

## Strategia wdrażania projektu innowacyjnego testującego

### „KOMERCJALIZACJA WIEDZY DROGĄ DO SKUTECZNEJ WSPÓŁPRACY NAUKOWCÓW I PRZEDSIĘBIORCÓW WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO”

współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach  
Europejskiego Funduszu Społecznego

Szczecin, wrzesień 2012r.

Temat innowacyjny:	Wzmocnienie współpracy przedsiębiorców z sektorem nauki
Nazwa Projektodawcy:	INVESTIN Sp. z o. o.
Nazwa Partnera:	Fundacja Zaawansowanych Technologii
Tytuł projektu:	„Komercjalizacja wiedzy drogą do skutecznej współpracy naukowców i przedsiębiorców województwa zachodniopomorskiego”
Numer umowy:	UDA-POKL.08.01.02-32-020/11-00
Zespół autorski:	Piotr Biernacki, Natalia Kinal, Mateusz Kobylański, Magdalena Jackowska, Władysław Halbersztadt, Agnieszka Lewandowska, Agnieszka Gaworek, Zofia Szymańska, Bartosz Boniecki, Mateusz Korsak, dr Grzegorz Kierner, Adrian Kocyła, Jacek Kieruj, dr Zbigniew Stempnakowski, Piotr Sławski, Michał Chabowski, dr Marta Pietrzykowska, dr Bartłomiej Walczak, Tomasz Kasprzak

## Spis treści

Słowniczek .....	3
1. Uzasadnienie .....	4
2. Cel wprowadzenia innowacji.....	7
3. Opis innowacji, w tym produktu finalnego .....	8
4. Plan działań w procesie testowania produktu finalnego .....	11
5. Sposób sprawdzenia czy innowacja działa .....	13
6. Strategia upowszechniania.....	15
7. Strategia włączania do głównego nurtu polityki .....	17
8. Kamienie milowe II etapu projektu .....	19
9. Analiza ryzyka .....	20

## Słowniczek

AdTaily	Portal internetowy umożliwiający tworzenie reklam w Internecie
AKP	Asystent Kierownika Projektu
AM	Akademia Morska w Szczecinie
CMS	System zarządzania treścią – oprogramowanie pozwalające w łatwy sposób zarządzać stronami internetowymi
CTT	Centrum Transferu Technologii
E-learning	Nauczanie z wykorzystaniem sieci komputerowych i Internetu
ECTS	ang. <i>European Credit Transfer System</i> , Europejski System Transferu Punktów - zbiór procedur, które zostały opracowane przez Komisję Europejską, gwarantujących zaliczanie studiów krajowych i zagranicznych do programu realizowanego przez studenta w macierzystej uczelni
<b>Ekonomia eksperymentalna</b>	Dział ekonomii wykorzystujący eksperyment do testowania i wyjaśniania teorii ekonomicznych
Facebook	Portal społecznościowy zrzeszający prawie miliard użytkowników na całym świecie
HiTechPlant, HTP	platforma internetowa wspomagająca współpracę w realizacji projektów innowacyjnych
IGS	Interaktywna Gra Symulacyjna
Inwentor	Określenie wynalazcy/naukowca chcącego wprowadzić swoją technologię na rynek
IOB	Instytucje Otoczenia Biznesu
KP	Kierownik Projektu
mikroblogging	Mikroblogowanie – rodzaj dziennika internetowego opartego o krótkie wpisy (1-2 zdania)
O	Odbiorcy
Partner	Fundacja Zaawansowanych Technologii
PK	Politechnika Koszalińska
PO KL	Program Operacyjny Kapitał Ludzki
Projektodawca	INVESTIN Sp. z o.o.
PUM	Pomorski Uniwersytet Medyczny
PT	Park Technologiczny
RCIE	Regionalne Centrum Informacji Europejskiej w Szczecinie
RCiTT	Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego
SEO	Z ang. <i>Search engine optimization</i> – pozycjonowanie stron internetowych
Spin-off	Przedsiębiorstwo mające na celu komercjalizację technologii, wydzielone z jednostki macierzystej
Spin-out	Przedsiębiorstwo założone przez pracownika instytucji naukowej, posiadające niezależne źródło finansowania
Twitter	Serwis społecznościowy umożliwiający mikroblogowanie
U	Użytkownicy
US	Uniwersytet Szczeciński
Venture Capital	Forma finansowania innowacyjnych projektów inwestycyjnych na niepublicznym rynku kapitałowym
WZP	Województwo Zachodniopomorskie
ZUT	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny

## 1. Uzasadnienie

Produkt finalny projektu „Komerccjalizacja wiedzy drogą do skutecznej współpracy naukowców i przedsiębiorców województwa zachodniopomorskiego”, tj. Innowacyjny model edukacji symulujący rynkowe procesy komercjalizacji wyników badań naukowych i wynalazków, w formie edukacyjnej gry *on-line* – Interaktywna Gra Symulacyjna (IGS), a także niniejsza Strategia zostały opracowane na podstawie zapisów zawartych we wniosku o dofinansowanie projektu oraz wyników badań przeprowadzonych w I etapie realizacji projektu w okresie II-VI 2012r.

Wszystkie założenia projektu były budowane i weryfikowane zgodnie ze scenariuszem metodologicznym dla projektów innowacyjnych testujących. Szczegółowy opis produktu finalnego jest zamieszczony w załączniku nr 1. Proces badawczy, na podstawie którego powstał Raport z badań przeprowadzonych w ramach realizacji projektu (załącznik nr 2), był podstawą do opracowania Strategii upowszechniania wyników projektu (załącznik nr 3).

### Wyniki diagnozy problemu przed rozpoczęciem realizacji projektu

#### Zidentyfikowane problemy

Głównym problemem, na jaki odpowiada projekt i który został zdefiniowany przed realizacją projektu oraz zbadany w I jego etapie, jest **niski poziom wiedzy i praktycznych umiejętności z zakresu komercjalizacji wyników badań i wynalazków, wynikający z braku w tym regionie adekwatnych działań i narzędzi poprawiających te umiejętności.**

Jak wskazano we wniosku o dofinansowanie, woj. zachodniopomorskie (WZP) ma duży potencjał w postaci nasycenia ośrodkami innowacji i przedsiębiorczości (dobre, 7 miejsce w kraju)<sup>1</sup>. Jednak mimo tego WZP znajduje się poza czołówką zgłoszonych w roku 2009 wynalazków – 52 (zaledwie 9 miejsce w kraju) czy patentów – 43 (11 miejsce w kraju). Co czwarty podmiot sektora B+R nie posiada kontaktów naukowo-badawczych w kraju, a co drugi - za granicą<sup>2</sup>. Wskaźnik innowacji produktowych zastosowanych w zachodniopomorskich firmach jest niższy od średniej krajowej – 8,86% dla przedsiębiorstw przemysłowych i 5,47% dla sektora usług<sup>3</sup>. Największym problemem w działaniu ośrodków innowacyjnych jest brak poprawnie opracowanych projektów do komercjalizacji oraz niechęć do współpracy ze strony środowiska naukowego<sup>4</sup>. Dlatego istotne jest zbudowanie wśród naukowców postaw pro biznesowych, a także wyposażenie ich w odpowiednią wiedzę i umiejętności. Konsekwencją opisanych problemów jest mała ilość komercjalizowanych technologii na terenie WZP, opracowywane technologie nie są wypuszczane na rynek, nie wychodzą poza fazę badań, a naukowcom brakuje wiedzy dotyczącej wykorzystania opracowanej technologii do stworzenia produktu finalnego, przeznaczonego do sprzedaży.

#### Przyczyny występowania

Literatura przedmiotu wskazuje jednoznacznie bariery (przyczyny), które utrudniają, a niekiedy uniemożliwiają stosowanie efektywnych rozwiązań dotyczących komercjalizacji wiedzy. Są źródłem problemu jakim jest niski poziom wiedzy i umiejętności z zakresu komercjalizacji. Tym samym utrudnia to współpracę między naukowcami a przedsiębiorstwami. Wspomniane bariery to:

- bariery strukturalne: hermetyczny podział sektora nauki, nadmierna formalizacja, biurokratyzacja i administracyjna „proceduralizacja” mechanizmów wsparcia, sformalizowana procedura konkursowa w dostępie do środków UE, niski poziom konsolidacji systemu transferu technologii i komercjalizacji wiedzy, niski poziom wiedzy i świadomości podmiotów publicznych odpowiedzialnych za kształtowanie regionalnej polityki innowacji;
- bariery systemowe: dotyczą przerosłów regulacji, nadmiernej liczby aktów prawnych niedostosowanych do czasu i zmieniającej się gospodarki. Dotyczą one również braku jasnych regulaminów i umów określających prawo własności do wynalazków wytwarzanych na uczelniach;

<sup>1</sup> Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce, 2012, s.26

<sup>2</sup> Zdolności innowacyjne polskich regionów, s.59

<sup>3</sup> Nauka, technika i innowacyjność w WZP, V 2011, s.4

<sup>4</sup> Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce, 2012, s.98; Raport INVESTIN 2009

- bariery świadomościowo-kulturowe: cechy dotyczące braku zaufania, posługiwania się stereotypami, braku świadomości i niskiej akceptacji społecznej dla innowacyjnych postaw, niechęć do współpracy, brak gotowości do ponoszenia ryzyka, fałszywe stereotypy, konserwatyzm w sektorze nauki, brak zdolności wykorzystania potencjalnych możliwości, obawy i uprzedzenia środowiska naukowego i akademickiego do komercjalizacji badań i wynalazków;
- bariery kompetencyjne: odnoszące się do administracji publicznej, władz i administracji uczelni wyższych, przedsiębiorców, kadr i zarządów instytucji wsparcia, jak i naukowców.<sup>5</sup> Teoretyczne podejście do komercjalizacji – niezwracanie uwagi na dynamiczny aspekt rozwoju rynku i potrzeby dostosowania do niego swoich działań, brak informacji dot. sytuacji potrzeb rynkowych;
- brak w regionie WZP działań i narzędzi poprawiających poziom wiedzy i praktycznych umiejętności z zakresu komercjalizacji.

### Wyniki diagnozy przeprowadzonej w trakcie realizacji projektu<sup>6</sup>

Diagnozę problemu podczas realizacji projektu przeprowadzono poprzez:

- Badania ilościowe (techniką indywidualnych wywiadów). Przeprowadzono 172 ankiety, w tym z 22 użytkownikami (po 11 kobiet i mężczyzn) i 150 z odbiorcami (81 kobiet, 67 mężczyzn, 2 osoby nie podały informacji o swojej płci);
- Badania jakościowe (techniką indywidualnych wywiadów pogłębionych). Zrealizowanych zostało 9 wywiadów, w tym 4 z przedstawicielami użytkowników (2 kobiety, 2 mężczyzn) i 5 z odbiorcami (3 kobiety, 2 mężczyzn).

