



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Politechnika Krakowska
im. Tadeusza Kościuszki

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Strategia wdrażania projektu
innowacyjnego testującego
„Monitoring losów absolwentów – drogą
do sukcesu uczelni XXI wieku”
nr UDA-POKL.04.01.01-00-246/11-00

Kraków, maj 2013

Spis treści

1. Uzasadnienie wprowadzenia innowacji	2
1.1. Wstęp	2
1.2. Uzasadnienie dla opracowania innowacyjnego rozwiązania.....	2
1.2.1 Działania analityczne i badawcze podjęte w pierwszej fazie projektu	2
1.2.2. Kontekst prawny.....	2
1.2.3 Diagnoza - główne problemy	3
1.3 Wnioski.....	4
2. Cel wprowadzenia innowacji	4
2.1. Cel ogólny	4
2.2. Cele szczegółowe.....	4
3. Opis innowacji, w tym produktu finalnego.....	5
3.1. Na czym polega innowacja?	5
3.2. Komu służy, kto będzie mógł ją wykorzystywać w przyszłości (grupy docelowe)?	6
3.2.1 Przewidywana skala grupy docelowej Platformy EPAK.....	6
3.3. Jakie warunki muszą być spełnione, by innowacja działała właściwie?	6
3.4. Jakie efekty może przynieść zastosowanie innowacji?	7
4. Plan działań w procesie testowania produktu finalnego.....	7
4.1. Dobór grup użytkowników i odbiorców, którzy wezmą udział w testowaniu	7
4.2. Opis przebiegu testowania	8
4.3. Charakterystyka materiałów, jakie otrzymają uczestnicy testowania.....	9
4.4. Informacje o planowanym sposobie monitorowania przebiegu testowania	9
5. Sposób sprawdzenia, czy innowacja działa	9
5.1 Ewaluacja wewnętrzna	9
5.2. Ewaluacja zewnętrzna	10
6. Strategia upowszechniania.....	11
6.1. Cel działań upowszechniających.....	11
6.2. Odbiorcy działań upowszechniających	11
6.3. Plan działań i ich charakterystyka.....	11
7. Strategia włączania do głównego nurtu polityki	12
7.1 Cel działań włączających produkt do głównego nurtu polityki.....	12
7.2 Grupy docelowe działań włączających produkt do głównego nurtu polityki	13
7.3 Charakterystyka działań	13
8. Analiza ryzyka – zagrożenia	14
8.1 Zagrożenia ze względu na produkt	14
8.2 Zagrożenia ze względu na użytkowników produktu.....	15
8.3 Zagrożenia testowania	15
8.4 Zagrożenia dla strategii włączania.....	15
8.5 Zagrożenia ze względu na finansowanie projektu	16
8.6 Zarządzanie ryzykiem	16
Załączniki	17

1. Uzasadnienie wprowadzenia innowacji

1.1. Wstęp

Zasadniczym celem reformy polskiego szkolnictwa wyższego było zwiększenie konkurencyjności polskich uczelni w nowych warunkach gospodarki opartej na wiedzy, globalizacji i umasowienia edukacji wyższej. Wprowadzenie Krajowych Ram Kwalifikacji, wymiar edukacji określany przez efekty kształcenia skategoryzowane w trzech obszarach - wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, obowiązek ustawy monitorowania sytuacji absolwentów na rynku pracy i poziom satysfakcji pracodawców jako determinanty jakości kształcenia w uczelniach wyższych to zmiany wymagające ogromnej pracy ze strony środowiska akademickiego, także w zakresie zbierania i analizy danych. W tej sytuacji wszelkie działania i narzędzia wspierające skuteczne wdrażanie wymogów reformy są oczekiwane i życzliwie przyjmowane. Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, a także w oparciu o badania prowadzone od kilku lat przez Instytut Ekonomii, Socjologii i Filozofii¹ Politechnika Krakowska przystąpiła do realizacji innowacyjnego projektu wzmacniającego potencjał dydaktyczny uczelni polskich poprzez implementację zaawansowanego technologicznie i metodycznie produktu wspomagającego rozpoznawanie niedopasowań kompetencyjnych pomiędzy szkolnictwem wyższym a rynkiem pracy, z uwzględnieniem kontekstu Krajowych Ram Kwalifikacji, efektów kształcenia i adekwatnych wymogów prawnych.

1.2. Uzasadnienie dla opracowania innowacyjnego rozwiązania

1.2.1 Działania analityczne i badawcze podjęte w pierwszej fazie projektu

W celu uzasadnienia potrzeby wdrożenia proponowanego narzędzia wykonawca przeprowadził kwerendę dokumentów krajowych i zagranicznych dotyczących przedmiotu badania (Zał. Nr 1 - raport ze studiów literaturowych), dokonał analizy aktualnego stanu prawnego, wyników badań zewnętrznych publikowanych w Internecie dotyczących doświadczeń jednostek organizacyjnych uczelni wyższych przeprowadzających badania (Zał. Nr 2 kwerenda) oraz przeprowadził samodzielnie badania jakościowe wśród 14 polskich akademickich biur karier zbierając informacje o częstotliwości i ilości fal badania jednego rocznika, skali badania (wielkość i sposób doboru próby absolwentów), responsywności. Przeprowadzono konsultacje z 5 przedstawicielami użytkowników z macierzystej uczelni wnioskodawcy oraz dodatkowo z 16 przedstawicielami czterech uczelni krakowskich reprezentujących zróżnicowane profile kształcenia, wielkości, typy (Uniwersytet Ekonomiczny, Uniwersytet Pedagogiczny, Uniwersytet Rolniczy Wyższa Szkoła Finansów i Bankowości) - raport z badań w środowisku szkół wyższych w załączeniu (Zał. Nr 3, Zał. Nr 4). Konsultacje dotyczyły celowości projektu realizowanego przez wnioskodawcę, problemów i barier w realizacji dotychczas prowadzonych badań, a także pożądanej funkcjonalności systemu EPAK. Ponadto przeprowadzono ankietę wśród 14 biur karier, które potwierdziły zarówno zakres problemów i barier jak i zainteresowanie wprowadzeniem nowej platformy EPAK (Zał. Nr 5 - analiza ankiety). Na etapie opracowania wstępnej wersji produktu do konsultacji została włączona 100 osobowa grupa absolwentów, która wyraziła zainteresowanie nową formułą ankiety dostępem do raportów zarówno swojego rocznika jak i raportów pracodawców (raport z badania sondażowego w załączeniu – Zał. Nr 6, Zał. Nr 7). Odbłyły się dwa spotkania z pracodawcami - jedno w formie grupy fokusowej (9 pracodawców z firm zróżnicowanych pod względem branż i wielkości – raport z badania jakościowego wśród pracodawców w załączeniu – Zał. Nr 8), drugie informacyjno–dyskusyjne z grupą 17 pracodawców na terenie PK. Koncepcja EPAK została zaprezentowana i życzliwie przyjęta podczas dwóch spotkań z przedstawicielami władz regionalnych (UM Krakowa) i Wojewódzkiego Urzędu Pracy oraz podczas konferencji „Monitorowanie karier zawodowych absolwentów – metody, narzędzia, rezultaty” zorganizowanej przez Fundację Rozwoju Edukacji i Szkolnictwa Wyższego i - Collegium Civitas, a także podczas konferencji "Dobre praktyki Biur Karier na tle rozwoju doradztwa zawodowego XXI w" w Łodzi.

1.2.2. Kontekst prawny

Zgodnie z wytycznymi Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego² Instytucje powinny dysponować oficjalnymi mechanizmami zatwierdzania, okresowego przeglądu oraz monitorowania swoich programów oraz ich efektów. Regularne opinie zwrotne od pracodawców, przedstawicieli rynku pracy oraz innych stosownych organizacji (pkt 1.2) Instytucje powinny gromadzić, analizować i wykorzystywać stosowne informacje dotyczące skutecznego zarządzania oferowanymi programami studiów oraz innymi działaniami. Instytucjonalna samowiedza stanowi punkt wyjścia dla skutecznego zapewnienia jakości (pkt 1.6). Instytucje powinny w regularnych odstępach czasu publikować aktualne, bezstronne i obiektywne informacje – zarówno w ujęciu ilościowym, jak i jakościowym – na temat oferowanych przez siebie programów oraz ich efektów (pkt 1.7).

Ustawa o szkolnictwie wyższym (Ust. 18.03 2011 Dz. U. 2011 nr 84 p. 455) w Art 13 1 jako jedno z podstawowych zadań uczelni wymienia kształcenie studentów w celu zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych w pracy zawodowej, z kolei Art. 13a nakłada na uczelnie wyższe obowiązek monitorowania losów zawodowych absolwentów. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 w sprawie warunków prowadzenia studiów w paragrafie 7.1.a stwierdza, że jednostka organizacyjna uczelni prowadząca kierunek studiów uwzględnia w

¹ Żyra J. „Efekty ekonomiczne niedopasowań strukturalnych i kompetencyjnych w obszarze edukacji, Wydawnictwo PK, Kraków 2013

² Standardy i wskazówki dotyczące zapewnienia jakości kształcenia w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego, Europejskie Stowarzyszenie na rzecz Zapewnienia Jakości w Szkolnictwie Wyższym, 2005 r., Helsinki

programie kształcenia (...) wyniki przeprowadzonej analizy zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. w sprawie warunków oceny programowej i oceny instytucjonalnej precyzuje, że elementem oceny programowej jest ocena dostosowania efektów kształcenia do potrzeb rynku pracy. Załącznik do Uchwały Nr 461/2012 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej określający kształt raportu samooceny jednostek w przypadku oceny programowej rozdział 6 dotyczący wewnętrznego systemu zapewnienia jakości obejmuje opis procedur weryfikacji zakładanych efektów kształcenia w tym określania efektów kształcenia, monitorowania ich realizacji oraz system sprawdzania końcowych efektów - system monitorowania karier zawodowych na rynku pracy.

Powyższe uwarunkowania prawne nakładają na władze uczelni na różnych szczeblach - od władz centralnych po opiekunów kierunków szereg obowiązków i generują problemy zidentyfikowane w drodze badań własnych i analizy badań zewnętrznych, na które odpowiedzią jest platforma EPAK.

