodzielną realizację pracy na różnych etapach i jej rezultat – mówi Joanna Granek, Animatorka Metody Projektów, nauczycielka geografii w Gimnazjum Integracyjnym nr 47 w Łodzi. – Nauczyciel będący opiekunem projektu już od początku działań okotoprojektowych powinien spróbować zmienić nieco swoją postawę: z wykładowcy na opiekuna inspirującego młodzież do twórczego działania, pozwalającego na dużą samodzielność, uczącego odpowiedzialności za konsekwencje podejmowanych decyzji. Opiekuna słuchającego, nie zaś mówiącego, opiekuna pełniącego funkcję doradcy, który nie będzie hamował młodzieży, lecz systematycznie motywował, zachęcał do działania”.

Jak sprawić, aby młodzież była zmotywowana i chciała z zaangażowaniem prowadzić prace projektowe?

Na wstępie trzeba stwierdzić, że nauczyciele testujący produkt wysoko ocenili moduł pierwszy – **działania okotoprojektowe**. Ćwiczenia zaproponowane w tym module

pomogły młodzieży poznać siebie oraz koleżanki i kolegów w grupie, a nauczycielowi dostrzec zainteresowania uczniów i ich mocne strony oraz określić, gdzie w pracach nad projektem można wykorzystać ich potencjał. Uczniowie uczyli się, jak budować zespół i jak w nim współpracować. Działania przygotowawcze okazały się niezwykle ważne dla końcowego rezultatu prac projektowych oraz kształtowania umiejętności kluczowych – grupa pracowała nad projektem lepiej i bardziej odpowiedzialnie po wykonaniu ćwiczeń zaplanowanych w pierwszym module produktu.

„Projekt jest wynikiem pracy zespołowej, w której każdy uczeń jest ogniwem dopełniającym całość – mówi Monika Bogdan, nauczycielka matematyki w Gimnazjum Integracyjnym nr 47 w Łodzi. – Jestem przekonana, że każdy, kto kończy projekt, czuje spełnienie z powodu osiągnięcia celu merytorycznego. Ponadto, równoległe do tematyki projektu, każdy z uczestników, wykonując zadania projektowe, poznawał sam siebie i rówieśników z grupy”.

Po drugie, wbrew obawom nauczycieli, czy młodzież będzie wiedziała, jakim zagadnieniem projektowym ma się zająć, i czy zdoła samodzielnie zaproponować temat, **uczniowie z największym zaangażowaniem wykonywali te projekty, które były zgodne z ich zainteresowaniami i których byli autorami**, a nie zaś takie, których temat narzucił nauczyciel. Nauczyciele stosowali różne metody wyboru tematów projektów przez uczniów. Okazało się, że w większości wypadków, kiedy uczniowie sami proponowali lub modyfikowali temat oraz zakres projektu zgodnie ze swoimi zainteresowaniami, łatwiej było o motywację i przejęcie przez nich odpowiedzialności za pracę i jej rezultaty. To nie nauczyciel stał nad uczniami i pilnował wykonania zadania, ale uczniowie wzajemnie motywowali się do jak najlepszego wykonania zaplanowanych działań.

„Dałam uczniom możliwość samodzielnego wyboru tematów projektów metodą «burzy mózgów» – mówi Bogusława Kłós, nauczycielka fizyki w Gimnazjum nr 10 w Łodzi. – Z utworzonej listy pomysłów wybrali kilka, które podołały wszystkim członkom grupy. Ostatecznego wyboru dokonali, biorąc pod uwagę możliwości techniczne realizacji zadań. Na tym etapie moją rolą było przede wszystkim wskazanie konkretnych problemów i pomoc w określeniu zakresu podejmowanych działań, tak aby były możliwe do wykonania w czasie przeznaczonym na realizację projektu”. „W naszej szkole nauczyciele tworzą «Szkolny Bank Tematów Projektów» – dodaje Joanna Granek. – Oczywiście są to tylko propozycje tematów, młodzież może je modyfikować lub zaproponować własne. Na tym etapie najważniejsze wydaje mi się umożliwienie młodzieży podjęcia decyzji o samodzielnym wyborze tematu projektu, zgodnego z jej zainteresowaniami. Należy również pozwolić na nieco większą samodzielność podczas wykonywania projektów. Wówczas młodzi ludzie będą bardziej kreatywni, bardziej zmotywowani do działania”.



Po trzecie, nauczyciel powinien **umiejętnie monitorować pracę uczniów**, zachęcając ich do samooceny i oceny koleżeńskej w grupie. To przeniesienie oceny, szczególnie etapowej, na jednostkę i grupę okazało się bardzo skutecznym narzędziem monitorowania pracy uczniów i wyzwalania motywacji wewnętrznej. Każdy chciał się pochwalić tym, co osiągnął, co udało mu się zrobić. Nawet jeśli przy pierwszej samoocenie ktoś wypadł słabo, szybko zdawał sobie sprawę z tego, że nie chodzi o lepszą czy gorszą ocenę wystawioną przez nauczyciela, ale o to, jak postrzega go grupa i czy ona oceni go jako przydatnego członka zespołu.

„Zachęcałam uczniów do analizowania poszczególnych etapów projektu, ponieważ w ten sposób uczyli się odpowiedzialności za powierzone zadania – tłumaczy swoje podejście do pracy projektowej z młodzieżą Joanna Granek. – Jeśli ich działanie nie zostało wykonane poprawnie, terminowo, otrzymywali informację zwrotną od grupy rówieśników. Wówczas dopiero zaczynali rozumieć, że ich indywidualne działania są częścią pracy grupy – w ten sposób uczyli się współodpowiedzialności za pracę zespołu. Wydaje mi się, że **kształtując odpowiedzialność, powinniśmy pozwolić młodzieży na popełnianie błędów, ponieważ na własnych potknięciach uczy się najlepiej**”. Trudnym zadaniem dla nauczycieli okazała się konieczność wycofania z rozdzielania zadań i recenzowania stanu ich wykonania. Nauczyciele przyznawali, że uczyli się, w jaki sposób kierować dyskusją, aby uczniowie sami dostrzegali ewentualne błędy i podejmowali decyzje o sposobie rozwiązania pojawiających się problemów.

„Uczniowie samodzielnie decydowali, co chcą zrealizować i w jaki sposób – mówi o pracy z uczniami Dorota Danecka, nauczycielka matematyki w Gimnazjum nr 22 w Łodzi.

– Na każdych zajęciach pytałam o stan realizacji podjętych zadań i zamierzenia na następny tydzień. Nauczyciel powinien uważnie słuchać, co i jak uczniowie zamierzają wykonać, i wówczas przez zadawanie szczegółowych pytań nakierowywać grupę na odpowiednią drogę, jeśli jest taka potrzeba. Grupa powinna mieć poczucie, że projekt jest jej przedsięwzięciem, opartym na jej decyzjach”.

Niezwykle istotna we właściwym prowadzeniu projektów uczniowskich jest świadomość nauczyciela, że projekt edukacyjny to nie tylko poszerzanie wiedzy uczniów, ale że tak samo ważny, jak rezultat pracy projektowej (zebranie informacji w formie opracowania, albumu, zdjęć, nakręconego filmu, a także ich prezentacja) jest sam proces działania w projekcie, a więc to, czego uczniowie uczą się, pracując w zespole czy wchodząc w relacje zewnętrzne, gdy zbierają informacje poza szkołą. Realizując program nauczania, nauczyciele często skupiają się na treściach i wiedzy, niewiele czasu pozostawiając na kształtowanie umiejętności kluczowych, które przesądzą o sukcesie młodzieży w dorosłym życiu, nie tylko zawodowym.

„Uczniowie przede wszystkim wykształcają zdolność współpracy w grupie – wyjaśnia Joanna Granek. – Uważam, że jest to bardzo ważna społeczna umiejętność. Uczniowie poznają siebie lepiej, odkrywają swoje ukryte zdolności, umiejętności, integrują się z rówieśnikami. Widziałam pozytywne rezultaty takiej współpracy również w pracy dydaktycznej na moim przedmiocie”.

„Uczniowie nauczyli się komunikowania (przekazywania sobie informacji), dowartościowania (poznania swoich mocnych i słabych stron), odpowiedzialności za wywiązanie się z zadania, odkrywali swoje zainteresowania i predyspozycje potrzebne do wyboru przyszłego zawodu.” – dodaje Jolanta Patykowska, nauczycielka biologii w Gimnazjum Integracyjnym nr 47 w Łodzi.

Na koniec warto podkreślić jeszcze jedną korzyść pracy metodą projektów, którą trudno jest osiągnąć w innych sytuacjach dydaktycznych w szkole – zmianę relacji między uczniami i nauczycielami. Obie te grupy mają możliwość poznania siebie nawzajem od innej, niż zazwyczaj, strony.

„Praca metodą projektów zbliża do uczniów, pozwala nawiązywać nowe relacje, zajmować się swoim przedmiotem w niestandardowy sposób, odchodząc od sztywnych reguł określonych podstawą programową. Pozwala pracować z uczniami jak z odkrywcami – mówi Bogusława Kłós.

– Myślę, że bez względu na to, jaki był temat realizowanego projektu, jakie umiejętności i jaką wiedzę uczniowie zdobyli, niezwykle cenne jest to, że po zakończeniu projektu nadal przychodzą do mnie poradzić się czy porozmawiać, mają większą śmiałość, żeby poprosić o pomoc, wytłumaczenie trudnego zagadnienia czy nawet wsparcie w negocjacjach z innym nauczycielem. Zawsze witają mnie uśmiechem, jestem taka «bardziej ich». To niezwykle cenne w czasach, gdy widząc się raz w tygodniu na fizyce z liczącą ponad dwadzieścia pięć osób klasą, mam indywidualizować pracę z uczniem”.

W 160 gimnazjach, w których jest prowadzone upowszechnianie produktu, Animatorzy Metody Projektów spotykają się z ciepłym przyjęciem, a prezentowane przez nich materiały – poparte osobistym doświadczeniem zdobytym podczas testowania produktu – są oceniane bardzo wysoko. Zaplanowana w projekcie forma kaskadowego upowszechniania produktu zdała egzamin, a opracowany „Innowacyjny Program Zajęć Edukacyjnych z Pakietem Edukacyjnym” ma szansę stać się cenną pomocą dydaktyczną w wielu gimnazjach, wspierającą realizację projektów edukacyjnych. ◀

Mobilne studia podyplomowe we współpracy z przemysłem

Liczba słuchaczy studiów podyplomowych na kierunkach inżyniersko-technicznych wykazuje w ostatnich latach stałą tendencję spadkową. W roku akademickim 2009/2010 na studiach podyplomowych o tym profilu kształciło się ponad 20 tys. osób, rok później – 18 565, z kolei w roku akademickim 2011/2012 liczba ta spadła do 17 401. Główną przyczyną tego zjawiska nie jest jednak niż demograficzny, lecz słabe dopasowanie oferty kształcenia do potrzeb rynku i zbyt mały zakres zajęć praktycznych podczas studiów.

Realizowany przez Politechnikę Krakowską projekt „PIT Mobilne studia podyplomowe we współpracy z przemysłem” stanowi odpowiedź na potrzeby rynku w zakresie stworzenia nowego modelu kształcenia na studiach podyplomowych, który będzie adekwatny do współczesnych oczekiwań oraz oparty na nowoczesnych narzędziach i metodach. Jest on kierowany – w odróżnieniu od większości projektów realizowanych w ramach Działania 4.1 Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy w Priorytecie IV Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – do wąskiego grona **uczelni i jednostek naukowych kształcących podyplomowo na studiach inżyniersko-technicznych**. Obecnie, z wyłączeniem kierunku „informatyka”, kształcenie takie prowadzi 32 jednostki w Polsce.

Do opracowania innowacyjnego modelu studiów podyplomowych o profilu technicznym, co stanowiło główny cel pierwszego etapu projektu, niezbędne było spojrzenie na problem z kilku perspektyw.

Uczelnie

Prace badawcze przeprowadzone w ramach projektu pokazały, że wsparcie nowoczesnymi formami kształcenia na odległość jest nadal w niewielkim stopniu wykorzystywane na studiach podyplomowych o profilu technicznym. **Wciąż stosunkowo niewiele jednostek stosuje znane rozwiązania**

w obszarze e-learningu, które obecnie powinny stanowić istotne uzupełnienie właściwie każdego kierunku studiów. W realizowanym projekcie – ze względu na jego innowacyjny charakter – postanowiliśmy jednak pójść o krok dalej i zaproponować rozwiązania oparte na platformie mobilnej, które umożliwiają uczestnikom studiów dostęp do nauczania przez urządzenia mobilne, czyli tablety lub smartfony. Studia podyplomowe dość często są realizowane przez uczelnie we współpracy z innymi krajowymi jednostkami. Współpraca taka polega przeważnie na zaangażowaniu jako kadry dydaktycznej osób z innych jednostek, które są w stanie zaoferować studentom interesujące zajęcia, wykraczające poza formy kształcenia dotychczas realizowane przez daną uczelnię. **Coraz częściej programy kształcenia ustawicznego są również uzupełniane o zajęcia prowadzone przez praktyków z przedsiębiorstw**. Nadal mało intensywna jest jednak kooperacja z zakładami przemysłowymi, istnieje ponadto wyraźna luka we współpracy z ośrodkami zagranicznymi. Warto przy tym zauważyć, że uczelnie deklarują zainteresowanie współpracą z innymi jednostkami naukowymi i przemysłowymi. Przy wyborze partnera z którym mogłoby być realizowane kształcenie na studiach podyplomowych lub kursach specjalistycznych, najistotniejszym czynnikiem jest dobre zaplecze techniczne (możliwość realizacji zajęć w innym ośrodku) i lokalizacja. W konsekwencji preferowaną formą kooperacji jest korzystanie z infrastruktury innej jednostki naukowej lub przemysłowej, co nie do



końca przekłada się na urozmaicenie realizowanych dotychczas form edukacji.

Pracodawcy

Większość pracodawców deklaruje chęć wsparcia podnoszenia kwalifikacji osób zatrudnionych. **Wybierając studia podyplomowe, w których uczestniczy lub mógłby uczestniczyć pracownik, zakłady pracy kierują się przede wszystkim uzyskiwanymi uprawnieniami, które mogą się okazać przydatne w dalszym rozwoju firmy.** Wiedza zdobywana przez pracownika na studiach podyplomowych powinna być możliwa do wykorzystania od razu w praktyce i ułatwiać rozwiązywanie aktualnych problemów pojawiających się w przedsiębiorstwie.

Około 65% badanych przedstawicieli pracodawców potwierdziło, że widzi możliwość współpracy przedsiębiorstwa z jednostką naukową w zakresie realizacji studiów podyplomowych. Głównym czynnikiem decydującym o takiej współpracy były kompetencje kadry dydaktycznej, a preferowaną formą współpracy – możliwość prowadzenia, razem z pracownikami danej jednostki naukowej, opieki nad słuchaczem, który rozwiązuje dane zagadnienie praktyczne lub problem wynikający z potrzeb jednostki przemysłowej. Potwierdza to zasadność przygotowania procesu nauczania na studiach podyplomowych pod kątem konkretnych zakładów przemysłowych.

Słuchacze

Główną motywacją skłaniającą osoby zainteresowane do podjęcia kształcenia na studiach podyplomowych jest podniesienie kompetencji zawodowych i nabycie nowych umiejętności, możliwych do wykorzystania w pracy zawodowej. **Od studiów podyplomowych ani uczestnicy, ani pracodawcy nie oczekują szerokiego kształtowania kompetencji, ale rozwoju nowych umiejętności, ściśle związanych z oferowanym profilem kształcenia.** Są to przede wszystkim: umiejętności specjalistyczne z dziedziny podjętych studiów podyplomowych, umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemów zawodowych z tej dziedziny, wiedza specjalistyczna. Szukając ośrodka, w którym będzie realizowane kształcenie, uczestnicy kierują się przede wszystkim: odległością od miejsca pracy i (lub) zamieszkania, prestiżem placówki edukacyjnej i uzyskiwanymi uprawnieniami. Decydujący wpływ na innowacyjność programu studiów mają, ich zdaniem, takie czynniki, jak:

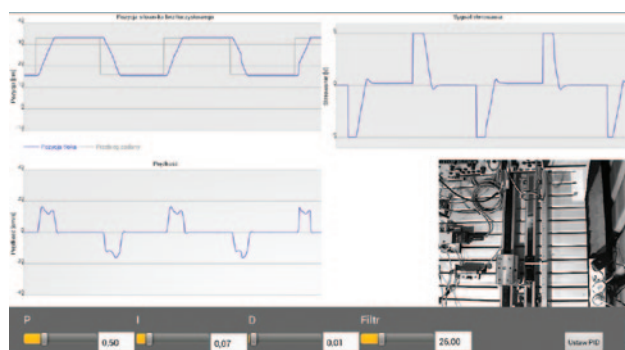
- prowadzenie zajęć przez praktyków związanych z przemysłem,
- możliwość uczestniczenia w zajęciach laboratoryjnych prowadzonych u potencjalnych pracodawców,
- wspomagane kształcenie przez Internet (platformy mobilne),
- wyjazdy studyjne do przedsiębiorstw z branży.

Produkt

W projekcie opracowano kilka narzędzi, które zostaną poddane testowaniu w ramach kolejnego etapu na dwóch kierunkach studiów podyplomowych („międzynarodowy inżynier spawalniki” oraz „napędy i sterowanie płynowe”), realizowanych przez dwa instytuty Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej. Kierunki zostały dobrane z uwzględnieniem możliwości beneficjenta i zapotrzebowania na te specjalności ze strony przemysłu w makroregionie. Pierwszym wypracowanym produktem jest **publikacja, opisująca stworzony model i jego zastosowanie.** Model został opracowany w ramach metody wielokryterialnej analitycznego procesu hierarchicznego. Stanowił on podstawę przygotowania szczegółowej **dokumentacji dla dwóch wspomnianych kierunków studiów**, która jest kolejnym elementem produktu. Programy i materiały – dostosowane do wymagań międzynarodowych instytucji certyfikujących umiejętności w danym zakresie (IWE – International Welding Engineer i CETOP – Comité Européen des Transmissions Oléo-hydrauliques et Pneumatiques) – obejmują między innymi:

- **ramowy program studiów,**
- **syllabusy poszczególnych przedmiotów** (opisujące nabywane przez słuchaczy kompetencje, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności, które zostały określone jako kluczowe w opracowanym modelu studiów),
- **przykładowe wykłady**, materiały do nich i prezentacje multimedialne, które będą używane na zajęciach, stanowiąc także materiał pomocniczy w nauczaniu zdalnym,
- **instrukcje zajęć praktycznych i wstępne programy wizyt studyjnych,**
- **zadania realizowane w ramach poszczególnych kierunków kształcenia** przy wykorzystaniu stanowiska zdalnego i platformy mobilnej.

Kolejnym elementem innowacyjnym w projekcie jest dostosowanie fizycznego stanowiska laboratoryjnego oraz jego oprogramowanie i przygotowanie do pracy zdalnej. Praca na stanowisku odbywa się za pomocą specjalnie przygotowanej aplikacji mobilnej i jest możliwa przy wykorzystaniu urządzenia typu tablet lub smartfon przez użytkownika, z dowolnego miejsca zapewniającego dostęp do Internetu. Na przykład



Ilustracja 1. Widok zdalnie sterowanego stanowiska pneumatycznego



wykonując ćwiczenia z pneumatyki, użytkownik na ekranie tabletu widzi trzy istotne w danym momencie wykresy generowane na podstawie danych zebranych z czujników znajdujących się na stanowisku laboratoryjnym. Stuchacz dysponuje także podglądem stanowiska, którym aktualnie steruje, dzięki czemu ma możliwość obserwacji zachowania się układu i zmienianie jego nastaw [ilustracja 1]. Stanowisko tego typu umożliwia wykorzystanie podczas zajęć bazy laboratoryjnej innych uczelni, a w dalszej perspektywie – również **tworzenie międzyuczelnianych studiów technicznych**.

Ważnym elementem proponowanych studiów jest utworzona platforma mobilna. Stuchacz korzystający z aplikacji mobilnej będzie miał wygodny dostęp do wszystkich niezbędnych dla niego informacji na temat studiów od podstawowych danych kontaktowych, przez plan zajęć, sylabusy, materiały dydaktyczne, po aktualności. Materiały dydaktyczne na platformie obejmują nie tylko prezentacje, ale także testy zdalne, pozwalające na powtórkę materiału, i interaktywne formularze sprawozdań laboratoryjnych. Aplikacja mobilna to również narzędzie, przez które stuchacz ma zapewniony dostęp do specjalnie przygotowanych zdalnych laboratoriów. Warto dodać, że wersja testowa oprogramowania platformy mobilnej jest udostępniona dla osób niebędących uczestnikami studiów (www.edumobile.pk.edu.pl/platforma-mobilna.html).

Innowacyjność

Innowacją w projekcie jest nowy model studiów podyplomowych o profilu technicznym realizowany we współpracy z przemysłem. Na tle istniejącej praktyki o jego nowatorskim charakterze decyduje przede wszystkim całościowość podejścia oraz zastosowanie nowoczesnych metod i środków dydaktycznych. Główne aspekty innowacyjne wprowadzane w opracowywanym produkcie to:

- oparcie kształcenia na urządzeniach mobilnych: smartfonach i tabletach. Są one coraz powszechniej wykorzystywane, ponadto – w przeciwieństwie do komputerów – mogą być stale noszone przy sobie, co zapewnia dogodny dostęp do zgromadzonej wiedzy (również dostęp do utworzonego oprogramowania „na stanowisku pracy”, co pozwoli na wykorzystanie poznanych rozwiązań od razu w praktyce i zwiększenie efektywności zadań wykonanych w zakładzie pracy),
- budowa stanowisk z możliwością obsługi zdalnej, umożliwiającą wykonywanie zajęć laboratoryjnych na jednym urządzeniu przez sterowanie zdalne z obsługą interaktywną (uczestnik zajęć na bieżąco, za pomocą kamer, może śledzić rezultaty wykonywanych poleceń),
- wprowadzenie nowych elementów studiów kształtujących kompetencje – specjalistycznego języka angielskiego czy zarządzania procesowego – do programu studiów podyplomowych,
- współpraca z przemysłem – opracowany model kładzie nacisk na praktykę i współpracę, w tym również realizację zajęć praktycznych w formie wizyt studyjnych.

Podniesienie innowacyjności systemu kształcenia na studiach, szczególnie kształcenia podyplomowego, oznacza jednocześnie wzrost jakości kapitału ludzkiego – nie tylko uczestników, którzy zyskują nowe perspektywy zawodowe, ale także kadry akademickiej, która nabywa nowe umiejętności i zacieśnia współpracę z przemysłem. Zaproponowane rozwiązanie stanowi odpowiedź na realne zapotrzebowanie rynkowe. Zastosowanie opracowanego produktu powinno umożliwić powiązanie programów nauczania na studiach podyplomowych z rzeczywistymi potrzebami współczesnej gospodarki. ◀



Opracowali
Kinga Korniejenko
Andrzej Sobczyk
Politechnika Krakowska

Zarazić młodzież naukową pasją



Rozmowa z **dr Agatą Goździk** z Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, realizującego projekt innowacyjny „Podnoszenie kompetencji uczniowskich w dziedzinie nauk matematyczno-przyrodniczych i technicznych z wykorzystaniem innowacyjnych metod i technologii – EDUSCIENCE”

Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk jest liderem projektu „Podnoszenie kompetencji uczniowskich w dziedzinie nauk matematyczno-przyrodniczych i technicznych z wykorzystaniem innowacyjnych metod i technologii – EDUSCIENCE”, jednego z największych projektów edukacyjnych realizowanych obecnie w Polsce. Co było inspiracją do podjęcia się tego zadania?

Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk od wielu lat aktywnie włącza się w popularyzację nauki. Inspiracją do realizacji projektu było przekonanie o tym, że nauki o Ziemi, choć trudne, są niezwykle ciekawe i fascynujące, a nauczanie uczniów logicznego myślenia, wyciągania wniosków i stosowania metod badawczych przy rozwiązywaniu różnego typu problemów to najważniejsze umiejętności, które przygotowują ich do przyszłej pracy.

Pragniemy zarazić młodzież naukową pasją odkrywania świata, a baza obserwatoriów, jaką dysponujemy, umożliwia nietypowe i pasjonujące poznawanie nauk przyrodniczych. Nikt inny nie może zaproponować uczniom lekcji z obserwatorium geofizycznego na zamku w Książu, bezpośrednich relacji z Polskiej Stacji Polarnej na Spitsbergenie czy moż-

liwości wywołania minitrzęsienia ziemi. Ponadto Instytut Geofizyki korzysta z bazy i potencjału naukowego Centrum Badań Ziemi i Planet GEOPLANET, którego jest członkiem, oraz Akademii Morskiej w Gdyni, z którą od lat współpracuje przy organizacji wypraw polarnych.

Mamy również doświadczenie w realizacji podobnych działań, ale na mniejszą skalę – od kilku lat prowadzimy projekt „Geofizyka w Szkole”, którego celem jest popularyzacja zagadnień z zakresu geofizyki (geografii, geologii i fizyki) wśród uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych. W ramach tego projektu pracownicy naukowci instytutu dzielą się zdobytą wiedzą oraz przedstawiają swoje osiągnięcia i umiejętności językiem przyjaznym dla młodego odbiorcy.

Proszę powiedzieć, na czym polegają innowacyjne metody i technologie EDUSCIENCE? Co się będzie składać na produkt finalny projektu?

EDUSCIENCE jest jednym z największych projektów edukacyjnych i jednocześnie innowacyjnych z zakresu edukacji przyrodniczej w Polsce. Projekt zapewnia „żywe” i fascy-

nujące poznawanie świata nauk matematyczno-przyrodniczych.

W ramach projektu powstała nowoczesna platforma *e-learningowa*, na której są zamieszczane lekcje z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych, tworzone pod okiem specjalistów z dziedziny metodyki nauczania. Podstawą przygotowania lekcji są zagadnienia udostępnione przez pracowników naukowych Polskiej Akademii Nauk. Lekcje są opracowywane zgodnie z podstawą programową kształcenia ogólnego. Nauczyciele biorący udział w projekcie mogą korzystać z materiałów przygotowanych przez naukowców dydaktyków lub samodzielnie układać nowe treści. Ich prezentacja odbywa się następnie z wykorzystaniem interaktywnych narzędzi platformy, w tym różnych zestawów gier, dostosowanych do każdego z czterech etapów edukacyjnych. Platforma tworzy niespotykane dotąd środowisko pracy dla nauczycieli. Wdrożone narzędzia umożliwiają ponadto przeprowadzanie wśród uczniów testów, których wyniki pozwalają nauczycielom dostosować prezentowane treści do oznaczonego profilu inteligencji uczniów. Siłą platformy są narzędzia umożliwiające tworzenie autorskich materiałów interaktywnych i gier.

W ramach projektu uczniowie korzystają bezpośrednio z wiedzy naukowców zajmujących się na co dzień naukami przyrodniczymi, osiągających sukcesy na skalę międzynarodową. Młodzież biorąca udział w projekcie ma okazję uczestniczyć w bezpośrednich transmisjach satelitarnych z Polskiej Stacji Polarnej na Spitsbergenie. W obserwatoriach Polskiej Akademii Nauk naukowcy prowadzą dyżury *online*, dzięki którym nauczyciele mogą na bieżąco podczas własnych lekcji konsultować zagadnienia naukowe.

Wszystkie zajęcia zmierzają do wykorzystania i wdrażania najnowszej wiedzy na temat budowy mózgu i potrzeb człowieka oraz motywowania go do działania i zdobywania wiedzy. Tworzone w ramach projektu programy zawierają nowoczesne i skuteczne metody pracy z uczniem, wypracowane we współpracy z Accelerated Learning Systems i firmą Edukacja PRO FUTURO przy udziale Colina Rose'a – światowej sławy eksperta w dziedzinie przyspieszonego uczenia się. Wypracowane e-materiały są również zgodne z tablicami multimedialnymi, które z pewnością uatrakcyjnią proces uczenia się w szkołach uczestniczących w projekcie.

Projekt EDUSCIENCE zawiera także inne nowatorskie elementy: eksperymentowanie, różnicowanie technik przekazu wiedzy, dostęp do nowoczesnej metodyki nauczania. Nasze przedsięwzięcie zakłada przeniesienie metod naukowo-badawczych na rzeczywistość szkolną. Każdy uczeń może sam wykonywać określone eksperymenty. Jednym ze sposobów osiągnięcia tego celu było wyposażenie wszystkich 250 szkół uczestniczących w projekcie w stacje meteorologiczne i urządzenia do pomiarów przyrodniczych, dzięki którym uczniowie mogą prowadzić monitoring przyrodniczy w swojej szkole. Systematycznie gromadzone pomiary są na

bieżąco przekazywane do jednej bazy danych i prezentowane w formie graficznej na portalu EDUSCIENCE.

Ponadto uczniowie otrzymują profesjonalny dostęp do źródeł wiedzy. Są nimi filmy z wypraw naukowych, pliki audio, telekonferencje z naukowcami Polskiej Akademii Nauk, transmisje z przeprowadzanych eksperymentów i badań. Mogą także obserwować naukowców w ich środowisku pracy w placówkach Polskiej Akademii Nauk. Dużą popularnością cieszy się możliwość śledzenia pracy polarników przebywających w Polskiej Stacji Polarnej na Spitsbergenie. Ponadto dla laureatów konkursów i olimpiad przewidziano atrakcyjną nagrodę – udział w wyprawie polarnej. W lipcu 2013 roku zwycięzcy pierwszej edycji konkursu odwiedzili Spitsbergen. Kolejna edycja konkursu została zaplanowana na 2014 rok.

Pragniemy zarazić młodzież naukową pasją odkrywania świata, a baza obserwatoriów, jaką dysponujemy, umożliwiała nietypowe i pasjonujące poznawanie nauk przyrodniczych. Nikt inny nie może zaproponować uczniom lekcji z obserwatorium geofizycznego na zamku w Książu, bezpośrednich relacji z Polskiej Stacji Polarnej na Spitsbergenie czy możliwości wywołania minitrzęsienia ziemi.

Obok platformy *e-learningowej* powstał również przyrodniczy portal internetowy, który już teraz jest dostępny dla wszystkich zainteresowanych. Umożliwia on korzystanie z wybranych elementów projektu także szkołom spoza projektu jeszcze na etapie testowania.

Od września 2012 roku w ramach projektu są także organizowane pikniki EDUSCIENCE i festiwale nauki, podczas których ich uczestnicy mogą samodzielnie eksperymentować i poznawać fascynujący świat nauki. Ponadto każda klasa bierze udział w dwudniowej wycieczce dydaktycznej do jednego z obserwatoriów Polskiej Akademii Nauk.

Do jakich grup odbiorców i użytkowników kierują Państwo wsparcie w projekcie? Kogo szczególnie chcą nim Państwo zainteresować?

W etapie testowania projektu bierze udział 250 szkół z całej Polski. W grupie tej znajdują się placówki reprezentujące każdy etap edukacji. Mamy zatem 126 szkół podstawowych, 68 gimnazjów, 35 liceów ogólnokształcących i 21 techników. Podział ten jest dokładnym odzwierciedleniem struktury sektora edukacji w Polsce. Proces rekrutacji szkół został tak przygotowany, aby w każdym województwie liczba poszcze-

gólnych typów szkół biorących udział w projekcie była proporcjonalna do liczby szkół w danym województwie. Próba 250 szkół pozwoli na ekstrapolację wyników badań ewaluacyjnych po okresie dwuletniego testowania w szkołach. Wyniki te będzie można uogólnić na cały kraj. Odbiorcami projektu są uczniowie jednego oddziału każdej ze szkół biorących udział w projekcie. Oznacza to, że w latach 2012–2014 projektem EDUSCIENCE zostanie objętych ponad 5 tysięcy uczniów ze wszystkich etapów edukacyjnych. Realizacja projektu przyczyni się do poprawy atrakcyjności zajęć lekcyjnych i zwiększenia zainteresowania dziewcząt i chłopców naukami matematyczno-przyrodniczymi. Podczas lekcji będzie możliwe urozmaicenie procesu nauczania dzięki włączeniu w treść zajęć między innymi gier, quizów i lekcji *online* z naukowcami. Wiele materiałów będzie można prezentować wykorzystując tablice interaktywne. Dużą atrakcją będą wspomniane wcześniej pikniki EDUSCIENCE, festiwale nauki i wycieczki, a także możliwość prowadzenia własnych pomiarów dzięki zestawom monitoringu przyrodniczego. Popularnością cieszą się również organizowane konkursy. Dla zwycięzców przewidziano atrakcyjne nagrody. W ramach projektu EDUSCIENCE wsparciem zostali także objęci użytkownicy, czyli nauczyciele zatrudnieni w placówkach biorących udział w projekcie. W szkołach podstawowych są to nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej i zajęć komputerowych oraz przyrody, matematyki i informatyki. W gimnazjach, liceach i technikach wsparciem są objęci nauczyciele uczący następujących przedmiotów: geografii, chemii, fizyki, biologii, matematyki i informatyki.

Na każdym etapie edukacyjnym są to także nauczyciele języka angielskiego.

Uczestnictwo w projekcie EDUSCIENCE przynosi użytkownikom wiele korzyści. Nauczyciele zyskują dostęp do bogatej bazy materiałów edukacyjnych, mają ponadto możliwość tworzenia atrakcyjnych materiałów interaktywnych, używając przygotowanych w tym celu narzędzi. Innowacyjne podejście do nauczania jest możliwe dzięki dostępowi do nowoczesnej metodyki nauczania wykorzystującej doświadczenia z Wielkiej Brytanii, w tym konkretnych technik i sposobów zwiększających skuteczność uczenia. Podczas festiwali nauki nauczyciele biorą udział w otwartych wykładach Colina Rose'a. Ponadto zyskują okazję do rozwoju zawodowego przez udział w szkoleniach i korzystanie z nowoczesnych technik. Na platformie *e-learningowej* udostępniono innowacyjne narzędzie do tworzenia programów nauczania, dzięki czemu nauczyciele mogą łatwo przygotować własny program zawierający nowatorskie metody i techniki nauczania.

Do realizacji projektu wybrali Państwo partnerów krajowych – firmy Edukacja PRO FUTURO Sp. z o.o. i American Systems Sp. z o.o. – oraz partnera zagranicznego – Accelerated Learning Systems Ltd. Dlaczego zaprosili Państwo do współpracy właśnie te instytucje? Jakie są lub były główne zadania partnerów w projekcie?

Przy tak dużym przedsięwzięciu realizacja projektu przez jedną instytucję, bez pomocy instytucji spoza świata nauki, nie byłaby możliwa. W związku z tym wybraliśmy



Zdjęcie: Archiwum projektu



do współpracy partnerów, którzy odpowiadają za zadania, jakich my sami nie jesteśmy w stanie zrealizować. Edukacja PRO FUTURO zajmuje się częścią edukacyjną – współpracą ze światem edukacji i ze szkołami, a także promocją i upowszechnianiem. Ponadto, razem z naszym partnerem międzynarodowym, pomaga wypracować najlepsze rozwiązania metodyczne. American Systems odpowiada w projekcie za część technologiczną, przygotowanie platformy i portalu od strony informatycznej, świadczenie wsparcia technicznego. Firma jest również odpowiedzialna za całość ewaluacji wewnętrznej i zewnętrznej projektu. Z kolei partner ponadnarodowy, firma Accelerated Learning Systems, odpowiada za opracowanie nowoczesnej metodyki nauczania i pomaga nam przekładać dobre wzorce, które już się sprawdziły w Wielkiej Brytanii, na warunki polskie. Mamy światowej sławy eksperta, Colina Rose'a, pokazującego nam metody skutecznego i efektywnego uczenia się, które jest jednocześnie atrakcyjne dla uczniów. Podpowiadamy im, w jaki sposób należy powtarzać materiał, aby uczyć się szybciej i z większą przyjemnością.

■ Jak uktada się współpraca partnerska?

Współpraca z partnerami spoza świata nauki jest bardzo cenna, są to dla nas nowe doświadczenia. Uczymy się, jak funkcjonują inne instytucje, czerpiemy z ich bogatych doświadczeń w zakresie edukacji i nowych technologii. W naszym przekonaniu, partnerzy w projekcie są niezbędni. Pełnią oni swoje funkcje w konkretnie określonych obszarach, ale bardzo często wspólnie wypracowujemy rozwiązania dotyczące całości projektu. To, że pochodzimy z „różnych światów”, jest dodatkową wartością naszej współpracy, ponieważ czasami – funkcjonując w jednej dziedzinie – nie zauważamy pewnych aspektów danej sprawy. Dopiero ko-

mentarz z zewnątrz może uzmysłwić, że dane zagadnienie jest bardziej złożone, niż nam się początkowo wydawało. Dlatego regularne kontakty z partnerami, w ramach spotkań zespołu zarządzającego, są bardzo cenne, pozwalają bowiem wspólnie wypracowywać nowe pomysły dotyczące na przykład platformy *e-learningowej*, sposobów upowszechniania czy współpracy ze szkołami. Takie spojrzenie spoza świata nauki jest bardzo dużą wartością dodaną projektu.

■ Na jakim etapie realizacji projektu są Państwo obecnie? Jak będą przebiegały prace nad projektem w najbliższym czasie?

Jesteśmy po pierwszym roku realizacji, a więc na półmetku testowania naszego projektu w szkołach. Obecnie przeprowadzamy jego ewaluację na tym etapie – staramy się dowiedzieć, co można poprawić i w jaki sposób zmodyfikować produkt finalny, aby był jeszcze lepiej wykorzystywany przez nauczycieli w szkołach, a zarazem ciekawszy dla uczniów. W ostatnim czasie udało nam się zebrać od nauczycieli informacje dotyczące oceny platformy *e-learningowej*, czyli naszego głównego produktu w projekcie. Dlatego obecnie trwają intensywne prace nad poprawieniem istniejących i dodaniem nowych funkcjonalności, które będą zgodne z oczekiwaniami użytkowników platformy. Ponadto przygotowujemy się do kontynuacji działań w zakresie imprez towarzyszących – będą to festiwale nauki, pikniki EDUSCIENCE realizowane w nadchodzącym roku szkolnym w gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych, a także wycieczki dydaktyczne, które w tym roku planujemy zorganizować dla uczniów szkół podstawowych. Przed nami również duże wyzwanie związane z upowszechnianiem, które jednak będzie możliwe dopiero po walidacji produktu finalnego, planowanej na lato 2014 roku.





Sieci Tematyczne PO KL

Funkcjonowanie AKTUALNOŚCI

Trzeci kwartał 2013 roku był okresem wyjątkowej pracy Sieci Tematycznych związanej z opiniowaniem projektów innowacyjnych. Krajowe Sieci Tematyczne spotkały się sześć razy.

KST Adaptacyjność na dwóch posiedzeniach zaopiniowała strategię wdrażania następujących projektów innowacyjnych testujących:

- „Kody wartości – efektywna sukcesja w polskich firmach rodzinnych” (Centrum Rozwoju Szkół Wyższych TEB Akademia Sp. z o.o.),
- „Wyzwalanie przedsiębiorczości i zaangażowania techników” (Konica Minolta Business Solutions Polska Sp. z o.o.),
- „Światłowod Wiedzy źródłem motywacji do dzielenia się wiedzą eksperta” (Telekomunikacja Polska SA),
- „Zgrana firma” (Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu),
- „Grywalizacja procesu zarządzania zmianą w MŚP” (PL Europa SA),
- „Dialog Generacji – efektywne zarządzanie generacjami w przedsiębiorstwie” (HRP Group Sp. z o.o.),
- „PL_GRYWALIZACJA” (Nowoczesna Firma SA).

KST Dobre rządzenie na jednym posiedzeniu zajęła się zaopiniowaniem strategii wdrażania następujących projektów innowacyjnych testujących:

- „Wieloletnie kontraktowanie usług społecznych na terenie woj. podlaskiego” (Stowarzyszenie „Europartner” Akademicki Klub Integracji Europejskiej),
- „Od partnerstwa do kooperacji” (Centrum Inicjatyw Obywatelskich),
- „NAWIKUS – innowacyjna metoda monitoringu kontraktowanych usług społecznych” (Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej).

KST Edukacja i szkolnictwo wyższe w ramach dwóch dwudniowych posiedzeń zaopiniowała strategię wdrażania następujących projektów innowacyjnych testujących:

- „PI Nowy model kształcenia przez całe życie w budowaniu potencjału rozwojowego uczelni” (Wyższa Szkoła Biznesu w Pile),
- „PI SYSTEM MONITORINGU LOSÓW ABSOLWENTÓW” (Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie),
- „PI Partycypacyjny Model Kształcenia Ustawicznego” (Collegium Civitas w Warszawie),

Jak oceniają Państwo dotychczasową współpracę z Krajową Siecią Tematyczną w obszarze Edukacja i szkolnictwo wyższe? W jaki sposób chcieliby Państwo wykorzystać działalność Sieci do upowszechniania produktu finalnego i włączania go do głównego nurtu polityki i praktyki?

Współpraca z Krajową Siecią Tematyczną pozwala nam między innymi na kontakt z wieloma beneficjentami, zapoznanie się z ich projektami i produktami finalnymi. To jest bardzo cenne doświadczenie, które pomaga nam w przygotowywaniu własnych dokumentów, które później również podlegają ocenie Sieci. W związku z tym, w wypadku projektów innowacyjnych, które są trudne do realizacji – a nie zawsze wytyczne Instytucji Zarządzającej są jednoznaczne – posiedzenia Sieci Tematycznych są bardzo pomocne. Ponadto ostatnio nawiązana współpraca w zakresie upowszechniania pozwoliła nam na goszczenie trzech projektów innowacyjnych na naszej konferencji w Warszawie. To jest bardzo dobre forum wymiany informacji, w naszej konferencji wzięło bowiem udział około dwustu osób, w tym duże grono nauczycieli. Cieszymy się, kiedy nauczyciele korzystają z różnych projektów, gdyż wzboga-

W naszym przekonaniu, partnerzy w projekcie są niezbędni. Pełnią oni swoje funkcje w konkretnie określonych obszarach, ale bardzo często wspólnie wypracowujemy rozwiązania dotyczące całości projektu. To, że pochodzimy z „różnych światów”, jest dodatkową wartością naszej współpracy, ponieważ czasami – funkcjonując w jednej dziedzinie – nie zauważamy pewnych aspektów danej sprawy. Dopiero komentarz z zewnątrz może uzmysłwić, że dane zagadnienie jest bardziej złożone, niż nam się początkowo wydawało.

ca to ich warsztat metodyczny. W związku z tym jesteśmy otwarci na współpracę przy upowszechnianiu. Zgłosiliśmy również możliwość propagowania innych projektów podczas naszych festiwali nauki, które realizujemy w różnych miejscach w kraju. Liczymy na to, że w przyszłości również beneficjenci innych projektów będą zapraszać nas na swoje wydarzenia upowszechniające, dzięki czemu środki wydatkowane na upowszechnianie projektu będą mogły kilkakrotnie się zwracać – w naszym wypadku z raz opłaconej konferencji skorzystało czterech beneficjentów. ◀

edu
science

Sieci Tematycznych

- „PI Nowy model kształcenia – uznawanie efektów kształcenia pozaformalnego i nieformalnego w kształceniu na poziomie wyższym na kierunku Zarządzanie” (Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku),
- „PI MONITORING LOSÓW ABSOLWENTÓW – DROGĄ DO SUKCESU UCZELNI XXI WIEKU” (Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie),
- „PI Monitoring losów absolwentów w kontekście dostosowania oferty edukacyjnej do potrzeb gospodarki opartej na wiedzy i wymogów rynku pracy” (Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu),
- „PI AKADEMIA WIEKU ŚREDNIEGO – akademicki model kształcenia ustawicznego osób 50+” (Akademia Pomorska w Słupsku),
- „PI Edukacja – Regiony – Regionalizacja: proaktywny model zarządzania całościową edukacją w regionalnych sieciach społecznych” (Uniwersytet Łódzki),
- „PI Model kształcenia przez całe życie w oparciu o trwałą relację z uczelnią: «ideAGORA – absolwenci kapitałem społecznym uczelni»” (Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa),
- „PI BLAU – Badanie Losów Absolwentów Uczelni” (Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna we Włocławku),
- „PI Mobilne studia podyplomowe we współpracy z przemysłem” (Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie).

Ponadto członkowie Sieci dokonali walidacji produktów finalnych następujących projektów innowacyjnych:

- „Szkoła praktycznej ekonomii – młodzieżowe miniprzedsiębiorstwo” (Fundacja Młodzieżowej Przedsiębiorczości),
- „Chemia – wiem, umiem, rozumiem” (Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach),
- „MAPPTIPE Innowacyjne narzędzie do tworzenia multimedialnych materiałów edukacyjnych” (Fundacja Nauka i Wiedza),
- „ICT w nauczaniu przedmiotów matematycznych i przyrodniczych w gimnazjach” (Centrum Edukacji Nauczycieli w Suwałkach),
- „Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy” (Miasto Białystok, Zespół Szkół Handlowo-Ekonomicznych w Białymstoku),
- „Eksperyment edukacją przyszłości – innowacyjny

program kształcenia w elbląskich szkołach gimnazjalnych” (Gmina Miasto Elbląg),

- „Projekt EKOLOGIA – innowacyjny, interdyscyplinarny program nauczania przedmiotów matematyczno-przyrodniczych metodą projektu” (Dobre Kadry Centrum Badawczo-Szkoleniowe Sp. z o.o.),
- „Zajęcia Praktyczno-Badawcze w powiecie elbląskim. Pilotażowy program wdrożenia nowego przedmiotu nauczania w szkołach podstawowych i gimnazjach” (Elbląskie Stowarzyszenie Wspierania Inicjatyw Kulturalno-Oświatowych EUROLINK),
- „Innowacyjne metody kształcenia w obrębie przedsiębiorczości” (Polska Fundacja Ośrodków Wspomagania Rozwoju Gospodarczego „OIC Poland”),
- „E-matura” (Politechnika Łódzka).

KST Zatrudnienie i integracja społeczna na jednym posiedzeniu dokonała walidacji produktu finalnego projektu innowacyjnego testującego „Model współpracy IRP i IPS narzędziem efektywnej aktywizacji zawodowej osób bezrobotnych” (Stowarzyszenie Ruch Społeczno-Samorządowy Nasza Metropolia).

Regionalne Sieci Tematyczne spotkały się w trzecim kwartale siedmiokrotnie. Wynikiem ich prac było zaopiniowanie sześciu strategii wdrażania, a także walidacja ośmiu produktów finalnych projektów innowacyjnych.

Krajowe Sieci Tematyczne spotkały się także w tym okresie na corocznym dwudniowym seminarium wyjazdowym: KST Adaptacyjność miała okazję wymienić doświadczenia z KST Edukacja i szkolnictwo wyższe, z kolei KST Dobre rządzenie – z KST Zatrudnienie i integracja społeczna. Pierwszego dnia Sieci opiniowały projekty innowacyjne, drugiego dnia podzieliły się zaś doświadczeniami z wizyty studyjnej członków KST w Szwecji (zorganizowanej przez Krajową Instytucję Wspomagającą w czerwcu 2013 roku). Ponadto dyskutowano na temat założeń przyszłego okresu programowania, podjęto również kwestię zaangażowania Sieci w upowszechnianie i włączanie wypracowanych rozwiązań do głównego nurtu polityki. ◀



WeLearning – nowatorskie zmiany

Od września 2012 roku Wyższa Szkoła Europejska im. ks. Józefa Tischnera w Krakowie realizuje projekt „Platforma Kształcenia Społecznościowego – WeLearning”.

Uczelnia bacznie śledzi tendencje w zakresie edukacji osób dorosłych i docenia wszystkie innowacyjne metody kształcenia podnoszące efektywność nauczania. Zwracając uwagę na zachodzące obecnie procesy społeczno-ekonomiczne – niż demograficzny, starzenie się społeczeństwa czy niewielki udział pracujących Polaków zaangażowanych w proces uczenia się przez całe życie (*lifelong learning*) – zdecydowała się na realizację projektu o charakterze innowacyjnym, który powinien odpowiedzieć między innymi na powyższe wyzwania.

Innowacyjność projektu polega na wypracowaniu oryginalnego modelu **ustawicznego kształcenia społecznościowego** (*social e-learning*), łączącego liczne formy rozwoju i metod nauczania: od klasycznych szkoleń czy warsztatów, przez kursy *e-learningowe*, filmy instruktażowe (*videotutoriale*), podcasty, po wsparcie doradczo-trenerskie (*coaching*). Oferowane w ramach projektu materiały dydaktyczne są zróżnicowane pod względem nie tylko formy, ale przede wszystkim treści i tematyki. Użytkownicy mogą za ich pomocą

poszerzyć wiedzę z wielu dziedzin, między innymi zarządzania, marketingu, negocjacji, obsługi aplikacji komputerowych do edycji grafiki, filmów i dźwięku, języka migowego, mody, a nawet organizacji wypraw. Dzięki wsparciu finansowemu ze środków europejskich korzystanie ze wszystkich treści dostępnych na platformie WeLearning jest bezpłatne. Podstawą proponowanego modelu jest założenie, że w dobie *networkingu* i sieci społecznościowych zdobywanie wiedzy w trakcie jej swobodnej wymiany między ludźmi jest bardziej efektywne niż tradycyjne metody nauki. To właśnie kształcenie nieformalne, oparte na wzajemnym uczeniu się (często w formule *online*), jest dziś istotnym czynnikiem rozwoju człowieka.

Platforma welearning.edu.pl – główny produkt omawianego projektu – to miejsce, w którym użytkownicy będą mieli możliwość samokształcenia i wymiany doświadczeń. Uczestnicy projektu będą angażowani w różne działania podejmowane na platformie i poza nią. Oprócz korzystania

w polskim systemie kształcenia

z materiałów dostępnych na stronie będą mogli zamieszczać własne treści (od artykułów po kursy e-learningowe). „Nie narzucamy formy ani treści materiałów, zależy nam na tym, aby uczestnicy aktywnie brali udział w życiu platformy – nie tylko jako ostateczni odbiorcy, ale również twórcy interaktywnych treści. Zachęcamy, żeby dzielili się wiedzą z zakresu swoich zainteresowań, specjalizacji czy zdobytego doświadczenia zawodowego” – mówi Anna Łokcik, dyrektor projektu. Dla najbardziej aktywnych przewidziano dodatkowe nagrody (na przykład uzyskanie dostępu do specjalistycznych materiałów strefy Premium, udział w dodatkowych szkoleniach czy w programie doradczo-trenerskim).

Dzięki rozbudowanym narzędziom społecznościowym użytkownicy będą mogli komentować i dodawać materiały, a także kontaktować się między sobą przez komunikatory oraz w ramach grup dyskusyjnych. Ponadto – oprócz możliwości wymiany wiedzy i doświadczeń – serwis będzie stanowił narzędzie *networkingu* osób i firm.

Pomysłodawcy projektu zaangażowali wielu specjalistów z różnych branż do tworzenia zawartości serwisu. Wśród nich są nie tylko naukowcy, ale także eksperci-praktycy, którzy dzielą się swoją wiedzą i własnymi doświadczeniami. Platforma niebawem zostanie oddana w ręce użytkowników, którzy będą mogli komentować i modyfikować istniejące zasoby, publikować swoje materiały i kontaktować się ze sobą. Aby zapewnić wysoki poziom merytoryczny materiałów, a także komfort korzystania z platformy, wdrożono cztery systemy kluczowe dla funkcjonowania serwisu.

System diagnozy potrzeb i metod kształcenia ma za zadanie zbadać preferencje użytkownika platformy, aby jak najpełniej dostosować zawartość serwisu do jego potrzeb. W tym celu przeprowadzane będą dwa rodzaje ankiet: ankiety określające bazowy profil użytkownika (jego wykształcenie, motywacje, preferowaną ścieżkę kształcenia, zainteresowania) i ankiety realizowane w trakcie użytkowania, dotyczące między innymi oceny jakości zamieszczanych materiałów czy dalszych preferencji związanych z kształceniem ustawicznym.

Przewidywane jest także stworzenie aplikacji do przygotowania Indywidualnego Planu Rozwoju, który ma powstawać na podstawie danych pochodzących z ankiet przeprowadzanych przez system i tworzonych we współpracy z psychologami, doradcami zawodowymi oraz trenerami. Będzie on

zawierał również rekomendacje i wskazówki rozwojowe dla użytkowników.

System kontroli jakości i obsługi klienta będzie czuwał nad poziomem merytorycznym materiałów dydaktycznych zamieszczanych na platformie. Publikacje będą na bieżąco oceniane przez ekspertów i recenzentów, a także przez samych użytkowników. Użytkownicy wyróżniający się szczególną aktywnością będą mieli szansę zostać „ekspertami społecznymi”, zamieszczane przez nich materiały zostaną zaś ocenione przez specjalistów z danej dziedziny. System będzie również zawierał aplikację do poprawiania błędów. Ocena jakości materiałów dydaktycznych i samej platformy będzie również weryfikowana na podstawie ankiet. Moduł obsługi klienta w tym systemie będzie określał punkty styku potencjalnych i rzeczywistych użytkowników platformy z działami funkcjonującymi na uczelni. Zostanie ponadto wzbogacony o scenariusze i procedury (instrukcje) postępowania i obsługi potencjalnego użytkownika platformy.

System motywacji określi katalog sposobów mobilizowania użytkowników do aktywnego działania na platformie. Wśród nich będą między innymi certyfikaty ukończenia danego kursu, możliwość otrzymania nagrody – studiów podyplomowych lub szkoleń dofinansowanych, a także wirtualne punkty („talenty”), przyznawane za generowanie autorskiej zawartości lub innego rodzaju aktywność na platformie. Gromadząc „talenty”, użytkownik będzie mógł zdobywać kolejne poziomy doświadczenia, co z kolei przełoży się na dodatkowe korzyści (na przykład dostęp do materiałów dydaktycznych strefy Premium).

System wdrażania zakłada opracowanie całościowej procedury wdrożenia platformy na uczelni i określa warunki konieczne do jej uruchomienia.

Projekt będzie realizowany do końca sierpnia 2015 roku. Do tego czasu Wyższa Szkoła Europejska im. ks. Józefa Tischnera zamierza przede wszystkim przetestować założenia teoretyczne nowego modelu kształcenia i wprowadzić stosowne modyfikacje. W następnej kolejności będzie podejmowała starania, aby wypracowanymi w projekcie rozwiązaniami zainteresować inne uczelnie w Polsce, w celu wdrożenia pełnego modelu lub wybranych jego komponentów. ◀

Europejska Sieć ds. Równości Szans Płci EFS

(The European Community of Practice on Gender Mainstreaming European Social Fund)

Rozmowa z Bengtem Nilssonem z Instytucji Zarządzającej Europejskim Funduszem Społecznym w Szwecji, koordynatorem Europejskiej Sieci ds. Równości Szans Płci, i z Pauliną Tarsą, przedstawicielką Instytucji Zarządzającej Programem Operacyjnym Kapitał Ludzki, uczestniczką prac Sieci

■ Jaka była geneza Sieci?

Początek działań Europejskiej Sieci ds. Równości Szans Płci EFS (The European Community of Practice on Gender Mainstreaming European Social Fund) nastąpił jeszcze w trakcie realizacji Programu Inicjatywy Wspólnotowej EQUAL 2004–2006 (koordynatorem Sieci była fińska Instytucja Zarządzająca Europejskim Funduszem Społecznym). Prace Sieci były następnie kontynuowane od 2010 do początku 2013 roku pod przewodnictwem szwedzkiej Instytucji Zarządzającej Europejskim Funduszem Społecznym. Obecnie rozpoczęliśmy trzeci cykl funkcjonowania Sieci, która jest finansowana z grantu przyznanego przez Komisję Europejską. Podstawowym powodem powstania Sieci była chęć zmierzenia się z problemem, jaki nadal istnieje w wielu państwach członkowskich Unii Europejskiej – występowaniem nierówności szans płci, głównie na rynku pracy. Jest to bardzo ważne zagadnienie ponieważ, jak podkreślają nadrzędne dokumenty unijne, równość szans płci stanowi podstawowe prawo jednostki oraz gwarancję demokratycznego i solidarnego społeczeństwa, a także ma ogromny wpływ na kwestie ekonomiczne Unii Europejskiej – wyrównywanie szans płci realnie przyczynia się bowiem do wzrostu gospodarczego i zwiększania zatrudnienia w państwach członkowskich. W strukturach Unii Europejskiej funduszem, który szczególnie działa na rzecz wyrównywania szans kobiet i mężczyzn, jest Europejski Fundusz Społeczny (EFS). Badania przeprowadzone przez Komisję Europejską wykazały, że w programach operacyjnych współfinansowanych

z EFS co państwa członkowskie uwzględniają kwestie równościowe, często jednak działania w tym zakresie nie są spójne i całościowe. W związku z tym Sieć za swój główny cel postawiła opracowanie i wdrożenie standardów, które pokażą w praktyce, jak stosować zasadę równości szans płci na każdym etapie realizacji programów operacyjnych.

■ Kto jest liderem Sieci i kim są jej członkowie?

Liderem Sieci jest szwedzka Instytucja Zarządzająca Europejskim Funduszem Społecznym. W skład Sieci wchodzi łącznie czternaście państw członkowskich i regionów Unii Europejskiej: Szwecja, Austria, Belgia (Flandria), Belgia (francuskojęzyczna), Czechy, Estonia, Finlandia, Francja, Niemcy, Grecja, Włochy, włoska prowincja Bolzano, Szkocja, Hiszpania i Polska – głównie przedstawiciele krajowych Instytucji Zarządzających Europejskim Funduszem Społecznym. Członkami Sieci są także Instytucje Pośredniczące i inne agencje, w tym: Instytut Kobiet (Hiszpania), Isfol (Włochy), Agencja ds. Równości Kobiet i Mężczyzn w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Niemcy), Komisja Obywatelstwa oraz Równości Szans Kobiet i Mężczyzn (Portugalia), Fundusz Rozwoju Regionalnego w Szwecji (Tillväxtverket), Wsparcie dla Procesu Równości Szans Płci w Szwecji (EFS Jämt).

■ Jaka jest misja Sieci?

Misją Sieci jest wypracowanie rozwiązań na rzecz wprowadzania w życie równości szans płci w ramach programów operacyjnych realizowanych w latach 2014–2020 na każdym etapie ich zarządzania: programowania, wdrażania, kontroli, finansów, monitorowania i ewaluacji.

Sieć ma również za zadanie szerzenie świadomości na temat zasady równości szans płci wśród wszystkich podmiotów zaangażowanych we wdrażanie Europejskiego Funduszu Społecznego w Unii Europejskiej, między innymi przez publikowanie informacji o dobrych praktykach i stworzenie sieci punktów kontaktowych równości szans płci w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

■ Co się dotychczas wydarzyło w ramach Sieci i jakie są plany na przyszłość?

W drugiej edycji Sieci, która zakończyła się w styczniu 2013 roku, podjęto następujące działania:

■ Opracowano *Europejski standard na rzecz równości szans płci* – główny produkt pracy Sieci. Standard został przygotowany w formie poradnika, informującego, w jaki sposób należy wdrażać równość szans płci we wszystkich fazach zarządzania Europejskim Funduszem Społecznym – począwszy od poziomu Komisji Europejskiej, a skończywszy na realizacji pojedynczego projektu w poszczególnych państwach Unii Europejskiej. Standard zawiera również liczne przykłady dobrych praktyk zebranych od przedstawicieli

państw członkowskich. Po zakończeniu ostatecznych prac redakcyjnych standard zostanie przetłumaczony na język polski.

- Zorganizowano liczne międzynarodowe konferencje poświęcone następującym problemom: równość szans płci w ramach ewaluacji, równościowy budżet finansowy, równość szans płci w nowym okresie programowania i w ramach inicjatyw przewodnich strategii *Europa 2020*.
- Zebrano dobre praktyki w ramach prac poszczególnych grup roboczych działających w Sieci. Interesujące rozwiązania z zakresu równości szans płci dotyczyły następujących obszarów tematycznych: informacja i promocja, szkolenia i budowanie potencjału równościowego wśród instytucji zaangażowanych w realizację Europejskiego Funduszu Społecznego, ewaluacja.
- Prowadzono działania upowszechniające Sieć i równość szans płci na poziomie Unii Europejskiej, między innymi przez prezentacje na konferencjach międzynarodowych oraz rozmowy z członkami Komisji Europejskiej i Parlamentu Europejskiego. Opracowano również liczne stanowiska w sprawie uwzględniania równości szans płci w następujących dokumentach: rozporządzenia dotyczące funduszy unijnych na nowy okres programowania, strategia *Europa 2020*, piąte sprawozdanie na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej.
- Opracowano grę komputerową *A Strange World*, która ma za zadanie pokazać różnice, jakich doświadczają kobiety i mężczyźni na różnych etapach ich życia. Gra jest dostępna na Facebooku.

W ramach rozpoczętej niedawno trzeciej edycji Sieci, która potrwa do grudnia 2014 roku, za główny cel postawiono sobie przede wszystkim pilotażowe wdrożenie założeń *Europejskiego standardu na rzecz równości szans płci* w czterech państwach członkowskich: Finlandii, Szwecji, Czechach i Hiszpanii. Poza tym ustalono, że dalsze prace Sieci zostaną podzielone na trzy grupy tematyczne, zbieżne z inicjatywami strategii *Europa 2020*: nowe umiejętności i zatrudnienie, przeciwdziałanie ubóstwu ze względu na płeć, wyrównywanie szans osób młodych. Istotnym działaniem będzie również dotarcie z naszymi produktami do krajów, które dotychczas nie należały do Sieci, i zainteresowanie ich tą problematyką.

■ Jaki jest udział Polski w pracach Sieci?

Polska bierze aktywny udział w pracach Sieci. W listopadzie 2012 roku Instytucja Zarządzająca Programem Operacyjnym Kapitał Ludzki gościła w Warszawie przedstawicieli Sieci na dwudniowym spotkaniu warsztatowym dotyczącym założeń *Europejskiego standardu na rzecz równości szans płci*. Ponadto na zorganizowanych konferencjach prezentowano polskie dobre praktyki z zakresu wdrażania równości szans płci w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, między innymi przyjęte rozwiązania systemowe, przykłady

konkretnych projektów, w tym „Budżet równych szans. *Gender budgeting* dla samorządów”, a także spot reklamowy pochodzący z kampanii informacyjnej zrealizowanej przez Instytucję Zarządzającą Programem Operacyjnym Kapitał Ludzki w 2011 roku. Warto również wspomnieć, że tak zwany standard minimum – stosowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki do oceny projektów pod kątem przestrzegania zasady równości szans płci – został włączony do *Europejskiego standardu na rzecz równości szans płci* jako dobra praktyka, którą warto upowszechnić w innych państwach Unii Europejskiej.

■ Jakie wydarzenia są – Państwa zdaniem – najważniejsze?

Z perspektywy wymiany doświadczeń kluczowe są niewątpliwie spotkania poszczególnych grup roboczych, które umożliwiają szczegółowe przedyskutowanie i wypracowanie wspólnego stanowiska. Ważnym elementem dotychczasowej pracy Sieci były również liczne spotkania z przedstawicielami Komisji Europejskiej i Parlamentu Europejskiego w celu pełniejszego uwzględnienia równości szans płci w rozporządzeniach na nowy okres programowania.

■ Gdzie można uzyskać informacje o działaniach i produktach Sieci?

Wszystkie informacje i materiały ze spotkań Sieci są dostępne na stronie internetowej: www.gendercop.com, *Europejski standard na rzecz równości szans płci* można zaś znaleźć pod adresem: <http://standard.gendercop.com>.

■ Jaką funkcję pełnią lub mogłyby pełnić Sieci we wspieraniu realizacji projektów współpracy ponadnarodowej i projektów innowacyjnych?

Serdecznie zachęcamy do wykorzystania produktów Sieci, zwłaszcza *Europejskiego standardu na rzecz równości szans płci*. Będziemy również wdzięczni za dzielenie się z nami wszelkimi interesującymi działaniami z zakresu równości szans płci, jakie pojawiły się w trakcie wdrażania projektów o charakterze międzynarodowym i innowacyjnym.

Informacje w języku angielskim prosimy przysyłać na adres: info@gendercop.eu.

■ Czy zachęciłoby Państwo do przyłączenia się do różnych Sieci działających na poziomie europejskim inne podmioty, które nie miały dotychczas doświadczenia w tym zakresie?

Zdecydowanie tak, ponieważ więcej można zyskać niż stracić. Uczestnictwo w europejskich Sieciach zapewnia wymianę doświadczeń między ich członkami, co umożliwia poprawę własnych działań i wdrożenie interesujących rozwiązań, które sprawdzą się w innych krajach. ◀



Otwarte Zasoby Edukacyjne – powszechny dostęp do e-podręczników

Otwarte Zasoby Edukacyjne to publikacje edukacyjne dostępne za darmo w dowolnym miejscu i czasie za pośrednictwem Internetu. Co więcej, każdy ma prawo się nimi dzielić, poprawiać je lub tłumaczyć na inne języki.

Zadania stworzenia takich zasobów, dostępnych dla uczniów polskich szkół, podjął się Ośrodek Rozwoju Edukacji, który realizuje projekt „E-podręczniki do kształcenia ogólnego”, finansowany ze środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. W ramach projektu do czerwca 2015 roku zaplanowano przygotowanie e-podręczników do czternastu przedmiotów (od szkoły podstawowej do ponadgimnazjalnej) i 2,5 tysiąca zasobów edukacyjnych do wykorzystania w procesie nauczania. Podręczniki będą zamieszczone na publicznym, otwartym portalu edukacyjnym www.epodreczniki.pl.

Z badania ankietowego przeprowadzonego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ośrodek Rozwoju Edukacji wynika, że nauczyciele dostrzegają potencjał e-podręczników oraz możliwość ich pozytywnego wpływu na rozwój uczniów i ich postępy w nauce. Większość z nich uważa, że e-podręczniki przyczynią się do rozwijania umiejętności twórczego wykorzystania dostępnych źródeł wiedzy, wpłyną na wzrost kreatywności i pomogą rozwinąć umiejętności uczniów. Według nauczycieli, największą zaletą e-podręczników będzie możliwość przeprowadzania interaktywnych ćwiczeń, zastosowania w nauce materiałów audio i wideo oraz gier edukacyjnych, a także dokonywania interaktywnych symulacji eksperymentów naukowych. Większość ankietowanych nauczycieli deklaruje, że korzystaby z e-podręcznika jako narzędzia dodatkowego (uzupełniającego), a co piąty respondent wskazuje, że zastąpiłby e-podręcznikiem tradycyjną książkę.

Potrzeba stworzenia e-podręczników jest również widoczna w tendencji do korzystania przez nauczycieli z możliwości, jakie dają nowe technologie. Dla 60% są one codziennym narzędziem pracy, w ogóle zaś nie korzysta z nich zaledwie 3% nauczycieli. Treści cyfrowe i pomoce multimedialne najczęściej służą nauczycielom do wyszukiwania informacji, prezentowania wiedzy lub opracowywania zadań do prac domowych. Nauczyciele są zatem świadomi, że nauka nie odbywa się już tylko w murach szkoły, ale także w e-szkole. Placówki edukacyjne chcą być coraz nowocześniejsze i chcą wykorzystywać nowe technologie do tworzenia coraz bardziej zindywidualizowanego i elastycznego środowiska uczenia się. Dzięki temu stają się bardziej przyjazne uczniom.

Uniwersalność Otwartych Zasobów Edukacyjnych

Łatwość dostępu do materiałów edukacyjnych w formie cyfrowej sprawia, że bez problemu można korzystać z nich na wszystkich typach urządzeń – smartfonach, tabletach, notebookach czy zwykłych komputerach stacjonarnych. Znajdują one szerokie zastosowanie zarówno w tradycyjnym modelu edukacji szkolnej, jak i w nauce poza placówkami szkolnymi (nauczanie na odległość, *e-learning*). Otwarte Zasoby Edukacyjne stanowią szansę na wprowadzenie do edukacji zmian, dzięki którym uczeń będzie miał możliwość swobodnego zdobywania wiedzy w nowoczesny i ciekawy sposób. Ponadto będzie mógł się tą wiedzą dzielić, tworzyć nowe treści i je rozpowszechniać. Dużą zaletą Otwartych

Zasobów Edukacyjnych jest również brak przeszkód w dostępności dla osób niepełnosprawnych. Zastosowanie audiodeskcypcji, elementów multimedialnych czy kilku wariantów nawigacji po podręczniku – za pomocą tylko myszy, tylko klawiatury lub ekranu dotykowego – sprawi, że uczniowie niepełnosprawni ruchowo, z wadami wzroku czy słuchu będą mogli korzystać z Otwartych Zasobów Edukacyjnych w takim samym stopniu jak ich pełnosprawni rówieśnicy. Uniwersalność Otwartych Zasobów Edukacyjnych pozwala również na wydrukowanie podręcznika we własnym zakresie i korzystanie z niego w tradycyjny sposób.

Czy to legalne? Wolne licencje

Przy publikowaniu Otwartych Zasobów Edukacyjnych są stosowane tak zwane **wolne licencje**, znane prawu autorskiemu – dzięki nim korzystanie z otwartych zasobów jest legalne. Udostępnienie twórczości na wolnych licencjach oznacza, że każdy ma prawo (po spełnieniu określonych warunków) wykorzystywać ją, poprawiać, dostosowywać, powielać, rozprowadzać za darmo i upowszechniać swoje udoskonalenia, aby mogła z nich korzystać cała społeczność.

Obecnie najbardziej popularnymi wolnymi licencjami stosowanymi do treści innych niż oprogramowanie są licencje opracowane przez **Creative Commons**. Jest to organizacja *non profit*, która rozwija i wspiera działania na rzecz upowszechniania dostępu do badań, edukacji i kultury za pośrednictwem Internetu. Creative Commons opracowało zestaw licencji, na mocy których można udostępniać utwory objęte prawami autorskimi.

Podręczniki, które powstają w ramach projektu realizowanego przez Ośrodek Rozwoju Edukacji, będą udostępnione właśnie na zasadach wolnej licencji Creative Commons. Z tego dorobku będzie można dowolnie korzystać, pod warunkiem jednak, że nie będzie się blokowało swobody wykorzystywania tych materiałów, a przy pracach nad nimi (na przykład przy kopiowaniu lub adaptowaniu) zostanie przywołane nazwisko autora pierwowzoru, tytuł utworu i licencja, na podstawie której utwór jest dostępny.

Jaki będzie e-podręcznik?

Projekt „E-podręczniki do kształcenia ogólnego” obejmuje przygotowanie osiemnastu darmowych e-podręczników i 2,5 tysiąca zasobów edukacyjnych dla czterech poziomów nauczania:

- edukacji wczesnoszkolnej,
- klas IV–VI,
- szkół gimnazjalnych,
- szkół ponadgimnazjalnych,

z czternastu przedmiotów (między innymi języka polskiego, historii, wiedzy o społeczeństwie, przyrody, geografii, biologii, edukacji dla bezpieczeństwa, chemii, fizyki, mate-

matyki, informatyki i zajęć komputerowych). Podręczniki zostaną zamieszczone na publicznie dostępnym portalu internetowym, umożliwiającym – oprócz przeglądania e-podręczników – korzystanie z dodatkowych funkcji wspierających proces uczenia się. Główną cechą e-podręczników ma być łatwy w obsłudze interfejs użytkownika, pozwalający na wybór poziomu nauczania, przedmiotu nauki, odpowiedniego podręcznika, a następnie konkretnego rozdziału. Ponadto podręczniki będą zawierały gry edukacyjne i testy sprawdzające wiedzę (do samodzielnego wypełniania przez ucznia). E-podręczniki, oprócz standardowych treści – tekstu i ilustracji – będą oferowały materiały audio i wideo, modele trójwymiarowe, odnośniki do zewnętrznych treści edukacyjnych dostępnych w sieci. Przydatną funkcją będzie również możliwość indywidualnego zaznaczania, komentowania lub wyszukiwania dowolnej treści za pomocą wyszukiwarki. E-podręcznik będzie można pobrać na dysk domowego komputera i kontynuować pracę w trybie *offline*, a także wydrukować wybraną część lub całość publikacji.

Otwarte Zasoby Edukacyjne w Polsce

W Polsce istnieje kilka projektów wykorzystujących potencjał Otwartych Zasobów Edukacyjnych. Jednym z najbardziej popularnych są „**Wolne lektury**” – projekt powstały przy współpracy z Biblioteką Narodową i prowadzony przez Fundację Nowoczesna Polska. W ramach projektu zbudowano stronę www.wolnelektury.pl, na której znajduje się ponad 1,8 tysiąca książek, opublikowanych w ramach wolnych licencji lub takich, do których wygasty prawa autorskie, ponieważ minęło siedemdziesiąt lat od śmierci autora. Lektury można pobrać w różnych formatach: PDF, EPUB, MOBI, FB2 czy TXT. Niektóre lektury są udostępnione w formie audiobooków.

Kolejnym projektem, który wzbudza szerokie zainteresowanie, jest „**Akademia Khana**”. Projekt ma na celu przybliżanie uczniom tematyki przedmiotów ścisłych. Biblioteka Khan Academy obejmuje ponad 4 tysiące krótkich filmów z dziedziny matematyki, biologii, chemii i fizyki, a także finansów. W Polsce na stronie internetowej www.khanacademy.pl i na oficjalnym kanale projektu w serwisie YouTube: www.youtube.com/user/KhanAcademyPolski są już dostępne tłumaczenia kilkuset filmów.

Godny uwagi jest również – powstały w ramach programu Ministerstwa Spraw Zagranicznych „Polska Pomoc” – projekt „**e-globalna**” (www.e-globalna.edu.pl), czyli modułowy podręcznik o edukacji globalnej, opracowany przez Fundację Edukacja dla Demokracji. Podręcznik umożliwia korzystanie z otwartych zasobów do przedmiotów: nauczanie zintegrowane, wiedza o społeczeństwie, historia, geografia, przyroda i matematyka. Zasoby są uporządkowane według etapów nauczania i przedmiotów.



Do wartościowych projektów wykorzystujących Otwarte Zasoby Edukacyjne należą również:

- „Włącz Polskę” – portal prezentujący zestaw materiałów edukacyjnych dla polskich dzieci uczących się za granicą (www.wlaczpolske.pl),
- „Ściśle ciekawa lekcja” – strona pomagająca nauczycielom opracować interesujące lekcje (www.lesson.org.pl),
- „Otwarta Zachęta” – prezentacja zbiorów Zachęty – Narodowej Galerii Sztuki (www.otwartazacheta.pl),
- „Bunkier Sztuki” – portal skierowany do nauczycieli animatorów (www.sztuka24h.edu.pl).

Więcej przykładów zastosowania Otwartych Zasobów Edukacyjnych można odnaleźć na stronie internetowej www.otwartezasoby.pl.

Otwarte Zasoby Edukacyjne z perspektywy europejskiej

Rośnie poparcie dla Otwartych Zasobów Edukacyjnych wśród takich instytucji, jak UNESCO czy Komisja Europejska, która uwzględniła otwarte zasoby w najnowszych strategiach – *Opening up Education* i *Rethinking Education*.

W *Rethinking Education* stwierdzono między innymi: „Technologia oferuje bezprecedensową możliwość poprawy jakości, dostępu i równości szans w zakresie kształcenia i szkolenia. Ma podstawowe znaczenie dla bardziej efektywnego uczenia się oraz zmniejszania przeszkód w podjęciu edukacji, w szczególności barier społecznych. Poszczególne osoby mogą uczyć się w dowolnym miejscu i momencie, a ścieżki ich nauczania są elastyczne i zindywidualizowane.

Zasoby cyfrowe do celów edukacyjnych i obserwowane ostatnio tendencje w otwartych zasobach edukacyjnych (OER – *Open Educational Resources*) umożliwiają wprowadzenie zasadniczych zmian w świecie edukacji, rozszerzając ofertę edukacyjną poza jej tradycyjne formy i granice. Powstają nowe sposoby uczenia się, które charakteryzuje indywidualizm, zaangażowanie, wykorzystanie mediów cyfrowych, współpraca, oddolne praktyki, gdzie osoba ucząca się lub nauczyciel tworzą treści nauczania¹.

Otwarte Zasoby Edukacyjne stają się zatem rekomendowanym rozwiązaniem w zakresie rozwoju edukacji, nie tylko w Polsce. ◀

¹ Nowe podejście do edukacji: Inwestowanie w umiejętności na rzecz lepszych efektów społeczno-gospodarczych, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, COM(2012) 669 final, Strasburg, 20 listopada 2012 roku, s. 10.

Poznajmy się lepiej z EFS – zbiór scenariuszy lekcji i szkolenia dla nauczycieli o Europejskim Funduszu Społecznym



Poznajmy się lepiej z EFS



Mimo ogólnej dostępności informacji o funduszach europejskich stosunkowo niewiele jest materiałów, które mogłyby posłużyć nauczycielowi jako pomoc podczas prowadzenia lekcji dotyczących tej tematyki. Większość publikacji o funduszach jest napisana trudnym, branżowym językiem, ponadto na czasochłonność i trud przygotowania zajęć o funduszach wpływa to, że mimo prowadzonych kampanii informacyjnych beneficjenci (w tym wypadku nauczyciele) nie zawsze mają pewność, które źródło podaje wiarygodne i oficjalne informacje oraz gdzie można zweryfikować ich prawdziwość.

Z tych powodów Krajowy Ośrodek Europejskiego Funduszu Społecznego we współpracy z Ośrodkiem Rozwoju Edukacji zdecydował o przygotowaniu publikacji *Poznajmy się lepiej z EFS*, która może być wykorzystana jako pomoc w prowadzeniu w szkołach lekcji o Europejskim Funduszu Społecznym. Publikacja jest zbiorem scenariuszy przygotowanych przez praktyków – nauczycieli z całej Polski, będących uczestnikami konkursu Krajowego Ośrodka Europejskiego Funduszu Społecznego na scenariusz zajęć na temat funduszu. Struktura publikacji odzwierciedla kategorie, w ramach których były nadsyłane prace konkursowe:

- scenariusze lekcji,
- scenariusze projektów edukacyjnych,
- scenariusze warsztatów dla nauczycieli.

Scenariusze zebrane w publikacji – dostosowane do pracy na poziomie edukacji wczesnoszkolnej, z klasami IV–VI, w szkołach gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych – mają formę materiałów umożliwiających przeprowadzenie lekcji. Każdy nauczyciel, znając swoją klasę, powinien jednak pamiętać, że materiał z publikacji może, a nawet powinien być przez niego zaktualizowany oraz dostosowany do potrzeb uczniów i szkoły. Aktualizacja materiału nabiera szczególnego znaczenia w wymiarze zmieniającej się obecnie perspektywy finansowej funduszy europejskich. W publikacji umieszczono podstawowe informacje na temat perspektywy 2014–2020, które były znane na etapie przygotowywania tekstu do druku. Nauczyciel przed poprowadzeniem lekcji z wykorzystaniem scenariusza zajęć powinien te informacje zweryfikować, uzupełnić i zaktualizować.

Szkolenia dla nauczycieli

W celu upowszechnienia publikacji i zachęcenia nauczycieli do pracy z podręcznikiem Krajowy Ośrodek Europejskiego Funduszu Społecznego zaplanował przeprowadzenie jeszcze w 2013 roku cyklu ogólnopolskich szkoleń.

Szkolenia będą doskonałą okazją dla nauczycieli nie tylko do zapoznania się z gotowymi scenariuszami prowadzenia zajęć o funduszu, ale także z zasadami pozyskiwania środków na projekty edukacyjne w perspektywie 2014–2020 i nowymi modelami wspierania edukacji ze środków Unii Europejskiej w ramach Krajowego Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Program ten zastąpi w latach 2014–2020 realizowany obecnie Program Operacyjny Kapitał Ludzki.

Program szkolenia jest oparty na omawianej publikacji. Zarówno szkolenie, jak i książka mają pomóc w uzyskaniu i (lub) usystematyzowaniu wiedzy na temat Europejskiego Funduszu Społecznego. Głównym ich celem jest przedstawienie różnych pomysłów na wprowadzenie tematyki funduszu do praktyki edukacyjnej. Scenariusze, choć czasami podobne do siebie, różnią się akcentem położonym na

konkretne zagadnienie, a także metodą i formą realizacji. Stwarza to możliwość dopasowania ich do preferencji uczącego, przede wszystkim zaś do potrzeb i oczekiwań odbiorców. Ważną cechą scenariuszy jest również interdyscyplinarność, ponadprogramowy charakter i uwzględnienie nowej podstawy programowej.

Co ważne, szkolenia mają charakter warsztatowy, kładąc nacisk na praktyczny aspekt realizacji lekcji o Europejskim Funduszu Społecznym.

Organizacja szkolenia

Pojedyncze szkolenie trwa jeden dzień. Mogą w nim uczestniczyć nauczyciele wszystkich stopni nauczania (podstawowy, gimnazjalny, ponadgimnazjalny), którzy są czynni zawodowo. Szkołę może reprezentować na szkoleniu najwyżej dwóch nauczycieli. Harmonogram szkoleń przewiduje realizację szesnastu takich wydarzeń w całej Polsce, w okresie **od września do grudnia 2013 roku**. W każdym województwie odbędzie się przynajmniej jedno szkolenie, w wypadku większego zainteresowania Krajowy Ośrodek Europejskiego Funduszu Społecznego przewiduje przeszkolenie dodatkowych grup. Szczegółowy terminarz szkoleń jest dostępny na stronie www.scenariuszkoefs.pl w zakładce „Szkolenia dla nauczycieli”.

W trakcie szkolenia organizator zapewni:

- materiały szkoleniowe, w tym książkę ze scenariuszami zajęć o Europejskim Funduszu Społecznym (dla wszystkich uczestników),
- przerwy kawowe, obiad (dla wszystkich uczestników),
- nocleg (dla uczestników dojeżdżających na miejsce szkolenia ponad 100 kilometrów).

Szkolenia dla nauczycieli poprowadzi Marek Świć – specjalista z zakresu zarządzania projektami, doświadczony wykładowca akademicki, wieloletni trener z zakresu funduszy strukturalnych, ekspert w kwestiach związanych z Programem Operacyjnym Kapitał Ludzki z listy Ministra Rozwoju Regionalnego.

Doświadczenie trenera jest z pewnością jednym z elementów udanego i interesującego szkolenia. Niemniej jednak na sukces i osiągnięcie celów szkolenia złoży się przede wszystkim zaangażowanie nauczycieli, którzy nie tylko w jego trakcie, ale także w swojej codziennej pracy będą mieli energię i chęć, aby już od szkoły podstawowej uczyć o Europejskim Funduszu Społecznym nietypowo, zabawnie i przystępnym językiem. ◀



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



CENTRUM PROJEKTÓW
EUROPEJSKICH

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach realizacji Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki



Program Operacyjny Kapitał Ludzki
Krajowa Instytucja Wspomagająca
Centrum Projektów Europejskich
ul. Domaniewska 39A
02-672 Warszawa
tel. 22 378 31 00
faks 22 201 97 25
e-mail: kiw@cpe.gov.pl
www.kiw-pokl.org.pl

ISSN 2080-8194

