



**Strategia wdrażania
projektu innowacyjnego testującego
pt. „Modernizacja oferty kształcenia zawodowego w powiązaniu
z potrzebami lokalnego/regionalnego rynku pracy”**

nr: WND – POKL.09.05.00-18-001/10

realizowany na podstawie dokumentu Prawa i Obowiązki Województwa Podkarpackiego/ Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki podpisanego w dniu 17 listopada 2010 r. zatwierdzonego Uchwałą Nr 324/6807/10 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 16 listopada 2010 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE

- 1.1 Opis problemu
- 1.2 Przyczyny występowania
- 1.3 Konsekwencje

2. CEL WPROWADZENIA INNOWACJI

- 2.1 Cel ogólny
- 2.2 Cele szczegółowe
- 2.3 Źródła weryfikacji
- 2.4 Wskaźniki weryfikacji osiągnięcia celów

3. OPIS PRODUKTÓW INNOWACYJNYCH

- 3.1 Wymiar innowacyjności produktów projektu
- 3.2 Grupy docelowe
- 3.3 Warunki niezbędne do właściwego funkcjonowania produktów innowacyjnych
- 3.4 Oczekiwane efekty
- 3.5 Produkty finalne projektu

4. PLAN DZIAŁAŃ W PROCESIE TESTOWANIA PRODUKTÓW INNOWACYJNYCH

- 4.1 Testowanie MKZU
 - 4.1.1 Dobór grupy
 - 4.1.2 Opis przebiegu testowania
 - 4.1.3 Pomoce dydaktyczne wykorzystywane w fazie testowania
- 4.2 Testowanie MDZN
 - 4.2.1 Dobór grupy
 - 4.2.2 Opis przebiegu testowania
 - 4.2.3 Pomoce i materiały wykorzystywane w fazie testowania

5. SPOSÓB SPRAWDZENIA SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA PRODUKTÓW INNOWACYJNYCH

- 5.1 Pozytywne recenzje ekspertów dla wstępnych wersji testowanych produktów
- 5.2 Poziom osiągniętych rezultatów projektu

6. STRATEGIA UPOWSZECHNIANIA

- 6.1 Cel upowszechniania
- 6.2 Odbiorcy produktów
- 6.3 Użytkownicy produktów
- 6.4 Liderzy społeczni
- 6.5 Harmonogram działań upowszechniających



7. STRATEGIA WŁĄCZANIA DO GŁÓWNEGO NURTU POLITYKI

7.1 Cel

7.2 Odbiorcy działań

7.3 Harmonogram działań włączających do głównego nurtu polityki

8. KAMIENIE MIŁOWE II ETAPU PROJEKTU

8.1 Harmonogram realizacji głównych zadań projektu

9. ANALIZA RYZYKA

9.1 Ryzyko wewnętrzne

9.2 Ryzyko zewnętrzne

9.3 Działania zapobiegawcze i naprawcze

10. WYKAZ PRODUKTÓW OPRACOWANYCH W PROJEKCIE

10.1 W I etapie realizacji projektu

10.2 W II etapie realizacji projektu

1. WPROWADZENIE

1.1 Opis problemu

Obserwacja podkarpackiego rynku pracy wskazuje na istniejący dysonans pomiędzy ofertą edukacyjną szkół zawodowych a wymaganiami przemysłu. Rynek pracy pod względem poziomu wykorzystywanych technologii wytwarzania wyprzedza kształcenie praktyczne szkół zawodowych. Problem ten można ująć w stwierdzeniu, iż szkoła zawodowa mówi o zawodzie, lecz nie przygotowuje do niego. Szkoły zawodowe kształcą młodzież przekazując nieaktualne treści, niedostosowane do wymagań nowoczesnej gospodarki oraz wykorzystują przestarzałą bazę dydaktyczną znacznie odbiegającą od warunków współczesnego przedsiębiorstwa produkcyjnego. Skutkuje to niską efektywnością kształcenia i niedostosowaniem kwalifikacji absolwentów szkół zawodowych do wymagań rynku pracy.

1.2 Przyczyny występowania problemu

Szybki postęp naukowo-techniczny, stosowanie nowoczesnych technik i technologii wytwarzania wymuszają wysokie kwalifikacje wśród pracowników sektora przemysłu, co przekłada się na rosnące wymagania pracodawców w odniesieniu do absolwentów szkół zawodowych wszystkich szczebli kształcenia. Na zlecenie Lidera projektu w okresie XI-XII 2010 r. przeprowadzone zostało badanie diagnozujące system szkolnictwa zawodowego przez Centrum Doradztwa Strategicznego z Krakowa pn. „Kształcenie zawodowe w powiązaniu z potrzebami lokalnego/ regionalnego rynku pracy”. Badanie objęło diagnozą trzy grupy interwencji: pracodawców, nauczycieli i uczniów. Skoncentrowano diagnozę na trzech głównych celach w odniesieniu do grup interwencji:

1. Pozyskanie od pracodawców informacji na temat:
 - współpracy pracodawców ze szkołami zawodowymi,
 - oceny współpracy,
 - realizowanego systemu kształcenia zawodowego,
 - szans absolwentów szkół zawodowych na rynku pracy.
2. Poznanie opinii i postaw nauczycieli wobec zmian w kształceniu zawodowym:
 - programowych i systemowych,
 - przygotowania kadry pedagogicznej,
 - dostosowania infrastruktury do nauki zawodu.
3. Poznanie planów i aspiracji edukacyjno - zawodowych uczniów:
 - stopnia ich przygotowania do wejścia na rynek pracy,
 - oczekiwań od szkoły w zakresie kształcenia,
 - subiektywnej oceny sposobu kształcenia zawodowego.

Głównym celem badania było poznanie planów i aspiracji uczniów – zarówno edukacyjnych, jak i zawodowych, a także stopnia ich przygotowania do wejścia na rynek pracy, oczekiwań od szkoły w zakresie kształcenia zawodowego i subiektywnej oceny sposobu kształcenia. Badanie diagnozujące wykazało istnienie szeregu barier, które powodują iż szkolnictwo zawodowe nie nadąża za wymaganiami współczesnej gospodarki opartej na wiedzy. Respondenci – uczniowie klas trzecich ponadgimnazjalnych szkół zawodowych

z terenu Podkarpacia, nauczyciele kształcenia zawodowego oraz pracodawcy – dokonali oceny poziomu kształcenia oraz stopnia dostosowania oferty edukacyjnej do potrzeb lokalnego/regionalnego rynku pracy. Wszyscy ankietowani krytycznie odnieśli się do funkcjonującego obecnie systemu edukacji zawodowej i wskazywali na konieczność wprowadzenia gruntownych zmian. W raporcie końcowym, będącym efektem ww. badania, dokonano diagnozy problemu wskazując na następujące bariery:

- przestarzałe treści kształcenia niedostosowane do potrzeb rynku pracy, zwłaszcza w odniesieniu do branż high tech, w których postęp techniczny dokonuje się najszybciej;
- niedostateczne powiązanie nauki z praktyką skutkujące małą efektywnością kształcenia praktycznego młodzieży;
- niechęć pracodawców do aktywnego angażowania się w kształcenie zawodowe uczniów;
- brak informacji zwrotnej z sektora przemysłu do szkół zawodowych i spójnego systemu, który umożliwiałby diagnozowanie potrzeb pracodawców i elastyczne reagowanie na nie;
- niedostosowanie kwalifikacji nauczycieli kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy jako efekt braku kontaktu z nowoczesnymi technikami, technologiami wytwarzania, jakie występują w przemyśle;
- brak mechanizmów zachęcających pracodawców do angażowania się w proces kształcenia zawodowego młodzieży;
- przestarzała baza dydaktyczna do kształcenia praktycznego w szkołach zawodowych i Centrach Kształcenia Praktycznego.