Autorzy są świadomi toczącej się dyskusji nt. ew. zmian w Ustawie o SW - obowiązek monitorowania losów zawodowych absolwentów może być zniesiony w dotychczasowym kształcie i zastąpiony współpracą informacyjną z ZUS. Wprowadzenie tych zmian jest jednak odległe w czasie (konsultacje społeczne), a poza tym uczelnie w celu spełnienia innych wymogów ustawowych i wynikających z rozporządzeń o wewnętrznych systemach jakości będą nadal musiały pozyskiwać informacje jakościowe o dostosowaniu efektów kształcenia do wymogów rynku pracy, których dostarczyć może platforma EPAK.

1.2.3 Diagnoza - główne problemy

Główne problemy, w przypadku uczelni wyższych to problemy z zasobami, zarówno finansowymi jak i ludzkimi (brak wiedzy i umiejętności prowadzenia badań społecznych w przypadku małych uczelni), brak doświadczenia w badaniach społecznych a szczególnie monitorowaniu losów zawodowych (tylko 15 uczelni prowadzi badania dłużej niż 5 lat). Niejasna jest interpretacja przepisów ustawy odnoszących się do monitorowania losów absolwentów, panuje swoboda w definiowaniu obszaru badawczego i czasu powtarzania badań. Najpowszechniejsze są badania ilościowe określające wskaźniki zatrudnienia. Monitoring prowadzony jest w oparciu o jedno, wspólne dla całej uczelni narzędzie - ankietę, która jest rozsyłana i analizowana centralnie np. w Biurze Karier lub innej jednostce. Rozwiązanie to nawet jeśli określa skalę niedopasowań kompetencyjnych (5 przypadków wśród analizowanych metod badawczych stosowanych przez uczelnie) to prowadzi je na zagregowanych kategoriach bez uwzględniania różnic i specyfik poszczególnych kierunków co utrudnia/uniemożliwia podjęcie działań usprawniających - modyfikację programów nauczania na poszczególnych kierunkach. Żadna z uczelni nie prowadzi badań w odniesieniu do efektów kształcenia opisanych w programach studiów. Proponowana metodyka EPAK już wzbudziła duże zainteresowanie i z pewnością przyczynia się do rozwiązania tych problemów. W kwestii technologii uczelnie deklarują brak prostego w obsłudze narzędzia umożliwiającego: automatyzację wysyłania ankiet, sprawne przetwarzanie informacji oraz dynamiczne generowanie raportów dostosowanych do zmieniających się wymagań użytkownika. Oferta firm komercyjnych jest kosztowna (przynajmniej 5 firm oferuje rozwiązania i systemy w cenie od kilku do kilkunastu tysięcy złotych), a forma stosowanych narzędzi jest niewydajna szczególnie w przypadku analiz wielowymiarowych, zmiennych wskaźników, zmiennych problemów badawczych (generacja kosztów w związku z konieczną interwencją specjalistów IT). Biura karier stosują albo własne narzędzia zakupione/opracowanie ze środków własnych lub unijnych, lub opracowane przez specjalistów IT, zwykle mało elastyczne lub systemy ankietowania utworzone w oparciu o otwarte darmowe oprogramowanie LimeSurvey pozwalające na elastyczne generowanie ankiet internetowych, co jednak wymaga zaawansowanej wiedzy technicznej oraz zakupu drogiej licencji programu statystycznego (SPSS) do celów analizy lub dość żmudnej analizy w Excelu. Z kolei prosteankiety w Wordzie lub PDF rozsyłane do absolwentów drogą mailową generują ogromną pracę przy analizie wyników (ręczne kodowanie). Problemy organizacyjno-logistyczne to- okresowe spiętrzenie prac, niska responsywność, wynikająca m.in. z braku poczucia sprawstwa i rzeczywistego wpływu ankietowanych na kształtowanie programu studiów oraz- problem z zabezpieczeniem gromadzonych w systemie danych zgodnie z wymogami Ustawy o ochronie danych osobowych. Dostarczone w ramach projektu narzędzie informatyczne znacznie ułatwia działania we wszystkich wyżej wymienionych obszarach. Z punktu widzenia **władz/decydentów** istnieje potrzeba stworzenia narzędzia, które pozwoliłyby na porównywanie wyników monitorowania w skali kraju, zwłaszcza w zakresie sytuacji absolwentów na rynku pracy po poszczególnych kierunkach i poszczególnych uczelniach (np. analizy w kontekście kierunków zamawianych), a także potrzeba stworzenia ogólnych wytycznych dotyczących prowadzenia monitoringu (np. ułatwiających zapewnienie odpowiedniej ochrony danych osobowych). Z punktu widzenia kandydatów na studia lub instytucji prowadzących ocenę uczelni problemy są następujące: zróżnicowane, zindywidualizowane metody badawcze uniemożliwiające obiektywną ocenę i rzetelną informację. Dane z monitoringu losów zawodowych absolwentów w ograniczony sposób konfrontowane są z rynkiem pracy z uwagi na niespójność metodyk badań losów absolwentów i badań pracodawców. Z punktu widzenia **pracodawców** badania potwierdziły istnienie niedopasowań kompetencyjnych pomiędzy edukacją wyższą a rynkiem pracy. Deklarowany jest brak wspólnej platformy dla przedsiębiorców z różnych branż, na której mogą pozostawiać informacje (bez ujawniania tożsamości) o planowanych kierunkach rozwoju/zapotrzebowaniu na konkretne kompetencje oraz podzielić się opiniami na temat zadowolenia z zatrudnionych absolwentów szkół wyższych.

1.3 Wnioski

Uczelnie w różnym stopniu wypełniają wymóg ustawy prowadzenia monitoringu zawodowego, gromadzą dane o przebiegu studiów, pierwszych doświadczeniach na rynku pracy, stopniu satysfakcji z odbytych studiów, podejmują próby pomiaru kompetencji, nie odnosząc się jednak do efektów kształcenia sprecyzowanych w programach studiów zgonie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego. Dotychczasowy sposób agregacji danych z monitoringu nie daje podstaw do określenia luk kompetencyjnych pomiędzy zakresem i poziomem kompetencji kształconych przez uczelnie a oczekiwaniami rynku pracy.

Działania i konsultacje w fazie wstępnej a także analiza występujących problemów potwierdziły słuszność kierunku realizacji projektu i potrzebę wdrożenia narzędzia będącego przedmiotem projektu innowacyjnego.

2. Cel wprowadzenia innowacji

2.1. Cel ogólny

Cel ogólny proponowanej innowacji jest tożsamy z celem głównym projektu zawartym we wniosku o dofinansowanie i jest nim **optymalizacja systemu monitoringu losów zawodowych absolwentów w okresie trwania projektu**, tak by możliwe było szybkie rozpoznawanie niedopasowań kompetencyjnych pomiędzy edukacją wyższą a rynkiem pracy. Realizacja celu następuje poprzez dostarczenie metodologii badań absolwentów i pracodawców wraz z nowoczesnym narzędziem informatycznym EPAK (Elektroniczna Platforma Analizy Kompetencji) pozwalającym na automatyczne gromadzenie, przetwarzanie i edytowanie zebranych danych.

Wskaźnikami pomiaru celu głównego są:

- ✓ liczba jednostek organizacyjnych uczelni (wydziałów) zainteresowanych testowaniem systemu EPAK: wartość docelowa 10 z co najmniej 5 różnych uczelni, metoda pomiaru: deklaracje pisemne.
- ✓ liczba uczelni wykorzystujących EPAK na co najmniej jednym kierunku studiów, wartość docelowa na etapie testowania: 5 (testerzy: po jednym kierunku na każdej z 5 uczelni), na etapie wdrażania: 5 (dwa kierunki na każdej z uczelni), metoda pomiaru: umowy o testowaniu podpisane na poziomie dziekana wydziału oraz raport z systemu określający liczbę uczelni generowany dwa razy w roku.
- ✓ liczba użytkowników narzędzia. Wartość docelowa na etapie testowania: 5 dziekanów, 5 opiekunów kierunków, 150 absolwentów (w tym 75 kobiet). Metoda pomiaru: raport z systemu generowany dwa razy w roku określający: liczbę zdefiniowanych kierunków wg KRK dla danej uczelni, liczbę wygenerowanych raportów z systemu, oraz liczbę wypełnionych ankiet. Wartość docelowa na etapie wdrożenia: 300 absolwentów (w tym 150 kobiet), 5 dziekanów, 10 opiekunów kierunków, 5 pełnomocników ds. jakości kształcenia (lub ich odpowiedników), 5 prorektorów ds. kształcenia. Metoda pomiaru: raport z systemu generowany dwa razy w roku (w analogicznej strukturze jak w przypadku etapu testowania)
- ✓ poziom satysfakcji użytkowników. Wartość docelowa na etapie testowania i wdrożenia: 80% ankietowanych deklarujących wzrost satysfakcji z procesu monitorowania losów zawodowych absolwentów. Metoda pomiaru: ankiety ex-ante i ex-post na etapie testowania po 50, na etapie wdrożenia po 50 wypełnionych ankiet.
- ✓ liczba modułów implementowanych na platformie. Wartość docelowa na etapie testowania i na etapie wdrożenia 4. Metoda pomiaru: raporty systemowe.

Monitorowaniem postępu prac i realizacji celów ogólnych i szczegółowych pod kątem osiągnięcia skwantyfikowanych wskaźników zajmuje się Kierownik Projektu zgodnie z zasadami opisanymi w pkt. 4.

2.2. Cele szczegółowe

Zwiększenie dostępu do innowacyjnych rozwiązań w zakresie monitorowania losów absolwentów w czasie trwania projektu

Wskaźnik: liczba uczelni, które otrzymają informację o systemie EPAK. Wartość docelowa na etapie testowania: 30. Wartość docelowa na etapie wdrożenia: 400 (lista adresowa uczelni w oparciu o system POLon, wskaźnik zmniejszony w stosunku do pierwotnego z uwagi na możliwość likwidacji niektórych szkół w okresie 2 lat) uczelni otrzyma informacje o systemie wraz z podręcznikiem użytkownika. Źródła danych: potwierdzenia odbioru przesyłki.

Wskaźnik: liczba osób, które zapoznały się z innowacyjnym rozwiązaniem. Wartość docelowa na etapie testowania: co najmniej 200, na etapie wdrożenia: 3000. Źródła danych: listy obecności na spotkaniach informacyjnych, konferencjach, szkoleniach, statystyki wejść na portal.