W sumie w badaniach udział wzięło 181 osób, w tym 97 kobiet (53,59%) i 82 mężczyzn (45,3%). Dobór próby badawczej wynikał z założeń projektowych, a także z grupy docelowej powstającego narzędzia IGS. Odbiorcy to studenci, doktoranci i pracownicy naukowo-dydaktyczni kierunków technicznych oraz ścisłych czterech uczelni: ZUT, PUM, US oraz AM w Szczecinie.

Użytkownicy natomiast to pracownicy instytucji z woj. zachodniopomorskiego, zajmujących się komercjalizacją badań i wynalazków, takie jak: centra transferu technologii, inkubatory przedsiębiorczości, parki naukowo-technologiczne, instytucje finansowe.

Na podstawie przeprowadzonych w okresie II-V 2012r badań, z których raport stanowi Załącznik nr 2 do niniejszej Strategii wdrażania, wyciągnięto następujące wnioski dotyczące skali i konsekwencji problemów grup adresatów Innowacyjnego modelu edukacji symulującego rynkowe procesy komercjalizacji wyników badań naukowych i wynalazków:

- Jako największą przeszkodę dla komercjalizacji, badani użytkownicy wskazują brak wiedzy przedstawicieli świata akademickiego na temat komercjalizacji (18 na 22 ważne wypowiedzi);
- 46% badanych wskazało, że najważniejszym czynnikiem w komercjalizacji badań są kontakty i znajomości. 29,5% wskazało ten czynnik jako drugi w kolejności. Badani odbiorcy zdecydowanie rzadziej odnoszą się do innowacyjności projektu (23%), adekwatności do potrzeb rynku (20,5%) i umiejętności przedstawienia projektu/produktu (19%);
- Jedynie 14% badanych potrafi wskazać na konkretną formę ochrony swoich interesów podczas podpisywania umowy z inwestorem, a mianowicie na opatentowanie wynalazku;
- Zdaniem większości (59,2%) badanych odbiorców, studia nie przygotowują dobrze do funkcjonowania w relacjach ze światem biznesu;
- Przewaga głosów (6 do 4), wskazujących na opinię badanych osób co do niewystarczającej wiedzy na temat komercjalizacji w trakcie studiów, pokazuje zapotrzebowanie na dodatkowe przygotowanie absolwentów uczelni z terenu WZP do procesu komercjalizacji badań;
- 9 z 22 badanych deklaruje, że są prowadzone szkolenia w ich ośrodkach z zakresu komercjalizacji;
- Większość z użytkowników postrzega grę jako dobrą alternatywę dla: przeczytania publikacji 77%, wzięcia udziału w szkoleniu lub wykładzie – po 68% wskazań. Pokazuje to potencjał innowacyjnej formy nauczania

<sup>5</sup> Źródło: red. K.B.Matusiak, J.Guliński „Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy”

<sup>6</sup> Załącznik nr 2 „Raport zbiorczy z badań przeprowadzonych w ramach projektu innowacyjnego testującego pt. „Komercjalizacja wiedzy drogą do skutecznej współpracy naukowców i przedsiębiorców województwa zachodniopomorskiego”, strona 4, Szczecin 2012r.

w postaci gry, która angażuje uczestników i uczy poprzez działanie;

- 78,2% badanych osób wskazało grę jako najbardziej efektywną formę e-learningu;
- 64,4% badanych dostrzegło praktyczny wymiar gry, wskazując ją jako alternatywę dla warsztatów. Nieznacznie mniej, bo 61,3% badanych postrzega grę jako alternatywę dla udziału w tradycyjnym szkoleniu, zaś 60,5% dla przeczytania publikacji.

Z badań wynika, że **zdecydowana większość odbiorców (74,3%) wyraża zainteresowanie udziałem w IGS**. Za najważniejszą korzyść z udziału w niej (86,2% ważnych odpowiedzi na „tak”) badani odbiorcy uznali **kształtowanie postaw pro biznesowych**. 84,5% badanych, którzy udzielili odpowiedzi na to pytanie, wskazało na możliwość **korzystania z wiedzy ekspertów**. 80% badanych wybrało **wykorzystanie IGS do własnych działań edukacyjnych**, zaś 76,8% - **dotarcie do ciekawych ludzi**.

**Odpowiedzią na zdiagnozowane problemy i potrzeby jest produkt finalny projektu – Innowacyjny model edukacji symulujący rynkowe procesy komercjalizacji wyników badań naukowych i wynalazków. Umożliwi przełamanie opisanych barier – poprzez ideę *learning by doing*, pozwoli zwiększyć poziom wiedzy i praktycznych umiejętności z zakresu komercjalizacji wśród odbiorców. Potwierdza to konieczność realizacji projektu.**

Dzięki badaniom określono pożądane funkcjonalności IGS, które będą stanowiły odpowiedź na realne potrzeby przyszłych użytkowników. Uwagę odbiorców skupiła możliwość **konsultacji z ekspertami** oraz **dostęp do bazy wiedzy** podczas gry. Wskazało nań niemal 94% badanych. Drugim w hierarchii łącznej liczby wskazań „na tak” (84,5%) jest uwzględnienie w **grze nieuczciwej konkurencji**, zaś trzecim -**charakteryzowanie postaci graczy poprzez różne parametry (83,8%)**. Na **umieszczenie gry w wirtualnym mieście**, gdzie gracz prowadzi swój projekt i kontaktuje się z IOB,, wskazało 4 na 5 badanych odbiorców, **elementy rywalizacji z innymi graczami** – 72,1%. Nieco ponad dwie trzecie (68,6%) wybrało możliwość otrzymywania **codziennego newslettera** na adres e-mail z informacjami o wydarzeniach w grze, zaś najrzadziej wybieraną (61%) funkcjonalnością okazała się możliwość **podłączenia konta gracza do Facebooka**. Z rozkładów odpowiedzi wynika jasny wniosek, że zaproponowane funkcje **IGS jako odpowiadające na potrzeby grup docelowych wyraża od 61 do 94% badanych**.

**Zidentyfikowane bariery i problemy związane z niewystarczającą wiedzą dot. komercjalizacji badań naukowych w województwie zachodniopomorskim są zatem podstawowym problemem i oznaczają, iż dotychczasowe działania w tym aspekcie nie były wystarczające. Zaniechanie działań w ramach projektu sprawi, że społeczeństwo nie będzie miało dostępu do innowacyjnego narzędzia wspomagającego przyswajanie wiedzy na temat komercjalizacji. Spowoduje to spowolnienie rozwoju przedsiębiorczości w województwie zachodniopomorskim i co za tym idzie brak nowych, ciekawych rozwiązań na rynku.**

## 2. Cel wprowadzenia innowacji

Głównym celem projektu jest **stworzenie, przetestowanie oraz wdrożenie w woj. zachodniopomorskim nowatorskiego i szeroko dostępnego narzędzia – Interaktywnej Gry Symulacyjnej, pozwalającego zdobyć praktyczną wiedzę na temat procesów komercjalizacji w okresie II 2012 – XII 2013**. Stanem docelowym projektu jest taki stan wiedzy i umiejętności przedstawicieli grup docelowych, który pozwoli na skomercjalizowanie wynalazku i zwiększenie ilości komercjalizowanych technologii. Cel ten zostanie zrealizowany poprzez cele szczegółowe:

Cel szczegółowy	Wskaźnik pomiaru celu	Źródło weryfikacji	Wartość wskaźnika
Wnikliwa analiza sytuacji problemowej w województwie zachodniopomorskim z zakresu stanu i barier komercjalizacji wiedzy poprzez zbadanie 200 osób, II – V 2012	Liczba pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych, którzy brali udział w diagnozie i analizie problemu	Liczba przeprowadzonych ankiet i wywiadów, raporty składane przez ankieterów. Odp. Kierownik Projektu.	172 (92 kobiety)
	Liczba przeprowadzonych pogłębionych wywiadów 5 U i 5 O	Liczba przeprowadzonych ankiet i wywiadów, raporty składane przez ankieterów. Odp. Kierownik Projektu.	9 (5 kobiet)
Opracowanie innowacyjnego narzędzia – IGS, V – XII 2013	Stworzenie IGS	Kwartalne sprawozdania z działania aplikacji. Odp. Kierownik Projektu i Animator IGS.	1
	Liczba użytkowników (w tym przedsiębiorców), którzy uczestniczyli w fazie testowania wstępnej wersji IGS	Karty zgłoszenia, certyfikaty uczestnictwa, raporty częściowe formularze oceny IGS, raporty z oceny. Odp. Asystent Kierownika Projektu.	15 (6 kobiet)
	Liczba odbiorców, którzy uczestniczyli w fazie testowania wstępnej wersji IGS	Karty zgłoszenia, certyfikaty uczestnictwa, raporty częściowe, formularze oceny IGS, raporty z oceny. Odp. Kierownik Projektu i Asystent Kierownika Projektu.	30 (12 kobiet)
Zdobycie wiedzy w zakresie użytkowania IGS przez 55 wysoko wykwalifikowanych ekspertów w dziedzinie komercjalizacji w okresie V 2012 – X 2013	Liczba Użytkowników (w tym przedsiębiorców), którzy zostali objęci programem szkoleniowym w zakresie obsługi wstępnej wersji i produktu finalnego aplikacji	Liczba przyznanych certyfikatów obsługi aplikacji, arkusze kwalifikacyjne, listy obecności, testy ex ante i ex post, raporty z testów. Odp. Animator IGS.	55 (22 kobiety)
Wdrożenie IGS do użytkowania przez 10 jednostek naukowych i uczelni wyższych WZP dzięki multimedialnej prezentacji Interaktywnej Gry Symulacyjnej, konferencji, szkoleniom w okresie IV 2012 – X 2013	Liczba jednostek, które wdrożą do użytkowania Interaktywną Grę Symulacyjną	raporty z działania aplikacji, deklaracje/listy intencyjne ze strony jednostek naukowych i wydziałów uczelni wyższych WZP. Odp. Animator IGS.	10
Nabycie wiedzy i kompetencji z zakresu procesów komercjalizacji przez 75 osób dzięki realizacji ścieżek komercjalizacyjnych w IGS do XII 2013	Liczba odbiorców którzy zrealizowali co najmniej 1 ścieżkę komercjalizacyjną w IGS	Comiesięczne statystyki generowane przez system. Odp. Asystent Kierownika Projektu.	75 (30 kobiet)
	Wzrost poziomu wiedzy uczestników nt. procesu komercjalizacji wiedzy	Wykres obrazujący wyniki testów wiedzy dot. komercjalizacji, każdego uczestnika IGS. Odp. Animator IGS.	75 (30 kobiet)

Tabela 1. Cele szczegółowe projektu

### 3. Opis innowacji, w tym produktu finalnego

Innowacja polega na wdrożeniu, dotychczas niestosowanego w woj. zachodniopomorskim modelu edukacji symulującego rynkowe procesy komercjalizacji wyników badań naukowych i wynalazków, opartego na interaktywnym narzędziu – aplikacji umożliwiającej pracę on-line pod nazwą Interaktywna Gra Symulacyjna. Narzędzie to wprowadza nowoczesne rozwiązania i nowy standard w zakresie poszerzania wiedzy na temat komercjalizacji wyników badań naukowych.

