



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WARSZAWSKA
WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



RAPORT Z EWALUACJI ZEWNĘTRZNEJ

WSTĘPNEJ WERSJI PRODUKTU INNOWACYJNEGO

"MODUŁ DOSZKALAJĄCY EFEKTYWNI 50+"

PROJEKTU INNOWACYJNEGO

PI - EFEKTYWNI 50+

WARSZAWA, 2014

Wykonawca badania : PCM Studio Marcin Szcześniak

Autorzy raportu: Jarosław Chojecki (kierownik badania), Justyna Ratajczak, Marcin Szcześniak

Spis treści

1	Opis przedmiotu badania	7
1.1	Cele projektu.....	7
1.2	Pożądany stan docelowy po wprowadzeniu innowacji.....	7
1.3	Opis produktu innowacyjnego	9
2	Cele, kryteria i pytania badawcze ewaluacji zewnętrznej	13
3	Trafność	15
3.1	Opis problemów, na jakie odpowiada produkt innowacyjny oraz przyczyny ich występowania.....	15
3.2	Aktualność występowania problemów	16
3.3	Polityka pracodawców w zakresie rozwoju kompetencji pracowników.....	16
3.4	Poziom udziału grupy docelowej w kształceniu ustawicznym.....	18
4	Efektywność	19
4.1	Koszty stosowania wstępnej wersji produktu innowacyjnego	19
4.2	Efektywność innowacjiw porównaniu z innymi rozwiązaniami	21
5	Skuteczność	23
5.1	Przebieg fazy testowej w projekcie innowacyjnym.....	23
5.2	Ocena skuteczności wstępnej wersji produktu innowacyjnego.....	27
5.3	Czynniki wpływające negatywnie na skuteczność wstępnej wersji fazy produktu innowacyjnego	29
5.4	Czy możliwe jest zwiększenie skuteczności proponowanych metod i pod jakimi warunkami?.....	32
6	Użyteczność	34
7	Powtarzalność - stopieńskomplikowania produktu finalnego oraz multiplikowalność	36
8	Stosowalność - możliwości zastosowania produktu przez użytkowników.....	38
8.1	Wymagania wobec użytkowników chcących stosować produkt finalny	38
8.2	Prawa autorskie i dostępność innowacji	38
8.3	Możliwości finansowania produktu finalnego	39
8.4	Możliwości włączania produktu do głównego nurtu polityki	42
9	Innowacyjność projektu	51
9.1	Benchmarking wstępnej wersji produktu innowacyjnego	51
9.2	Wnioski z analizy innowacyjności	66
10	Wnioski i rekomendacje	70
10.1	Odpowiedzi na kluczowe pytania badawcze.....	70
10.2	Osiągnięcie efektów zastosowania innowacji.....	74
10.3	Rekomendacje dotyczące fazy włączania i upowszechniania oraz kierunków zmian we wstępnej wersji produktu innowacyjnego.....	77

1 Streszczenie

Cele ewaluacji i metody ewaluacji

Celem ewaluacji zewnętrznej była analiza i ocena rzeczywistych efektów testowania produktu w odniesieniu do grup docelowych, ocena potencjału wdrożeniowego produktu oraz wypracowanie rekomendacji dotyczących testowanej wstępnej wersji produktu finalnego. Oparta ona była na takich kryteriach jak: Trafność, Efektywność, Skuteczność, Użyteczność, Powtarzalność, Stosowność.

Ewaluacja prowadzona była w oparciu o wywiady bezpośrednie i telefoniczne z kadrami projektu, wykładcami, potencjalnymi użytkownikami, realizatorami innych projektów oraz uczestnikami.

Trafność

Przeprowadzona analiza wskazuje na **wysoką aktualność produktu innowacyjnego w odniesieniu do potrzeb użytkowników**. Pracodawcy poszukują obecnie rozwiązań szkoleniowych pozwalających na podnoszenie kompetencji pracowników w wieku 50+, które są efektywne kosztowo oraz nie powodują zakłóceń w działaniu firmy. Jednocześnie **oferta firm szkoleniowych nie odpowiada na te potrzeby pracodawców, bowiem większość szkoleń realizowana jest w formule stacjonarnej, co skutkuje podwyższeniem kosztów usług szkoleniowych**. Dodatkowo oferta szkoleń ze strony firm szkoleniowych jest mocno skoncentrowana na osobach, które w ogóle nie mają kompetencji komputerowych (szkolenia typu ECDL) oraz na osobach, które mają już wysokie kompetencje IT i potrzebują je jedynie potwierdzić formalnie (np. szkolenia MSSQL). W efekcie na rynku szkoleniowym istnieje luka w ofercie dla osób, które mają pewne doświadczenie praktyczne w obsłudze oprogramowania IT, ale nie można tych osób uznać za zaawansowanych użytkowników.

Efektywność

Wstępna wersja produktu innowacyjnego jest efektywna, a relacja pomiędzy poniesionymi nakładami a uzyskanymi efektami może zostać uznana za satysfakcjonującą. Wersja produktu innowacyjnego cechuje się niższymi kosztami niż stosowane obecnie komercyjnie rozwiązania, obejmuje ona również szerszy zakres materiału niż oferowane obecnie szkolenia na rynku. Produkt jest więc bardziej efektywny niż stosowane dotychczas rozwiązania.

Skuteczność

W fazie testowej wzięli udział przedstawiciele wszystkich głównych odbiorców innowacji. W raporcie z ewaluacji wewnętrznej wskazano, że wśród uczestników fazy testowej było 12 biegłych rewidentów, 5 księgowych, 54 pracowników biur obsługi klienta. Zdecydowana większość osób pracowała w mikro i małych przedsiębiorstwach, a 14 osób pracowało w średnich przedsiębiorstwach. Przeprowadzona analiza wskazuje, że **zastosowanie wstępnej wersji produktu finalnego bezpośrednio przyczynia się do osiągnięcia większości (8 z 11) "oczekiwanych efektów zastosowania innowacji"**. Na osiągnięcie pozostałych 3 efektów stosowanie produktu innowacyjnego ma wpływ pośredni, stopień tego wpływu nie może być jednoznacznie określony na bazie fazy testowej.

Skuteczność produktu innowacyjnego została pozytywnie oceniona przez grupy docelowe oraz użytkowników w ramach fazy testowej. Dla wszystkich 5 modułów procent uczestników, którzy zwiększyli swoją wiedzę nt. zagadnień objętych szkoleniem wyniósł od 89% do 98%. Użyteczność wiedzy nabytej podczas fazy testowej potwierdził, w zależności od modułu, od 78% do 98 % uczestników fazy testowej.

Mniejsza liczba uczestników fazy testowej nie miała istotnego wpływu na rzetelność testowania. Mniejsza liczba uczestników nie wpłynęła też negatywnie na możliwość oceny skuteczności wstępnej wersji produktu. Stanowisko to wynika z analizy wielkości grup odbiorców w ramach fazy testowania w innych projektach innowacyjnych skierowanych do osób w wieku 50 +. Poniższa analiza innych projektów innowacyjnych wykazuje, że jedynie w jednym projekcie (Aktywni 50+) grupa testowa odbiorców była większa niż w projekcie "PI-Efektowni 50+"

Użyteczność

Badania wskazują, że **znajomość i obsługa programów służyć analizie danych i ich prezentacji jest bardzo sfera wśród grupy docelowej.** W grupie osób powyżej 40 lat jedynie 1/3 osób, zgodnie ze swoją oceną posiada umiejętności przynajmniej średnie, odsetek ten w grupie osób powyżej 60 lat spada do 13 %.

Przedstawiciele grupy docelowej wskazywali również czynniki utrudniające podnoszenie kompetencji zawodowych. Do czynników tych zaliczyli oni głównie:

- brak czasu na udział w szkoleniach, jeżeli udział w nich nie jest możliwy w godzinach pracy,
- konieczność dojazdu do miejsc, w których szkolenie jest organizowane (brak czasu, trudności logistyczne),
- brak środków finansowych na opłacenie szkoleń

Opisane powyżej czynniki mogły zostać ograniczone poprzez stosowanie produktu innowacyjnego. Produkt innowacyjny umożliwia bowiem podnoszenie kompetencji w trybie niestacjonarnym (m.in. poprzez wideokonferencje), a jego finansowanie jest możliwe ze środków zewnętrznych. **W efekcie można uznać, że produkt innowacyjny jest przydatny i użyteczny dla grup docelowych.**

Powtarzalność

Analiza poszczególnych elementów wstępnej wersji produktu innowacyjnego wskazuje, że możliwe jest zastosowanie produktu innowacyjnego samodzielnie przez użytkowników. Beneficjent projektu ułatwił potencjalnym użytkownikom samodzielne korzystanie z innowacji dzięki przygotowaniu "Podręcznika metodycznego". W podręczniku tym opisano:

- założenia stosowania produktu innowacyjnego,
- specyfikę edukacji osób powyżej 50. roku życia,
- główne wnioski z badania potrzeb grup docelowych produktu innowacyjnego,
- funkcjonalności produktu innowacyjnego,
- minimalne wymagane zaplecze techniczne,
- zakładane efekty kształcenia dla poszczególnych modułów,
- rekomendowany przebieg zajęć w ramach poszczególnych modułów.

Należy uznać, że dzięki wsparciu "Podręcznika metodycznego" potencjalni użytkownicy bǳni mogli bez problemu zastosować produkt innowacyjny. Czas wymagany do przygotowania wdrożenia produktu w oparciu o istniejącą infrastrukturę oraz przetestowanie funkcjonowania infrastruktury i oprogramowania jest szacowany na około 1-3 dni robocze.

Stosowalność

Do stosowania finalnego produktu innowacyjnego nie sǳ wymagane zmiany prawne ani organizacyjne wśród firm szkoleniowych. Produkt można stosować w oparciu o powszechnie dostępną dla użytkowników infrastrukturę (zaplecze techniczne) oraz oprogramowanie. Oprócz odpowiedniego zaplecza technicznego niezbędna jest jeszcze dysponowanie kadrą posiadającą doświadczenie w prowadzeniu szkoleń w tematach objętych poszczególnymi modułami.

Analiza dostępnych możliwości finansowania zastosowania produktu innowacyjnego po zakończeniu projektu wskazuje na to, że **może on być finansowany bezpośrednio przez uczestników, ich pracodawców (szczególnie jeśli bǳnie bǳni chciǳ skorzystać z niego duǳ firmy). Ponadto może on być finansowany ze ųródeł zewnętrznych takich jak Krajowy Fundusz Szkoleniowy można teųż rozwaųyć realizację w ramach projektu finansowanego z PO WER.**

Działania upowszechniające i wǳczające w projekcie "PI- Efektywni 50+" sǳ prawidłowo zaplanowane. Działania te sǳ bowiem skierowane do szerokiego grona użytkowników, którzy bǳni informowani o innowacji podczas spotkań bezpośrednich, konferencji upowszechniającej, poprzez strony www a takų narzędzia promocji elektronicznej.

Wyzwaniem w fazie upowszechniania i wǳczania w projekcie "PI- Efektywni 50+" bǳnie osiągnięcie wskaųnika oznaczającego 23 uczelnie wyższe i instytucje szkoleniowe kształcące na kierunkach informatycznych, które zadeklarują w podpisanych porozumieniach gotowość wdrożenia produktu finalnego do swojej oferty szkoleniowej. Należy podkreślić, że w żadnym z badanych projektów innowacyjnych nie znalazły się tak wysoko określone wskaųniki dotyczǳce skuteczności procesu upowszechniania i wǳczania.

Innowacyjność

W systemie POKL od roku 2007 zrealizowano juų kilkanaście projektów innowacyjnych ukierunkowanych na zwińszenie lub utrzymanie aktywności zawodowej osób w wieku 50+.

Przeprowadzona analiza porównawcza produktu innowacyjnego ĄModuł Doszkalający Efektywni 50+Ą z innymi produktami innowacyjnymi pozwala na weryfikację innowacyjności produktu finalnego w trzech wymiarach: grupy docelowej, problemu oraz metody wsparcia. W analizie uwzględniono 18 projektów innowacyjnych rekomendowanych przez KIW jako rozwizania innowacyjne do wykorzystania w perspektywie finansowej 2014-2020.

Innowacyjność w wymiarze grupy docelowej

W badanym zbiorze rozwizainnowacyjnych nie znajdujǳ się rozwizania skierowane specyficznie do osób pracujących w działach księgowości, obsługi klienta oraz biegłych rewidentów.

Innowacyjność w wymiarze metody wsparcia

Bǳnie przedmiotem analizy inne produkty innowacyjne odnoszą się do innych, bardziej podstawowych umiejętności IT, które czńściowo pokrywajǳ się w zakresie szkoleń EC DL.

Innowacyjność w wymiarze problemu

Działania w ramach projektu "Efektywni 50+" wpisują się w dotychczas prowadzone działania edukacyjne na rzecz osób w wieku powyżej 50 lat. W efekcie innowacyjności projektu w wymiarze problemu należy ocenić nisko.

Analiza benchmarkingowa produktu „Moduł Doszkalający Efektywni 50+” przeprowadzona w ramach ewaluacji zewnętrznej wskazuje, że prawdziwe są twierdzenia wnioskodawcy zawarte w Strategii wdrażania projektu innowacyjnego testującego wskazujące na innowacyjność produktu w **wymiarze metody wsparcia oraz w wymiarze grupy docelowej.**

2 Opis przedmiotu badania

2.1 Cele projektu

Projekt pn. "PI - Efektywni 50+" ukierunkowany jest na "wzmocnienie dostępnych narzędzi utrzymania aktywności zawodowej pracowników w wieku 50+ w woj. mazowieckim poprzez opracowanie interaktywnego modułu doszkalającego z zastosowaniem ICT do końca VI 2015¹". Do osiągnięcia celu głównego projektu niezbędne jest również osiągnięcie celów szczegółowych. W poniższej tabeli przedstawiono cele szczegółowe oraz cel główny projektu.

Tabela 1. Cele projektu innowacyjnego

Cele główny i cel szczegółowe projektu	
Cel główny projektu:	wzmocnienie dostępnych narzędzi utrzymania aktywności zawodowej pracowników w wieku 50+ w woj. mazowieckim poprzez opracowanie interaktywnego modułu doszkalającego z zastosowaniem ICT do końca VI 2015
Cel szczegółowy Nr 1:	Lepsze dostosowanie narzędzia aktywizacji do oczekiwań grup odbiorców i użytkowników poprzez pogłębioną diagnozę problemów i barier pracowników w wieku 50+ w zakresie wykorzystania technologii ICT w wykonywanej pracy do końca IX 2013r.
Cel szczegółowy Nr 2:	Zwiększenie efektywności i skuteczności narzędzia poprzez testowanie, ewaluację i korektę przed opracowaniem produktu finalnego do końca III 2015r.
Cel szczegółowy Nr 3:	Zwiększenie świadomości grup docelowych o zastosowaniu opracowanego narzędzia poprzez działania upowszechniające do końca VI 2015r.

Źródło: Strategia wdrażania projektu innowacyjnego testującego

2.2 Pożądany stan docelowy po wprowadzeniu innowacji

Zgodnie z zapisami "Strategii wdrażania projektu innowacyjnego testującego" po zakończeniu realizacji projektu produkt finalny zostanie włączony, jako stały element oferty edukacyjnej Beneficjenta i Warszawskiej Wyższej Szkoły Informatyki (WWSI). Tym samym zostanie zapewniona trwałość projektu. Produkt finalny zostanie również upowszechniony wśród 150 podmiotów - instytucji szkoleniowych i uczelni wyższych, oferujących studia na kierunku informatycznym. Włączenie produktu finalnego do oferty szkoleniowej tych instytucji przyczyni się do realizacji celów Priorytetu VIII PO KL, ponieważ będzie miało ono wpływ na rozwój pracowników i przedsiębiorstw w regionie.

¹ Źródło: Strategia wdrażania projektu innowacyjnego testującego dla projektu pn. "PI - Efektywni 50+"

Użytkownicy innowacji (trenerzy/wykładowcy, instytucje szkoleniowe oferujące szkolenia z zakresu informatyki i wykorzystania komputerów oraz szkolenia branżowe i uczelnie wyższe oferujące studia na kierunku informatyka z terenie woj. mazowieckiego) **mogli wykorzystywać produkt finalny do prowadzenia samodzielnych działań szkoleniowych**, w celu podniesienia kompetencji ICT pracowników w zakresie specjalistycznego wykorzystania oprogramowania do analizy danych i raportowania wniosków z tej analizy. **Tak wykwalifikowani pracownicy przyczyni się do rozwoju przedsiębiorstw, w których są zatrudnieni, podniesienia ich potencjału organizacyjnego i efektywności pracy.**

Grupa docelowa innowacji to pracownicy umysłowi w wieku 50+, zamieszkujący województwo mazowieckie, zatrudnieni w MMSP, zwłaszcza w działach księgowych, biegli rewidentzi, pracownicy obsługi klienta pracujący na stanowiskach związanych z analizą danych, raportowaniem, sprawozdawczością oraz organizacją przechowywania dokumentów. **Grupa docelowa dzięki produktowi innowacyjnemu uzyska możliwości zwiększania wiedzy i umiejętności z zakresu technologii przetwarzania i analizy danych z wykorzystaniem internetu, zaoszczędzi czas i nauczy się jak wykonywać swoje zadania zawodowe poprzez pracę zdalną** Podnoszenie kompetencji w tym zakresie pozwoli im w pełni **wykorzystywać posiadany potencjał wiedzy i doświadczenie zawodowe, a przez to potencjalnie wydłużyć ich aktywność zawodową**

Dokładny opis przewidywanych efektów zastosowania produktu innowacyjnego został przedstawiony w "Strategii wdrażania projektu innowacyjnego". Do efektów zastosowania produktu zaliczono:

Tabela 2 Efekty zastosowanie produktu:

W odniesieniu do grupy docelowej	W odniesieniu do użytkowników docelowych
• Dostęp do zindywidualizowanej, elastycznej, kompleksowej i interaktywnej oferty doszkalającej w zakresie kompetencji ICT- Produkt Finalny umożliwia wyznaczenie indywidualnej ścieżki szkoleniowej dopasowanej do potrzeb i umiejętności odbiorcy oraz uwzględniającej elastyczny czas nauki; • Podniesienie kompetencji w zakresie korzystania z igitrowo dostępnego oprogramowania, arkuszy kalkulacyjnych, analizy danych, rozwiązywania problemów analitycznych, raportowania, sprawozdawczości, organizacji przechowywania dokumentów, pracy grupowej; • Zniwelowanie bariery wiedzy i umiejętności z zakresu technologicznego przetwarzania i analizy danych, co umożliwi pracownikom umysłowym 50+ wykorzystywanie w pełni posiadanego potencjału wiedzy	• Dostęp do bezpiecznego, przetestowanego, innowacyjnego Modułu Doszkalającego Efektywni 50+, umożliwiającego zdalne podnoszenie umiejętności specjalistycznego wykorzystania nowych technologii i oprogramowania przez doświadczonych pracowników umysłowych 50+; • Rozszerzenie oferty kształcenia ustawicznego w zakresie ICTo innowacyjne metody dostosowane do potrzeb pracowników umysłowych 50+, zatrudnionych na stanowiskach księgowych, biegłych rewidentów i pracowników obsługi klienta; • Możliwość zaimplementowania Produktu Finalnego do dowolnego nieformalnego programu kształcenia osób w wieku 50+. Produkt Finalny będzie można wzbogacać o nowe funkcjonalności w zależności od potrzeb odbiorców; • Poprawa konkurencyjności przedsiębiorstw MMŚP w wyniku szerszego

i do świadczenia zawodowego;

- Nabycie umiejętności w zakresie pracy zdalnej oraz wdrożenia w specyfikę pracy z nowoczesnymi technologiami, niwelowanie zagrożenia wykluczenia cyfrowego;
- Uaktywnienie motywacji do dalszego samorozwoju zawodowego w oparciu o nowe technologie oraz wzrost świadomości i poczucia sensu podnoszenia kwalifikacji przez całe życie (LLL);
- Utrzymanie aktywności zawodowej pracowników umysłowych 50+ i wzrost ich atrakcyjności dla pracodawców.

wykorzystywania ICT przez

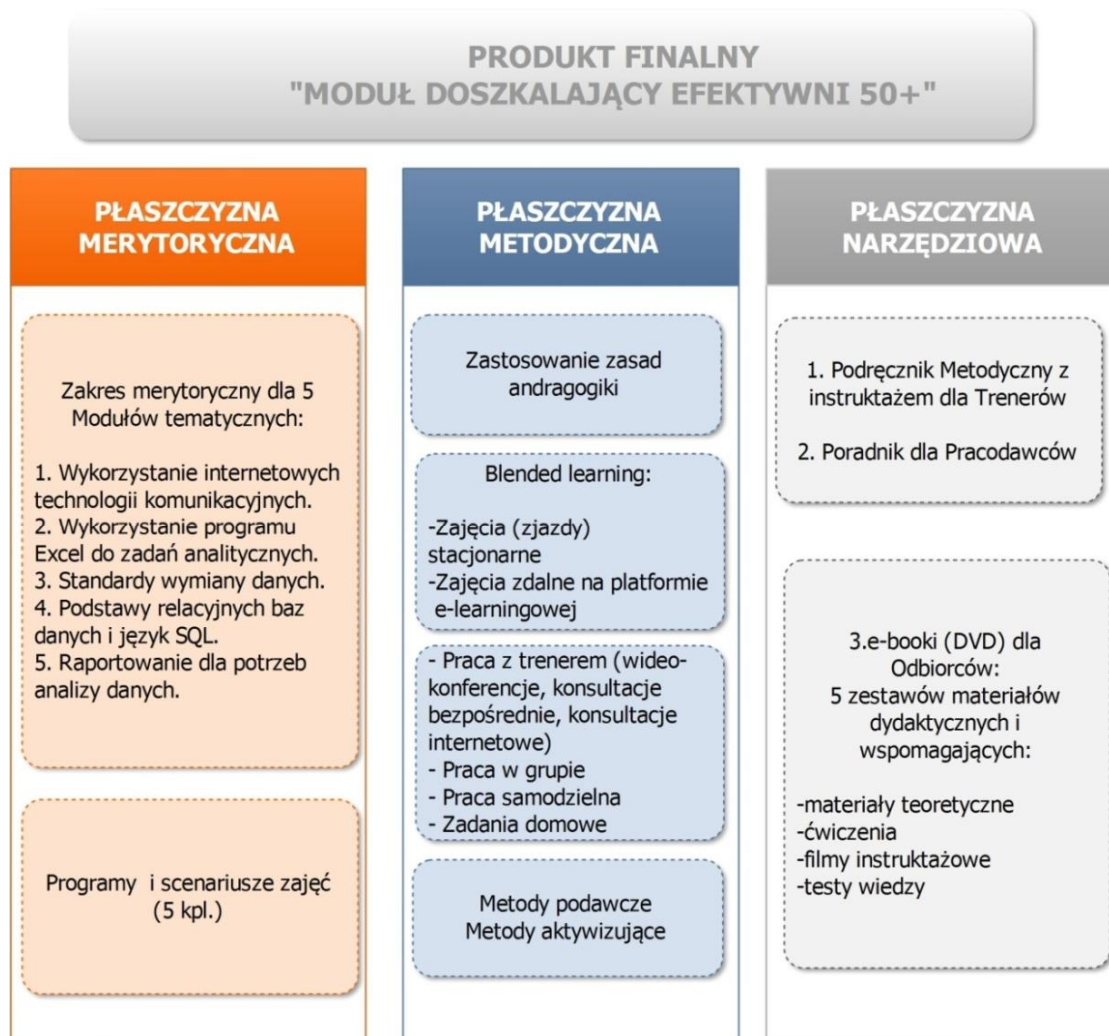
doświadczonych pracowników, nadążanie za wyzwaniami w zakresie wykorzystania nowych technologii w analizie i przetwarzaniu danych i dostosowywanie się do potrzeb i wyzwania społeczeństwa informacyjnego;

- Przeciwdziałanie wczesnej dezaktywacji doświadczonych pracowników umysłowych 50+.