Wskaźnik: liczba artykułów informacyjnych w prasie. Wartość docelowa na etapie wdrażania: 5. Źródła danych: kopie artykułów.

Zwiększenie udziału pracodawców, jako źródła informacji o kompetencjach wymaganych na rynku pracy

Wskaźnik: wzrost liczby pracodawców jako źródło informacji dla uczelni o kompetencjach wymaganych na rynku pracy. Wartość docelowa na etapie wdrażania: wzrost o 50%, Źródła danych: ankiety użytkownika/uczelni o ilości ankietowanych pracodawców przed i po wprowadzeniu systemu EPAK.

Zwiększenie zaangażowania pracodawców w proces monitoringu w czasie trwania projektu

Wskaźnik: liczba pracodawców zarejestrowanych jako użytkownicy systemu. Wartość docelowa na etapie testowania 20, na etapie wdrażania: 40. Źródła danych: raport systemu.

Zwiększenie efektywności procesu ankietowania absolwentów w monitoringu losów zawodowych absolwentów w czasie trwania projektu

Wskaźnik: wzrost responsywności badania w czasie trwania projektu. Wartość docelowa: wzrost o 1/3 w przypadku absolwentów 6 m-cy po ukończeniu studiów (i o 1/4 w przypadku badań w okresie późniejszym (3 i 5 lat po ukończeniu studiów)). Źródła danych: raport użytkownika/uczelnia, raport z systemu.

Zrezygnowano ze wskaźnika dotyczącego pracochłonności wprowadzania danych do systemu ze względu na trudność pomiaru ex-ante.

Zwiększenie efektywności procesu analizy danych i generowania raportów w czasie trwania projektu

Wskaźnik: pracochłonność analizy danych i generowania raportów mierzona jako liczba roboczogodzin/raport w zależności od stosowanego systemu analizy. Wartość docelowa na etapie wdrażania: pracochłonność zmaleje o 80%. Źródła danych: ewidencja godzin pracy użytkownika/uczelnia przed i po wprowadzeniu systemu EPAK.

Wskaźnik: liczba generowanych raportów. Wartość docelowa na etapie testowania: wzrost liczby raportów do 4, na etapie wdrażania do 6 (w tym jeden dotyczący sytuacji kobiet na rynku pracy). Źródła danych: ankiety użytkowników uczelnia (ex-ante), raporty systemu EPAK.

Zwiększenie poziomu bezpieczeństwa danych

Wskaźnik: liczba wdrożonych procedur/polityk. Wartość docelowa: procedury i polityki dla każdej uczelnia (na etapie testowania 5, na etapie wdrażania 5). Źródła danych: dokumentacja projektowa, lista procedur/polityk po wdrożeniu systemu.

3. Opis innowacji, w tym produktu finalnego

3.1. Na czym polega innowacja?

Produktem finalnym jest Elektroniczna Platforma Analizy Kompetencji EPAK (system, podręcznik/instrukcja obsługi oraz strona internetowa EPAK). Innowacyjna jest zarówno metodyka jak i zastosowana technologia informatyczna, a zatem wymiar innowacyjności dotyczy problemu i formy wsparcia.

Produktami cząstkowymi EPAK komplementarnymi względem siebie są:

- ✓ **innowacyjna metodyka badania losów zawodowych absolwentów** (wymiar problemu) umożliwiająca ocenę efektów kształcenia sprecyzowanych w programie studiów przygotowanym zgodnie z wytycznymi Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego w podziale na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne na poszczególnych kierunkach studiów realizowanych na danej uczelnia w kontekście wymagań rynku pracy oraz rejestrację i ocenę poziomu niedopasowań strukturalnych i kompetencyjnych pomiędzy procesem kształcenia prowadzonym na tych kierunkach a oczekiwaniami rynku pracy. Metodyka uwzględnia zróżnicowanie obszarów badawczych w zależności od stopnia studiów, kierunku studiów, profilu kształcenia oraz terminu badania/czasu jaki upłynął od ukończenia studiów (trzy fale: po 6 miesiącach, 3 latach i 5 latach). Dotychczas stosowane metodyki w ogóle nie uwzględniają efektów kształcenia skupiając się na wskaźnikach dotyczących zatrudnienia (aspekt ilościowy), albo określają stałą kafeletkę analizowanych kompetencji dla uczelnia, albo prowadzą badania jakościowe w oparciu o pytania otwarte co utrudnia analizę pogłębioną odpowiadającą zróżnicowanym potrzebom informacyjnym poszczególnych kierunków studiów wymaganą np. w kontekście akredytacji przez PKA.
- ✓ **innowacyjna metodyka badania oczekiwań pracodawców** (wymiar problemu) również skupiona wokół efektów kształcenia, komplementarna wobec metodyki badań losów zawodowych absolwentów
- ✓ **innowacyjna metodyka analizy rynku pracy/ogłoszeń** (wymiar problemu) stanowi podstawę do określenia aktualnego zapotrzebowania na kompetencje specjalistyczne branżowe oraz kompetencje ogólne. Analiza prowadzona jest w oparciu o dane umieszczane na portalach ogłoszeniowych/rekrutacyjnych z wykorzystaniem inteligentnych metod rozpoznawania tekstu.

zaawansowany system informatyczny (innowacyjna forma wsparcia) Platforma została zbudowana w oparciu koncepcję oprogramowaną w chmurze *Software as a Service (SaaS)*. W praktyce oznacza to, iż użytkownik - uczelnia wyższa korzysta z aplikacji udostępnionej na serwerach jednostki administrującej EPAK. Jest to korzystne dla uczelnia przede wszystkim ze względu na obniżenie kosztów sprzętu, zatrudnienia osób do administracji itd. Wszystkie dane w systemie EPAK są przechowywane zgodnie z wysokiego poziomu polityką bezpieczeństwa i wymaganymi prawem procedurami (Zał. Nr 9: Polityka bezpieczeństwa). System EPAK dopuszcza możliwość przechowywania danych na serwerze jednostki (uczelnia) i przesyłania ich w zagregowanej formie do modułu przetwarzania danych. Aplikacja została oparta na najnowszych, lecz sprawdzonych technologiach, co umożliwia korzystanie z niej nie tylko z tradycyjnych komputerów, lecz również tabletek i smartphonów. Raportowanie w systemie jest oparte o algorytmy związane z przetwarzaniem danych statystycznych na język naturalny, wnioskowaniem, wydobywaniem tekstu (text mining) oraz wielowymiarowymi analizami. W prosty i przyjazny dla użytkownika sposób możliwe jest pozyskanie, gromadzenie, przetwarzanie (wielowymiarowa analiza) danych pochodzących z monitoringu losów zawodowych absolwentów i od pracodawców a także tworzenie raportów. System pozwala na dedykowane badania dla absolwentów różnych stopni

studiów, różnych kierunków studiów i w różnych odstępach czasowych od chwili ukończenia studiów. W krótszym czasie, przy mniejszej ilości zaangażowanych zasobów ludzkich niż do tej pory możliwe będzie uzyskanie większej ilości raportów ściśle dostosowanych do oczekiwań konkretnych kategorii użytkowników. Możliwe będzie szybkie wykrycie źródła istniejących i potencjalnych niedopasowań pomiędzy ofertą edukacyjną a wymogami rynku pracy. Jest to dynamiczny system wspomagania decyzji w odróżnieniu od dotychczas stosowanych systemów, które skupiają się na zbieraniu danych statystycznych.

Nowe rozwiązanie umożliwia prowadzenie badań w oparciu o wspólne narzędzie wśród absolwentów różnych kierunków w ramach tej samej uczelni jak i tego samego kierunku wśród różnych typów uczelni. Ankieta dla absolwentów składa się z dwóch części: części stałej, identycznej dla wszystkich absolwentów i części dynamicznej charakterystycznej dla kierunku skupionej na efektach kształcenia. Część dynamiczna może być modyfikowana w ramach systemu (rozszerzana o nowe kierunki, specjalności), uprawnienie dostępu posiadają tylko upoważnione osoby. System umożliwia uczelniom/użytkownikom decyzję w sprawie upubliczniania raportów lub zachowania ich do użytku wewnętrznego.

Szczegółowy opis platformy jest załączony do niniejszego dokumentu.

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

Innowacyjny system EPAK jest przeznaczony dla polskich uczelni wyższych, a bezpośrednimi użytkownikami mogą być władze uczelni, dziekani, opiekunowie kierunków, pełnomocnicy ds. jakości kształcenia i inni pracownicy uczelni, w tym doradcy zawodowi w Biurach Karier – co najmniej 3 000 osób. W kontekście odbiorców - raporty generowane przez system mogą być użyteczne dla władz centralnych (MNiSW, MPIPS) przy podejmowaniu decyzji strategicznych, dla władz lokalnych/regionalnych np. w kontekście analiz, których celem jest przyciągnięcie inwestorów w regionie. Inna grupa docelowa to pracodawcy, kandydaci na studia i ich rodzice, sami absolwenci.

3.2.1 Przewidywana skala grupy docelowej Platformy EPAK

Etap realizacji projektu	Skala grupy docelowej
Testowanie	5 uczelni, 5 dziekanów, 5 opiekunów kierunków, 150 absolwentów (w tym 75 kobiet), 20 pracodawców
Wdrażanie	Min 5 uczelni, min 5 prorektorów ds. kształcenia, min 5 pełnomocników ds. jakości kształcenia, min 10 dziekanów, min 10 opiekunów kierunków, 300 absolwentów (w tym 150 kobiet), 40 pracodawców
Po zakończeniu projektu	400 uczelni wyższych (potencjalnie 3000 użytkowników- rektorów, opiekunów kierunków, dziekanów, doradców zawodowych) Władze centralne i regionalne (w tym WUP) w sumie 20 jednostek organizacyjnych Pracodawcy –co najmniej 200 Kandydaci na studia – co najmniej 2 000 osób rocznie Absolwenci – co najmniej 2 000 osób rocznie

3.3. Jakie warunki muszą być spełnione, by innowacja działała właściwie?

Prawidłowe funkcjonowanie EPAK uzależnione jest od zaangażowania trzech grup użytkowników, których aktywność na platformie warunkuje jej skuteczność.