Innowacyjność w wymiarze grupy docelowej polega na zastosowaniu aktywnych metod wsparcia grupy użytkowników oraz odbiorców projektu, które dotychczas wspierane były biernie.

#### Grupy docelowe, do których skierowana jest innowacja:

- Użytkownicy: pracownicy centrów transferu technologii, inkubatorów przedsiębiorczości, parków technologicznych i uczelni wyższych z terenu woj. zachodniopomorskiego którzy posiadają potencjał innowacyjny i charakteryzują się niskim stopniem komercjalizacji innowacyjnych technologii, zainteresowani wdrożeniem produktu finalnego w swoich jednostkach oraz przedsiębiorcy, którzy swoją działalność opierają na innowacyjnych technologiach lub mają doświadczenie w procesie transferu wiedzy:
  - Na etapie upowszechniania i włączania: 55 osób, w tym 22 kobiety
  - W fazie testowania: 15 osób, z czego 3 osoby będą reprezentowały przedsiębiorców, w tym 6 kobiet
  - Wymiar docelowy: szacunkowa skala wdrożenia – wszystkie podmioty na terenie woj. zachodniopomorskiego: CTT, Parki Technologiczne, inkubatory i inne instytucje badawczo – rozwojowe (23).
- Odbiorcy: studenci, absolwenci, doktoranci i pracownicy naukowci uczelni wyższych woj. zachodniopomorskiego prowadzący działalność naukową, posiadający zapotrzebowanie na wiedzę i umiejętności w zakresie komercjalizacji, zainteresowanych wdrażaniem procesu komercjalizacji wiedzy i wynalazków przy wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi:
  - Na etapie upowszechniania i włączania: 135 osób, w tym 54 kobiet (do których są adresowane działania w sposób bezpośredni).
  - W fazie testowania: 30 osób w tym 12 kobiet
  - Wymiar docelowy: wszyscy pracownicy naukowci i naukowo-dydaktyczni (2900 osób), doktoranci (1597 osób) oraz studenci (19255 osób) kierunków mających potencjał komercjalizacyjny w woj. zachodniopomorskim na ZUT, PUM, US, AM, PK.

Przeprowadzone przez Partnera badania w I etapie realizacji projektu wykazały, że odbiorcy projektu nie mają wiedzy na temat możliwości i sposobu komercjalizacji wyników swoich prac. Nie mają również narzędzi, które pomogłyby im w procesie komercjalizacji. Z kolei grupa użytkowników prezentuje tradycyjne, nieefektywne podejście do procesu komercjalizacji i nie posiada narzędzi, aby to zmienić. Wskazuje ponadto, iż czynnikiem blokującym ich rozwój jest mała liczba zgłaszanych technologii do komercjalizacji z odpowiednim przygotowaniem i dokumentacją. Z kolei przedsiębiorcy stanowią istotne, finalne ogniwo w procesie transferu wiedzy i możliwość oceny przez nich działania produktu finalnego z punktu widzenia biznesu, wniosłaby istotną wartość dodaną do projektu. To przedsiębiorcy są w stanie ocenić, czy gra dobrze przygotowuje naukowców do współpracy ze światem biznesu i czy zasady rządzące w grze relacjami biznes-nauka mają właściwe odzwierciedlenie w rzeczywistości. Proponowane zmiany polegające na włączaniu aspektów przedsiębiorców do gry, możliwe są na każdym etapie prac nad produktem. Projekt natomiast oferuje aktywną formę wsparcia poprzez udostępnienie unikalnej aplikacji umożliwiającej komercjalizację wyników badań naukowych i wynalazków – Interaktywna Gra Symulacyjna (IGS). Użytkownicy i Odbiorcy IGS będą nabywać wiedzę i umiejętności związane z procesem komercjalizacji samodzielnie przechodząc „ścieżkę komercjalizacji”. Bezpośrednie uczestnictwo w procesie komercjalizacji wynalazku w świecie wirtualnym pozwala na bieżąco śledzić poszczególne kroki jakie należy podjąć w celu wprowadzenia technologii na rynek w świecie rzeczywistym. Taki system znacznie zwiększy skuteczność zdobywania wiedzy i umiejętności przez użytkowników. Stwarza to zatem możliwość wyznaczenia indywidualnego toku zdobywania nowych umiejętności i wiedzy.



W niniejszym dokumencie Projektodawca wraz z Partnerem zdecydował się na zaprezentowanie możliwości i procesów, realizowanych za pośrednictwem IGS, pozwalających na symulacje zjawisk występujących w rzeczywistości. Na podstawie przeprowadzonych badań wynika, że podstawowymi przeszkodami w procesie komercjalizacji wiedzy są: różna specyfika pracy instytucji akademickich i biznesowych, po stronie instytucji biznesowych jest brak doświadczenia odpowiedniej kadry, która byłaby w stanie pracować z innowacyjnymi projektami. Natomiast problemem formalno-prawnym wskazywanym najczęściej przez pracowników ośrodków jest otoczenie prawne, a w szczególności uregulowania dotyczące procesu patentowania i ochrony własności intelektualnej. Powyższe problemy związane z brakiem efektywności procesu komercjalizacji pokazują przestrzeń dla IGS. Innowacja w wymiarze problemu polega zatem na zdefiniowaniu nieznanych wcześniej problemów, do rozwiązania których dostarczone zostanie nowe rozwiązanie (model) – bardziej efektywne i opierające się na zaawansowanych technologiach.

Aby innowacja zadziałała prawidłowo w ramach upowszechniania i włączania do głównego nurtu polityki konieczne jest spełnienie kilku warunków. Aby rozpocząć proces komercjalizacji w ramach Interaktywnej Gry Symulacyjnej nie będzie wymagany udział ekspertów ani specjalistyczna wiedza z zakresu wykonywania analiz finansowych, wyceny innowacji, czy prognoz rynkowych. Model ten nie wymaga również zakupu specjalistycznego wyposażenia, dostosowania sprzętu, ani ponoszenia dodatkowych wydatków (w postaci np. szkoleń). Aby innowacja działała prawidłowo wystarczy stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu, w połączeniu z dostępnością Interaktywnej Gry Symulacyjnej w Internecie oraz czas i chęć podnoszenia swoich kompetencji przez użytkowników i odbiorców. Nie istnieją żadne inne uwarunkowanie prawne, organizacyjne czy finansowe które na etapie upowszechniania i włączania do głównego nurtu polityki powodowałyby, że innowacja działałaby nieprawidłowo.

Najważniejsze cechy IGS z perspektywy zarówno użytkowników, jak i odbiorców to: możliwość konsultacji z ekspertami i dostęp do bazy wiedzy (wskazania 96% użytkowników i 94% odbiorców), realizm gry (uwzględnienie nieuczciwej konkurencji (odpowiednio: 95% i 85%) i charakteryzowanie postaci graczy przez różne parametry (odpowiednio: 85% i 84% odpowiedzi).<sup>7</sup>

Gra poprzez swoją mechanikę i współzależności naprowadza gracza na myślenie zorientowane na klienta. Studenci czy pracownicy naukowcy zostaną w ten sposób uwrażliwieni na to, by pracować nad badaniami i technologiami pod kątem potrzeb rynku (nie samej teorii) i takimi, które znajdą nabywców na rynku. W IGS zostały umiejscowione te instytucje otoczenia biznesu, z którymi w rzeczywistości inwentyzy najczęściej wchodzi w interakcje. Wprowadzenie tych instytucji do gry, ma na celu przekazanie graczowi wiedzy o możliwych partnerach i ich roli w procesie komercjalizacji. Działanie instytucji w grze będzie odzwierciedlać, w uproszczony sposób, ich wymagania oraz sposób działania w rzeczywistości.

Innowacja w wymiarze formy wsparcia polega na edukacji przedstawicieli grup docelowych w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych i wynalazków poprzez zastosowanie nowego, nieznanego do tej pory modelu łączącego ideę e-learningu, *learning by doing* i ideę ekonomii eksperymentalnej – Interaktywnej Gry Symulacyjnej. Dotychczas stosowane rozwiązania ograniczały się do prowadzenia szkoleń i programów stażowych. IGS dzięki swojej dostępności może dotrzeć do znacznie szerszej grupy odbiorców. Dzięki nauce poprzez działanie, może o wiele efektywniej przekazywać wiedzę. Narzędzie to od podstaw jest tworzone w ramach projektu. Jego przygotowanie poprzedzone będzie konsultacjami z przedstawicielami grup użytkowników i odbiorców. Opracowane narzędzie będzie testowane przez przedstawicieli grup docelowych. Wyniki testów i uwagi zgłoszone przez osoby testujące oraz wyniki ewaluacji zewnętrznej zostaną uwzględnione, a po naniesieniu poprawek powstanie ostateczna, finalna wersja IGS. Zastosowanie tego innowacyjnego narzędzia będzie możliwe od razu po ukończeniu nad nim prac. Jak dotąd nie istnieje w woj. zachodniopomorskim aplikacja pozwalająca osobom ze środowiska naukowego na poznanie rynku

<sup>7</sup> Załącznik nr 2 „Raport zbiorczy z badań przeprowadzonych w ramach projektu innowacyjnego testującego pt. „Komercjalizacja wiedzy drogą do skutecznej współpracy naukowców i przedsiębiorców województwa zachodniopomorskiego”, strona 4, Szczecin 2012r.

komercjalizacji poprzez udział w symulacjach i wirtualnych procesach urynkawiania wynalazków – tzw. nauka przez doświadczenie.

**Produktem finalnym projektu** jest model edukacji symulujący rynkowe procesy komercjalizacji wyników badań naukowych i wynalazków. Jego narzędziem będzie Interaktywna Gra Symulacyjna, składająca się z następujących funkcjonalności:

- Możliwość wyboru branż i technologii, w ramach których gracz będzie prowadził komercjalizację;
- Silnik merytoryczny gry: zadania, parametry, wielkości bazowe składające się na czynniki wpływające na rozwój technologii w obrębie IGS;
- Interakcje z Instytucjami Otoczenia Biznesu symulujące realnie występujące interakcje;
- Baza wiedzy zawierająca słownik pojęć związanych z komercjalizacją wiedzy;
- Moduł pozwalający na konsultację z ekspertami rozwiązującymi na bieżąco problemy uczestników IGS;
- Newsletter zachęcający do dalszej rozgrywki oraz będący źródłem informacji ze świata komercjalizacji;
- System rozwoju gracza poprzez punkty doświadczenia;
- Karty ryzyka symulujące nieprzewidywalność otaczającego świata;
- Konkursy wiedzy sprawdzające wiadomości przyswojone przez uczestników.

