



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Strona | 1



Innowacyjne metody kształcenia w obrębie przedsiębiorczości



Lider Projektu:
Polska Fundacja Ośrodków
Wspomagania Rozwoju Gospodarczego
„OIC Poland”
Ul. Gospodarcza 26, 20-213 Lublin
tel. 0 81 749 17 70
www.oic.lublin.pl



Partner:
Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w
Lublinie
Ul. Melgiewska 7/9, 20-209 Lublin
tel./fax: 081 749 17 77
www.wsei.lublin.pl



Strategia wdrażania projektu innowacyjnego testującego „Innowacyjne metody kształcenia w obrębie przedsiębiorczości”

I. Uzasadnienie

Problem braku podstawowej edukacji w zakresie przedsiębiorczości dostrzeżono w końcu lat 90'tych ubiegłego stulecia, dzięki m.in. Fundacji „OIC Poland”, która była prekursorem nauczania przedsiębiorczości w szkołach. Od roku 2002 jednym z zadań szkoły określonym w podstawie programowej jest między innymi: zapewnienie uczniom możliwości uzyskania wiedzy, umiejętności i kształtowania postaw przedsiębiorczych, warunkujących aktywne uczestnictwo w życiu gospodarczym. Dla realizacji tego zadania wprowadzono w szkołach ponadgimnazjalnych nowy przedmiot – podstawy przedsiębiorczości.

W praktyce nauczania przedmiotu w ciągu 8 lat jego realizacji pojawiło się wiele problemów. Chcąc złagodzić skutki występowania zaobserwowanych problemów w projekcie innowacyjnym zaproponowano wykorzystanie w praktyce nauczania przedmiotu innowacyjnych narzędzi. Wstępną diagnozę potrzeby wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań, na etapie przygotowania projektu, poszerzono o analizę dostępnych wyników badań i analiz realizowanych na przestrzeni ostatnich 10 lat, oraz publikacji związanych z tematem badań. Do analizy posłużono się również wynikami badania przeprowadzonego w dniach 7 maja 2009r w Lublinie i 22 kwietnia 2010r w Poznaniu na grupie nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych, którzy reprezentowali po 10 szkół z każdego województwa, tj.: lubelskiego, podlaskiego, podkarpackiego, świętokrzyskiego, mazowieckiego, opolskiego, dolnośląskiego, kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego. Na temat ewentualnej przydatności narzędzi w praktyce nauczania przedmiotu podstawy przedsiębiorczości również rozmawiano z dyrekcją szkół, nauczycielami oraz uczniami podczas walidacji narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów. Walidacji narzędzia dokonano na próbie 937 (609 dziewcząt oraz 328 chłopców) uczących się w 20 LO na terenie całej Polski. Walidacja narzędzia była okazją do bezpośrednich spotkań i uzyskania opinii od osób zainteresowanych. Kolejnym bardzo istotnym elementem analizy była analiza podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkół ponadgimnazjalnych pod kątem możliwości zastosowania proponowanych narzędzi w praktyce nauczania przedmiotu.

Analiza otoczenia w jakim odbywa się kształcenie, wskazuje na **główny problem**, jakim jest niepełne realizowanie celów edukacyjnych przedmiotu. Na taką ocenę nakłada się występowanie szeregu zdiagnozowanych problemów szczegółowych:

1. Deprecjonowanie znaczenia przedmiotu w procesie kształcenia.

W aspekcie tym można wyróżnić kilka przyczyn, które wpłynęły na pojawienie się wyżej wymienionego problemu, a mianowicie:

- **Brak przedmiotu na liście przedmiotów maturalnych nieobowiązkowych, do wyboru;**

Fakt ten powoduje brak zainteresowania szerszej grupy uczniów tym przedmiotem. Według zebranych opinii nauczycieli, dyrektorów szkół oraz młodzieży, sądząc po ilości w olimpiad i innych organizowanych konkursach, zainteresowanie byłoby porównywalne do





innych przedmiotów. Praktyczne podejście do egzaminu maturalnego, powoduje, że czas spędzony na tychże lekcjach nie jest czasem spędzonym efektywnie. Skoro nie znalazł się na liście przedmiotów, z którego można zdawać najpoważniejszy egzamin, to może stanowić argument by nie „zaprzątać sobie nim głowy”.

- Marginalizowanie przedmiotu przez władze oświatowe

Na obecną chwilę obserwowany jest jednak odwrót władz oświatowych od przedsiębiorczości. „Liczba przeciwników – tych, którym ten przedmiot nie pasuje do wymagań szkoły średniej” - zdaniem Z. Kaweckiego, Prezesa *Stowarzyszenia Nauczycieli Przedsiębiorczości i Edukacji Ekonomicznej*, wyraźnie wzrosła (*Rzeczpospolita „Podstawy przedsiębiorczości... 23.11.2009 r.”*). Przez niektórych lekcje te zaczęły być traktowane jako zło konieczne. Ale przecież nie po to wprowadzono podstawy przedsiębiorczości, żeby stanowiły wypełnienie godzin do nauczycielskich etatów!- twierdzi Z. Kaweckie.

- Marginalizowanie przedmiotu przez dyrektorów i nauczycieli szkół

Badanie przeprowadzone przez Centralny Ośrodek Kształcenia Nauczycieli (marzec – kwiecień 2005, po dwóch latach realizacji programu) pokazuje, iż w opinii badanych nauczycieli, dyrektorów szkół oraz doradców metodycznych ranga przedmiotu Podstawy przedsiębiorczości była średnia : 59,6% w opinii dyrektorów i 60,6% w opinii nauczycieli, i raczej niska 10,1% opinia dyrektorów i 17,7% w opinii nauczycieli. Wysoką rangę przedmiotowi przyznało jedynie 18,1% dyrektorów i 11,7 % nauczycieli. Pozostała część badanych odpowiedziała trudno powiedzieć lub nie odpowiedziała w ogóle na to pytanie. Respondenci rozumieją znaczenie przedmiotu, ale większą rangę przypisują przedmiotom maturalnym.

2. Niewystarczające przygotowanie merytoryczne nauczycieli do nauczania przedsiębiorczości

Badania zrealizowane przez Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli na zlecenie NBP(2005r.), pokazują rodzaj i poziom wykształcenia nauczycieli uczących przedsiębiorczości. Z tychże badań wynika że 94 % dydaktyków posiada wyższe wykształcenie, w tym 51 % ukończyło studia na kierunkach ekonomicznych. Są doświadczeni zawodowo osobami, staż pracy 59% z nich wynosi powyżej 9 lat. Doświadczenie potwierdzają stopnie awansu zawodowego: 73 % z nich posiada stopień nauczyciela mianowanego lub dyplomowanego. Większość z nich posiada kwalifikacje formalne do nauczania podstaw przedsiębiorczości (86%). Prawie połowa badanych nauczycieli uczy głównie podstaw przedsiębiorczości (49%).

Podobne wyniki pokazało badanie przeprowadzonego w dniach 7 maja 2009r w Lublinie i 22 kwietnia 2010r w Poznaniu na grupie nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych , którzy reprezentowali po 10 szkół z każdego województwa, tj.: lubelskiego, podlaskiego, podkarpackiego, świętokrzyskiego, mazowieckiego, opolskiego, dolnośląskiego, kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego. Okazało się że, w większości to kobiety (85%), nauczyciele dyplomowani (51%), kontraktowi (23%) i mianowani (26%). Wszyscy uczestniczący w ankiecie nauczyciele posiadają ukończone wyższe studia, głównie ekonomiczne, techniczne lub pedagogiczne oraz studia podyplomowe z przedsiębiorczości (56%). Zdecydowana większość ankietowanych prowadzi również lekcje z innych przedmiotów (84%), m.in. takich jak ekonomika, marketing i wiedza o społeczeństwie.





Zdaniem dyrektorów do nauki przedmiotu potrzebne są również predyspozycje osobowościowe takie jak: przedsiębiorczość, zaradność dynamizm, a także odpowiednie umiejętności i postawy (skuteczność, efektywność, dobra organizacja pracy). Dyrektorzy szkół oraz sami nauczyciele zwrócili uwagę na niewystarczające przygotowanie merytoryczne w niektórych obszarach głównie: w zakresie etyki w biznesie, bankowości, integracji z Unią Europejską oraz planowania i podejmowania działalności gospodarczej.

Wnioski płynące z tych badań wskazują na , iż nauczyciele posiadający wykształcenie kierunkowe (ekonomia zarządzanie i marketing), czyli tylko około 50 % nauczycieli, znacznie częściej prowadzą zajęcia w sposób praktyczny co znaczy bardziej efektywny, częściej korzystają z przykładów, eksperymentów i doświadczeń. Pozostała część nauczycieli rzadko korzysta z przykładów, eksperymentów i doświadczeń, a podstawą metodą pracy jest wykład, który jak wiemy powoduje zapamiętanie nowych wiadomości tylko na poziomie **10 %!**

3. Brak praktycznego podejścia w nauce przedmiotu

W Komunikacie Komisji Europejskiej w sprawie rozbudzania ducha przedsiębiorczości z 13 lutego 2006 r. podkreśla się, iż umiejętności i postawy przedsiębiorcze najlepiej można wzmacniać poprzez uczenie aktywne, uczenie przez działanie, doświadczanie przedsiębiorczości w praktyce, przy zastosowaniu metody projektów i praktycznych działań.