1.3 Konsekwencje

Brak korelacji pomiędzy ofertą edukacyjną szkół zawodowych a potrzebami rynku pracy skutkuje pojawieniem się zawodów nadwyżkowych, przy równoczesnych występowaniu zawodów deficytowych. Badanie prowadzone przez Centrum Doradztwa Strategicznego w Krakowie pn. „Kształcenie zawodowe w powiązaniu z potrzebami lokalnego/regionalnego rynku pracy”, wskazują że zaledwie co drugi absolwent pracuje w wyuczonym zawodzie. Szanse na znalezienie pracy są uzależnione od ukończonego kierunku. Najmniejsze możliwości znalezienia pracy mają absolwenci kierunków administracyjno-ekonomicznych, największe kierunków związanych z branżami high tech. Wadliwa struktura kształcenia zawodowego jest jedną z podstawowych przyczyn wysokiego bezrobocia wśród osób młodych. W grudniu 2009 roku osoby bezrobotne w wieku do 25 lat, legitymujące się wykształceniem policealnym i średnim zawodowym stanowiły ok. 26 % wszystkich bezrobotnych, z czego ponad 60 % to kobiety. Analogiczny trend obserwuje się także na podkarpackim rynku pracy.

2. CEL WPROWADZENIA INNOWACJI

2.1. Cel ogólny

Ogólnym celem projektu jest opracowanie do końca 2012 roku nowego systemu kształcenia zawodowego młodzieży skorelowanego z branżą lotniczą mającą kluczowe znaczenie dla podkarpackiej gospodarki.

2.2. Cele szczegółowe

Cel ogólny będzie realizowany przez następujące cele szczegółowe:

1. Zmiana filozofii funkcjonowania i organizacji szkolnictwa zawodowego z uwzględnieniem dobrych praktyk partnera niemieckiego i szwedzkiego;
2. Stworzenie systemu szybkiego i elastycznego reagowania szkół zawodowych na potrzeby rynku pracy branży lotniczej;
3. Wzrost potencjału intelektualnego nauczycieli kształcenia zawodowego w zakresie najnowszych technik i technologii wytwarzania;
4. Przygotowanie kadry menedżerskiej szkół zawodowych, Centrum Kształcenia Praktycznego, placówek kształcenia nauczycieli do nowego systemu kształcenia zawodowego.

Wprowadzenie innowacji umożliwi silniejsze powiązanie sektora edukacji zawodowej ze światem biznesu poprzez uelastycznienie oferty kształcenia i dostosowanie jej do potrzeb zmieniającego się rynku pracy. Nowe rozwiązania będą sprzyjać również lepszemu przygotowaniu absolwentów szkół zawodowych, do wymagań współczesnej gospodarki opartej na wiedzy, wyposażając ich w kompetencje kluczowe gwarantujące pełną mobilność na rynku pracy.

2.3. Źródła weryfikacji

Weryfikacja realizacji założonych celów będzie dokonywana poprzez dane pomiarowe, które obejmują:

a. wewnętrzne dokumenty projektu, w tym:

- raport częściowy i końcowy z realizacji komponentu ponadnarodowego w projekcie;
- recenzje ekspertów dotyczące poszczególnych elementów produktów innowacyjnych
- Modelu Kształcenia Zawodowego Uczniów (MKZU), Modelu Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli (MDZN), zmodyfikowanych programów nauczania dla kierunków : technik informatyk, technik elektronik, technik mechatronik i technik mechanik; materiałów dydaktycznych do ww. zmodyfikowanych programów nauczania;
- bazy osób uczestniczących w konferencjach, szkoleniach, warsztatach, stażach;
- bazy szkół zawodowych i Centrum Kształcenia Praktycznego, które zadeklarowały chęć wdrożenia produktów innowacyjnych;
- dokumentacja związana z testowaniem MKZU oraz MDZN;
- wnioski z monitoringu i ewaluacji;
- raporty metodologiczne – wstępny, właściwy i całościowy;



- całościowy raport z ewaluacji nowego systemu kształcenia zawodowego;

b. zewnętrzne dokumenty projektu, w tym

- zewnętrzne recenzje ekspertów powołanych przez Regionalną Sieć Tematyczną (RST).

2.4. Wskaźniki weryfikacji osiągnięcia celów

- Cel 1: Opracowanie MKZU, MDZN oraz rekomendacji do Ministerstwa Edukacji Narodowej (MEN)
- Cel 2: Opracowanie ram merytorycznych i organizacyjno-prawnych Regionalnego Centrum Monitorowania Zawodów (RCMZ).
- Cel 3: Przeszkolenie 30 nauczycieli kształcenia zawodowego (nkz) w ramach testowania (przygotowanie do wdrożenia MKZU) i 90 nkz w ramach upowszechniania. Przeszkolenie 50 osób rekrutujących się z sektora przedsiębiorstw – przygotowanie do pracy w szkołach zawodowych i CKP w charakterze nauczycieli praktycznej nauki zawodu.
- Cel 4: Przeszkolenie 72 dyrektorów szkół zawodowych i CKP oraz zorganizowanie 3 konferencji upowszechniających dla ok. 350 osób związanych ze szkolnictwem zawodowym. Deklaracja wdrożenia MKZU i MDZN wyrażona przez 12 dyrektorów CKP i ok. 10 % dyrektorów podkarpackich szkół zawodowych kształcących w zawodach: technik informatyk, technik elektronik, technik mechatronik lub technik mechanik.

3. OPIS PRODUKTÓW INNOWACYJNYCH

3.1. Wymiar innowacyjności produktów projektu

Stosowane obecnie rozwiązania w obszarze szkolnictwa zawodowego związane są z polityką oświatową preferującą szkolnictwo ogólnokształcące kosztem zawodowego. Generują one wiele barier po stronie szkoły, pracodawców oraz MEN (vide pkt. 1.2). Brak rozwiązań systemowych uniemożliwia ich usunięcie. Innowacyjne działania zaproponowane w projekcie polegają na nowym sposobie rozwiązania problemu dysonansu pomiędzy ofertą edukacyjną szkół zawodowych a wymaganiami rynku pracy. Opracowano nowy system szkolnictwa zawodowego w odniesieniu dla kierunków kluczowych – technik informatyk, technik elektronik, technik mechatronik i technik mechanik, gdyż mają one priorytetowe znaczenia dla przemysłu lotniczego, będącego kołem zamachowym podkarpackiej gospodarki. Proponuje się wprowadzenie takich zmian, które uczynią edukację zawodową bardziej skuteczną i ściśle powiązaną z potrzebami pracodawców. Nowy system edukacji zawodowej opiera się na trzech głównych produktach innowacyjnych – Model Kształcenia Zawodowego Uczniów (MKZU) Model Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli (MDZN) oraz ramach merytorycznych i organizacyjno-prawnych funkcjonowania Regionalnego Centrum Monitorowania Zawodów (RCMZ).