1. Uwarunkowania po stronie uczelni

Władze uczelni - użytkownicy powinni:

- ✓ być świadomi konieczności systematycznych, rzetelnych, pogłębionych badań prowadzących do zmniejszania luk kompetencyjnych pomiędzy edukacją a rynkiem pracy,
- ✓ być gotowi do wprowadzenia w części dedykowanej ankiety opisów efektów kształcenia dla każdego kierunku/specjalności,
- ✓ oddelegować osoby z danej uczelni do uczestnictwa w szkoleniach organizowanych przez projektodawcę (przewidziane jest przeszkolenie grupy 125 osób) które będą odpowiadać za realizację badań na każdym szczeblu organizacyjnym uczelni,
- ✓ dysponować bazą danych adresowych e-mail oraz zgodą absolwentów na uczestnictwo w badaniach. Zalecane jest wypracowanie rutynowej procedury pozyskiwania tego typu dokumentów w uczelni

Projektodawcy są świadomi, że wprowadzenie innowacji – pomimo, że jest oczekiwana przez użytkowników napotkać może na swoiste bariery. Dlatego w ramach projektu podjęta zostanie szeroka akcja informacyjna/uświadamiająca (2 konferencje, 10 spotkań informacyjnych). Projektodawcy liczą na akceptację narzędzia przez MNiSW oraz tworzenie klimatu sprzyjającego badaniom.

Warunkiem większej skuteczności funkcjonowania EPAK szczególnie w odniesieniu do pracodawców i absolwentów jest gotowość uczelni do upublicznienia wyników badań w całości lub części w dedykowanych raportach.

System powinien stać się elementem całościowej polityki uczelni w zakresie utrzymania kontaktu/współpracy z absolwentami stąd wskazane jest otwarcie na inne systemy będące przedmiotem projektów POKL w tym zakresie. Uruchomienie EPAK w dowolnej uczelni nie wymaga przebudowy istniejącego w tej uczelni systemu informatycznego

ani zakupu żadnego dodatkowego oprogramowania. Oprogramowanie działa na serwerach jednostki zarządzającej EPAK z zachowaniem precyzyjnej polityki bezpieczeństwa. W przypadku szkoleń przeprowadzanych na etapie testowania w siedzibie uczelni konieczne jest zapewnienie uczestnikom szkolenia komputera z dostępem do sieci.

2. Uwarunkowania po stronie pracodawcy:

Pracodawcy - użytkownicy powinni:

- ✓ dokonać oceny poziomu kompetencji jaki prezentują absolwenci rekrutowani i zatrudnieni w jego firmie - lista generowana jest automatycznie dla branży w podanej skali, oraz uzupełnić listę o ile zajdzie taka potrzeba.
- ✓ zgłosić zapotrzebowanie na kompetencje z wyprzedzeniem co najmniej roku

3. Uwarunkowania po stronie absolwentów:

Absolwent powinien wziąć udział w badaniu, dostarczając rzetelnych informacji .

4. Uwarunkowania działania Platformy EPAK po zakończeniu projektu

Po zakończeniu finansowania Projektu dla zapewnienia efektywnego wykorzystania innowacyjnego narzędzia EPAK celowe jest wskazanie jednostki zarządzającej EPAK. Podstawowym zdaniem jednostki winna być obsługa uczelni wdrożonych w czasie trwania projektu oraz włączanie nowych użytkowników. Administracja formalna i techniczna platformą, wsparcie dla użytkowników, bieżąca konserwacja systemu oraz rozwój związany ze zmianami organizacyjnymi, czy prawnymi sugeruje powołanie zespołu w skład którego wchodzi dwóch ekspertów (metodologiczny związany z procesem monitorowania oraz techniczny), dwóch specjalistów informatycznych zapewniających wsparcie techniczne, rozwój oraz modernizację systemu oraz koordynatora administracyjnego. Infrastruktura informatyczna może być rozbudowywana wraz ze wzrostem zainteresowania platformą.

3.4. Jakie efekty może przynieść zastosowanie innowacji?

Efekty wdrożenia EPAK będą następujące:

- ✓ znaczne uproszczenie procesu monitorowania losów absolwentów i zmniejszenie nakładów na te działania (automatyzacja procedur). Nowe rozwiązanie angażuje zasoby ludzkie jedynie w wymiarze zebrania adresów e-mail absolwentów i uzupełnieniu listy kompetencji zgodnie z efektami kształcenia. Do tej pory w przypadku wielu uczelni działania prowadzone były w szerszym zakresie, obejmowały dodatkowo kodowanie, analizę danych, opracowanie raportów
- ✓ ujednoczenie procedury, według której prowadzona będzie ewaluacja efektów kształcenia kierunków prowadzonych w obrębie jednej uczelni, umożliwiające porównanie jakości kształcenia na podobnych kierunkach w różnych uczelniach.
- ✓ pomoc w prawidłowym określaniu efektów kształcenia zgodnie z założeniami i wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji. Spełnienie warunków i wymagań PKA przez uczelnie, wysoka ocena merytoryczna.
- ✓ w oparciu o wyniki badań uczelnie będą mogły tworzyć programy studiów kształcące kompetencje nie tylko poszukiwane doraźnie na rynku pracy, ale będą mogły przygotować kadry dla planowanych i wdrażanych dopiero strategii w oparciu o dane od pracodawców.
- ✓ społeczeństwo uzyska wiarygodne informacje z jednej strony o jakości kształcenia poszczególnych uczelni a z drugiej strony o zapotrzebowaniu gospodarki na absolwentów konkretnych kierunków studiów.
- ✓ dzięki opcjom wielowymiarowych analiz możliwe będzie rozpoznanie problemów natury ogólnej np. w wymiarze regionalnym lub problemów z jakim spotykają się kobiety z wyższym wykształceniem tuż po studiach i na początku drogi zawodowej (do 5 lat od ukończenia studiów) w tym wskazanie przyczyn nierównego statusu kobiet na rynku pracy. Aktywność kobiet w doskonaleniu zawodowym jest znacznie wyższa od mężczyzn, dzięki raportom EPAK można będzie określić rzeczywiste przyczyny tej aktywności: czy są to braki kompetencyjne wynikające ze złej jakości edukacji w której uczestniczyły, czy błędne decyzje o wyborze kierunku studiów, czy inne bariery, dla których eliminacji konieczne będą działania systemowe.
- ✓ system umożliwia nawiązanie ścisłych i konstruktywnych kontaktów z pracodawcami.
- ✓ system umożliwia nawiązanie ścisłych i konstruktywnych kontaktów uczelni z absolwentami.

Podsumowując: wykorzystanie platformy EPAK pozwoli na znaczne usprawnienie procesu monitoringu, podwyższenie jakości kształcenia oraz dopasowanie programów studiów do oczekiwań gospodarki opartej na wiedzy.

4. Plan działań w procesie testowania produktu finalnego

Testowaniu podlega platforma EPAK w aspekcie technologicznym i funkcjonalnym.

4.1. Dobór grup użytkowników i odbiorców, którzy wezmą udział w testowaniu

Projektodawca rozesłał zaproszenie do uczestnictwa w testowaniu do grupy **30 uczelni** reprezentujących różne profile kształcenia, typy, wielkości. Na etapie przygotowania wstępne zainteresowanie wyraziło 15 uczelni. Spośród uczelni deklarujących udział w testowaniu zostanie wyłoniona grupa 6 zróżnicowanych uczelni-testerów.

Na etapie testowania grupą docelową są przedstawiciele 5 uczelni (z każdej uczelni min. 1 wydział) o zróżnicowanym profilu, wielkości i typie: ich rektorzy/prorektorzy (min. 5 osób), dziekani (min. 5 osób), opiekunowie kierunków (min. 5 osób) i inne jednostki uczelni, w tym Biura Karier. W grupie testującej znajdują się przedstawiciele 6 uczelni, tak aby zminimalizować ryzyko niepowodzenia w razie wycofania się którejś uczelni z procesu testowania. Warunkiem przystąpienia przez uczelnię do procesu testowania platformy EPAK jest podpisanie przez dziekana jednego z wydziałów tej uczelni umowy określającej warunki współpracy w tym zapewnienie przez uczelnię wprowadzenia do

systemu, co najmniej 10% populacji absolwentów danego kierunku w danym roku (nie mniej niż 30 absolwentów/testerów), zdefiniowanie w dynamicznej części ankiety kompetencji odpowiadających efektem kształcenia na jednym z kierunków oraz oddelegowanie pracowników na szkolenie.

Dobór pracodawców – skierowanie zaproszenia (pisemne, osobiste) do środowiska pracodawców, tak by pozyskać deklarację uczestnictwa od co najmniej 20 firm (testerów) zróżnicowanych pod kątem wielkości, branż typów i lokalizacji.

Na tym etapie nie jest możliwe zdefiniowanie liczby i przekroju odbiorców. Uczenie podejmują samodzielnie decyzje o tym czy i w jakim zakresie udostępnią raporty z etapu testowania narzędzia.

4.2. Opis przebiegu testowania

Założenia planu działań w procesie testowania produktu finalnego pozostają niezmiennie w stosunku do założeń zawartych we wniosku o dofinansowanie projektu. Testowane są przejrzystość instrukcji, przyjazność systemu, efektywność działania, odporność na błędy użytkowników.

Testowanie modułu ankietowania i raportowania użytkownik szkoła wyższa

Etap 1 System EPAK zostanie udostępniony uczelniom, które podpiszą stosowną umowę, co oznacza, że każdy z użytkowników (rektor, pełnomocnik ds. jakości kształcenia, dziekan, opiekun kierunku) otrzyma hasło dostępu. Uczelnie przygotują listy maili absolwentów.

Etap 2 Potencjalni użytkownicy (nie mniej niż 5 osób z każdej uczelni) zostaną objęci indywidualnym szkoleniem w siedzibie uczelni testującej lub w siedzibie projektodawcy. Szkolenie dotyczy modułów ankietowania -metod i sposobów tworzenia ankiet, określania specyficznych wymagań dotyczących kierunków i specjalności – stworzenie kierunków i specjalności, instruktaż dotyczący wysyłania, odbierania i zarządzania ankietami. Szkolenie trwa 2 dni. Uczestnicy otrzymają karty oceny platformy EPAK, które będą wypełniać w trakcie całego procesu testowania.

Etap 3 Praktyczne działanie w oparciu o pozyskaną wiedzę: transfer maili absolwentów do systemu EPAK; definicja dynamicznej części ankiety (efekty kształcenia) i aktywacja wysyłki ankiet. Ankiety na etapie testowania będą zawierały pytania kontrolne dla użytkowników/absolwentów co do jakości/przyjazności/przejrzystości. Wypełnianie odpowiednich kart ocen, bezpośredni i stały kontakt z wykonawcą w kwestiach pytań, problemów lub ew. modyfikacji funkcjonalności. Zatwierdzenie funkcjonowania modułu ankietowania z punktu widzenia uczelni/absolwentów.