Z badań na temat praktyki realizowania podstaw przedsiębiorczości w wybranych szkołach, (*CODK 2005 r.*) wynika, że nauczyciele rezygnują z atrakcyjnych metod w nauczaniu, gdyż są one czasochłonne i wymagają od nich zabiegów organizacyjnych (zdobycia dostępu do pracowni komputerowych z Internetem, które zarezerwowane są wyłącznie na zajęcia informatyczne). W dalszym ciągu podstawowym środkiem dydaktycznym wskazywanym przez nauczyciela jest podręcznik.

4. Materiały i podręczniki do nauczania przedmiotu zawierają treści w większości teoretyczne.

Nauczyciele prowadzący zajęcia z przedsiębiorczości uważają, iż nadal jest też za mało dobrych podręczników tego przedmiotu. „Z dziewiętnastu pozycji do użytku nadaje się jedna. By zdobyć większą wiedzę, trzeba wertować podręczniki z ekonomii i marketingu” (Maciej Kułak Głos nauczycielski Tygodnik społeczno- oświatowy 15 marca 2006r. nr 11).

Analiza 19 podręczników, dostępnych w ofercie edukacyjnej, pod kątem zawartych treści wskazuje na dominację w nich treści ekonomicznych i teoretycznych. Niektóre z nich m.inn. pozycja 12 obejmują jedynie wiedzę ekonomiczną. W większości oferowanych podręczników tematyka związana z przygotowaniem do prowadzenia działalności gospodarczej, kształtowania umiejętności “przedsiębiorczych” jest podejmowana w minimalnym zakresie. Ogranicza się często do jednego/ dwóch rozdziałów na tle rozbudowanych rozdziałów obejmujących pojęcia i zagadnienia makroekonomiczne.

Realizacja przedmiotu niebędącego przedmiotem maturalnym, często spychanego na edukacyjny margines, nie prowadzi również do właściwego wykorzystania podręczników.

5. Brak rozwijania zainteresowania młodzieży do podejmowania działalności gospodarczej.

Wczesne doświadczenia przedsiębiorczości i innowacyjności, już w okresie wczesnoszkolnym, mają duży wpływ na decyzję o założeniu własnej firmy. Forum Młodych





PKPP Lewiatan przeprowadziło w 2007 r. badanie wśród warszawskich studentów czterech uczelni ekonomicznych. Wynika z niego, że jedynie co dziesiąty student kierunków biznesowych planuje założenie własnej firmy. (*Matura z przedsiębiorczości za 7 lat Gazeta.prawna 17.11.2008*) Po zakończeniu studiów, jaki widać ze statystyk te plany gdzieś się rozwiewają.

J.Targalski, M.Kosała, A.Pichur z Akademii Ekonomicznej w Krakowie przeprowadzili badania nad postawami przedsiębiorczymi wśród studentów kierunku ekonomia Akademii Ekonomicznej w Krakowie na przełomie grudnia i stycznia 2006/2007 (*raport: Kształtowanie postaw przedsiębiorczych a edukacja ekonomiczna. FMP 2007r.*). Na pytanie czy rozważają możliwość założenia działalności gospodarczej, aż 66% z 216 ankietowanych odpowiedziało na to pytanie pozytywnie, jednakże 43% całej badanej grupy jeszcze nie ma pomysłu, jaka to będzie działalność, a 23% studentów miało już skonkretyzowaną wizję.

Wyniki sugerują, że prowadzenie własnego przedsiębiorstwa jest poważnie rozważane jako ścieżka kariery zawodowej przez studentów. Ta wysoka skłonność do podejmowania działalności gospodarczej skłania do podkreślenia i efektywnego wdrażania tej problematyki w programach kształcenia. Aby kształtować postawy przedsiębiorcze, uświadamiać i przełamywać bariery: zarówno ekonomiczne, rynkowe jak i psychologiczne, młodzież powinna być przygotowywana w tym zakresie od wczesnej edukacji szkolnej. Aby świadomość tych możliwości umacniała się w długim okresie i przynosiła efekt po zakończeniu edukacji, aby nie kończyła się na deklaracjach podczas studiów.

6. Brak kształtowania u młodzieży umiejętności wytyczania ścieżki kariery zawodowej

Funkcjonowanie w nowoczesnym społeczeństwie wymaga od jednostki aktywnych zachowań tj. uświadomienia konieczności planowania kariery i rozwoju zawodowego, umiejętności podejmowania decyzji, realistycznego planowania poszczególnych etapów życia, wiedzy o rynku pracy, rynku edukacyjnym i spojrzenia na samego siebie. Ważną cechą jest zwłaszcza aktywność intelektualna, wyrażająca się w podejmowaniu działań zmierzających do ustawicznego samokształcenia, przedsiębiorczości, co umożliwia dostosowanie się do częstych zmian, jakie niesie gospodarka i rozwój społeczny (*Monika Pawłowska, EID kwiecień 2009r.*).

Według danych GUS na koniec 2007 r. w Polsce było 1 922 716 studentów. Analiza danych pod kątem struktury wskazuje na niepokojącą tendencję nadreprezentacji absolwentów kierunków humanistycznych nad absolwentami kierunków matematyczno-przyrodniczych mających podstawowe znaczenie dla rozwoju gospodarki. Zdumiewa różnica pomiędzy nimi gdyż absolwenci kierunków matematyczno – przyrodniczych stanowili jedynie 16,35 % ogółu.

Podejmowanie decyzji o kierunku studiów jest bardzo ważną decyzją, określającą możliwości zatrudnienia młodzieży. Zainteresowania, ale przede wszystkim dobrze zdiagnozowane predyspozycje mają wpływ na efektywność zatrudnienia. Jak kształtuje się rynek pracy, jakie kierunki potencjalnie umożliwią znalezienie zatrudnienia, to powinny być główne wyznaczniki wyboru kierunku studiów. Do realizacji tego zadania niezbędna jest aktywna współpraca z doradcą zawodowym we wczesnym etapie edukacji, przy efektywnych narzędziach do weryfikacji predyspozycji i kompetencji przyszłych uczestników rynku pracy.





Obecnie zauważany i przewidywany w przyszłości jest niedobór absolwentów średnich szkół zawodowych. Jest to przede wszystkim konsekwencją przyjętego systemu kształcenia średniego. W Polsce przyjęto strukturę kształcenia średniego według formuły 80–20 (tzn. 80% stanowią uczniowie liceów ogólnokształcących, 20% szkół zawodowych). Tymczasem w większości państw gospodarczo rozwiniętych dominuje model 30–70 (30% szkoły ogólnokształcące, 70% szkoły zawodowe i techniczne). Przeciętnie w UE 60% uczniów uczy się w szkołach zawodowych, a 40% w ogólnokształcących (Prof. *M. Juchnowicz, Kształtowanie postaw przedsiębiorczych a edukacja ekonomiczna, FMP; 2007 r.*)

Wszystkie zdiagnozowane problemy w konsekwencji prowadzą do wystąpienia następujących skutków:

- nie przywiązywanie wagi zarówno przez nauczycieli jak i uczniów do przedmiotu
- niską jakość nauczania przedmiotu
- nie nabywanie umiejętności praktycznych w zakresie praktyki gospodarczej wśród młodzieży
- niski wskaźnik podejmowania działalności gospodarczej przez osoby młode
- nieumiejętność trafnego wyboru dalszej ścieżki kształcenia czy też zawodu przez młodzież

W dyskusjach środowiskowych między praktykami i teoretykami przedsiębiorczości ujawnia się wspólne przekonanie, że postawy przedsiębiorcze wśród młodzieży należy wzmacniać i kształtować z jeszcze większą determinacją, prezentując opinie i sugestie różnych stron zaangażowanych w ostatnich latach w kształtowanie postaw przedsiębiorczych wśród młodzieży.

Według opinii nauczycieli, dyrektorów szkół to brak efektywnych narzędzi rozbudowujących aktywność uczniów w samodzielnym projektowaniu rozwiązania problemów w zakresie przedsiębiorczości z praktycznym zastosowaniem matematyki w życiu codziennym. Efektem braku rozwijania i popularyzowania umiejętności matematycznych są zjawiska społeczne m.in.: spadek zainteresowania kształceniem technicznym, niedobór kadry inżynierskiej na rynku pracy, rozwijanie usług i działalności gospodarczej ukierunkowanej na myślenie humanistyczne, a nie logiczne, matematyczne, innowacyjne.

Polityka edukacyjna powinna stać się podstawowym instrumentem inwestowania w przyszłość młodzieży i poprawy jej sytuacji na rynku pracy. Programy nauczania muszą zatem w większym stopniu odpowiadać obecnym i przyszłym potrzebom rynku pracy oraz lepiej przygotowywać młodzież do radzenia sobie na tym rynku. Należy także wpływać na zmianę struktury kształcenia młodzieży, zwiększając udział uczących się na kierunkach dostarczających kwalifikacji umożliwiających płynne przejście od nauki do zatrudnienia minister MPIPS Jolanta Fedak 2010r.