MKZU obejmuje następujące elementy :

- system podniesienia jakości kształcenia ,
- system aktualizacji treści programowych do zmieniających się potrzeb rynku pracy,
- system podniesienia efektywności praktycznej nauki zawodu,
- system pozyskiwania nowoczesnego sprzętu dla potrzeb szkoleniowych,
- mechanizmy zachęcające pracodawców do aktywnego angażowania się w edukację zawodową uczniów.

Na podstawie założeń MKZU dokonano modyfikacji programów nauczania dla zawodów: technik informatyk, technik elektronik, technik mechatronik i technik mechanik, z uwzględnieniem treści związanych z kształceniem kompetencji kluczowych. Do ww. programów zostały opracowane materiały dydaktyczne.

MDZN obejmuje następujące elementy :

- mechanizmy motywujące nauczycieli kształcenia zawodowego do ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych,
- system organizacji staży nauczycieli kształcenia zawodowego w zakładach pracy,
- system pozyskiwania praktyków zawodu z sektora przedsiębiorstw.

Nowa instytucja pn. RCMZ miałaby realizować następujące zadania:

- wspierać funkcjonowanie MKZU i MDZN,
- prowadzić stały monitoring rynku pracy, diagnozując zawody nadwyżkowe oraz deficytowe i na tej podstawie opracowywać prognozy w zakresie zapotrzebowania na zawody i kwalifikacje w przyszłości,
- rekomendować zmiany dot. nowych kierunków kształcenia zawodowego i nowych specjalizacji, skutkujące adekwatnym dostosowaniem oferty edukacyjnej szkół zawodowych i CKP do potrzeb rynku pracy.

3.2. Grupy docelowe

Użytkownikami innowacyjnych produktów projektu będą:

- szkoły zawodowe i CKP z terenu Podkarpacia, które prowadzą kształcenie w zakresie kierunków kluczowych (MKZU, MDZN, RCMZ)
- placówki doskonalenia nauczycieli (MDZN),
- pracodawcy związani ze Stowarzyszeniem Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina Lotnicza” (MKZU, MDZN)
- organy prowadzące szkoły zawodowe i CKP (MKZU, MDZN, RCMZ),
- wyższe uczelnie techniczne kształcące nauczycieli (MDZN).

Beneficjentami ostatecznymi nowego systemu są:

- uczniowie szkół zawodowych i CKP i szkoły zawodowe z terenu województwa, którzy kształcą się w ramach ww. kierunków (MKZU),
- nauczyciele kształcenia zawodowego (MDZN).

3.3. Warunki niezbędne do właściwego funkcjonowania produktów innowacyjnych

Właściwe funkcjonowanie nowego systemu kształcenia zawodowego i poszczególnych jego elementów (produktów innowacyjnych) uzależnione jest od spełnienia następujących warunków:

- trafna diagnoza barier w relacjach między rynkiem pracy a kształcenie zawodowym,
- wysoka jakość produktów innowacyjnych,
- dobrze przygotowana kadra nkz do testowania MKZU,
- właściwie dobrany program szkoleń i staży dla nkz w ramach testowania MDZN,
- wsparcie nowego systemu przez organy prowadzące,
- prowadzenie stałego monitoringu dot. realizacji części merytorycznej i finansowej projektu,
- wykorzystanie wyników ewaluacji projektu do modyfikacji działań,
- brak opóźnień w przepływie środków finansowych na poszczególne zadania projektowe,
- stworzenie pozytywnego klimatu wokół szkolnictwa zawodowego i uświadomienie społeczeństwu jego priorytetowej roli w gospodarce kraju.

3.4. Oczekiwane efekty

Realizowana innowacja jest odpowiedzią na zdiagnozowane bariery:

1. Przestarzałe treści kształcenia, które nie nadążają za postępem naukowo-technicznym. W projekcie opracowano system podniesienia jakości kształcenia i system bieżącej aktualizacji treści programowych, jako elementy MKZU.
2. Mała efektywność kształcenia praktycznego młodzieży./ W projekcie opracowano system podniesienia efektywności praktycznej nauki zawodu, jako jeden z elementów MKZU.
3. Niechęć pracodawców i brak mechanizmów zachęcających do aktywnego angażowania się w kształcenie zawodowe młodzieży./ W projekcie zaproponowano

- mechanizmy zachęcające pracodawców do udziału w edukacji zawodowej uczniów, jako element MKZU.
4. Brak informacji zwrotnej z sektora przemysłu do szkół zawodowych i spójnego systemu, który umożliwiłby diagnozowanie potrzeb pracodawców i elastyczne reagowanie na nie./ W projekcie opracowano ramy merytoryczne i organizacyjno-prawne RCMZ, będącego instytucją wspierającą funkcjonowanie MKZU i MDZN oraz łączącego edukację zawodową ze sferą biznesu.
 5. Niedostosowanie kwalifikacji nauczycieli kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy jako efekt braku kontaktu z nowoczesnymi technikami technologiami wytwarzania. W projekcie zaproponowano mechanizmy motywujące nkz do ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych, system organizacji staży w zakładach pracy oraz system pozyskiwania praktyków z sektora przedsiębiorstw, jako elementy MDZN.
 6. Przestarzała baza dydaktyczna do kształcenia praktycznego w szkołach zawodowych i Centrach Kształcenia Praktycznego. / W projekcie opracowano system pozyskiwania nowoczesnego sprzętu dla potrzeb szkoleniowych, jako element MKZU.

3.5. Produkty finalne projektu

Produkty finalne projektu obejmują:

1. Model Kształcenia Zawodowego Uczniów (MKZU) – produkt innowacyjny opracowany w ramach projektu. Stanowi bazę dla nowych zmodyfikowanych programów nauczania w zawodach – technik informatyk, technik elektronik, technik mechatronik i technik mechanicznych. Do ww. programów zostały opracowane materiały dydaktyczne dla nkz uczących na kk.
2. Model Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli (MDZN) – produkt innowacyjny opracowany w ramach projektu. Punktem wyjścia do przygotowania obu modeli – MKZU i MDZN, były wyniki badania diagnozującego przeprowadzonego przez Centrum Doradztwa Strategicznego w Krakowie. Proponowane innowacyjne rozwiązania uwzględniają również dobre praktyki partnera niemieckiego i szwedzkiego w obszarze kształcenia zawodowego.
3. Ramy merytoryczne i organizacyjno-prawne Regionalnego Centrum Monitorowania Zawodów (RCMZ) – produkt innowacyjny opracowany w ramach projektu. Centrum jest płaszczyzną wymiany doświadczeń pomiędzy instytucjami rynku pracy, edukacji zawodowej (szkoły zawodowe i wyższe uczelnie), organów prowadzących i pracodawców.
4. Szkolenia teoretyczne i staże w zakładach pracy dla 120 nkz.
5. Szkolenia dla 50 praktyków zawodu rekrutujących się z sektora przedsiębiorstw.
6. Szkolenia dla 72 dyrektorów szkół zawodowych w zakresie przygotowania do nowego systemu kształcenia zawodowego.
7. Trzy konferencje upowszechniające dla ok. 350 osób związanych ze szkolnictwem zawodowym.



