

Strategia Wdrażania Projektu Innowacyjnego



Krok w przedsiębiorczość

Lider Projektu:
Nowa Era
Sp. Z o.o.

Partner Projektu:
Uniwersytet Pedagogiczny
w Krakowie

Partner Projektu:
Podkarpackie Centrum Edukacji
Nauczycieli w Rzeszowie



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Zatwierdzam Strategię:



Lider Projektu:

Nowa Era Sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 146D, 02-305 Warszawa

podpis

pieczęć



Partner Projektu:

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie
ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków

podpis

pieczęć



Partner Projektu:

Podkarpackie Centrum Edukacji Nauczycieli
w Rzeszowie
ul. Niedzielskiego 2, 35-036 Rzeszów

podpis

pieczęć

Paweł Pocheć
kierownik Projektu

Dr Tomasz Rachwał
koordynator merytoryczny

dokument sporządzono:
27.01.2011 r.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Spis treści

I. Uzasadnienie	4
Opis problemów grupy docelowej oraz niedoskonałości dotychczas stosowanych instrumentów	4
Przyczyny występowania opisanych problemów	5
Skala występowania opisanych problemów	7
Konsekwencje istnienia zidentyfikowanych problemów	8
II. Cel wprowadzenia Innowacji	10
Pożądany stan docelowy po wprowadzeniu Innowacji	10
Sposób weryfikacji osiągnięcia celu	11
III. Opis Innowacji, w tym opis Produktu Finalnego	13
Opis Innowacji	13
Grupy docelowe działań upowszechniających	14
Warunki, jakie muszą być spełnione, by innowacja działała właściwie	15
Efekty zastosowania Produktu Finalnego	15
Jakie elementy będzie obejmować Innowacja	17
IV. Plan działań w procesie testowania Produktu Finalnego	19
Dobór grup użytkowników i odbiorców	19
Opis przebiegu testowania	20
Charakterystyka materiałów	22
Planowany sposób monitorowania przebiegu testowania	23
V. Sposób sprawdzenia, czy Innowacja działa	24
Sposób oceny wyników testowania	24
Opis zewnętrznej ewaluacji Produktu Finalnego	26
VI. Strategia upowszechniania	27
Cel działań upowszechniających	27
Grupy do jakich będą skierowane działania upowszechniające	27
Plan działań i ich charakterystyka	28
VII. Strategia włączania do głównego nurtu polityki	30
Cel działań mainstreamingowych	30
Grupy do jakich skierowane będą działania włączania do głównego nurtu polityki	31
Plan działań włączania do głównego nurtu polityki wraz z charakterystyką	32
VIII. Kamienie milowe II etapu projektu	34
IX. Analiza ryzyka	35
Zidentyfikowane potencjalne zagrożenia z oszacowaniem ryzyka ich wystąpienia i wpływu na realizację Projektu	35
Potencjalne problemy na etapie upowszechniania	36
Identyfikacja najważniejszych zagrożeń	36
Określenie sposobu ograniczenia najważniejszych zagrożeń	36
Bibliografia	38
Załączniki	41

I. Uzasadnienie

Opis problemów grupy docelowej oraz niedoskonałości dotychczas stosowanych instrumentów

Postępujący proces rozwoju społeczno-gospodarczego i kulturowego przejawia się w przechodzeniu od industrialnej i postindustrialnej fazy rozwoju do kształtowania społeczeństwa informacyjnego, w którym gospodarka oparta jest na wiedzy. Wiedza staje się coraz ważniejszym i cenniejszym dobrem, a dostęp do informacji to podstawowy warunek rozwoju gospodarki (Zioło 2008, 2009). Stawia to przed polskim społeczeństwem szczególne wyzwania edukacyjne, których celem jest wykształcenie konkurencyjnego, kompetentnego i przedsiębiorczego obywatela. Przyjmuje się, że w fazie informacyjnego rozwoju cywilizacyjnego o konkurencyjności człowieka, a w konsekwencji całej gospodarki w najwyższym stopniu decydują zasoby kapitału ludzkiego (Borowiec M., Dorocki S., Jenner B. 2009; Rachwał 2005a). W związku z tym szczególnie istotne są działania podejmowane na rzecz edukacji, zwłaszcza młodzieży szkolnej, w zakresie wyposażenia ich w wiedzę i umiejętności oraz kształtowania postaw przedsiębiorczych, umożliwiające im uzyskanie wysokiej pozycji na rynku pracy lub podjęcie decyzji o samozatrudnieniu (Rachwał 2010).

Ponadto, współczesne tendencje rozwoju cywilizacyjnego oraz nasilające się procesy globalizacji, integracji europejskiej, a w warunkach polskich także transformacji gospodarczej wymagają stałej modernizacji procesu dydaktycznego na wszystkich poziomach edukacyjnych, mającej na celu dostosowanie celów i treści kształcenia szkolnego do wyzwań związanych z przygotowaniem społeczeństwa, szczególnie młodego pokolenia, do aktywnego życia we współczesnym świecie. Przygotowanie to nie jest jednak zadowalające - zarówno pracodawcy, jaki i specjaliści od rynku pracy uważają, iż absolwenci szkół nie mają dostosowanych kompetencji do podjęcia pracy i samozatrudnienia. Wynika to z niedostatków wyposażenia w wiedzę i umiejętności związane z funkcjonowaniem w świecie biznesu oraz umiejętności komputerowych i matematycznych.

Jednocześnie możemy zauważyć, iż współczesny proces kształcenia daleko wybiega poza edukację szkolną i towarzyszy człowiekowi przez całe życie. Jak podkreślają G. Dryden i J. Vos (2000), dotychczasowy, ukształtowany przez dziesięciolecia model szkoły już się nie sprawdza. W tym modelu, który funkcjonował w XIX i na początku XX wieku, około 20% osób miało wyższe wykształcenie, 30 % społeczeństwa stanowili rzemieślnicy i urzędnicy, a 50% osób - pracownicy fizyczni. Natomiast w modelu funkcjonującym w XXI wieku niewielki procent ludzi będzie znajdowało pracę na część etatu lub zatrudnienie sezonowe przy pracach nie wymagających kwalifikacji, gdyż większość społeczeństwa musi stać się "własnymi menedżerami", którzy samodzielnie działają, uczą się i motywują. Szkoła powinna dobrze przygotowywać uczniów/uczennice do tej nowej sytuacji. Należy jednak zwrócić uwagę, że dopiero w wyniku reformy oświaty na przełomie XX/XXI wieku wprowadzono do kształcenia

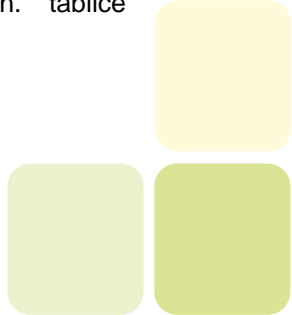
ogólnego nowy przedmiot (w szkołach ponadgimnazjalnych): "podstawy przedsiębiorczości", którego celem jest przygotowanie uczniów/uczennic do życia w otaczającej nas rzeczywistości społeczno-gospodarczej. Badania wykazują jednak, że przedmiot ten jest traktowany marginalnie, mimo że stanowi podstawowy filar europejskiej strategii edukacyjnej, gdyż przedsiębiorczość jest zaliczana do tzw. kompetencji kluczowych (Kompetencje... 2005, 2007, Recommendation... 2006), a wg M. Tracz (2006) odgrywa ogromną rolę w kształceniu ogólnym, także w innych krajach europejskich (Kurek, Rachwał 2010b; Wach 2007). Ponadto obserwuje się konserwatywne, często przestarzałe podejście nauczycieli/nauczycielek do tego przedmiotu (badania własne - Dorocki, Kilar 2010; Danilewicz 2006; Szeliga 2007; Tracz, Rachwał 2007, 2008), co zmniejsza szansę na duże zaangażowanie uczniów/uczennic. Nauczyciele/nauczycielki stoją więc przed problemem, jak poprowadzić ten przedmiot i inne zajęcia związane z przedsiębiorczością, aby zainteresować nimi uczniów/uczennice i osiągnąć zadowalające efekty kształcenia.

Strategia Wdrażania Produktu Finalnego, jaką jest Innowacyjna Strategia Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych, z wykorzystaniem wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej (OPE) jest odpowiedzią zarówno na problemy nauczycieli/nauczycielek, którzy potrzebują narzędzi do atrakcyjnego i efektywnego pod względem osiąganych celów prowadzenia zajęć, oraz na problemy młodzieży ponadgimnazjalnej związane z niedostosowaniem ich kompetencji do podejmowania aktywności zawodowej, w tym zakładania i prowadzenia własnej firmy. Jak wykazały badania przeprowadzone wśród uczniów/uczennic, nauczycieli/nauczycielek i pracodawców/pracodawczyń, wykonane w ramach realizacji Projektu, dotychczas stosowane instrumenty i metody kształcenia nie są zadowalające.

Przyczyny występowania opisanych problemów

Przyczyn występowania opisanych problemów jest co najmniej kilka. Jak wskazują badania wykonane w ramach Projektu (przeprowadzone na terenie województwa małopolskiego i podkarpackiego; przedmiotem badań była grupa 53 nauczycieli podstaw przedsiębiorczości, matematyki i technologii informacyjnej/informatyki, 1025 uczniów oraz 53 przedsiębiorców; Dorocki, Kilar 2010) i literatura przedmiotu, są to między innymi następujące czynniki:

- Ograniczenie w XX w. edukacji ekonomicznej w większości krajów europejskich, w tym w Polsce, do szkolnictwa wyższego, ewentualnie szkół średnich o profilu ekonomicznym.
- Fakt, iż przedsiębiorczość nie jest przedmiotem maturalnym (por. Bartoń 2005; Raczek 2007; Tracz, Rachwał 2007), skutkuje brakiem motywacji uczniów do zaangażowania w ten przedmiot, szczególnie jeśli jest realizowany w ostatniej, maturalnej klasie.
- Przestarzałe i nieefektywne metody nauczania (głównie z grupy metod podających - asymilacji wiedzy) przedsiębiorczości. Zaznaczyć trzeba, że metody podające mają małą przydatność

- w kształceniu samodzielnych zachowań, gdyż najczęściej (90%) zapamiętujemy tego co robimy sami, a najmniej tego, co czytamy czy słuchamy (10-20%) (Brudnik i in. 2010; Tracz, Rachwał 2008). Tylko 1/3 ankietowanych (badania własne, jw.) stosuje w nauczaniu metody aktywizujące. Wśród wymienionych przyczyn stosowania metod podających wskazywane były głównie: brak możliwości technicznych, brak środków dydaktycznych, dostosowanych do potrzeb lekcji, zbyt liczne klasy i ograniczenia czasowe. Nauczyciele/nauczycielki zwracali jednak uwagę na potrzebę stosowania metod, które wymuszałyby na uczniach/uczennicach samodzielność i rozwijają umiejętności współpracy (badania własne jw.).
- Edukacja przedsiębiorcza bardzo często sprowadza się do obustronnego przekonania, że jest to materiał do opanowania. Zamiast kształtować postawy przedsiębiorcze, bardzo często przekazuje się wiedzę ekonomiczną, w dodatku w mało przez uczniów/uczennice przyswajalnym języku. W efekcie nauczyciele skupiają się na nauczaniu przede wszystkim tego, co da się później sprawdzić i ocenić. A najprościej na egzaminach sprawdza się nie umiejętności czy kompetencje, lecz wiedzę (Szeliga 2007).
 - Niewystarczający dostęp do materiałów dodatkowych - większość nauczycieli przygotowuje się jedynie do nowych lekcji, a w 13% przypadków przygotowuje się w zależności od możliwości czasowych. Około 18% nauczycieli przygotowuje szczegółowy konspekt pracy, natomiast ok. 3% uznało, że nie muszą przygotowywać się do lekcji (badania własne).
 - Podręczniki szkolne do podstaw przedsiębiorczości, oparte na podstawie programowej wprowadzonej w 2002 r., w swej większości nie przygotowują młodego człowieka do tego, aby był przedsiębiorczy, samodzielny i zechciał poczuć się kreatorem rzeczywistości (Szeliga 2007). Służą bardziej wyposażaniu uczniów/uczennic w wiedzę ekonomiczną niż kształtowaniu postaw przedsiębiorczych. Tylko nieliczne są wyjątki od tej reguły: jedynie kilka wydawnictw dołącza do swoich pakietów nauczania do podstaw przedsiębiorczości zeszyty ćwiczeń (nastawione głównie na kształcenie umiejętności) czy multimedialne płyty CD dla uczniów/uczennic.
 - Niewystarczający dostęp do narzędzi wspomagających proces dydaktyczny – badania własne dotyczące wykorzystania sprzętu dydaktycznego na lekcjach wykazały, że trzynastu (na pięćdziesięciu trzech) nauczycieli/nauczycielek nie używa tych narzędzi lub wykorzystuje je w znikomym wymiarze. W większości przypadków powodem tego stanu rzeczy jest brak tych pomocy, brak czasu lub brak dostępu do sal, w których były dostępne te narzędzia. Spośród najczęściej wykorzystywanych środków dydaktycznych nauczyciele/nauczycielki wymienili te tradycyjne: podręczniki szkolne, książki i teksty źródłowe (wskazują na to także inne badania w kraju - Danilewicz 2006). Następne w kolejności były komputery i pomoce dydaktyczne do pokazu i demonstracji oraz pomoce audiowizualne. Najrzadziej wykorzystywane były zeszyty ćwiczeń oraz inne, wśród których nauczyciele/nauczycielki wymieniali m.in. tablice interaktywne.
- 

- Niewystarczająca ilość czasu na lekcjach, która generuje słabe wyniki uczniów/uczennic, na co zwróciło uwagę 46,7% nauczycieli/nauczycielek. Rozwiązanie tego problemu byłoby możliwe przez zwiększenie liczby godzin dydaktycznych (co wydaje się trudne w sytuacji dużego obciążenia uczniów/uczennic lekcjami z innych przedmiotów w szkole) lub właśnie poprzez wykorzystanie metod pracy na odległość, co by pozwoliło na częściową realizację materiału poza szkołą.