Etap 4 Drugie szkolenie użytkowników testujących z zakresu korzystania z modułu raportowania - z zakresu metod i sposobów tworzenia raportów, określania specyficznych wymagań dotyczących kierunków i specjalności, instruktaż automatycznego generowania raportów i definiowania dynamicznych raportów odpowiadających aktualnym potrzebom użytkowników. Szkolenie trwa 2 dni. Uczestnicy otrzymają karty oceny platformy EPAK, które będą wypełniać w trakcie całego procesu testowania.

Etap 5 Praktyczne działanie w oparciu o pozyskaną wiedzę: generacja raportów automatycznych i samodzielnie zdefiniowanych. Wypełnianie odpowiednich kart ocen, bezpośredni i stały kontakt z wykonawcą w kwestiach pytań, problemów lub ew. modyfikacji funkcjonalności. Zatwierdzenie funkcjonowania modułu raportowania z punktu widzenia uczelni.

Testowanie modułu przetwarzania danych

Testy Moduł przetwarzania danych zostaną przeprowadzone przez zespół informatyków i będą polegać na: weryfikacji poprawności agregacji danych z ankiet, weryfikacji poprawności generowania zbiorów danych wejściowych do modułu raportowania oraz testy wydajnościowe, określające czas przetwarzania danych. Weryfikacja zostanie przeprowadzona w oparciu o przygotowane procedury i skrypty badające określone przypadki testowe. W wyniku przeprowadzonych testów zostanie przygotowany raport określający wyniki realizacji wszystkich przypadków testowych wraz z odpowiednimi wskazówkami i sugestiami co do modyfikacji modułu.

Testowanie modułu bezpieczeństwa

Przeprowadzony zostanie audyt bezpieczeństwa przez jednostkę zewnętrzną. Celem Audytu będzie określenie faktycznego bezpieczeństwa platformy EPAK. Audyt Bezpieczeństwa będzie polegał na dokonaniu kontrolowanych ataków na platformę. Wykonane zostanie również szereg testów penetracyjnych. W szczególności system zostanie zweryfikowany pod kątem podatności na ataki i błędy opisane w standardzie OWASP z 2013r. Audyt powinien pokazać słabe strony systemu oraz potencjalnie najsłabsze ogniwa. W wyniku audytu zostaną opracowane metody obrony na dokonywane ataki oraz wskazówki dotyczące modyfikacji systemu.

Testowanie modułu ankietowania i raportowania użytkownik pracodawca

Etap 1 Wysyłka do 20 wytypowanych pracodawców zaproszenia drogą mailową wraz z instrukcją postępowania. Wygenerowanie hasła dostępu oraz przesłanie karty oceny platformy.

Etap 2 Wycena poziomu kompetencji i/lub uzupełnienie listy kompetencji. Wypełnianie odpowiednich kart ocen, bezpośredni i stały kontakt z wykonawcą w kwestiach pytań, problemów lub ew. modyfikacji funkcjonalności. Zatwierdzenie funkcjonowania modułu ankietowania i raportowania z punktu widzenia pracodawców.

Testowanie funkcjonalności EPAK dostarczającej listę poszukiwanych kompetencji wg branż w oparciu o portale rekrutacyjne. Funkcjonalność testują wszyscy użytkownicy: pracodawcy, absolwenci i przedstawiciele uczelni w oparciu o przekazaną instrukcję, a obserwacje zapisują w karcie oceny.

Zgłoszenia usterek i błędów w systemie zbierane będą przez cały okres testowania poprzez karty ocena a także na bieżąco z wykorzystaniem systemu zarządzania zgłoszeniami (ujednolicono forma opisu zgłoszenia wraz z reakcją), w podobny sposób rejestrowane będą wnioski o ewentualną zmianę funkcjonalności systemu.

Testowanie architektury EPAK

Testy architektury platformy wymagają weryfikacji aspektów związanych z wykorzystaniem różnych systemów operacyjnych, przeglądarek internetowych, urządzeń wykorzystywanych przez użytkowników EPAK. Testy mają sprawdzić, czy we wszystkich możliwych konfiguracjach platforma działa poprawnie.

Ponadto niezbędne są testy związane z infrastrukturą: zapewnienie zasilania awaryjnego w przypadku braku zasilania, badanie przepustowości łącz w zależności od liczby użytkowników systemu, badanie wydajności przesyłu danych pomiędzy serwerem aplikacji oraz serwerem bazodanowym.

4.3. Charakterystyka materiałów, jakie otrzymają uczestnicy testowania

Uczestnicy otrzymują instrukcję obsługi systemu zawierającą opis korzystania z najważniejszych funkcji systemu oraz materiały szkoleniowe zawierające szczegółowy opis konfiguracji systemu, opis każdej funkcji i opcji, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania (FAQ) związane z administrowaniem EPAK. Materiały szkoleniowe będą zawierały dwie części przeznaczone do Modułu ankietowania i Modułu raportowania. Materiały będą dostępne w wersji elektronicznej oraz papierowej.

Dla uczestników szkolenia oraz potencjalnych użytkowników zostaną również udostępnione filmy instruktarzowe z lektorem pokazujące krok po kroku jak zrealizować najważniejsze funkcje systemu.

Wszyscy uczestnicy szkoleń otrzymają karty oceny poszczególnych modułów i funkcji, gdzie będą mogli w szczegółowy sposób określić poziom zadowolenia oraz określić wskazówki i sugestie dotyczące modyfikacji systemu.

4.4. Informacje o planowanym sposobie monitorowania przebiegu testowania

Nad przebiegiem testowania czuwa Kierownik Projektu. Powołanych zostanie dwóch ekspertów ds. monitoringu z obszarów: społeczno-ekonomicznego i informatycznego, których zadaniem jest opiniowanie i weryfikacja doboru i składu grupy testującej (reprezentatywność, spełnianie określonych warunków, liczba, status, funkcja, zakres obowiązków w uczelni), weryfikacja zapytań, sugestii grupy testującej, jakość działań i reakcji, postęp prac, kontrola wskaźników (w oparciu o opracowane listy kontrolne), analiza danych z kart ewaluacyjnych na poszczególnych etapach testowania, ew. rekomendacje działań naprawczych. Zespół monitorujący (Kierownik i eksperci) spotyka się w zależności od potrzeb nie rzadziej niż raz w miesiącu, spotkania są protokołowane. Eksperci opracowują wspólnie raporty ewaluacyjne po zakończeniu poszczególnych etapów testowania (6 raportów cząstkowych, jeden raport kończący etap testowania).

5. Sposób sprawdzenia, czy innowacja działa

Projektodawca będzie dążył do zapewnienia takiego działania platformy EPAK, by była ona stosowana na jak najszerzą skalę. Oznacza to, że narzędzie powinno być ekonomicznie efektywne, atrakcyjne dla uczelni - spełniając potrzeby informacyjne władz i będąc skutecznym systemem wspomaganie decyzji, przyjaznym dla użytkowników (łatwość dostarczania, analizy i raportowania danych), łatwo dostępnym i łatwym we wdrożeniu i utrzymaniu.

Wszystkie wyżej wymienione czynniki oraz sprawność technologiczna w warunkach rzeczywistego użytkowania będą przedmiotem ewaluacji wewnętrznej i zewnętrznej.

5.1 Ewaluacja wewnętrzna

Ewaluacja wewnętrzna prowadzona jest przez opisany w pkt. 4.4. zespół monitorujący w oparciu o dane z procesu monitorowania etapu testowania. Ocenie podlegają: skuteczność i efektywność ekonomiczna narzędzia, trafność dobranej metodyki, zarządzanie projektem (dotrzymywanie terminów, harmonogramowanie), poziom satysfakcji testerów.

Sposób dokonania oceny wyników testowania modułu ankietowania i raportowania-uczelnie		
Działanie na poszczególnych etapach testowania	Metoda i narzędzie oceny	Efekt potwierdzający działanie innowacji
Etap przygotowania-udostępnienie loginów użytkownikowi	Potwierdzenie użytkownika o dostępie do funkcjonalności	login działa

Etap II Szkolenie użytkowników- moduł ankietowania	Ankieta ewaluacyjna uczestników szkolenia, test praktyczny zgodny z listą kontrolną potwierdzający efekty uczenia się. Ocena techniczna odporności systemu na błędy – monitoring ze strony administratora platformy w trakcie szkolenia	Co najmniej 75% zadowolonych w pełni uczestników szkolenia Realizacja przez uczestników szkolenia 100% zadań określonych w liście kontrolnej Raport z systemu
Etap III – aktywacja i wysyłka ankiet	Sondaże telefoniczne/mailowe raz w tygodniu określające trudności obsługi dedykowanej części platformy EPAK. Karta oceny. Codzienne monitorowanie postępu ankietowania dla każdego użytkownika	Sprawne generowanie części mobilnej ankiety, brak komunikatów o błędach. Efektywna wysyłka ankiet. Odporność systemu na błędnie podane maile. Absolwenci logują się bezproblemowo bez względu na stosowany system operacyjny i system pocztowy. Absolwenci nie zgłaszają uwag krytycznych. Karty oceny wypełnione bez zgłoszenia uwag, 90% pozytywnych opinii.
Etap IV szkolenie użytkowników moduł raportowanie	Ankieta ewaluacyjna uczestników szkolenia, test praktyczny zgodny z listą kontrolną potwierdzający efekty uczenia się. Ocena techniczna odporności systemu na błędy – monitoring ze strony administratora platformy w trakcie szkolenia	Co najmniej 75% zadowolonych w pełni uczestników szkolenia. Realizacja przez uczestników szkolenia 100% zadań określonych w liście kontrolnej. Raport z systemu.
Etap V generowanie raportów	Sondaże telefoniczne/mailowe raz w tygodniu określające trudności obsługi dedykowanej części platformy EPAK. Karty oceny. Codzienne monitorowanie postępu ankietowania dla każdego użytkownika	Efektywne generowanie raportów bez błędów systemowych potwierdzone sondażem wśród użytkowników. Karty oceny wypełnione bez zgłoszenia uwag. 90% pozytywnych opinii.
Sposób dokonania oceny wyników testowania modułu ankietowania i raportowania pracodawcy		
Logowanie i dostarczanie danych do systemu	Potwierdzenie użytkownika o dostępie do funkcjonalności Ankieta ewaluacyjna	Raport systemu, co najmniej 75% użytkowników zadowolonych z systemu

Ocenie na etapie testowania podlega również innowacyjna metodyka. Potwierdzeniem przyjęcia metodyki EPAK będzie opinia użytkowników szczególnie władz uczelni zebrana podczas 5 wywiadów pogłębionych.