4. PLAN DZIAŁAŃ W PROCESIE TESTOWANIA PRODUKTÓW INNOWACYJNYCH

4.1. Testowanie MKZU

Do udziału w testowaniu i ocenie MKZU zostaną zaproszeni przedstawiciele grup docelowych, w tym uczniowie technikum i nauczyciele kształcenia zawodowego uczący na kkk oraz pracodawcy Stowarzyszenia „Dolina Lotnicza”.

4.1.1. Dobór grupy

MKZU będzie testowany na grupie 30 uczniów technikum mechanicznego o specjalności operator obrabiarek CNC, uczących się w Zespole Szkół Technicznych (ZST) im. T. Kościuszki w Leżajsku. Operatorzy obrabiarek sterowanych numerycznie są aktualnie najbardziej poszukiwanymi i deficytowymi pracownikami w branży lotniczej. Liczebność grupy uczniów jest uwarunkowana aspektem czasu testowania i przygotowania do testowania grupy nkz. Przyjęto założenie, że 30 osobowa grupa uczniów będzie efektywniejsza, łatwiejsza do zmierzenia rezultatów oraz pozwoli zminimalizować ewentualne ryzyko w kwestii zaplecza technicznego i dostępności przygotowanej merytorycznie kadry do przeprowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych w szkole oraz w przedsiębiorstwach Stowarzyszenia „Dolina Lotnicza”.

4.1.2. Opis przebiegu testowania

MKZU będzie testowany w roku szkolnym 2011/2012, czyli w okresie od września 2011 do czerwca 2012. Zaplanowano zorganizowanie warsztatów przygotowujących dla 10 –osobowej grupy nkz uczących w technikum mechanicznym ZST Leżajsk. Szkolenie będzie prowadzone przez koordynatora ds. przedmiotów mechanicznych (w ramach zakresu jego obowiązków) oraz dwóch członków zespołu opracowującego MKZU. Przewiduje się zorganizowanie dwóch warsztatów w terminach – sierpień 2011 i marzec/kwiecień 2012. Celem pierwszego szkolenia będzie zapoznanie uczestników z założeniami MKZU, zmodyfikowanym na bazie nowego modelu programem nauczania w zawodzie technik mechanik oraz przekazanie materiałów dydaktycznych opracowanych do zmodyfikowanych treści kształcenia. Podczas drugiego szkolenia nastąpi wymiana uwag i doświadczeń wynikających z testowania MKZU oraz przekazanie wniosków, które powinny zostać uwzględnione przy konstruowaniu finalnego modelu oraz w zmodyfikowanych programach i materiałach dydaktycznych. Kluczowym etapem będzie testowanie nowego MKZU na 30-osobowej grupie młodzieży kształcącej się w technikum mechanicznym o specjalności obsługa obrabiarek CNC. W okresie testowania ww. uczniowie będą odbywać zajęcia teoretyczne i praktyczne zgodnie ze zmodyfikowanym programem nauczania. Ważnym elementem będzie wdrożenie nowego systemu kształcenia praktycznego uczniów. Obejmować ono będzie praktykę zawodową organizowaną w sześciu zakładach pracy zrzeszonych w Stowarzyszeniu „Dolina Lotnicza”, z którymi zostały podpisane listy intencyjne w sprawie współpracy w ramach projektu a także zajęcia praktyczne przebiegające w szkole w pracowni praktycznej nauki zawodu (warsztaty szkolne) przekształconej. do

celów testowania w tzw. mini przedsiębiorstwo. Planuje się dokonanie modernizacji pracowni pod względem wyposażania i organizacji stanowisk pracy w taki sposób, aby odwzorowywały rzeczywiste warunki produkcyjne w przemyśle. Dążąc do zapewnienia wysokiej efektywności praktyk zaplanowano, że odbywać się ona będzie rotacyjnie w różnych zakładach i zostaną do niej zaangażowani pracownicy przedsiębiorstwa występujący w charakterze opiekunów. Zakłada się też, że zajęcia praktyczne będą organizowane w małych grupach liczących nie więcej niż 6 uczniów i przypadać będzie na nich jeden doświadczony praktyk z zakładu. Nad przebiegiem praktycznej części kształcenia zawodowego uczniów będzie czuwać koordynator ds. przedmiotów mechanicznych oraz koordynator ds. współpracy z zakładami lotniczymi. Ich zadaniem będzie m.in. opracowanie programu praktyki zawodowej uczniów w kontekście specyfiki zakładu, hospitowanie praktyk pod względem realizacji jej założeń merytorycznych i organizacyjnych oraz przepisów bhp. Odpowiedzialność za całokształt działań związanych z testowaniem MKZU na ww. grupie uczniów ponosi koordynator ds. przedmiotów mechanicznych, w ramach zakresu swoich obowiązków.

4.1.3 Pomoce dydaktyczne wykorzystywane w fazie testowania

W celu testowania praktycznej nauki zawodu dla technikum mechanicznego, warsztaty szkolne ZST Leżajsk powinny zostać zmodernizowane w taki sposób, aby odzwierciedlały warunki zbliżone do rzeczywistości istniejących w zakładach pracy. Tworzenie mini przedsiębiorstwa wiąże się z koniecznością poniesienia niezbędnych nakładów związanych z wyposażeniem i organizacją stanowisk analogicznych do tych, jakie występują w przedsiębiorstwach produkcyjnych. W tym celu zaplanowano szereg zakupów na utworzenie i wyposażenie lub doposażenie następujących komórek organizacyjnych:

1. Biuro Konstrukcyjne – wyposażone w komputery, drukarkę, deskę kreślarską, biurka.
2. Biuro Technologiczne – wyposażone w komputery, drukarkę, kalkulator, biurka.
3. Dział Przygotowania Produkcji – wyposażony w regały na półfabrykaty
4. Narzędziownia – wyposażona w regały i szafy na narzędzia, komputer i komputerowy program magazynowy.
5. Obróbka Mechaniczna Konwencjonalna – wyposażona w plansze z parametrami skrawania, regał na uchwyty i przyrządy.
6. Obróbka Mechaniczna CNC – wyposażona w szafy na narzędzia.
7. Dział Montażu – wyposażony w ściągacze do łożysk, stół monterski, kpl narzędzi monterskich, regał na narzędzia, regał na części do montażu.
8. Kontrola Jakości – wyposażona w suwmiarki noniuszowe, suwmiarki cyfrowe, zestaw mikrometrów, uchwyty do mikrometrów, średnicówki trójpunktowe, zestaw średnicówek, zestawy sprawdzianów tłoczkowych do otworów, sprawdzian szczękowy 16, sprawdzian do gwintu metrycznego M12 zewnętrzny i wewnętrzny, płyta pomiarowa z korpusem, przyrząd kołowy, szafy narzędziowe, stoły pomiarowe, krzesła do kontroli jakości.