Skala występowania opisanych problemów

Choć realizacja Projektu opiera się głównie na badaniach przeprowadzonych na grupie 53 nauczycieli /nauczycielek podstaw przedsiębiorczości, matematyki i technologii informacyjnej/informatyki i 1025 uczniów/uczennic oraz 53 przedsiębiorców, to należy zwrócić uwagę, że problemy te sygnalizowane były we wcześniejszych badaniach różnych autorów (Andrzejczak 2007; Juchnowicz 2005; Tracz, Rachwał 2007; Rachwał 2009; Szeliga 2007) i należy przyjąć, że występują one w systemie edukacji w skali całego kraju. Warto zwrócić uwagę, że ze względu na złożoność problemu badawczego, w przeprowadzonych badaniach wykorzystano nie tylko metody ilościowe, ale także jakościowe. Spośród metod ilościowych wykorzystano metody: ankiety badawczej dla nauczycieli/nauczycielek, ankiety dla uczniów/uczennic oraz kwestionariusza dla pracodawców. Cennym uzupełnieniem były informacje uzyskane w wyniku badań wykonanych metodami jakościowymi, takimi jak: wywiad grupowy zogniskowany (FGI) przeprowadzony wśród nauczycieli/nauczycielek. W wyniku pogłębionych dyskusji prowadzonych z nauczycielami/nauczycielkami podczas warsztatów metodycznych, w których wykorzystano m.in. metodę rozwiązywania problemów wg koncepcji „Refleksyjnego praktyka” D. Schöna, można było się przekonać o istocie problemu, jego powszechności i skali.

Występowanie problemu na terenie całego kraju potwierdzają także inne badania. Według E. Osuch i W. Osucha (2005) nauczyciele/nauczycielki w małym stopniu wykorzystują na lekcjach przedsiębiorczości gry symulacyjne, np. w postaci tworzenia wirtualnej firmy, uważając je za zbyt trudne do realizacji z organizacyjnego punktu widzenia. Potwierdza to również B. Szmulczyńska (2007), przytaczając wyniki badań CODN w Warszawie.

Badania wśród nauczycieli/nauczycielek wskazują na konieczność zwiększenia godzin na nauczanie podstaw przedsiębiorczości, rozszerzenie nauczania tego przedmiotu na poziom gimnazjalny w postaci osobnego przedmiotu oraz poprawienie możliwości organizacyjnych jego realizacji pod kątem praktycznego przygotowania do wejścia na rynek pracy, także w postaci samozatrudnienia (Tracz, Rachwał 2007; Rachwał 2010). Stąd, w sytuacji braku realnych możliwości znaczącego zwiększenia liczby godzin na nauczanie tego przedmiotu, wynika potrzeba wypracowania nowej strategii kształcenia w zakresie przedsiębiorczości, na co odpowiedzią jest proponowany Projekt. Jak wskazują badania różnych autorów (Szmulczyńska 2006, 2007; Soczówka 2007) i własne (Turek 2010), mimo stosunkowo szerokiej oferty programów edukacyjnych i interaktywnych stron internetowych z zakresu

przedsiębiorczości, nie ma ogólnie dostępnej platformy edukacyjnej, pozwalającej na tworzenie przez grupy uczniów/uczennic firm funkcjonujących na wirtualnym rynku. Tego typu inicjatywy, choć pojawiały się w formie częściowej realizacji w ramach różnych projektów edukacyjnych, nie zostały wdrożone systemowo do edukacji. Problem należy więc określić jako powszechny w skali kraju.

W badaniach ankietowych nauczycieli zadano również pytania odnoszące się do realizowanego projektu "Krok w przedsiębiorczość", którego to założenia zostały uprzednio przedstawione nauczycielom na warsztatach. Pierwsze pytanie w tym bloku odnosiło się do związków między Innowacyjną Strategią Kształcenia wypracowywaną w ramach Projektu a zagadnieniami realizowanymi na lekcjach podstaw przedsiębiorczości, technologii informacyjnej/informatyki i matematyki, na które spośród ankietowanych tylko jedna osoba odpowiedziała negatywnie - nie zauważając takiej zależności. Natomiast 100% ankietowanych zgodziła się że projekt "Krok w przedsiębiorczość" mógłby wzbogacić warsztat pracy nauczycieli zarówno przedmiotu podstawy przedsiębiorczości jak i matematyki oraz informatyki. Odpowiedzi te w pełni potwierdzają potrzebę wdrożenia Innowacyjnej Strategii Kształcenia.

Należy także zwrócić uwagę na zagrożenie wynikające z niekorzystnych tendencji demograficznych. Jak wykazały analizy wykonane w ramach Projektu (Kurek 2010), w najbliższych latach szkoły ponadgimnazjalne mocno dotknie niż demograficzny, należy się więc spodziewać konieczności likwidacji oddziałów klasowych, co przełoży się na obawy nauczycieli/nauczycielek utraty zatrudnienia. Umiejętność wykorzystania Innowacyjnej Strategii wypracowanej w ramach Projektu powinna dać im przewagę konkurencyjną na rynku pracy.

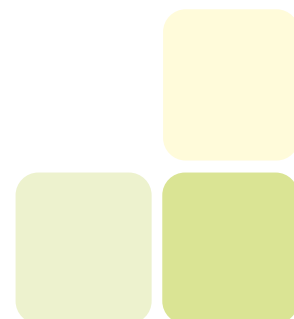
Konsekwencje istnienia zidentyfikowanych problemów

Konsekwencją problemów zidentyfikowanych w oparciu o własne badania i literaturę przedmiotu są między innymi:

- trudności w zakresie kształtowania postaw przedsiębiorczych, co wynika z marginalnego traktowania przedmiotu podstawy przedsiębiorczości przez nauczycieli/nauczycielki i uczniów/uczennice i koncentrowanie się uczniów/uczennic na przedmiotach zdawanych na maturze (Bartoń 2005; Tracz, Rachwał 2008; Rachwał 2009),
- skazanie na marginalizację osób, które mają braki w posługiwaniu się technologiami komputerowymi, co prowadzi, w warunkach rozwoju społeczeństwa informacyjnego do tzw. „wykluczenia cyfrowego”, stąd konieczne jest powiązanie strategii kształcenia w zakresie przedsiębiorczości z rozwojem kompetencji informatycznych,
- małe zainteresowanie absolwentów/absolwentek szkół ponadgimnazjalnych studiowaniem na kierunkach kluczowych z punktu widzenia gospodarki opartej na wiedzy (w porównaniu z innymi krajami UE), na co wskazuje raport M. Borowiec (2010) wykonany w ramach Projektu,

- bardzo niski odsetek uczniów, szczególnie dziewcząt, które wybierają studia na kierunkach informatycznych (wg GUS „Szkoły wyższe w 2008” wśród 87 tys. studentów podgrupy informatycznej tylko 8,5 tys., tj. niecałe 10%, stanowią kobiety i równie niski (ok. 18%) jest udział kobiet w studiach inżynieryjno-technicznych),
- niechęć uczniów/uczennic do kształcenia w zakresie matematyki i informatyki (co przejawia się m.in. obawami przed egzaminem maturalnym z tych przedmiotów - konsekwencją tego są słabe wyniki egzaminów maturalnych z tych przedmiotów).

Z uwagi na powyższe można wysnuć wniosek, iż nauczyciele/nauczycielki stoją przed wyzwaniem i wdrożeniem takiej zmiany strategii nauczania, która bardziej zmotywuje uczniów/uczennice do aktywnego udziału w kształceniu w zakresie przedsiębiorczości oraz zachęci młodzież do wyboru kierunków studiów inżynieryjno-technicznych o kluczowym znaczeniu dla gospodarki.



II. Cel wprowadzenia Innowacji

Pożądany stan docelowy po wprowadzeniu Innowacji

Stan docelowy po wprowadzeniu Innowacji to - poprzez opracowanie i przetestowanie odpowiednich narzędzi - zrozumienie znaczenia postaw przedsiębiorczych wśród młodzieży ponadgimnazjalnej oraz lepsze zrozumienie zależności występujących w rzeczywistości społeczno-gospodarczej.

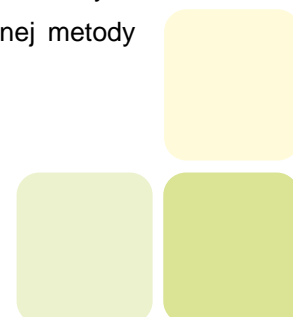
Celem ogólnym Strategii Wdrażania, spójnym z celem Projektu „Krok w Przedsiębiorczość”, jest zaprojektowanie i pilotażowe wdrożenie testujące w województwach małopolskim i podkarpackim innowacyjnego programu kształcenia postaw przedsiębiorczych, rozwijania kompetencji informatycznych i matematycznych związanych z prowadzeniem własnej firmy wśród uczniów/uczennic szkół ponadgimnazjalnych, w latach 2011/2012.

Dzięki wdrożeniu i upowszechnieniu efektów Projektu, polegającym na udostępnieniu uczniom/uczennicom i nauczycielom/nauczycielkom Produktu Finalnego, jakim jest Innowacyjna Strategia Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych z wykorzystaniem wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej (OPE), zostanie osiągnięty cel główny.

Na współczesnym etapie rozwoju cywilizacyjnego uczniowie/uczennice są świadomi użyteczności komputerów i sprzętu multimedialnego oraz potencjału informacyjnego Internetu. W tej perspektywie wyznacznikami postępu stają się 3 elementy: środowisko powszechnie dostępnej (a więc cyfrowej) informacji, twórcza w tym środowisku aktywność człowieka oraz umiejętność współdziałania z innymi partnerami w tym środowisku. Nauczyciele/nauczycielki z kolei są chętni do pracy z platformami interaktywnymi, jeśli będą one przystępne dla użytkownika i niezbyt kosztowne dla szkoły. Wykazały to badania własne przeprowadzone na potrzeby Projektu.

Zarówno kadra pedagogiczna, jak i pracownicy/pracownice oświaty rozumieją znaczenie przedsiębiorczości dla rozwoju gospodarki, społeczeństwa i każdego człowieka, wynikające z postępujących, dynamicznych zmian otoczenia. Badania w zakresie kształtowania postaw przedsiębiorczych, uzupełnione i wzbogacone ujęciem teoretycznym, pozwoliły na holistycznie określenie zarówno poziomu przygotowania i aspiracji uczniów/uczennic w zakresie prowadzenia własnej działalności gospodarczej, jak i sposobu postrzegania przez nich zajęć lekcyjnych z wybranych przedmiotów. Unaocznily także oczekiwania w tym zakresie ze strony pracodawców/pracodawczyń.

Całościowa analiza zawierająca również informację zwrotną od nauczycieli/nauczycielek szkół ponadgimnazjalnych, sposobu dotychczasowego realizowania zajęć z podstaw przedsiębiorczości, matematyki i informatyki oraz możliwości zastosowania przygotowywanej strategii w realiach szkolnych pozwoliła nam na podjęcie intensywnych prac związanych z opracowywaniem nowoczesnej metody



nauczania, a tym samym wzbogacenia możliwości w zakresie kształtowania postaw przedsiębiorczych w szkołach ponadgimnazjalnych.

Ze względu na to, że głównym celem kształcenia w ramach podstaw przedsiębiorczości jest przygotowanie do samodzielnego życia w społeczeństwie, metody podające wykazują małą przydatność (Makiela, Rachwał 2008), gdyż są mało skuteczne w kształceniu samodzielnych zachowań. Innowacyjna Strategia Kształcenia wykorzystująca Otwartą Platformę Edukacyjną pozwoli zmienić to podejście nauczycieli/nauczycielek do stosowanych metod i wpłynie pozytywnie na osiągnięcie zakładanego w Projekcie celu.

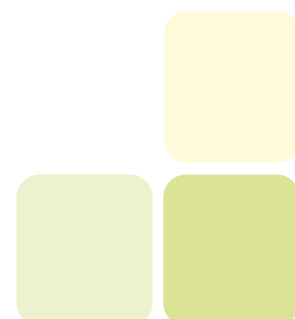
Dzięki powiązaniu kształtowania postaw przedsiębiorczych z rozwojem kompetencji matematycznych i umiejętności komputerowych, działania Strategii Wdrażania Produktu Finalnego mogą się przyczynić do zwiększenia zainteresowania uczniów/uczennic szkół ponadgimnazjalnych kontynuacją kształcenia na kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, na co wskazuje raport M. Borowiec (2010) wykonany w ramach Projektu.