2.3 Opis produktu innowacyjnego

Zgodnie ze strategią wdrażania projektu innowacyjnego "produkt finalny to Moduł Doszkalający Efektywni 50+, który składa się z płaszczyzny merytorycznej, metodycznej i narzędziowej. Poszczególne płaszczyzny Produktu zawierają szczegółowy opis zakresu merytorycznego programu doszkalającego, założenia do podejścia metodycznego, opis funkcjonalności produktu, opis zaplecza technicznego wymaganego do jego wykorzystania, instrukcje dla trenerów dot. korzystania z poszczególnych tematów/bloków/jednostek lekcyjnych szkoleń oraz materiały edukacyjne dla odbiorców, użytkowników oraz pracodawców w formie publikacji książkowych i w wersji elektronicznej". Dokładna struktura produktu innowacyjnego została przedstawiona na schemacie 1.

Schemat 1. Pęszczyzny produktu finalnego



Źródło: Strategia wdraŹania projektu innowacyjnego testujęcego

Produkt finalny skęda się z trzech gęwnych pęszczyzn²:

Pęszczyzna merytoryczna

Obejmuje warstwę treści 5 modułów tematycznych szkoleń w wymiarze gęcznym 100 godzin, podzielonych na 2-3 godzinne bloki tematyczne. Zagadnienia merytoryczne obejmują moduły z zakresu analizy danych, raportowania, sprawozdawczości oraz organizacji przechowywania dokumentów. Treści merytoryczne ujęto w programy zajęć oraz szczegółowe scenariusze poszczególnych jednostek lekcyjnych, które to szczegółowo opisane zostały w zaęczniku do strategii wdraŹania projektu innowacyjnego testujęcego.

²Opracowano na podstawie strategii wdraŹania projektu innowacyjnego testujęcego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Spoęczego

Tabela 3. Zawartość merytoryczna poszczególnych modułów tematycznych³

Lp.	Tytuł modułu	Zawartość merytoryczna
1	Wykorzystanie internetowych technologii komunikacyjnych	- Wykorzystanie zdalnego pulpitu.; - Odebranie maila i zaproszenia oraz wykorzystanie zaproszenia do połączenia z Lync za pomocą Web Conferencing; - Konfiguracja Microsoft Outlook i Microsoft Lync oraz wykorzystanie ich do komunikacji. Książka kontaktów; - Wykorzystanie podstawowych narzędzi i w wideokonferencji i rozmowie; - Wykorzystanie interfejsu webowego w komunikacji pracy grupowej; - Bezpieczeństwo komunikacji; - Wykorzystanie kalendarza Microsoft Outlook do organizacji czasu i planowania spotkania oraz zakładanie planowej; - Narzędzia pracy grupowej SharePoint i współdzielenie dokumentów
2	Wykorzystanie programu Microsoft Excel do zadań analitycznych	- Przykłady dostępnych na rynku arkuszy kalkulacyjnych i podstawy ich wykorzystania; - Wprowadzanie i korekta danych. Edycja danych. Formatowanie arkusza, tabel i komórek; - Tworzenie prostych wykresów liniowych i kolumnowych; - Inne rodzaje wykresów. Formatowanie i korekta wykresów. - Pisanie prostych formuł matematycznych i logicznych. - Adresacja względna, bezwzględna, mieszana i wielowymiarowa. - Wykorzystanie obszarów nazwanych do adresacji bezwzględnej; - Funkcje matematyczne i statystyczne; - Funkcje daty i czasu; - Funkcje logiczne i warunkowe; - Funkcje tekstowe, informacyjne, wyszukiwania; - Funkcje finansowe; - Konsolidacja danych; - Pobieranie danych zewnętrznych; - Sortowanie i filtrowanie danych; - Tabela przestawna i wykres przestawny; - PowerPivot; - Nagrywanie i modyfikowanie nagranych makr; - Tworzenie szablonów z wykorzystaniem przycisków i nagranych makr
3	Podstawy relacyjnych baz danych i język SQL	- Podstawy relacyjnego modelu danych; - Technologia MS SQL Server 2012; - MS SQL Server 2012 Management Studio i definiowanie bazy

³Dane z raportu z Ewaluacji wewnętrznej projektu innowacyjnego "PI - Efektywni 50+"

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Lp.	Tytuł modułu	Zawartość merytoryczna
		danych; - Definiowanie tabel; - Spójność i integralność danych i definiowanie ograniczeń; - Operacje modyfikacji danych; - Postawy zapytań polecenie Select; - Aggregacja danych- funkcje agregujące; - Zapytania złożone; - Funkcje przetwarzania w oknie; - Widoki i funkcje tabelaryczne
4	Standardy wymiany danych	- Wprowadzenie do zagadnienia wymiany dokumentów; - Język opisu oparty na znacznikach i język XML; - Tworzenie opisu dokumentu w języku XML; - Definicja budowy dokumentu XML i XML Schema Definition; - Wykorzystanie XML w bazie danych SQL Server 2012
5	Raportowanie dla potrzeb analizy danych	- Wprowadzenie do technologii MS SQL Server 2012 Reporting Services; - Budowa raportu i wprowadzenie do technologii Report Builder v 3.0; - Źródła i zbiory danych; - Tworzenie elementów raportów (tabele i tabele przestawne); - Budowa raportów interaktywnych; - Prezentacje wyników analizy

Pręszczyzna metodyczna

Obejmuje opis formy kształcenia "blended learning" łączącej zjazdy stacjonarne umożliwiające bezpośredni kontakt trenera z uczestnikami (30h) z zajęciami interaktywnymi na platformie e-learningowej (70h), a także opis metod pracy.

Pręszczyzna narzędziowa

Obejmuje podręcznik metodyczny, poradnik dla pracodawców oraz zestawy materiałów dydaktycznych. Podręcznik metodyczny ma służyć wsparciem dla trenerów prowadzących szkolenia dla osób w wieku 50+, koncentruje się on wokół takich zagadnień jak:

- specyfika edukacji osób w wieku 50+;
- opis potrzeb użytkowników i grup docelowych w zakresie podnoszenia kompetencji IT,
- opis funkcjonalności produktu innowacyjnego,
- opis poszczególnych modułów szkoleniowych oraz programy szkoleniowe.

3 Cele, kryteria i pytania badawcze ewaluacji zewnętrznej

Celem ewaluacji zewnętrznej będzie analiza i ocena rzeczywistych efektów testowania produktu w odniesieniu do grup docelowych, ocena potencjału wdrożeniowego produktu oraz wypracowanie rekomendacji dotyczących testowanej wstępnej wersji produktu finalnego.

Ewaluacja zewnętrzna koncentrować się wokół następujących zagadnień:

- ocenie osiągnięcia zakładanych wskaźników celów, rzeczywistych efektów i korzyści z testowania wstępnej wersji produktu innowacyjnego w odniesieniu do grup docelowych - z uwzględnieniem efektów zastosowania innowacji założonych w punkcie 3.4 strategii wdrażania projektu innowacyjnego;
- ocenie potencjału wdrożeniowego produktu innowacyjnego i możliwości wdrożenia go do głównego nurtu praktyki i/lub polityki, a także wskazanie, na podstawie określonych kryteriów, czy (a jeżeli tak, to w jaki sposób) produkt innowacyjny działa lepiej i sprawniej od dotychczasowych rozwiązań;
- identyfikacji słabych i mocnych stron wstępnej wersji produktu innowacyjnego wynikających z doświadczeń z testowania oraz rekomendacji ewentualnych modyfikacji usprawniających.

Ewaluacja zewnętrzna prowadzona będzie w oparciu o kryteria i pytania badawcze przedstawione w tabeli 4.

Tabela 4. Kryteria i pytania badawcze ewaluacji zewnętrznej

LP.	Kryteria ewaluacji zewnętrznej	Kluczowe pytanie badawcze
1.	Trafność	Czy i w jakim stopniu produkt odpowiada na realne potrzeby użytkowników/odbiorców?
2.	Efektywność (rozumiana jako stosunek poniesionych nakładów [zasobów finansowych] zwińzanych ze stosowaniem wstępnej wersji produktu innowacyjnego i do uzyskanych produktów i rezultatów)	Czy wypracowany produkt jest bardziej efektywny niż stosowane dotychczas? Czy proponowane podejście jest rozwiązaniem bardziej wydajnym finansowo od metod stosowanych wcześniej? Jakie są relacje między uzyskanymi produktami i rezultatami, a poniesionymi nakładami w fazie testowej?
3.	Skuteczność	Czy produkt jest skuteczny w osiągnięciu zakładanych celów i efektów? Co wpływa na jego skuteczność i czy są to metody pracy, dobór grup docelowych, organizacja procesu wsparcia, czy inne czynniki? Czy możliwe jest zwiększenie skuteczności proponowanych metod i pod jakimi warunkami?
4.	Użyteczność	Czy wypracowany produkt jest zgodny z aktualnymi potrzebami grup docelowych? Czy jest przydatny dla grup docelowych?
5.	Stopień skomplikowania produktu finalnego oraz multiplikowalność	W jakim stopniu wypracowany produkt jest narzędziem prostym w obsłudze? W jakim stopniu użytkownik może

LP.	Kryteria ewaluacji zewnętrznej	Kluczowe pytanie badawcze
	(powtarzalność)	zastosował produkt samodzielnie, bez szkoleń i instruktaży, wyłącznie na podstawie opisu stosowania?
6.	Możliwości zastosowania produktu przez użytkowników (stosowalność)	W jakim stopniu konieczne są zmiany prawne i/lub organizacyjne, aby móc wdrożyć produkt? Jaka jest realna możliwość włączenia produktu do głównego nurtu praktyki? Jaka jest dostępność narzędzia/usługi?
7.	Innowacyjność produktu	W jakim stopniu wypracowany produkt jest rozwinięciem nowatorskim, unikatowym i kreatywnym?

Podczas ewaluacji zewnętrznej zastosowano głównie metody i techniki jakościowe. Wszystkie metody miały charakter poufny, a na poziomie raportu anonimowy, nie jest możliwa zatem identyfikacja respondentów.

Ewaluacja zewnętrzna projektu oparta była na następujących źródłach i metodach pozyskania danych:

- Analiza dokumentów tj. system monitorowania, ewaluacja wewnętrzna, analizy opracowane lub przeprowadzone na potrzeby projektu, dane dotyczące merytorycznego przebiegu realizacji projektu na podstawie treści merytorycznej wniosków o płatność, wskaźniki dotyczące realizacji projektu zawarte we wniosku o płatność (pod kątem reguły proporcjonalności),
- Wywiady grupowe z liderem i partnerami projektu (2),
- Indywidualne wywiady telefoniczne / bezpośrednie (15) z potencjalnymi użytkownikami, przedstawicielami realizatorów innych projektów, prowadzącymi zajęcia, uczestnikami)
- Analiza benchmarkingowa - analiza dokumentacji oraz przebiegu wdrażania innych projektów innowacyjnych POKL skierowanych do grupy 50+.

4 Trafność

4.1 Opis problemów, na jakie odpowiada produkt innowacyjny oraz przyczyny ich występowania

Pytanie badawcze

- Czy i w jakim stopniu produkt odpowiada na realne potrzeby użytkowników/odbiorców?

W strategii wdrażania projektu innowacyjnego testującego jako kluczowy problem wskazano "niskie kompetencje i kwalifikacje pracowników umysłowych 50+ zatrudnionych MŚP w działach księgowości, obsługi klienta oraz pracujących jako biegli rewidenty w zakresie wybranych technologii ICT wspierających analizę danych oraz raportowanie wyników tej analizy, uniemożliwiające osobom po 50 roku życia wykorzystywanie w pełni posiadanego potencjału wiedzy i doświadczenia zawodowego i niesprzyjające utrzymaniu aktywności zawodowej".

W dokumencie tym podano także przyczyny występowania tych problemów w odniesieniu do poszczególnych typów użytkowników i grup docelowych. Dane w tym zakresie przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Opis przyczyn występowania problemów

Grupa	Opis przyczyn występowania problemu
Użytkownicy pracodawcy	- Brak jest przemysłowej polityki zatrudniania osób starszych, brak powszechnych programów skierowanych do tej grupy wiekowej, zachęcających do pozostania w pracy po osiągnięciu wieku emerytalnego czy też rekrutacji starszych pracowników i według badania z 2008 roku w Polsce takie programy ma jedynie 3 i 5% firm ⁴ .
Użytkownicy firmy szkoleniowe	- Brakuje na rynku oferty edukacyjnej dostosowanej do potrzeb i kompetencji pracowników 50+ w zakresie analizy danych, raportowania, sprawozdawczości oraz organizacji przechowywania dokumentów bazującej na zasadach learning by doing. Braku na rynku kompleksowych programów szkoleniowych z zakresu analizy danych, raportowania, sprawozdawczości oraz organizacji przechowywania dokumentów bazujących na zasadach e-learningu /blended learning ⁵ . Obecnie w Polsce tylko 30% organizacji związanych z działalnością szkoleniową wykorzystuje e-learning. Jest on jednak najlepszym rozwiązaniem

⁴Manpower, 2008. Nowe spojrzenie na pracowników 50+. Raport ekspercki Manpower. Warszawa. Dostępny pod adresem: <http://www.rynekpracy.pl/pliki/pdf/5.pdf>

⁵ Szerszych informacji na ten temat dostarcza Analiza możliwości kształcenia e-learningowego w wybranych obszarach, P. Kopciał Warszawa, 2013; badanie diagnostyczne w ramach projektu Efektywni 50+.

	dla osób pracujących, niemających czasu na dojazdy do siedziby szkoleniowej.
Grupa docelowa - pracownicy umyślni w wieku 50+, zamieszkujący województwo mazowieckie, zatrudnieni w MMSP (...)	Niski poziom uczestnictwa w kształceniu ustawicznym, co ogranicza możliwości aktualizacji i nabywania nowych kompetencji potrzebnych na rynku pracy.

4.2 Aktualność występowania problemów

Aktualność występowania problemu opisanego w strategii wdrażania projektu innowacyjnego została zbadana na podstawie:

- raportów badawczych dotyczących kompetencji komputerowych mieszkańców województwa mazowieckiego np. raportów opracowanych w ramach projektu "Wykluczenie Cyfrowe na Mazowszu"⁶,
- raportu badawczego "Kształcenie ustawiczne w województwie mazowieckim - wyniki badań i rekomendacje"⁷
- publikacji WUP Warszawa "Uczymy się przez całe życie- przewodnik po kształceniu ustawicznym"⁸
- wywiadów indywidualnych przeprowadzonych w ramach ewaluacji zewnętrznej produktu,

4.3 Polityka pracodawców w zakresie rozwoju kompetencji pracowników

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi w ramach projektu "Wykluczenie cyfrowe na Mazowszu" jedynie 14% pracodawców zorganizowało w ciągu ostatnich 12 miesięcy przed przeprowadzeniem badania szkolenia dla swoich pracowników. W sumie w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie szkolenia z zakresu IT (obsługa Internetu lub komputera) dla swoich

⁶ Projekt realizowany przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych w partnerstwie z Centrum Badania Opinii Społecznej w ramach priorytetu 7.2.1 POKL. W ramach projektu przeprowadzono badania pracodawców oraz mieszkańców Mazowsza (próba 1200 respondentów). Link
: http://www.efs.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/baza_projektow_badawczych_efs/Documents/wyniki_badan.pdf

⁷ Badanie PBS DGS Zbiorczy raport z badań przeprowadzonych w ramach projektu "Badanie potrzeb edukacyjnych i monitoring kształcenia ustawicznego w województwie mazowieckim" Link:
http://www.efs.gov.pl/analizyraportypodsumowania/baza_projektow_badawczych_efs/documents/ksztalcenie_ustawiczne_2011_raport.pdf

⁸ WUP Warszawa, 2013. Link:
<http://wup.mazowsze.pl/new/images/warszawa/CIPKZ/publikacje/broszury%202013/14776%20Uczymy%20si%C4%99%20na%20stron%C4%99%20www.pdf>

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

pracowników zorganizować jedynie 5% pracodawców. Szkolenia te dotyczyły głównie obsługi programów wykorzystywanych w codziennej działalności firmy i najczęściej programów wykorzystywanych przy zamówieniach (12%) oraz wspomagających pracę działów księgowych (10,5%). Stosunkowo często pracownicy byli również szkoleni w przygotowywaniu prezentacji (np. w Power Point), rzadziej w zakresie obsługi podstawowych programów służących do analizy danych (4,9%) i redakcji tekstów (4,4%) czy tworzenia grafiki (4,2%).

Zgodnie z badaniami PBS DGA najbardziej preferowane przez pracodawców są te formy rozwoju kompetencji pracowników, które nie powodują zakłóceń w funkcjonowaniu firmy tj.: samodzielne doszkącanie się przez pracowników przy pomocy literatury branżowej, szkolenia na stanowisku pracy, szkolenia i kursy zewnętrzne, samodzielne doszkącanie się przez pracowników za pośrednictwem Internetu.

Aż 70% pracodawców uważa, że ich pracownicy w jakikolwiek sposób uzupełniają swoją wiedzę, jest to jednak jedynie ich wewnętrzne przekonanie. Co drugi pracodawca zadeklarował, że jego pracownicy doszkącają się przy pomocy literatury branżowej i internetu, co jest trudne do zweryfikowania. Co czwarty pracodawca wskazał, że jego pracownicy zdobywają wiedzę w ramach studiów, a co piąty i w ramach studiów podyplomowych. Na naukę w placówkach kształcenia ustawicznego lub też szkołach dla dorosłych wskazał zaledwie 8% badanych pracodawców.

Badani pracodawcy są przekonani o potrzebie ciągłego doszkącania się 88% badanych przedsiębiorców uważa, że pracownicy powinni cały czas uzupełniać swoją wiedzę i doszkącać się. Niestety pomimo tych deklaracji tylko co piąte badane przedsiębiorstwo posiada formalne plany szkoleniowe, ścieżki kariery dla pracowników, przy czym w połowie tych przypadków są nimi objęci tylko niektórzy pracownicy. Pozostałe podmioty w ogóle takich planów nie tworzą szczególnie dotyczy to małych przedsiębiorstw.

Zwiększanie udziału pracowników w kształceniu, zdaniem pracodawców, napotyka na bariery. Niemal połowa badanych pracodawców stwierdziła, że najistotniejszą kwestią są możliwości finansowe firmy i gdyby były większe, firmy chętniej przeznaczałyby fundusze na ten cel. Pracodawcy takżé często byli przekonani, że liczba ta mogłaby wzrosnąć, gdyby sami pracownicy byli bardziej chętni do podnoszenia swoich kwalifikacji. Mniej więcej co czwarty badany podmiot jest zdania, że przyczyniłoby się do tego takżé sprzyjająca sytuacja gospodarcza, zmiana przepisów związanych z funkcjonowaniem firmy, wzrost zapotrzebowania na wysoko wykwalifikowanych pracowników, czy też plany rozszerzenia prowadzonej aktualnie działalności.

Jeśli chodzi o perspektyw pracodawców w kontekście planów edukacyjnych dla pracowników i połowa z nich w ciągu najbliższych 12 miesięcy nie zamierza organizować żadnych szkoleń, kursów, ani innych form doszkącania pracowników (poza obowiązkowymi kursami BHP i PPOż). Podwyższanie wiedzy i umiejętności pracowników najrzadziej planują firmy małe, zatrudniające mniej niż 10 osób, natomiast najczęściej przedsiębiorstwa, w których poziom zatrudnienia wynosi minimum 250 osób. Dane te wskazują, że interwencja w ramach projektu innowacyjnego "PI - Efektywni 50+" została dobrze zaplanowana.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wskazuje na **wysoką aktualność produktu innowacyjnego w odniesieniu do potrzeb użytkowników**. Pracodawcy poszukują obecnie rozwiązań szkoleniowych pozwalających na podnoszenie kompetencji pracowników w wieku 50+, które są efektywne kosztowo oraz nie powodują zakłóceń w działaniu firmy. Jednocześnie oferta firm szkoleniowych nie odpowiada na te potrzeby pracodawców, bowiem większość szkoleń realizowana jest w formule stacjonarnej, co skutkuje podwyższeniem kosztów usług szkoleniowych. Dodatkowo oferta ze strony firm szkoleniowych jest mocno skoncentrowana na osobach, które w ogóle nie mają kompetencji komputerowych (szkolenia typu ECDL) oraz na osobach, które mają już wysokie kompetencje IT i potrzebują jedynie potwierdzić formalnie (np. szkolenia MSSQL). W efekcie na rynku istnieje luka w ofercie dla osób, które mają pewne doświadczenie praktyczne w obsłudze oprogramowania IT, ale nie można tych osób uznać za zaawansowanych użytkowników.

4.4 Poziom udziału grupy docelowej w kształceniu ustawicznym

Na podstawie danych dostępnych w Bilansie Kapitału Ludzkiego⁹ można stwierdzić, że dorośli Polacy niechętnie uczestniczą w kształceniu ustawicznym. Udział w kształceniu ustawicznym wynosi od 30% (w przypadku osób pracujących), poprzez 12% w przypadku bezrobotnych i 6% w przypadku nieaktywnych zawodowo. Jeszcze mniejszym zainteresowaniem kształcenie ustawiczne cieszy się wśród starszych grup wiekowych. Co więcej zgodnie z badaniami¹⁰ udział osób dorosłych w kształceniu ustawicznym w Polsce nie zwiększa się.

Na taki stan rzeczy składa się wiele przyczyn, które zostały przedstawione i opisane w raporcie "Analiza problemu badawczego na podstawie zastanych badań opracowanych wpływ na zachowanie aktywności zawodowej osób w wieku 50+", opracowanym na potrzeby badanego projektu innowacyjnego

Podsumowanie

Osoby, należące do kategorii tych, którzy przekroczyli 50 rok życia, bardzo niechętnie i w niewielkim stopniu korzystają z kształcenia ustawicznego. Składa się na to wiele kompleksowych przyczyn zarówno o charakterze wewnętrznym (np. czynniki zdrowotne, niechęć do samokształcenia) jak i zewnętrznym (np. obciążenie obowiązkami rodzinnymi i zawodowymi) w stosunku do osób z tej kategorii wiekowej.

⁹Bilans kapitału ludzkiego, Tródm : <http://bkl.parp.gov.pl/raporty-iv-edycja-badan>

¹⁰Laboratorium badań społecznych s. z o.o "Badania efektywności kształcenia ustawicznego i zapotrzebowania na kształcenie ustawiczne"

5 Efektywność

Pytania badawcze

- Czy wypracowany produkt jest bardziej efektywny niż stosowane dotychczas?
- Czy proponowane podejście jest rozwiązaniem bardziej wydajnym finansowo od metod stosowanych wcześniej?
- Jakie są relacje między uzyskanymi produktami i rezultatami, a poniesionymi nakładami w fazie testowej?

5.1 Koszty stosowania wstępnej wersji produktu innowacyjnego

Bezpośrednie koszty związane ze stosowaniem innowacji w fazie testowej wyniosły **252 092,14 złotych**, koszt organizacji szkolenia obejmującego 5 modułów tematycznych dla grupy 10 osobowej wyniósł **35 061,49 złotych**.

Koszty ponoszone w fazie testowej były wyższe niż koszty, które będą ponosić użytkownicy stosujący innowacje głównie z powodu:

- dużej liczby uczestników fazy testowej co skutkowało wyższym nakładem pracy - np. personelu odpowiedzialnego za rekrutację i obsługę uczestników,
- testowego charakteru szkoleń co wiązało się z koniecznością dużego nakładu pracy ze strony metodyka, trenerów oraz udzielającego wsparcia technicznego informatyka;

Szacowane koszty stosowania produktu finalnego, przez użytkowników, dla grupy 10 osobowej, przy założeniu 100 godzin szkolenia będą wynosiły 25 943,83 złotych czyli ponad 25 % niższe niż koszty stosowania innowacji w fazie testowej. W strukturze kosztów stosowania innowacji główną pozycję stanowiły koszty osobowe, możliwe jest więc dalsze obniżenie kosztów stosowania innowacji w przypadku stosowania niższych stawek wynagrodzeń przez użytkowników. Dokładne koszty stosowania wstępnej wersji produktu innowacyjnego w fazie testowej oraz koszty związane z użytkowaniem produktu po zakończeniu projektu przedstawiono w tabelach 6 i 7.