Na przydatność i potrzebę wdrożenia proponowanych narzędzi wskazuje także analiza treści podstawy programowej: „Analiza przedstawionych celów szczegółowych określonych przez osiągnięcia ucznia pozwala stwierdzić, że wszystkie założone w podstawie programowej umiejętności mogą być osiągnięte w trakcie pracy uczniów w odpowiednio zaplanowanej firmie symulacyjnej”





II. Cel wprowadzenia innowacji

Przedstawiona diagnoza stanu występującego w praktyce nauczania przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” pozwala na sformułowanie następujących celów projektu:

Celem ogólnym projektu jest pełniejsze realizowanie celów edukacyjnych przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” poprzez opracowanie i wdrożenie innowacyjnych narzędzi nauczania przedmiotu w Liceach Ogólnokształcących na terenie całej Polski

Strona | 7

Cele szczegółowe to:

- podniesienie rangi przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” w LO na terenie Polski w ciągu 39 m-cy

Pożyczany stan docelowy po wprowadzeniu innowacji – w ramach projektu nastąpi zwiększenie rangi przedmiotu w opinii 3600 uczniów (2008 K) i 160 nauczycieli (128 K)

Dane do weryfikacji – weryfikacja wskaźnika nastąpi na podstawie kwestionariusza badania wskaźników miękkich, którym to badanie zostanie przeprowadzone na wstępie przystąpienia do projektu oraz na zakończenie, rozmów i obserwacji uczniów w fazie testowania

- kształtowanie umiejętności wytyczania ścieżki kariery zawodowej u uczniów LO z terenu Polski w ciągu 39 m-cy (testowanie 4000 ucz.)

Pożyczany stan docelowy po wprowadzeniu innowacji – 4000 uczniów (2480 K) zwiększy umiejętności wytyczania ścieżki kariery zawodowej.

Dane do weryfikacji – weryfikacja wskaźnika nastąpi na podstawie kwestionariusza badania wskaźników miękkich, którym to badanie zostanie przeprowadzone na wstępie przystąpienia do projektu oraz na zakończenie; na podstawie raportów nauczyciela z testowania narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów; na podstawie ilości wygenerowanych interpretacji predyspozycji zawodowych

- większe przygotowanie nauczycieli do nauczania przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” w ciągu 39 m-cy (test 160 os.)

160 nauczycieli (128 K) weźmie udział w 40 godzinnych szkoleniach, podnoszących wiedzę i umiejętności do nauczania przedmiotu. Celem szkoleń będzie przede wszystkim przeszkolenie w zakresie stosowania innowacyjnych narzędzi.

Pożyczany stan docelowy po wprowadzeniu innowacji – 160 nauczycieli (128 K) zwiększy swoją wiedzę i umiejętności w zakresie nauczania przedmiotu

Dane do weryfikacji – weryfikacja wskaźnika nastąpi na podstawie danych z dzienników szkoleń dla nauczycieli, kart pracy trenerów; ilości wydanych materiałów szkoleniowych; test wiedzy

- rozwinięcie zainteresowania u uczniów LO z terenu Polski podejmowaniem dział. gosp. w ciągu 39 m-cy (test 4000 ucz.)

Pożyczany stan docelowy po wprowadzeniu innowacji – u 2400 uczniów (1488 K) ukształtowana zostanie postawa przedsiębiorcza rozumiana jako m.in. wzrost zainteresowania podjęciem działalności gospodarczej





Dane do weryfikacji - weryfikacja wskaźnika nastąpi na podstawie kwestionariusza ankiety w tym ilości deklaracji uczniów na początku i końcu fazy testowania oraz kwestionariusza badania wskaźników miękkich, którym to badanie zostanie przeprowadzone na wstępie przystąpienia do projektu oraz na zakończenie

- realizowanie praktycznego podejścia w nauczaniu przedmiotu w LO na terenie Polski w ciągu 39 m-cy (test 80 LO)

Pożądaný stan docelowy po wprowadzeniu innowacji – w 80 Liceach Ogólnokształcących na terenie całej Polski wprowadzone zostaną do wykorzystania w praktyce nauczania przedmiotu innowacyjne narzędzia

Dane do weryfikacji – weryfikacja wskaźnika nastąpi na podstawie ilości szkół które przystąpią do projektu (ilość decyzji dyrektorów); danych z raportów nauczycieli stosujących narzędzia, bazy danych osób korzystających z narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych

- wzbogacenie materiałów do nauczania przedmiotu o zagadnienia praktyczne w przeciągu 39 m-cy na terenie Polski

Pożądaný stan docelowy po wprowadzeniu innowacji – stworzenie innowacyjnego narzędzia – firmy symulacyjnej, umożliwiającego zastosowanie podczas nauki przedmiotu praktycznego podejścia i przekazanie go nieodpłatnie do użytku 80 szkołom w ramach projektu oraz pozostałym LO z terenu całej Polski w fazie upowszechniania

Dane do weryfikacji – ilość szkół, które otrzymają narzędzie, ilość raportów nauczycieli korzystających z narzędzi

- wdrożenie wypracowanych metod i narzędzi do polityki w ciągu 39 m-cy

Pożądaný stan docelowy po wprowadzeniu innowacji – na etapie realizacji fazy testowania projektu 80 szkół wdroży narzędzia do stosowania, w etapie upowszechniania wśród 4500 jednostek tj. Liceów Ogólnokształcących, kuratoriów oświaty, szkół wyższych, organów założycielskich szkół, MEN zostanie rozkolportowanych 4500 sztuk przygotowanych zestawów narzędzi.

Dane do weryfikacji - ilość szkół, które wdrożą narzędzie w ramach uczestnictwa w projekcie, ilość raportów nauczycieli korzystających z narzędzi; listy wysyłkowe kompletów narzędzi

III. Opis innowacji, w tym produktu finalnego

Na czym polega innowacja

Innowacja dotyczy stworzenia nowych, innowacyjny narzędzi do wykorzystania w praktyce nauczania przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości”:

- firmy symulacyjnej
- narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów.

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, chociażby analizy podręczników do nauki przedmiotu, w większości nauczanie przedmiotu odbywa się tylko i wyłącznie na wiedzy teoretycznej, brak jest narzędzi i metod praktycznych ćwiczeń oraz doświadczeń. Ponadto w przypadku tematyki związanej z rynkiem pracy, w większości przypadków nauczyciele tego





przedmiotu nie wychodzą poza przekazanie suchych treści odnośnie metod pisania listów motywacyjnych i CV.

Innowacyjność narzędzi polega na tym, że stosowane aktualnie narzędzia, metody nie są powszechnie wykorzystywane gdyż nie są dostosowane do potrzeb liceum, a także ich zastosowanie wymaga określonego potencjału technicznego, organizacyjnego i finansowego. W przypadku gier symulacyjnych, istnieje na rynku wiele narzędzi np. Blue Ocean Strategy Simulation (BOSS), TOPSiM General Management, Marketplace, Cashflou, Farmersi, Tycoon, Osadnicy Kolos, MUD TV, Real Estate Empire 2, Tropico 3 Demo PL, Tropico 3, Cities XL, Restaurant Empire 2, Hollywood Tycoon, Luxury Liner Tycoon, Zoo Tycoon 2, Railroad Tycoon, Cruise Ship Tycoon, Airport Tycoon, Airline Tycoon. W praktyce nauczania przedmiotu w LO, zastosowanie tych narzędzi jest praktycznie niemożliwe z uwagi na zbyt skomplikowanie i niedostosowanie do poziomu ucznia LO np. Marketplace, lub z uwagi na znikome walory edukacyjne i niedostosowanie do programu nauczania LO np. seria gier Tycoon. Ponadto zastosowanie większości wymienionych gier wymaga znacznych nakładów finansowych oraz znacznych zasobów sprzętowych (wysokiej klasy komputer, duża przepustowość łącza internetowego, ponoszenie kosztów zakupu oprogramowania oraz licencji). Wszystkie wyżej wymienione bariery zostały wyeliminowane w proponowanym narzędziu co umożliwia jego powszechne zastosowanie:

- gra poziomem zaawansowania dostosowana jest i bazuje na treściach nauczania przekazywanych w LO podczas przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości”, czego brak w innych produktach tego typu
- gra opracowana została w oparciu o łatwo dostępny dla nauczycieli program – arkusz kalkulacyjny Excel
- prowadzenie zajęć z zakresu przedsiębiorczości z wykorzystaniem gry nie wymaga dostępu do pracowni komputerowej – istnieje możliwość prowadzenia gry na paru samodzielnych stanowiskach komputerowych bez dostępu do sieci internetowej
- prezentowana Gra wykorzystuje model symulacji rynku usług a nie produktów jak większość dostępnych powszechnie dla edukacji gier
- model rynku jest mieszany, co pozwala na wielowymiarową ocenę wyników gry (zysk oraz sprzedaż)
- model symulacji wykorzystuje rozbudowany i innowacyjny (dla gier) sposób liczenia oprocentowania kredytów i lokat, mocno odwołujący się do rynku finansowego
- gra może być wykorzystana do ilustracji i dyskusji zagadnień etycznego postępowania w biznesie
- pomimo zastosowania względnie prostego rozwiązania technicznego jest ciekawym narzędziem, urozmaicającym zajęcia teoretyczne, zwiększającym zainteresowanie uczniów tematyką lekcji.

Narzędzie do oceny predyspozycji zawodowych uczniów pozwoli na masowe dostarczenie uczniom profesjonalnych usług doradztwa zawodowego za pomocą innowacyjnego narzędzia. Obecnie uczniowie LO nie mają zapewnionych usług doradztwa zawodowego i trudno się temu dziwić zważywszy na koszty. Próby wypełnienia tej luki dokonywane są poprzez wprowadzenie do nowej podstawy programowej przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” elementów doradztwa zawodowego. Zważywszy jednak na brak kompetencji doradcy zawodowego u nauczycieli przedsiębiorczości, uzasadnione są obawy o powodzenie przedsięwzięcia. Zaletą narzędzia jest praktycznie zerowy koszt





wykorzystania (szkoły otrzymają nieodpłatnie narzędzie oraz nie jest wymagane ponoszenie dodatkowych opłat w przypadku korzystania z narzędzi) i łatwość obsługi. Do jego obsługi i interpretacji wyników nie będą konieczne kwalifikacje doradcy zawodowego. Chcąc w tradycyjny sposób zdiagnozować u wszystkich uczniów LO predyspozycje zawodowe należałoby zapewnić każdemu uczniowi min. 2 godz doradztwa zawodowego w cenie ok. 60 – 100 zł za godzinę.