#### **Kluczowe efekty zastosowania Interaktywnej Gry Symulacyjnej:**

- Szczegółowe zaprezentowanie przebiegu procesu komercjalizacji poprzez symulacje procesów urynkawiania wynalazków;
- Zwiększenie zainteresowania naukowców procesem komercjalizacji swoich badań naukowych;
- Zwiększenie wiedzy i praktycznych umiejętności inwentorów nt. procesu komercjalizacji i transferu wiedzy;
- Poprawa współpracy i komunikacji pomiędzy inwentorami a jednostkami transferu technologii i przedsiębiorcami;
- Zwiększenie liczby skomercjalizowanych badań naukowych dzięki poznaniu procesu komercjalizacji przez przedstawicieli grup docelowych;
- Zwiększenie zainteresowania komercjalizacją badań naukowych przedsiębiorców dzięki profesjonalnemu narzędziu przygotowującemu naukowców do przejścia procesu komercjalizacji;
- Oszczędność czasu pracowników CTT poprzez odciążenie ich w obowiązkach w zakresie analizy projektów innowacyjnych;
- Wzmacnianie postaw pro-biznesowych wśród naukowców;
- Zwiększenie świadomości Użytkowników i Odbiorców co do konieczności współpracy świata nauki ze światem biznesu w kontekście mechanizmów korzystnej komercjalizacji i wykorzystania jej w biznesie.

## 4. Plan działań w procesie testowania produktu finalnego

Proces testowania stanowi o ostatecznym kształcie narzędzia – Interaktywnej Gry Symulacyjnej. Intencją Projektodawcy i Partnera jest, aby na tym etapie zweryfikować przyjęte założenia – przede wszystkim zbadać opinię grupy docelowej nt. korzystania, funkcjonalności oraz zgodności z głównymi założeniami powstającego narzędzia informatycznego. Dlatego też, testowanie zostało zaplanowane jako przekazanie aplikacji do użytkownika przez przedstawicieli grupy docelowej.

Korzystając z posiadanej bazy kontaktów do uczestników z wcześniej organizowanych przez INVESTIN oraz Fundację Zaawansowanych Technologii szkoleń i warsztatów, jak również kontaktów osobistych, zostaną wysłane zaproszenia do współpracy przy powstawaniu IGS. Rekrutacja poszczególnych grup testujących będzie zróżnicowana ze względu na ich specyfikę.

Etap testowania, wraz z rekrutacją zdefiniowanych grup docelowych, będzie trwał łącznie 8 miesięcy.

Kroki	Czas	Zakres działań
Rekrutacja grup testujących	X – XI.2012 grupa Użytkowników; I – II.2013 grupa Odbiorców	<p>a. <b>rozpowszechnianie przez Projektodawcę i Partnera informacji o naborze do grupy testującej oraz o samym projekcie i produkcie finalnym</b> w celu pozyskania grup Użytkowników i Odbiorców poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaproszenia wysłane do osób z bazy kontaktów KOMBINATORIUM Eksperymentalnego (będącego jednym z inkubatorów wspierających działania związane z przedsiębiorczością akademicką, działających w ramach struktury Projektodawcy), stworzonej w ramach analizy danych ogólnodostępnych (zob. „Strategia upowszechniania”);</li> <li>Instytucje, z którymi nawiązano współpracę na etapie badań (przedstawiciele uczelni wyższych, jednostek naukowych, biura karier, studenckie koła naukowe, organizacje studenckie, przedsiębiorstwa);</li> <li>Narzędzia promocji: strona internetowa projektu, profil na portalach społecznościowych, ogłoszenia w mediach lokalnych, plakaty, wydarzenia promocyjne, mailing.</li> </ul> <p>b. <b>dobór grupy Użytkowników:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I etap – wybór instytucji zajmujących się transferem technologii w WZP(5) oraz przedsiębiorstw(3);</li> <li>II etap – wybór pracowników jednostek oraz przedsiębiorstw wyłonionych w I etapie. Wybranych zostanie 15 osób, w tym 3 przedstawiciele przedsiębiorstw (w tym 6 kobiet).</li> </ul> <p>c. <b>dobór grupy Odbiorców:</b> wybór 30 osobowej grupy (w tym 12 kobiet)składającej się z studentów, doktorantów, pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych uczelni wyższych i jednostek naukowych.</p> <p><b>Kryteria i klucz doboru.</b> Projektodawca wraz z Partnerem zakłada stworzenie grupy o zróżnicowanym profilu. Przedstawiciele spełniający kryteria formalne będą wybierani wg następujących kryteriów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Użytkownicy: I etap – ilość prowadzonych badań naukowych i poziom współpracy z przedsiębiorstwami, II etap - niski stopień znajomości procedur komercjalizacji i duża indywidualna motywacja. W przypadku przedsiębiorstw – czy prowadzona działalność opiera się na innowacyjnych technologiach lub dotychczasowe doświadczenie w procesie transferu wiedzy;</li> <li>Odbiorcy: duża aktywność badawcza, predyspozycje zawodowe i motywacja do udziału w projekcie.</li> </ul> <p><b>Właściwa struktura grupy testującej będzie zagwarantowana poprzez ww. kryteria, które zostaną zweryfikowane na podstawie arkuszy kwalifikacyjnych (kryteria „twarde”) oraz rozmów (kryteria „miękkie”).</b></p> <p><b>Środki podjęte w celu zapewnienia udziału tych osób przez całe testowanie:</b> organizacja 2 spotkań dla każdej z grup (1 rozpoczynające, 1 podsumowujące), zaangażowanie personelu projektowego, w szczególności Animatora IGS.</p>
	X.2012 – III.2013	<p><b>Użytkownicy</b> (15 osób, 3 przedsiębiorców, w tym 6 kobiet) będą uczestniczyć w <b>warsztatach</b>, których celem będzie zapoznanie się z treścią i zasadami Interaktywnej Gry Symulacyjnej oraz przygotowanie do pełnienia roli naukowców odpowiedzialnych za komercjalizację badań i wynalazków pod kątem używania IGS. Program warsztatów będzie obejmował:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspekty prawne komercjalizacji wiedzy (prawo autorskie, patentowe, umów handlowych);</li> <li>Aspekty finansowo-ekonomiczne (analiza finansowa, procedura i koszty uzyskania oraz utrzymania patentu);</li> <li>Możliwości i sposoby komercjalizacji wyników badań i wynalazków (<i>venture capital</i>, giełda NC);</li> <li>Przedsiębiorczość akademicka (rozwój firm <i>spin off</i> i <i>spin out</i>);</li> <li>Tworzenie i zarządzanie powiązaniem kooperacyjnymi między nauką a biznesem (własność przemysłowa, sposoby tworzenia i zasady zarządzania powiązaniem kooperacyjnymi).</li> </ul> <p>Zajęcia prowadzić będą eksperci z ww. zakresów. Uczestnikom udostępnione zostaną materiały szkoleniowe przygotowane przez prowadzących. Każdy warsztat będzie trwał 2 dni, prowadzony w godzinach popołudniowych lub w weekendy, dostosowanych do grupy testującej. Każdy użytkownik otrzyma również podręcznik IGS, co wpłynie na utrwalenie informacji nt. projektu.</p> <p>Spotkanie dla grupy testującej zorganizowane przed rozpoczęciem testów, którego celem będzie wyjaśnienie zasad i sposobu testowania Interaktywnej Gry Symulacyjnej.</p> <p><b>Przeprowadzenie testów.</b> Testerzy wcielić się będą w naukowców komercjalizujących technologię. Natomiast zatrudnieni w projekcie eksperci będą odgrywać role doradców.</p>
Testowanie Interaktywnej Gry Symulacyjnej przez Użytkowników		

		<p><b>Zakres testowania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcjonalności gry, rzetelność przekazywanej w wyniku gry wiedzy, atrakcyjność dla użytkownika (grywalność).</li> </ul> <p><b>Cele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja przez ekspertów teoretycznego i merytorycznego przygotowania użytkowników, weryfikacja użytkownika gry, weryfikacja przez użytkowników wiedzy i warunków prowadzenia gry .</li> </ul> <p>Etap realizowany przez Animatora Interaktywnej Gry Symulacyjnej.</p> <p>Spotkanie dla grupy testującej zorganizowane po zakończeniu testów, którego celem będzie rozdanie arkuszy oceny Interaktywnej Gry Symulacyjnej i wypełnienie ich przez Użytkowników.</p>
<p>Testowanie Interaktywnej Gry Symulacyjnej przez Odbiorców</p>	<p>III – V.2013</p>	<p><b>Odbiorcy</b> (30 osób, w tym 12 kobiet) będą uczestniczyć w spotkaniu dla grupy testującej zorganizowane przed rozpoczęciem testów, którego celem będzie wyjaśnienie zasad i sposobu testowania Interaktywnej Gry Symulacyjnej.</p> <p><b>Przeprowadzenie testów.</b> Odbiorcy będą próbować skomercjalizować w grze wynalazek. Zatrudnieni eksperci wcielą się w rolę doradców.</p> <p><b>Zakres testowania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcjonalności gry;</li> <li>Rzetelność przekazywanej w wyniku gry wiedzy;</li> <li>Atrakcyjność dla użytkownika (grywalność).</li> </ul> <p><b>Cele:</b></p> <p>Weryfikacja poprawności założeń gry pod kątem grupy Odbiorców</p> <p>Etap realizowany przez Animatora Interaktywnej Gry Symulacyjnej.</p> <p>Spotkanie dla grupy testującej zorganizowane po zakończeniu testów, którego celem będzie rozdanie arkuszy oceny Interaktywnej Gry Symulacyjnej i wypełnienie ich przez Odbiorców.</p>
<p>Panel dyskusyjny</p>	<p>VI.2013</p>	<p><b>Uczestnicy panelu dyskusyjnego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Użytkownicy – 15 pracowników reprezentujących 5 instytucji biorących udział w procesie testowania oraz 3 przedsiębiorstwa;</li> <li>Odbiorcy – 30 osób biorących udział w procesie testowania;</li> <li>Twórcy Interaktywnej Gry Symulacyjnej.</li> </ul> <p><b>Cele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza efektów rzeczywistych IGS;</li> <li>Wymiana informacji i opinii pozwalających na udoskonalenie IGS.</li> </ul> <p>Panel będzie pełnił funkcję wspomagającą ewaluację i upowszechniającą. Projektodawca wraz z Partnerem przewiduje sporządzenie rekomendacji IGS przez eksperta. Etap realizowany przez Kierownika Projektu.</p>
<p>Ewaluacja</p>	<p>X.2012 – VI.2013</p>	<p><b>Ewaluacja</b> zostanie zlecona podmiotowi zewnętrznemu. Podzielona będzie na dwa etapy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ewaluacja początkowa</b> – moment rozpoczęcia testów, celem jej będzie sprecyzowanie sytuacji wyjściowej Użytkowników i Odbiorców;</li> <li><b>Ewaluacja końcowa</b> – moment zakończenia testów, celem jej będzie ocena efektywności i skuteczności Interaktywnej Gry Symulacyjnej.</li> </ul> <p>Na koniec ewaluacji zaplanowane jest stworzenie raportu końcowego i umieszczenia go na stronie internetowej projektu.</p>