Tabela 6. Koszty stosowania wstępnej wersji produktu innowacyjnego w fazie testowej

L.P	Rodzaj kosztu		Łączny koszt
1	Koszt wynagrodzenia dla specjalisty ds. rekrutacji	2 miesiące	3 000,00 zł
2	Koszt spotkania informacyjnego z zakresu korzystania z narzędzia	2 spotkania	4 400,00 zł
3	Konsultacje techniczne z informatykiem	3 miesiące	3 520,00 zł
4	Koszt trenera przeprowadzającego szkolenia testujące produkt	719 godzin	155 980,00 zł
5	Koszt metodyka nadzorującego szkolenia	96 godzin	14 195,40 zł
6	Wynagrodzenie informatyka - Administratora str. www i platformy edukacyjnej	840 godzin	41 492,37 zł
7	Koszt zakupu pamięci USB	71 sztuk	2 252,83 zł
8	Koszt przerw kawowych dla uczestników szkoleń testujących	7 grup	7 770,00 zł
9	Koszt wynagrodzenia dla specjalisty ds. administracyjno-	840 godzin	19 481,54 zł

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

L.P	Rodzaj kosztu	Łączny koszt
	biurowych	
	SUMA	252 092,14 zł
10.	Liczba godzin szkoleniowych	719
11.	Koszt organizacji 1 godziny szkolenia	350,61 zł
12.	Statystyczny koszt organizacji szkoleń dla grupy 10 osobowej (100 godzin)	35 061,00 zł
13.	Statystyczny koszt organizacji szkolenia dla 1 osoby	3 506,15 zł

Tabela 7. Potencjalne koszty stosowania innowacji przez użytkowników¹¹

L.P	Rodzaj kosztu	Jednostka	Łączny koszt
1	Koszt wynagrodzenia dla specjalisty ds. rekrutacji	50 godzin	1 000,00 zł
2	Koszt spotkania informacyjnego z zakresu korzystania z narzędzia	1 spotkanie	628,57 zł
3	Konsultacje techniczne z informatykiem	10 godzin	502,86 zł
4	Kosz trenera	100 godzin	18 000,00 zł
5	Kosz metodyka	5 godzin	735,00 zł
6	Wynagrodzenie informatyka - Administratora str. www i platformy edukacyjnej	40 godzin	2 500,00 zł
7	Koszt zakupu pamięci USB	10 sztuk	317,40 zł
8	Koszt przerw kawowych dla uczestników szkoleń	1 grupa 10 osobowa	1 110,00 zł
9	Koszt wynagrodzenia dla specjalisty ds.administracyjno-biurowych	50 godzin	1 150,00 zł
	SUMA		25 943,83 zł
10	Liczba godzin szkoleniowych		100
11	Koszt organizacji 1 godziny szkolenia		259,44 zł
12	Statystyczny koszt organizacji szkoleń dla grupy 10 osobowej (100 godzin)		25 943, 80 zł
13	Koszt na osobę		2 594,38 zł

Relacje pomiędzy uzyskanymi rezultatami szkolenia oraz kosztami szkoleń są satysfakcjonujące. Szkolenia w ramach projektu cechują się wysoką skutecznością (wzrostem kompetencji uczestników), w zależności od modułu skuteczność ta wyniosła od 89 % do 98 %, natomiast na użyteczność treści szkoleniowych wskazywało w zależności od modułu od 78 % do 98% uczestników szkoleń. Efektywność wydatkowania środków jest więc wysoka.

¹¹ Na potrzeby tej kalkulacji nie uwzględniono kosztów wdrożenia infrastruktury szkoleniowej wskazanych w punkcie 3.3 Strategii wdrażania projektu innowacyjnego. Przyjeto założenie, że użytkownicy innowacji posiadają niezbędną infrastrukturę oraz oprogramowanie (MS Lync, MS Exchange, MS Sharepoint, licencje MS Office 365) do wdrożenia innowacji.

5.2 Efektywność innowacji w porównaniu z innymi rozwiązaniami

Efektywność kosztowa wstępnej wersji produktu finalnego może zostać porównana jedynie z istniejącymi rozwiązaniami rynkowymi o podobnym profilu oferowanymi przez firmy komercyjne. **Nie jest jednak możliwe pełne porównanie kosztów stosowania wstępnej wersji produktu finalnego z rozwiązaniami rynkowymi z racji tego, że wstępna wersja produktu finalnego obejmuje unikalny materiał szkoleniowy oraz unikalną metodologię dla kształcenia osób w wieku 50+ (m.in. wykorzystanie wideokonferencji).** Nie ma też możliwości porównania efektywności wstępnej wersji produktu z produktami innowacyjnymi opracowanymi w ramach innych projektów PO KL, bowiem nie istnieją produkty o podobnym profilu¹².

W celu dokonania analizy efektywności wybrano przykładowe szkolenia o podobnym zakresie jak wstępna wersja produktu finalnego, oferowane przez przedsiębiorstwa zlokalizowane w województwie mazowieckim. Dokładny opis tych szkoleń został przedstawiony w tabeli 8.

Tabela 8. Produkty szkoleniowe oferowane komercyjnie w województwie mazowieckim o zakresie tematycznym podobnym do wstępnej wersji produktu finalnego.

Firma	Nazwa kursu i jego zakres	Czas trwania	Koszty brutto za udział w szkoleniu 1 osoby (dane za stronami www)
AXL (Link : http://www.alx.pl)	Solidny kurs analizy danych Kurs obejmuje najważniejsze narzędzia i techniki Excela związane z przetwarzaniem danych (w tym tabele przestawne, dodatek Solver i Analysis Toolpak), metody statystyczne analizy danych, wizualizacja danych i tworzenie interaktywnych wizualizacji w Excelu, korzystanie z baz danych opartych o programy MS Access i MS SQL Server, język bazodanowy SQL.	64 godziny	2490 zł
Centrum IT PRO LEARNING (Link: http://szkolenia-it.prolearning.pl/)	Excel - platforma analiz biznesowych na bazie Microsoft Excel	32 godziny	2100 zł

¹² dokładna informacja w tym zakresie została przedstawiona w punkcie 9 niniejszego raportu.

FT training and software (Link: http://www.ftts.pl/)	MS SQL Server - podstawy dla analityków	16 godzin	949 zł
	MS Excel zaawansowany, praca w biznesie - zaawansowany	16 godzin	999 zł
	MS Excel - tabele przestawne jako efektywne narzędzie analizy	8 godzin	600 zł
		Łącznie 40 godzin	2648 zł

Analiza oferowanych przez podmioty komercyjne szkoleń dotyczących analizy danych prowadzi do następujących wniosków:

- Szkolenia komercyjne przy proporcjonalnie krótszym czasie trwania są droższe niż koszty zastosowania produktu finalnego. Wstępna wersja produktu finalnego jest więc bardziej wydajna pod względem kosztowym, niż szkolenia komercyjne oferowane na rynku.
- Szkolenia komercyjne podlegające analizie obejmują mniejszy zakres materiału niż moduły 1-5 w produkcie innowacyjnym. W efekcie uczestnicy tych szkoleń zdobywają mniejszy zakres wiedzy i umiejętności niż uczestnicy fazy testowej w projekcie innowacyjnym.
- Szkolenia komercyjne oferowane są w przeważającej mierze w formule stacjonarnej, co ogranicza możliwość skorzystania z nich przez członków grupy docelowej (zgodnie z danymi z punktu 3 niniejszego raportu).
- Brak jest możliwości porównania w ramach ewaluacji skuteczności szkoleń organizowanych komercyjnie z efektami stosowania wstępnej wersji produktu finalnego, z uwagi na brak danych w tym zakresie.

Podsumowanie

Wstępna wersja produktu innowacyjnego jest efektywna, a relacja pomiędzy poniesionymi nakładami a uzyskanymi efektami może zostać uznana za satysfakcjonującą. Wersja produktu innowacyjnego cechuje się niższymi kosztami niż stosowane obecnie komercyjnie rozwiązania, obejmuje ona również szerszy zakres materiału niż oferowane obecnie szkolenia na rynku. Produkt jest więc bardziej efektywny niż stosowane dotychczas rozwiązania.

6 Skuteczność

Pytania badawcze

Czy produkt jest skuteczny w osiąganiu zakładanych celów i efektów?

Co wpływa na jego skuteczność i czy są to metody pracy, dobór grup docelowych, organizacja procesu wsparcia, czy inne czynniki?

Czy możliwe jest zwiększenie skuteczności proponowanych metod i pod jakimi warunkami?

6.1 Przebieg fazy testowej w projekcie innowacyjnym

Przebieg fazy testowej w projekcie innowacyjnym został szczegółowo opisany w raporcie z ewaluacji wewnętrznej na stronie 15¹³. W ramach ewaluacji zewnętrznej zbadano przebieg fazy testowej pod kątem osiągnięcia wskaźników realizacji projektu innowacyjnego założonych w umowie o dofinansowanie. Rezultaty tej analizy zostały przedstawione w tabeli 9.

Tabela 9. Analiza wykonania wskaźników dotyczących fazy testowej

LP.	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Osiągnięcie wskaźnika
1.	Liczba pracowników w wieku 50+, którzy deklarują gotowość wykorzystania opracowanego narzędzia w samodzielnym doszganiu	80	70	NIE
2.	Liczba innowacyjnych narzędzi poddanych testowaniu	1	1	TAK
3.	Liczba osób w wieku 50+, którzy wzięli udział w testowaniu	80	71	NIE
4.	Strona www z informacjami o projekcie oraz forum dyskusyjnym	1	1	TAK
5.	10 h spotkań dla wykładowców /trenerów	10	10	TAK
6.	80 ankiet wstępnych wśród uczestników testowania	80	71	NIE
7.	80 ankiet końcowych wśród uczestników testowania	80	65	NIE
8.	5 programów szkoleń	5	5	TAK

¹³Ośrodek Ewaluacji: Raport z ewaluacji wewnętrznej "Projektu innowacyjnego Efektywni 50+".

LP.	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Osiągnięcie wskaźnika
9.	5 zestawów materiałów dydaktycznych i wspomagających	5	5	TAK
10.	Seminarium środowiskowe	1	1	TAK
11.	Raport z wewnętrznej analizy narzędzia	1	1	TAK
12.	Odsetek osób, które zwiększyły wiedzę z zakresu objętego szkoleniem	50	62	TAK
13.	Odsetek odbiorców fazy testowania, którzy pozytywnie oceniali adekwatność, skuteczność i użyteczność wstępnej wersji produktu finalnego	57	57	TAK

Analiza przebiegu projektu w fazie testowej wskazuje, że nie zostały osiągnięte wskaźniki ilościowe dotyczące liczby osób, które wzięły udział w testowaniu innowacji. W związku z określeniem wskaźników w liczbach bezwzględnych, a nie odsetkach i przyjęcie mniejszej niż założonej liczby osób do fazy testowania niemożliwe byłaby realizacja wskaźników związanych z liczbą przeprowadzonych ankiet oraz liczby pracowników w wieku 50+, którzy deklarują gotowość wykorzystania opracowanego narzędzia w samodzielnym doświadczeniu.

Do udziału w fazie testowej zrekrutowano 71 osób zamiast planowych 80 osób. Do testowania zgłosiło się 91 osób, jednakże kryteria rekrutacji spełniło 71 osób w tym 47 kobiet i 24 mężczyźni. Byli to przedstawiciele następujących zawodów: biegli rewidentzi, księgowi oraz pracownicy obsługi klienta. Podczas procesu testowania z udziału w szkoleniach zrezygnowało w sumie sześć osób (3 kobiety oraz 3 mężczyźni) - łącznie więc testowanie ukończyło 65 osób. Jako przyczynę rezygnacji z uczestnictwa w szkoleniu podawano:

- zbyt niskie umiejętności z zakresu podstawowej obsługi komputera,
- zmienny, zmianowy system pracy uniemożliwiający pogodzenie pracy zawodowej z nauką

Pomimo mniejszej niż planowano skali testowania należy zwrócić uwagę, że w fazie testowej wzięli udział przedstawiciele wszystkich głównych odbiorców innowacji. W raporcie z ewaluacji wewnętrznej wskazano, że wśród uczestników fazy testowej było 12 biegłych rewidentów, 5 księgowych, 54 pracowników biur obsługi klienta. Zdecydowana większość osób pracowała w mikro i małych przedsiębiorstwach, a 14 osób pracowało w średnich przedsiębiorstwach.

W efekcie należy uznać, że mniejsza liczba uczestników fazy testowej nie miała istotnego wpływu na rzetelność testowania. Mniejsza liczba uczestników nie wpłynęła też negatywnie na możliwości oceny skuteczności wstępnej wersji produktu. Stanowisko to wynika z analizy wielkości grup odbiorców w ramach fazy testowania w innych projektach innowacyjnych skierowanych do osób w wieku 50+. Poniższa analiza innych projektów innowacyjnych wykazuje, że jedynie w jednym projekcie (Aktywni 50+) grupa testowa odbiorców była większa niż w projekcie "PI-Efektywni 50+"

Tabela 10. Wielkość grupy docelowej w ramach fazy testowej w innych projektach innowacyjnych skierowanych

Nazwa projektu	Beneficjent	Wielkość grupy docelowej w ramach fazy testowej
Pracuj – rozwijam kompetencje. Innowacyjny model wsparcia pracowników 50+ (projekt innowacyjny)	PBS DGA Sp. z o.o.	50 osób pracujących w wieku 50+ (w tym 27 kobiet, 23 mężczyzn) z terenu Trójmiasta.
MENTORING 50+: innowacyjne wykorzystanie potencjału dojrzałych pracowników dla rozwoju zasobów ludzkich	Fundacja Gospodarcza Pro Europa	Osoby zatrudnione w wieku 50+ z terenu całego województwa kujawsko-pomorskiego (łącznie 50 osób).
50+ doświadczenie (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Caritas Polska	60 zatrudnionych osób powyżej 50 roku życia (40 kobiet i 20 mężczyzn).
Wirtualny System Nauczania 50+ (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Profutura s.c. Monika Nowakowska-Twaróg, Mikołaj Nowakowski	30 pracowników w wieku 50+ (50% Kobiet i Mężczyzn dobór zgodnie z zasadą równości szans) i 7 instytucji szkoleniowych.
Metodyka zarządzania wiekiem jako innowacyjne rozwijanie wspierające aktywność zawodową pracowników 50+ (projekt innowacyjny)	HRP Group Sp. z o.o.	3 przedsiębiorstwa
50+ dla 50+ czyli Akademia rozwoju kompetencji w zakresie uczenia osób powyżej 50. roku życia (projekt innowacyjny)	Centrum Doradztwa Strategicznego s.c. D.Biełkowska, C.Ulasiński, J.Szymańska	30 osób w wieku 50+ - mieszkańców woj. Zachodniopomorskiego.
Innowacyjny model utrzymania aktywności zawodowej podkarpackich nauczycieli gimnazjów	BD Center Sp. z o.o.	30 nauczycieli podkarpackich gimnazjów w wieku 50+(min. 90% kobiet).

w wieku 50+ (projekt innowacyjny)		
ZATRUDNIENIE FAIR PLAY. Został mentorem. Wsparcie aktywności i rozwoju zawodowego pracowników 50+ w województwie mazowieckim (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Fundacja „Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym”	W fazie testowania z platformy skorzysta 20 pracowników 50+, a w fazie wdrożenia i 25 prac. 50+.
Interim Management- nowości w zarządzaniu wiekiem i firmami (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Stowarzyszenie Interim Managers	Brak danych - brak dostępnej strategii wdrażania projektu innowacyjnego na stronach KIW oraz na stronie projektu
Innowacje w aktywizacji pracowników w grupie wiekowej 50+ (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Akademia Kultury Informacyjnej Sp. z o.o.	Brak danych - brak dostępnej strategii wdrażania projektu innowacyjnego na stronach KIW oraz na stronie projektu
Kobiety 50+ Talenty Wiedzy i wykorzystanie potencjału pracowników powyżej 50 roku życia w zarządzaniu zasobami ludzkimi w sektorze MSP (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Stowarzyszenie NASZA INICJATYWA	Brak danych - brak dostępnej strategii wdrażania projektu innowacyjnego na stronach KIW oraz na stronie projektu
Aktywni 50+	Instytut Rozwoju Biznesu Sp. z o.o.	30 pracowników działu HR i kadry zarządzającej (11 kobiet) oraz 70 pracowników z jednostek terenowych (3 kobiety)
Efektywni 50+	Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki	80 osób (min. 60% kobiet), pracowników umysłowych w wieku 50+, zamieszkujących woj. mazowieckie, zatrudnionych w MMŚP reprezentujących pracowników z działów księgowości oraz biegłych rewidentów, a także pracowników obsługi klienta, zwłaszcza zatrudnionych w placówkach medycznych. W fazie testowej rzeczywiście wzięło udział 71 odbiorców innowacji.

Agent Zmian i program rozwoju kariery osób 50+ w bankach spółdzielczych województwa mazowieckiego (projekt innowacyjny)	Fundacja Rozwoju Bankowości Spółdzielczej	Brak danych - brak dostępnej strategii wdrażania projektu innowacyjnego na stronach KIW oraz na stronie projektu
Akademia Handlowa 50+ - innowacyjny model walidacji i uzupełniania kompetencji zawodowych osób 50+ (projekt innowacyjny)	Fundacja Gospodarcza	Osoby pracujące i niepracujące 50+ zainteresowane potwierdzeniem i uzupełnieniem kompetencji w zawodach: sprzedawca i przedstawiciel handlowy, mieszkające w województwie pomorskim. Zakłada się udział 30 osób chcących otrzymać certyfikat w zawodzie sprzedawcy i 30 osób chcących otrzymać certyfikat w zawodzie przedstawiciela handlowego
AKADEMIA WIEKU ŚREDNIEGO i akademicki model kształcenia ustawicznego osób 50+ (projekt innowacyjny)	Akademia Pomorska w Słupsku	30 osób w wieku 50-64lat (14K i 16M) z terenu woj. pomorskiego, z różnym statusem zawodowym i poziomem wykształcenia, nie mający statusu emeryta, nie uczestniczące w żadnej formie kształcenia w ciągu ostatnich 5 lat z własnej inicjatywy (poza organizowanymi przez pracodawcę); w tym osoby bezrobotne 5 (2K, 3M) oraz zatrudnione 25 os., a w tym 8 os. z doboru celowego i pracodawca Scania productions s.p.a.).

6.2 Ocena skuteczności wstępnej wersji produktu innowacyjnego

Skuteczność produktu innowacyjnego została pozytywnie oceniona przez grupy docelowe oraz użytkowników w ramach fazy testowej. Dla wszystkich 5 modułów procent uczestników, którzy zwiększyli swoją wiedzę nt. zagadnień objętych szkoleniem wyniósł od 89% do 98%. Użyteczność wiedzy nabytej podczas fazy testowej potwierdził, w zależności od modułu, od 78% do 98 % uczestników fazy testowej.

Dokładne dane dotyczące skuteczności opracowanego narzędzia oraz jego użyteczności zostały określone na podstawie badań wykonanych w ramach ewaluacji wewnętrznej. Wyniki tych badań zostały zaprezentowane w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wyniki ewaluacji wewnętrznej w odniesieniu do skuteczności wstępnej wersji produktu innowacyjnego

Moduł	% uczestników którzy zwiększyli swoją wiedzę w wyniku zastosowania produktu innowacyjnego	% uczestników którzy deklarują zastosowanie nabytej wiedzy w praktyce
Moduł1 Wykorzystanie internetowych technologii komunikacyjnych	98 % uczestników zwiększyli swoją wiedzę	92 % potwierdziło użyteczność treści szkoleniowych
Moduł2 Wykorzystanie programu Microsoft Excel do zadań analitycznych	98 % uczestników zwiększyli swoją wiedzę	98 % potwierdziło użyteczność treści szkoleniowych
Moduł3 Podstawy relacyjnych baz danych i język SQL	97% uczestników zwiększyli swoją wiedzę	78 % potwierdziło użyteczność treści szkoleniowych
Moduł4 Standardy wymiany danych	92% uczestników zwiększyli swoją wiedzę.	83 % potwierdziło użyteczność treści szkoleniowych
Moduł5 Raportowanie dla potrzeb analizy danych	89 % uczestników zwiększyli swoją wiedzę	82 % potwierdziło użyteczność treści szkoleniowych

Do czynników wpływających pozytywnie na skuteczność wstępnej wersji produktu można zaliczyć:

- program kształcenia zgodny z potrzebami zawodowymi uczestników fazy testowej,
- dostosowanie metod nauczania do potrzeb osób w wieku 50+,
- wykwalifikowana kadra prowadząca zajęcia w sposób przystępny dla uczestników,
- zróźnicowane metody nauczania stosowane przez prowadzących,
- organizacja zajęć stacjonarnych oraz zajęć w formie wideokonferencji,
- dostęp do materiałów edukacyjnych w formie elektronicznej,
- możliwość elastycznej realizacji zajęć w ramach fazy testowej oraz możliwość udziału w zajęciach wyrównawczych. Beneficjent zorganizował zajęcia dodatkowe w formie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

zdalnej i stacjonarnej, których koszt pokryto z własnych Środków. W sumie odbyło się sześć spotkań dodatkowych dla uczestników ze wszystkich grup. Każde z nich trwało około dwóch godzin.

6.3 Czynniki wpływające negatywnie na skuteczność wstępnej wersji fazy produktu innowacyjnego

Na podstawie analizy przebiegu fazy testowej w projekcie określono cztery główne czynniki oddziałujące negatywnie na skuteczność wstępnej wersji produktu innowacyjnego "Moduł Doszkalający Efektywni 50+".

Tabela 12. Czynniki negatywnie rzutujące na skuteczność wstępnej wersji produktu w fazie testowej

Czynnik wpływający negatywnie na skuteczność wstępnej wersji testowej produktu innowacyjnego	Charakterystyka czynnika
Różny poziom umiejętności ICT uczestników projektu rekrutowanych do projektu	Procedura rekrutacji uczestników projektu nie uwzględniała przeprowadzenia testów umiejętności komputerowych. W efekcie uczestnicy przystępujący do fazy testowej cechowali się zróżnicowaniem kompetencji komputerowych co negatywnie rzutowało na przebieg procesu szkoleniowego (konieczność dostosowywania tempa opanowywania materiału do słabszych uczestników szkolenia oraz konieczność organizacji zajęć wyrównujących). Warto jednak zwrócić uwagę, że osoby prowadzące zajęcia wskazywały, że rolą prowadzącego jest dostosowanie poziomu zajęć do poziomu grupy szkoleniowej. Jednocześnie trenerzy zwracali uwagę, że nawet przy początkowo równym poziomie wiedzy uczestników, przy 100 godzinach szkolenia i tak w jego trakcie niektórzy uczestnicy będą bardziej zaawansowani a inni mniej.
Długi okres testowania innowacji	Duża liczba godzin szkoleniowych przy zróżnicowanej pod względem obowiązków zawodowych grupie uczestników skutkowało tym, że dla części uczestników obowiązki szkoleniowe kolidowały z obowiązkami zawodowymi. W szczególności dotyczyło to biegłych rewidentów biorących udział w testowaniu.
Zróżnicowane profile uczestników szkolenia	W grupie testowej wzięło udział 12 biegłych rewidentów, 5 księgowych, 54 pracowników biur obsługi klienta. W efekcie niektóre elementy szkolenia dla poszczególnych grup były bardziej interesujące a dla innych mniej. Przykładem może być moduł 3 dotyczący relacyjnych baz danych oraz języka SQL, jeden z uczestników tak scharakteryzował zawartość tego modułu: <i>Jeśli chodzi o bazy danych to było bardzo duży</i>

Czynnik wpływający negatywnie na skuteczność wstępnej wersji testowej produktu innowacyjnego	Charakterystyka czynnika
	informacji, natomiast my nie wykorzystamy nawet pożytku tego, bo nie będziemy baz danych zakładać. (E) Moim zdaniem dla naszych potrzeb ważniejsze jest to, jak korzystać z tego, co z tym raportem zrobić. Natomiast samo tworzenie bazy danych (E) to nie wydaje mi się. Tu jest za mało informacji, żeby stworzyć sobie bazę danych, nie zrobimy tego sami i nie mamy takich możliwości. Ale z drugiej strony korzystamy z baz danych, które są w różnych instytucjach, w których pracujemy i to te raporty na nasze zlecenie tworzą informatycy, więc bardziej korzystamy z tego¹⁴. W wywiadach grupowych przeprowadzonych w trakcie ewaluacji wewnętrznej pojawiły się wypowiedzi świadczące o tym, że SQL jest przydatny w większym stopniu dla osób, które pracują w dużych środowiskach informatycznych i zarówno weryfikując ich poprawność, jak i prowadząc księgowość. Uczestnicy podkreślali także, że choć same zajęcia były ciekawe, to jednak nie widzą bezpośredniego zastosowania tych umiejętności w swojej pracy¹⁵.
Problemy techniczne związane ze sprzętem komputerowym i oprogramowaniem	Uczestnicy w fazie testowej korzystali z własnego sprzętu komputerowego, co skutkowało dużym zróżnicowaniem oprogramowania na którym pracowali uczestnicy. W efekcie podczas fazy testowej pojawiały się problemy związane z kompatybilnością sprzętu i oprogramowania - np. podczas videokonferencji. W ramach ewaluacji wewnętrznej produktu zasugerowano by najpierw przygotować uczestników technicznie do udziału do uczestniczenia w videokonferencjach, niezależnie od programu związanego z komunikacją
Nieodpowiednia dystrybucja godzin stacjonarnych i niestacjonarnych w ramach produktu	Szczególnie w początkowym okresie realizacji szkoleń uczestnicy potrzebują kontaktu bezpośredniego z prowadzącym oraz innymi uczestnikami w celu: wzajemnego poznania się i nawiązywania relacji, zyskania zaufania, a także uzyskania pomocy w przypadku problemów organizacyjnych i technicznych. W związku z tym realizacja większej części modułu 1 w formie stacjonarnej byłaby wskazana.