Skuteczną barierą wprowadzenia większości innowacji są koszty. Nawet najbardziej innowacyjne metody i narzędzia, napotykać w naszych biednych szkołach, na barierę nie do przebycia jaką są finanse. Dla opracowania proponowanych narzędzi przyjęto założenie likwidacji tej bariery poprzez brak kosztów wdrożenia i korzystania z narzędzi przez szkołę. Ten cel został osiągnięty.

Dotychczas przeprowadzone analizy wskazują na potrzebę opracowania i wykorzystania proponowanych narzędzi w ich dwuaspektowym wymiarze tzn. z jednej strony kształtowania postaw przedsiębiorczych i doświadczeń praktycznych oraz ukierunkowania zawodowego w oparciu o rzeczywistą ocenę predyspozycji zawodowych.

Komu służy, kto będzie mógł ją wykorzystywać w przyszłości (grupy docelowe)

Opracowane narzędzia mają służyć uczniom i nauczycielom w praktyce nauczania przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” w Liceach Ogólnokształcących. Jednak koncepcja narzędzi jest na tyle uniwersalna, że mogą one znaleźć zastosowanie np. w nauczaniu nowego przedmiotu jakim jest „Ekonomia w praktyce” lub być wykorzystywane np. w prowadzeniu kół zainteresowań itp. Narzędzie do oceny predyspozycji zawodowych może być wykorzystane np. w poradni pedagogicznej lub już na etapie gimnazjum jako pomoc przy wyborze kolejnego etapu edukacyjnego.

Grupa docelowa projektu występuje w 2 wymiarach: użytkownicy i odbiorcy. Użytkownikami wypracowanych narzędzi będą nauczyciele nauczający „Podstaw przedsiębiorczości”. Według danych MEN w roku 2007/2008 pracowały w charakterze nauczyciela 524 243 kobiety, które stanowiły 80,4% oraz 127565 mężczyzn tj. 19,6%. W tej liczbie nauczycieli przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” było 4756 osób. W wymiarze docelowym jest to liczba 4756 osób, gdyż wypracowane narzędzia będą ogólnie dostępne i każdy nauczyciel będzie mógł z nich korzystać (dostęp poprzez Internet, wysyłka narzędzi do szkół, udostępnianie podczas konferencji). W wymiarze testowania i ocenie produktu udział weźmie grupa 160 nauczycieli z całej Polski (80% K, co odzwiercudla ogólną tendencję reprezentacji K w populacji nauczycieli). Będą to nauczyciele spośród reprezentatywnej grupy szkół, wybranych z terenu całej Polski do uczestnictwa w testowaniu narzędzia.

Odbiorcami narzędzi będą uczniowie LO z terenu całej Polski. Według GUS uczniów LO w roku 2008 było 685329 w tym 422341 kobiet (62% ogółu). W wymiarze docelowym i upowszechniania wszyscy uczniowie LO w Polsce będą mogli skorzystać z wypracowanych narzędzi, gdyż zostaną one powszechnie udostępnione do wykorzystania. W wymiarze testowania narzędzi będzie uczestniczyło 4000 uczniów LO z terenu całej Polski (62% kobiet, co odzwiercudla istniejącą proporcję w populacji), uczących się w reprezentatywnej liczbie szkół wybranych do testowania narzędzia. Będzie to średnio 5 szkół w każdym z województw, i średnio 2 oddziały z każdej szkoły ze średnią liczbą uczniów w oddziale 25 osób.





Jakie warunki muszą być spełnione, by innowacja działała właściwie

Podstawowym warunkiem, który musi zostać spełniony, jest powodzenie rekrutacji szkół do projektu, w okresie marzec – czerwiec 2011. Z uwagi na konieczność zapewnienia możliwej szerokiej reprezentacji uczniów do testowania narzędzi zdecydowano się na testowanie produktów w całej Polsce poprzez skierowanie do wybranych 240 szkół w Polsce imiennych zaproszeń do udziału w projekcie. Dobór szkół będzie losowy przy następujących założeniach: 15 szkół z każdego województwa. Da to pewność, że do programu zgłoszą się szkoły z całej Polski. Pomimo wysłania osobistych zaproszeń, informacja na temat naboru szkół do projektu będzie również zamieszczona na stronie internetowej w związku z powyższym do programu będą mogły się zgłosić także szkoły które nie otrzymały wcześniejszego zaproszenia. O przyjęciu szkoły do programu decydowała będzie kolejność zgłoszeń. Dyrektorzy wytypowanych placówek wyznaczają klasy i nauczycieli, którzy wezmą udział w projekcie. Limit miejsc dla danej szkoły to 2 klasy, 2 nauczycieli i 50 uczniów. W przypadku wystąpienia wolnych limitów będą one przydzielane według kolejności zgłoszeń do projektu. Do udziału młodzieży w projekcie uzyskana będzie zgoda rodziców / opiekunów ucznia. Z uwagi na przeprowadzoną walidację narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów w 20 szkołach na terenie całej Polski, uważamy że w/w wielkości są jak najbardziej realne. Dyrektorzy szkół, nauczyciele i uczniowie, do których dotarliśmy wyrażają zainteresowanie projektem.

Kolejnym ważnym etapem będzie przeprowadzenie szkoleń dla 160 nauczycieli z zastosowania narzędzi. Planowany termin przeprowadzenia szkoleń to III kwartał 2011 – I kwartał 2012. Szkolenia planowane są łącznie na 40 godzin dla 1 grupy (16 grup po średnio 10 osób w grupie). Zasadniczą tematyką szkoleń będzie przekazanie wiedzy na temat obsługi narzędzi oraz ich zastosowania w praktyce. Nauczyciele zostaną także zapoznani z metodami monitoringu i ewaluacji projektu i narzędzi oraz wymaganiami dotyczącymi raportowania postępów prac z narzędziami.

W dalszej kolejności konieczne będzie sprawne przeprowadzenie procesu testowania. Z racji tego, że wypracowane narzędzia mają charakter programów informatycznych konieczne jest spełnienie minimalnych warunków technicznych, aby można było skorzystać z narzędzi:

- prowadzenie zajęć z zakresu przedsiębiorczości z wykorzystaniem gry nie wymaga dostępu do pracowni komputerowej (jest zalecane) – istnieje możliwość prowadzenia gry na paru samodzielnych stanowiskach komputerowych bez dostępu do sieci internetowej
- dostępność pracowni komputerowej (1 jednostka lekcyjna; 1 stanowisko dla jednego ucznia z dostępem do sieci Internet) podczas lekcji, na których planowane jest diagnozowanie uczniów narzędziem do oceny predyspozycji zawodowych – test „Edukacja – Zawód”
- w przypadku narzędzia firma symulacyjna wymagany jest zainstalowany Pakiet Office 2007 lub nowszy – wersja arkusza kalkulacyjnego Excel 2007 lub wyższa

Jak widzimy te minimalne wymagania techniczne, które musimy spełnić jest w stanie zapewnić praktycznie każda szkoła (a w perspektywie roku 2013, gdy te narzędzia będą przekazane do szerokiego korzystania, na pewno będzie można je wykorzystać w każdej szkole). Na etapie rekrutacji (marzec – czerwiec 2011 r.) dyrektorzy szkół będą poinformowani o tych warunkach wstępnych i warunkiem przystąpienia do projektu będzie





posiadanie w/w zasobów oraz takie rozplanowanie zajęć, aby zapewnić dostęp do pracowni komputerowej w minimalnym zakresie 1 lekcji (zalecane 12) oraz zapewnić dostęp do kilku stanowisk komputerowych na pracę z firmą symulacyjną w wymiarze 10 jednostek lekcyjnych. Podczas zajęć z firmą symulacyjną bez dostępu do pracowni komputerowej można wykorzystać sprzęt mobilny tzn. np. 5 laptopów (4 grupy uczniowskie, stanowisko administratora). Za zgodą szkoły i rodziców/opiekunów uczniowie mogą wykorzystywać również sprzęt własny. Odpowiednio wczesne przekazanie tych informacji pozwoli dyrektorom i nauczycielom odpowiednio zaplanować organizację roku szkolnego.

W przypadku powodzenia fazy testowania i opracowania finalnej wersji produktu, przeprowadzenie skutecznego procesu upowszechniania zapewni powszechne zastosowanie innowacji.

Jakie efekty może przynieść zastosowanie innowacji

Przewidywane korzyści zastosowania innowacyjnych narzędzi to:

- podniesienie rangi przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości”
- rozwinięcie umiejętności wytyczania ścieżki kariery zawodowej u uczniów LO
- zwiększenie przygotowanie nauczycieli do nauczania przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości”
- rozwinięcie zainteresowania u uczniów LO z terenu Polski podejmowaniem działalności gospodarczej
- realizowanie praktycznego podejścia w nauczaniu przedmiotu w LO
- wzbogacenie materiałów do nauczania przedmiotu o zagadnienia praktyczne

Zdecydowaną zaletą proponowanych narzędzi jest praktycznie zerowy koszt ich wprowadzenia oraz prostota wykorzystania przy minimalnych nakładach. Przykładem może być zastosowanie narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów, gdzie określenie predyspozycji zawodowych ucznia wymaga spotkania z doradcą zawodowym (koszt 60 – 100 zł godzina, wymagane min. 2 godz). W skali kraju oszczędności są ogromne. W przypadku zastosowania proponowanej firmy symulacyjnej nie są wymagane żadne dodatkowe koszty i nakłady. Gdy szkoła chce korzystać z innych proponowanych na rynku rozwiązań łączy się to zazwyczaj z koniecznością wykupu licencji, zakupu dodatkowego oprogramowania, utrzymania odpowiedniej przepustowości łącza internetowego oraz przestrzeni na serwerze itp.