W celu testowania nowych treści związanych ze zmodyfikowanym programem do zawodu technik mechanik o specjalności operator obrabiarek CNC, konieczne jest doposażenie ZST Leżajsk w dodatkowy sprzęt i oprogramowanie.

Zaplanowano zakup następujących urządzeń, pomocy dydaktycznych i oprogramowania:

1. Systemy pomiarowe Renishaw
2. Komputery przenośne (3 szt.)

3. Nowoczesne przyrządy pomiarowe do pomiaru wykonywanych detali bezpośrednio na obrabiarce z możliwością zapisu danych na komputerze
4. Oprogramowanie AUTOCAD 2010
5. Oprogramowanie MASTERCAM.

4.2. Testowanie MDZN

Do udziału w testowaniu MDZN zostaną zaproszeni przedstawiciele grup docelowych, w tym nkz uczący na kk oraz pracodawcy ze Stowarzyszenia „Dolina Lotnicza”.

4.2.1. Dobór grupy

MDZN będzie testowany na grupie 30 nkz uczących na kk, z czego 24 nkz zatrudnionych w CKP i 6 w szkołach zawodowych. Nauczyciele ci jako pierwsi wezmą udział w stażach w zakładach przemysłu lotniczego posiadających zaplecze technologiczne i kadrowe oraz w szkoleniu, podnoszą swoje kwalifikacje zawodowe. Rekrutacji nkz dokona ZST Leżajsk na podstawie Regulaminu naboru opracowanego przez Lidera projektu. Nauczyciele, którzy będą objęci testowaniem, w przyszłości staną się liderami przy wdrażaniu zmodyfikowanych programów i materiałów dydaktycznych w szkołach zawodowych i Centrach Kształcenia Praktycznego, gdzie są zatrudnieni.

4.2.2. Opis przebiegu testowania

Testowanie MDZN obejmuje dwa etapy:

1. Szkolenia teoretyczne na uczelni technicznej; o łącznym wymiarze 80 godzin, z czego 40 godzin zostanie przeprowadzonych w pracowniach komputerowych i 40 godzin – w specjalistycznych laboratoriach. Mają one na celu przybliżenie nkz najnowszych osiągnięć naukowo-technicznych w zakresie informatyki, elektroniki, mechatroniki i mechaniki. Chcąc zapewnić wysoką efektywność szkoleń przyjęto, że uczestnicy szkolenia zostaną podzieleni na dwie 15-osobowe grupy.
2. Staż w przedsiębiorstwach branży lotniczej, wchodzących w skład Stowarzyszenia „Dolina Lotnicza”; trwający łącznie 5 dni roboczych, czyli 40 godzin. Ich celem jest umożliwienie nkz bezpośredniego kontaktu z rzeczywistymi warunkami pracy w przemyśle, nowymi technikami i technologiami wytwarzania, systemem zarządzania produkcją i jakością produkowanych wyrobów. Chcąc zapewnić wysoką efektywność stażu zaplanowano, że do jednego nkz zostanie przydzielony jeden doświadczony pracownik przemysłu, występujący w charakterze opiekuna nauczyciela stażysty.

Ze względu na czasochłonność procesu testowania MDZN, szkolenia i staże odbędą się w okresie wolnym od zajęć dydaktycznych, aby uniknąć ewentualnych kolizji z indywidualnymi planami zajęć każdego nkz uczestniczącego w testowaniu. Przewidywany termin testowania- III/IV kwartał 2011.

Uczestnicy testowania MDZN zostaną poddani 2-krotnie badaniu ewaluacyjnemu – ex ante i ex post. Ewaluację przeprowadzi firma zewnętrzna wyłoniona zgodnie z pzp. Wnioski wynikające z ewaluacji zostaną uwzględnione przy konstruowaniu finalnych wersji MKZU, MDZN oraz ram merytorycznych i organizacyjno-prawnych RCMZ .



4.2.3. Pomoce i materiały wykorzystywane w fazie testowania

Wszyscy nkz uczestniczący w szkoleniach teoretycznych na uczelni technicznej otrzymają zestawy materiałów szkoleniowych w formie elektronicznej, opracowane przez trenerów. Koordynator ds. współpracy z zakładami lotniczymi opracuje wspólnie z opiekunami nauczycieli stażystów program stażu , który zostanie przekazany w formie elektronicznej uczestnikom.

5. SPOSÓB SPRAWDZENIA SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA PRODUKTÓW INNOWACYJNYCH

5.1. Pozytywne recenzje ekspertów dla wstępnych wersji testowanych produktów

Uzasadnieniem do wdrożenia PI na etapie testowania są pozytywne recenzje ekspertów dokonujących oceny wstępnych wersji MKZU i MDZN. W konkluzji ich opinii powinny znaleźć się rekomendacje do zastosowania innowacyjnych rozwiązań.

5.2. Poziom osiągniętych rezultatów projektu

Wskaźniki ilościowe weryfikacji osiągnięcia celów (vide pkt. 2.4) będą odzwierciedlać zainteresowanie proponowanymi rozwiązaniami innowacyjnymi i pozwolą uznać poszczególne produkty za atrakcyjne dla odbiorców i wpisujące się w ich potrzeby. Z tego punktu widzenia szczególnie istotne są:

Produkty :

- MKZU, MDZN oraz ramy merytoryczne i organizacyjno-prawne RCMZ,
- przeszkolenie łącznie 120 nauczycieli kształcenia zawodowego (nkz) (szkolenie teoretyczne + staże w zakładach pracy); z czego 30 nkz w ramach testowania i 90 w ramach upowszechniania MKZU i MDZN,
- przeszkolenie 50 osób z sektora przedsiębiorstw zainteresowanych pracą w szkołach zawodowych i CKP w charakterze nauczycieli praktycznej nauki zawodu,
- przeszkolenie 72 dyrektorów szkół zawodowych i CKP
- zorganizowanie 3 konferencji upowszechniających dla ok. 350 osób związanych ze szkolnictwem zawodowym.