¹⁴ Ośrodek Ewaluacji: Raport z ewaluacji wewnętrznej "Projektu innowacyjnego Efektywni 50+". Raport z ewaluacji wewnętrznej strona 25.

¹⁵ Ośrodek Ewaluacji: Raport z ewaluacji wewnętrznej "Projektu innowacyjnego Efektywni 50+". Raport z ewaluacji wewnętrznej strona 26.

Zidentyfikowane czynniki wpływające na skuteczność wstępnej wersji produktu finalnego częściowo pokrywają się z analizą ryzyka opracowaną na potrzeby strategii wdrażania projektu innowacyjnego. Kluczowe czynniki ryzyka oraz informacje o ich wystąpieniu w trakcie fazy testowej przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13. Czynniki ryzyka zidentyfikowane w strategii wdrażania produktu, które wystąpiły w trakcie fazy testowej

Potencjalne zagrożenie	Poziom zagrożenie zgodnie ze strategią wdrażania	Komentarz co do wystąpienia czynnika ryzyka
Rezygnacja odbiorców w trakcie testowania. Utrata motywacji do udziału w testowaniu. Ograniczone możliwości partycypacji odbiorców w procesie testowania, np. ograniczenia czasowe, nakładanie się obowiązków, zmiany kadrowe.	6	W trakcie fazy testowej 6 spośród 71 uczestników zrezygnowało z udziału w projekcie. Jako przyczynę rezygnacji z uczestnictwa w szkoleniu podawano: zbyt niskie umiejętności z zakresu podstawowej obsługi komputera zmienny, zmianowy system pracy uniemożliwiający pogodzenie pracy zawodowej z nauką Biorąc pod uwagę długi czas szkolenia, należy uznać, że rezygnacja 6 osób (8 % uczestników) z testowania produktu nie rzutuje negatywnie na ocenę fazy testowej.
Niedostosowana forma realizacji <i>Modułu Doszkalającego Efektywni 50+</i> (e-learning). Obawa grup docelowych przed wykorzystaniem nowoczesnych technologii.	4	Uczestnicy na początku fazy testowej nie czuli się kompetentni w zakresie wykorzystywania narzędzi do szkoleń niestacjonarnych, ponieważ nie mieli wcześniej styczności z takimi narzędziami. Po zapoznaniu się tymi narzędziami (np. wideokonferencjami) chętnie korzystali z tych narzędzi jako bardziej elastycznych niż kształcenie stacjonarne.
Problemy techniczne z platformą e-learningową i innymi narzędziami do nauki zdalnej przewidzianymi w projekcie. Wadliwy sprzęt lub jego wykorzystanie.	3	Uczestnicy fazy testowej wykorzystywali w trakcie szkoleń niestacjonarnych swój sprzęt komputerowy oraz własne łącza internetowe. W efekcie, w początkowej fazie projektu, pojawiły się liczne problemy z jakością połączeń podczas wideokonferencji. Problemy techniczne były sukcesywnie rozwiązywane przez personel techniczny w projekcie.

6.4 Czy możliwe jest zwiększenie skuteczności proponowanych metod i pod jakimi warunkami?

Zwiększenie skuteczności innowacji możliwe jest poprzez eliminację lub ograniczenie czynników wpływających negatywnie na skuteczność wstępnej wersji produktu innowacyjnego. Opis sposobów ograniczenia ryzyka przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 14. Sposoby ograniczenia czynników wpływających negatywnie na skuteczność wstępnej wersji innowacji

Czynnik wpływający negatywnie na skuteczność wstępnej wersji testowej produktu innowacyjnego	Sposób ograniczenia czynnika
Różny poziom umiejętności ICT uczestników projektu rekrutowanych do projektu	Rekrutacja osób do udziału w szkoleniach IT może być poprzedzona testami pozwalającymi na sklasyfikowanie wiedzy poszczególnych uczestników. W efekcie takich testów można uformować grupy szkoleniowe uczestników o podobnym poziomie wiedzy na początku szkolenia. Przyczyni się to do bardziej sprawnej realizacji programu szkoleniowego (brak potrzeby dostosowywania treści szkolenia do zbyt zróżnicowanego poziomu umiejętności uczestników). Warto jednak pamiętać, że testy poziomujące nie będą eliminowały ryzyka różnego postępu w nauce poszczególnych uczestników.
Długi okres testowania innowacji	Realizacja wszystkich modułów w produkcie innowacyjnym trwa 100 godzin zajęć merytorycznych. Jest to dość długi okres, bowiem przykładowo studia podyplomowe w Polsce (2 semestralne) trwają około 160 godzin. W związku z tym warto rozważyć, czy nie ma możliwości realizacji przez uczestników jedynie części modułów, zgodnie z ich profilem zawodowym¹⁶. Krótszy okres szkolenia oznacza większą dostępność produktu i zwiększa jego gotowość stosowania. Drugą możliwością ograniczenia tego ryzyka jest prezentowanie innowacji jako studiów podyplomowych lub ich elementu, które można zrealizować np. w ciągu 2 semestrów.
Zróżnicowane profile uczestników szkolenia	Zgodnie ze strategią wdrażania, produkt innowacyjny jest skierowany do "pracowników umysłowych w wieku 50+, zamieszkujących woj. mazowieckie, zatrudnionych w MŚP, zwłaszcza w działach księgowych, biegłych rewidentów, pracowników obsługi klienta pracujących na stanowiskach związanych z analizą danych, raportowaniem, sprawozdawczością oraz organizacją przechowywania dokumentów". W fazie testowej obligatoryjnie musieli wziąć udział przedstawiciele

¹⁶ W ramach projektu istniała możliwość realizacji 3 z 5 modułów, część uczestników skorzystała z tej możliwości.

Czynnik wpływający negatywnie na skuteczność wstępnej wersji testowej produktu innowacyjnego	Sposób ograniczenia czynnika
	różnych grup docelowych. Przy stosowaniu produktu finalnego przez użytkowników grupy uczestników szkoleń bardziej ujednolicone (np. w ramach szkoleń komercyjnych dla poszczególnych przedsiębiorstw). W efekcie problem ten będzie występował w mniejszym stopniu niż w fazie testowej.
Problemy techniczne związane ze sprzętem komputerowym i oprogramowaniem	Szkolenia oferowane na bazie produktu finalnego powinny odbywać się na ujednoliconym sprzęcie pod kątem parametrów technicznych oraz oprogramowania. Użytkownicy innowacji powinni być poinformowani o minimalnych wymaganiach dot. sprzętu i oprogramowania w ramach upowszechniania.

7 Użyteczność

Pytania badawcze

- Czy wypracowany produkt jest zgodny z aktualnymi potrzebami grup docelowych na terenie województwa mazowieckiego?
- Czy jest przydatny dla grup docelowych na terenie województwa mazowieckiego?

Poziom kompetencji komputerowych mieszkańców województwa mazowieckiego

Zgodnie z dostępnymi badaniami grup docelowych i użytkowników¹⁷ z lat 2011-2014 poziom umiejętności komputerowych wśród mieszkańców województwa mazowieckiego cechuje się silnym zróżnicowaniem. Najwyższy poziom znajomości obsługi podstawowych programów komputerowych¹⁸ cechuje mieszkańców Warszawy, najniższy poziom znajomości programów komputerowych występuje w podregionie ostrołęcko-siedleckim (tabela 15).

Tabela 15. Zróżnicowanie terytorialne znajomości obsługi programów komputerowych wśród mieszkańców województwa mazowieckiego.

	Brak umiejętności		niskie umiejętności		Średnie umiejętności		wysokie umiejętności		Razem	
Podregion zamieszkania	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ciechanowsko-pięcki	64	38,1	27	16,1	42	25	35	20,8	168	100
Ostrołęcko-siedlecki	99	51	28	14,4	49	25,3	18	9,3	194	100
Radomski	76	35,3	38	17,7	81	37,7	20	9,3	215	100
Miasto st. Warszawa	86	27	41	12,9	125	39,3	66	20,8	318	100
Warszawski wschodni	52	33,1	30	19,1	60	38,2	15	9,6	157	100
Warszawski zachodni	55	37,2	18	12,2	54	36,5	21	14,2	148	100

Badania kompetencji ICT wskazują, że pracownicy przedsiębiorstw relatywnie dobrze radzą sobie z obsługą przeglądarek internetowych, kont e-mail oraz MS Word. Wyniki badań wskazują natomiast na niski poziom kompetencji mieszkańców Mazowsza w zakresie obsługi programów do obróbki danych takich MS Excel lub te bardziej zaawansowanych. Poziom kompetencji w zakresie obsługi tych programów jest negatywnie skorelowany z wiekiem osób badanych, co obrazuje tabela 16.

Tabela 16. Znajomość obsługi programu MS Excel wśród mieszkańców woj. mazowieckiego w wieku powyżej 18 roku życia z podziałem na grupy wiekowe (cała próba badawcza N=1200)

¹⁷ raporty badawcze dotyczące kompetencji komputerowych mieszkańców województwa mazowieckiego np. raportów opracowanych w ramach projektu "Wykluczenie Cyfrowe na Mazowszu", raport badawczy "Kształcenie ustawiczne w województwie mazowieckim - wyniki badań i rekomendacje", publikacja WUP Warszawa "Uczymy się przez całe życie - przewodnik po kształceniu ustawicznym.

¹⁸ MS Windows, elementy pakietu MS Office, przeglądarka internetowa i poczta e-mail.

Wiek osoby badanej	Brak umiejętności	Niskie umiejętności	Średnie umiejętności	Wysokie umiejętności	Próba badanych
40-59 lat	52 %	18 %	18 %	11 %	198 z 1200 badanych
60 i więcej lat	73 %	13,5 %	7,2 %	5,4 %	459 z 1200 badanych

Prezentowane badania wskazują, że znajomość i obsługa programów służących analizie danych i ich prezentacji jest bardzo słaba wśród grupy docelowej. W grupie osób powyżej 40 lat jedynie 1/3 osób, zgodnie ze swoją oceną, posiada umiejętności przynajmniej średnie, odsetek ten w grupie osób powyżej 60 lat spada do 13 %.

W ramach analizowanych badań przedstawiciele grupy docelowej wskazywali również czynniki utrudniające podnoszenie kompetencji zawodowych. Do czynników tych zaliczyli oni głównie:

- brak czasu na udział w szkoleniach, jeżeli udział w nich nie jest możliwy w godzinach pracy,
- konieczność dojazdu do miejsc, w których szkolenie jest organizowane (brak czasu, trudności logistyczne),
- brak środków finansowych na opłacenie szkoleń.

Opisane powyżej czynniki utrudniające podnoszenie kompetencji zawodowych mogły zostać ograniczone poprzez stosowanie produktu innowacyjnego. Produkt innowacyjny umożliwia bowiem podnoszenie kompetencji w trybie niestacjonarnym (m.in. poprzez wideokonferencje), a jego finansowanie jest możliwe ze środków zewnętrznych¹⁹. W efekcie można uznać, że produkt innowacyjny jest przydatny dla grup docelowych oraz jest zgodny z potrzebami grup docelowych.

¹⁹ Szersza analiza w tym zakresie została przedstawiona w punkcie 8 niniejszego raportu

8 Powtarzalność - stopień skomplikowania produktu finalnego oraz multiplikowalność

Pytania badawcze

- W jakim stopniu wypracowany produkt jest narzędziem prostym w obsłudze?
- W jakim stopniu użytkownik może zastosować produkt samodzielnie, bez szkoleń i instrukcji, wyłącznie na podstawie opisu stosowania?

Zgodnie ze strategią wdrażania projektu innowacyjnego do użytkowników produktu innowacyjnego można zaliczyć "trenerów/wykładowców instytucji szkoleniowych oferujących szkolenia z zakresu informatyki i wykorzystania komputerów i uczelni wyższych oferujących studia na kierunku informatyka z terenie woj. mazowieckiego"²⁰.

Analiza poszczególnych elementów wstępnej wersji produktu innowacyjnego wskazuje, że możliwe jest zastosowanie produktu innowacyjnego samodzielnie przez użytkowników. Beneficjent projektu ułatwił potencjalnym użytkownikom samodzielne korzystanie z innowacji dzięki przygotowaniu "Podręcznika metodycznego". W podręczniku tym opisano bowiem:

- założenia stosowania produktu innowacyjnego,
- specyfikę edukacji osób powyżej 50. roku życia,
- główne wnioski z badania potrzeb grup docelowych produktu innowacyjnego,
- funkcjonalności produktu innowacyjnego,
- minimalne wymagane zaplecze techniczne,
- zakładane efekty kształcenia dla poszczególnych modułów,
- rekomendowany przebieg zajęć w ramach poszczególnych modułów.

Należy uznać, że dzięki wsparciu "Podręcznika metodycznego" potencjalni użytkownicy mogli bez problemu zastosować produkt innowacyjny.

Czas wymagany do przygotowania wdrożenia produktu w oparciu o istniejącą infrastrukturę oraz przetestowanie funkcjonowania infrastruktury i oprogramowania jest szacowany na około 1-3 dni robocze.

²⁰ Strategia wdrażania projektu innowacyjnego testującego

9 Stosowalność - możliwości zastosowania produktu przez użytkowników

Pytania badawcze

- W jakim stopniu konieczne sŃ zmiany prawne i/lub organizacyjne, aby móc wdroŹyć produkt?
- Jaka jest dostŃpnoŚć narzŃdza/usŹgi?
- Jaka jest realna moŹliwoŚć wŹczania produktu do gŹównego nurtu praktyki?

9.1 Wymagania wobec użytkowników chcŹcych stosować produkt finalny

Do stosowania finalnego produktu innowacyjnego nie sŃwymagane zmiany prawne ani organizacyjne wŚród firm szkoleniowych. Produkt moŹna stosować w oparciu o powszechnie dostŃpnŃ dla uŹytkowników infrastrukturŃ (zaplecze techniczne) oraz oprogramowanie. OprŹcz odpowiedniego zaplecza technicznego niezbŃdne jest jeszcze dysponowanie kadrŃ posiadajŃcŃ doŚwiadczenie w prowadzeniu szkoleŃw tematach objŃtych poszczegŹlnymi moduŹami.

SzkoŹy wyŹsze i uczelnie mogŃ stosować produkt na podobnych zasadach jak firmy komercyjne. WyjŃkiem jest w tym zakresie stosowanie produktu jako elementu studiŃw podyplomowych, w tym celu konieczne jest dopeŹnienie formalnoŚci niezbŃdnych do wdroŹenia nowego kierunku studiŃw. Do gŹównych formalnoŚci w tym zakresie naleŹŃ

- opracowanie programu kszaŹcenia na studiach podyplomowych, zgodnie z wzorem dokumentŃw obowiŹzujŃcych na danej uczelni, zawierajŃcego w sobie produkt finalny;
- opracowanie planu studiŃw wg wzorŃw obowiŹzujŃcych na uczelni,
- opracowanie sylabusŃw moduŹu kszaŹcenia wg wzorŃw obowiŹzujŃcych na uczelni,
- opracowanie efektŃw kszaŹcenia wg wzorŃw obowiŹzujŃcych na uczelni.

W zaleŹnoŚci od typu uczelni i jej regulaminu najczŃŃciej studia podyplomowe tworzy Senat Uczelni na wniosek rady jednostki organizacyjnej danej uczelni, lub teŹw przypadku studiŃw podyplomowych finansowanych ze ŚrodkŃw wspŃlnotowych, decyzjŃ o utworzeniu kierunku studiŃw podejmuje rektor uczelni.

9.2 Prawa autorskie i dostŃpnoŚć innowacji

Instytucja ZarzŃdzajŃca Programem Operacyjnym KapitaŹ Ludzki (PO KL) opracowaŹ mechanizm przenoszenia autorskich praw majŃkowych do utworŃw wypracowanych w projektach PO KL, wzorujŃc siŃ na rozwiŹzaniach wdroŹonych w ramach Programu Inicjatywy WspŃlnotowej (PIW) EQUAL. System ma na celu zapewnienie moŹliwie najszerszego nieodpŃtowanego dostŃpu do wypracowanych utworŃw wszystkim zainteresowanym podmiotom, co umoŹliwia wykorzystywanie i powielanie osiŹgniŃtych w projektach PO KL rezultatŃw.

Zgodnie z § 23 pkt. 1 załącznika nr 2 do Zasad finansowania PO KL, zawierającego wzór minimalnego zakresu umowy o dofinansowanie projektu, beneficjent zobowiązany jest do zawarcia z Instytucją Wdrażającą (Instytucją Pośredniczącą II stopnia) odrębnej umowy przeniesienia autorskich praw majątkowych do utworów wytworzonych w ramach projektu, z jednoczesnym udzieleniem licencji na jego rzecz na korzystanie z ww. utworów. Beneficjent zobowiązany jest przenieść całość praw autorskich na rzecz Instytucji Wdrażającej (Instytucji Pośredniczącej II stopnia) na wszystkich wymienionych polach eksploatacji w ramach kwoty dofinansowania. Użytkownicy chcący zastosować więc produkt finalny mogą to zrobić nieodpłatnie.

Jednocześnie warto zwrócić uwagę, że komercyjne wykorzystanie utworów (np. aktualizowanie i utrzymywanie przez licencjobiorcę systemu informatycznego z własnych środków i pobieranie opłat za korzystanie z niego przez inne podmioty) na podstawie udzielonej projektodawcy lub innemu zainteresowanemu podmiotowi licencji jest możliwe, o ile równocześnie przez właściciela autorskich praw majątkowych (IZ/IP) zapewniony zostanie nieodpłatny dostęp do utworu w formie wypracowanej w ramach projektu PO KL (np. w postaci kodu źródłowego oprogramowania, którego napisanie współfinansowane było ze środków budżetu państwa i EFS). Otwiera to więc drogę do dalszego rozwoju produktu innowacyjnego przez użytkowników, jeżeli ci chcieliby go modyfikować zgodnie z własnymi preferencjami.

9.3 Możliwości finansowania produktu finalnego

Analiza dostępnych możliwości finansowania zastosowania produktu innowacyjnego po zakończeniu projektu wskazuje na to, że może on być finansowany bezpośrednio przez uczestników, ich pracodawców (szczególnie jeśli będzie chciał skorzystać z niego duża firma). Ponadto może on być finansowany ze źródeł zewnętrznych takich jak Krajowy Fundusz Szkoleniowy, która może rozważyć realizację w ramach projektu finansowanego z PO WER.

Krajowy Fundusz Szkoleniowy

Zapisy ustawy z dnia 14 marca 2014 roku "o zmianie ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy oraz niektórych innych ustaw" (Dz. U. 2014 poz. 598) powołały do życia nowy instrument polityki rynku pracy - **Krajowy Fundusz Szkoleniowy (KFS)**²¹. Jest to wydzielona część środków Funduszu Pracy przeznaczona na finansowanie kształcenia ustawicznego osób pracujących. Przyjmo, że w latach 2014 i 2015 środki KFS będą przeznaczone wyłącznie na kształcenie ustawiczne osób z grupy wiekowej 45 lat i więcej. Część środków KFS minister właściwy do spraw pracy przeznacza na dodatkowe zadania: promocję KFS, badania zapotrzebowania na zawody, konsultacje dla pracodawców zainteresowanych środkami KFS, badania efektywności wykorzystania KFS.

W ramach środków Krajowego Funduszu Szkoleniowego pracodawca, może ubiegać się o dofinansowanie **kształcenia ustawicznego** pracowników i pracodawców w tym:

²¹ Źródło: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej Link: <http://www.mpips.gov.pl/praca/fundusz-pracy/rok-2014/>

- określenie potrzeb pracodawcy w zakresie kształcenia ustawicznego w związku z ubieganiem się o sfinansowanie tego kształcenia ze środków KFS;
- kursy i studia podyplomowe realizowane z inicjatywy pracodawcy lub za jego zgodą
- egzaminy umożliwiające uzyskanie dyplomów potwierdzających nabycie umiejętności, kwalifikacji lub uprawnień zawodowych;
- badania lekarskie i psychologiczne wymagane do podjęcia kształcenia lub pracy zawodowej po ukończonym kształceniu;
- ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków w związku z podjęciem kształcenia.

Środki Krajowego Funduszu Szkoleniowego mogą być przyznane na sfinansowanie kosztów kształcenia ustawicznego w wysokości 80% tych kosztów, nie więcej jednak niż 300% przeciętnego wynagrodzenia w danym roku na jednego uczestnika, a w przypadku mikroprzedsiębiorstw w wysokości 100%, nie więcej jednak niż 300% przeciętnego wynagrodzenia w danym roku na jednego uczestnika.

Procedura pozyskiwania środków z Krajowego Funduszu Szkoleniowego:²²

1. Środki w ramach KFS przyznawane są na wniosek pracodawcy. Pracodawcy zainteresowani uzyskaniem środków KFS składają **wniosek** w powiatowym urzędzie pracy właściwym ze względu na siedzibę pracodawcy albo miejsce prowadzenia działalności.
2. Starosta rozpatruje wnioski pracodawców zgodnie z kolejnościami ich wpływu i w terminie 30 dni od dnia złożenia wniosku informuje pracodawcę o sposobie jego rozpatrzenia. W przypadku negatywnego rozpatrzenia wniosku starosta uzasadnia odmowę.
3. W przypadku, gdy wniosek pracodawcy jest nieprawidłowo wypełniony lub niekompletny, starosta wyznacza pracodawcy co najmniej 7 - dniowy termin jego uzupełnienia.
4. W przypadku pozytywnego rozpatrzenia wniosku starosta zawiera z pracodawcą umowę o sfinansowanie działań obejmujących kształcenie ustawiczne pracowników i pracodawcy.
5. Pracodawca zawiera z pracownikiem, któremu zostaną sfinansowane koszty kształcenia ustawicznego, umowę określającą prawa i obowiązki stron.
6. Środki KFS przyznawane pracodawcy na sfinansowanie kosztów kształcenia ustawicznego stanowią pomoc udzielaną zgodnie z warunkami dopuszczalności pomocy de minimis.

Środki pracodawców

Produkt finalny mogą również finansować w systemie komercyjnym pracodawcy. Główną zaletą takiego rozwiązania jest możliwość zaliczenia kosztów szkolenia w koszty uzyskania przychodów. Generalną zasadą jest, że każdy pracodawca, który finansuje pracownikom różne formy doszkadzania może poniesione wydatki z tego tytułu zaliczyć do kosztów uzyskania przychodów swojej działalności, ale tylko jeżeli dany pracownik odbywa szkolenie w zakresie zgodnym z zakresem obowiązków.