Wszystkie dane z fazy testowania: karty oceny, ankiety i opinie przedstawicieli grup docelowych są gromadzone przez zespół monitorujący, który wydaje ostateczną opinię o skuteczności i sprawności systemu ze strony projektodawcy.

5.2. Ewaluacja zewnętrzna

Po zakończeniu testowania i przekazaniu raportu końcowego zespołu monitorującego projektodawca zleci przeprowadzenie ewaluacji zewnętrznej ex –post projektu „Monitoring losów absolwentów drogą do sukcesu uczelni XXI wieku”.

Ewaluator zewnętrzny zostanie wyłoniony zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych zgodnie z następującymi kryteriami: znajomość teoretyczna i praktyczna zarządzania jakością kształcenia w uczelni wyżej z uwzględnieniem zatrudnialności i monitorowania losów zawodowych absolwentów, doświadczenie w przeprowadzaniu ewaluacji w sferze szkolnictwa wyższego, wiedza z zakresu badań społecznych, oraz z zakresu systemów informatycznych

Ewaluacji będzie podlegać funkcjonalność, skuteczność, efektywność systemu EPAK w rzeczywistej sytuacji merytorycznej i prawnej szkolnictwa wyższego, rzetelność przeprowadzenia ewaluacji wewnętrznej (w oparciu o przedstawione raporty) a także perspektywy użytkowania systemu po zakończeniu projektu innowacyjnego. Ewaluator zewnętrzny zaproponuje własną metodykę ewaluacji, ale zakłada się, że obejmować ona będzie co najmniej przeprowadzenie pogłębionych wywiadów z użytkownikami-testerami (minimum 5 uczelni) oraz z pracodawcami (min 20).

Ewaluator przedstawi raport z badania ewaluacyjnego, w którym zostaną sformułowane wnioski i zalecenia dla opracowania ostatecznej wersji produktu. Rekomendacje zawarte w raporcie ewaluacji zewnętrznej powinny potwierdzić, iż projekt będzie mógł być wdrożony na szeroką skalę.

6. Strategia upowszechniania

Przedmiotem upowszechnienia będzie Elektroniczna Platforma Analizy Kompetencji EPAK wraz z metodologią prowadzenia badań.

6.1. Cel działań upowszechniających

Z uwagi na specyfikę projektu i jego znaczenie dla znacznej grupy użytkowników i odbiorców działania upowszechniające muszą być prowadzone na szeroką skalę. Samo zjawisko/proces monitorowania losów zawodowych absolwentów podobnie jak kontekst Krajowych Ram Kwalifikacji i efektów kształcenia jest powszechnie znane w środowisku akademickim ale są to zagadnienia rozpatrywane osobno. Zatrudnialność absolwentów jest tematem licznych spotkań, badań i konferencji często goszczącym na łamach gazet i portali internetowych co sprawia, że w upowszechnianiu projektu trzeba będzie przełamać bariery wynikające ze "zmęczenia" tematem. Założenia strategii upowszechniania projektu są następujące (założenia nie uległy większym zmianom w stosunku do założeń opisanych we wniosku o dofinansowanie):

- zwrócenie uwagi na rolę i potencjał dobrze zaplanowanych, metodologicznie poprawnych i efektywnie przeprowadzonych badań losów zawodowych absolwentów oraz skorelowanych badań pracodawców w kształtowaniu dobrych programów studiów oraz określaniu właściwych efektów kształcenia w kontekście Krajowych Ram Kwalifikacji. Zwalczanie luk kompetencyjnych przynosi korzyść studentom/absolwentom a zaproponowane procedury są korzystne dla uczelni prowadząc do wysokich ocen ze strony instytucji akredytacyjnych. (Główne akcenty materiałów informacyjnych dla użytkowników i odbiorców na poziomie decydentów)
- wykorzystanie unikalnych cech marketingowych produktu, jakimi są jego prostota, szeroka funkcjonalność, uniwersalność - przekonanie potencjalnych użytkowników, że monitorowanie losów zawodowych absolwentów oraz badania pracodawców dzięki zastosowaniu platformy EPAK są proste, nieuciążliwe, nie wymagają dużych nakładów finansowych, a wyniki pogłębionych analiz wielowymiarowych (a nie tylko danych ilościowych o statusie zawodowym) są bardzo użyteczne dla władz uczelni, wydziałów w opracowaniu programów kształcenia skutkujących wysoką zatrudnialnością absolwentów. (Główne akcenty materiałów informacyjnych dla użytkowników i odbiorców na poziomie decydentów i bezpośrednich operatorów - biur karier, instytutów badawczych)
- dokładne poinformowanie potencjalnych użytkowników o funkcjonalności platformy EPAK i jej walorach informatycznych. (Główne akcenty materiałów informacyjnych dla użytkowników i odbiorców na poziomie bezpośrednich operatorów oraz respondentów)
- szerokie poinformowanie o produkcie finalnym wszystkich potencjalnie zainteresowanych odbiorców, co ma wpierać działania włączające poprzez wywarcie nacisku na uczelnię o udostępnianie danych, które są możliwe do uzyskania poprzez EPAK.

6.2. Odbiorcy działań upowszechniających

Odbiorcami działań upowszechniających są:

- ✓ użytkownicy/decydenci -rektorzy i prorektorzy 400 uczelni wyższych (ok. 1500 osób), dziekani (ok. 1500 osób), pełnomocnicy ds. jakości kształcenia (400 osób), opiekunowie kierunków (1500) (na etapie testowania przewiduje się rozesłanie informacji do 30 uczelni, na etapie wdrożenia liczba ta ulegnie zwiększeniu do wartości docelowej)
- ✓ użytkownicy/jednostki uczelni - przedstawiciele Biur Karier działających w uczelniach (ok. 500 osób), pracownicy instytutów/jednostek badawczych zaangażowanych w badania społeczne o tematyce zbliżonej do projektu.
- ✓ użytkownicy/potencjalny przedmiot badań: studenci, absolwenci i pracodawcy (związki pracodawców, Konfederacja Pracodawców Lewiatan)
- ✓ odbiorcy/ decydenci – przedstawiciele ministerstw MNiSW, MPiPS, Rzecznik Praw Absolwenta, Polska Komisja Akredytacyjna
- ✓ odbiorcy/multiplikatorzy eksperci bolońscy pełniący role doradcą i zaangażowani w mentoring dla środowiska akademickiego szczególnie w zakresie jakości kształcenia i KRK, Centrum Badań nad Szkolnictwem Wyższym UJ, strony zaangażowane w inne projekty PO KL na rzecz rozwoju potencjału dydaktycznego uczelni, Sieć Tematyczna, prasa/dziennikarze, Fundacja Perspektywy (autor rankingów uczelni wyższych)).
- ✓ odbiorcy zainteresowani wynikami badań - kandydaci na studia, szeroka opinia publiczna

6.3. Plan działań i ich charakterystyka

Podstawowe działania upowszechniające będą planowane z uwzględnieniem ekonomiki wynikającej z działań multiplikacyjnych i docierania do dużych grup odbiorców oraz z wykorzystaniem technologii tradycyjnych i informatycznych.

1. Opracowanie materiałów informacyjnych podkreślających funkcjonalność i zalety platformy w formie tradycyjnej (materiał papierowy) i wirtualnej.

2. Opracowanie portalu internetowego, którego zadaniem jest przekazanie informacji o zasadach metodycznych i funkcjonalnościach platformy EPAK, o korzyściach z wdrażania platformy (publikowana statystyka wejść, zakładana wielkość min. 3000).
3. Opracowanie multimedialnej prezentacji platformy.
4. Jak najszersze informowanie o EPAK użytkowników na szczeblu decydentów (rektorzy, dziekani, środowisko akademickie). Biorąc pod uwagę, że są to osoby, (a) których harmonogram jest bardzo napięty i które trudno namówić do udziału w odrębnych spotkaniach, (b) uznają tradycyjne ścieżki informacji zakłada się, że podstawowe informacje będą przesyłane/udostępniane w formie papierowej - ulotka informacyjna, manual działania platformy oraz udostępnienie linków do odpowiednich stron internetowych. Działania informacyjne będą prowadzone w maksymalnym stopniu z wykorzystaniem już zaplanowanych spotkań tych osób (posiedzenia konferencji rektorów: KRASP, KRUP, KRPUT, KREPSZ, KRUE i innych) (zaplanowano udział w co najmniej 5 spotkaniach na etapie testowania i wdrożenia).
5. Informowanie pracodawców - zorganizowanie 5 konferencji pracodawców, w każdej weźmie udział 25 osób (125 uczestników), udział w spotkaniach pracodawców (1 posiedzenie RPP - Rada Rynku Pracy przy KPP Lewiatan) (etap testowania 2 spotkania, etap wdrażania 3)
6. Szczegółowe informowanie o zaletach roboczych platformy podczas spotkań z potencjalnymi użytkownikami.
7. Organizacja 2 konferencji łącznie dla 120 osób.
8. Organizacja upowszechniających spotkań wyjazdowych w pięciu regionach,
9. Przewiduje się włączenie do działań upowszechniających uczelni testujących platformę EPAK (większa wiarygodność, bezstronność opinii). Zaplanowane spotkania szkoleniowe dla uczelni testujących (5 sesji szkoleniowych dla uczelni testujących - 25 osób), mają potencjał upowszechniający po zakończeniu szkolenia każdy uczestnik będzie zobowiązany do przekazania swojej opinii/informacji o systemie do 2 osób możliwie z różnych uczelni (działanie kaskadowe, peer information). Portal internetowy i materiały informacyjne po fazie testowania będą wzbogacone o opinie użytkowników testujących, relacje ze szkoleń i konferencji. Znaczna rola funkcjonalności portalu internetowego umożliwiająca komunikację pomiędzy użytkownikami.
10. Przygotowanie i dystrybucja materiałów i gadżetów reklamowych (pendrive'y, długopisy, teczki, smycze, ulotki) – rok 2014 -100 szt.
11. Artykuły prasowe (Forum Akademickie, Gazeta Wyborcza, Perspektywy) – wywiady z przedstawicielami uczelni testujących platformę.(5 artykułów na etapie wdrażania)
12. Artykuły w czasopismach uczelnianych 5 uczelni testujących – informacje na ich stronach internetowych/profilach FB
13. Film promocyjny
 - O sukcesie działań upowszechniających świadczyć będą:
 - ✓ Wyniki ewaluacji spotkań/konferencji (ankiety papierowe) wskazujące na co najmniej 50% zainteresowanych
 - ✓ Statystyki raportów ewaluacyjnych wskazujące na co najmniej 7 użytkowników korzystających z platformy po okresie testowania.