**Tabela 2. Plan działań w zakresie testowania produktu finalnego**

**Monitoring** będzie prowadzony na bieżąco przez Animatora IGS oraz Asystenta Kierownika Projektu. W tym celu wykorzystane zostaną tworzone statystyki oraz specjalnie opracowane ankiety, które zostaną udostępnione grupie testującej. Ankiety będą zindywidualizowane dla obu grup testowych, aby uwzględnić ich odmienne doświadczenia. Narzędziem monitoringu będą raporty cząstkowe sporządzane przez osoby testujące IGS, przesyłane do Animatora IGS co dwa tygodnie, a także spotkania w formie panelu dyskusyjnego z przedstawicielami grupy testującej, na których uczestnicy przedstawiać będą podsumowujące uwagi, komentarze i opinie nt. testowanego produktu. Każdorazowo po spotkaniu będą sporządzane notatki z wnioskami ze spotkań. Mierniki: liczba i jakość profili, liczba i liczebność grup testujących, ilość, okres trwania i etap zakończenia projektów, ilość konsultacji. Animator raportuje wnioski comiesięcznie przed Kierownikiem, którego zadaniem jest ich weryfikowanie i opracowywanie rekomendacji poprawy aplikacji, przekazywanych następnie do obsługi technicznej. Każdy etap testowania dostarczy informacji o wymaganych korektach testowanego narzędzia. Korekta może dotyczyć usprawnienia funkcjonalności danego narzędzia – nie może jednak wpłynąć na strukturę produktu finalnego. Korekty zostaną wprowadzone po procesie testowania i przeprowadzeniu panelu dyskusyjnego na podstawie sporządzonych wniosków.

## 5. Sposób sprawdzenia czy innowacja działa

Funkcjonalność i efektywność wypracowywanego rozwiązania zostanie zweryfikowana na podstawie działań podejmowanych w ramach wykorzystywanych narzędzi i instrumentów bieżącego monitoringu oraz ewaluacji wewnętrznej i zewnętrznej. Działania ewaluacyjne mają na celu możliwie pełne udoskonalenie produktu finalnego i zwiększenie jego efektywności. Efekty wystarczające dla uzasadnienia stosowania innowacji na szerszą skalę ustalono na podstawie celów i zadań projektu. Po zakończeniu etapu testowania produktu zostanie przeprowadzona ewaluacja zewnętrzna mająca na celu ustalenie stopnia osiągnięcia założonych celów oraz porównanie efektów projektu z dotychczas stosowanymi rozwiązaniami. Ewaluacja zostanie oparta o całą dokumentację zgromadzoną w procesie testowania produktu oraz dostępne zewnętrzne źródła danych. Zlecenie przeprowadzenia ewaluacji firmie zewnętrznej ma na celu uzyskanie obiektywnych opinii. Będzie ono oparte o ustalony przez Beneficjenta i Partnera podstawowy zakres celów ewaluacji, pytań ewaluacyjnych, dóbr i charakterystykę respondentów. Wskazane działania mają na celu wybór najlepszej oferty i zaangażowanie w projekt firmy zapewniającej usługę na odpowiednim poziomie i o wysokim standardzie wykonania. Jest to warunek uzyskania rzetelnych odpowiedzi na postawione pytania.

### Ewaluacja wewnętrzna

Z uwagi na ciągłość działań użytkowników w etapie testowania, pomiary jak działa innowacja prowadzone będą ustawnie. Grupa testująca będzie się składać z 15 Użytkowników (w tym 6 kobiet) i 30 odbiorców (w tym 12 kobiet) rekrutowanych zgodnie z regulaminem przez Kierownika Projektu. Testowanie odbędzie się w terminie II-V 2013. Uczestnicy będą komercjalizowali wynalazek w grze, zaś eksperci wcielą się w rolę doradców z zakresu komercjalizacji.

Ewaluacja wewnętrzna prowadzona będzie przez cały okres testowania IGS. Odpowiedzialny za nią będzie Asystent Kierownika Projektu. W okresie testowania przeprowadzone zostaną 2 spotkania informacyjne z każdą grupą testującą – przed i po testowaniu, spotkanie końcowe zakończy się wypełnieniem formularza oceny IGS. Przez cały okres testowania prowadzony będzie monitoring aplikacji przez Zespół Projektowy pod kątem najczęściej wykorzystywanych modułów, przesłanych przez uczestników w raportach częściowych wraz z uwagami dotyczącymi gry. Osoby, które wykażą się największym zaangażowaniem w użytkowaniu IGS mogą zostać zaproszone do wzięcia udziału w panelu dyskusyjnym lub udzielenie wywiadu do publikacji. Monitoring pokaże, którzy reprezentanci danych dziedzin nauki najchętniej współpracują między sobą oraz ze środowiskiem przedsiębiorców. Nad poprawnością przebiegu etapu testowania będzie czuwać kadra zarządzająca projektem. Raz w tygodniu będzie spotykać się personel projektu oraz Animator Gry Symulacyjnej wraz z Zarządem firmy w celu niwelowania wszelkiego rodzaju zakłóceń i niezgodności oraz pomocy w likwidacji ich skutków. Komunikacja z Zespołem Informatycznym oraz zewnętrznymi ekspertami będzie odbywała się online bądź bezpośrednio, jeśli zajdzie taka potrzeba.

Narzędziami badawczymi ewaluacji wewnętrznej będą: kwartalne sprawozdania z działania aplikacji, formularze oceny IGS, raport z panelu dyskusyjnego, testy *ex ante* i *ex post*.

Działania podjęte w ramach ewaluacji wewnętrznej mają wpłynąć na rozwój i rozbudowę aplikacji pod kątem jej zawartości merytorycznej oraz funkcjonalności dostosowanych do potrzeb i oczekiwań Użytkowników i Odbiorców. Celem ewaluacji jest ocena czy wypracowane narzędzie powinno być rekomendowane do dalszego wdrażania. Na jej podstawie wyciągnięte zostaną wnioski określające czy potrzebne będą dodatkowe działania, usprawniające rozwiązywanie problemu. Decyzje odnośnie rozbudowy poszczególnych modułów zostaną podjęte na podstawie informacji zwrotnych oraz wyników badań ewaluacyjnych, zaś ich wykonaniem zajmie się Zespół Informatyczny, który będzie pełnił stały nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem aplikacji pod kątem technicznym.

### Ewaluacja zewnętrzna

Zgodnie z zaleceniami wytycznych PO KL, przeprowadzone zostanie badanie rezultatów testowanego produktu z uwzględnieniem ewaluacji zewnętrznej. W celu otrzymania pełnego obrazu efektywności Beneficjent wraz z Partnerem przewiduje ewaluację początkową, na podstawie której powstanie raport dot. sytuacji wejściowej

grupy, a także ew. końcową oraz stworzenie raportu końcowego, w celu porównania i oceny postępów.

**Ewaluacja początkowa** oparta będzie na kryteriach adekwatności, trafności i użyteczności zaproponowanych w projekcie działań w wyniku aktualizacji założeń projektu, będących efektem oceny pilotażowej wersji systemu oraz strategii jego wdrożenia i utrzymania również po zakończeniu projektu. Zostanie przeprowadzona w oparciu o analizę funkcjonalności systemu oraz opinie użytkowników dotyczące ewentualnych barier realizacyjnych i wdrożeniowych.

**Ewaluacja końcowa** zostanie przeprowadzona w celu określenia skuteczności, efektywności i trwałości rezultatów na zakończenie etapu testowania. Ewaluacja końcowa zostanie przeprowadzona w oparciu o analizę dokumentacji projektowej i programowej, dane monitoringowe, analizę strategiczną trwałości organizacyjnej i finansowej projektu, analizę spójności (ścieżki komplementarności), audyt funkcjonalny systemu oraz badanie jakościowe i ilościowe użytkowników i odbiorców Interaktywnej Gry Symulacyjnej.

Ewaluator zewnętrzny zostanie wybrany zgodnie z obowiązującymi zasadami w zakresie finansowania projektów PO KL wg następujących kryteriów: cena oraz doświadczenie w zakresie wykonywania ewaluacji i prowadzeniu badań w zakresie edukacji i komercjalizacji. Doświadczenie to będzie weryfikowane przez pryzmat: rzetelności metodologicznej, uściślonej i prognozowanej kompleksowości metod, trafności wyboru i konkluzyjności proponowanych wskaźników oraz znajomości specyfiki tematyki transferu wiedzy od nauki do biznesu.

W zakresie oczekiwań, co do ewaluacji zewnętrznej mieści się nie tylko diagnostyka bieżącego stanu realizacji projektu, ale również wnioskowanie prognostyczne, w tym:

- ocena sposobów działań i efektów pracy zespołu wykonującego projekt;
- ocena wartości merytorycznej i organizacyjnej proponowanych rozwiązań oraz wyższości platformy nad dotychczasowymi rozwiązaniami;
- ocena: szans na skuteczną i efektywną implementację modelu, społecznej przydatności poszczególnych komponentów innowacji i strategii, potencjalnej skuteczności strategii w kontekście rozwiązywania zdiagnozowanych problemów, roli modelu w budowaniu relacji pomiędzy środowiskiem naukowych a przedsiębiorcami oraz bezpośrednich i długofalowych efektów tej współpracy.

**Miernikiem sukcesu produktu finalnego, będzie liczba aktywnych graczy, którzy założyli profil w celu edukacji poprzez Interaktywną Grę Symulacyjną.**

## 6. Strategia upowszechniania

Głównym celem działań upowszechniających jest dotarcie z właściwym komunikatem na temat produktu finalnego do jak największej grupy osób zainteresowanych transferem technologii w woj. zachodniopomorskim. Ze względu na bardzo szeroki zakres działań upowszechniających, podstawą do ich kontynuacji są wykonywane od samego początku projektu działania promocyjno-informacyjne (więcej informacji zawiera zał. nr 3).