²² Źródło: http://www.pupdrawsko.pl/pracodawcy_przedsiębiorcy/Finansowanie_w_ramach_KFS.html

Pracodawcy są zainteresowani w podnoszenie kompetencji IT, problemem jest to, że niezbyt chętnie czynią to w przypadku osób w które ukończyły 50 lat, realizacja tego typu działań będzie możliwa o ile pracodawcy wdrożą w swoich przedsiębiorstwach zarządzanie wiekiem lub przynajmniej jego elementy czego efektem może być dostrzeżenie, że pracownicy 50+ dysponują unikatowym doświadczeniem i kwalifikacjami, które mogą być wykorzystane w większym stopniu jeśli będą oni posiadali rozbudowane kompetencje IT.

Projekty finansowanie w ramach PO WER

Jednym z priorytetów Programu Operacyjnego "Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020" będzie wzrost adaptacyjności przedsiębiorstw i pracowników. Założenia programu są w tym zakresie spójne ze strategią Europa 2020.

W programie wskazano, że: "Rozwój firm to takż rozwój ich kapitału ludzkiego. Niski udział osób dorosłych w kształceniu i szkoleniu, jest jedn z najczęściej wskazywanych barier dla rozwoju konkurencyjności polskich przedsiębiorstw.

Odsetek osób w wieku 25-64 lata, biorących udział w edukacji (formalnej i nieformalnej) był w Polsce w 2007 r. (21%) o połowę niższy niż średnia dla krajów OECD (41%). Wśród pracujących, najczęściej podawanym powodem niepodnoszenia swoich kompetencji jest brak takiej potrzeby w pracy zawodowej, wskazywany przez 68% badanych.

Wynikał to może z braku zarządzania zasobami ludzkimi przez przedsiębiorców oraz niskiego zaangażowania pracodawców w proces określania i kształtowania kompetencji niezbędnych na rynku. Wyzwaniem i barierą dla rozwoju innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki powoli staje się też niewystarczający poziom umiejętności dot. nowych technologii oraz deficyty pracowników na poziomie kompetencji cyfrowych"²³.

Projekty związane z podnoszeniem kompetencji pracowników oraz kształceniem ustawicznym będą finansowane w ramach priorytetu inwestycyjnego 8.9 "Przystosowanie pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian". W ramach tych środków będzie można sfinansować podnoszenie kompetencji cyfrowych pracowników w wieku 50+. Daje to dużej szansę na finansowanie produktu innowacyjnego ze środków PO WER, bowiem konkursy w ramach priorytetu 8.9 będą organizowane na szczeblu ogólnopolskim.

Program Operacyjny "Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020" daje również szansę na finansowanie zastosowania produktu innowacyjnego jako elementu studiów podyplomowych w ramach priorytetu inwestycyjnego "10.2". Celem tego priorytetu inwestycyjnego jest "Zapewnienie kształcenia na poziomie wyższym odpowiadającego potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa" w tym poprzez dostosowanie programów kształcenia do potrzeb społeczno-gospodarczych oraz ich realizacja.

²³ Źródło: Program Operacyjny "Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020", w wersji z dnia 08.01.2014 link: https://www.mir.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020/Documents/PO_WER_08012014.pdf

środki własne grup docelowych

Produkt finalny mógł również finansować w systemie komercyjnym pracownicy przedsiębiorstw. Wymaga to od nich jednak zaangażowania własnych Środków finansowych, co zmniejsza potencjalne zainteresowanie produktem wśród grupy docelowej. Można jednak oczekiwać, że z uwagi na duże potrzeby osób w wieku 50+ w obszarze rozwoju kompetencji cyfrowych, produkt będzie atrakcyjny dla członków grupy docelowej także w tym wariancie finansowania.

Przedstawiciele grup docelowych mogliby być zainteresowani samodzielnym finansowaniem produktu innowacyjnego w następujących przypadkach:

- chęć realizacji ścieżki edukacyjnej (podniesienie kwalifikacji w danym zawodzie lub zaangażowanie w własną działalność gospodarczą),
- zagrożenie siłą dotychczasowej kariery zawodowej i związane z tym konieczność zmiany/podniesienia kompetencji,
- potrzeba samorealizacji (zrobienie czegoś nowego/wyzwanie/ rozwój osobisty),
- ogólne podniesienie kwalifikacji - zdobycie kwalifikacji które umożliwiłyby zdobycie lepszej pracy.

9.4 Możliwości włączania produktu do głównego nurtu polityki

Dla prawidłowego przebiegu fazy projektu dot. upowszechniania i włączania do polityki, w projekcie innowacyjnym, niezbędne jest sformułowanie argumentów za stosowaniem innowacji w stosunku do różnych grup użytkowników oraz decydentów. W planowaniu działań upowszechniających oraz włączających w projekcie "PI - Efektywni 50+" pomocne mogliby być doświadczenia beneficjentów innych projektów innowacyjnych skierowanych do grupy docelowej 50+. Do uwzględnienia w analizie wybrano trzy projekty:

- "PI 50+ dla 50+ czyli Akademia rozwoju kompetencji w zakresie uczenia osób powyżej 50. roku życia" (Beneficjent: Centrum Doradztwa Strategicznego s.c. D. Bielewska, C. Ulasiecki, J. Szymańska);
- "Metodyka zarządzania wiekiem jako innowacyjne rozwiązanie wspierające aktywność zawodową pracowników 50+" (Beneficjent HRP Group Sp. z o.o.);
- "Akademia Handlowa 50+ - innowacyjny model walidacji uzupełniania kompetencji zawodowych osób 50+" (Beneficjent: Fundacja Gospodarcza);

Analiza tych projektów dotycząca upowszechniania i włączania do polityki objęła takie elementy jak:

- opis typów użytkowników objętych działaniami upowszechniającymi i włączającymi,
- wskazanie typów działań upowszechniających oraz stosowanych kanałów komunikacji,
- identyfikację osób kluczowych u poszczególnych użytkowników, których zgoda jest niezbędna do wdrożenia innowacji przez danego użytkownika;

Tabela numer 17.Opis fazy upowszechniania w badanych projektach innowacyjnych

Nazwa projektu innowacyjnego	Adresaci działań upowszechniających	Charakterystyka działań upowszechniających i włączających oraz kanały komunikacji
Akademia Handlowa 50+ - innowacyjny model walidacji uzupełniania kompetencji zawodowych osób 50+	Użytkownicy i publiczne i niepubliczne instytucje rynku pracy oraz firmy i instytucje związane z branżą handlową	Zastosowane kanały komunikacji: Internet - strona internetowa projektu www.akademiahandlowa.pl , oraz strony internetowe lidera i partnerów projektu, kampania upowszechniająca - ulotki, plakaty, materiały informacyjno-promocyjne, ogłoszenia prasowe w regionalnych mediach zapraszające na konferencje, zawierające informujące o produkcie i zapraszające do współpracy; 2 konferencje (otwierająca i upowszechniająca), panele eksperckie, publikacja raportów, materiałów i opracowań oraz broszur informacyjnych, warsztaty wdrożeniowe.
	Władze samorządowe szczebla lokalnego i regionalnego w województwie pomorskim	- konferencja otwierająca projekt dla 50 osób (potencjalnych użytkowników, odbiorców, przedstawicieli władz, polityków), - konferencja upowszechniająca wyniki projektu dla 100 osób.
	Przedstawiciele mediów lokalnych i regionalnych i dziennikarze zajmujący się tematyką rynku pracy, uczenia się przez całe życie.	- konferencja otwierająca dla 50 osób, - konferencja upowszechniająca wyniki projektu dla 100 osób, - komunikaty wysyłane do mediów poprzez specjalistów ds. upowszechniania;
API 50+ dla 50+ czyli Akademia rozwoju kompetencji w zakresie uczenia osób powyżej 50. roku życia	Instytucje szkoleniowe z terenu regionu i kraju i użytkownicy. Liczebność grupy: 600	- artykuły sponsorowane promujące idee adekwatnego i efektywnego uczenia osób 50+ oraz nowatorskich metodologii uczenia osób 50+ (Akademia 50+), - przewodnik informacyjny z CD zawierającym PF (Metodologii uczenia 50+ [moduły A-H] -rozesłane pocztą) - Akcja mailingowa informująca o produkcie, jego idei i możliwościach wykorzystania, - Udostępnienie produktu na stronie www projektu, - Upowszechnianie za pomocą produktu poprzez udział w konferencjach/targach/ eventach/spotkaniach branżowych.
	Przedsiębiorstwa dysponujące działem HR, trenerami wewnętrznymi z terenu regionu i kraju i użytkownicy. Liczebność grupy: 100	- artykuły sponsorowane promujące idee adekwatnego i efektywnego uczenia osób 50+ oraz nowatorskich metodologii uczenia osób 50+ (Akademia 50+), - akcja mailingowa informująca o produkcie, jego idei i możliwościach wykorzystania, - udostępnienie produktu na stronie www projektu, - informacja w formie pism informujących o produkcie i możliwościach jego wykorzystania z korzyściami dla przedsiębiorstwa (rozesłanie pism do największych pracodawców).

Nazwa projektu innowacyjnego	Adresaci działań upowszechniających	Charakterystyka działań upowszechniających i włączających oraz kanały komunikacji
	Podmioty z terenu regionu i kraju prowadzące działania edukacyjne, w których uczestniczą osoby w wieku 50+ -użytkownicy. Liczebność grupy: 150	- artykuły sponsorowane promujące idee adekwatnego i efektywnego uczenia osób 50+ oraz nowatorskie metody uczenia osób 50+ (Akademia 50+), - akcja mailingowa informująca o produkcie, jego idei i możliwościach wykorzystania, - udostępnienie produktu na stronie www projektu - informacja w formie pism informujących o produkcie i możliwościach jego wykorzystania (rozsyłka pism do kluczowych instytucji pozarządowych i publicznych oferujących działania edukacyjne dla 50+), - upowszechnianie za pomocą produktu poprzez udział w konferencjach/targach/ eventach/spotkaniach branżowych.
Metodyka zarządzania wiekiem jako innowacyjne rozwiązanie wspierające aktywność zawodową pracowników 50+	kadra zarządzająca dużych, średnich i małych przedsiębiorstw z terenu województwa śląskiego m.in.: dyrektorzy, menadżerowie i specjaliści ds. HR, kierownicy działów, właściciele firm etc.	Stworzenie strony internetowej www.zarzadzaniewiekiem.com.pl, której celem jest upowszechnianie wiedzy z zakresu wdrażania zarządzania wiekiem. Portal będzie na bieżąco aktualizowany, będzie zawierał informacje na temat prowadzonych działań. Na stronie znajdą się elektroniczne wersje: - organizacja konferencji poświęconej tematowi zarządzania wiekiem oraz metodyce jej wdrażania w przedsiębiorstwach. Adresatami konferencji będą Użytkownicy oraz Odbiorcy projektu. - organizacja konferencji prasowej przed konferencją na temat zarządzania wiekiem (wyżej opisanej), na którą zostaną zaproszeni dziennikarze z mediów lokalnych oraz branżowych. - opublikowanie w formie papierowej podręcznika wdrażania strategii zarządzania wiekiem. Książka zostanie rozdyskrebowana wśród uczestników wyżej wymienionej konferencji oraz rozesłana (w wersji on-line lub papierowej) do minimum 800 przedsiębiorstw w województwie śląskim (dużych, średnich i małych).
	kadra zarządzająca dużych, średnich i małych przedsiębiorstw z terenu województwa śląskiego m.in.: dyrektorzy, menadżerowie i specjaliści ds. HR, kierownicy działów, właściciele firm etc.	- opracowanie materiałów promocyjnych takich jak: broszury, teczki oraz długopisy zawierające informacje o projekcie i ich dystrybucja (razem z podręcznikiem) do minimum 800 dużych, średnich i małych przedsiębiorstw w województwie śląskim - opracowanie i realizacja programu szkoleń (60 godzin) dla 24 konsultantów będących pracownikami Instytucji Rynku Pracy w regionie śląskim. Konsultanci po zdanym egzaminie będą certyfikowanymi specjalistami w dziedzinie wdrażania zarządzania wiekiem w organizacjach. Prowadząc szkolenia w firmach oraz wspierając proces wdrażania zarządzania wiekiem przyczyni się do upowszechnienia wiedzy na ten

Nazwa projektu innowacyjnego	Adresaci działań upowszechniających	Charakterystyka działań upowszechniających i włączających oraz kanały komunikacji
		temat. Kampania reklamowa projektu: - umieszczenie reklam w prasie lokalnej (2 ogłoszenia miesięcznie ukazujące się przez okres 5 miesięcy trwania projektu), - umieszczenie kampanii reklamowej na gdańskim portalu internetowym Gazety Wyborczej (4 różne typy ogłoszeń ukazujących się na portalu codziennie przez okres 3 miesięcy), - kampania reklamowa w Radiu ESKA i Radiu Góda (3 emisje spotów reklamowych dziennie przez okres 3 miesięcy podczas wybranych 22 dni roboczych).

Tabela 18. Opis podmiotów objętych działaniami włączającymi w badanych projektach innowacyjnych

LP.	Nazwa projektu	Podmioty objęte działaniami włączającymi
1.	Akademia Handlowa 50+	- Instytut Badań Edukacyjnych - Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej - Podkomisja Sejmowa ds. Rynku Pracy - Naczelna Rada Zatrudnienia - Konwent Dyrektorów PUP - Wojewódzki Urząd Pracy w Gdańsku - Pomorska Wojewódzka Rada Zatrudnienia - Pomorska Rada Przedsiębiorczości - Wojewódzka Komisja Dialogu Społecznego - Powiatowe rady zatrudnienia - Powiatowe urzędy pracy - Niepubliczne instytucje rynku pracy - Firmy z branży handlowej - Regionalna Sieć Tematyczna Województwa Pomorskiego
2.	API 50+ dla 50+ czyli Akademia rozwoju kompetencji w zakresie uczenia osób powyżej 50. roku życia	- Instytucje szkoleniowe z terenu regionu i kraju. - Przedsiębiorstwa dysponujące działem HR, trenerami wewnętrznymi z terenu kraju. - Podmioty z terenu kraju prowadzące działania edukacyjne w których uczestniczą osoby w wieku 50+. - Stowarzyszenie Trenerów i Konsultantów Zarządzania Matrik - Polska Izba Firm Szkoleniowych - KIW - PARP Liczebność całej grupy użytkowników: 160

LP.	Nazwa projektu	Podmioty objęte działaniami włączającymi
3	Metodyka zarządzania wiekiem jako innowacyjne rozwiązanie wspierające aktywność zawodową pracowników 50+	- Firmy duże, Średnie i małe z terenu województwa śląskiego objęte wsparciem (min. 800 podmiotów) - Kadra zarządzająca w dużych, Średnich i małych przedsiębiorstwach: dyrektorzy, menedżerowie specjaliści ds. HR, kierownicy działów, właściciele firm; - Osoby w grupie wiekowej 50+ - Konsultanci w zakresie wdrażania metodyki zarządzania wiekiem (24 osoby) - Kadra akademicka, studenci kierunków związanych z zarządzaniem zasobami ludzkimi - Trenerzy zajmujący się prowadzeniem szkoleń w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi - Pozostałe podmioty (firmy, instytucje, organizacje) i osoby prywatne korzystające z produktu finalnego jakim jest strona internetowa, podręcznik i narzędzia

Tabela 19. Wnioski z przeprowadzonej analizy fazy upowszechniania i włączania

Wnioski z przeprowadzonej analizy fazy upowszechniania i włączania wynikające z analizy dokumentacji projektów innowacyjnych oraz wywiadów z personelem tych projektu

Akademia Handlowa 50+ - innowacyjny model walidacji uzupełniania kompetencji zawodowych osób 50+	Kanały komunikacji - Kluczowym czynnikiem sukcesu w upowszechnieniu produktu jest bezpośrednie spotkanie z odbiorcami fazy upowszechniania podczas spotkań warsztatów i konferencji oraz wywołania zainteresowania innowacją Bezpośredni kontakt z użytkownikami podnosi zdecydowanie skuteczność elektronicznych narzędzi upowszechniania innowacji. - Upowszechnianie produktu jedynie w oparciu o narzędzia elektroniczne - strona internetowa oraz multimediale jest mało skuteczne, odpowiedzi zwrotne na informacje o innowacji kształtują się na poziomie 2-3 % (2 do 3 osób na 100 wyraża chęć uzyskania dodatkowych informacji o produkcie innowacyjnym). Osoby kluczowe w upowszechnieniu oraz argumenty za stosowaniem innowacji - Upowszechnianie produktu na uczelniach wyższych powinno koncentrować się na dotarciu do dziekanów wydziałów/ kierowników poszczególnych instytutów. - Upowszechnianie produktu wśród firm szkoleniowych powinno się koncentrować na osobach odpowiadających za ofertę szkoleń w tych podmiotach. - Możliwe jest wykorzystanie powiatowych rad zatrudnienia w promocji produktów innowacyjnych. Beneficjent w tym projekcie miał jednak utrudnioną możliwość kontaktu z radą zatrudnienia bowiem partnerem w projekcie był NSZZ Solidarność.
---	--

Wnioski z przeprowadzonej analizy fazy upowszechniania i włączania wynikające z analizy dokumentacji projektów innowacyjnych oraz wywiadów z personelem tych projektu

	Czynniki wpływające na możliwość wdrożenia innowacji 1. Zbieżność innowacji z dotychczasowymi działaniami użytkowników - np. działaniami szkoleniowymi. 2. Ciężkość stosowania innowacji - nie może ona wymagać zbyt wielu zmian organizacyjnych i technicznych. 3. Efektywność kosztowa innowacji.
API 50+ dla 50+ czyli Akademia rozwoju kompetencji w zakresie uczenia osób powyżej 50. roku życia	Faza upowszechniania w projekcie nie została jeszcze w pełni przeprowadzona w momencie prowadzenia badania. Z analizy dokumentacji projektowej nie można stwierdzić, które działania upowszechniające podjęte w projekcie były najbardziej skuteczne.
Metodyka zarządzania wiekiem jako innowacyjne rozwiązanie wspierające aktywność zawodową pracowników 50+24	Kanały komunikacji 1. Konferencja upowszechniająca powinna, oprócz prezentacji produktu, zawierać również praktyczne warsztaty dotyczące wdrożenia innowacji. W ramach niniejszego projektu zorganizowano konferencję upowszechniającą promując ją jako specjalistyczną konferencję HR dla osób zarządzających w MMSP oraz osób odpowiadających za HR. Oprócz prezentacji produktu na konferencji odbyły się panele ze znanymi specjalistami z branży HR. W efekcie zainteresowanie konferencją wśród użytkowników było wysokie. 2. Podczas konferencji upowszechniającej użytkownicy innowacji powinni otrzymać produkt finalny w wersji drukowanej. 3. Wysyłanie wydrukowanej wersji produktu finalnego do użytkowników cechuje się niską skutecznością rozumianą jako liczba użytkowników, którzy deklarują wdrożenie produktu. W ramach niniejszego projektu do użytkowników (kadra zarządzająca dużych, średnich i małych przedsiębiorstw z terenu województwa łódzkiego) rozesłano 800 kopii produktu finalnego. Przeprowadzone badania telefoniczne wykazały, że jedynie niewielka część użytkowników zapoznała się z produktem i zadeklarowała chęć jego wdrożenia. 4. Artykuły w prasie branżowej na temat innowacji generują stosunkowo duże zainteresowanie innowacją wśród użytkowników (zwiększona liczba wejść na stronę www oraz liczba zapytań e-mail o produkt innowacyjny). 5. Skuteczność procesu upowszechniania produktu innowacyjnego jest znacznie wyższa, gdy w procesie tym bierze udział podmiot rozpoznawalny przez użytkowników. W przypadku badanego projektu, taką rolę pełnił Uniwersytet Łódzki, który był współorganizatorem konferencji upowszechniającej. 6. Wysoką skutecznością w zakresie upowszechniania cechowały się szkolenia (60 godzin) dla 24 konsultantów będących pracownikami Instytucji Rynku Pracy w regionie łódzkim (najczęściej pracownicy PUP

²⁴ Wywiad przeprowadzono z kierownikiem projektu w dniu 2014-08-11

Wnioski z przeprowadzonej analizy fazy upowszechniania i włączania wynikające z analizy dokumentacji projektów innowacyjnych oraz wywiadów z personelem tych projektu

lub agencji zatrudnienia). Konsultanci, po zdanym egzaminie, otrzymali certyfikat specjalisty w dziedzinie wdrażania zarządzania wiekiem w organizacjach. Osoby objęte programem szkoleń wykazały dużą aktywność w promocji innowacji wśród użytkowników.

Osoby kluczowe w upowszechnieniu oraz argumenty za stosowaniem innowacji

1. Upowszechnienie innowacji na uczelniach wyższych odbywało się poprzez nawiązywanie kontaktów na poziomie instytutów oraz wydziałów. Oprócz prezentacji innowacji kadrze uczelni beneficjent projektu został poproszony również o poprowadzenie prezentacji produktu wśród studentów studiów podyplomowych (Politechnika Gódzka)
2. Wysoką skuteczność w zakresie upowszechniania cechowały się szkolenia (60 godzin) dla 24 konsultantów będących pracownikami Instytucji Rynku Pracy w regionie gódzkim (najczęściej pracownicy PUP lub agencji zatrudnienia). Konsultanci po zdanym egzaminie otrzymali certyfikat specjalisty w dziedzinie wdrażania zarządzania wiekiem w organizacjach. Osoby objęte programem szkoleń wykazały dużą aktywność w promocji innowacji wśród użytkowników.

Czynniki wpływające na możliwość wdrożenia innowacji

1. Kluczowym argumentem za zastosowaniem innowacji w firmach było możliwe zastosowanie jedynie części produktu finalnego przez poszczególne MMSP. Wynikało to z faktu, że niektóre rozwiązania w produkcie były zbyt kosztowne i trudne organizacyjne do zastosowania w mikro i małych przedsiębiorstwach. Użytkownicy ci mogli ograniczyć się więc w stosowaniu innowacji jedynie do tej części, która najbardziej bezpośrednio odpowiadała na ich potrzeby.

Podsumowanie

Pozyskane informacje dotyczące przebiegu fazy upowszechniania i włączania produktu innowacyjnego do polityki wskazują, że działania upowszechniające i włączające w projekcie "PI-Efektywni 50+" są prawidłowo zaplanowane. Działania te są bowiem skierowane do szerokiego grona użytkowników, którzy będą informowani o innowacji podczas spotkań bezpośrednich, konferencji upowszechniających, poprzez stronę www a także narzędzia promocji elektronicznej.