7. Strategia włączania do głównego nurtu polityki

7.1 Cel działań włączających produkt do głównego nurtu polityki

Celem działań zapewniających włączenie produktu finalnego projektu w główny nurt polityki rozwoju jakościowego szkolnictwa wyższego/rozwoju potencjału dydaktycznego uczelni jest przedstawienie grupom docelowym przekonujących argumentów dla jak najszerszego zastosowania w praktyce platformy EPAK zarówno jako użytecznego narzędzia dla jak największej liczby uczelni, (mainstreaming horyzontalny) oraz jako ważnego źródła informacji, które mogą stać się jednym z wyznaczników jakości kształcenia dla władz/decydentów kształtujących politykę edukacyjną w kraju (mainstreaming wertykalny). Działania włączające ukierunkowane będą na wzrost świadomości grup docelowych co do potrzeby i możliwości pogłębionego/jakościowego badania losów zawodowych absolwentów w kontekście efektów kształcenia i Krajowych Ram Kwalifikacji w praktyce zarządzania jakością oferty edukacyjnej uczelni a także przekonanie, że dzięki zastosowaniu innowacyjnych metod badawczych proces ten jest znacznie uproszczony, tańszy, a uczelnie otrzymują istotną pomoc/wsparcie w działaniach wymuszonych obowiązującymi przepisami prawnymi (rozporządzenia dot. systemów jakości, procedury PKA). Efektem tych działań, analiz, dyskusji i przemyśleń może być wzrost zatrudnialności absolwentów - poprawa sytuacji absolwentów, mężczyzn i kobiet na rynku pracy. Działania włączające mogą być ułatwione dzięki temu, że w polskich uczelniach wdrożenie Krajowych Ram Kwalifikacji jest bardzo zaawansowane, zwiększenie zatrudnialności absolwentów jest priorytetem w krajowej i europejskiej polityce rozwoju szkolnictwa wyższego (Strategie związane z Europejskim Obszarem Szkolnictwa Wyższego, inicjatywy UE w sprawie bezrobocia absolwentów), a temat ten jest bardzo nośny w wymiarze medialnym jako ważny wątek w debacie publicznej.

Włączenie produktów projektu do głównego nurtu polityki wymaga:

- ✓ przekonania decydentów na poziomie uczelni o wartości wykorzystania w systemach zarządzania jakością uczelni wyników pogłębionych badań losów zawodowych absolwentów w kontekście efektów kształcenia, a nie tylko korzystania z badań ilościowych czy traktowania tych badań jako obowiązku ustawowego,
- ✓ przekonania o wartości dodanej generowanej przez EPAK (kontekst Krajowych Ram Kwalifikacji),
- ✓ przekonania o łatwości korzystania z platformy (jasno określone nieskomplikowane wymagania techniczne, wsparcie na etapie implementacji, przyjazna technologia, efektywność kosztowa – system bezpłatny, nie wymagający

dotychczasowych nakładów na oprogramowanie) – jasny model udostępniania narzędzia, administracji danych, zapewnienia obsługi merytorycznej i technicznej w czasie trwania projektu oraz kwestia praw własności intelektualnej).

Działania włączające będą realizowane zarówno w czasie etapu testowania, jak i po jego zakończeniu, na etapie wdrożenia.

7.2 Grupy docelowe działań włączających produkt do głównego nurtu polityki

Działania włączające produkt finalny do głównego nurtu polityki obejmować będą podobne grupy docelowe jak działania upowszechniające:

Władze uczelni - potencjalni użytkownicy platformy EPAK, którzy będą wspierać, nadzorować/inicjować wdrażanie platformy na swoich uczelniach (wsparcie merytoryczne, techniczne, instytucjonalne i proceduralne – np. delegowanie pracowników na szkolenia). Pozytywny odbiór idei i narzędzia sprawi, że będzie możliwe długoterminowe/rutynowe zastosowanie.

Pracownicy uczelni (biura karier, jednostki badawcze) – ich opinia jako bezpośrednich beneficjentów ułatwień zbierania i przetwarzania danych i generowania raportów ma ogromne znaczenie dla marketingu projektu i mainstreamingu horyzontalnego.

Studenci, absolwenci (poprzez organizacje studenckie, Parlament Studentów RP) - celem działań mainstreamingowych będzie wzbudzenie zainteresowania innowacyjną technologią prowadzenia badań, łatwością wypełniania ankiet, przyjaznością systemu dla użytkownika (niezbędne dla wysokiej responsywności gwarantującej rzetelność badań) a także wzbudzenie zainteresowania wynikami badań – i tworzenie grup pośredniego nacisku mobilizując do prowadzenia badań i publikacji wyników. Pracodawcy – podobnie jak w przypadku powyższym

Organizacje/władze (MNiSW)/politycy odpowiedzialni za kształtowanie polityki rozwoju szkolnictwa wyższego na poziomie krajowym - uzyskanie poparcia dla idei projektu, referencji/rekomendacji stosowania platformy lobbowanie za wykorzystaniem innowacyjnych narzędzi technik informatycznych w badaniach oraz dobra ocena platformy EPAK jako przykładu „dobrej praktyki” także na arenie międzynarodowej (zgodność z polityką Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego). Wsparcie ze strony władz może przyczynić się do szerokiej popularyzacji i co za tym idzie zwiększenia praktycznego stosowania platformy.

Institucje doradcze wpierające uczelnie: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji - Zespół Ekspertów Bolońskich (EPAK jako przykład dobrej praktyki w publikowanych Zeszytach dobrych praktyk dotyczących wewnętrznego zapewnienia jakości kształcenia w uczelniach), Fundacja Rozwoju Edukacji.

Institucje zajmujące się badaniami jakościowymi szkolnictwa wyższego Centrum Badań nad Szkolnictwem Wyższym UJ, instytucje akredytacyjne (PKA, ...) z uwagi na możliwe działania mobilizujące.

Prasa i instytucje opiniotwórcze w tym wydawnictwo Fundacja Perspektywy, autor rankingu uczelni wyższych – mobilizacja do publikacji wyników badań.

7.3 Charakterystyka działań

W działaniach mainstreamingowych główny nacisk kładzie się na prezentację metod, rezultatów i innowacyjnego narzędzia grupom docelowym opisanym powyżej. Planowane są bezpośrednie kontakty ze wszystkimi grupami. Działania upowszechniające prowadzone przez wykonawcę projektu z wykorzystaniem szkół wyższych testujących platformę, opisane wcześniej są istotnym wsparciem włączenia EPAK do głównego nurtu polityki: publikacje, materiały informacyjne, profesjonalna i interaktywna strona internetowa projektu a w jej ramach publikacja listy użytkowników platformy wraz z opiniami na jej temat, prezentacja multimedialna o charakterze marketingowym i instruktażowym, aktywność na portalach społecznościowych (fora), organizacja konferencji upowszechniających i spotkań promocyjnych, newsletter, publikacja minimum 5 artykułów w prasie specjalistycznej (Forum Akademickie, ...) na temat innowacyjnych narzędzi badania losów zawodowych absolwentów, co przyczyni się do zwiększenia zainteresowania platformą oraz będzie źródłem praktycznych informacji jej na temat.

- ✓ szkolenia, spotkania promocyjne z inicjatywy wykonawcy projektu – 30 szkoleń testerów na uczelniach wyższych
- ✓ osobiste spotkania poświęcone prezentacji EPAK – 30 spotkań z pracodawcami
- ✓ zaproszenie przedstawicieli MNiSW i MPIPS do udziału w 1 konferencji
- ✓ opis platformy zostanie przesłany do Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Rzecznika Praw Absolwentów z prośbą o opinię i ew. referencje
- ✓ prezentacje w ramach konferencji, posiedzeń, spotkań odbywanych przez opisane grupy docelowe,

Dwie akcje mailingowe skierowane do uczelni wyższych (decydenci/pracownicy) dotyczące innowacyjnego produktu (w trakcie etapu testowania) i efektów/pozytywów/zalet jego stosowania (po etapie testowania, opinie grupy testującej).

Działania przedstawicieli grupy testującej użytkowników platformy EPAK jako ambasadorów marki (materiały informacyjne, podczas spotkań promocyjnych, konferencji, wskazując na wartości dodane wynikające ze stosowania platformy na swojej uczelni).

O sukcesie włączania do polityki stanowić będzie

- liczba instytucji/osób, które otrzymają informację o platformie EPAK, wyrażą zainteresowanie projektem i zadeklarują poparcie dla włączenia narzędzia i metodyki do głównego nurtu polityki rozwoju szkolnictwa wyższego -20
- liczba użytkowników/odbiorców – co najmniej 3 000

8. Kamienie milowe

1. Uruchomienie testowej wersji Elektronicznej Platformy Analizy Kompetencji na dedykowanym serwerze testowym - 30.09.2013
2. Opracowanie konspektów szkoleń z zakresu korzystania z platformy - 30.08.2013
3. Opracowanie materiałów szkoleniowych - 15.10.2013
4. Szkolenie użytkowników - 15.11.2013
5. Testy platformy przez użytkowników - 30.12.2013
6. Ewaluacja wewnętrzna - 30.12.2013
7. Ewaluacja zewnętrzna - 30.12.2013
8. Zdefiniowanie zakresu modyfikacji systemu - 30.01.2014
9. Opracowanie finalnej wersji 30.06.2014
10. Opracowanie podręczników użytkownika - 30.06.2014

9. Analiza ryzyka – zagrożenia

9.1 Zagrożenia ze względu na produkt

Konkurencja ze strony innych systemów już stosowanych przez uczelnie w tym: systemów powstających w wyniku projektów POKL lub systemów zakupionych/wdrożonych/działających, np. systemów urzędów pracy (WUP Kraków), systemów proponowanych przez firmy komercyjne, systemów ankietowania open-source (Google, Ankieta, LimeSurvey).