Sposób weryfikacji osiągnięcia celu

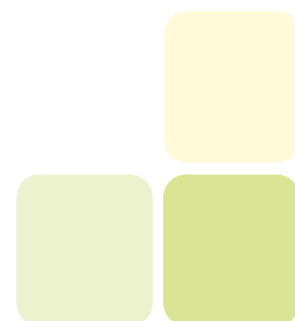
Za zbieranie ankiet, testów, raportów i kwestionariuszy oraz ich analizę odpowiedzialny będzie specjalista ds. monitoringu i ewaluacji. Prawidłowość sporządzonych analiz oraz ich terminową realizację kontrolować będzie Kierownik Projektu.

Do systemu weryfikacji osiągnięcia założonego celu a także do oceny testowanego Produktu Finalnego włączona będzie młodzież biorąca udział w Projekcie.

Poniższe wskaźniki odnoszą się do efektów realizacji Projektu. Efektami wdrożenia Produktu Finalnego do polityki będzie przede wszystkim rozwój postaw przedsiębiorczych oraz wzrost kompetencji informatycznych i matematycznych wśród absolwentów szkół ponadgimnazjalnych. W przypadku zastosowania Produktu Finalnego jako rozwiązania systemowego efekty uzyskane na etapie jego realizacji miałyby odniesienie do całej grupy uczniów/uczennic szkół ponadgimnazjalnych.



Cel	Dane do weryfikacji	Sposób pomiaru	Wskaźniki weryfikacji osiągnięcia celu	Wartość docelowa świadcząca o sukcesie na etapie testowania
Poprawa kształcenia postaw przedsiębiorczych rozwijania kompetencji informatycznych i matematycznych w szkołach ponadgimnazjalnych (na terenie województw małopolskiego i podkarpackiego)	Analiza testów „merytorycznych” uczniów/uczennic biorących udział w pracy na platformie	Pisemny, w formie testu wielokrotnego wyboru dla każdego ucznia/uczennicy – po zakończeniu zadania	Liczba pozytywnych wyników testu	90%
	Analiza testów „kompetencyjnych” uczniów/uczennic biorących udział w pracy na platformie	Pisemny, w formie testu wielokrotnego wyboru dla każdego ucznia/uczennicy – po zakończeniu zadania	Liczba pozytywnych wyników	80%
	Ankiety dotyczące oczekiwań i badające stopień zadowolenia z funkcjonowania nowego modelu kształcenia dla uczniów/uczennic	Raport z ankiet	Liczba pozytywnych ocen	90%
	Analiza zachowań rynkowych uczestników OPE	Raport generowany z systemu (miesięcznie i/lub kwartalnie)	Liczba uzyskanych punktów	Min. 60% ogółu uczestników/uczestniczek
	Ankiety dotyczące oczekiwań i badające stopień zadowolenia z funkcjonowania nowego modelu nauczania dla nauczycieli/nauczycielek	Raport z ankiet	Liczba pozytywnych ocen	90%
	Liczba użytkowników (uczniów i uczennic) wykorzystujących w ramach zajęć pozalekcyjnych Innowacyjną Strategię Kształcenia	Lista obecności na zajęciach	Liczba osób na liście obecności na zajęciach	300
	Liczba użytkowników (nauczycieli i nauczycielek) wykorzystujących Innowacyjną Strategię Kształcenia na zajęciach pozalekcyjnych	Lista obecności na zajęciach	Liczba nauczycieli/nauczycielek na listach obecności	30
	Zainteresowanie podnoszeniem kompetencji	Raport generowany z systemu (kwartalnie)	Liczba logowań poszczególnych uczestników	20 w miesiącu
Test końcowy	Analiza testu - raport	Liczba wydanych świadectw	30	



III. Opis Innowacji, w tym opis Produktu Finalnego

Opis Innowacji

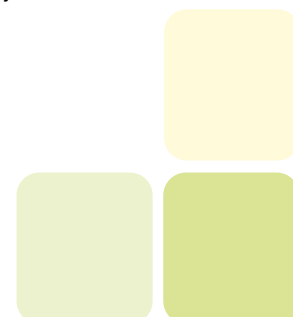
Innowacja przygotowana w wyniku realizacji Projektu spowoduje zmiany w systemie kształtowania postaw przedsiębiorczych oraz kompetencji informatycznych i matematycznych. Polega na stworzeniu nowej metody zintegrowanego kształcenia wybranych kompetencji kluczowych, która może zostać wdrożona do edukacji jako rozwiązanie systemowe wraz z ewentualną propozycją modyfikacji zapisów w obowiązującej podstawie programowej, które byłyby spójne z wykorzystaniem przygotowanej metody.

Podejście to, oparte na działaniach uczniów/uczennic na wirtualnym rynku symulującym realną rzeczywistość gospodarczą, jest nowym rozwiązaniem w systemie edukacji, zasadniczo różnym od dotychczasowego kształcenia w ramach podstaw przedsiębiorczości, opartego na klasycznych metodach dydaktycznych. Dzięki temu pojawia się szansa na lepsze kształtowanie ważnych kompetencji z punktu widzenia funkcjonowania we współczesnym świecie i wzbudzenia większego zainteresowania studiami na kierunkach technicznych. Ponadto opisane w Produkcie Finalnym (Innowacyjnej Strategii Kształcenia) nowatorskie podejście do kształcenia młodzieży, pokazuje w jaki sposób objąć programem nauczania, przy wykorzystaniu nowoczesnych technik i technologii, wszystkie kompetencje kluczowe tj.

- porozumiewanie się w języku ojczystym,
- porozumiewanie się w języku obcym,
- kompetencje matematyczne i kompetencje naukowo–techniczne,
- kompetencje informatyczne,
- umiejętność uczenia się,
- kompetencje społeczne i obywatelskie,
- innowacyjność i przedsiębiorczość,
- świadomość i ekspresja kulturalna.

Szczególny nacisk położony będzie na kompetencje związane z przedsiębiorczością, matematyką i informatyką, natomiast pozostałe kompetencje są nierozdzielnie związane z zadaniami, jakie uczniowie będą mieli rozwiązać oraz z zajęciami w jakich będą uczestniczyć.

W wyniku realizacji Projektu szkoły i ich nauczyciele/nauczycielki, otrzymają innowacyjne narzędzie przede wszystkim do kształtowania postaw przedsiębiorczości, kompetencji informatycznych i matematycznych w postaci innowacyjnego programu bazującego na nowej holistycznej metodzie kształcenia, którego wdrożenie nie wymaga znacząco większych nakładów finansowych.



Szkoły, także te nieuczestniczące w Projekcie, będą miały darmowy dostęp do OPE i wszystkich wytworzonych w ramach Projektu zasobów (poprzez możliwość pobrania plików ze strony www projektu). Każdy uczestnik Projektu będzie miał możliwość dostępu do OPE i jej zasobów nie tylko w szkole, ale także na komputerze w domu.

Grupy docelowe działań upowszechniających

Grupy docelowe to:

1. na etapie testowania:

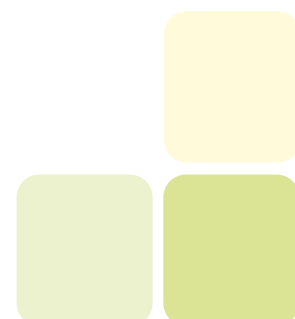
- 30 nauczycieli i nauczycielek szkół ponadgimnazjalnych w województwach małopolskim i podkarpackim,
- 300 uczniów i uczennic szkół ponadgimnazjalnych w województwach małopolskim i podkarpackim.

2. na etapie upowszechniania:

- nauczyciele i nauczycielki specjalizujący się w kształceniu z zakresu przedsiębiorczości, matematyki oraz informatyki z terenu całej Polski,
- uczniowie i uczennice szkół ponadgimnazjalnych z terenu całej Polski,
- dyrektorzy/dyrektorki szkół, przedstawiciele/przedstawicielki wojewódzkich kuratoriów oświaty, przedstawiciele/przedstawicielki jednostek samorządu terytorialnego, przedstawiciele/przedstawicielki ośrodków doradztwa metodycznego oraz ośrodków doskonalenia nauczycieli/nauczycielek.

Dodatkowo:

- uczestnicy/uczestniczki konferencji organizowanej przez partnera Projektu – Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, tj. blisko 200 osób, nauczycieli i nauczycielek uczących podstaw przedsiębiorczości i innych przedmiotów ekonomicznych, przedstawiciele/przedstawicielki ośrodków doradztwa metodycznego oraz dyrektorów/dyrektorki szkół,
- odbiorcy kolejnych tomów publikacji wydawanej przez Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie oraz Wydawnictwo Nowa Era, serii „Przedsiębiorczość – Edukacja” (Zioło, Rachwał, red., 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010), w której zostaną opisane cele i założenia oraz efekty realizacji Projektu „Krok w przedsiębiorczość”; tomy te będą wydane w 1000 egzemplarzy i dostępne w wersji elektronicznej online w Pedagogicznej Bibliotece Cyfrowej UP,
- młodzież w wieku 15-18 lat – odbiorcy kampanii społecznej mającej na celu uświadamianie istoty kształcenia kompetencji kluczowych, zwłaszcza przedsiębiorczości.



Warunki, jakie muszą być spełnione, by innowacja działała właściwie

Warunki, jakie muszą zostać spełnione, aby innowacja działała właściwie, są następujące:

- szkoła musi posiadać dostęp do Internetu lub intranetu (zapewniony dostęp do komputera),
- 30 szkół ponadgimnazjalnych musi zgłosić innowację do właściwych KO,
- 30 nauczycieli i nauczycielek musi zostać przeszkolonych z Innowacyjnej Strategii Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych z wykorzystaniem wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej,
- nauczyciel/nauczycielka prowadzący zespół projektowy musi aktywnie uczestniczyć w realizacji Projektu,
- platforma wirtualna (jej interfejs) musi być przystępna dla użytkownika,
- etap testowania musi być przeprowadzony zgodnie z planem testowania Produktu zatwierdzonego przez Sieć Tematyczną Krajowej Instytucji Wspomagającej i Instytucję Pośredniczącą,
- Produkt Finalnym musi zostać zwalidowany,
- Produkt Finalnym musi zostać skutecznie upowszechniony,
- Produkt Finalnym musi zostać włączony do głównego nurtu polityki (dzięki czemu możliwe będzie rozprzestrzenienie jego efektów w skali całego kraju).

Efekty zastosowania Produktu Finalnego

Kluczowe efekty zastosowania Innowacyjnej Strategii Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych z wykorzystaniem wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej są następujące:

- zwiększenie umiejętności poruszania się uczniów i uczennic w świecie biznesu i otwartego rynku pracy,
- zwiększenie wykorzystania elektronicznych narzędzi jako wsparcia edukacyjnego,
- uatrakcyjnienie prowadzonych w szkołach zajęć z przedsiębiorczości,
- wsparcie nauczycieli w przekazywaniu trudnej wiedzy z zakresu przedsiębiorczości w przystępny i ciekawy sposób,
- zwiększony dostęp do wartościowych materiałów edukacyjnych zarówno w szkole, jak i w domu,
- zwiększenie zainteresowania studiami o kluczowym znaczeniu dla gospodarki, w tym studiami na kierunkach technicznych i matematyczno–przyrodniczych,

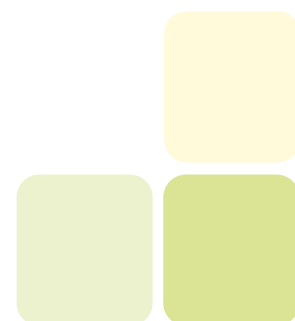
Produktem Finalnym jest Innowacyjna Strategia Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych wykorzystująca wirtualną Otwartą



Platformę Edukacyjną (OPE) jako najlepsze narzędzie dydaktyczne w nauczaniu i uczeniu się przedsiębiorczości w powiązaniu z rozwojem umiejętności matematycznych i komputerowych związanych ze światem biznesu. Strategia ta może być włączona przez MEN do systemu edukacyjnego i stanowić element polityki edukacyjnej w zakresie kształtowania kompetencji kluczowych w warunkach rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Do jego realizacji wystarczą niewielkie nakłady finansowe i zmiany organizacyjne w szkołach. Wartością dodaną Projektu będzie propozycja jego realizacji w ramach nowego przedmiotu (od r. szk. 2012/2013) - ekonomia w praktyce.

Efekty w fazie mainstreamingu są następujące:

- Powstanie programu opartego na nowej, holistycznej, interaktywnej metodzie kształcenia, bazującej na metodzie projektu z grupy metod aktywizujących, który będzie można wdrożyć do polityki oświatowej i praktyki szkolnej.
- Zostanie rozpropagowana nowa metoda kształcenia w zakresie przedsiębiorczości, umiejętności matematycznych i komputerowych, która może być powszechnie wykorzystywana w szkołach ponadgimnazjalnych, jako wiodąca metoda kształcenia w realizacji zajęć pozalekcyjnych lub w ramach „podstaw przedsiębiorczości” i nowego przedmiotu „ekonomia w praktyce”, który zostanie wprowadzony zgodnie z harmonogramem reformy oświaty w roku szkolnym 2012/2013.
- Rozwój umiejętności uczniów/uczennic korzystających z wypracowanych innowacyjnych narzędzi z zakresu technologii informatycznych, między innymi takich, jak: przygotowanie elementów planu działalności firmy w edytorze tekstu i zaprezentowanie ich w programie do pokazów multimedialnych, wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego do rozliczeń finansowych, projektowanie stron WWW własnych firm w języku HTML i materiałów promocyjnych w programach graficznych, wykorzystywanie Internetu i poczty elektronicznej w bieżącej działalności firmy oraz komunikacji z innymi członkami grupy i nauczycielem-opiekunem, praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności matematycznych w przygotowywaniu planu finansowego działalności, prowadzenie rozliczeń w trakcie działalności firmy, w tym przygotowywaniu cenników, ofert itp.
- Rozwój umiejętności radzenia sobie w sytuacjach niestandardowych poprzez funkcjonowanie na wirtualnym rynku, na którym będzie konieczność reakcji (odpowiedzi) na nietypowe zmiany sytuacji rynkowych (pojawienie się nowej oferty, zmiana sytuacji makroekonomicznej).
- Rozwój umiejętności takich jak innowacyjność i kreatywność poprzez samodzielne przygotowywanie nowatorskich pomysłów związanych z działalnością firmy (nazwa i logo przedsiębiorstwa, struktura organizacyjna, wygląd materiałów promocyjnych, kształt i zakres oferty).
- Dynamizacja procesu uczenia się dzięki nadaniu mu wirtualnego wymiaru.