Zaniechanie wprowadzenia innowacji może spowodować dalsze deprecjonowanie znaczenia przedmiotu i niewypełnianie przez niego podstawowej funkcji dla jakiej został wprowadzony do szkół, a więc kształtowanie postaw przedsiębiorczych. W przypadku rezygnacji z zastosowania narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych, skazani jesteśmy na obecny stan rzeczy, gdzie wybory ścieżki kształcenia i kariery zawodowej, są przez uczniów dokonywane w oparciu o inne kryteria niż rzeczywisty stan swoich predyspozycji zawodowych. W tym przypadku odwrócenie tendencji ogromnej nadreprezentacji studentów kierunków humanistycznych nad kierunkami matematyczno – przyrodniczymi, wydaje się niemożliwe, zwłaszcza w sytuacji gdy nie ma planów powszechnego wprowadzenia do szkół doradztwa zawodowego.

Jakie elementy obejmować będzie innowacja





Innowacja polega na opracowaniu innowacyjnych narzędzi wspomagających proces dydaktyczny w praktyce nauki przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” w Liceach Ogólnokształcących i obejmuje:

- przygotowanie wstępnej wersji produktu przez 2 zespoły ekspertów
- przygotowanie nauczycieli do korzystania z produktów poprzez dostarczenie niezbędnej wiedzy, narzędzi i pomocy
- proces testowania narzędzi w Liceach Ogólnokształcących na terenie całej Polski
- kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz umiejętności wytyczania ścieżki kariery zawodowej w wyniku zajęć z wykorzystaniem firmy symulacyjnej oraz poznania swoich predyspozycji zawodowych z pomocą narzędzia od oceny predyspozycji zawodowych
- opracowanie i upowszechnianie produktu finalnego, oraz włączenie go do głównego nurtu polityki.

Wdrożenie innowacji będzie się odbywało poprzez zastosowanie narzędzi podczas lekcji przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” w 80 Liceach Ogólnokształcących na terenie całej Polski. Zakładamy możliwość korzystania z narzędzi w wymiarze 12 godzin lekcyjnych: podczas 10 jednostek lekcyjnych możliwa jest praca z narzędziem firma symulacyjna oraz 2 jednostki lekcyjne można przeznaczyć na ocenę i interpretację wyników uzyskanych za pomocą narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych. Z uwagi na korzystanie przez nauczycieli z różnych programów nauczania oraz posiadania własnych, wypracowanych wzorców pracy, czas wykorzystania narzędzi może się różnić. Przygotowany scenariusz pracy z firmą symulacyjną jest elastyczny i może być modyfikowany i dostosowywany do konkretnych potrzeb edukacyjnych uczniów.

Produkty finalne to:

Produkt nr 1:

kompletny zestaw narzędzi do prowadzenia firmy symulacyjnej:

- firma symulacyjna (gra decyzyjna oparta o arkusz Excel)
- podręcznik metodyczny dla nauczycieli
- film instruktorzowy

Wstępna wersja produktu finalnego proponowana do poddania testowaniu zawiera:

- firmę symulacyjną (gra decyzyjna oparta o arkusz Excel)
- podręcznik dla prowadzącego zajęcia zawierający scenariusz zajęć firmy symulacyjnej wraz z instrukcją korzystania na narzędzia
- program szkolenia dla nauczycieli z wykorzystania narzędzia

Na etapie testowania nauczyciele podczas szkoleń otrzymają wersję elektroniczną narzędzia (płyta CD) oraz podręcznik w wersji drukowanej. Na etapie upowszechniania produkt finalny będzie udostępniany w formie publikacji (podręcznik) wraz z płytą DVD z filmem instruktorzowym.

Produkt nr 2:

elektroniczne narzędzie do oceny predyspozycji zawodowych uczniów:

- elektroniczne narzędzie – test „Edukacja-Zawód”





- instrukcja korzystania z narzędzia dla nauczyciela
- film instruktorzowy

Wstępna wersja produktu finalnego proponowana do poddania testowaniu zawiera:

- elektroniczne narzędzie – test „Edukacja-Zawód”
- instrukcję korzystania z narzędzia dla nauczyciela
- program szkolenia dla nauczycieli z wykorzystania narzędzia

Wstępną wersję produktu nauczyciele otrzymają podczas szkoleń w postaci wydrukowanej (instrukcja), natomiast dostęp do narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych – testu „Edukacja-Zawód” możliwy będzie poprzez adres internetowy <http://www.test.oic.lublin.pl>. Wersja on-line narzędzia niezbędna jest na etapie testowania i zapewnia możliwość ewentualnej poprawy produktu w trakcie testu. Na etapie upowszechniania produkt finalny będzie opracowany w formie zamkniętej tzn. programu komputerowego dostępnego na nośniku danych np płyta DVD udostępniany w formie publikacji (instrukcja) wraz z filmem instruktorzowym.

Produkty finalne zamieszczone również zostaną na stronie internetowej projektu www.oic.lublin.pl/innowacyjnemetody.

IV. Plan działań w procesie testowania produktu finalnego

Podejście do doboru grup użytkowników i odbiorców, którzy wezmą udział w testowaniu

W wymiarze testowania i ocenie produktu udział weźmie grupa 160 nauczycieli przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” z całej Polski (80 % kobiet, co odzwiercudla ogólną tendencję reprezentacji kobiet w populacji nauczycieli). Będą to nauczyciele spośród reprezentatywnej grupy szkół, wybranych z terenu całej Polski do uczestnictwa w testowaniu narzędzia.

Odbiorcami narzędzi będą uczniowie LO z terenu całej Polski. W wymiarze testowania narzędzi będzie uczestniczyło 4000 uczniów LO z terenu całej Polski (62 % kobiet, co odzwierciedla istniejącą proporcję w populacji oraz podobne wyniki uzyskano przy okazji walidacji narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów, gdzie spośród przebadanych 937 uczniów LO z terenu całej polski, 67 % to kobiety), uczących się w reprezentatywnej liczbie szkół wybranych do testowania narzędzia. Będzie to średnio 5 szkół w każdym z województw, i średnio 2 oddziały z każdej szkoły ze średnią liczbą uczniów w oddziale 25 osób.

Z uwagi na konieczność zapewnienia możliwie szerokiej reprezentacji uczniów do testowania narzędzi zdecydowano się na testowanie produktów w całej Polsce poprzez skierowanie do wybranych 240 szkół w Polsce imiennych zaproszeń do udziału w projekcie. Dobór szkół będzie losowy przy następujących założeniach: 15 szkół z każdego województwa. Da to pewność, że do programu zgłoszą się szkoły z całej Polski. Pomimo wysłania osobistych zaproszeń, informacja na temat naboru szkół do projektu będzie również zamieszczona na stronie internetowej w związku z powyższym do programu będą mogły się zgłosić także szkoły które nie otrzymały wcześniejszego zaproszenia. O przyjęciu szkoły do programu decydowała będzie kolejność zgłoszeń. Dyrektorzy wytypowanych placówek wyznaczą klasy i nauczycieli, którzy wezmą udział w projekcie. Limit miejsc dla danej szkoły to 2 klasy, 2 nauczycieli i 50 uczniów. W przypadku wystąpienia wolnych limitów będą one





przydzielane według kolejności zgłoszeń do projektu. Do udziału młodzieży w projekcie uzyskana będzie zgoda rodziców / opiekunów ucznia. Za proces rekrutacji szkół do projektu odpowiedzialny będzie zespół projektowy w składzie Kierownik Projektu, Specjalista ds. Rekrutacji, Specjalista ds. Marketingu i Promocji. Ponadto w ramach projektu zatrudnieni zostali Kierownicy Regionalni (16 osób, po jednym w każdym województwie), którzy bezpośrednio będą wspomagać proces rekrutacji na terenie całej Polski, będą spotykać się z dyrektorami szkół, nauczycielami, młodzieżą oraz organami prowadzącymi szkoły w celu zachęcenia do udziału w projekcie oraz na miejscu przedstawienia oferty projektu.

Zapewnienie udziału grup docelowych przez cały okres testowania narzędzi będzie polegało przede wszystkim na podpisaniu zobowiązania przez Dyrektora każdej szkoły (na etapie zgłoszenia) do udziału szkoły, wytypowanych nauczycieli i uczniów przez cały okres testowania. Przewidziano także dodatkowe środki motywujące tzn. dla uczniów zestawy atrakcyjnych materiałów promocyjnych (segregator, notatnik, długopis, torba na ramię z logo projektu), a dla nauczycieli wynagrodzenie za przygotowanie własne do testowania metody oraz bieżące monitorowanie i raportowanie postępów z wdrażania narzędzi.