Wyzwaniem w fazie upowszechniania i włączania w projekcie "PI- Efektywni 50+" będzie osiągnięcie wskaźnika oznaczającego 23 uczelnie wyższe i instytucje szkoleniowe kształcące na kierunkach informatycznych, które zadeklarują w podpisanych porozumieniach gotowość wdrożenia produktu finalnego do swojej oferty szkoleniowej. Należy podkreślić, że w żadnym z badanych projektów innowacyjnych nie znalazły się tak wysoko określone wskaźniki dotyczące skuteczności procesu upowszechniania i włączania. W celu osiągnięcia tak wysokiego wskaźnika skuteczności upowszechniania rekomenduje się:

LP.	Wniosek	Rekomendacja
1.	Zakres merytoryczny produktu finalnego obejmuje 5 modułów tematycznych. Nie wszyscy użytkownicy innowacji mogli być zainteresowani wdrożeniem do swojej oferty edukacyjnej wszystkich pięciu modułów. W efekcie warto umożliwić stosowanie produktu w różnych wariantach przez użytkowników, tak aby sam program kształcenia był możliwy do realizacji w mniejszym zakresie godzin. Jak wskazują doświadczenia innych projektodawców zwiększy to szanse na szerokie stosowanie innowacji.	Wprowadzenie możliwości stosowania jedynie części innowacji przez użytkowników (poszczególne zestawy modułów, sprofilowane elementy modułów)
2	Zakres merytoryczny produktu finalnego obejmuje 5 modułów tematycznych, a sam czas realizacji szkoleń to 100 godzin. Zasadne w tej sytuacji wydaje się niewielkie rozszerzenie programu kształcenia w celu spełnienia wymagań edukacyjnych dla studiów podyplomowych. Oferowanie produktu finalnego w formie studiów podyplomowych zwiększyłoby zainteresowania produktem wśród grupy docelowej, głównie z racji większego prestiżu wynikającego z udziału w studiach podyplomowych oraz uzyskanych formalnie kwalifikacji. Aby produkt mógł być stosowany jako studia podyplomowe niezbędne jest jego przyporządkowanie i opisanie zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji oraz odpowiednimi regulacjami dla poszczególnych uczelni.	Wprowadzenie możliwości stosowania produktu finalnego jako studiów podyplomowych lub też jako ich elementu
3	Doświadczenia innych projektodawców wskazują, że spotkania z użytkownikami (np. podczas konferencji), a także seminaria szkoleniowe są najbardziej skuteczną metodą upowszechniania i włączania innowacji. Metody te powinny być uzupełnione o elektroniczną dystrybucję produktu finalnego - np. poprzez strony www.	Koncentracja na bezpośrednim nawiązaniu współpracy z użytkownikami w fazie upowszechniania.
4	Udział przedstawicieli tych podmiotów może podnieść stopień zainteresowania innowacją wśród użytkowników z racji dużej rozpoznawalności stowarzyszeń zawodowych i organizacji branżowych. Przy wsparciu stowarzyszeń zawodowych i organizacji branżowych projekt może zostać uznany, za jeden z elementów doskonalenia zawodowego.	Akcentowanie udziału w projekcie przedstawicieli Krajowej Izby Biegłych Rewidentów oraz innych stowarzyszeń zawodowych. Wykorzystanie w procesie upowszechniania i włączenia organizacji pracodawców.
5	Doświadczenia innych projektodawców wskazują, że współpraca z władzami poszczególnych instytucji i wydziałów jest skuteczniejsza pod względem organizacyjnym niż współpraca z osobami zarządzającymi całymi instytucjami edukacyjnymi	Nawiązanie współpracy z poszczególnymi uczelniami wyższymi na poziomie wydziałów czy też poszczególnych instytucji, które mogłyby włączyć produkt do oferty programowej
6	Kluczowymi czynnikami zniechęcającymi użytkowników do stosowania innowacji są brak możliwości komercyjnego wykorzystania produktu lub też wysokie koszty i nakłady organizacyjne związane z jego stosowaniem. W fazie	Podkreślanie wartości stosowania innowacji dla poszczególnych typów użytkowników.

LP.	Wniosek	Rekomendacja
	upowszechniania warto poszczególnym typom użytkowników zaprezentował możliwości komercyjnego wykorzystania produktu finalnego np. w postaci szkoleń czy też studiów podyplomowych.	
7	Możliwość pozyskania finansowania o charakterze komercyjnym lub też niekomercyjnym jest kluczowym czynnikiem zachęcającym użytkowników do wdrożenia produktów innowacyjnych o profilu szkoleniowym (edukacyjnym).	Wskazanie możliwości zewnętrznego finansowania innowacji w ramach produktu finalnego
8	Zgodnie ze strategią wdrażania projektu innowacyjnego "produkt finalny skierowany jest do pracowników umysłowych w wieku 50+, zamieszkujących woj. mazowieckie, zatrudnionych w MMŚP, zwłaszcza w działach księgowych, biegłych rewidentów, pracowników obsługi klienta pracujących na stanowiskach związanych z analizą danych, raportowaniem, sprawozdawczością oraz organizacją przechowywania dokumentów". Analiza przebiegu fazy testowej oraz efektów stosowania produktu finalnego wskazuje, że produkt ten może być stosowany w edukacji osób wykorzystujących w pracy bazy danych np. w sektorze edukacyjnym (szkoły, biblioteki, przedszkola) czy też np. opieki zdrowotnej (przychodnie). Dodatkowo ewaluacja zewnętrzna nie wykazała przeciwwskazań w stosowaniu opracowanych narzędzi wśród osób młodszych niż 50 lat.	Podkreślenie możliwości wykorzystania produktu również w edukacji osób niebędących bezpośrednimi członkami grupy docelowej.

10 Innowacyjność projektu

Pytanie badawcze

- W jakim stopniu wypracowany produkt jest rozwinięciem nowatorskim, unikatowym i kreatywnym?

10.1 Benchmarking wstępnej wersji produktu innowacyjnego

W systemie POKL od roku 2007 zrealizowano już kilkanaście projektów innowacyjnych ukierunkowanych na zwiększenie lub utrzymanie aktywności zawodowej osób w wieku 50+. W związku z powyższym wskazane jest porównanie nowych rozwiązań innowacyjnych z już istniejącymi produktami finalnymi w ramach tzw. analizy benchmarkingowej.

Analiza benchmarkingowa projektu innowacyjnego "Efektywni 50+" obejmuje następujące elementy:

- ocenę innowacyjności wstępnej wersji produktu innowacyjnego "Moduł Doszkalający Efektywni 50+" na tle innych rozwiązań innowacyjnych skierowanych do grupy 50+;
- ocenę efektywności produktów innowacyjnych opracowanych w ramach innych projektów w stosunku do efektywności wstępnej wersji produktu innowacyjnego "Moduł Doszkalający Efektywni 50+".

Ocena innowacyjności wstępnej wersji "Modułu Doszkalającego Efektywni 50+"

Innowacyjność rozwiązania została oceniona na podstawie analizy porównawczej z innymi produktami innowacyjnymi opracowanymi w ramach obszaru "Pracownicy 50+" w komponentach regionalnych oraz komponentie centralnym POKL. W analizie uwzględniono 18 projektów innowacyjnych rekomendowanych przez KIW²⁵ jako rozwiązania innowacyjne do wykorzystania w perspektywie finansowej 2014-2020. Przeprowadzona analiza objęła charakter produktu innowacyjnego, jego strukturę oraz typy użytkowników i odbiorców. W poniższej tabeli przedstawiono w formie skróconej charakterystyki poszczególnych innowacji, ich użytkowników oraz sposób wykorzystania innowacji.

²⁵ Źródło: KIW CPE Rozwiązania innowacyjne PO KL do wykorzystania w perspektywie 2014-2020. Link: http://www.kiw-pokl.org.pl/index.php?option=com_k2&view=item&id=1523:rozwi%C4%85zania-innowacyjne-po-kl-do-wykorzystania-w-perspektywie-2014-2020&Itemid=193&lang=pl

Tabela 20. Lista projektów objętych analizą benchmarkingową

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	Innowacje 50+ - program testowania i wdrażania nowych metod utrzymania aktywności zawodowej pracowników po 50 roku życia (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Wyższa Szkoła Ekonomiczna	Zwalidowany pozytywnie w dniu 8.10.2012 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niskiej aktywności zawodowej osób po 50 r.ż, a w szczególności kobiet, mieszkańców terenów wiejskich oraz pracowników sektora MŚP. Na produkt finalny składa się: 1. Model usług doradczo-szkoleniowych dla Kobiet 50+ (Ankieta trójstronnego badania potrzeb szkoleniowych; Program szkolenia Kobiet 50+); 2. Model Elastycznych Form Pracy dla Kobiet 50+ (Ankieta Audytu stanowiska pracy kobiety 50+ wraz z rekomendacjami w zakresie elastycznych form pracy); 3. Model lokalnej współpracy na rzecz aktywności zawodowej Kobiet 50+ (Program prac lokalnej koalicji na rzecz kobiet 50+ wraz ze wzorem strategii działania); 3. Model doradczo-szkoleniowy pracowników 50+ na obszarach wiejskich (Indywidualny Plan Rozwoju pracownika 50+ na obszarach wiejskich oraz Indywidualny Plan Szkolenia pracownika 50+ na obszarach wiejskich); 4. Model Turystyki Wiejskiej 50+ (Ankieta audytu firm agroturystycznych oraz usługowych i FIRMA Dziedzictwo 50+); 5. Model lokalnej współpracy na rzecz aktywności zawodowej 50+ na wsi (Program prac lokalnej koalicji na rzecz 50+ na wsi wraz ze wzorem strategii działania); 6. Model Intermentoringu 50+ w MŚP (Ankieta badania potrzeb szkoleniowych przez Trenera Osobistego i Lekarza oraz Program Intermentoringu 50+); 7. Model Zarządzania Wiekiem 50+ (Ankieta audytu MŚP; Strategia zarządzania wiekiem); 8. Model lokalnej współpracy na rzecz aktywności zawodowej 50+ w MŚP (Program prac lokalnej koalicji na rzecz 50+ w MŚP).	Użytkownicy: pracodawcy; instytucje rynku pracy Odbiorcy: pracownicy powyżej 50 r.ż w szczególności: kobiety; mieszkańcy terenów wiejskich; pracownicy sektora MŚP	Typ operacji - wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r.ż Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Wyższej szkoły Ekonomicznej "Innowacje 50+ program testowania i wdrażania nowych metod utrzymania aktywności zawodowej pracowników po 50 roku życia" w zakresie wykorzystania modeli doradczo-szkoleniowych wspierających aktywność zawodową osób po 50 r.ż

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	50+ doświadczenie (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Caritas Polska	Zwalidowany pozytywnie w dniu 2.08.2012 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niskiej efektywności działania rzecz osób powyżej 50 r. podejmowanych przez pracodawców i instytucje rynku pracy. W skład produktu finalnego wchodzi dwa innowacyjne rozwiązania: 1. Model funkcjonowania instytucji o specyfice obserwatorium rynku pracy, która zajmuje się gromadzeniem i przetwarzaniem danych o rynku pracy w ujęciu regionalnym. W skład instytucji wchodzi m.in. przedstawiciele samorządu lokalnego, publicznych instytucji rynku pracy, zrzeszenia pracowników i pracodawców oraz organizacje pozarządowe. 2. Nowoczesne strategie zarządzania wiekiem opracowane na podstawie typów przedsiębiorstw województwa pomorskiego obejmujące: zmodyfikowane formy wsparcia osób po 50 r., wypracowane w EQUAL wraz z podręcznikiem przygotowania strategii zarządzania wiekiem.	Użytkownicy: kadra zarządzająca przedsiębiorstw; instytucje rynku pracy Odbiorcy: pracownicy powyżej 50 r.	Typ operacji: 1. Wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r. 2. Wdrażanie rozwiązań w zakresie monitorowania lokalnego rynku pracy. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Caritas Polska "50+ doświadczenie" w zakresie wprowadzenia platformy wymiany informacji pomiędzy instytucjami rynku pracy a pracodawcami oraz strategii zarządzania wiekiem.
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	Pracuj i rozwijam kompetencje. Innowacyjny model wsparcia pracowników 50+ (projekt innowacyjny)	PBS DGA Sp. z o.o.	Zwalidowany pozytywnie w dniu 2.08.2012 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niedostatecznej liczby narzędzi wspierających aktywizację pracowników powyżej 50 r. Na produkt finalny składają się trzy produkty pośrednie: 1. Nowa metoda poradnictwa zawodowego w postaci Bilansu Kompetencji dopasowana do potrzeb pracowników z grupy wiekowej 50+. Obejmuje sześciogodzinne konsultacje doradcy zawodowego z osobami 50+, w wyniku których opracowywany jest indywidualny Bilans Kompetencji, stanowiący podstawę do uruchomienia kolejnych usług w ramach działania Centrum Kariery 50+; 2. Nowy instrument finansowy w postaci Talonu Kariery, który pozwala potencjalnym odbiorcom na korzystanie z usług aktywizujących dostępnych w ramach Centrum Kariery 50+. Talon Kariery umożliwia przeprowadzenie: doradztwa zawodowego (Bilans Kompetencji), usług szkoleniowych podnoszących i uzupełniających kwalifikacje zawodowe oraz konsultacji w zakresie rynku pracy, prawa pracy i profilaktyki	Użytkownicy: administracja publiczna; instytucje rynku pracy; doradcy zawodowi niepublicznych agencji poradnictwa zawodowego Odbiorcy: pracownicy powyżej 50 r.	Typ operacji - wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu PBS DGA Sp. z o.o. "Pracuj i rozwijam kompetencje. Innowacyjny model wsparcia pracowników 50+" w zakresie wprowadzenia kompleksowego modelu świadczenia usług doradczych w ramach Centrum Kariery 50+.

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
				zdrowotnej. 3. Centrum Kariery 50+ - model nowej instytucji oferującej specjalistyczne usługi szkoleniowo-konsultacyjne dla osób pracujących.		
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	MENTORING 50+: innowacyjne wykorzystanie potencjału dojrzałych pracowników dla rozwoju zasobów ludzkich	Fundacja Gospodarcza Pro Europa	Zwalidowany pozytywnie w dniu 12.07.2012 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niedostatecznego wykorzystywania potencjału i doświadczenia pracowników po 50 r.Ź w ramach polityki kadrowej firmy. Na produkt finalny składają się następujące narzędzia: 1. Program przygotowania pracowników po 50 r.Ź do pełnienia funkcji mentorów, czyli trenerów zawodu i doradców kierujących rozwojem pracowników przedsiębiorstwa z mniejszym stażem zawodowym; 2. Zestaw narzędzi do wdrażania i prowadzenia mentoringu w miejscu pracy; 3. Zestaw standardów dla mentora, pracodawcy i ucznia; 4. Sposób włączenia mentoringu w funkcjonowanie firmy w postaci wskazówek prawnych, ekonomicznych oraz opisu doświadczeń i wniosków z testowania rozwiązania. Model w postaci podręcznika jest dostępny w formie papierowej i elektronicznej.	Użytkownicy: pracownicy instytucji polityki społecznej; rynku pracy; agencje zatrudnienia; doradcy zawodowi; trenerzy; pracownicy działów kadr w przedsiębiorstwach Odbiorcy: pracownicy powyżej 50 r.Ź, w tym pracownicy wykonujący niszowe i specjalistyczne	Typ operacji - wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r.Ź Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Fundacji Gospodarczej Pro Europa "Mentoring 50+ wykorzystanie potencjału dojrzałych pracowników dla rozwoju zasobów ludzkich" w zakresie wprowadzenia mentoringu jako metody wydłużenia aktywności zawodowej pracowników po 50 r.Ź

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	50 + doświadczenie (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Caritas Polska	Zwalidowany pozytywnie w dniu 16.08.2012 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niskiej efektywności działania rzecz osób powyżej 50 r. podejmowanych przez pracodawców i instytucje rynku pracy. W skład produktu finalnego wchodzi dwa innowacyjne rozwiązania: 1. Model funkcjonowania instytucji o specyfice obserwatorium rynku pracy, która zajmuje się gromadzeniem i przetwarzaniem danych o rynku pracy w ujęciu regionalnym. W skład instytucji wchodzi m.in. przedstawiciele samorządu lokalnego, publicznych instytucji rynku pracy, zrzeszenia pracowników i pracodawców oraz organizacje pozarządowe. 2. Nowoczesne strategie zarządzania wiekiem opracowane na podstawie typów przedsiębiorstw województwa kujawsko-pomorskiego obejmujące: zmodyfikowane formy wsparcia osób po 50 r., wypracowane w EQUAL wraz z podręcznikiem przygotowania strategii zarządzania wiekiem.	Użytkownicy: kadra zarządzająca przedsiębiorstw; instytucje rynku pracy Odbiorcy: pracownicy powyżej 50 r.	Typ operacji: 1. Wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r. 2. Wdrażanie rozwiązań w zakresie monitorowania lokalnego rynku pracy. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Caritas Polska "50 + doświadczenie" w zakresie wprowadzenia platformy wymiany informacji pomiędzy instytucjami rynku pracy a pracodawcami oraz strategii zarządzania wiekiem w przedsiębiorstwach.

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	Wirtualny System Nauczania 50+ (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Profutura s.c. Monika Nowakowska-Twaróg, Mikołaj Nowakowski	Zwalidowany pozytywnie w dniu 17.07.2012 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niedopasowania oferty szkoleniowej do potrzeb osób powyżej 50 r.ż, w szczególności w zakresie nowoczesnych technologii informatycznych. Produktem finalnym jest model kształcenia ustawicznego na odległość pod nazwą Wirtualny System Nauczania, w skład którego wchodzi: 1. Interaktywna platforma e-learningowa do samodzielnego podnoszenia kompetencji; 2. Podręcznik obsługi platformy dla uczestników kursów zawierający bazy wiedzy i opis podstawowych funkcjonalności narzędzia; 3. Podręcznik dla trenerów, który opisuje metody nauczania grupy pracowników 50+ oraz sposoby wykorzystania platformy w tym procesie wraz z opisem zawartości aplikacji komputerowej; 4. Program kursów i szkoleń dopasowanych do potrzeb osób po 50 r.ż (m.in. językowe, wspomagające rozwój kompetencji opartych na mentoringu, kursy planowania kariery w wieku przedemerytalnym oraz szkolenia ogólne, dotyczące m.in. zarządzania finansami, funkcjonowanie systemu emerytalnego). Formuła szkolenia e-learningowego pozwala na dostosowanie programu nauczania do tempa nauki indywidualnego użytkownika, jak również na samodzielny wybór miejsca i czasu nauki.	Użytkownicy: instytucje szkoleniowe, trenerzy; Centra Kształcenia Ustawicznego; Uniwersytety Trzeciego Wieku Odbiorcy: pracownicy powyżej 50 r.ż	Typ operacji - kształcenie i szkolenie osób dorosłych w ramach systemu kształcenia formalnego i pozaformalnego. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Profutura s.c. Monika Nowakowska-Twaróg, Mikołaj Nowakowski "Wirtualny System Nauczania 50+" w zakresie wprowadzenia modelu podnoszenia kwalifikacji zawodowych w formie e-learningu, dopasowanego do specyficznych potrzeb pracowników po 50 r.ż

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	Metodyka zarządzania wiekiem jako innowacyjne rozwiązanie wspierające aktywność zawodową pracowników 50+ (projekt innowacyjny)	HRP Group Sp. z o.o.	Zwalidowany pozytywnie w dniu 21.05.2013 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niedostatecznej liczby narzędzi wspomagających zarządzanie wiekiem w przedsiębiorstwach. Na produkt finalny składa się: 1. Metodyka zarządzania wiekiem w przedsiębiorstwach; 2. Podręcznik „Człowiek to inwestycja. Podręcznik do zarządzania wiekiem w organizacjach” obejmujący następujące zagadnienia: • Kariera zawodowa a zmieniający się rynek pracy; • Zarządzanie wiekiem i ku wzrostowi efektywności organizacji; • Planowanie zatrudnienia, rekrutacja i selekcja w organizacji ceniącej różnorodność; • Rozwój i awans pracowników 50+; • Elastyczność w zatrudnieniu i nowe spojrzenie na zatrudnienie; • Adaptacja stanowisk pracy do możliwości i potrzeb pracowników 50+; • Dezaktywizacja zawodowa i przejście na emeryturę; • Rola public relations a wdrożenie polityki zarządzania wiekiem w organizacjach. KaŹdy z rozdziałów koŹczy się prezentacją praktycznych narzędzi z zakresu zarządzania wiekiem.	Użytkownicy: kadra zarządzająca i pracownicy działów HR przedsiębiorstw Odbiorcy: pracownicy powyżej 50 r.ż	Typ operacji - wdraŹanie rozwiązań wspierających wydłuŹenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r.ż Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu HRP Group "Metodyka zarządzania wiekiem jako innowacyjne rozwiązanie wspierające aktywność zawodową pracowników 50+" w zakresie wykorzystania modelu zarządzania wiekiem osób po 50 r.ż w przedsiębiorstwach.

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	50+ dla 50+ czyli Akademia rozwoju kompetencji w zakresie uczenia osób powyżej 50. roku życia (projekt innowacyjny)	Centrum Doradztwa Strategicznego s.c. D.Biełkowska, C.Ulasiński, J.Szymańska	Walidacja planowana na III kwartał 2014 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niedopasowania oferty szkoleniowej do specyficznych potrzeb osób po 50 r.ż. Produktem finalnym jest metodologia przygotowania osób po 50 r.ż. do pracy trenerskiej i coachingowej na rzecz osób w zbliżonym wieku. W skład rozwiązania wchodzi: 1. Scenariusz procedury kwalifikowania kandydatów na trenerów; 2. Scenariusz modułu wprowadzającego (program szkoleń warsztatów oraz spotkań doradczych); 3. Scenariusz modułu rozwoju kompetencji trenerskich w pracy z osobami powyżej 50 r.ż. (program szkoleń warsztatów oraz spotkań doradczych); 4. Scenariusz modułu kształtowania umiejętności coachingowych (program szkoleń warsztatów oraz spotkań doradczych); 5. Scenariusz modułu sprawdzającego (wskazówki dotyczące organizacji otwartych praktyk trenerskich, coachingowych, plan spotkań doradczych); 6. Opis systemu doradztwa wspierającego w wykorzystaniu nowych kompetencji dla kandydatów na trenerów; 7. Podręcznik dla prowadzących proces szkoleniowy (m.in. zasady korzystania ze scenariuszy, zestaw ćwiczeń wraz z opisem). Narzędzie zostało udostępnione w postaci publikacji drukowanej oraz w wersji elektronicznej na dedykowanej stronie internetowej.	Użytkownicy: kadra zarządzająca przedsiębiorstw; instytucje szkoleniowe Odbiorcy: pracownicy powyżej 50 r.ż. dysponujący predyspozycjami do pełnienia roli trenera na rzecz osób z zbliżonym wiekiem	Typ operacji - wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r.ż. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Centrum Doradztwa Strategicznego "50+ dla 50+ czyli Akademia rozwoju kompetencji w zakresie uczenia osób powyżej 50. roku życia" w zakresie wprowadzenia metodologii pracy trenerów 50+ z osobami w zbliżonym wieku.
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	Innowacyjny model utrzymania aktywności zawodowej podkarpackich nauczycieli gimnazjów w wieku 50+ (projekt)	BD Center Sp. z o.o.	Zwalidowany pozytywnie w III kwartale 2013 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niskiej aktywności zawodowej nauczycieli powyżej 50 r.ż. zatrudnionych w szkołach gimnazjalnych. Na produkt finalny składa się: 1. Zestaw narzędzi do badania kompetencji nauczycieli w zakresie technologii informatycznych; 2. Zestaw narzędzi do badania kompetencji psychospołecznych nauczycieli; 3. Zestaw wskazówek do opracowywania strategii zarządzania wiekiem w szkołach gimnazjalnych; 4. Poradnik dla dyrektorów szkół gimnazjalnych w zakresie praktycznego wdrażania narzędzia;	Użytkownicy: dyrektorzy szkół gimnazjalnych Odbiorcy: nauczyciele powyżej 50 r.ż. zatrudnieni w szkołach gimnazjalnych	Typ operacji - wsparcie nauczycieli prowadzących kształcenie ogólne, specjalne i zawodowe w zakresie kształcenia i doskonalenia zawodowego jako element wsparcia szkół. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu BD Center Sp. z o.o. "Innowacyjny model utrzymania aktywności zawodowej

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
	innowacyjny)			5. Poradnik dla nauczycieli zainteresowanych korzystaniem z narzędzia; 6. Modelowy program szkoleń dla dyrektorów szkół gimnazjalnych; 7. Platforma komputerowa wraz z przewodnikiem dla użytkownika, otwartą bazą materiałów szkoleniowych oraz zestawem dokumentów w wersji elektronicznej.		podkarpackich nauczycieli gimnazjów w wieku 50+" w zakresie wprowadzenia zestawu narzędzi przeznaczonych do rozwijania kwalifikacji zawodowych oraz kompetencji młodszych nauczycieli powyżej 50 r. zatrudnionych w szkołach gimnazjalnych.
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	ZATRUDNIENIE FAIR PLAY. Został mentorem. Wsparcie aktywności i rozwoju zawodowego pracowników 50+ w województwie mazowieckim (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Fundacja Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym	Zwalidowany pozytywnie w IV kwartale 2013 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niedostatecznej liczby narzędzi w zakresie zarządzania wiekiem, szczególnie w zakresie programów mentoringowych przeznaczonych dla starszych pracowników. W skład produktu finalnego wchodzi: 1. Kursy e-learningowe wspomagające proces tworzenia strategii w oparciu o standard Zatrudnienia Fair Play oraz tworzenia programów mentoringowych dla pracowników 50+ z wykorzystaniem technik multimedialnych. Materiały zostaną umieszczone na platformie internetowej, która ma za zadanie wspieranie transferu wiedzy między doświadczonymi pracownikami a pracownikami z krótszym stażem zawodowym; 2. Podręcznik „Standard Zatrudnienia Fair Play” zawierający wskazówki w zakresie zarządzania wiekiem w przedsiębiorstwach; 3. Podręcznik „Został mentorem” zawierający zestaw praktycznych wskazówek w zakresie budowania programów mentoringowych w przedsiębiorstwach.	Użytkownicy: kadra zarządzająca przedsiębiorstw z sektora MŚP Odbiorcy: pracownicy powyżej 50 r.	Typ operacji - wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Fundacji Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym "ZATRUDNIENIE FAIR PLAY. Został mentorem. Wsparcie aktywności i rozwoju zawodowego pracowników 50+ w województwie mazowieckim" w zakresie wprowadzenia modelu zarządzania wiekiem opartego na mentoringu.