Projektodawca wraz z Partnerem od początku realizacji projektu podejmuje w woj. zachodniopomorskim wiele działań promocyjnych i informacyjnych. Są to m.in.: publikowanie newsów na stronie internetowej, profil na Facebook'u, mailing, kontakty z mediami lokalnymi/regionalnymi, tj. Arcyradio, portal szczecinbiznes.pl i magazyn „Świat Biznesu”, periodyk „Przegląd Uniwersytecki”; bezpośredni kontakt telefoniczny oraz bezpośrednie spotkania upowszechniające z przedstawicielami instytucji związanych z przedsiębiorczością tj.: Centra Transferu Technologii, Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości działające przy Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym, Uniwersytet Szczeciński, Stowarzyszenie „Inspiracja Młodych”. Przeprowadzono również badania dotyczące oczekiwań i preferencji wobec funkcji Interaktywnej Gry Symulacyjnej odbiorców i użytkowników z woj. zachodniopomorskiego. Głównymi obszarami badań były miasta Szczecin oraz Koszalin.

### Działania upowszechniające będą kierowane do następujących grup:

- **Użytkownicy** – są to osoby, którym transfer technologii i temat komercjalizacji nie jest obcy. Tą grupę stanowią: pracownicy instytucji zajmujących się transferem technologii na terenie woj. zachodniopomorskiego. Należą do nich jednostki naukowe w tym m.in. centra transferu technologii, parki technologiczne, inkubatory, uczelnie wyższe i pozostałe instytucje zajmujące się komercjalizacją badań i wynalazków. Do grupy tej należą również pracownicy przedsiębiorstw opierających swoją działalność na innowacyjnych technologiach lub mających doświadczenie w procesie transferu wiedzy.
- **Odbiorcy** – są to osoby, które chcą skomercjalizować swoje badania naukowe. Należą do nich: pracownicy naukowcy i naukowo-dydaktyczni uczelni wyższych i pracownicy naukowcy jednostek naukowych woj. zachodniopomorskiego prowadzący badania w ramach pracy na uczelni, nieposiadający wystarczającej wiedzy do skomercjalizowania własnych badań i wynalazków. Doktoranci, którzy dysertację doktorską poświęcają na badania i wynalazki, które mogą być skomercjalizowane. Studenci, absolwenci (w okresie 12 miesięcy od ukończenia studiów) kierunków inżynierskich, technicznych i ścisłych zainteresowanych komercjalizacją badań.

Działania upowszechniające będą oparte na organizacji kampanii medialnych z wykorzystaniem najbardziej dostępnych i efektywnych narzędzi i kanałów komunikacji. Wykorzystane zostaną zarówno tradycyjne formy komunikacji z grupą docelową (kontakt bezpośredni, artykuły w pismach naukowych, prasie lokalnej i portalach internetowych, konferencja upowszechniająca, warsztaty i szkolenia, podręcznik dla uczestników, kolportaż raportu finalnego, plakaty, ulotki, ogłoszenia w radiu), jak i Internet (pozycjonowanie stron, kanał YouTube, mailing, profil na Facebook'u, kampania banerowa). Poszczególne działania będą bezpośrednio związane z etapami realizacji projektu

### Plan działań i ich charakterystyka:

Działanie	Charakterystyka	Faza wdrażania projektu
16 artykułów sponsorowanych	Publikacja 16 artykułów sponsorowanych w czasopismach naukowych i prasie lokalnej, których celem jest zaprezentowanie Interaktywnej Gry Symulacyjnej oraz jej użyteczności w zdobywaniu wiedzy na temat komercjalizacji badań i wynalazków	Realizacja zadań projektowych (IX 2012 – V 2013)
Panel dyskusyjny	Celem panelu jest analiza efektów rzeczywistych IGS i wymiana informacji i opinii, które pozwolą na udoskonalenie IGS. Panel będzie pełnił funkcje wspomagającą ewaluację, z drugiej strony będzie działaniem upowszechniającym. Przewidywane jest sporządzenie rekomendacji IGS przez eksperta. W panelu wezmą udział użytkownicy reprezentowani przez 15 pracowników (w tym 3 przedsiębiorców), 30 odbiorców oraz twórcy gry.	Panel dyskusyjny (VI 2013)

<b>Raport z ewaluacji</b>	Końcowy raport z ewaluacji zostanie umieszczony na stronie internetowej projektu	Ewaluacja zewnętrzna (X 2012 – VI 2013)
<b>6 artykułów sponsorowanych</b>	6 artykułów sponsorowanych w czasopismach specjalistycznych i prasie lokalnej. Ich celem będzie popularyzacja gry i podstawowych zagadnień związanych z komercjalizacją badań i wynalazków	Modyfikacja IGS i przekazanie jej do walidacji (VI – IX 2013)
<b>Konferencja</b>	Konferencja popularyzująca grę z udziałem 4 prelegentów, Użytkowników reprezentowanych przez 40 pracowników (w tym przedsiębiorców) i 30 Odbiorców.	Upowszechnianie i włączanie IGS (X – XII 2013)
<b>Jednodniowe imprezy promocyjne</b>	Promocja gry w instytucjach zajmujących się transferem technologii (2) i uczelniach wyższych (2) w formie jednodniowych imprez promocyjnych.	
<b>Seminaria</b>	Cykl 5 seminariów po 15 Odbiorców, na temat korzystania z gry	
<b>Spot wideo</b>	Promocja Interaktywnej Gry Symulacyjnej w telewizji regionalnej z udziałem eksperta ds. własności intelektualnej	
<b>Promocja w Internecie</b>	Pozycjonowanie stron, kanał na portalu YouTube, profil na portalu społecznościowym Facebook, mailing, kampania banerowa, artykuły na portalach internetowych.	Cały okres realizacji projektu (II 2012 – XII 2013)
<b>Kompendium na temat IGS</b>	Wydruk i kolportaż kompendium Interaktywnej Gry Symulacyjnej (250 sztuk) dla jednostek naukowych, instytucji zajmujących się transferem technologii i uczelni wyższych o potencjale komercjalizacyjnym na terenie całej Polski.	Upowszechnianie i włączanie IGS (X – XII 2013)
<b>Promocja w radiu</b>	Audycje radiowe promujące IGS	Cały okres realizacji projektu (II 2012 – XII 2013)

**Tabela 3. Plan działań upowszechniających**

W strukturze organizacyjnej Beneficjenta (INVESTIN Sp. z o.o.) funkcjonują Inkubatory wspierające działania związane z przedsiębiorczością, edukacją i rozwojem nowych technologii – tzw. KOMBINATORIA. Poszczególne oddziały zlokalizowane są w Szczecinie – KOMBINATORIUM Eksperymentalne, Łodzi – KOMBINATORIUM Start-up’ów, Warszawie – KOMBINATORIUM Technologiczne, Poznaniu – KOMBINATORIUM Naukowe, i Opolu – KOMBINATORIUM Przemysłowe. Szczecińskie KOMBINATORIUM Eksperymentalne zajmuje się analizą i wyceną technologii, doradztwem w kwestii finansowania projektów i ich ochrony prawnej. Jego działalność kierowana jest do studentów, absolwentów, doktorantów, kadry naukowej, a także młodzieży w wieku szkolnym. Oferuje pomoc w procesie przekształcania pomysłu w biznes, udzielając różnego rodzaju wsparcia na każdym etapie tworzenia własnego przedsiębiorstwa. W tym celu prowadzone są spotkania, konsultacje z ekspertami i przedstawicielami świata biznesu, którzy pomogą w osiągnięciu wyznaczonego celu. Organizowane są również seminaria i warsztaty prowadzone przez ekspertów z dziedziny transferu technologii. Każdemu, kto chce osiągnąć sukces oferowana jest możliwość rozwoju. Priorytetem działania jest wykorzystanie potencjału technologicznego drzemącego w woj. zachodniopomorskim poprzez docieranie do wynalazców i przedsiębiorców zainteresowanych praktycznym zastosowaniem nowoczesnych technologii.



## 7. Strategia włączania do głównego nurtu polityki

Celem działań włączających jest przekazanie produktu finalnego do użytku i zagwarantowanie, szerokiego jego zastosowania w przyszłości przez przedstawicieli grupy docelowej poprzez działania podjęte w ramach mainstreamingu horyzontalnego i wertykalnego. Przedmiotem włączania będzie model edukacji symulujący rynkowe procesy komercjalizacji wyników badań naukowych i wynalazków w postaci Interaktywnej Gry Symulacyjnej, w której gracz samodzielnie pokieruje swoim projektem, poznając „ścieżkę komercjalizacji” i na swoich błędach nauczy się skutecznego i poprawnego postępowania.

### Mainstreaming horyzontalny

W ramach mainstreamingu horyzontalnego nastąpi przekazanie dobrych praktyk i produktu finalnego osobom i instytucjom zajmującym się zidentyfikowanymi problemami na poziomie regionalnym, należących do zdefiniowanych grup docelowych. Mainstreaming horyzontalny skoncentrowany jest na działaniach praktycznych i polega na przekazaniu do użytkownika innym podmiotom produktu finalnego w skali lokalnej.

### Adresatami działań włączających w ramach mainstreamingu horyzontalnego będą:

- CTT (5), Parki Technologiczne (3), inkubatory (3) i inne instytucje badawczo – rozwojowe (13).
- Uczelnie wyższe woj. zachodniopomorskiego (5) prowadzące badania naukowe, pracujące nad wynalazkami, posiadające potencjał innowacyjny i komercjalizacyjny (w szczególności: ZUT, PUM, PK).
- Organizacje zrzeszające studentów, doktorantów, absolwentów, pracowników naukowych uczelni wyższych i jednostek badawczo-rozwojowych, tj.: koła naukowe, stowarzyszenia, kluby, fundacje i inne organizacje (zidentyfikowano 174 koła naukowe).
- Instytucje wspierające przedsiębiorczość akademicką tj. inkubatory akademickie (6).
- Instytucje otoczenia biznesu (6) promujące postawy przedsiębiorcze i proinnowacyjne oraz wspierające przedsiębiorców, w tym szczególnie młode firmy (np. Polska Fundacja Przedsiębiorczości).
- Przedsiębiorstwa, opierające swą działalność na innowacyjnych technologiach lub mające doświadczenie w procesie transferu wiedzy (3).