Opis przebiegu testowania

Testowanie narzędzi będzie przebiegało według następującej sekwencji działań:

- 1) rekrutacja szkół, nauczycieli i uczniów do udziału w projekcie
- 2) szkolenia nauczycieli z wykorzystania narzędzi – szkolenia w wymiarze 40 godzin dla 160 nauczycieli w 16 grupach
- 3) zastosowanie w praktyce nauczania przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” narzędzi:
 - firmy symulacyjnej – przewidywany czas pracy uczniów z narzędziem to 10 jednostek lekcyjnych
 - narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów testu „Edukacja-Zawód” – przewidywany czas pracy z narzędziem to 2 jednostki lekcyjne
- 4) bieżący monitoring i raportowanie przez nauczycieli postępów pracy z narzędziami

Charakterystyka materiałów, jakie otrzymają uczestnicy

Uczestnicy otrzymają:

- 1) firmę symulacyjną (gra decyzyjna oparta o arkusz Excel) na płycie CD
- 2) podręcznik dla prowadzącego zajęcia zawierający scenariusz zajęć firmy symulacyjnej wraz z instrukcją korzystania na narzędzia w wersji drukowanej
- 3) dostęp do elektronicznego narzędzia – test „Edukacja-Zawód” (adres strony internetowej: <http://www.test.oic.lublin.pl>)
- 4) instrukcję korzystania z narzędzia test „Edukacja-Zawód” dla nauczyciela w wersji drukowanej
- 5) indywidualne wygenerowane loginy i hasła do testu „Edukacja-Zawód” dla wszystkich uczniów, którzy będą brali udział w testowaniu narzędzia pod okiem danego nauczyciela – skorzystanie z testu „Edukacja-Zawód” będzie możliwe również poprzez samodzielne zalogowanie, jednak ze względów ewaluacyjnych każdy uczeń biorący udział w testowaniu będzie miał przyporządkowany login i hasło

Informacje o planowanym sposobie monitorowania przebiegu testowania



Lider Projektu:
Polska Fundacja Ośrodków
Wspomagania Rozwoju Gospodarczego
„OIC Poland”
Ul Gospodarcza 26, 20-213 Lublin
tel. 0 81 749 17 70
www.oic.lublin.pl



Partner:
Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w
Lublinie
Ul. Melgiewska 7/9, 20-209 Lublin
tel./fax: 081 749 17 77
www.wsei.lublin.pl



Główną osobą odpowiedzialną za monitorowanie przebiegu testowania oraz opracowanie narzędzi monitoringu jest Specjalista ds. Monitoringu i Ewaluacji. Będzie on na bieżąco współpracował z Kierownikiem Projektu i Koordynatorem Merytorycznym w zakresie monitoringu postępów projektu. W zakresie merytorycznym produktów Specjalista ds. Monitoringu i Ewaluacji kierował się będzie wskazówkami ekspertów odpowiedzialnych za merytoryczną stronę produktów.

Monitorowanie przebiegu fazy testowania dokonane będzie na przygotowanych ankietach monitoringowych, które wypełniać będą zarówno uczniowie jak i nauczyciele. Głównym narzędziem monitoringu będzie bieżące (częstkowe) raportowanie przez nauczycieli postępów prac z wykorzystaniem narzędzi oraz raport główny zawierający całość materiału tzn. wszystkie przeprowadzone ankiety monitoringowe oraz zebrane uwagi, sugestie i opinie uczniów jak również nauczyciela.

Wyniki bieżącego monitoringu analizował będzie Specjalista ds. Monitoringu i Ewaluacji i ich wyniki konsultował z odpowiednim zespołem ds. konstrukcji narzędzia. Decyzje o wprowadzeniu zmian w samym sposobie testowania i produktach podejmował będzie Koordynator Merytoryczny w porozumieniu z Kierownikiem Projektu oraz odpowiednim zespołem ekspertów. W przypadku narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów – test „Edukacja-Zawód”, na bieżąco, w zależności od wyników monitorowania możliwe będzie wprowadzanie zmian/ulepszeń w zakresie funkcjonalności wyglądu narzędzia np. uproszenie sposobu logowania, gdyby okazał się zbyt skomplikowany, przekazywania informacji zwrotnej itp. W przypadku produktu firma symulacyjna zakładane modyfikacje na etapie testowania produktu mogą dotyczyć modyfikacji scenariusza prowadzenia firmy symulacyjnej oraz poprawy funkcjonalności narzędzia ewentualnie wyeliminowanie barier/problemów technicznych i wprowadzenie innych usprawnień.

Oprócz monitorowania efektów fazy testowania będzie prowadzony bieżący monitoring działań projektowych i jego prawidłowej realizacji pod względem rzeczowym i finansowym oraz w zakresie zgodności z budżetem i harmonogramem projektu.

V. Sposób sprawdzenia, czy innowacja działa

Proponowana innowacja, jako działanie z definicji zagrożone brakiem osiągnięcia wymaganych efektów, wymaga rzetelnego testowania jej efektów przed etapem szerszego upowszechnienia i wdrożenia od polityki. Warunek powyższy zostanie osiągnięty poprzez wnikliwą ewaluację zewnętrzną i wewnętrzną produktów. Pozytywne wyniki tych procesów dadzą pewność że proponowane narzędzia można wdrożyć na większą skalę.

Ewaluacja wewnętrzna dokonana zostanie przez zespół projektowy i obejmować będzie ewaluację zastosowania w praktyce nauczania przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” proponowanych produktów w wymiarze realizacji celu ogólnego i celów szczegółowych. Analizy na etapie konstrukcji projektu oraz na I etapie projektu i opinie pozyskane podczas walidacji narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów potwierdziły potrzebę opracowania proponowanych produktów.

Monitoring i ewaluacja w fazie testowania obejmować będzie:

1) Ewaluację szkoleń dla nauczycieli z wykorzystania narzędzi:





- ocena przeprowadzonych szkoleń - źródła danych: kwestionariusz ankiety, listy obecności, dzienniki zajęć, karty pracy trenerów, raporty trenerów, test wiedzy, ankieta wskaźników miękkich

Ocena dostarczy wiedzy, czy zaplanowane szkolenia dadzą nauczycielom wystarczającą wiedzę i umiejętności niezbędne do posługiwania się opracowanymi narzędziami. Poznanie stanu wejściowy nauczycieli, będącego bazą do oceny założonych wskaźników miękkich.

2) Ewaluację stosowania narzędzia – firma symulacyjna:

- badanie opinii uczniów uczestniczących w zajęciach- źródła danych: kwestionariusz ankiety, raport nauczyciela, ankieta wskaźników miękkich

- badanie opinii nauczycieli prowadzących zajęcia z uczniami źródła danych: kwestionariusz ankiety, raport nauczyciela, ankieta wskaźników miękkich

- badanie sposobu przeprowadzenia zajęć - źródła danych: listy obecności na zajęciach, harmonogramy zajęć, raport nauczyciela

Badania mają za zadanie odpowiedzieć na pytanie na temat przydatności zastosowania narzędzia w praktyce nauczania przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” w aspekcie kształtowania postaw przedsiębiorczych uczniów i poznania zagadnień praktycznych w zakresie funkcjonowania firmy na rynku. Podstawowym narzędziem ewaluacji będzie raport nauczyciela z testowania produktu zawierający harmonogram zajęć, listy obecności uczniów, notatki i sprawozdania z każdej jednostki lekcyjnej na której zastosowano narzędzie oraz ogólne uwagi i spostrzeżenia nauczyciela i zebrane uwagi uczniów.

3) Badanie stosowania narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów - test „Edukacja-Zawód”:

- badanie opinii uczniów uczestniczących w zajęciach- źródła danych: kwestionariusz ankiety, raport nauczyciela, ankieta wskaźników miękkich

- badanie opinii nauczycieli prowadzących zajęcia z uczniami źródła danych: kwestionariusz ankiety, raport nauczyciela, ankieta wskaźników miękkich

- badanie sposobu przeprowadzenia zajęć - źródła danych: listy obecności na zajęciach, harmonogramy zajęć, raport nauczyciela

- ponowna walidacja narzędzia - źródła danych: baza danych testu „Edukacja-Zawód”

Badania mają za zadanie odpowiedzieć na pytanie na temat przydatności zastosowania narzędzia w praktyce nauczania przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” w aspekcie umiejętności wytyczania dalszej ścieżki kariery zawodowej. Testowanie produktu będzie także okazją do zebrania większej ilości danych niż w wypadku walidacji narzędzia na I etapie projektu. Walidacja narzędzia na próbie 4000 uczniów pozwoli na ponowne obliczenie norm i stworzenie bardziej rzetelnych skal, dla potrzeb opracowania finalnej wersji produktu.

Ewaluacja zewnętrzna przez zewnętrznego ewaluatora została zaplanowana na II kwartał 2013 po zakończeniu testowania produktów w szkołach. Założenia i zagadnienia, na które ma odpowiedzieć ewaluacja zewnętrzna zostaną wypracowane w wyniku negocjacji i ustaleń z wybranym wykonawcą usługi. Z uwagi na fakt, że planowane wynagrodzenie ewaluatora nie przekroczy kwoty 14 tys. Euro nie jest wymagane zastosowanie wyboru





wykonawcy w oparciu o zasadę konkurencyjności. Wybór wykonawcy zostanie dokonany w oparciu o rozeznanie rynku zgodnie z zasadą efektywności ekonomicznej. Raport z ewaluacji zewnętrznej wykorzystany zostanie do ewentualnych modyfikacji i niezbędnych ulepszeń produktu finalnego.

W szczególności zadaniem ewaluacji zewnętrznej jest odpowiedź na pytania czy:

- przygotowane produkty i ich wdrożenie pozwoli na osiągnięcie celów projektu
- przygotowany produkt spełnia założenia pod względem merytorycznym i technicznym
- przygotowane produkty są bardziej przydatne i efektywne niż dotychczas stosowane.