Powyższe efekty zostały ujęte w konstrukcji Produktu Finalnego, jakim jest Innowacyjna Strategia Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych z wykorzystaniem wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej

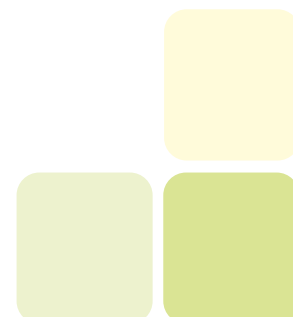
Jakie elementy będzie obejmować Innowacja

Opracowany w ramach Projektu Produkt Finalny (Innowacyjna Strategia Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych z wykorzystaniem wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej) jest kompatybilny z pakietami do nauczania przedsiębiorczości. Jest podzielony na 3 części:

- I część – opis strategii kształcenia wraz z załącznikami tj. składowymi metodyki kształcenia (Innowacyjna Strategia Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych z wykorzystaniem wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej),
- II część – materiały dla nauczycieli/nauczycielek (pn. Poradnik metodyczny dla nauczycieli i nauczycielek realizujących Innowacyjną Strategię Kształcenia w ramach Projektu „Krok w przedsiębiorczość”),
- III część - materiały dla uczniów/uczennic (pn. Biznesplan krok po kroku – materiały edukacyjne dla uczestników Projektu „Krok w przedsiębiorczość”).

Zawiera on przede wszystkim:

- uszczegółowienie koncepcji realizacji poszczególnych tematów ukierunkowanych na rozwijanie kompetencji kluczowych, takich jak przedsiębiorczość, umiejętności matematyczne i umiejętności komputerowe w postaci kart opisu projektu jako składowych metodyki kształcenia,
- program zajęć w szkole oparty na 50 scenariuszach z załącznikami i wskazaniem metodycznymi dla nauczycieli/nauczycielek,
- poradnik dla nauczycieli/nauczycielek,
- zestawy aktywności (ćwiczeń) podstawowych do realizacji na Platformie przez zespoły uczniów/uczennic,
- zestawy ćwiczeń (aktywności) i zasobów dodatkowych,
- narzędzia wspomagające proces edukacyjny, takie jak symulacje rzeczywistych transakcji gospodarczych itp.,
- arkusze kalkulacyjne,
- prezentacje multimedialne,
- testy sprawdzające,
- quizy,

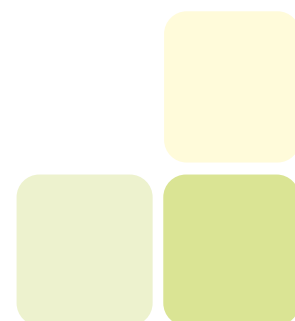


- dodatkowe materiały edukacyjne dla uczniów, oparte na koncepcji biznesplanu,
- opis funkcjonalności wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej z podręcznikiem użytkownika OPE (w wersji dla nauczyciela/nauczycielki i ucznia/uczennicy, wydany po zakończeniu testów technicznych Platformy).

Kluczowy element Produktu Finalnego to Otwarta Platforma Edukacyjna, która jest elektronicznym środowiskiem nauczania – uczenia się pracy indywidualnej i zespołowej, tworzenia i wykorzystania materiałów edukacyjnych i administrowania procesem kształcenia. Pozwala użytkownikowi na pracę w wirtualnym środowisku na podstawie innowacyjnego programu nauczania, jakim jest Innowacyjna Strategia Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych z wykorzystaniem wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej. Innowacją jest sposób rozwiązania problemu niskiego zaangażowania uczniów/uczennic w przedmiot „podstawy przedsiębiorczości”. Dzięki nietypowym, ciekawym dla uczących się elementom, Produkt Finalny będzie służył zastosowaniu innowacji w praktyce.

OPE będzie nową wirtualną platformą komunikacyjną wyposażoną w forum dyskusyjne i komunikatory (czat) oraz miejscem wymiany materiałów dydaktycznych przydatnych w procesie kształcenia. Dostęp do OPE zagwarantuje, iż zdobyta podczas zajęć wiedza będzie mogła być wykorzystywana w praktyce. OPE opierać się będzie na formule gry i rywalizacji wirtualnej symulującej „świat rzeczywisty”. Każdy zespół będzie funkcjonował jako przedsiębiorstwo na rynku i będzie sprawdzał się w środowisku mikro- i makroekonomicznym, podejmując różnego typu decyzje, które będą punktowane.

Produkt Finalny jest spójny z opisem, który znajdował się we wniosku. Zmiany w założeniach są nieznaczne i wynikają z prac ekspertów nad Strategią Kształcenia.



IV. Plan działań w procesie testowania Produktu Finalnego

Dobór grup użytkowników i odbiorców

Grupy użytkowników i odbiorców biorących udział w testowaniu to:

- 30 szkół ponadgimnazjalnych z województw podkarpackiego i małopolskiego,
- co najmniej 30 nauczycieli i nauczycielek przedsiębiorczości i/lub matematyki/informatyki,
- 300 uczniów i uczennic szkół ponadgimnazjalnych z województw podkarpackiego i małopolskiego (30 zespołów projektowych po 10 osób w każdym).

Za dobór grup użytkowników i sposób zagwarantowania właściwej struktury odpowiadać będzie Rada Partnerstwa. Kryteria doboru grup użytkowników zostały określone w regulaminie i wyglądają następująco.

Kryteria doboru szkół:

- kolejność zgłoszeń (punktowana od 30 do 1, w zależności od kolejności zgłoszenia),
- placówki z gmin wiejskich i miejsko – wiejskich do 50 tys. mieszkańców (5 punktów i min. 20% miejsc),
- uczestnictwo w warsztatach badawczych i metodycznych prowadzonych w ramach Projektu (5 punktów za każdy warsztat),
- uczestnictwo w konferencji projektowej (5 punktów).

Kryteria doboru nauczycieli i nauczycielek:

- doboru nauczycieli i nauczycielek dokonali dyrektorzy szkół zgłaszający swoje szkoły w oparciu o ich kompetencje i ponadprzeciętne zainteresowanie realizacją Projektu,
- w Projekcie może z każdej szkoły uczestniczyć jeden/jedna nauczyciel/nauczycielka jako opiekun/opiekunka grup uczniowskich (zaleca się, aby był to nauczyciel podstaw przedsiębiorczości) i ewentualnie dodatkowo osoba prowadząca zajęcia z zakresu informatyki i matematyki - do dwóch nauczycieli/nauczycielek tych przedmiotów (łącznie maks. 3 osoby).

Kryteria doboru uczniów i uczennic:

- ponadprzeciętne zainteresowanie rozwojem swoich umiejętności w zakresie przedsiębiorczości,
- ponadprzeciętne zainteresowanie podwyższeniem poziomu kompetencji informatycznych,
- ponadprzeciętne zainteresowanie udziałem w zajęciach pozalekcyjnych,
- średnia ocen powyżej 3,8.

Użytkowników Projektu pozyskaliśmy po wysyłce do 1000 placówek zgromadzonych w bazie Lidera Projektu zaproszeń do składania aplikacji do udziału w Projekcie, a także po szerokiej akcji



informacyjnej przeprowadzonej podczas Ogólnopolskiej Konferencji Metodycznej z zakresu przedsiębiorczości wraz ze Zjazdem Nauczycieli Przedsiębiorczości, konferencji projektowej oraz trzech cykli warsztatów metodycznych. Zasady rekrutacji, polegające na przydzielaniu określonych wartości punktowych, pozwolą na zachowanie wysokiej jakości testowania Produktu Finalnego. Z doświadczeń wynikających z przeprowadzenia pierwszej fazy Projektu wnioskujemy, iż zainteresowanie udziałem w Projekcie jest ogromne. Liczba zgłoszeń na warsztaty organizowane w czasie trwania fazy badawczej przekraczała liczbę miejsc, a liczba zgłoszeń szkół do fazy badawczej przeszła nasze oczekiwania. W czasie 5 minut po rozpoczęciu automatycznej elektronicznej rekrutacji on-line (24.01.2011, godz. 8.00) zostało zarejestrowanych 30 placówek, a do godziny 23.59 pierwszego dnia trwania rekrutacji było ich już 72.

Dzięki przygotowaniu umów z odpowiednimi zapisami oraz przygotowaniu list rezerwowych zostanie zapewniony udział użytkowników przez cały okres testowania Produktu Finalnego.

Z punktu widzenia testowania produktu opisany wyżej dobór grup docelowych jest gwarancją pozyskania osób reprezentatywnych dla środowiska edukacyjnego na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej. Użytkownicy/użytkowniczki produktu mają doświadczenie i wiedzę przydatne do odgrywania roli reprezentantów środowiska edukacyjnego i są odpowiedni osobami do uczestnictwa w fazie testowej.

Opis przebiegu testowania

Poniżej przedstawiamy, jak zaplanowaliśmy przebieg testowania Produktu Finalnego:

Faza przygotowawcza (częściowo zrealizowana):

- Prezentacja i dyskusja nad założeniami Projektu podczas Ogólnopolskiej Metodycznej Konferencji Naukowej nt. "Przedsiębiorczość w warunkach globalizacji" połączoną z III Ogólnopolskim Zjazdem Nauczycieli Przedsiębiorczości, zorganizowanej przez Lidera i Partnera Projektu, która odbyła się w październiku 2010 r. w Krakowie.
- Organizacja warsztatów diagnostycznych prowadzonych przez pracowników naukowo-dydaktycznych Partnera Projektu z udziałem nauczycieli i nauczycielek oraz doradców metodycznych prowadzone w oparciu o założenia wypracowanego programu (odbyły się w październiku 2010 r. w województwach małopolskim i podkarpackim w 6 grupach 15-osobowych), pomocnych w diagnozowaniu problemów grupy docelowej, ich przyczyn, skali i konsekwencji oraz wstępnej oceny założeń Projektu zmierzających do ich rozwiązania.
- Organizacja warsztatów metodycznych podsumowujących prace nad wstępną wersją wypracowanego Produktu, z udziałem nauczycieli i nauczycielek oraz doradców metodycznych dyrektorów szkół (zorganizowano 3 warsztaty dla 45 osób). Warsztaty odbyły się w listopadzie 2010 roku (w województwach małopolskim i podkarpackim) - uzyskano w ich trakcie cenne

opinie uczestników/uczestniczek, niezbędne w dalszych pracach (opracowaniu wstępnej wersji Produktu Finalnego, w tym funkcjonalności OPE).

- Przeprowadzenie warsztatów metodycznych upowszechniających wstępną wersję Produktu oraz upowszechnienie ostatecznych zasad rekrutacji szkół, nauczycieli i uczniów - warsztaty odbyły się w styczniu 2011 r. w województwach małopolskim i podkarpackim.
- Przeprowadzenie rekrutacji szkół, opiekunów grup (nauczycieli i nauczycielek) do Projektu
- Przygotowanie rekrutacji uczniów/uczennic uczestniczących w Projekcie (ze względu kończący się semestr i ferie zimowe planuje się zakończenie tego procesu na III/IV tydzień marca 2011).
- Opracowanie przez zespół doświadczonych ekspertów Strategii Wdrażania Produktu.
- Przeprowadzenie przez ekspertów (pracowników szkół wyższych specjalizujących się w problematyce przedsiębiorczości, metodyków pracy zdalnej, doświadczonych nauczycieli/nauczycielki oraz przedsiębiorców) ocen i recenzji Produktu Finalnego, w tym w szczególności składowych metodyki kształcenia oraz materiałów edukacyjnych dla uczniów/uczennic i nauczycieli/nauczycielek.
- Zgłoszenie Produktu Finalnego do akceptacji IP oraz Krajową Sieć Tematyczną

Faza właściwa:

- Zakupienie licencji niewygasającej do wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej (OPE) wraz z wdrożeniem i prawem do modyfikacji materiałów edukacyjnych przez użytkowników.
- Udostępnienie OPE uczestnikom Projektu.
- Zakupienie niezbędnego sprzętu (laptopy, tablice interaktywne).
- Przeprowadzenie zajęć warsztatowych, szkolących w zakresie korzystania z nowoczesnego narzędzia kształcenia, jakim jest OPE (dla 30 nauczycieli i nauczycielek - opiekunów grup uczniów/uczennic).
- Wydanie podręcznika dla użytkowników wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej (w dwóch wersjach – jednej dla 30 nauczycieli/nauczycielek, drugiej dla 300 uczniów/uczennic)
- Przeprowadzenie 50 godzin zajęć pozalekcyjnych dla każdej z 30 grup (zespołów projektowych).
- Wykonanie samodzielnej pracy online, przez uczniów/uczennice
- Przeprowadzenie konsultacji online przez nauczycieli/nauczycielki i uczestnictwo w dyskusjach z uczniami/uczennicami poprzez narzędzia komunikacyjne Platformy.
- Przeprowadzenie badań oraz opracowanie na ich podstawie raportu podsumowującego fazę testowania Produktu.