Wpływ na realizację projektu 3. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 1

Zagrożenie: 3

Oferta skierowana będzie do wszystkich uczelni, ale działania będą intensywniejsze w stosunku do uczelni, gdzie systemy nie są rozwinięte i dojrzałe, w działaniach upowszechniających kładziony będzie nacisk na innowacyjność podejścia i jego walory merytoryczne i organizacyjno-techniczne.

Uznanie produktu finalnego za nieskuteczny, niekompletny, opinia grupy testującej negatywna w pewnych aspektach, niezadowolone grupy testującej ze wsparcia technicznego, merytorycznego. Niekorzystna ewaluacja zewnętrzna.

Wpływ na realizację projektu 3. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 1

Zagrożenie: 3

Wykonawcy dołożą wszelkich starań, aby usługi i współpraca na poziomie testowania była jak najwyższej jakości, aby wszelkie uwagi były rejestrowane i uwzględniane, a satysfakcja ze współpracy będzie monitorowana na bieżąco.

Niska responsywność badań absolwentów, brak danych kontaktowych, brak woli kontaktu z uczelnią po zakończeniu nauki nasilający się z czasem.

Wpływ na realizację projektu 2. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 2

Zagrożenie: 4

Na etapie testowania uczelnia testująca jest zobowiązana do zapewnienia minimalnej ilości wypełnionych ankiet określoną przez wykonawcę proporcjonalnie do ilości studentów. Na etapie wdrożenia: przyjazna forma ankietowania, czytelność i wygoda wypełniania, automatyczne wysyłane przez system przypomnienia i podziękowania- mają pomóc w osiągnięciu wysokiej responsywności. Zakłada się, że także publikacja wyników będzie motywująca (poczucie sprawstwa, sensowności działań).

Niska responsywność badań pracodawców ze względu na brak czasu, dużą ilość inicjatyw badawczych z różnych źródeł, „modna” tematyka badawcza, przesyt ankietami dotyczącymi pożądanymi kompetencji pracowników.

Wpływ na realizację projektu 2. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 2

Zagrożenie: 4

Do badań zaproszonych zostanie na etapie testowania dużo większa liczba pracodawców niż zakładana próba. Na etapie upowszechniania planowana jest intensywna akcja promocyjna (spotkania z pracodawcami, prezentacje podczas targów pracy), kontakty mailowe, zaproszenia do rejestracji w systemie.

Problemy z terminową realizacją zadań informatycznych uruchamiania poszczególnych funkcjonalności systemu.

Wpływ na realizację projektu 3. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 1

Zagrożenie: 3

Problemy techniczne, awaria sprzętu, utrata danych, przeciążenie ze względu na dużą liczbę użytkowników technologii.

Wpływ na realizację projektu 3. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 1

Zagrożenie: 3

Zapobieganie: prawidłowe użytkowanie sprzętu, jasne i czytelne instrukcje, serwis zgodny z zasadami eksploatacji, aktualizacja kopii zapasowych systemu i danych, tworzenie dodatkowych kopii zapasowych, wyprzedzające komunikaty systemu zabezpieczeń.

Brak wsparcia merytorycznego i technicznego dla platformy EPAK po zakończeniu projektu (np. aktualizacje w przypadku nowych technologii, systemów operacyjnych itp.)

Wpływ na realizację projektu 3. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 1

Zagrożenie: 3

Właścicielem systemu EPAK po zakończeniu projektu jest NCBiR. Wykonawca jest gotowy technicznie, merytorycznie i organizacyjnie do utrzymania systemu.

Wejście do systemu osób nieuprawnionych, ryzyko związane z poufnością danych/procedurami ochrony danych osobowych.

Wpływ na realizację projektu 3. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 1

Zagrożenie: 3

Zastosowanie oddzielnych serwerów dla bieżącej pracy i przechowywania danych, system w pełni zgodny z wymaganiami Ustawy o ochronie danych osobowych, aktualizacja kodów dostępu i haseł w określonych odstępach czasu.

9.2 Zagrożenia ze względu na użytkowników produktu

Brak/spadek zainteresowania władz/pracowników uczelni profesjonalnym monitorowaniem losów zawodowych absolwentów, szczególnie wobec zapowiadanych zmian prawnych i zniesienia obowiązku ustawowego. Potrzeba włożenia dodatkowego wysiłku, poświęcenia czasu, w opracowanie dedykowanych części ankiety (efekty kształcenia), niskie potrzeby informacyjne. Trudność polegająca na tym, że kompetencje opisane jako efekty kształcenia w programach studiów są w istocie niemierzalne, źle zdefiniowane. Brak zaufania do wartości merytorycznej/naukowej metodyki preferowanie własnych rozwiązań, przekonanie o ich wystarczającej wartości naukowej i użytkowej. Zbyt restrykcyjne podejście do upubliczniania informacji wynikających z działania systemu.

Wpływ na realizację projektu 3. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 2

Zagrożenie: 6

Wzrost świadomości władz uczelni wskutek działań upowszechniających, zaleceń PKA, działań informacyjnych i szkoleniowych poza projektem, wzrost konkurencyjności uczelni wymusza działania skierowane na wzrost jakości kształcenia w wymiarze rzeczywistym i deklaratywnym/marketingowym. Zmiany prawne (oparcie badań o informacje z ZUS) są odległe w czasie, wymagają konsultacji z GIODO, a poza tym dotyczyć będą tylko części ilościowej monitorowania pozostawiając uczelni kwestie badań jakościowych, do których platforma EPAK jest idealnym narzędziem.

Nieskuteczność działań upowszechniających, niska frekwencja podczas szkoleń, konferencji, spotkań. Trudności z dotarciem do grup docelowych, brak bazy adresowej. „Zmęczenie” tematyką intensywnie eksploatowaną.

Wpływ na realizację projektu 2. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 2

Zagrożenie: 4

Wskaźniki ustalone na bezpiecznym poziomie. Działania upowszechniające zaplanowane z uwzględnieniem realnego zainteresowania.

9.3 Zagrożenia testowania

Rezygnacja w trakcie trwania projektu partnerów testujących EPAK. Trudności w motywowaniu do wyrażania opinii o testowanym produkcie.

Wpływ na realizację projektu 3. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 3

Zagrożenie: 9

Zakłada się przyjęcie 6 uczelni testujących, aby zminimalizować to ryzyko. Obowiązki instytucji testującej zostaną jasno przedstawione w umowie.

9.4 Zagrożenia dla strategii włączania

Zmiany prawne - rozporządzenie określające zasady/metody prowadzenia badań losów zawodowych absolwentów o nieznannej treści może nie być spójne z metodyką opracowaną/proponowaną w ramach projektu, planowane zmiany ustawy. Zmiany polityczne, brak ciągłości, brak poparcia. Konkurencyjność ze strony innych systemów.

Wpływ na realizację projektu 2. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 3

Zagrożenie: 6

Zmiany prawne (oparcie badań o informacje z ZUS) są odległe w czasie, wymagają konsultacji z GIODO, a poza tym dotyczyć będą tylko części ilościowej monitorowania pozostawiając uczelni kwestie badań jakościowych, do których platforma EPAK jest idealnym narzędziem.

9.5 Zagrożenia ze względu na finansowanie projektu

Zmiany kosztów poszczególnych pozycji, konieczność przesunięcia kosztów, pojawienie się nieprzewidzianych kosztów, np. koszty wynikające z potrzeby opracowania elementów systemu informatycznego w wyniku testowania (dodatkowe funkcjonalności).

Wpływ na realizację projektu 2. Prawdopodobieństwo wystąpienia: 2

Zagrożenie: 6

Opracowanie elastycznego budżetu z odpowiednimi rezerwami. W razie opóźnień w przepływie środków możliwość korzystania z funduszy uczelni (pożyczki krótkoterminowe).

9.6 Zarządzanie ryzykiem

Zarządzanie ryzykiem należy do zadań Kierownika Projektu, który na podstawie monitorowania stanu realizacji projektu wskazuje obszary ryzyka i wyznacza na bieżąco metody prewencyjne. W celu zwiększenia skuteczności zarządzania ryzykiem Kierownik Projektu będzie podejmował decyzje dotyczące zarządzania ryzykiem w oparciu o wyniki zaplanowanych w projekcie ewaluacji wewnętrznej, obserwacji wskaźników realizacji projektu oraz ewaluacji zewnętrznej. Regularnie (minimum dwa razy w miesiącu) odbywają się spotkania zespołu projektu, na bieżąco prowadzona jest komunikacja elektroniczna oraz dokonywana jest analiza postępów realizacji projektu. Ryzyko zostanie także znacząco ograniczone dzięki sprawnie funkcjonującej sprawozdawczości wewnętrznej i raportom systemowym oraz efektywnej pracy zespołowej.

Załączniki

1. Raport ze studiów literaturowych pn. „Doświadczenia polskie i zagraniczne w dziedzinie monitoringu losów zawodowych absolwentów szkół wyższych i kompetencji poszukiwanych przez pracodawców”
2. Kwerenda stron internetowych
3. Diagnoza oczekiwań zakresu danych dla potrzeb „Ankiety absolwenta”. Raport z badań jakościowych. Prezentacja kluczowych wyników
4. Diagnoza zakresu danych dla potrzeb „Metodologii raportowania”. Prezentacja kluczowych wyników badań
5. Analiza ankiety skierowanej do Biur Karier
6. Raport z badania sondażowego. Ankieta absolwenta
7. Raport z badań ilościowych wśród absolwentów
8. Raport z badań jakościowych (fokusowych) wśród przedsiębiorców
9. Polityka bezpieczeństwa
10. Instrukcja dostępu do Elektronicznej Platformy Analizy Kompetencji
11. Instrukcja korzystania z Elektronicznej Platformy Analizy Kompetencji

**Dokument przygotowany w ramach realizacji
projektu pn.**

**„MONITORING LOSÓW ABSOLWENTÓW
– DROGĄ DO SUKCESU UCZELNI XXI WIEKU”**

**nr UDA-POKL.04.01.01-00-246/11-00 współfinansowany ze środków
Unii Europejskiej w ramach
Europejskiego Funduszu Społecznego**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