Działanie włączające	Opis działania włączającego	Grupa docelowa i jej liczebność	Faza wdrażania projektu
Warsztaty	Dwudniowe warsztaty podzielone na 5 bloków tematycznych przybliżające tematykę komercjalizacji pod kątem IGS	Pracownicy instytucji zajmujących się transferem technologii z woj. zachodniopomorskiego (15 pracowników, w tym 6 kobiet)	Testowanie IGS przez Użytkowników (X 2012 – III 2013)
Testowanie IGS wśród Użytkowników	Wcielenie się Użytkowników w rolę naukowców biorących udział w procesie komercjalizacji	Pracownicy instytucji zajmujących się transferem technologii oraz przedsiębiorcy z woj. zachodniopomorskiego (15 pracowników, w tym 6 kobiet, 5 instytucji, 3 przedsiębiorstwa)	
Testowanie IGS wśród Odbiorców	Komercjalizacja wynalazków w środowisku IGS	Studenci, doktoranci, absolwenci zainteresowani komercjalizacją, pracownicy naukowcy i naukowo-dydaktyczni uczelni wyższych i jednostek naukowych mający niewystarczającą wiedzę nt. komercjalizacji (30 osób, w tym 12 kobiet)	Testowanie IGS przez Odbiorców (I – V 2013)
Konsultacje	Konsultacje z Użytkownikami i Odbiorcami dotyczące IGS, na których rozdane zostaną karty wywiadu	Przedstawiciele grupy Użytkowników (5), Odbiorcy (15). W sumie 20 osób, w tym 8 kobiet	Modyfikacja IGS i przekazanie jej do walidacji (VI – IX 2013)
Warsztaty	Dwudniowe warsztaty podzielone na 5 bloków tematycznych przybliżające tematykę komercjalizacji pod kątem IGS	Pracownicy instytucji zajmujących się transferem technologii oraz przedsiębiorcy z woj. zachodniopomorskiego (40 pracowników w tym 16 kobiet)	Upowszechnianie i włączanie IGS (X – XII 2013)

Kompedium na temat IGS	Wydruk i kolportaż kompendium Interaktywnej Gry Symulacyjnej (250 szt)	Jednostki naukowe, instytucje zajmujące się transferem technologii i uczelnie o potencjale komercjalizacyjnym na terenie całej Polski	
------------------------	--	---	--

**Tabela 4. Tabela działań włączających w ramach mainstreamingu horyzontalnego**

**Stosowane narzędzia i instrumenty w ramach włączenia będą miały na celu:** zapoznanie się z treścią i zasadami Interaktywnej Gry Symulacyjnej, przygotowanie do pełnienia roli naukowców odpowiedzialnych za komercjalizację badań i wynalazków pod kątem używania IGS przez pracowników instytucji zajmujących się transferem technologii i uczelni wyższych WZP, weryfikację teoretycznego i merytorycznego przygotowania grupy Użytkowników oraz użytkowania gry przez ekspertów, weryfikację wiedzy i warunków prowadzenia gry przez Użytkowników, weryfikację poprawności założeń gry pod kątem Odbiorców, wykorzystanie zebranych opinii i wniosków do opracowania kompendium IGS i jej modyfikacji oraz zapoznanie się z treścią i zasadami finalnej wersji IGS.

### Mainstreaming wertykalny

Działania związane z mainstreamingiem wertykalnym polegają na zainicjowaniu zmian o charakterze administracyjnym, politycznym, legislacyjnym, systemowym. Warunkiem powodzenia jest zaangażowanie osób z wielu środowisk, w tym decydentów różnego szczebla. Ma to na celu przekonanie ich do włączenia produktów projektu do systemu wpływającego lub współtworzącego główny nurt polityki. W ramach mainstreamingu wertykalnego dokonuje się wpływ doświadczeń i rozwiązań wypracowanych w projekcie na główny nurt polityk i decyzji politycznych.

### Planowane działania w ramach mainstreamingu wertykalnego:

Działanie włączające	Opis działania włączającego	Grupa docelowa i jej liczebność
Zaangażowanie uczelni wyższych	Wystosowanie listu wskazującego problem niskiego poziomu komercjalizacji i zachęcającego do wprowadzenia IGS do programu dydaktycznego, zaproszenie na wydarzenia związane z IGS, sformułowanie rozwiązania pozwalającego na przyznanie studentowi punktów ECTS poprzez uwzględnienie udziału w IGS, podpisanie listu intencyjnego	Władze uczelni wyższych mających potencjał komercjalizacyjny na terenie kraju
Dotarcie do innych regionów	Włączenie jednostek naukowych z innych regionów do korzystania z IGS poprzez współpracę z pozostałymi jednostkami sieci KOMBINATORIUM oraz kolportaż kompendium na temat IGS	Jednostki naukowe, IOB, uczelnie wyższe na obszarze działania pozostałych jednostek sieci KOMBINATORIUM
Zaangażowanie kół naukowych	Nawiązanie współpracy z przedstawicielami kół naukowych uczelni wyższych w celu zaprezentowaniu korzyści jakie daje IGS, w szczególności możliwości uwzględnienia poznawania gry przez członków kół w ramach ich statutowej działalności, podpisanie listu intencyjnego o współpracy	Członkowie kół naukowych uczelni wyższych na terenie całego kraju mający potencjał komercjalizacyjny
Wykłady pokazowe	Nawiązanie współpracy z pracownikami naukowo-dydaktycznymi uczelni wyższych w celu przeprowadzenia przez nich wykładów wg ustalonego planu obejmującego problematykę komercjalizacji, zachętę do współpracy z Investin oraz z Fundacją Zaawansowanych Technologii i korzystania z IGS.	Pracownicy naukowo – dydaktyczni uczelni wyższych na terenie całego kraju

**Tabela 5 Tabela działań włączających w ramach mainstreamingu wertykalnego**

O sukcesie działań upowszechniających i włączających będzie świadczyć skala wdrożenia IGS, w szczególności: liczba profili założonych w celu prowadzenia rozgrywki, użytkowanie gry przez instytucje otoczenia biznesu na terenie całego kraju (jednostki naukowe, instytucje zajmujące się transferem technologii) jako uzupełnienie szkoleń oraz przez uczelnie wyższe o potencjale komercjalizacyjnym (m.in. politechniki, uniwersytety, uczelnie techniczne, uczelnie medyczne) w programie dydaktycznym – min. 10 wdrożeń wypracowanego w wyniku projektu produktu finalnego.

## 8. Kamienie milowe II etapu projektu

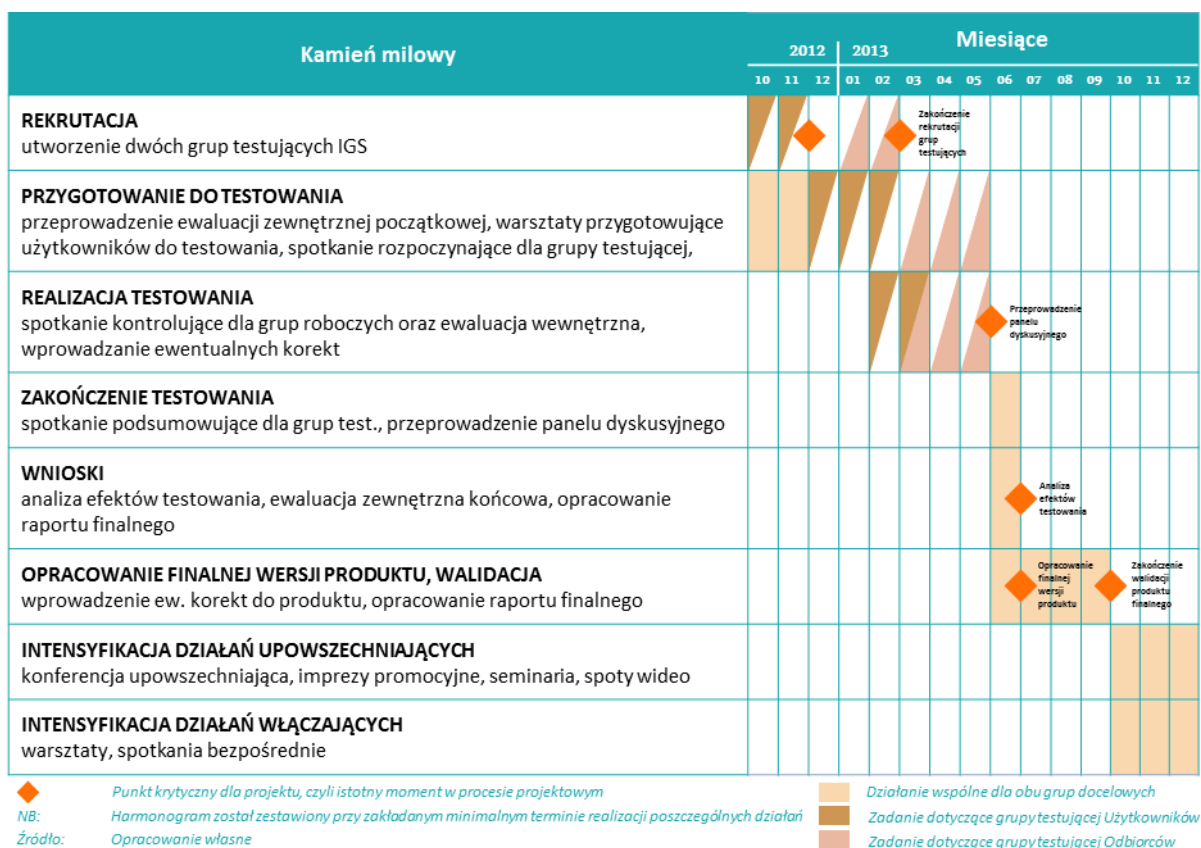


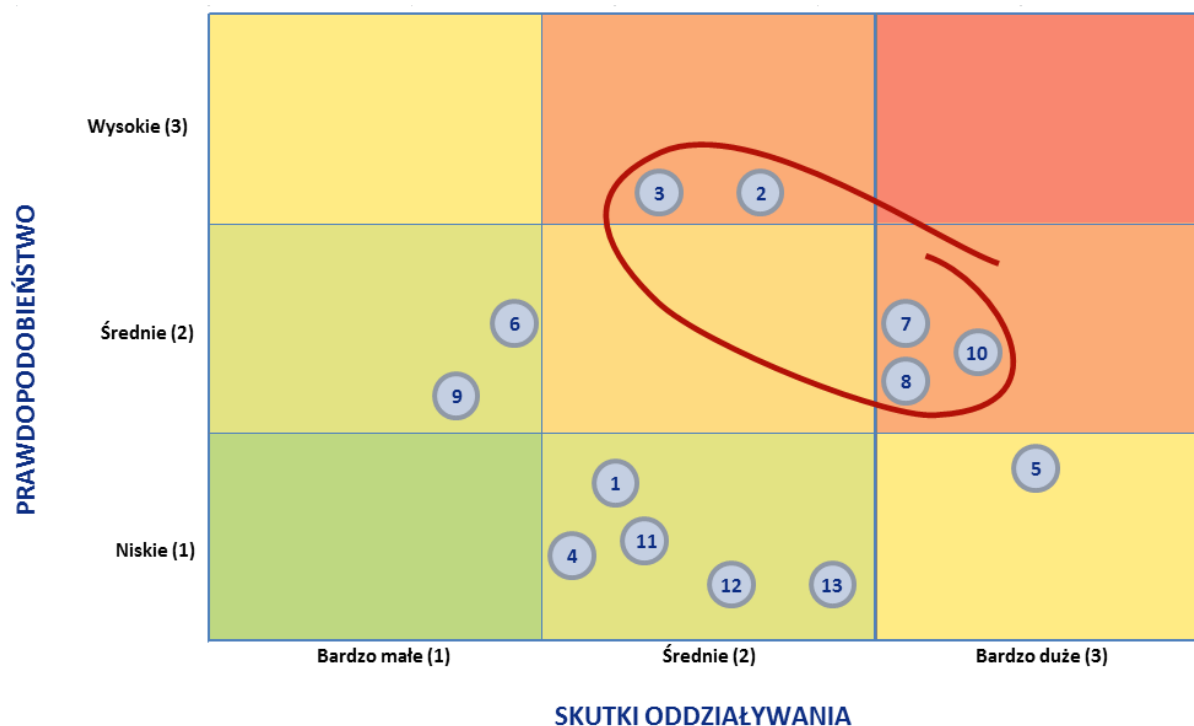
Tabela 6. Plan działań II etapu projektu

## 9. Analiza ryzyka

Wyniki analizy ryzyka zaprezentowano na tzw. „mapie ryzyka” w dwóch wymiarach:

- prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka określonego rodzaju;
- poziom skutków oddziaływania danego ryzyka.