Faza końcowa:

- Przeprowadzenie analizy efektów testowania produktu.
- Przeprowadzenie analizy prac szkolnych zespołów projektowych (porównanie wyników 30 zespołów z uwzględnieniem stopnia wykorzystania platformy edukacyjnej, zwrócenie



szczególnej uwagi na trudności w realizacji poszczególnych zadań zawartych w scenariuszach zajęć).

- Przeprowadzenie ewaluacji zewnętrznej.
- Przeprowadzenie badań ankietowych wśród uczestników/uczestniczek Projektu.
- Opracowanie raportu końcowego na temat funkcjonalności i efektów dydaktycznych uzyskanych w wyniku wykorzystania Produktu Finalnego.
- Opracowanie końcowej wersji Produktu Finalnego oraz ostatecznych wersji materiałów edukacyjnych.
- Przeprowadzenie walidacji Produktu Finalnego.
- Przeprowadzenie działań upowszechniających.

Charakterystyka materiałów

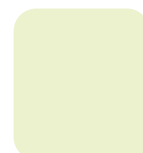
Grupa nauczycieli/nauczycielek-opiekunów otrzyma:

- Innowacyjną Strategię Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych z wykorzystaniem wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej,
- 43 karty opisu projektu - składowe metodyki kształcenia w ramach Innowacyjnej Strategii „Krok w przedsiębiorczość”,
- 50 scenariuszy zajęć z załącznikami (materiałami do prowadzenia zajęć dydaktycznych),
- poradnik metodyczny,
- podręcznik korzystania z Otwartej Platformy Edukacyjnej (dostępny po zakończeniu fazy testów technicznych OPE)

Grupa uczniów/uczennic otrzyma:

- podręcznik dla użytkowników OPE,
- materiały edukacyjne oparte na koncepcji biznesplanu, wspomagające realizację zadań na OPE,
- zestawy podstawowych zadań (aktywności) do wykonania w zespole na OPE,
- zestawy zadań (aktywności) dodatkowych i dodatkowych zasobów edukacyjnych na OPE.

Przygotowanie materiałów koordynował merytorycznie jeden ze współautorów materiałów, który jest wykładowcą akademickim (prowadzącym zajęcia m.in. z zarządzania przedsiębiorstwem i dydaktyki przedsiębiorczości), wybitnym specjalistą w zakresie przedsiębiorczości, o czym świadczą m.in. jego liczne referaty na konferencjach oraz publikacje dotyczące kształtowania postaw przedsiębiorczych w edukacji szkolnej, wykonane analizy podstaw programowych i programów nauczania w zakresie przedsiębiorczości oraz udział w międzynarodowym programie badawczym finansowanym ze środków UE nt. kształtowania kompetencji biznesowych w szkole (Kurek, Rachwał 2010a). Jest on także



współautorem pakietu do nauczania podstaw przedsiębiorczości w szkołach ponadgimnazjalnych (obejmującego program nauczania, podręcznik multimedialny z CD-ROM, zeszyt ćwiczeń dla uczniów/uczennic, podręcznik metodyczny z CD i scenariusze zajęć edukacyjnych dla nauczyciela/nauczycielki) oraz autorem słownika terminologicznego z zakresu przedsiębiorczości. Ponadto, jako współpracownik Komisji Nadzoru Finansowego, bierze merytoryczny udział w działaniach na rzecz edukacji ekonomicznej społeczeństwa (m.in. współautorstwo koncepcji i prowadzenie warsztatów szkoleniowych dla nauczycieli i doradców metodycznych z zakresu ochrony klienta usług finansowych, recenzje kursów e-learningowych dotyczących inwestowania). Dla Narodowego Banku Polskiego tworzył część zasobów portalu edukacji ekonomicznej NBPortal.pl, jest współredaktorem serii wydawniczej „Przedsiębiorczość-Edukacja” oraz organizatorem i współkierownikiem ogólnopolskiego cyklu metodycznych konferencji naukowych poświęconych edukacji w zakresie przedsiębiorczości. Ukończył nauczycielskie studia podyplomowe z zakresu przedsiębiorczości oraz - w ostatnim czasie - kursy „Metodyka e-nauczania” i „Tworzenie stron www pod kątem publikacji materiałów dydaktycznych”. Przyniesione fakty potwierdzają jego ogromną wiedzę merytoryczną i praktyczną. Jest to jeden z najlepszych ekspertów w Polsce. Pozostali członkowie zespołu autorskiego oraz recenzenci są uznanymi ekspertami w dziedzinie pracy zdalnej i kształcenia w zakresie przedsiębiorczości, pracownikami naukowo-dydaktycznymi uniwersytetów (pedagogicznych i ekonomicznych) i doświadczonymi nauczycielami/nauczycielkami oraz przedsiębiorcami.

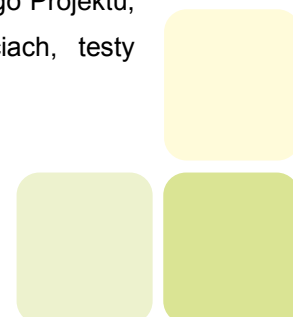
Planowany sposób monitorowania przebiegu testowania

Informacje będzie na bieżąco zbierać specjalista ds. monitoringu i ewaluacji.

Użytkownicy/użytkowniczki (opiekunowie/opiekunki i członkowie/członkinie zespołów projektowych) będą wypełniać specjalnie przygotowane formularze monitoringowe, sporządzone przez specjalistę ds. monitoringu i ewaluacji. Prawidłowość sporządzonych formularzy będzie kontrolować Kierownik Projektu. Prawidłowość wypełnienia formularzy kontrolować będzie specjalista ds. monitoringu i ewaluacji. Formularze będą wypełniane w odstępach czasowych określonych w Projekcie, nie rzadziej niż 3 razy w ciągu trwania działań testujących.

Dostępne będą także formularze zgłaszania błędów oraz uwag, zarówno do Platformy jak i samej Strategii. Pytania w formularzach będą dotyczyć zarówno treści przekazywanych przez Innowacyjną Strategię Kształcenia, jak i sposobu przekazywania wiedzy, prezentacji materiałów i ich atrakcyjności dla użytkownika.

Monitorowanie przebiegu działań merytorycznych związanych z etapem testowania produktu będzie uzupełnione standardowymi działaniami monitoringowymi odnoszącymi się do zakresu całego Projektu, warunkującymi jego prawidłową realizację (między innymi listy obecności na zajęciach, testy dydaktyczne, dzienniki zajęć itd.)



V. Sposób sprawdzenia, czy Innowacja działa

Sposób oceny wyników testowania

Efekty zastosowania innowacji w Projekcie zostaną uznane za wystarczające przy osiągnięciu poniższych szczegółowych celów i rezultatów:

- 30 nauczycieli oraz 300 uczniów i uczennic będzie w ramach zajęć pozalekcyjnych wykorzystywać Innowacyjną Strategię Kształcenia opartą na koncepcji tworzenia przez uczniów wirtualnej firmy (zlokalizowanej na platformie Internetowej) i konkurencji na wirtualnym rynku (przez 1 rok szk.); bazującą na nowej, holistycznej, interaktywnej metodzie kształcenia opartej na metodzie projektów z grupy metod aktywizujących.
- 90% uczennic i uczniów uczestniczących w Projekcie uzyska praktyczne umiejętności pracy metodą projektów w oparciu o nowoczesne narzędzie, jakim jest wirtualna OPE.
- 90% nauczycielek i nauczycieli uczestniczących w Projekcie nabędzie praktyczne umiejętności prowadzenia zajęć metodą projektu w oparciu o narzędzie, jakim jest wirtualna OPE.
- 80% uczestników/uczestniczek Projektu zwiększy swoją aktywność zawodową.
- 30 nauczycieli/nauczycielek dzięki szkoleniom i zajęciom warsztatowym podniesie kwalifikacje.
- 90% nauczycieli/nauczycielek wzbogaci wiedzę o możliwościach realizacji projektów edukacyjnych bazujących na wypracowanej metodzie.
- 90% nauczycieli/nauczycielek nabędzie nowe umiejętności i kompetencje w prowadzeniu zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych dla uczniów/uczennic.
- 80% uczniów/uczennic poprawi swoją samoocenę i uzyska wzrost kompetencji w zakresie przedsiębiorczości, rozwijania zdolności analitycznych i organizacyjnych oraz w zakresie technologii informacyjnej.
- 90% uczniów/uczennic zwiększy swoją świadomości na temat znaczenia dalszego kształcenia na kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki.
- 80% uczniów i uczennic rozwinie umiejętności z zakresu technik informatycznych poprzez: wykorzystanie edytora tekstu, programu do pokazów multimedialnych, arkusza kalkulacyjnego do rozliczeń finansowych; projektowanie stron WWW własnych firm w języku HTML i materiałów promocyjnych w programach graficznych; stałe wykorzystywanie Internetu i poczty elektronicznej w bieżącej działalności firmy, komunikacji z innymi członkami grupy i nauczycielem/nauczycielką; praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności matematycznych w przygotowaniu planu finansowego działalności, prowadzenie rozliczeń w trakcie działalności firmy, w tym przygotowywanie cenników, ofert itp.

- 75% uczniów i uczennic rozwinie umiejętności radzenia sobie w sytuacjach niestandardowych poprzez funkcjonowanie na wirtualnym rynku, na którym będzie zachodziła konieczność reakcji (odpowiedzi) na nietypowe zmiany (pojawienie się nowej oferty, zmiana sytuacji makroekonomicznej).
- 85% uczniów i uczennic rozwinie zdolność kreatywnego uczenia się poprzez przygotowywanie nowatorskich pomysłów związanych z działalnością firmy (nazwa i logo przedsiębiorstwa, jego struktura organizacyjna, wygląd materiałów promocyjnych, kształt i zakres oferty).

Założone rezultaty zostaną osiągnięte dzięki:

1. zatrudnieniu wysokiej klasy specjalistów do opracowania Innowacyjnej Strategii Kształcenia (faza I),
2. dopasowaniu terminarza realizacji Projektu i czasu zajęć pozalekcyjnych/szkoleń do możliwości uczestników Projektu,
3. zapewnienie kompleksowego wsparcia w postaci warsztatów, materiałów szkoleniowych i możliwości konsultacji ze specjalistami w czasie realizacji etapu testującego Projekt.

Pomiar efektów będzie realizowany poprzez bieżący monitoring w postaci raportów i ankiet. Podczas zajęć szkoleniowych systematycznie będzie prowadzona ewaluacja, która będzie służyć zebraniu ocen i opinii na temat jakości pracy wykładowców, organizacji zajęć, przydatności zdobytej wiedzy, umiejętności itp. W ramach Projektu zatrudniony na umowę zlecenie specjalista ds. ewaluacji i monitoringu na bieżąco będzie zbierał wszystkie raporty osób kluczowych w realizacji Projektu oraz ankiety i opinie uczestników/uczestniczek 2 etapu i na ich podstawie opracowuje ich wyniki. Bieżący monitoring realizacji Projektu będzie się opierał również na systemie wewnętrznych sprawozdań podsumowujących miesięczne postępy w realizacji Projektu. Rezultaty i produkty bezpośrednio odpowiadają celom Projektu oraz działaniom.

Źródłem weryfikacji wskaźników będą listy obecności na szkoleniach, konferencjach oraz zajęciach, bieżący monitoring oraz liczba wydanych świadectw i certyfikatów. Pomiar rezultatów odbywać się będzie również przez bieżący system ewaluacji w postaci ankiet dotyczących m.in. oczekiwań beneficjentów oraz stopnia zadowolenia z funkcjonowania nowej Innowacyjnej Strategii Kształcenia.

Dodatkowo proces bieżącej ewaluacji przewiduje analizę danych zapisanych w systemie wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej, takich jak częstotliwość i czas pracy na Platformie, czas realizacji poszczególnych zadań, procent realizacji poszczególnych zadań w określonym czasie, osiągnięcia uczniów w realizacji Projektu.

W ewaluacji wewnętrznej zostanie wykorzystane doświadczenie Partnera Projektu - Podkarpackiego Centrum Edukacji Nauczycieli, związanego z realizacją projektu „Ewaluacja wewnętrzna w nowym nadzorze pedagogicznym - szkolenie kadry kierowniczej i nauczycieli/nauczycielek w województwie podkarpackim”. Projekt ten ma na celu przygotowanie do analizy i oceny efektów działalności dydaktycznej, wychowawczej i opiekuńczej oraz innej działalności statutowej przedszkoli, szkół i placówek.



Bieżącą ewaluację projektu poprzedziły działania badawcze przeprowadzone na etapie tworzenia zapisów we wniosku o dofinansowanie. Badania sondażowe w postaci wywiadów z nauczycielami przedsiębiorczości przeprowadzono w ramach konferencji „Przedsiębiorczość w warunkach integracji europejskiej”, która odbyła się w dniach 5-6 października 2009 r. i została zorganizowana przez Wydawnictwo Nowa Era – Lidera Projektu oraz Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie - Partnera Projektu. W ramach konferencji odbył się II Ogólnopolski Zjazd nauczycieli/nauczycielek przedsiębiorczości, na którym wskazano potrzebę wdrażania nowoczesnych programów kształcenia i innowacyjnych narzędzi o charakterze multimedialnym w celu uatrakcyjnienia zajęć i pogłębienia wiedzy na temat funkcjonowania przedsiębiorstw oraz na wzrost zainteresowania uczniów/uczennic kierunkami inżynierskimi i matematyczno-przyrodniczymi (ewaluacja ex ante).

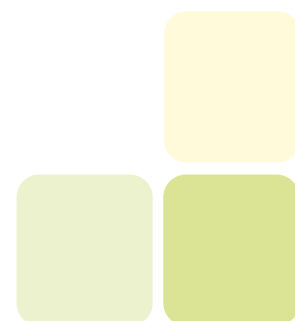
Opis zewnętrznej ewaluacji Produktu Finalnego

Wybór jednostki, która dokona zewnętrznej ewaluacji Projektu, będzie dokonany w wyniku konkursu ofert. Wszystkie kryteria, które powinien spełniać wykonawca zlecenia, będą dostępne na stronie projektu „Krok przedsiębiorczość”, aby każdy posiadający odpowiednią wiedzę i doświadczenie ewaluator będący zainteresowany Projektem mógł zgłosić swoją ofertę.

Ewaluacja powinna umożliwić odpowiedź szczególnie na pytania:

- czy główny cel Projektu i cele szczegółowe zostały zrealizowane,
- czy dotrzymano terminów zapisanych w harmonogramie Projektu,
- na ile wprowadzona innowacja usprawniła pracę nauczycieli/nauczycielek i uczniów/uczennic,
- czy produkt w obecnej formie może zostać wdrożony w szkołach ponadgimnazjalnych,
- jakie są opinie uczniów/uczennic i nauczycieli/nauczycielek na temat programu kształcenia i realizacji Projektu,
- jakie ewentualne modyfikacje powinny zostać wprowadzone do Projektu, aby spełniał on oczekiwania nauczycieli/nauczycielek i uczniów/uczennic, a także jednostek sektora oświaty.

Ocena zewnętrzna pozwoli na obiektywne spojrzenie na realizację działań projektowych i założeń i celów projektu oraz pomoże usprawnić działania projektowe.



VI. Strategia upowszechniania

Cel działań upowszechniających

Celem zaplanowanych w Projekcie działań upowszechniających jest maksymalnie szeroka informacja o produkcie i jego dostępność, a zwłaszcza informacji na temat innowacyjnej roli programu i narzędzia dydaktycznego, jakim jest Innowacyjna Strategia Kształcenia wraz z OPE. Informacje upowszechniające zostaną skierowane przede wszystkim do nauczycieli/nauczycielek i szkół ponadgimnazjalnych na terenie całego kraju. W celu możliwie szerokiej dystrybucji informacji zostanie wykorzystana baza Lidera Projektu, która zapewnia kontakt mailowy z grupą ponad 30 000 nauczycieli/nauczycielek szkół ponadgimnazjalnych, w tym z 8000 nauczycieli/nauczycielek przedsiębiorczości, matematyki, informatyki, będących potencjalnie głównymi odbiorcami narzędzi. Informacja o Produkcie i Projekcie zostanie w celu upowszechniającym przesłana również do Ministerstwa Edukacji Narodowej, wszystkich kuratoriów oświaty, a także samorządów terytorialnych, organizacji pozarządowych oraz organizacji zrzeszających przedsiębiorców z całego kraju.

Grupy do jakich będą skierowane działania upowszechniające

Grupy, do których zostaną skierowane działania upowszechniające:

- **nauczyciele** uzyskają dostęp do platformy i jej zasobów drogą elektroniczną - na adresy mailowe dostępne w bazie Lidera Projektu zostaną wysłane materiały. Wydawnictwo Nowa Era sp. z o.o. posiada łącznie 30 000 adresów nauczycieli/nauczycielek szkół ponadgimnazjalnych, wraz ze zgodą na przetwarzanie danych nauczycieli i nauczycielek oraz na przesyłanie im materiałów o treściach edukacyjnych, promocyjnych i marketingowych,
- **szkoły ponadgimnazjalne** otrzymają materiały metodyczne - mailing z informacją na adresy internetowe szkół (dostęp do pełnej wersji produktu),
- **kuratoria oświaty** – otrzymają materiały metodyczne - mailing, możliwość pobrania platformy ze strony Projektu (dostęp do pełnej wersji produktu),
- **samorządy terytorialne** otrzymają informację mailową wraz z pełnym dostępem do Produktu.
- **organizacje** zrzeszające przedsiębiorców otrzymają informację mailową wraz z pełnym dostępem do Produktu,
- **organizacje** pozarządowe i młodzieżowe,
- **inni interesariusze** – pojawią się 3 artykuły w czasopismach (seriach wydawniczych) o profilu edukacyjnym, ogólnopolskie warsztaty prezentujące funkcjonalność Innowacyjnej Strategii Kształcenia opartej na wykorzystaniu OPE (dostęp do pełnej wersji produktu).



Wszystkie wymienione powyżej grupy odbiorców otrzymają pełną zintegrowaną wersję Produktu Finalnego (materiały metodyczne oraz OPE do pobrania ze strony Projektu). Dotarcie do wymienionych grup odbiorców zapewni zdecydowaną poprawę atrakcyjności zajęć w szkołach ponadgimnazjalnych, przyczyni się również do wzrostu wyboru kierunków studiów o kluczowym znaczeniu dla gospodarki oraz do profesjonalnego funkcjonowania absolwentów szkół ponadgimnazjalnych na rynku pracy, również w ramach tworzenia własnych przedsiębiorstw.

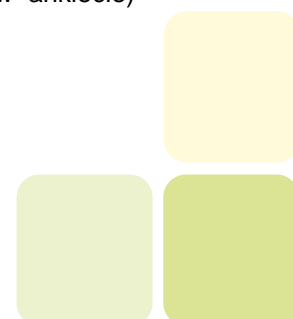
Plan działań i ich charakterystyka

Działania upowszechniające to przede wszystkim:

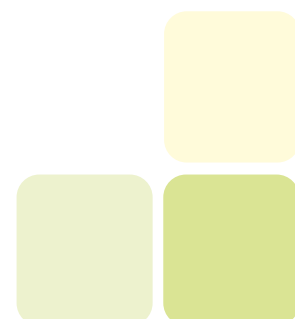
- organizacja konferencji metodycznych dla nauczycieli/nauczycielek, metodyków/metodyczek oraz przedstawicieli kuratoriów oświaty, dyrekcji szkół etc.
- organizacja ogólnopolskich warsztatów metodycznych przedstawiających możliwości realizacji zajęć w oparciu o Produkt wypracowany w Projekcie (Innowacyjną Strategię Kształcenia), przeznaczonych dla doradców metodycznych, nauczycieli/nauczycielek przedsiębiorczości, matematyki oraz informatyki,
- przygotowanie płyt CD z materiałami dla uczestników/uczestniczek warsztatów,
- przygotowanie 3 artykułów o tym jak wykorzystywać nowe metody prowadzenia zajęć edukacyjnych i opublikowanie ich w ogólnopolskich czasopismach edukacyjnych,
- opublikowanie materiałów metodycznych na stronie internetowej Projektu,
- rozesłanie materiałów wypracowanych w ramach Projektu do wszystkich kuratoriów oświaty oraz szkół ponadgimnazjalnych,
- przeprowadzenie działań kampanii świadomościowej dla młodzieży (z wykorzystaniem popularnych wśród młodzieży narzędzi np. portali społecznościowych)
- opublikowanie artykułów w serii wydawniczej „Przedsiębiorczość-Edukacja”, dostępnej w formie drukowanej oraz w wersji elektronicznej w Pedagogicznej Bibliotece Cyfrowej Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie (nieodpłatnie).
- opublikowanie artykułów na stronach internetowych Partnerów Projektu.

Kryteria sukcesu działań upowszechniających to:

- 80% uczestników konferencji w ankiecie ewaluacyjnej wypowie się pozytywnie o Produkcie Finalnym
- 70% uczestników ogólnopolskich warsztatów metodycznych oceni pozytywnie (w ankiecie) Innowacyjną Strategię Kształcenia,



- publikacja 3 artykułów o tym jak wykorzystywać nowe metody prowadzenia zajęć edukacyjnych w łącznym nakładzie nie mniej niż 5000 egzemplarzy,
- zainteresowanie co najmniej 500 osób opublikowanymi materiałami metodycznymi na stronie internetowej Projektu (weryfikowane na podstawie liczby pobrań ze strony www Projektu)
- zainteresowanie co najmniej 500 osób działaniami kampanii świadomościowej dla młodzieży (weryfikowane na podstawie odsłon na portalach społecznościowych i na www Projektu)
- zainteresowanie 10 organizacji pozarządowych współpracą przy kampanii świadomościowej



VII. Strategia włączania do głównego nurtu polityki

Cel działań mainstreamingowych

Działania te mają na celu zaprezentowanie funkcjonalności Innowacyjnej Strategii Kształcenia opartej na prowadzeniu własnej, wirtualnej firmy z wykorzystaniem OPE.

Uczestnicy konferencji i warsztatów otrzymają informację o tym jak skutecznie wykorzystywać Produkt Finalny, jakie są jego zalety w pracy z uczniami/uczennicami szkół ponadgimnazjalnych, jak Produkt wpłynie na poprawę funkcjonowania uczniów/uczennic i absolwentów/absolwentek liceów w gospodarce opartej na wiedzy.

Uświadomienie maksymalnie szerokiej grupie uczniów i uczennic szkół ponadgimnazjalnych przydatności, funkcjonalności i innowacyjności nowej Strategii, prowadzącej do wzrostu zainteresowania kierunkami studiów kluczowymi dla gospodarki opartej na wiedzy, poparte wzrostem świadomości i poprawą warunków pracy (powszechna dostępność narzędzia wraz z programem kształcenia) ze strony nauczycieli/nauczycielek, a także uświadomienie przedsiębiorcom poprawy edukacji z zakresu przedsiębiorczości wśród młodzieży, to nadrzędne cele działań włączających Produkt do głównego nurtu polityki.

Innym celem jest wykazanie, że dzięki kształceniu opartemu o Innowacyjną Strategię Kształcenia nastąpi istotna poprawa funkcjonowania młodych ludzi na rynku pracy, także w ramach prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Istotą działań włączających do głównego nurtu polityki jest przekonanie młodych ludzi do aktywnego udziału w życiu społeczno-gospodarczym.

Niezwykle istotne jest uświadomienie korzyści, jakie daje włączenie Innowacyjnej Strategii Kształcenia opartej o działanie na OPE, będącej Produktem Finalnym Projektu „Krok w przedsiębiorczość”, do systemu edukacji na etapie szkoły ponadgimnazjalnej, mającej kluczowe znaczenie dla wyboru dalszej drogi kształcenia lub kariery zawodowej.

Działania włączające do głównego nurtu polityki będą realizowane na wielu płaszczyznach, przez cały okres realizacji Projektu oraz po jego zakończeniu. W realizacji działań włączających wykorzystane zostanie doświadczenie Lidera i Partnerów zarówno w edukacji, jak i w realizacji zadań marketingowych i promocyjnych.

Koszty utrzymania Produktu Finalnego, tj. Innowacyjnej Strategii Kształcenia wraz z wirtualną Otwartą Platformą Edukacyjną nie będą generowane po zakończeniu Projektu. Strategia Kształcenia, jako dokument dostępny online na stronie Projektu nie będzie wymagała dodatkowych nakładów finansowych. Utrzymanie OPE (administracja, serwer) będą na bardzo niskim poziomie, po zakończeniu testów alfa i beta oraz po walidacji OPE nie przewiduje się konieczności ingerowania w strukturę Platformy. Administratorem OPE, po wdrożeniu Produktu do głównego nurtu polityki może być nauczyciel prowadzący zajęcia z przedsiębiorczości.



Jedynym kosztem będzie utrzymanie domeny Projektu "Krok w przedsiębiorczość" (www.krokwprzedsiębiorczosc.pl). Domena ta co najmniej przez 5 lat będzie opłacana ze środków Lidera Projektu, podobnie jak serwer, na którym będzie umieszczona.