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	Interim Management- nowość w zarządzaniu wiekiem i firmą	Stowarzyszenie Interim Managers	Walidacja planowana na IV kwartał 2014 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niedostatecznego wykorzystania potencjału i doświadczenia wysoko wykwalifikowanych pracowników po 50 r. Interim management, czyli zarządzanie czasowe, polega na zatrudnianiu wysoko wykwalifikowanego managera z zewnątrz organizacji do rozwiązywania aktualnych problemów pojawiających się w danej firmie. Na produkt finalny składają się następujące elementy: 1. Metodyka pracy interim managera; 2. Kwestionariusz diagnozy aktualnych potrzeb biznesowych firmy; 3. Arkusz analizy korzyści i kosztów; 4. Arkusz specyfikacyjny zadania do wykonania przez interim managera; 5. Arkusz kalkulacyjny budżetu projektu interimowego; 6. Wzór kontraktu interimowego; 7. Wzór planu działań i monitorowania efektów; 8. Wzór protokołu rezultatów projektu; 9. Metodyka tworzenia i wzór raportu archiwizującego dokumentację projektu interimowego, mającego na celu przekazanie rezultatów projektu interimowego oraz transfer wiedzy do organizacji.	Użytkownicy: przedsiębiorstwa z sektora MŚP Odbiorcy: menedżerowie po 50 r.	Typ operacji - wdrażanie zarządzania strategicznego i nowoczesnych metod zarządzania przedsiębiorstwem. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Stowarzyszenia Interim Managers "Interim Management- Nowość w zarządzaniu wiekiem i firmą" w zakresie wdrożenia metodologii zarządzania tymczasowego (tzw. interim management), która wykorzystuje potencjał wysoko wykwalifikowanych specjalistów powyżej 50 r. w celu doraźnego wsparcia zarządzania przedsiębiorstwem.
	Innowacje w aktywizacji pracowników w grupie wiekowej 50+	Akademia Kultury Informacyjnej Sp. z o.o.	Walidacja planowana na IV kwartał 2014 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niskiej aktywności zawodowej kobiet po 50 r. Produktem finalnym projektu jest zestaw narzędzi. Doświadczony pracownik 50+ na który składają się: 1. Strategia efektywnego zarządzania zasobami ludzkimi z elementami zarządzania wiedzą (wskazanie roli, miejsca i wartości doświadczonego pracownika w firmie czy instytucji); 2. Poradnik Doświadczony pracownik 50+ jako mentor/tutor/coach; 3. Poradnik trenera osób starszych; 4. Kompendium innowacyjnych metod uczenia się bez bariery wieku; 5. Programy szkoleń przygotowujących kobiety po 50 r. do wykonywania trzech zawodów zidentyfikowanych jako niszowe; 6. Portal komunikacyjny przeznaczony dla pracodawców, kobiet po 50 r. oraz trenerów osób starszych;	Użytkownicy: kadra zarządzająca przedsiębiorstw MŚP; instytucje szkoleniowe Odbiorcy: pracujące kobiety powyżej 50 r.	Typ operacji - wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Akademii Kultury Informacyjnej "Innowacje w aktywizacji pracowników w grupie wiekowej 50+" w zakresie wprowadzenia zestawu narzędzi wspierających aktywizację zawodową grupy pracownic po 50 r.

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
				W ramach projektu zostało utworzone Centrum Edukacji Dorosłych, którego zadaniem jest zapewnienie dostępu do programów kształcenia ogólnego dla dorosłych.		
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	Kobiety 50+ Talenty Wiedzy i wykorzystanie potencjału pracowników powyżej 50 roku życia w zarządzaniu zasobami ludzkimi w sektorze MSP (projekt innowacyjny z komponentem ponadnarodowym)	Stowarzyszenie NASZA INICJATYWA	Walidacja planowana na III kwartał 2014 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niskiej aktywności zawodowej kobiet po 50 r.ż zatrudnionych w sektorze handlu. Produkt finalny to Strategia Zarządzania Talentami Wiedzy Kobiet 50+, która łączy nowoczesne strategie zarządzania wiekiem z elastycznymi formami pracy oraz podnoszeniem kompetencji pracowników. W skład rozwiązania wchodzi: 1. Narzędzia do analizy/oceny potencjału pracowników; 2. Pakiet rozwoju Talentów Wiedzy Kobiet 50+; 3. Narzędzia retencji, czyli utrzymywania pracowników w firmie; 4. Materiały szkoleniowe dla użytkowników i odbiorców rozwiązania; 5. Platforma e-learningowa służyca do podnoszenia kompetencji pracowników.	Użytkownicy: kadra zarządzająca przedsiębiorstw MŚP z sektora handlu Odbiorcy: niskowykwalifikowane kobiety powyżej 50 r.ż zatrudnione w sektorze handlu	Typ operacji - wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r.ż Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Stowarzyszenia NASZA INICJATYWA "Kobiety 50+ Talenty Wiedzy i wykorzystanie potencjału pracowników powyżej 50 roku życia w zarządzaniu zasobami ludzkimi w sektorze MSP" w zakresie wprowadzenia zestawu narzędzi do aktywizacji zawodowej niskowykwalifikowanych kobiet po 50 r.ż zatrudnionych w sektorze handlu.

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	Aktywni 50+	Instytut Rozwoju Biznesu Sp. z o.o.	Zwalidowany w 2014	Rozwiązanie odpowiada na problem niedostatecznej liczby narzędzi wspomagających zarządzanie wiekiem w przedsiębiorstwach. Produktem finalnym jest model Wielopokoleniowych Zespołów Uczących się, którego celem jest aktywizacja pracowników po 50 r. Model zakłada powożenie trzech zespołów pracowniczych (po ok. 6 osób), które będą wzajemnie dzielić się wiedzą 1. Grupa pracowników w przedziale 20-30 lat: ma gęstość korzystania z IT, cechuje ją otwartość na zmiany; Rola: nabywanie wiedzy specjalistycznej, budowanie postaw, kodyfikowanie wiedzy przez wykorzystanie narzędzi IT, generowanie nowych rozwiązań 2. Grupa pracowników w przedziale 31-50 lat: posiada wiedzę specjalistyczną, cechuje ją lojalność wobec firmy; Rola: stymulowanie i organizacja uczenia się, gromadzenie i porządkowanie informacji, przejmowanie funkcji menedżerskich; 3. Grupa pracowników w przedziale 50+: posiada wiedzę ekspercką i doświadczenie; Rola: dzielenie się wiedzą, weryfikacja procedur, pełnienie funkcji mentora. Zadaniem zespołów będzie wypracowanie sposobów rozwiązywania problemów, najlepszych praktyk i upowszechnienie ich w organizacji.	Użytkownicy: kadra zarządzająca przedsiębiorstw Odbiorcy: pracownicy przedsiębiorstw, w szczególności po 50 r.	Typ operacji - wdrażanie zarządzania strategicznego i nowoczesnych metod zarządzania przedsiębiorstwem. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Instytutu Rozwoju Biznesu Sp. z o.o. "Aktywni 50+" w zakresie wdrożenia modelu zarządzania wiekiem w przedsiębiorstwach.
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	Efektywni 50+	Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki	Walidacja planowana na IV kwartał 2014 r.	Rozwiązanie odpowiada na problem niedopasowania oferty szkoleniowej do specyficznych potrzeb osób po 50 r. Produkt finalny to interaktywny moduł szkoleniowy w zakresie podnoszenia kwalifikacji zawodowych księgowych, rewidentów oraz pracowników biur obsługi klienta. W skład narzędzia wchodzi książka oraz płyta CD połączona z instrukcją obsługi i opisem niezbędnego zaplecza technicznego. W ramach projektu powstają 5 modułów szkoleniowych w zakresie analizy danych, raportowania, sprawozdawczości oraz organizacji przechowywania dokumentów.	Użytkownicy: kadra zarządzająca przedsiębiorstw Odbiorcy: pracownicy sektora MŚP powyżej 50 r., zatrudnieni w zawodach: biegły rewident, księgowy, pracownik biura obsługi klienta	Typ operacji - wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Warszawskiej Wyższej Szkoły Informatyki "Efektywni 50+" w zakresie wprowadzenia interaktywnego modelu szkoleniowego dla pracowników powyżej 50 r.

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
						zatrudnionych na stanowiskach: księgowy, rewident, pracownik biura obsługi klienta.
Priorytet VIII - Regionalne kadry gospodarki	Agent Zmian i program rozwoju kariery osób 50+ w bankach spółdzielczych województwa mazowieckiego (projekt innowacyjny)	Fundacja Rozwoju Bankowości Spółdzielczej	Walidacja planowana na I kwartał 2015 r.	Rozwijanie odpowiada na problem niedostatecznej liczby narzędzi wspierających rozwój zawodowy pracowników banków spółdzielczych po 50 r.Ź Produktem finalnym jest program pod nazwą Agent Zmian (PAZ), który przygotowuje kobiety do nowej roli w ramach organizacji, w szczególności poprzez wzmocnienie kompetencji miękkich. Na produkt finalny składają się następujące elementy: 1. Warunki wdrożenia programu w postaci zestawu rekomendacji; 2. Program edukacyjny przygotowujący Agent Zmian do pełnienia funkcji diagnosty, trenera, ewaluatora oraz doradcy (metodyka, programy szkoleniowe, konspekty, materiały szkoleniowe, zadania wdrożeniowe); 3. Zestaw narzędzi dla Agent Zmian w postaci: wzorców dokumentów, komunikatów, prezentacji i procedur wspierających wprowadzanie zmian w organizacji; 4. System akredytacji, który opisuje m.in. proces rekrutacji i szkolenia, standardy jakości pracy oraz wymagania dla pracowników zainteresowanych podjęciem roli Agent Zmian w bankach spółdzielczych.	Użytkownicy: kadra zarządzająca przedsiębiorstw Odbiorcy: kobiety po 50 r.Ź zatrudnione w bankach spółdzielczych	Typ operacji - wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r.Ź Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Fundacji Rozwoju Bankowości Spółdzielczej "Agent Zmian i program rozwoju kariery osób 50+ w bankach spółdzielczych województwa mazowieckiego" w zakresie wprowadzenia programu rozwoju kompetencji zawodowych pracowników banków spółdzielczych po 50 r.Ź

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
Priorytet IX - Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach	Akademia Handlowa 50+ - innowacyjny model walidacji i uzupełniania kompetencji zawodowych osób 50+ (projekt innowacyjny)	Fundacja Gospodarcza	Walidacja planowana w IV kwartale 2013	Rozwiązanie odpowiada na problem braku efektywnego systemu rozpoznawania i potwierdzania kompetencji zdobywanych poza systemem edukacji formalnej przez osoby pracujące w zawodach handlowych. Kolejny obszar problemowy dotyczy niedostatecznej adaptacyjności i mobilności zawodowej osób w wieku 50+. Produktem finalnym jest model walidacji i uzupełniania kompetencji zawodowych osób 50+, na który składają się: 1. Model walidacji i kształcenia kompetencji w zawodzie sprzedawcy; 2. Model walidacji i kształcenia kompetencji w zawodzie przedstawiciela handlowego; 3. Profile kompetencyjne dla zawodu sprzedawcy i przedstawiciela handlowego; 4. Procedura certyfikacji w zawodach handlowych; 5. Podręcznik opisujący model wraz z instrukcją stosowania; 6. Broszura informacyjna dla uczestników procesu - kompendium wiedzy na temat modelu walidacji i uzupełniania kompetencji.	Użytkownicy: instytucje rynku pracy, instytucje szkoleniowe, agencje zatrudnienia, pracodawcy Odbiorcy: osoby pracujące i niepracujące 50+ zainteresowane uzupełnieniem i potwierdzeniem kompetencji w zawodach: sprzedawca i przedstawiciel handlowy	Typ operacji - wdrażanie rozwiązań wspierających wydłużenie aktywności zawodowej pracowników po 50 r.Ź Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Fundacji Gospodarczej "Akademia Handlowa 50+ - innowacyjny model walidacji i uzupełniania kompetencji zawodowych osób 50+" w zakresie wdrożenia modelu oceny i podnoszenia kompetencji osób po 50 r.Ź zatrudnionych w zawodach sprzedawca i przedstawiciel handlowy.
Priorytet IV - Szkolnictwo wyższe i nauka	AKADEMIA WIEKU ŚREDNIEGO i akademicki model kształcenia ustawicznego osób 50+ (projekt innowacyjny)	Akademia Pomorska w Słupsku	Walidacja planowana w I kwartale 2015	Rozwiązanie odpowiada na problem niskiego poziomu aktywności społeczno-zawodowej osób po 50 r.Ź Kolejny obszar problemowy dotyczy braku oferty edukacyjnej dostosowanej do specyficznych potrzeb grupy wiekowej 50+. Produktem finalnym jest akademicki model AKADEMII WIEKU ŚREDNIEGO na który składają się: 1. Programy kształcenia ukierunkowane na rozwój kompetencji społecznych, zawodowych, informatycznych oraz psychofizycznych; 2. Model szkolenia przygotowujący do stosowania modelu; 3. Raport z badań diagnostycznych; 4. Publikacja podsumowująca.	Użytkownicy: instytucje rynku pracy, instytucje szkoleniowe, uczelnie wyższe. Odbiorcy: osoby po 45/50 r.Ź	Typ operacji - kształcenie i szkolenie osób dorosłych w ramach systemu kształcenia formalnego i pozaformalnego. Kryterium strategiczne - projekt przewiduje wykorzystanie zwalidowanych produktów finalnych wypracowanych w ramach projektu Akademii Pomorskiej w Słupsku "Akademia wieku Średniego i akademicki model kształcenia ustawicznego osób 50+" w zakresie wdrożenia akademickiego modelu podnoszenia kwalifikacji dopasowanego do potrzeb osób po 50

Priorytet	Nazwa projektu	Wnioskodawca	Status innowacji	Opis innowacji	Użytkownicy	Sposób wykorzystania innowacji
						r.Ź

10.2 Wnioski z analizy innowacyjności

Przeprowadzona analiza porównawcza produktu innowacyjnego „Moduł Doszkalający Efektywni 50+” z innymi produktami innowacyjnymi pozwala na weryfikację innowacyjności produktu finalnego w trzech wymiarach: grupy docelowej, problemu oraz metody wsparcia.

Innowacyjność w wymiarze grupy docelowej

Produkt „Moduł Doszkalający Efektywni 50+” skierowany jest do grupy pracowników umysłowych sektora MŚP z działań księgowości i obsługi klienta oraz biegłych rewidentów wykorzystujących w swojej pracy analizę danych i raportowanie wyników tej analizy. Produkt skierowany jest więc do osób aktywnych zawodowo, które w codziennej pracy wykorzystują komputery i aplikacje IT. Jednocześnie, osoby te chcąc pozostać aktywne zawodowo muszą rozwijać swoje kompetencje w zakresie zaawansowanych technik pracy z danymi i bazami danych, zgodnie w wymogami kompetencyjnymi w ich zawodach.

Pozostałe produkty innowacyjne podlegające badaniu były skierowane do innych grup docelowych niż „Moduł Doszkalający Efektywni 50+”. Najczęściej różnice te dotyczyły **statusu zawodowego oraz rodzaju pracy wykonywanej przez członków grupy docelowej**. Projekty innowacyjne wykorzystujące metody IT takie jak np. „Wirtualny System Nauczania 50+” skierowane są do osób bezrobotnych lub nieaktywnych zawodowo, albo nie wskazują jaki status zawodowy powinni mieć członkowie grupy docelowej jak np. projekt „Akademia wieku Średniego i akademicki model kształcenia ustawicznego osób 50+”. W badanym zbiorze rozwiązań innowacyjnych nie znajdujemy rozwiązań skierowane specyficznie do osób pracujących w działach księgowości, obsługi klienta oraz biegłych rewidentów.

Innowacyjność w wymiarze metody wsparcia

Produkt „Moduł Doszkalający Efektywni 50+” obejmuje zaawansowane wykorzystanie narzędzi komunikacji internetowej, zdalnej pracy grupowej, MS Excel, a także narzędzi służyć definiowaniu i wykorzystaniu baz danych. Dzięki temu odbiorcy innowacji mają okazję do zwiększenia swojej w zakresie analizy danych, raportowania, sprawozdawczości oraz organizacji przechowywania dokumentów. Produkt „Moduł Doszkalający Efektywni 50+” z racji swojej charakterystyki, skierowany jest więc do osób posiadających już umiejętności obsługi komputera.

Bliższym przedmiotem analizy inne produkty innowacyjne odnoszą się do innych, bardziej podstawowych umiejętności IT, które częściowo pokrywają się w zakresie szkoleń ECDL.

Reprezentatywny w tym zakresie jest projekt „Akademia wieku Średniego i akademicki model kształcenia ustawicznego osób 50+”. W ramach modułu kształcenia IT dla osób 50+ przewiduje się w tym projekcie następujące tematy zajęć przedstawione w tabeli 21.

Tabela 21. Zawartość modułów szkoleniowych w projekcie innowacyjnym "Akademia wieku Średniego i akademicki model kształcenia ustawicznego osób 50+".

Moduľszkoleniowy IT	Zakres moduľu
Podstawy kompetencji informatycznych	Ogólne zasady obsługi komputera.
	Organizowanie procesu pracy
	Wykorzystywanie informacyjnych technik biurowych
Fotografia w Źciu codziennym i zawodowym. Cyfrowa obróbka zdjŹ	Elementy fotografii
	Cyfrowa obróbka zdjŹ
	Praktyczne uŹycie grafiki rastrowej
Komputerowe wspomaganie projektowania	Rysowanie precyzyjne w Corel Draw
	Odwzorowanie przedmiotów
	Komputerowe wspomaganie rysowania.
	Wprowadzenie do aplikacji typu CadCam
Informatyka biznesowa	Edytory tekstów
	Arkusze kalkulacyjne
	Grafika menedŹska i prezentacyjna
SpoŹczestwo informatyczne e-gospodarki	Stosowanie przepisów prawa i zasad ekonomii w dziaľalnoŹci informacyjnej
	Organizacja dziaľalnoŹci gospodarczej i administracyjnej przedsŹbiorstwa
	Komunikacja i bezpieczeŹstwo w sieci
Aplikacje internetowe	Projektowanie stron WWW
	Wykorzystywanie jŹzyka programowania po stronie przeglŹdarki
	Uruchamianie aplikacji internetowych po stronie serwera
Projekty graficzne a skŹad DTP. WŹsny folder reklamowy	Wprowadzenie w Źwiat magii dŹwiŹku i obrazu
	Cyfrowa obróbka dŹwiŹku i obrazu
Produkcje multimedialne. Cyfrowa obróbka dŹwiŹku i obrazu	InteraktywnoŹć w sieci
	Projekty interaktywne
Nauka w sieci. Metody e-learningowe	Nauka w sieci i wprowadzenie. Portale edukacyjne.
	Platforma e-learningowa AWS

Analiza komercyjnych szkoleń oferowanych na obszarze województwa mazowieckiego²⁶ wskazuje, że dostępna oferta jedynie częściowo pokrywa się z zakresem badanego produktu innowacyjnego np. w obszarze zarządzania i administrowania bazami danych Microsoft. Warto jednak zwrócić uwagę, że szkolenia oferowane rynkowo nie są dostosowane w całości do potrzeb grupy docelowej, nie obejmują bowiem np. narzędzi zdalnej pracy grupowej. Przeprowadzona analiza ofert szkoleniowych wykazała także, że organizacje samorządu zawodowego takie jak Krajowa Izba Biegłych Rewidentów czy też Stowarzyszenie Księgowych w Polsce nie oferują wsparcia szkoleniowego o podobnym profilu jak szkolenia w ramach produktu „Moduł Doszkalający Efektywni 50+”

Innowacyjność w wymiarze problemu

Problemy związane z ograniczonymi kompetencjami IT osób 50+, są w Polsce stosunkowo dobrze zdiagnozowane w ramach polityk publicznych. Zarówno władze publiczne jak i organizacje pozarządowe przynajmniej od 2008 roku podejmują szereg działań mających na celu podniesienie kompetencji komputerowych osób w wieku 50+. Do głównych inicjatyw w tym zakresie można zaliczyć:

- projekty w ramach priorytetu 9.6.2 POKL "Podwyższanie kompetencji osób dorosłych w zakresie ICT i znajomości języków obcych"
- działania koalicji Koalicja Cyfrowego Włączenia Generacji 50+ "Dojrzałość w sieci" skupiającej organizacje pozarządowe, podmioty gospodarcze oraz urzędy zajmujące się tematyką IT (KRRIT, MAiC, UKE)
- projekt "Polska Cyfrowa Równych Szans" realizowany w partnerstwie przez MAiC oraz Stowarzyszenie "Miasta w internecie"

Działania w ramach projektu "Efektywni 50+" wpisują się w dotychczas prowadzone działania edukacyjne na rzecz osób w wieku powyżej 50 lat. W efekcie innowacyjności projektu w wymiarze problemu należy ocenić nisko.

Analiza efektywności "Modułu Doszkalającego Efektywni 50+" na tle innych produktów innowacyjnych skierowanych do grupy 50+.

Bardziej przedmiotem analizy inne produkty innowacyjne odnoszące się do bardziej podstawowych umiejętności IT niż "Moduł Doszkalający Efektywni 50+". Skutkuje to brakiem możliwości wykonania analizy efektywności "Modułu Doszkalającego Efektywni 50+" w porównaniu do innych produktów innowacyjnych. Nie jest bowiem możliwe porównanie produktów o tak różnej strukturze i tematyce.

Podsumowanie analizy innowacyjności

Analiza benchmarkingowa produktu „Moduł Doszkalający Efektywni 50+” przeprowadzona w ramach ewaluacji zewnętrznej wskazuje, że prawdziwe są twierdzenia wnioskodawcy zawarte w Strategii wdrażania projektu innowacyjnego testującego wskazujące na innowacyjność produktu w **wymiarze metody wsparcia oraz w wymiarze grupy docelowej**.

²⁶Analizy dokonano na podstawie stron firm szkoleniowych działających w skali całego kraju, lub tylko na obszarze województwa mazowieckiego : <http://www.comarch.pl/>; <http://www.altkomakademia.pl/>; <http://www.kovex.pl/>; <http://www.pkfpolska.pl/>. Strony www analizowano w dniu 9 sierpnia 2014 roku.

Jednocześnie wysoki stopień innowacyjności wstępnej wersji produktu uniemożliwia wykonanie analizy efektywności "Modułu Doszkalającego Efektywni 50+" w porównaniu do innych produktów innowacyjnych opracowanych w systemie PO KL skierowanych do osób w wieku 50+.