W celu zminimalizowania niepowodzenia Projektu, opracowano system zarządzania ryzykiem. Źródłem informacji dla poniższej analizy jest ocena członków zespołu projektowego, w tym ekspertów oraz konsultacje z podmiotami otoczenia Beneficjenta i Partnera.



1. Konflikty, nieporozumienia na poziomie pracy zespołowej	8. Trudności z wypracowaniem produktu finalnego
2. Rotacja w zespole - zarówno projektowym jak i eksperckim	9. Brak odpowiedniej liczby osób w grupie testującej
3. Niskie zaangażowanie zatrudnionych ekspertów w wykonywane przez nich zadania oraz słaba współpraca z grupą sterującą, ze względu na pracę zdalną lub odbywającą się poza biurem Projektu	10. Niedopasowanie produktu finalnego do potrzeb odbiorców
4. Brak płynności finansowej	11. Ryzyko wynikające z nieskuteczności prowadzonych działań upowszechniających i włączających
5. Nieprawidłowa implementacja produktu finalnego	12. Wpływ decydentów na łatwość prowadzenia działań włączających
6. Nieprawidłowo zaplanowane interfejsy	13. Konflikt Beneficjenta z Partnerem
7. Brak zainteresowania IGS ze strony grupy docelowej	

Rysunek 1. Mapa ryzyka projektu.

### Kluczowymi czynnikami ryzyka projektu są:

- 2 – rotacje w zespołach projektowym i eksperckim (6 pkt.)
- 3 – niskie zaangażowanie zatrudnionych ekspertów (6 pkt.)
- 7 – brak zainteresowania Interaktywną Grą Symulacyjną ze strony grupy docelowej (6 pkt.)
- 8 – trudności z wypracowaniem produktu finalnego (6 pkt.)
- 10 – niedopasowanie produktu finalnego do potrzeb odbiorców (6 pkt.)

Nr	Ryzyko i osoba odpowiedzialna	Sposób niwelowania ryzyka		Sposób likwidacji ryzyka
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konflikty, nieporozumienia na poziomie pracy zespołowej – odp. KP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W zespole projektowym wypracowano jednoznaczny proces decyzyjny oraz komunikacyjny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zostały zdefiniowane i umocowane role oraz zakres odpowiedzialności i obowiązków poszczególnych członków personelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwiązanie konfliktu przez Dyrektora Sieci Kombinatorium</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotacja w zespole - zarówno projektowym jak i eksperckim – odp. KP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wprowadzone zostały cotygodniowe spotkania zespołu projektowego, podczas których omawiane są potrzeby, problemy, bariery w komunikacji i pracy członków zespołu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Specjaliści raportują Kierownikowi Projektu postęp prac. Dzięki temu możliwe jest szybkie podejmowanie działań zaradczych, a ponadto w przypadku wystąpienia rotacji, zapewniona zostaje „ciągłość informacyjna”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przekazanie sporządzonych raportów z wykonanego dzieła/pracy nowemu członkowi zespołu, omówienie aktualnego stanu prac na najbliższym spotkaniu</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niskie zaangażowanie zatrudnionych ekspertów w wykonywane przez nich zadania oraz słaba współpraca z grupą sterującą, ze względu na pracę zdalną – odp. KP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wprowadzenie systemu raportów tygodniowych z przeprowadzonych prac/działań oraz organizacja spotkań bezpośrednich ekspertów z kadrą projektu w celu omówienia rezultatów prac wykonanych przez ekspertów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umowy z ekspertami zawierają harmonogram prac/zadań wykonywanych w ramach projektu</li> <li>Nad terminowością czuwa Kierownik Projektu, który w razie opóźnień weryfikuje ich źródło i wprowadza działania zaradcze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regularne spotkania na żywo w najbardziej dogodnej lokalizacji</li> <li>Odstąpienie od umowy o dzieło z ekspertem</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak płynności finansowej – odp. KP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W ramach projektu zatrudniono spec. ds. rozliczeń z odpowiednim doświadczeniem. Firma utworzyła bufor finansowy na ewentualne opóźnienia wpływania transz (rezerwa w ramach posiadanej linii kredytowej)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wewnętrzna weryfikacja i akceptacja Wniosku Beneficjenta o płatność jest dokonywana przez osobę nadzorującą działania zespołu projektowego oraz księgową, co minimalizuje ryzyko popełnienia błędów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykorzystanie środków z rezerwy kredytowej</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowa implementacja produktu finalnego – odp. Animator IGS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W pracę nad produktem finalnym zaangażowany jest zespół ekspercki oraz użytkownicy, którzy mają realny wpływ na ostateczny kształt produktu finalnego oraz funkcjonalności narzędzia informatycznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na każdym etapie realizacji monitorowany będzie sposób użytkowania modelu oraz identyfikowane punkty krytyczne wdrażania, co pozwoli na szybką reakcję na zagrożenie</li> <li>Do PF dołączona zostanie instrukcja, specyfikacja techn. oraz regulamin użytkowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modyfikacja produktu w ramach jednego z etapów realizacji projektu</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowo zaplanowane interfejsy – odp. Animator IGS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interfejsy mogą być poprawione po testach użyteczności. Zostały tak zaprojektowane, aby możliwe były zmiany w trakcie funkcjonowania produktu finalnego</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modyfikacja interfejsu w ramach jednego z etapów realizacji projektu</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zainteresowania IGS ze strony grupy docelowej – odp. AKP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Od początku realizacji projektu przeprowadzono wiele działań o charakterze promocyjnym i informacyjnym. Nawiązano kontakty i współpracę z przedstawicielami grupy docelowej, ośrodkami transferu technologii, jednostkami naukowymi w województwie zachodniopomorskim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na etapie rekrutacji zaangażowany będzie Animator IGS, którego zadaniem będzie właściwe zbudowanie grupy testującej</li> <li>W ramach projektu zaplanowano wiele działań upowszechniających, które szczegółowo zostały opisane w Strategii Upowszechniania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zintensyfikowanie działań upowszechniających</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trudności z wypracowaniem produktu finalnego – odp. Animator IGS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Założenia produktu finalnego zostały dokładnie przeanalizowane i opisane na etapie pracy nad wnioskiem aplikacyjnym, a na poziomie I etapu została opracowana wstępna wersja produktu finalnego w oparciu o potrzeby zdiagnozowane na poziomie przeprowadzonych badań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etap testowania i wnikliwej weryfikacji działania innowacji umożliwi zdiagnozowanie i wyeliminowanie ewentualnych uchybień</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modyfikacja produktu w ramach jednego z etapów realizacji projektu</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak odpowiedniej liczby osób w grupie testującej – odp. AKP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W etapie testowania produktu finalnego weźmie udział łącznie 15 użytkowników i 30 odbiorców. Podział na I i II grupę testującą i struktura testowania (pierwszą grupą testującą będą użytkownicy, następnie odbiorcy) powoduje, iż jest to optymalna liczba do efektywnego przeprowadzania etapu testowania i uzyskania pozytywnych rezultatów poprzez nawiązanie współpracy wśród przedstawicieli ośrodków transferu technologii oraz studentów, doktorantów i pracowników naukowych</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zintensyfikowanie działań upowszechniających, wydłużenie okresu rekrutacji uczestników</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niedopasowanie produktu finalnego do potrzeb odbiorców – odp. Animator IGS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W przygotowanie modelu zaangażowani są specjaliści zarówno w dziedzinie wdrażania nowych technologii, jak również komercjalizacji wynalazków i rozwoju przedsiębiorczości akademickiej, którzy opracowują oraz na bieżąco weryfikują parametry powstającego produktu finalnego</li> <li>Projekt zakłada czas i budżet na dopracowanie produktu finalnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W ramach testowania założono sprawdzenie produktu w warunkach zbliżonych do rzeczywistych – użytkownicy i odbiorcy będą dokonywać komercjalizacji badań, dzięki czemu na bieżąco będą monitorowane pojawiające się błędy i niedogodności.</li> <li>Animator IGS będzie mentorem i inicjatorem wszelkich potrzeb modernizacji produktu do oczekiwań odbiorców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modyfikacja produktu w ramach jednego z etapów realizacji projektu</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ryzyko wynikające z nieskuteczności prowadzonych działań upowszechniających i włączających – odp. AKP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Już na etapie rekrutacji i testowania produktu nawiązane zostaną kontakty z grupami działań upowszechniających (ośrodki transferu technologii, studenci, doktoranci, pracownicy nauki, środowisko akademickie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uczestnicy projektu zostaną zaproszeni do zaangażowania się w etap upowszechniania produktu finalnego, dzięki czemu ryzyko wystąpienia jakichkolwiek niepowodzeń zostanie zminimalizowane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zintensyfikowanie działań upowszechniających i włączających, nawiązanie partnerstwa z instytucjami zajmującymi się transferem technologii</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wpływ decydentów na łatwość prowadzenia działań włączających – odp. AKP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dzięki nawiązaniu współpracy z ośrodkami transferu technologii, uczelniami i innymi instytucjami związanymi ze środowiskiem akademickim, Projektodawca ma przekonanie, iż każdy z tych podmiotów włączy się efektywnie w omawiany etap działań. Nie przewiduje się wysokiego ryzyka w tym obszarze działań</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Prowadzenie działań włączających na szerszą skalę, wyjście poza region WZP</li> </ul>
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konflikt Beneficjenta z Partnerem – odp. AKP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beneficjent i Partner od lat ze sobą współpracują przy różnych projektach, są ze sobą też powiązani organizacyjnie i personalnie, zatem ryzyko wynikające z problemów we wzajemnej współpracy jest niskie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zostały zdefiniowane i umocowane role oraz zakres odpowiedzialności i obowiązków poszczególnych członków personelu – delegowanych do pracy nad projektem przez Beneficjenta i Partnera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przeniesienie praw własności intelektualnej za porozumieniem stron</li> </ul>