Rezultaty twarde projektu :

- zaświadczenia potwierdzające ukończenie szkolenia przez min. 60 % z 30 nkz uczestniczących w testowaniu MDZN, na podstawie zaliczonego testu sprawdzającego,
- zaświadczenia potwierdzające ukończenie szkolenia przez min. 60 % z 90 nkz uczestniczących w upowszechnianiu rezultatów projektu, na podstawie zaliczonego testu sprawdzającego,
- zaświadczenia potwierdzające ukończenie szkolenia przez min. 60 % z 50 pracowników przemysłu, na podstawie zaliczonego testu sprawdzającego,
- 50 % ze 120 nkz wysoko oceniających szkolenia i staże , na podstawie badania ankietowego,
- 12 dyrektorów CKP i ok. 10 % dyrektorów szkół zawodowych deklarujących chęć wdrożenia MKZU i MDZN, na podstawie umów partnerskich z CKP i szkołami zawodowymi oraz ankiety po przeprowadzeniu szkolenia dla dyrektorów,
- 1 rekomendacja do MEN dot. zmian w systemie kształcenia zawodowego.



6. STRATEGIA UPOWSZECHNIANIA

6.1. Cel upowszechniania

Celem działań upowszechniających jest przekazywanie wiedzy nt. innowacyjnych produktów projektu osobom i instytucjom potencjalnie zainteresowanym ich wykorzystaniem. W popularyzacji idei projektu będą wykorzystane m.in. takie media jak: aktualizowana na bieżąco strona internetowa projektu, konferencje upowszechniające, spotkania, warsztaty, wywiady, publikacje prasowe, raporty, opracowania, wizyty studyjne u partnera niemieckiego i szwedzkiego oraz partnerów zagranicznych w naszym kraju, ulotki, plakaty, szkolenia, staże, banery, mailingi, gadżety reklamowe związane z projektem. Działania w zakresie upowszechniania kierowane są do różnych grup odbiorców, wynika stąd konieczność różnicowania ich treści w zależności od adresatów. Zawartość merytoryczna przekazu będzie celowo dobierana i zindywidualizowana odrębnie dla każdej grupy podmiotów.

6.2. Odbiorcy produktów

Odbiorcami innowacyjnych produktów projektu są:

- nauczyciele kształcenia zawodowego kierunków kluczowych,
- uczniowie technikum informatycznego, elektronicznego, mechatronicznego i mechanicznego.

Nowa formuła kształcenia zawodowego umożliwia efektywniejsze wykorzystanie potencjału intelektualnego nauczyciela i ucznia oraz lepsze zaspokojenie ich aspiracji zawodowych. Nauczyciel jest świadomy konieczności ustawicznego doskonalenia się i przekazuje tę ideę swoim wychowankom. Nowy system edukacji zaproponowany w projekcie kreuje nowego absolwenta szkoły zawodowej. Jest on wyposażony w kompetencje kluczowe, potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę, jest kreatywny i przedsiębiorczy, cechuje go duża mobilność na rynku pracy.

6.3. Użytkownicy produktów

Użytkownikami produktów finalnych są:

- szkoły zawodowe i Centra Kształcenia Praktycznego w województwie podkarpackim kształcące na kierunkach : technik informatyk, technik elektronik, technik mechatronik lub technik mechanik,
- podkarpackie placówki doskonalenia zawodowego,
- przedsiębiorstwa branży lotniczej zrzeszone w Stowarzyszeniu „Dolina Lotnicza”,
- JST jako organy prowadzące ponadgimnazjalnych szkół zawodowych i CKP,
- wyższe uczelnie techniczne kształcące nauczycieli.

Zaproponowane w projekcie innowacyjne rozwiązania są odpowiedzią na zdiagnozowany problem dysonansu pomiędzy ofertą edukacyjną szkół zawodowych a potrzebami podkarpackiego rynku pracy, na którym kluczową rolę odgrywa przemysł lotniczy. Opracowany nowy system kształcenia zawodowego umożliwia:

- poprawę jakości kształcenia,
- dopasowanie oferty edukacyjnej do potrzeb zmieniającego się rynku pracy,

- uelastycznienie oferty edukacyjnej,
- integrację edukacji zawodowej ze światem nauki i sferą przemysłową.

6.4. Liderzy społeczni

Duży wpływ na skuteczność zaplanowanych w ramach projektu działań będzie mieć opinia społeczna. Właściwe zrozumienie idei projektu oraz jego znaczenia dla polityki oświatowej jest gwarantem popularyzacji i wdrożenia nowych rozwiązań. W tym celu zaplanowano zainteresowanie i bezpośrednio zaangażowanie w kampanię społeczną dot. sugerowanych zmian w systemie kształcenia zawodowego liderów opinii społecznej:

- posłów i senatorów,
- przedstawicieli MEN,
- przedstawicieli Kuratorium Oświaty w Rzeszowie,
- Wojewody Podkarpackiego.

Ww. liderzy będą zapraszani na konferencje i spotkania promujące ideę projektu. Zakłada się również przekazanie im opracowanych innowacyjnych produktów stanowiących inspirację do przeprowadzenia koniecznych gruntownych zmian w systemie polskiej edukacji zawodowej.

6.5. Harmonogram działań upowszechniających

Charakterystyka podejmowanych działań	Grupy docelowe
Prowadzenie i aktualizacja strony internetowej projektu, ze szczególnym uwzględnieniem informacji nt. produktów innowacyjnych	wszystkie grupy docelowe
Prezentacja idei projektu oraz innowacyjnych rozwiązań proponowanych w projekcie podczas konferencji, spotkań, warsztatów	wszystkie grupy docelowe
Przekazywanie informacji o produktach w mass mediach – artykuły w prasie, wywiady dla prasy i telewizji	wszystkie grupy docelowe
Przekazywanie plakatów, ulotek informacyjnych do szkół zawodowych i CKP	dyrektorzy szkół zawodowych i CKP, nauczyciele kształcenia zawodowego przedstawiciele JST, szkoły gimnazjalne
Publikacja ogłoszeń w prasie nt. prowadzonego naboru na szkolenia i staże	dyrektorzy szkół zawodowych i CKP, nauczyciele kształcenia zawodowego
Przeprowadzenie cyklu konferencji upowszechniających innowacyjne produkty projektu (3 konferencje)	dyrektorzy szkół zawodowych i CKP, nauczyciele kształcenia zawodowego przedstawiciele JST, liderzy opinii społecznej, przedstawiciele pracodawców zrzeszonych w Stowarzyszeniu „Dolina Lotnicza”
Przekazanie Poradników w wersji drukowanej i elektronicznej	dyrektorzy szkół zawodowych i CKP, nauczyciele kształcenia zawodowego
Przeprowadzenie szkoleń teoretycznych na	nauczyciele kształcenia zawodowego



uczelniah technicznych	
Przeprowadzenie staży w zakładach branży lotniczej	nauczyciele kształcenia zawodowego
Przeprowadzenie warsztatów przygotowujących do testowania MKZU	nauczyciele kształcenia zawodowego uczący w technikum mechanicznym ZST Leżajsk
Przeprowadzenie praktyk zawodowych uczniów w ramach testowania MKZU	uczniowie klasy III technikum mechanicznego ZST Leżajsk
Przekazanie wypracowanych materiałów dot. MDZN do placówek doskonalenia nauczycieli	podkarpackie placówki doskonalenia nauczycieli
Przeprowadzenie szkoleń dla praktyków zawodu z sektora przedsiębiorstw	praktycy z zakładów pracy zainteresowani pracą w charakterze nauczycieli praktycznej nauki zawodu
Opracowanie rekomendacji do MEN i MF dot. proponowanych zmian w systemie kształcenia zawodowego	Minister Edukacji Narodowej, Minister Finansów

7. STRATEGIA WŁĄCZANIA DO GŁÓWNEGO NURTU POLITYKI

7.1. Cel

Projekty innowacyjne mają sens tylko wówczas, jeżeli ich produkty zostaną wykorzystane w praktyce i rzeczywiście przyczynią się do usunięcia zdiagnozowanych barier i rozwiązania kluczowego problemu. Zaproponowane działania oraz rekomendowane zmiany zostaną uwzględnione w polityce oświatowej w obszarze dot. szkolnictwa zawodowego.

7.2. Odbiorcy działań

Strategia włączania będzie realizowana w oparciu o dwie grupy podmiotów związanych z realizacją projektu. Są to:

- użytkownicy innowacyjnych produktów (vide pkt. 6.3),
- liderzy opinii społecznej (vide pkt. 6.4).

W celu zapewnienia lepszej skuteczności strategii włączania do głównego nurtu polityki innowacyjnych produktów projektu zaplanowano podjęcie działań włączających wertykalnych i działań włączających horyzontalnych. Działania wertykalne adresowane są do liderów opinii społecznej, a więc decydentów politycznych, samorządowych i edukacyjnych. Planuje się organizowanie spotkań, zapraszanie na konferencje, na których będą prezentowane innowacyjne produkty projektu oraz rozwiązania gotowe do wdrożenia; wysyłanie materiałów informujących o idei projektu i korzyściach wynikających z wdrożenia nowych rozwiązań w systemie szkolnictwa zawodowego. Zakłada się, że takie działania będą wywierać wpływ na proces tworzenia systemu edukacji i umożliwią wpisywanie się produktów projektu w priorytety prowadzonej polityki oświatowej. Przyjmuje się, że po zakończeniu realizacji projektu nastąpi jego kontynuacja w ramach systemowego projektu upowszechniającego współfinansowanego ze środków PO KL. Transfer innowacyjnych produktów finalnych, poza województwo podkarpackie, będzie się dokonywać poprzez przekazywanie zainteresowanym województwom szczegółowego opisu innowacyjnych produktów finalnych i możliwości ich zaadoptowania na własne potrzeby. Produkty finalne projektu wraz z recenzjami ekspertów oraz rekomendacją dot. proponowanych zmian systemowych zostaną przekazane do Ministerstwa Edukacji Narodowej oraz do Ministerstwa Finansów w celu uwzględnienia innowacyjnych rozwiązań w kreowanej polityce oświatowej i finansowej państwa.

Duże znaczenie mają działania włączające horyzontalne adresowane do użytkowników projektu. Włączenie innowacyjnych produktów do polityki edukacyjnej po zakończeniu trwania realizacji projektu będzie polegać na przekształceniu przetestowanych rozwiązań w projekty długoterminowe (w przypadku szkół zawodowych i CKP – włączenie zmodyfikowanych programów nauczania do szkolnych zestawów programów nauczania i korzystanie z materiałów dydaktycznych opracowanych do nowych programów; w przypadku placówek doskonalenia nauczycieli – włączeniu programów szkoleń i staży nauczycieli do ofert edukacyjnych; w przypadku przedsiębiorstw - opracowanie oferty staży dla nauczycieli kształcenia zawodowego uwzględniającej założenia MDZN; w przypadku wyższych uczelni technicznych – opracowanie oferty szkoleń dla nauczycieli zgodnie z MDZN). Aby poszczególne produkty innowacyjne projektu mogły być zastosowane na

szerszą skalę, muszą zostać poddane ocenie i weryfikacji. Celowi temu służy monitoring i ewaluacja na poszczególnych etapach realizacji projektu oraz system recenzji wewnętrznych i zewnętrznych opracowanych przez ekspertów. Efektem tych działań będą wnioski i rekomendacje, które zostaną wykorzystane przy modyfikacji i ukierunkowaniu prac nad finalnymi wersjami produktów innowacyjnych. Zaangażowanie dużej liczby nauczycieli kształcenia zawodowego z terenu województwa w opracowanie produktów projektu będzie stanowić grupę wsparcia, dążącą do włączenia innowacyjnych rozwiązań do praktyki szkolnej. Osiągnięcie zamierzonych celów projektu będzie uprawniać projektodawcę do podjęcia działań multiplikacyjnych. Ważnym atutem proponowanych rozwiązań jest to, że są one łatwe do wdrożenia zarówno na poziomie szkoły zawodowej, jak również w rozwiązaniach systemowych w zróżnicowanych warunkach terytorialnych i bazowych.

7.3 Harmonogram działań włączających do głównego nurtu polityki

Charakterystyka podejmowanych działań	Grupy docelowe
Organizowanie spotkań i konferencji, na których będą prezentowane gotowe do wdrożenia innowacyjne produkty projektu	liderzy opinii społecznej, dyrektorzy szkół zawodowych i CKP, nauczyciele kształcenia zawodowego, przedstawiciele JST, przedstawiciele wyższych uczelni technicznych, placówki doskonalenia nauczycieli
Przekazywanie materiałów zawierających szczegółowy opis produktów innowacyjnych oraz możliwości ich wdrożenia w innych województwach	zainteresowane Wojewódzkie Urzędu Pracy i Zarządy Wojewódzkie spoza Podkarpacia
Przekazywanie Poradników dla dyrektorów szkół zawodowych i CKP oraz nauczycieli kształcenia zawodowego	dyrektorzy szkół zawodowych i CKP z terenu Podkarpacia (30 osób – testowanie, 90 osób – upowszechnianie)
Zorganizowanie szkoleń i staży dla nauczycieli kształcenia zawodowego w przedsiębiorstwach branży lotniczej	łącznie 120 nauczycieli kształcenia zawodowego uczących w szkołach kształcących na kierunkach: informatycznym, elektronicznym, mechatronicznym, mechanicznym z województwa podkarpackiego
Przekazanie opisu produktów finalnych, recenzji ekspertów oraz rekomendacji celem uwzględnienia innowacyjnych rozwiązań w polityce oświatowej i finansowej	Ministerstwo Edukacji Narodowej Ministerstwo Finansów
Zaangażowanie ok. 30-osobowej grupy nauczycieli kształcenia zawodowego do opracowania produktów innowacyjnych	nauczyciele kształcenia zawodowego na kierunkach: informatycznym elektronicznym, mechatronicznym lub mechanicznym

8. KAMIENIE MIŁOWE II ETAPU PROJEKTU

8.1. Harmonogram realizacji głównych zadań II etapu projektu

Główne zadania II etapu projektu	Termin realizacji
Przygotowanie kadr do testowania MKZU	sierpień 2011; marzec/kwiecień 2012
Testowanie MKZU	wrzesień 2011 – czerwiec 2012
Testowanie MDZN	III/IV kwartał 2011
Opracowanie Całościowego raportu końcowego z przeprowadzonej ewaluacji	lipiec 2012
Zakończenie prac nad finalnymi wersjami produktów innowacyjnych	sierpień 2012
Doposażenie szkół zawodowych i CKP w specjalistyczne oprogramowanie	lipiec-sierpień 2012
Konferencje upowszechniające rezultaty projektu (3)	styczeń – grudzień 2012
Przekazanie rekomendacji zmian systemowych do MEN	listopad-grudzień 2012
Doposażenie i reorganizacja ZST Leżajsk do potrzeb testowania MKZU	lipiec-sierpień 2011
Organizacja szkoleń i staży dla 90 nauczycieli kształcenia zawodowego w ramach upowszechniania rezultatów projektu	koniec czerwca 2012- koniec sierpnia 2012
Organizacja szkoleń dla 50 praktyków z sektora przedsiębiorstw	styczeń 2012 – sierpień 2012
Opracowanie raportu końcowego z realizacji komponentu ponadnarodowego w projekcie	lipiec-sierpień 2012
Ewaluacja ex ante i ex post; opracowanie wniosków i rekomendacji	wrzesień – grudzień 2012
Konferencja podsumowująca projekt	listopad/grudzień 2012

9. ANALIZA RYZYKA

Projekt innowacyjny obarczony jest dużym ryzykiem niepowodzenia. Jest ono wynikiem występowania różnych czynników i uwarunkowań, które składają się na ryzyko wewnętrzne i ryzyko zewnętrzne.

9.1. Ryzyko wewnętrzne

Ryzyko wewnętrzne związane jest z charakterem projektu, jego założeniami merytorycznymi i organizacyjnymi. Aspekt merytoryczny dot. jakości i przydatności produktów finalnych. Ryzyko o charakterze organizacyjnym jest konsekwencją złożoności projektu. Projekt jest wielowątkowy, obejmuje szeroki zakres zadań do realizacji w dużej perspektywie czasowej. Wymaga więc dobrej współpracy z partnerami zagranicznymi i krajowymi.

9.2. Ryzyko zewnętrzne

Ryzyko zewnętrzne związane jest z warunkami realizacji projektu. Potencjalne zidentyfikowane czynniki ryzyka to:

- stwierdzenie w I etapie realizacji występowania barier systemu oświaty blokujących osiągnięcie założonych celów projektu,
- brak akceptacji strategii projektu przez Regionalną Sieć Tematyczną skutkujące przerwaniem jego realizacji,
- niechęć do zmian wyrażona przez dyrektorów szkół zawodowych i CKP oraz nauczycieli kształcenia zawodowego,
- brak doświadczenia Lidera i Partnera projektu w zakresie realizacji projektu innowacyjnego testującego z komponentem ponadnarodowym.

9.3. Działania zapobiegawcze i naprawcze

W celu zmniejszenia ryzyka niepowodzenia związanego z występowaniem czynników wewnętrznych i zewnętrznych, założono podjęcie następujących działań zapobiegawczych i naprawczych:

- powołanie Komitetu Sterującego nadzorującego projekt poprzez prowadzenie stałego monitoringu postępu realizacji merytorycznej i finansowej części projektu,
- zaangażowanie do realizacji poszczególnych zadań projektu osób o wysokich kwalifikacjach merytorycznych i posiadających doświadczenie w obszarach objętych ich aktywnością,
- włączenie do opracowania innowacyjnych produktów ponad 30-osobowej grupy nauczycieli kształcenia zawodowego z różnych szkół zawodowych i CKP z terenu województwa podkarpackiego,
- zapewnienie konsultacji merytorycznych na każdym etapie tworzenia produktów innowacyjnych przez specjalistów rekrutujących się z różnych środowisk tj.



Departamentu Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego MEN, Kuratorium Oświaty, wyższej uczelni technicznej oraz przedsiębiorstw branży lotniczej,

- zasięgnięcie opinii niezależnych ekspertów oceniających innowacyjne rozwiązania zaproponowane w projekcie i uwzględnienie ich sugestii w konstruowaniu wstępnej i finalnej wersji produktów,
- podejmowanie działań naprawczych w przypadku stwierdzenia opóźnień w realizacji projektu lub wystąpienia przeszkód uniemożliwiających terminową realizację,
- prowadzenie szerokiej akcji informacyjno-promocyjnej adresowanej do liderów opinii społecznej oraz podmiotów środowiska oświatowego,
- utworzenie list rezerwowych na szkolenia i staże dla nauczycieli kształcenia zawodowego, co pozwoli na uzupełnienie składu grupy w przypadku rezygnacji któregoś z uczestników (celem osiągnięcia zakładanych rezultatów w projekcie przewiduje się nałożenie sankcji na uczestników szkoleń składających nieuzasadnioną rezygnację w trakcie ich trwania),
- przygotowanie deklaracji udziału w szkoleniach i stażach z sankcją zwrotu kosztów w przypadku rezygnacji,
- zagwarantowanie wsparcia dla działań projektowych przez organy nadzoru, pracodawców i wyższe
- uczelnie techniczne poprzez podpisanie listów intencyjnych regulujących zasady współpracy,
- przejęcie odpowiedzialności za realizację projektu przez Komitet Sterujący i członków Zarządu projektu występujących u Lidera (UMWP) i Partnera (ZST Leżajsk).

10. WYKAZ PRODUKTÓW OPRACOWANYCH W PROJEKCIE

10.1 W I etapie realizacji projektu

W I etapie realizacji projektu zostaną opracowane wstępne wersje produktów innowacyjnych. Są to :

- wstępny Model Kształcenia Zawodowego Uczniów (MKZU),
- wstępny Model Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli (MDZN),
- wstępne ramy merytoryczne i organizacyjno-prawne Regionalnego Centrum Monitorowania Zawodów (RCMZ). Testowane będą dwa pierwsze produkty, czyli MKZU i MDZN. Funkcjonowanie RCMZ nie może być finansowane z budżetu projektu, dlatego nie ma możliwości jego powołania i testowania w okresie realizacji projektu. Powołanie tej instytucji zaplanowano w roku 2013. Ewaluacja w zakresie celowości i efektywności obejmie wszystkie produkty innowacyjne projektu.

10.2. W II etapie realizacji projektu

Pozytywna opinia nt. produktów innowacyjnych wydana przez Regionalną Sieć Tematyczną jest warunkiem realizacji II etapu projektu. Jednym z kluczowych zadań tego etapu jest testowanie MKZU i MDZN. Ewaluacja ex ante i ex post oraz opracowane na jej podstawie wnioski i rekomendacje będą podstawą do opracowania finalnych wersji produktów innowacyjnych. Będą to:

- finalny Model Kształcenia Zawodowego Uczniów (MKZU),
- finalny Model Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli (MDZN),
- finalne ramy merytoryczne i organizacyjno-prawne Regionalnego Centrum Monitorowania Zawodów (RCMZ).