11 Wnioski i rekomendacje

11.1 Odpowiedzi na kluczowe pytania badawcze

Przeprowadzona ewaluacja zewnętrzna produktu wstępnej wersji produktu innowacyjnego "Moduł Doszkalający Efektywni 50+" pozwala na stwierdzenie, że faza testowa projektu innowacyjnego przebiega w sposób prawidłowy, co oznacza że umożliwi ona rozpoznanie, w jaki sposób wstępna wersja produktu oddziałuje na grupy docelowe oraz użytkowników. Krótkie charakterystyki wstępnej wersji produktu innowacyjnego przedstawiono w odniesieniu do poszczególnych kryteriów ewaluacji w ramach tabeli 22

Tabela 22. Odpowiedzi na kluczowe pytania badawcze

Kryteria ewaluacji zewnętrznej	Kluczowe pytanie badawcze	Komentarz
Trafność	Czy i w jakim stopniu produkt odpowiada na realne potrzeby użytkowników/odbiorców?	Przeprowadzona analiza wskazuje na wysoką aktualność produktu innowacyjnego w odniesieniu do potrzeb użytkowników. Pracodawcy poszukują obecnie rozwiązań szkoleniowych pozwalających na podnoszenie kompetencji pracowników w wieku 50+, które są efektywne kosztowo oraz nie powodują zakłóceń w działaniu firmy. Jednocześnie oferta firm szkoleniowych nie odpowiada na te potrzeby pracodawców, bowiem większość szkoleń realizowana jest w formule stacjonarnej, co skutkuje podwyższeniem kosztów usług szkoleniowych. Dodatkowo oferta szkoleń ze strony firm szkoleniowych jest mocno skoncentrowana na osobach, które na mającej kompetencji komputerowych (szkolenia typu ECDL) oraz na osobach, które mają już wysokie kompetencje IT i potrzebują je jedynie potwierdzić formalnie (np. szkolenia MS SQL). W efekcie na rynku szkoleniowym istnieje luka w ofercie dla osób, które mają pewne doświadczenie praktyczne w obsłudze oprogramowania IT, ale nie można tych osób uznać za zaawansowanych użytkowników. Przeprowadzona analiza wskazuje na wysoką aktualność produktu innowacyjnego w odniesieniu do potrzeb

Kryteria ewaluacji zewnętrznej	Kluczowe pytanie badawcze	Komentarz
		odbiorców.
Efektywność	Czy wypracowany produkt jest bardziej efektywny niż stosowane dotychczas? Czy proponowane podejście jest rozwinięciem bardziej wydajnym finansowo od metod stosowanych wcześniej? Jakie są relacje między uzyskanymi produktami i rezultatami, a poniesionymi nakładami w fazie testowej?	Wstępna wersja produktu innowacyjnego jest efektywna, a relacja pomiędzy poniesionymi nakładami, a uzyskanymi efektami może zostać uznana za satysfakcjonującą. Wersja produktu innowacyjnego cechuje się niższymi kosztami niż stosowane obecnie komercyjnie rozwiązania, obejmuje ona również szerszy zakres materiały niż oferowane obecnie szkolenia na rynku. Produkt jest więc bardziej efektywny niż stosowane dotychczas rozwiązania. Bieżące przedmiotem analizy inne produkty innowacyjne odnoszą się do bardziej podstawowych umiejętności IT niż "Moduł Doszkalający Efektywni 50+". Skutkuje to brakiem możliwości wykonania analizy efektywności "Modułu Doszkalającego Efektywni 50+" w porównaniu do innych produktów innowacyjnych. Nie jest bowiem możliwe porównanie produktów o tak różnej strukturze.
Skuteczność	Czy produkt jest skuteczny w osiągnięciu zakładanych celów i efektów? Co wpływa na jego skuteczność i czy są to metody pracy, dobór grup docelowych, organizacja procesu wsparcia, czy inne czynniki? Czy możliwe jest zwiększenie skuteczności proponowanych metod i pod jakimi warunkami?	Zastosowanie produktu bezpośredni przyczynia się do osiągnięcia efektów stosowania innowacji wskazanych w strategii wdrażania projektu innowacyjnego: Czynniki wpływające na skuteczność innowacji zostały przedstawione w rozdziale 5 niniejszego raportu. Zwiększenie skuteczności wstępnej wersji produktu jest możliwe pod warunkiem eliminacji czynników rzutujących negatywnie na przebieg fazy testowej projektu - czynniki te opisano w rozdziale 5 niniejszego raportu.
Użyteczność	Czy wypracowany produkt jest zgodny z aktualnymi potrzebami grup docelowych? Czy jest	Tak. Struktura produktu finalnego przy założeniu jego finansowania zewnętrznego jest w wysokim stopniu zgodna z potrzebami grup docelowych.

Kryteria ewaluacji zewnętrznej	Kluczowe pytanie badawcze	Komentarz
	przydatny dla grup docelowych?	
Stopień skomplikowania produktu finalnego oraz multiplikowalność	W jakim stopniu wypracowany produkt jest narzędziem prostym w obsłudze? W jakim stopniu użytkownik może zastosować produkt samodzielnie, bez szkoleń i instruktażu, wyłącznie na podstawie opisu stosowania?	Analiza poszczególnych elementów wstępnej wersji produktu innowacyjnego wskazuje, że możliwe jest zastosowanie produktu innowacyjnego samodzielnie przez użytkowników. Beneficjent projektu ułatwił potencjalnym użytkownikom samodzielne korzystanie z innowacji dzięki przygotowaniu "Podręcznika metodycznego".
Możliwość zastosowania produktu przez użytkowników (stosowalność)	W jakim stopniu konieczne są zmiany prawne i/lub organizacyjne, aby móc wdrożyć produkt? Jaka jest realna możliwość włączenia produktu do głównego nurtu praktyki? Jaka jest dostępność narzędzia/usługi?	Do stosowania produktu innowacyjnego nie są wymagane zmiany prawne ani organizacyjne wśród firm szkoleniowych. Produkt można stosować w oparciu o powszechnie dostępną infrastrukturę oraz oprogramowanie w firmach szkoleniowych. Oprócz zaplecza technicznego niezbędne jest jeszcze dysponowanie kadrami posiadającymi doświadczenie w prowadzeniu szkoleń na tematy objęte poszczególnymi modułami. Szkoły wyższe i uczelnie mogą stosować produkt na podobnych zasadach jak firmy komercyjne. Wyjściem jest w tym zakresie stosowanie produktu jako elementu studiów podyplomowych, w tym celu niezbędne jest dopełnienie formalności niezbędnych do wdrożenia nowego kierunku studiów. Produkt innowacyjny po zakończeniu projektu może być finansowany ze źródeł takich jak: - Krajowy Fundusz Szkoleniowy - Środki pracodawców - Projekty finansowane w ramach PO WER - Środki własne grup docelowych Możliwość pozyskania środków zewnętrznych na wdrożenie produktu zwiększa jego atrakcyjność w opinii użytkowników.

Kryteria ewaluacji zewnętrznej	Kluczowe pytanie badawcze	Komentarz
		Realna możliwość włączenia produktu do głównego nurtu polityki jest wysoka pod warunkiem prawidłowego przeprowadzenia działań europejszechniających i włączających zaplanowanych w projekcie.
Innowacyjność produktu	W jakim stopniu wypracowany produkt jest rozwinięciem nowatorskim, unikatowym i kreatywnym?	Analiza benchmarkingowa produktu „Moduł Doszkalający Efektywni 50+” przeprowadzona w ramach ewaluacji zewnętrznej wskazuje, że prawdziwe stwierdzenia wnioskodawcy zawarte w strategii wdrażania projektu innowacyjnego wskazujące na innowacyjność produktu w wymiarze metody wsparcia oraz grupy docelowej.

11.2 Osiągnięcie efektów zastosowania innowacji

Przeprowadzona ewaluacja zewnętrzna produktu wstępnej wersji produktu innowacyjnego "Moduł Doszkalający Efektywni 50+" pozwala na określenie czy stosowanie wstępnej produktu innowacyjnego pozwala na osiągnięcie efektów zastosowania innowacji. Rezultaty tej analizy przedstawiono w tabeli 23.

Tabela 23.Relacja pomiędzy stosowaniem wstępnej wersji produktu a efektami zastosowania innowacji

Efekt zastosowania innowacji	Stopień wpływu produktu na osiągnięcie efektu	Komentarz (jeżeli jest wymagany)
Grupy docelowe projektu		
Dostęp do zindywidualizowanej, elastycznej, kompleksowej i interaktywnej oferty doszkalającej w zakresie kompetencji ICT- Produkt Finalny umożliwi wyznaczenie indywidualnej ścieżki szkoleniowej dopasowanej do potrzeb i umiejętności odbiorcy oraz uwzględniającej elastyczny czas nauki;	Bezpośredni wpływ	-
Podniesienie kompetencji w zakresie korzystania z gótwo dostępnego oprogramowania, arkuszy kalkulacyjnych, analizy danych, rozwiązywania problemów analitycznych, raportowania, sprawozdawczości, organizacji przechowywania dokumentów, pracy grupowej;	Bezpośredni wpływ	-
Zniwelowanie bariery wiedzy i umiejętności z zakresu technologicznego przetwarzania i analizy danych, co umożliwi pracownikom umysłowym 50+ wykorzystywanie w pełni posiadanego potencjału wiedzy i doświadczenia zawodowego;	Bezpośredni wpływ	-
Nabycie umiejętności w zakresie pracy zdalnej oraz wdrożenia w specyfikę pracy z nowoczesnymi technologiami, niwelowanie zagrożenia wykluczenia cyfrowego;	Bezpośredni wpływ	-

Efekt zastosowania innowacji	Stopień wpływu produktu na osiągnięcie efektu	Komentarz (jeżeli jest wymagany)
Uaktywnienie motywacji do dalszego samorozwoju zawodowego w oparciu o nowe technologie oraz wzrost świadomości i poczucia sensu podnoszenia kwalifikacji przez całe życie (LLL);	Bezpośredni wpływ	-
Utrzymanie aktywności zawodowej pracowników umysłowych 50+ i wzrost ich atrakcyjności dla pracodawców.	Wpływ pośredni	Z powodu krótkiego okresu fazy testowej nie jest możliwe określenie dokładnego wpływu wstępnej wersji produktu na utrzymanie aktywności zawodowej. Udział w fazie testowej przyczynił się do podniesienia kompetencji osób objętych projektem, co w konsekwencji doprowadziło do wzrostu ich atrakcyjności dla pracodawców
Użytkownicy		
Dostęp do bezpiecznego, przetestowanego, innowacyjnego Modułu Doszkalającego Efektywni 50+, umożliwiającego zdalne podnoszenie umiejętności specjalistycznego wykorzystania nowych technologii i oprogramowania przez doświadczonych pracowników umysłowych 50+;	Bezpośredni wpływ	Analiza przedstawiona w punkcie 8.2 wskazuje, że dostęp bezpieczny do produktu finalnego będzie gwarantował beneficjent oraz IZ/IP2 zgodnie z zawartymi umowami.
Możliwość zaimplementowania Produktu Finalnego do dowolnego nieformalnego programu kształcenia osób w wieku 50+. Produkt Finalny będzie mógł wzbogacić o nowe funkcjonalności w zależności od potrzeb odbiorców;	Bezpośredni wpływ	Analiza przedstawiona w punkcie 8.2 niniejszego raportu wskazuje na to, że produkt finalny może być również modyfikowany przez użytkowników
Rozszerzenie oferty kształcenia ustawicznego w zakresie ICT o innowacyjne metody dostosowane do potrzeb pracowników umysłowych 50+, zatrudnionych na stanowiskach księgowych, biegłych rewidentów i pracowników obsługi klienta;	Bezpośredni wpływ	
Poprawa konkurencyjności przedsiębiorstw MŚP w wyniku szerszego wykorzystywania ICT przez doświadczonych pracowników, nadążanie za wyzwaniami w zakresie wykorzystania	Wpływ pośredni	Na bazie fazy testowej nie jest możliwe oszacowanie jednoznacznie stopnia w jakim stosowanie produktu innowacyjnego wpływa na poprawę konkurencyjności przedsiębiorstw

Efekt zastosowania innowacji	Stopień wpływu produktu na osiągnięcie efektu	Komentarz (jeżeli jest wymagany)
nowych technologii w analizie i przetwarzaniu danych i dostosowywanie się do potrzeb i wyzwania społeczeństwa informacyjnego;		MMSP.
Przeciwdziałanie wcześniejszej dezaktywacji doświadczonych pracowników umysłowych 50+.	Wpływ pośredni	Z powodu krótkiego okresu fazy testowej nie jest możliwe określenie dokładnego wpływu wstępnej wersji produktu na utrzymanie aktywności zawodowej.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wskazuje, że zastosowanie wstępnej wersji produktu finalnego bezpośrednio przyczynia się do osiągnięcia większości (8 z 11) "oczekiwanych efektów zastosowania innowacji". Na osiągnięcie pozostałych 3 efektów stosowanie produktu innowacyjnego ma wpływ pośredni, stopień tego wpływu nie może być jednoznacznie określony na bazie fazy testowej.

11.3 Rekomendacje dotyczące fazy włączania i upowszechniania oraz kierunków zmian we wstępnej wersji produktu innowacyjnego

Przedstawione poniżej rekomendacje są wynikiem prac związanych z przeprowadzeniem ewaluacji zewnętrznej, wykorzystano tu również wnioski i rekomendacje wypracowane w ramach ewaluacji wewnętrznej.

Tabela 24. Tabela rekomendacji

LP	Wniosek	Rekomendacja
Faza włączania i upowszechniania		
1	Zakres merytoryczny produktu finalnego obejmuje 5 modułów tematycznych składających się na ze 100 godzin zajęć. Nie wszyscy użytkownicy innowacji mogli być zainteresowani wdrożeniem do swojej oferty edukacyjnej wszystkich pięciu modułów. W efekcie warto umożliwić stosowanie produktu w różnych wariantach przez użytkowników, tak aby sam program kształcenia był możliwy do realizacji w mniejszym zakresie godzin. Jak wskazują doświadczenia innych projektodawców zwiększy to szanse na szerokie stosowanie innowacji.	Wprowadzenie możliwości stosowania części innowacji jednym z możliwych sposobów podziału jest wyodrębnienie szkoleń dotyczących Excela i SQL-a.
2	Zakres merytoryczny produktu finalnego obejmuje 5 modułów tematycznych, a sam czas realizacji szkoleń to 100 godzin. Zasadne w tej sytuacji wydaje się niewielkie rozszerzenie programu kształcenia w celu spełnienia wymagań obowiązujących dla studiów podyplomowych. Oferowanie produktu finalnego w formie studiów podyplomowych zwiększyby zainteresowania produktem wśród grupy docelowej, głównie z racji większego prestiżu wynikającego z udziału w studiach podyplomowych. Aby produkt mógł być stosowany jako studia podyplomowe niezbędne jest jego opisanie go zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji oraz odpowiednimi regulacjami dla poszczególnych uczelni.	Wprowadzenie możliwości stosowania produktu finalnego jako studiów podyplomowych lub też jako ich elementu, przy pozostawieniu możliwości uzupełnienia brakujących godzin samodzielnie przez uczelnie.
3	Doświadczenia innych projektodawców wskazują na spotkania z potencjalnymi użytkownikami (np. podczas konferencji), a także seminaria szkoleniowe są najbardziej skutecznymi metodami upowszechniania i włączania innowacji. Metody te powinny być uzupełnione o elektroniczną dystrybucję produktu finalnego - np. poprzez strony www.	Pożądanie większego nacisku na bezpośrednie kontakty z potencjalnymi użytkownikami w fazie upowszechniania.
4	Udział przedstawicieli ważnych i rozpoznawalnych podmiotów (np. Krajowej Izby Biegłych Rewidentów) może	Poprawa postrzegania projektu poprzez

LP	Wniosek	Rekomendacja
	podnieść stopień zainteresowania innowacją wśród użytkowników z racji dużej rozpoznawalności stowarzyszenia zawodowych i organizacji branżowych. Przy wsparciu stowarzyszenia zawodowych i organizacji branżowych projekt może zostać uznany za jeden z elementów doskonalenia zawodowego, co podniesie jego prestiż i zwiększy szanse na szersze stosowanie.	akcentowanie udziału w nim przedstawicieli Krajowej Izby Biegłych Rewidentów oraz innych stowarzyszeń zawodowych.
5	Doświadczenia innych projektodawców wskazują, że współpraca z władzami poszczególnych instytutów i wydziałów jest skuteczniejsza pod względem organizacyjnym niż współpraca z osobami zarządzającymi całymi instytucjami edukacyjnymi.	W celu zwiększenia szans na wdrożenie produktu ważne byłoby nawiązanie współpracy z uczelniami na poziomie wydziałów, czy nawet instytutów, które mogłyby włączyć produkt do oferty programowej.
6	Kluczowymi czynnikami zniechęcającymi użytkowników do stosowania innowacji jest brak możliwości komercyjnego wykorzystania produktu lub też wysokie koszty i nakłady organizacyjne związane z jego stosowaniem. W fazie upowszechniania warto poszczególnym typom użytkowników zaprezentować możliwości komercyjnego wykorzystania produktu finalnego np. w postaci szkoleń czy też studiów podyplomowych.	Podkreślenie skuteczności adaptacji innowacji dla różnych typów użytkowników i stosowne informacje zamieścić w instrukcji stosowania produktu.
7	Kluczowym argumentem za wdrożeniem innowacji przez użytkowników jest znalezienie możliwości finansowania innowacji w systemie komercyjnym i niekomercyjnym. Produkt finalny powinien wskazywać potencjalne źródła finansowania innowacji oraz prezentować minimalne koszty związane z wdrożeniem innowacji. Informacje te mogłyby znaleźć się w poradniku dla pracodawców, który ma być opracowany jako element wersji finalnej produktu innowacyjnego.	Uzupełnienie produktu finalnego o informacje nt. źródeł finansowania produktu oraz szacowanych kosztów stosowania produktu przez użytkowników.
8	Zgodnie ze strategią wdrażania projektu innowacyjnego "produkt finalny skierowany jest do pracowników umysłowych w wieku 50+, zamieszkujących woj. mazowieckie, zatrudnionych w MŚP, zwłaszcza w działach księgowych, biegłych rewidentów, pracowników obsługi klienta pracujących na stanowiskach związanych z analizą danych, raportowaniem, sprawozdawczością oraz organizacją przechowywania dokumentów". Analiza przebiegu fazy testowej oraz efektów stosowania produktu finalnego wskazuje, że produkt ten może być stosowany w edukacji	Podkreślenie możliwości wykorzystania produktów również w edukacji osób niebędących bezpośrednimi członkami grupy docelowej. Ze zwróceniem uwagi, że treści zawarte w produkcie posiadają charakter

LP	Wniosek	Rekomendacja
	osób wykorzystujących w pracy bazy danych np. w sektorze edukacyjnym (szkoły, biblioteki, przedszkola) czy też np. opieki zdrowotnej (przychodnie). Dodatkowo ewaluacja zewnętrzna nie wykazała przeciwwskazań stosowaniu opracowanych narzędzi wśród osób młodszych niż 50 lat.	uniwersalny natomiast forma pracy kładąca nacisk na nauczanie osób po 50 roku życia.
	Przeprowadzona ewaluacja zewnętrzna wstępnej wersji produktu innowacyjnego nie wykazała przeciwwskazań związanych z zastosowaniem produktu w edukacji osób pracujących w dużych przedsiębiorstwach.	Podkreślenie możliwości stosowanie produktu wśród pracowników dużych firm.
Uwagi do produktu		
9	Według założeń projektu, uczestnicy mieli korzystać ze swoich komputerów, co oznacza różnorodność sprzętu i oprogramowania. Podczas pierwszych zajęć prowadzonych z uczestnikami mieli przeprowadzić niezbędne uaktualnienia, które umożliwiły korzystanie ze szkolenia. Jednak okazało się, że niekiedy oprogramowanie uczestników było niekompatybilne i uniemożliwiało lub w znacznym stopniu utrudniało wdrożenie proponowanych rozwiązań. Mimo zainstalowania niezbędnych aktualizacji, nie było możliwe szybkie i sprawne wgranie danego komputera do użytkowania. W fazie testowej korzystano z programu Lync w zakresie organizacji videokonferencji. Z oprogramowaniem tym wystąpiło jednak dużo problemów organizacyjnych. Warto zastanowić się nad alternatywnymi rozwiązaniami. Firmy szkoleniowe wykorzystują inne programy do prowadzenia kursów on-line np.: • GoToMeeting firmy Citrix. • QuickMeeting firmy Cisco.	Aktualizacja / zmiana założeń technicznych dotyczących sprzętu komputerowego używanego przez uczestników oraz użytkowników w "Podręczniku Metodycznym", jasne i jednoznaczne określenie minimalnych założeń, jakie musi spełnić sprzęt i oprogramowanie wykorzystywanej w trakcie tego typu szkolenia.
11	Jednym z kluczowych czynników rzutujących na efektywność innowacji w fazie testowej był wysoki poziom kompetencji osób prowadzących szkolenia a także możliwość kontaktu z innymi uczestnikami. Uczestnicy potrzebują wzajemnego poznania się i nawiązania relacji, zyskania zaufania a także uzyskania pomocy w przypadku problemów organizacyjnych i technicznych. W tym celu wskazane jest realizowanie zajęć w początkowej fazie szkoleń w większym stopniu w oparciu o szkolenia stacjonarne.	Pożądanie dużego nacisku na aspekt integracyjny na pierwszych zajęciach o charakterze stacjonarnym i powtarzanie go na innych zajęciach stacjonarnych.
12	Analizowana innowacja jedynie w niewielkim stopniu kładzie nacisk na budowanie relacji pomiędzy uczestnikami	Modyfikacja "Podręcznika Metodycznego"

LP	Wniosek	Rekomendacja
	szkoleń, które to w pozytywny sposób mogłyby wpłynąć na poprawę skuteczności nauczania oraz zbudowanie trwałych znajomości, które postrzegane są jako ważny element udziału w szkoleniach. Sugeruje się rozszerzenie zapisów w "Podręczniku Metodycznym" o metody budowania relacji pomiędzy uczestnikami szkoleń, a także relacji pomiędzy prowadzącym a uczestnikami.	w kierunku położyć większego nacisku na zbudowanie relacji i wymianę informacji pomiędzy uczestnikami innowacji.
13	Korzystanie z komputera do nauki w tym uczestniczenie w videokonferencji było nowym doświadczeniem dla znacznej części szkolonych osób w fazie testowej. Wydaje się zatem, że powinny zostać przeprowadzone zajęcia wyrównawcze w taki sposób przygotowujące wszystkich uczestników, żeby mogli swobodnie uczestniczyć w dalszych zajęciach. Zgodnie z danymi z ewaluacji wewnętrznej sugeruje się tak, że, we wstępnym fazach szkolenia realizowanie videokonferencji przez ścianę, gdzie uczestnicy znajdują się w jednym pomieszczeniu, a prowadzący z asystentem w drugim. Dzięki temu można od razu rozwiązać część problemów technicznych i zmniejszyć stres uczestników związany z udziałem w nowej formie kształcenia.	Wprowadzenie do produktu w ramach 1 modułu kształcenia zajęć poświęconych podstawom niezbędnym do udziału w dalszej części szkolenia np. dotyczących udziału w videokonferencjach. Moduł ten powinien zakończyć się testem, tylko jego przejście powinno kwalifikować uczestnika do dalszego udziału w szkoleniu.
15	Uczestnicy w fazie testowej korzystali z własnego sprzętu komputerowego, co skutkowało dużym zróżnicowaniem oprogramowania na którym pracowali uczestnicy. W efekcie podczas fazy testowej pojawiały się problemy związane z kompatybilnością sprzętu i oprogramowania - np. podczas videokonferencji. Użytkownicy, który będą stosować innowacje powinni wiedzieć, jakiego typu problemy mogą wystąpić w tym zakresie i jak tym problemom zapobiegać w najbardziej efektywny sposób.	Uzupełnienie "Podręcznika Metodycznego" o modelowe rozwiązania w zakresie wsparcia technicznego uczestników na bazie doświadczeń z fazy testowej:
16	Procedura rekrutacji uczestników projektu w fazie testowej nie uwzględniała przeprowadzenia testów umiejętności komputerowych. W efekcie uczestnicy przystępujący do fazy testowej cechowali się zróżnicowaniem kompetencji komputerowych co negatywnie rzutowało na przebieg procesu szkoleniowego (konieczność dostosowywania tempa opanowywania materiału do słabszych uczestników szkolenia oraz konieczność organizacji zajęć wyrównujących). Wprowadzenie testów poziomujących kompetencje uczestników powinno przyczynić się do większej płynności w realizacji szkoleń	Rozważenie możliwości wprowadzenia testów kompetencji dla uczestników, zakres takiego testu powinien stanowić element "Podręcznika Metodycznego"