Wyniki z ewaluacji zewnętrznej oraz wewnętrznej pozwolą zweryfikować efekty wprowadzenia innowacji. Efekty zastosowania innowacji zostaną uznane za wystarczające, jeżeli:

- w ramach projektu nastąpi zwiększenie rangi przedmiotu w opinii 3600 uczniów (2008 K) i 160 nauczycieli (128 K)
- 4000 uczniów (2480 K) zwiększy umiejętności wytyczania ścieżki kariery zawodowej
- 160 nauczycieli (128 K) zwiększy swoją wiedzę i umiejętności w zakresie nauczania przedmiotu
- u 2400 uczniów (1488 K) ukształtowana zostanie postawa przedsiębiorcza rozumiana jako m.in. wzrost zainteresowania podjęciem działalności gospodarczej
- w 80 Liceach Ogólnokształcących na terenie całej Polski wprowadzone zostaną do wykorzystania w praktyce nauczania przedmiotu innowacyjne narzędzia

Opisany sposób ewaluacji i monitoringu efektów projektu został rozszerzony i uszczegółowiony względem zapisów zawartych we wniosku o dofinansowanie.

VI. Strategia upowszechniania

Zaplanowane w projekcie działania upowszechniające i włączające są wielodziałaniowe oraz posiadają wiele cech wspólnych. Przede wszystkim ich celem jest zapewnienie możliwie szerokiej informacji o projekcie i wypracowanych w jego ramach produktach wśród użytkowników i odbiorców proponowanych narzędzi tj. uczniów LO i nauczycieli przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” oraz instytucji odpowiedzialnych za proces dydaktycy w LO i kształcenie nauczycieli tj. organy prowadzące, ośrodki kształcenia nauczycieli, kuratoria oświaty, MEN, uczelnie wyższe itp.).

Grupy, do których skierowane będą działania upowszechniające

Działania upowszechniające w pierwszej kolejności będą skierowane do dyrektorów szkół (80 osób) i nauczycieli, którzy wezmą udział w testowaniu metody – 160 osób. Zaplanowano odbycie łącznie 320 spotkań z dyrektorami szkół, nauczycielami, organami prowadzącymi szkoły, osobami reprezentującymi kuratoria oświaty, ośrodki kształcenia nauczycieli itp. O zastosowaniu innowacyjnych narzędzi w danej szkole decydują dyrektorzy i nauczyciele. Organy prowadzące szkoły mają głos w sprawach ewentualnego finansowania wdrożenia innowacji tzn. np. stworzenia dodatkowej pracowni komputerowej. Instytucje typu kuratoria oświaty, ośrodki kształcenia nauczycieli mają znaczący głos w sprawie zachęcenia i polecenia stosowania narzędzi innym szkołom i nauczycielom. Wypracowane narzędzia





ponadto zostaną przekazane wszystkim LO w Polsce (przesyłka pocztowa) więc każdy z nauczycieli przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości” w Polsce będzie miał dostęp do wypracowanych w ramach projektu produktów. Elementem upowszechniania będzie ogólnopolska konferencja (150 uczestników) skierowana środowiska nauczycielskiego (także innych typów szkół gdyż widzimy możliwość szerszego stosowania produktów niż tylko na zajęciach z przedsiębiorczości), a także przedstawiciele organów prowadzących szkoły, ośrodków kształcenia nauczycieli, kuratoriów oświaty, uczelni wyższych itp.

Plan działań upowszechniających

Działania upowszechniające będą prowadzone według następującej sekwencji działań i swoim zasięgiem obejmą wszystkie Licea Ogólnokształcące z terenu całej Polski:

- 1) upowszechnianie produktów w 80 LO, które będą brały udział w testowaniu produktów
- 2) upowszechnianie informacji o projekcie i wypracowanych w ramach niego produktach poprzez serię zaplanowanych spotkań (320 spotkań) na terenie całej Polski. Spotkania odbędą się z dyrekcją szkół, nauczycielami organami prowadzącymi szkoły, osobami reprezentującymi kuratoria oświaty, ośrodki kształcenia nauczycieli itp.
- 3) organizacja ogólnopolskiej konferencji, w której udział weźmie udział 150 przedstawicieli środowiska nauczycielskiego, a także reprezentanci organów prowadzących szkoły, ośrodków kształcenia nauczycieli, kuratoriów oświaty, uczelni wyższych itp. Uczestnicy w przekazanych materiałach m.in. otrzymają kompletne zestawy opracowanych produktów finalnych.
- 4) przesłanie do wszystkich Liceów Ogólnokształcących w Polsce opracowanych produktów finalnych w postaci podręczników oraz płyt DVD z narzędziami i filmami instruktorzowymi.

Powyższe działania upowszechniające mają charakter kompletny tzn. obejmują swym działaniem praktycznie wszystkich zainteresowanych z terenu całej Polski. Uzupełnieniem tych działań i zapewnieniem pełnej powszechności informacji o projekcie i opracowanych w jego ramach produktach i samych produktach, będzie zamieszczanie ich na stronie internetowej projektu www.oic.lublin.pl/innowacyjnemetody. Planowane jest także opracowanie i zamieszczenie w ogólnopolskiej prasie branżowej artykułów sponsorowanych informujących o opracowanych produktach. Wspomagający proces upowszechniania produktów charakter będą miały także wyprodukowane plakaty informacyjno - promocyjne w ilości 500 szt. które będą zamieszczone na terenie szkół w których odbędzie się testowanie oraz będą kolportowane przez Kierowników Regionalnych na terenie całej Polski. Ponadto będą towarzyszyły wszystkim wydarzeniom projektowym tj. spotkania, konferencja. Działaniem skierowanym do uczniów będzie kolportaż wśród uczniów biorących udział w testowaniu narzędzi zestawów materiałów promocyjnych tj. segregatory z logo, notatniki, długopisy, torby na ramię z logo projektu.

Wszystkie wyżej wymienione aktywności i działania dają pewność powszechności i ogólnopolskiego charakteru procesu. Z pełną odpowiedzialnością możemy powiedzieć że z informacją o projekcie i opracowanych innowacyjnych produktach dotrzemy do wszystkich najbardziej zainteresowanych tzn. wszystkich liceów ogólnokształcących.

VI. Strategia włączania do głównego nurtu polityki





Cel działań włączających produkt do głównego nurtu polityki

Wnioskodawca oraz Partner projektu mają ambicję włączyć do głównego nurtu polityki wszystkie wypracowane w ramach projektu narzędzia tzn. narzędzie firma symulacyjna oraz narzędzie do oceny predyspozycji zawodowych uczniów. Celem działań włączających do głównego nurtu polityki jest uzyskanie stanu, w którym wypracowane produkty byłyby szerzej stosowane. Środkiem prowadzącym do tego celu jest uświadomienie grupom docelowym oraz interesariuszom projektu w szczególności decydentom korzyści płynących z wykorzystania wypracowanych narzędzi.

Grupy, do których skierowane będą działania włączające produkt do głównego nurtu polityki wraz z opisem działań do nich skierowanych

Strategia wdrażania produktu do głównego nurtu polityki obejmuje zainteresowanie projektem i wypracowanymi w ramach niego produktami wszystkich mających wpływ na kształt polityki edukacyjnej w Polsce:

a) nauczyciele przedmiotu "Podstawy przedsiębiorczości" i dyrektorzy liceów ogólnokształcących (160 nauczycieli i 80 dyrektorów biorących udział w procesie testowania, nauczyciele i dyrektorzy do których dotrą Kierownicy Regionalni podczas odbytych 320 spotkań, uczestnicy ogólnopolskiej konferencji, potencjalnie wszyscy dyrektorzy LO w Polsce i nauczyciele przedsiębiorczości, gdyż każde LO w Polsce otrzyma wypracowane produkty finalne).

Decyzję o zastosowaniu innowacyjnych narzędzi w danej szkole podejmują dyrektorzy i nauczyciele, w związku z powyższym do nich skierowane są w dużej mierze działania włączające produkty do polityki.

b) organy prowadzące licea ogólnokształcące, którymi w głównej mierze są starostowie do których dotrą Kierownicy Regionalni podczas 320 spotkań oraz uczestnicy ogólnopolskiej konferencji.

Uzyskanie pozytywnej opinii i wsparcia od organu prowadzącego szkoły dla wdrożenia innowacji jest niezwykle ważne zważywszy na fakt, że organ prowadzący podejmuje decyzje finansowe dotyczące szkoły i może zdecydować np. o zwiększeniu dostępnych sal/stanowisk komputerowych co może wspomóc wprowadzanie innowacji

c) instytucje mające decydujący wpływ na kształt polityki edukacyjnej w Polsce tj. kuratoria oświaty, ośrodki kształcenia nauczycieli, MEN - z przedstawicielami części instytucji zaplanowane są spotkania podczas 320 spotkań, które odbędą Kierownicy Regionalni, część przedstawicieli w/w instytucji weźmie udział w konferencji ogólnopolskiej oraz otrzyma stworzone produkty np. MEN.