Grupy do jakich skierowane będą działania włączania do głównego nurtu polityki

Działania będą przede wszystkim skierowane do:

- nauczycieli i nauczycielek podstaw przedsiębiorczości, matematyki, informatyki z terenu całego kraju (łącznie 30 000 nauczycieli/nauczycielek, w tym 1800 nauczycieli/nauczycielek podstaw przedsiębiorczości, 5000 matematyków oraz 1200 informatyków, zgodnie z bazą danych, którą dysponuje Lider Projektu) - do nich bezpośrednio jest skierowany Produkt Finalny i od ich aktywności zależy czy wykorzystają Innowacyjną Strategię Kształcenia opartą na prowadzeniu własnej wirtualnej firmy - otrzymają oni drogą elektroniczną informacje o Produkcie i jego funkcjonalności, bezpłatny dostęp do materiałów zamieszczonych na stronie www Projektu oraz zaproszenie do uczestnictwa w konferencjach i warsztatach,
- uczniów i uczennic szkół ponadgimnazjalnych - kluczowe jest wzbudzenie zainteresowania tego typu programami edukacyjnymi w tej grupie, ponieważ jest ona bezpośrednim odbiorcą Produktu. Planujemy dotarcie do uczniów/uczennic poprzez nauczycieli/nauczycielki oraz fora internetowe na portalach dla młodzieży. Będą oni mogli bezpłatnie korzystać z materiałów zamieszczonych na stronie www Projektu,
- kuratoriów oświaty odpowiedzialnych za nadzór nad szkołami na terenie danego województwa oraz za wdrażanie projektów innowacyjnych – zostanie przesłany mailing,
- jednostek samorządu terytorialnego (2479 gmin, 379 powiatów, 16 województw) odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie placówek i wprowadzanie nowoczesnych programów nauczania podnoszących renomę placówki, i przyciągających nowych uczniów/uczennice oraz ambitnych/e nauczycieli/nauczycielki. Planowane są takie działania jak dotarcie do wydziałów edukacji w poszczególnych jednostkach. Zostanie im przesłana informacja mailowa o Programie oraz zaproszenie do udziału w konferencjach upowszechniających,
- ośrodków metodycznych na terenie kraju – zostaną oni zaproszeni do udziału w rozpowszechnianiu Projektu. Doradcy metodyczni zostaną zachęcani do promocji Innowacyjnej Strategii Kształcenia na swoim obszarze działania. Zostaną wysłane materiały metodyczne, mailing informacyjny oraz zostaną udostępnione materiały na stronie Projektu,
- organizacji zrzeszających przedsiębiorców, w tym dwu największych – Lewiatana i Business Centre Club. Planowane jest uzyskanie dobrego PR dla programu edukacyjnego, przekonanie

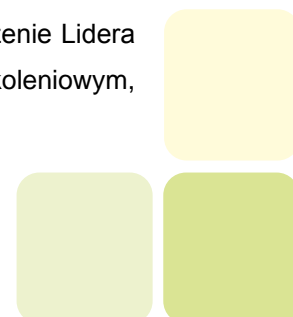
- przedsiębiorców, że realizacja Strategii przyczyni się do wzrostu kompetencji wśród potencjalnych pracowników lub przyszłych przedsiębiorców. Zostanie im przesłany mailing informacyjny oraz udostępnione materiały zamieszczone na stronie www Projektu,
- pozarządowych organizacji działających w sferze edukacji - w szczególności fundacji i stowarzyszeń o profilu ekonomicznym - mailing informacyjny, dostęp do materiałów zamieszczonych na stronie www Projektu,
 - pozarządowe organizacje młodzieżowe działające na rzecz młodzieży – mailing oraz wsparcie w kampanii świadomościowej, skierowanej do młodzieży,
 - katedr ekonomii i przedsiębiorczości, szczególnie specjalizujących się w badaniach na rzecz edukacji w zakresie przedsiębiorczości, funkcjonujących na wyższych uczelniach - mailing informacyjny, dostęp do materiałów zamieszczonych na stronie www Projektu.

Plan działań włączania do głównego nurtu polityki wraz z charakterystyką

Działania włączające Produkt do głównego nurtu polityki będą koncentrować się na maksymalnie szerokim dotarciu do grup zainteresowanych tego typu działaniami przy zachowaniu wysokiej jakości przekazu:

- zostanie przeprowadzona konferencja metodyczna dla nauczycieli/nauczycielek, dyrekcji szkół, samorządowców, doradców metodycznych, w sumie 150 osób; każdy/a uczestnik/uczestniczka otrzyma materiały w formie elektronicznej,
- zostaną zorganizowane warsztaty metodyczne dla 150 nauczycieli/nauczycielek, doradców, dyrekcji szkół w oparciu o materiały projektowe (10 grup po 15 os.); każdy uczestnik/uczestniczka otrzyma materiały w formie elektronicznej
- do wszystkich kuratoriów oświaty i ich oddziałów terenowych zostaną przesłane materiały metodyczne wypracowane w Projekcie,
- zostaną opublikowane 3 artykuły informujące o Projekcie w czasopismach edukacyjnych, np. „Głosie Nauczycielskim”, „Gazecie Szkolnej”, „Edufaktach”,
- zostaną zorganizowane 2 akcje mailingowe obejmujące 8 tys. nauczycieli/nauczycielek i 10 tys. szkół ponadgimnazjalnych (z informacją o Projekcie i Produkcie, linkiem do strony Projektu oraz możliwością pobrania materiałów metodycznych),
- będzie przeprowadzone 80 warsztatów dla nauczycieli/nauczycielek promujących funkcjonowanie Produktu w dobie reformy programowej 2012 (łącznie dla 1600 nauczycieli/nauczycielek przy zakładanej frekwencji 20 os.; w każdym województwie odbędzie się 5 warsztatów.

W sprawnej realizacji działań włączających do głównego nurtu polityki pomogą: doświadczenie Lidera i Partnerów Projektu w projektach edukacyjnych, kontakty z instytucjami edukacyjnymi i szkoleniowym,

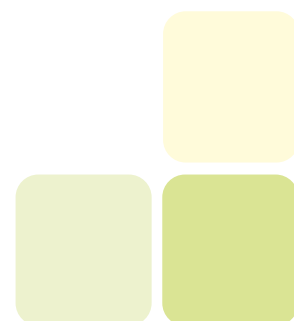


a także doskonała, corocznie aktualizowana baza danych Lidera Projektu - Wydawnictwa Nowa Era. Zawiera ona dostęp do prywatnych danych kontaktowych nauczycieli/nauczycielek, w tym do adresów mailowych, oraz dane szkół, w tym adresy mailowe.

W działaniach mainstreamingowych przewidziano zarówno włączanie Produktu Finalnego do głównego nurtu polityki i praktyki na poziomie horyzontalnym i wertykalnym.

Na poziomie horyzontalnym zaplanowano działania skierowane do kadr oświaty, zarówno kadry dydaktyczno - naukowej jak i urzędników funkcjonalnych.

Na poziomie wertykalnym przewidziano głównie działania informująco-promujące (mailing) do instytucji publicznych oraz opiniotwórczych w celu przekonania ich do włączenia Produktu Finalnego do realizacji w ramach zajęć z przedmiotów: podstawy przedsiębiorczości i/lub ekonomia w praktyce, jako rozwiązania systemowego.



VIII. Kamienie milowe II etapu projektu

W związku z wdrażaniem założeń projektowych w szkołach należy wyodrębnić elementy najistotniejsze dla prawidłowego przebiegu Projektu (kamienie milowe). Oto one:

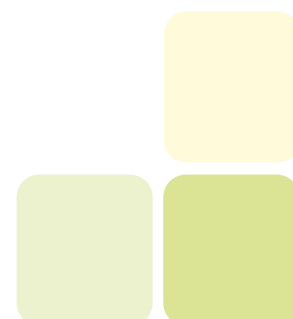
1. Rozpoczęcie etapu testowania Produktu Finalnego (kwiecień 2011) - wdrożenie OPE w szkołach uczestniczących w Projekcie, przeszkolenie nauczycieli/nauczycielek i uczniów/uczennice z obsługi narzędzia, omówienie maksymalnie efektywnego wykorzystania OPE, zapewnienie prawidłowego funkcjonowania narzędzia pod względem technicznym oraz obsługi i nadzoru merytorycznego. Umocnienie znaczenia Projektu pozwoli na nieograniczony dostęp do tego innowacyjnego narzędzia. Dostęp do OPE zagwarantuje, iż wiedza zdobyta podczas zajęć będzie mogła być wykorzystywana w praktyce.
2. Rozpoczęcie zajęć w szkolnych zespołach projektowych (wrzesień 2011) - przeprowadzenie zajęć w szkolnych zespołach projektowych z wykorzystaniem OPE i przygotowanych scenariuszy lekcji. Zwiększenie aktywności uczniów/uczennic w zakresie korzystania z narzędzi elektronicznych do efektywnego i ciekawego uczenia się, rozwijanie zainteresowań i chęci aktywnego zaistnienia w gospodarce opartej na wiedzy.
3. Analiza rzeczywistych efektów testowanego Produktu (lipiec 2012). Wykazanie trudności w realizacji Projektu, wskazanie, na ile innowacyjna Strategia Kształcenia spełnia oczekiwania uczniów/uczennic i nauczycieli/nauczycielek, w jakim stopniu narzędzie jest wykorzystywane, czy nauka w oparciu o nowoczesną OPE stała się efektywniejsza, jaki jest stopień wykorzystywania materiałów dostępnych na OPE poza zajęciami szkolnymi, jaki jest poziom komunikacji między uczniami/uczennicami oraz między nauczycielami/nauczycielkami i uczniami/uczennicami w oparciu o komunikatory dostępne na OPE, czy fora dyskusyjne funkcjonują prawidłowo i czy spełniają oczekiwania użytkowników/użytkowniczek. Ewaluacja zewnętrzna Projektu.
4. Opracowanie Produktu Finalnego (wrzesień 2012) – opracowanie ostatecznej wersji Produktu z uwzględnieniem uwag z etapu analizy rzeczywistych efektów testowanego Produktu.
5. Działania upowszechniające – okres najintensywniejszych działań w tym zakresie (październik 2012) – organizacja konferencji metodycznych dla nauczycieli/nauczycielek, doradców metodycznych, przedstawicieli/przedstawicielki kuratoriów oświaty, dyrekcji szkół. Organizacja ogólnopolskich warsztatów metodycznych przedstawiających możliwości realizacji zajęć w oparciu o Produkt wypracowany w Projekcie, skierowanych do doradców metodycznych przedsiębiorczości, matematyki oraz informatyki, przygotowanie płyt CD z materiałami dla uczestników/uczestniczek warsztatów. Rozpowszechnienie informacji o bezpłatnym dostępie do OPE.

IX. Analiza ryzyka

Zidentyfikowane potencjalne zagrożenia z oszacowaniem ryzyka ich wystąpienia i wpływu na realizację Projektu

Potencjalne zagrożenia na etapie testowania (skala 1-3) i sposób ich ograniczenia:

- niskie zainteresowanie wśród uczniów/uczennic, problemy z naborem do grup projektowych, zapewnieniem wymaganej frekwencji, aktywnym uczestnictwem i wykorzystaniem OPE (prawdopodobieństwo 1, wpływ ryzyka 2),
 - *ograniczenie ryzyka* – do Projektu zostaną zakwalifikowani uczniowie/uczennice zdolni/e ze średnią ocen powyżej 3.8 (aby nie absorbować uczniów/uczennic, którzy mają problemy w nauce z podstawowych przedmiotów), dla uczniów/uczennic zostanie przygotowana prezentacja na temat korzyści z uczestnictwa w projekcie, praca na platformie została zaplanowana w formie gry symulacyjnej, aby uatrakcyjnić zajęcia dla uczniów/uczennic,
- niskie zainteresowanie nauczycieli/nauczycielek testowaniem Produktu, niechęć do realizowania zajęć pozalekcyjnych, dodatkowe obowiązki związane z realizacją Projektu, nieznajomość technik komputerowych, opór przed pracą z nowoczesnym narzędziem (prawdopodobieństwo 1, wpływ ryzyka 3),
 - *ograniczenie ryzyka* – nauczyciele/nauczycielki otrzymają wynagrodzenie za godziny przepracowane w projekcie, dodatkowo wzbogacą swój warsztat pracy dzięki uczestnictwie w szkoleniach i warsztatach z pracy na Otwartej Platformie Edukacyjnej,
- utrata płynności finansowej w projekcie związana z opóźnieniami w wypłacie kolejnych transz ujętych w harmonogramie płatności (prawdopodobieństwo 3, wpływ ryzyka 1),
 - *ograniczenie ryzyka* – w przypadku opóźniania w wypłacie kolejnych środków zgodnie z harmonogramem płatności, Lider projektu zasili konto projektowe ze środków obrotowych spółki do czasu wpływu środków na konto projektu od IP,
- problemy techniczne z Platformą, problemy w obsłudze (prawdopodobieństwo 2, wpływ ryzyka 2),
 - *ograniczenie ryzyka* – problemy techniczne z Platformą są największym zidentyfikowanym zagrożeniem. Sposób przeciwdziałania został opisany szczegółowo poniżej.



Potencjalne problemy na etapie upowszechniania

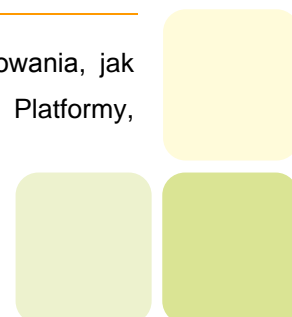
- niska frekwencja na warsztatach upowszechniających (prawdopodobieństwo 1, wpływ ryzyka 2),
- *ograniczenie ryzyka* - frekwencja na warsztatach zostanie zapewniona dzięki bogatej bazie kontaktów do nauczycieli, którą dysponują Partnerzy Projektu, uczestnicy zostaną odpowiednio wcześniej poinformowani o warsztatach, spotkania zostaną zorganizowane w dogodnych lokalizacjach zarówno pod względem komunikacji jak i komfortu pracy, minimalizowaniu ryzyka służy także renoma Lidera i Partnerów, związana z organizowaniem w przeszłości wielu konferencji i warsztatów metodycznych w całym kraju, cieszących się bardzo dużym zainteresowaniem nauczycieli/nauczycielek,
- niewystarczające wsparcie dla szkół ze strony jednostek prowadzących placówki (samorządów) w związku z wprowadzeniem innowacji w szkole (prawdopodobieństwo 1, wpływ ryzyka 1),
- *ograniczenie ryzyka* – przedstawienie na warsztatach upowszechniających oraz w mailingu do organów prowadzących placówki oświatowe informacji z pakietem demonstracyjnym możliwości wykorzystania Otwartej Platformy Edukacyjnej i jej wpływu na poziom edukacji z zakresu przedsiębiorczości wśród uczniów/uczennic szkół ponadgimnazjalnych,
- mała aktywność placówek oświatowych, niechęć do wdrożenia nowego narzędzia (prawdopodobieństwo 1, wpływ ryzyka 2),
- *ograniczenie ryzyka* – brak opłat za korzystanie z Platformy, szkoła może wprowadzać innowacje w nauczaniu bez dodatkowych kosztów, podręczniki do obsługi dostępne bezpłatnie na stronie Projektu.

Identyfikacja najważniejszych zagrożeń

Największym zagrożeniem są problemy techniczne z Platformą oraz problemy w obsłudze, które mogą wynikać z nieznamomości wśród nauczycieli/nauczycielek nowoczesnych narzędzi informatycznych, obawy przed problemami przy ich wykorzystywaniu, a także obawy przed niewielką skutecznością wykorzystywanego narzędzia.

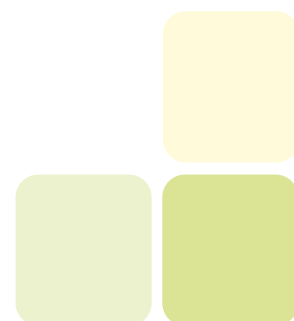
Określenie sposobu ograniczenia najważniejszych zagrożeń

Aby ograniczyć zagrożenia związane z realizacją Projektu zarówno na etapie jego testowania, jak i upowszechniania, zostaną zapewnione profesjonalne szkolenia z instalacji i obsługi Platformy,



dodatkowo zostanie stworzony specjalny helpdesk, gdzie uczestnicy/uczestniczki będą mogli uzyskać pomoc u administratorów Platformy drogą mailową. Dostępny będzie podręcznik, jak korzystać z platformy, który zostanie zawieszony do pobrania na stronie internetowej Projektu.

Problemy techniczne związane z właściwym funkcjonowaniem Platformy zostaną ograniczone dzięki zatrudnieniu najlepszych specjalistów w zakresie projektowania narzędzi informatycznych. Procedura wyboru zostanie przeprowadzona zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych, gdzie największa liczba punktów przypadnie na doświadczenie w realizacji analogicznych projektów.



Bibliografia

- Andrzejczak A., 2007, *Skuteczność nauczania przedsiębiorczości w szkołach średnich [w:] Kształtowanie postaw przedsiębiorczych a edukacja ekonomiczna*, P. Wachowiak, M. Dąbrowski, B. Majewski (red.), Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa, s. 133-139.
- Bartoń M., 2005, *Przedsiębiorczość jako przedmiot matury 2008 [w:] Przedsiębiorczość a współczesne wyzwania edukacyjne*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja nr 1*, Kraków, s. 255–258.
- Borowiec M., Dorocki S., Jenner B., 2009, *Wpływ zasobów kapitału ludzkiego na kształtowanie społeczeństwa informacyjnego i innowacyjności struktur przemysłowych [w:] Funkcje przemysłu w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego*, Z. Ziolo i T. Rachwał (red.), *Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG nr 13*, Wydawnictwo Naukowe UP, Warszawa-Kraków, s. 95-109.
- Brudnik E., Moszyńska A., Owczarska B., 2010, *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie. Przewodnik po metodach aktywizujących*, Wydawnictwo Jedność, Kielce.
- Danilewicz D., red., 2006, *Edukacja ekonomiczna w polskich szkołach ponadgimnazjalnych*, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
- Dryden G., Vos J., 2000, *Rewolucja w uczeniu*, Wydawnictwo Moderski i Spółka, Poznań.
- Juchnowicz M., 2005, *Uwagi dotyczące realizacji przedmiotu podstawy przedsiębiorczości [w:] Przedsiębiorczość a współczesne wyzwania edukacyjne*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość–Edukacja nr 1*, Kraków, s. 189–194.
- *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie. Europejskie Ramy Odniesienia*, 2007, Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich, Luxembourg.
- *Kompetencje kluczowe. Realizacja koncepcji na poziomie szkolnictwa obowiązkowego*, 2005, Eurydice, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa.
- Kurek S., Rachwał T., 2010a, *Założenia i wstępne wyniki europejskiego projektu badawczego "FIFOB1" w zakresie kształtowania kompetencji uczniów gimnazjum do prowadzenia działalności gospodarczej [w:] Rola przedsiębiorczości w warunkach integracji europejskiej*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja nr 6*, Warszawa-Kraków s. 472-485.
- Kurek S., Rachwał T., 2010b, *The Role of Business Education in the Development of Entrepreneurship in the Member States of the European Union*, Europa XXI, Warszawa.
- Makiela Z., Rachwał T., 2008, *Podstawy przedsiębiorczości. Poradnik metodyczny*, Nowa Era, Warszawa.
- Osuch E., Osuch W., 2005, *Przedmiot podstawy przedsiębiorczości w opinii uczniów i rodziców [w:] Przedsiębiorczość a współczesne wyzwania edukacyjne*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość–Edukacja nr 1*, Kraków, s. 195–202.
- Rachwał T., 2004, *Cele i treści kształcenia przedsiębiorczości w szkołach ponadgimnazjalnych*, [w:] *Przedsiębiorczość stymulatorem rozwoju gospodarczego*, red. J. Brdulak, M. Kulikowski, Instytut Wiedzy SGH, Warszawa, s. 263-270.

- Rachwał T., 2005, *Kształtowanie postaw uczniów na lekcjach przedsiębiorczości [w:] Przedsiębiorczość a współczesne wyzwania cywilizacyjne*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 1, Wyd. „MiWa”, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG Akademii Pedagogicznej w Krakowie, Kraków, s. 137–144.
- Rachwał T., 2006, *Kształtowanie postaw przedsiębiorczych w edukacji szkolnej [w:] Szkoła w nauce i praktyce edukacyjnej*, t.II, red. B. Muchacka, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Akademii Pedagogiczna w Krakowie, Kraków, s.427-434
- Rachwał T., 2009, *Ocena projektu zmian podstawy programowej podstaw przedsiębiorczości*, [w:] *Rola przedsiębiorczości w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego* Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 5, Wyd. Nowa Era, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, Warszawa-Kraków, s. 349-372
- Rachwał T., 2010, *Chapter 9. Entrepreneurship Education as a Growth Stimulus for Family Firms*. [w:] *Exploring the Dynamics of Entrepreneurship*, red. A. Surdej K. Wach, A. Marszałek Publishing House, Toruń, s. 139-156.
- Raczek D., 2007, 2 : 88, *czyli o kształtowaniu postaw przedsiębiorczych w polskiej szkole [w:] Kształtowanie postaw przedsiębiorczych a edukacja ekonomiczna*, P. Wachowiak, M. Dąbrowski, B. Majewski (red.), *Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych*, Warszawa, s. 153-161.
- *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC)*. *Official Journal of the European Union*, L 394, 30.12.2006.
- Soczówka M., 2007, *Wykorzystanie technologii informacyjnej w nauczaniu–uczeniu się podstaw przedsiębiorczości [w:] Rola przedsiębiorczości w aktywizacji gospodarczej*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 3, Warszawa–Kraków, s. 317–324.
- Szeliga P., 2007, *Chwasty na polu przedsiębiorczości, czyli czego w szkole nie uprawiać [w:] Kształtowanie postaw przedsiębiorczych a edukacja ekonomiczna*, P. Wachowiak, M. Dąbrowski, B. Majewski (red.), *Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych*, Warszawa, s. 140-145.
- Szmulczyńska B., 2006, *Zapotrzebowanie środowiska szkolnego w zakresie edukacji ekonomicznej a oferta edukacyjna Portalu Edukacji Ekonomicznej Narodowego Banku Polskiego NBPportal.pl [w:] Rola przedsiębiorczości w podnoszeniu konkurencyjności społeczeństwa i gospodarki*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 2, Warszawa–Kraków, s. 279–286.
- Szmulczyńska B., 2007, *E-learning – oferta edukacyjna również dla szkół [w:] Kształtowanie postaw przedsiębiorczych a edukacja ekonomiczna*, P. Wachowiak, M. Dąbrowski, B. Majewski (red.), *Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych*, Warszawa, s. 179-183.
- Tracz M., 2006, *Rola i znaczenie podstaw przedsiębiorczości w kształceniu ogólnym [w:] Rola przedsiębiorczości w podnoszeniu konkurencyjności społeczeństwa i gospodarki*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 2, Warszawa–Kraków, s. 222–225.
- Tracz M., Rachwał T., 2007, *Przedmiot podstawy przedsiębiorczości – założenia realizacji a przygotowanie nauczycieli [w:] Rola przedsiębiorczości w aktywizacji gospodarczej*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 3, Warszawa–Kraków, s. 286–296.

- Tracz M., Rachwał T., 2008, *Metody i środki dydaktyczne stosowane przez nauczycieli podstaw przedsiębiorczości – wyniki badań [w:] Rola przedsiębiorczości w gospodarce opartej na wiedzy*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 4, Warszawa–Kraków, s. 325–330.
- Wach K., 2007, *Kształtowanie postaw przedsiębiorczych w programach nauczania. Stan obecny i proponowane kierunki zmian [w:] Kształtowanie postaw przedsiębiorczych a edukacja ekonomiczna*, P. Wachowiak, M. Dąbrowski, B. Majewski (red.), *Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych*, Warszawa, s. 120-127.
- Wachowiak P., 2007, *Kształtowanie umiejętności przedsiębiorczych [w:] Kształtowanie postaw przedsiębiorczych a edukacja ekonomiczna*, P. Wachowiak, M. Dąbrowski, B. Majewski (red.), *Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych*, Warszawa, s. 146-152.
- Ziolo Z., 2006, *Rola przedsiębiorczości w podnoszeniu konkurencyjności społeczeństwa i gospodarki [w:] Rola przedsiębiorczości w podnoszeniu konkurencyjności społeczeństwa i gospodarki*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 2, Warszawa-Kraków, s. 10–17
- Ziolo Z., 2007, *Rola przedsiębiorczości w aktywizacji gospodarczej – zarys modelu [w:] Rola przedsiębiorczości w aktywizacji gospodarczej*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 3, Warszawa-Kraków, s. 10–17.
- Ziolo Z., 2008, *Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju gospodarki opartej na wiedzy [w:] Rola przedsiębiorczości w gospodarce opartej na wiedzy*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 4, Warszawa-Kraków, s. 12-23.
- Ziolo Z., 2009, *Rola przedsiębiorczości w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego, [w:] Rola przedsiębiorczości w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego* Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 5, Warszawa-Kraków, s. 10-18.
- Ziolo Z., Rachwał T., red., 2005, *Przedsiębiorczość a współczesne wyzwania cywilizacyjne*, *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 1, Wyd. MiWa, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG Akademii Pedagogicznej w Krakowie, Kraków.
- Ziolo Z., Rachwał T., red., 2006, *Rola przedsiębiorczości w podnoszeniu konkurencyjności społeczeństwa i gospodarki*, *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 2, Wyd. Nowa Era, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG Akademii Pedagogicznej w Krakowie, Warszawa-Kraków.
- Ziolo Z., Rachwał T., red., 2007, *Rola przedsiębiorczości w aktywizacji gospodarczej*, *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 3, Wyd. Nowa Era, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG Akademii Pedagogicznej w Krakowie, Warszawa-Kraków.
- Ziolo Z., Rachwał T., red., 2008, *Rola przedsiębiorczości w gospodarce opartej na wiedzy*, *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 4, Wyd. Nowa Era, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, Warszawa-Kraków.
- Ziolo Z., Rachwał T., red., 2009, *Rola przedsiębiorczości w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego*, *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 5, Wyd. Nowa Era, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, Warszawa-Kraków.
- Ziolo Z., Rachwał T., red., 2010, *Rola przedsiębiorczości w warunkach integracji europejskiej*, *Przedsiębiorczość – Edukacja* nr 6, Wyd. Nowa Era, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, Warszawa-Kraków.

Załączniki

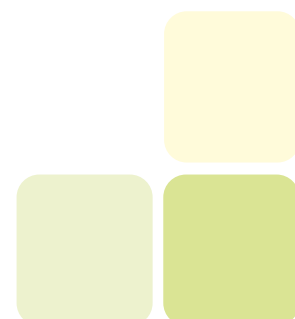
Załącznik 1.

Wstępna wersja produktu finalnego:

I część - Innowacyjna Strategia Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości oraz kształtowania kompetencji informatycznych i matematycznych z wykorzystaniem wirtualnej Otwartej Platformy Edukacyjnej wraz z Kartami opisu projektu, załącznikami, zadaniami i zasobami dodatkowymi.

II część – Poradnik metodyczny dla nauczycielek i nauczycieli realizujących Innowacyjną Strategię Kształcenia w ramach Projektu „Krok w przedsiębiorczość”

III część – Biznesplan krok po kroku – materiały edukacyjne dla uczniów i uczennic opracowany w ramach Projektu „Krok w przedsiębiorczość”





Krok w przedsiębiorczość