Pozytywna opinia tych instytucji i zainteresowanie wypracowanymi produktami może przesądzić o zastosowaniu innowacji w szerszym zakresie.

d) prywatne i państwowe instytucje kształcące nauczycieli zwłaszcza szkoły wyższe w liczbie 200 instytucji. Z przeprowadzonej diagnozy wynika że duża część nauczycieli zdobywa kwalifikacje do nauczania przedmiotu "Podstawy przedsiębiorczości" na studiach podyplomowych. Partner projektu Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji posiada także takie studia w swojej ofercie. W ramach działań włączających do głównego nurtu polityki wypracowanych produktów, partner projektu opracuje i wdroży program studiów, który





zakładał będzie przekazanie wiedzy z zastosowania wypracowanych narzędzi przyszłym nauczycielom przedmiotu. Opracowany program zostanie udostępniony poprzez przesłanie go wraz z produktami finalnymi do 200 jednostek kształcenia nauczycieli (głównie szkół wyższych) oraz zostanie zaprezentowany na ogólnopolskiej konferencji.

Elementem działań włączających do głównego nurtu polityki będą opracowane i zamieszczone artykuły w ogólnopolskiej prasie branżowej typu "Dyrektor szkoły". W ten sposób planowane jest otarcie do pozostałych osób mających wpływ na kształt polityki oświatowej w Polsce.

Strategia włączania wypracowanych produktów do polityki zawiera w sobie elementy mainstreamingu horyzontalnego i wertykalnego. Z jednej strony oddziałuje na bezpośrednich użytkowników produktów (jak wykazano we wcześniejszych punktach produkty otrzymają praktycznie wszyscy nauczyciele przedsiębiorczości w LO w całej Polsce), z drugiej strony pragniemy zwrócić uwagę decydentów w zakresie decyzji o szerokim stosowaniu produktów w praktyce oświatowej. Wprowadzenie do szkół innowacji jest w kompetencji dyrektora danej placówki i nauczycieli oraz organu prowadzącego w zakresie ewentualnego finansowania innowacji, w związku z powyższym największy nacisk został położony na tą grupę interesariuszy. Dodatkowym uzasadnieniem takiego podejścia jest fakt, iż zastosowanie proponowanych narzędzi możliwe jest zarówno na bazie nowej jak i obowiązującej podstawy programowej. Nie wymaga istotnych ingerencji w program nauczania, gdyż wypracowane produkty są tylko narzędziami mającymi za zadanie wspomaganie procesu nauczania. Jak również wykazano wcześniej, ze względu na maksymalną prostotę rozwiązań, dla szkoły nie występują dodatkowe koszty wdrożenia innowacji. Zastosowanie proponowanej innowacji możliwe jest na bazie sprzętowej każdej szkoły.

VIII. Kamienie milowe II etapu projektu

W projekcie zidentyfikowano szereg kamieni milowych, punktów zwrotnych projektu, na etapie których podejmowane będą kluczowe decyzje odnośnie realizacji projektu:

1) Rekrutacja szkół do projektu (marzec – czerwiec 2011)

Kluczowy etap projektu, dzięki któremu pozyskana zostanie reprezentatywna grupa użytkowników i odbiorców do testowania produktów

2) Rozpoczęcie szkolenia nauczycieli przed fazą testowania (sierpień 2011)

Etap pozwoli odpowiednio przygotować nauczycieli do zastosowania wypracowanych produktów oraz przekazane zostaną im wstępne wersje produktów. Ważnym elementem szkoleń będzie przygotowanie nauczycieli do wspomagania procesu monitorowania i raportowania wdrożenia produktów

3) Rozpoczęcie etapu testowania produktów (wrzesień 2011)

4) Rozpoczęcie analizy wyników fazy testu – ewaluacja zewnętrzna i wewnętrzna (styczeń 2013)

5) Korekta i opracowanie ostatecznej wersji produktu finalnego (marzec 2013)

6) Przeprowadzenie głównych działań upowszechniających i włączających wypracowane produkty do polityki (kwiecień – wrzesień 2013)





W tym etapie przeprowadzone zostaną główne działania upowszechniające i włączające produkt tj. wysyłka produktu do wszystkich LO w Polsce, opracowanie, wdrożenie i przekazanie programu studiów podyplomowych dla nauczycieli przedsiębiorczości z wykorzystaniem wypracowanych produktów, organizacja ogólnopolskiej konferencji.

IX. Analiza ryzyka

Identyfikacja potencjalnych zagrożeń, prawdopodobieństwo ich wystąpienia, oszacowanie wpływu na realizację projektu

Analizy ryzyka dokonano posługując się następującymi miarami:

R1 - prawdopodobieństwo wystąpienia (skala 1–3, gdzie 1 – niskie prawdopodobieństwo, 3 – wysokie prawdopodobieństwo)

R2 – wpływ na realizację projektu (skala 1–3, gdzie 1 – mały wpływ, 3 – wpływ bardzo duży)

R1xR2 – zidentyfikowanie najważniejszych zagrożeń (za istotne zostaną uznane te zagrożenia dla których wskaźnik wynosi min. 4)

1) problemy z rekrutacją wystarczającej ilości szkół, nauczycieli i uczniów do fazy testowania

R1 – 1, R2 – 2, R1xR2 – 2

2) nie otrzymanie zgody rodziców/opiekunów na udział ucznia w fazie testowania

R1 – 2, R2 – 2, R1xR2 – 4

3) rezygnacja całej szkoły, poszczególnych klas lub nauczycieli z udziału w projekcie

R1 – 2, R2 – 2, R1xR2 – 4

4) słaba motywacja uczniów i nauczycieli w zakresie pracy z przygotowanymi narzędziami i raportowania postępów prac

R1 – 2, R2 – 2, R1xR2 – 4

5) zmiany poziomu kosztów w ramach budżetu w szczególności w związku ze zmianą przepisów np. podatkowych

R1 – 3, R2 – 1, R1xR2 – 3

6) nieterminowe przekazywanie transz środków na realizację projektu

R1 – 2, R2 – 3, R1xR2 – 6

7) brak akceptacji wstępnej wersji produktu, która miałaby podlegać testowaniu

R1 – 1, R2 – 3, R1xR2 – 3

8) uznanie opracowanego produktu finalnego za nieskuteczny

R1 – 1, R2 – 3, R1xR2 – 3

Sposoby ograniczania najważniejszych zagrożeń

Powyższa analiza możliwych ryzyk, które mogą wystąpić na etapie realizacji projektu wskazuje najważniejsze zagrożenia dla prawidłowej realizacji projektu. Dokonano szerszej analizy zagrożeń i zaplanowano odpowiednie działania zaradcze:

1) nie otrzymanie zgody rodziców/opiekunów na udział ucznia w fazie testowania – pomimo pozytywnej rekomendacji dla wdrażanego projektu przez dyrektorów i nauczycieli istotne jest ryzyko niewyrażenia przez część rodziców/opiekunów zgodny na udział w projekcie. Zminimalizowane ono będzie poprzez przekazanie każdemu rodzicowi/opiekunowi listu z pełną informacją o projekcie i celu zastosowania proponowanych rozwiązań. Jeżeli jednak takie zjawisko wystąpi, w zależności od skali: dane pojedynczych uczniów będą pomijane w





monitoringu; w teście wezmą udział klasy rezerwowe lub zostaną stworzone oddziały międzyklasowe.

2) rezygnacja całej szkoły, poszczególnych klas lub nauczycieli z udziału w projekcie – sporządzona zostanie lista rezerwowa uczestników w celu uzupełniania niedoborów grup docelowych

3) słaba motywacja uczniów i nauczycieli w zakresie pracy z przygotowanymi narzędziami i raportowania postępów prac – w przypadku uczniów ryzyko zniechęcenia będzie zminimalizowane poprzez opracowane produkty, które uatrakcyjnią zajęcia, w szczególności wprowadzą pewien sposób zdrowej rywalizacji np. pomiędzy grupami uczniów prowadzącymi swoje firmy symulacyjne, poza tym odpowiednie przygotowanie nauczycieli podczas szkoleń ma zapewnić odpowiednią motywację do zajęć. Nie bez znaczenia będzie fakt otrzymania przez uczniów biorących udział w fazie testowania, ciekawych i atrakcyjnych materiałów promocyjnych (segregator z logo, notatnik, długopis, torba na ramię z logo projektu). Nauczyciele zostaną odpowiednio zmotywowani w wyniku odbytych szkoleń oraz poprzez systematyczny kontakt z biurem projektu (mail, telefon, spotkania osobiste) w celu motywacji, ponaglenia w związku z obowiązkiem systematycznego raportowania postępów z wdrażania metody. Dodatkowym czynnikiem motywującym jest wynagrodzenie dla nauczyciela w związku z przygotowaniem własnym do wdrażania narzędzi oraz systematycznym raportowaniem.

4) nieterminowe przekazywanie transz środków na realizację projektu – zagrożenie to może wpłynąć niekorzystnie na płynność finansową projektu. Wśród działań zaradczych można wymienić czasowe przesunięcie realizacji poszczególnych zadań, negocjowanie z dostawcami i wykonawcami wydłużonych terminów płatności oraz czasowe „założenie” środków własnych.

Załączniki:

1. Wstępna wersja produktu – firma symulacyjna (płyta CD)
2. Podręcznik dla prowadzącego zajęcia z zakresu przedsiębiorczości z wykorzystaniem symulacyjnej gry decyzyjnej
3. Wstępna wersja produktu – narzędzie do oceny predyspozycji zawodowych uczniów – test „Edukacja – Zawód” (dostęp poprzez adres <http://www.test.oic.lublin.pl>)
4. Instrukcja korzystania z narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych uczniów – test „Edukacja – Zawód”
5. Program szkolenia nauczycieli z wykorzystania narzędzi
6. Raport z pogłębionej diagnozy problemów występujących w praktyce nauczania przedmiotu „Podstawy przedsiębiorczości”

Podpisy:

W imieniu Lidera:

W imieniu Partnera:

