



W kierunku innowacyjnej Polski:

Proces przedsiębiorczego
odkrywania i analiza potrzeb
przedsiębiorstw w Polsce

W kierunku innowacyjnej Polski:

Proces przedsiębiorczego odkrywania i analiza potrzeb przedsiębiorstw w Polsce

Streszczenie

Prawa autorskie i zastrzeżenia

©Ministerstwo Rozwoju

Poniższy materiał podlega ochronie praw autorskich.

Niniejszy raport powstał na zlecenie Ministerstwa Rozwoju. Interpretacje danych, wnioski i rekomendacje zawarte w raporcie nie muszą odzwierciedlać poglądów Rady Wykonawczej Banku Światowego ani rządów, które reprezentuje.



Projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Podziękowania

Poniższy raport został przygotowany przez zespół prowadzony przez Marcina Piątkowskiego, w skład którego weszli: Grzegorz Wolszczak, Jerzy Toborowicz, Wojciech Sacha, Thomas Haven, Aleksandra Klupa, Joanna Wojtkowska, Agnieszka Sadowska, Monika Matusiak, Iwona Borowik, Jolanta Perek-Białas, Barbara Worek, Karol Zwierzchowski, Katarzyna Kamińska, Agnieszka Skierska, Magda Rola-Janicka, Wojciech Trusz, Jarosław Podebry, Tomasz Szuba, Peter Lindholm, Alain Kagan, Robert Sheffrin, Philippe Geffroy, Peter Parsons, Dariusz Wiatr, Richard Lada, Stanisław Knaflowski, Tomasz Piętka, Anna Hejka, Tony Housh, Claire Bartoli, Marcin Kowalski, Artur Siwek, Witold Jabłoński and Joanna Rudawska. Zespół docenia dodatkowe wsparcie Marzeny Mażewskiej, Krzysztofa Guldy i Jacka Kotry.

Zespół chciałby podziękować Jean-Louis Racine'owi z Banku Światowego, Michałowi Rubaszewskiemu z Narodowego Banku Polskiego oraz Alexowi Lehmannowi, Helenie Schweiger, Marcinowi Tomaszewskiemu i Pavlowi Dvorakowi z Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju, którzy zgodzili się przekazać komentarze do raportu.

Raport został napisany pod nadzorem i ze wsparciem menedżerów Banku Światowego: Javiera Suareza, Palomy Anos Casero, Mariny Wes i Xaviera Devictora.

Zespół Banku Światowego pragnie podziękować Panu Zbigniewowi Kamieńskiemu, Zastępcy Dyrektora Departamentu Innowacji i Przemysłu, Pani Beacie Lubos, Naczelnikowi Wydziału, oraz Pani Justynie Gorzoch, Starszemu Specjaliście w Ministerstwie Rozwoju, za pomysł stworzenia pionierskiego Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania w Polsce, nieocenione zaangażowanie i wsparcie dla projektu.

Jesteśmy wdzięczni za wskazówki, rady i pomoc Pani Agnieszce Kręcisz-Borowiec, Zastępcy Dyrektora w Departamencie Konkurencyjności i Innowacyjności w Ministerstwie Rozwoju, Pani Katarzynie Kaczkowskiej, Naczelnikowi Wydziału Zarządzania Projektami Indywidualnymi w Ministerstwie Rozwoju, Pani Annie Brussie, Zastępcy Dyrektora w Departamencie Rozwoju Przedsiębiorczości i Innowacyjności w Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) i Panu Leszkowi Grabarczykowi, Zastępcy Dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBR).

Zespół dziękuje również za możliwość bliskiej współpracy z następującymi osobami reprezentującymi polskie regiony: Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego: Pan Mieczysław Ciurla, Zastępca Dyrektora Wydziału Gospodarki w Departamencie Rozwoju Regionalnego, Pani Agata Zemska, Zastępca Dyrektora, Pani Justyna Lasak, Kierownik Działu Innowacji i Konkurencyjności, Pan Michał Frycz, Specjalista; Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego: Pan Marek Orszewski, Zastępca Dyrektora Wydziału Zarządzania Strategicznego, Pan Paweł Szeremet, Główny Specjalista i Pani Katarzyna Kaak-Łasecka, Główna Specjalistka; Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego: Pani Barbara Szafir, Zastępca Dyrektora Wydziału Rozwoju Regionalnego, Pani Monika Kruszelnicka-Ptak, Pani Barbara Bujnowska-Sęda i Pani Bogumiła Kowalska z Wydziału Rozwoju Regionalnego; Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego: Pan Grzegorz Orawiec, Dyrektor Departamentu Polityki Regionalnej, Pani Jolanta Zwierzchowska, Zastępca Dyrektora, Pani Sylwia Mucha, Kierownik Oddziału Innowacji i Transferu Wiedzy. Zespół chciałby również podziękować Pani Sylwii Pędzińskiej i Panu Bartłomiejowi Kobiernikowi z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego za współpracę z Bankiem i ich pasję dla rozwijania regionu.

Przedmowa

Niniejszy raport prezentuje wnioski z projektu prowadzonego w Polsce przez Bank Światowy w latach 2014-2015 na zlecenie Ministerstwa Rozwoju.

Najważniejszym celem projektu była pomoc polskiemu rządowi w podniesieniu efektywności wykorzystania ponad 10 miliardów euro, które Polska zainwestuje w innowacje do 2020 r. Efektywne wykorzystanie funduszy z prawdopodobnie ostatniej tak hojnej perspektywy finansowej Unii Europejskiej powinno umożliwić przestawienie polskiego modelu wzrostu gospodarczego z imitacyjnego na innowacyjny i podtrzymanie wysokiego tempa konwergencji z gospodarkami Zachodniej Europy.

Chcąc poprawy efektywności inwestowania, Polska musi lepiej wyznaczać priorytety inwestycyjne i skupiać się na obszarach o największym potencjale innowacyjnym. Najlepszym sposobem, by to osiągnąć, jest przejście z odgórnego i biurokratycznego decydowania o priorytetach, prowadzącego do podtrzymania status quo, do polityki opartej na oddolnym procesie rozpoznania popytu, potrzeb i potencjału przedsiębiorstw i umieszczenia biznesu u steru polityki innowacyjnej. Projekt Banku Światowego opisany w raporcie wspiera osiągnięcie tego celu poprzez wskazanie innowacyjnych sposobów angażowania biznesu, nauki, administracji publicznej i społeczeństwa obywatelskiego we współtworzenie polityki innowacyjnej, wyznaczanie priorytetów interwencji publicznej i w rezultacie – dopasowania instrumentów wsparcia publicznego do rzeczywistych potrzeb polskich przedsiębiorstw.

Zaproponowane w raporcie nowe podejście, zwane Procesem Przedsiębiorczego Odkrywania (PPO), to metoda, która obejmuje: i) pogłębione wywiady z zarządzającymi małymi i średnimi przedsiębiorstwami, co pomaga zrozumieć rzeczywiste źródła i bariery innowacyjności, których nie da się odkryć przy pomocy standardowych ankiet, ii) Smart Laby – seria warsztatów, podczas których łączy się starannie dobranych przedstawicieli środowisk biznesu i nauki by ocenić potencjał danego obszaru gospodarczego, iii) mapy innowacji – nowego sposobu na monitorowanie trendów technologicznych na podstawie wniosków przedsiębiorstw o dofinansowanie, i iv) crowdsourcing – wykorzystanie elektronicznych form dotarcia do przedsiębiorców nie współpracujących jeszcze z administracją publiczną.

Zaprojektowany i przetestowany w ramach projektu PPO pomógł wydobyć nowe, oddolne i często nie istniejące wcześniej informacje o potrzebach, ambicjach, potencjale i silnych stronach sektora przedsiębiorstw. Pozwolił również na zidentyfikowanie firm o znacznym potencjale innowacyjnym, tzw. „czempionów”, którzy przy odpowiednim wsparciu publicznym mogą stać się krajowymi, europejskimi czy nawet światowymi liderami wzrostu. Polskie „czempiony” charakteryzują się ponadprzeciętnym tempem wzrostu przychodów, wysokim odsetkiem wydatków na B+R, wysokim udziałem sprzedaży eksportowej, zatrudnianiem wielu pracowników z wyższym wykształceniem technicznym, oraz postawą zarządu nastawioną na wzrost firmy z wykorzystaniem innowacji jako głównego źródła przewagi konkurencyjnej. PPO pomógł także zidentyfikować „śpiące królowny” – firmy, które jeszcze nie wykorzystują w pełni swojego potencjału wzrostowego i mogą rozwijać się znacznie szybciej, jeśli zostaną odpowiednio pobudzone przez np. poprawę praktyk zarządczych, lepszy dostęp do finansowania połączonego z doradztwem i wsparciem eksportu. PPO pozwolił również pogłębić wiedzę o problemie słabego usieciowienia, niechęci do współpracy i niskiego poziomu kapitału społecznego polskich firm, co może być kluczową barierą rozwoju innowacji. PPO wskazał wreszcie pole do poprawy jakości wsparcia publicznego dla przedsiębiorstw.

Raport kończą rekomendacje dotyczące wdrożenia i wykorzystania PPO do weryfikacji, zmiany lub eliminacji rządowych priorytetów inwestycyjnych, tzw. inteligentnych specjalizacji. Rekomendacje dotyczą pomysłów na budowanie kapitału społecznego, reformowanie instytucji otoczenia biznesu i konstrukcję mechanizmu koordynacji krajowych i regionalnych inteligentnych specjalizacji. Raport pokazuje również jak dostosować instrumenty publicznego wsparcia do potrzeb przedsiębiorstw, zachęcić sektor publiczny do bardziej aktywnej postawy oraz jak sprawić, by publiczne wydatki na innowacje dały rzeczywiste efekty.

Streszczenie raportu

Polska jest mistrzem Europy we wzroście gospodarczym. Od 1989 roku, wartość PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca wzrosła ponad dwukrotnie, wyprzedzając pod tym względem wszystkie inne kraje byłego bloku socjalistycznego. Polska gospodarka jako jedyna w UE uniknęła światowego kryzysu finansowego z lat 2008–09. Była również najszybciej rozwijającą się gospodarką na świecie wśród krajów na podobnym poziomie rozwoju, wliczając w to tzw. tygrysy azjatyckie. Jednocześnie podniosła się jakość życia. Polska gospodarka jeszcze nigdy w historii nie była w tak dobrej kondycji. Rozpoczyna się polski nowy „złoty wiek”.

Przeszłe sukcesy nie gwarantują jednak powodzenia w przyszłości. Dochód mieszkańca Polski jest na poziomie około dwóch trzecich średniego dochodu mieszkańca strefy euro. Daleko więc jeszcze do pełnej konwergencji z Zachodem. Perspektywy wzrostu w średnim okresie są dla Polski korzystne, lecz może ona mieć duże trudności z przeobrażeniem się w kraj o wysoko rozwiniętej gospodarce. Do tej pory taki sukces udało się osiągnąć tylko kilku państwom, na przykład Japonii, Singapurowi, Tajwanowi, Korei Południowej czy Irlandii. Dla długofalowych perspektyw rozwoju Polski kluczowe są dalsze reformy szkolnictwa wyższego, przeciwdziałanie spadkowi liczby ludności i starzeniu się społeczeństwa i—przede wszystkim—wzrost innowacyjności.

Polska potrzebuje innowacji, aby wzmocnić wzrost gospodarczy. Żadne państwo na świecie (z wyjątkiem krajów naftowych) nie zbudowało bogactwa bez innowacji. Polska musi podnieść wydatki na działalność badawczo-rozwojową (B+R) i zwiększyć swój potencjał w zakresie innowacji. Biorąc pod uwagę ciągle istniejącą znaczną lukę w wydajności pracy (PKB na godzinę pracy w Polsce jest dwukrotnie niższe niż w Niemczech) Polska powinna nadal wspierać absorpcję technologii, to jest innowacje nowe dla danej firmy i kraju, ale nie dla świata. Może tego dokonać poprawiając klimat dla działalności gospodarczej i dbając o dostępność finansowania, infrastruktury i umiejętności pożądaných na rynku. Chcąc jednak przyspieszyć tempo wzrostu i dogonić Zachód, Polska powinna stopniowo przestawić się na innowacje nowe dla świata – oryginalne produkty i usługi tworzone przez nowych globalnych liderów z Polski. Będzie to proces trudny i długotrwały, ponieważ technologiczna innowacyjność nie jest jeszcze trwale wpisana w DNA polskich przedsiębiorców.

Polska powinna wyznaczyć priorytety dla inwestycji w innowacje. Zgodnie z nową polityką tzw. inteligentnych specjalizacji wprowadzoną przez Komisję Europejską (KE) w perspektywie finansowej 2014–2020, programy wspierania badań, rozwoju i innowacji muszą skupiać się na obszarach gospodarczych o największym potencjale ekonomicznym i naukowym, z uwzględnieniem ich atutów i przewag konkurencyjnych. Jest to kryterium warunkujące dostęp do unijnych środków przeznaczonych na finansowanie rozwoju innowacyjności.

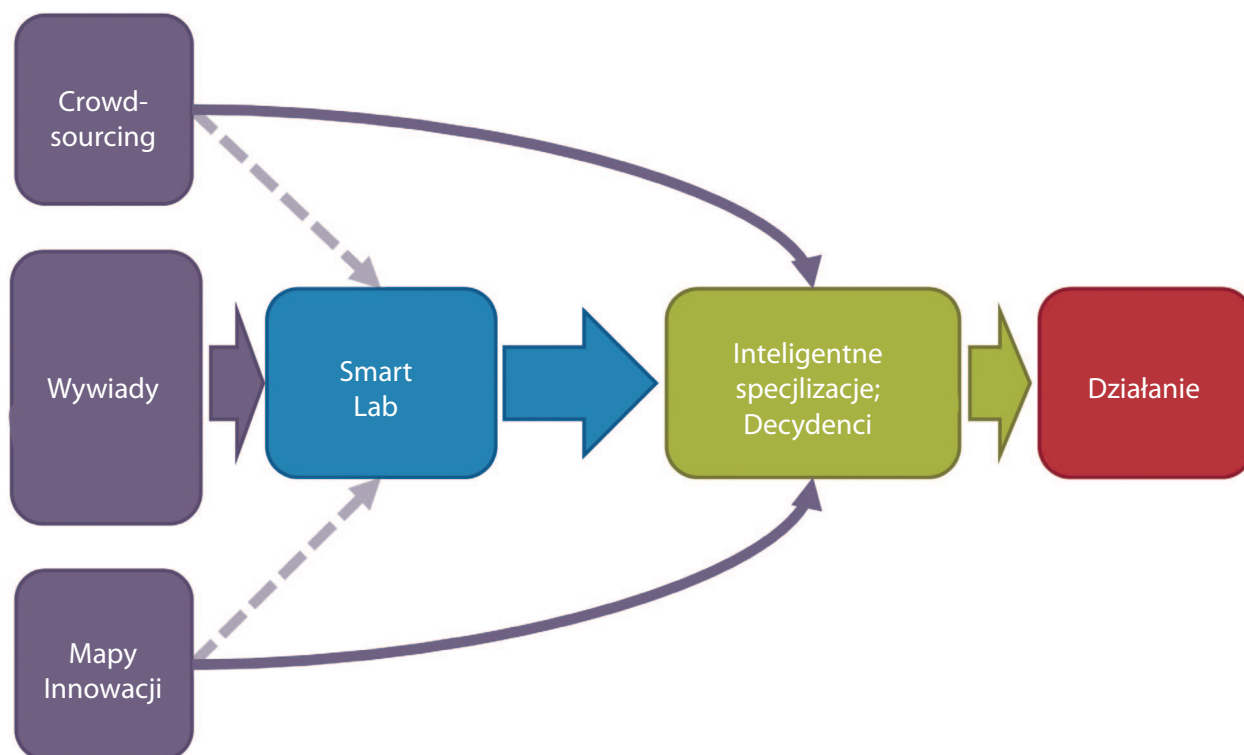
Proces Przedsiębiorczego Odkrywania (PPO) jest centralnym elementem nowego podejścia – strategii badań i innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS3). Celem PPO jest pomóc krajom i regionom w identyfikacji, weryfikacji i modyfikacji priorytetowych wydatków na innowacje (tzw. inteligentnych specjalizacji) – wykorzystując oddolny proces, w który zaangażowany będzie sektor prywatny, świat nauki, instytucje otoczenia biznesu (IOB), organizacje pozarządowe, administracja i opinia publiczna. Dzięki PPO władze centralne i regionalne powinny być w stanie zidentyfikować nowe trendy technologiczne i biznesowe postrzegane przez sektor prywatny, dowiadywać się o problemach i oczekiwaniach przedsiębiorstw, a następnie odpowiednio korygować politykę oraz instrumenty wspierania innowacji. Powinno to doprowadzić do modyfikacji kierunków polityki – od programów budowanych w oparciu o odgórne, podażowe podejście do programów opartych o oddolny popyt przedsiębiorstw i gospodarki. PPO powinno również pomóc wyeliminować niedoskonałości rynku i braki w koordynacji oraz pomóc sektorowi prywatnemu uzyskać masę krytyczną rozwoju opartego o innowacje. PPO ma też stworzyć nowe dobra publiczne, w tym nowe mechanizmy dzielenia się wiedzą, które wzmocnią przedsiębiorcze odkrywanie. W rezultacie, wdrożenie PPO powinno dać wyższy zwrot z inwestycji publicznych w innowacje i napędzić szybszy wzrost wydajności pracy niezbędny do dalszej konwergencji Polski z krajami Europy Zachodniej.

Bank Światowy wspiera polski rząd, aby wzmocnić proces inteligentnej specjalizacji. Na zlecenie Ministerstwa Rozwoju (MR), Bank Światowy zaprojektował i przetestował model wspierający PPO przystosowany do polskich warunków jako jeden z elementów programu Krajowej Inteligentnej Specjalizacji (KIS). Bank miał na uwadze trzy cele: (i) rozpoznanie i ocenę potrzeb polskich przedsiębiorców w dziedzinie potencjału innowacyjnego i rozwojowego oraz

sformułowanie zaleceń dotyczących odpowiednich korekt w publicznym systemie wsparcia; (ii) spełnienie warunku wstępnego (warunek *ex ante*) Komisji Europejskiej w zakresie dostępu do środków unijnych w perspektywie finansowej 2014–2020; (iii) rozwój potencjału administracji publicznej i wybranych instytucji otoczenia biznesu potrzebnego do kontynuacji PPO po zakończeniu projektu w 2015 roku. PPO jest częścią planu działań rządu koniecznych do wypełnienia unijnego warunku *ex ante* dla Celu Tematycznego 1.

Proponowany model wspierający krajowe PPO składa się z kilku komponentów. Obejmuje on: (i) prowadzone przez doświadczonych ekspertów pogłębione wywiady z kierownictwem firm z sektora MŚP wybranych w obrębie dziesięciu krajowych inteligentnych specjalizacji; (ii) spotkania „Smart Lab”, czyli seria warsztatów z udziałem przedstawicieli przedsiębiorstw o wysokim potencjale wzrostu („czempionów”) wyselekcjonowanych podczas wywiadów, przedstawicieli instytucji naukowych i ośrodków badawczo-rozwojowych (B+R), instytucji otoczenia biznesu (IOB) oraz administracji publicznej; uczestnicy spotkania „odkrywają” dany obszar działalności gospodarczej i identyfikują jego potencjał innowacji i wzrostu; (iii) mapy innowacji, czyli nowe podejście do analizy danych pochodzących z wniosków sektora prywatnego o dotacje na działalność B+R i na innowacje, identyfikujące wyłaniające się trendy biznesowe i technologiczne oraz (iv) crowdsourcing, będący elektroniczną formą dialogu prywatno-publicznego w dziedzinie innowacji, docierającą do nowych przedsiębiorców (Rysunek 1).

Rysunek 1. Model wspierający krajowy PPO „made in Poland”



Źródło: Bank Światowy

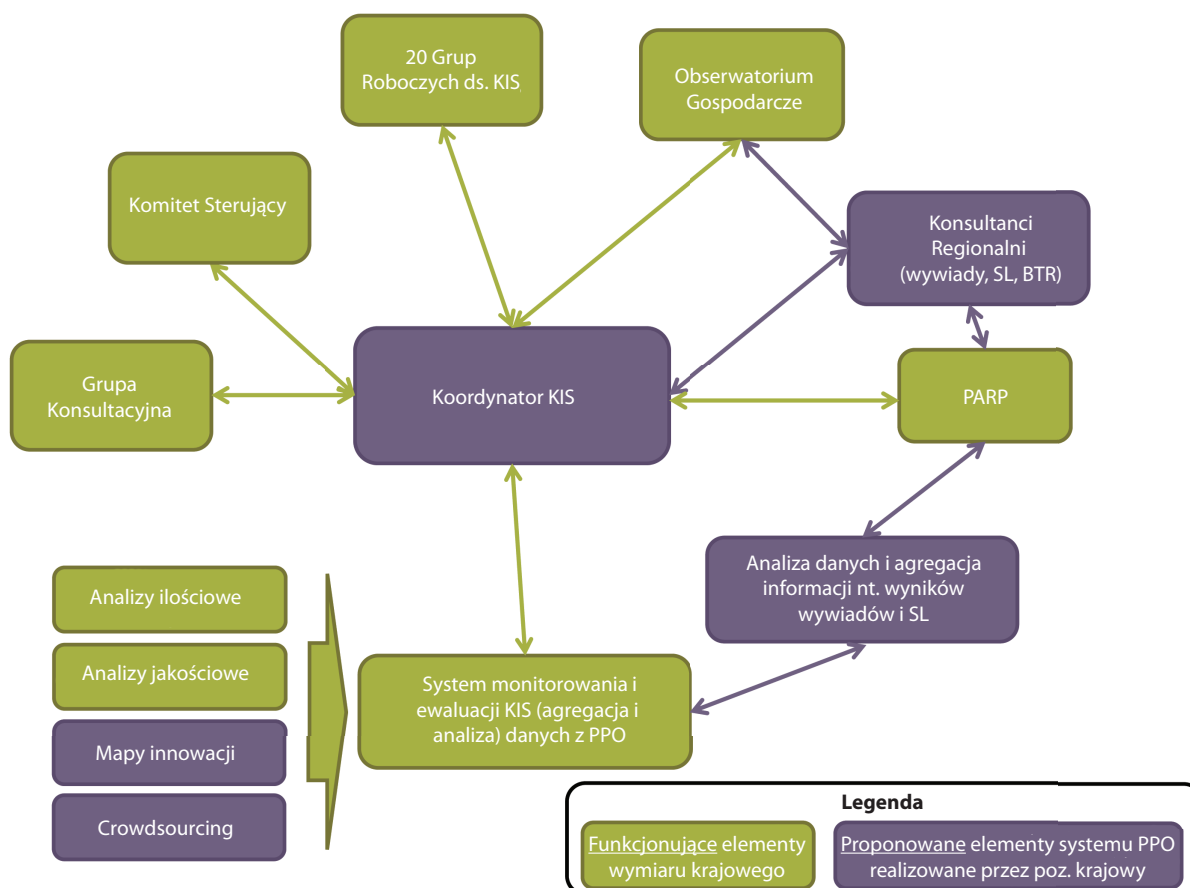
Proponowany model wspierający polski PPO został dogłębnie sprawdzony. W ramach projektu Bank przeprowadził ponad 630 wywiadów z przedstawicielami firm z pięciu województw. Eksperti Banku przeprowadzili ponad 500 wywiadów, a dodatkowe 130 zostało przeprowadzonych przez konsultantów regionalnych wybranych przez Bank i pracujących pod jego nadzorem w czterech województwach wskazanych przez MR (Dolnośląskie, Zachodniopomorskie, Świętokrzyskie i Śląskie) oraz dodatkowo w województwie lubuskim, które zgłosiło akces do projektu w lipcu 2015 roku. Ponadto, Bank zorganizował szereg spotkań Smart Lab (SL) dla wybranych obszarów gospodarczych w każdym z czterech województw (łącznie 18 spotkań) oraz dwa spotkania SL na poziomie krajowym; w ramach procesu Smart Lab przygotowano też mapę biznesowo-technologiczną (BTR) jako przykład dobra publicznego tworzonego na

potrzeby krajowych i regionalnych inteligentnych specjalizacji. Wykorzystując crowdsourcing, Bank zebrał informacje od ponad 40 firm i równolegle pomógł Narodowemu Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) stworzyć pierwszą mapę innowacji czerpiącą wiedzę z ponad 1000 wniosków o dofinansowanie działalności B+R składanych przez firmy w ramach programu „Szybka ścieżka”. Bank zorganizował również dwa modelowe spotkania Klubu Czempionów zrzeszającego najlepsze firmy zidentyfikowane w czasie wywiadów, których celem była wymiana wiedzy i nawiązywanie kontaktów. W trosce o kontynuację PPO, Bank zorganizował również warsztaty dla instytucji otoczenia biznesu (IOB) w każdym z czterech województw, w czasie których omówiono warunki udziału IOB w PPO w przyszłości. Bank przeszkolił także ponad 40 konsultantów regionalnych, których polski rząd będzie mógł wykorzystać kontynuując PPO po zakończeniu przez Bank Światowy jego misji.

Proponowany PPO stanowi jeden z elementów krajowego programu inteligentnej specjalizacji. W odpowiedzi na nową politykę Unii Europejskiej i z myślą o spełnieniu kryteriów ex ante warunkujących dostęp do środków unijnych, Ministerstwo Rozwoju w ramach „Programu rozwoju przedsiębiorstw” opracowało system pozwalający na identyfikowanie, modyfikowanie i monitorowanie krajowych specjalizacji pod nazwą Krajowa Inteligentna Specjalizacja (KIS). MR dokonało wyboru 20 inteligentnych specjalizacji, które charakteryzują się dużym potencjałem wzrostu konkurencyjności gospodarki i wydajności pracy dzięki zastosowaniu B+R+I. Zakłada się, że lista inteligentnych specjalizacji będzie na bieżąco aktualizowana na podstawie wyników proponowanego PPO.

Nowy model wspiera istniejący instytucjonalny system PPO. Dokument „Krajowa Inteligentna Specjalizacja” opisuje m.in. instytucjonalny system zarządzania inteligentnymi specjalizacjami na poziomie krajowym. Testowane w projekcie oddolne podejście uzupełnia istniejący system o dodatkowe elementy, które są kluczowe dla efektywnego funkcjonowania krajowego PPO w ścisłej współpracy z regionami (Rysunek 2).

Rysunek 2. Proponowana instytucjonalna koordynacja krajowego PPO



Źródło: Ministerstwo Rozwoju i Bank Światowy

Mimo, że proponowany model wspierający krajowe PPO nie jest obowiązkowy, to może stanowić uzupełnienie istniejących regionalnych PPO. Podejście poszczególnych województw do PPO różni się w zależności od lokalnych uwarunkowań i decyzji zainteresowanych stron. Województwa różnią się także pod względem stopnia zaawansowania procesu: niektóre PPO (przykładem może być Wielkopolska) zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską, podczas gdy w innych województwach prace nad PPO wciąż są w toku. Regionalne PPO przeważnie różnią się pod względem narzędzi, instytucji, procesów i celów. Ta różnorodność może być zaletą, ponieważ pozwala na przetestowanie rozmaitych metodologii przedsiębiorczego odkrywania, dzielenie się wnioskami i optymalizację PPO (pod warunkiem, że zastosowano rzetelne ramy oceny i analizy oddziaływania). Proponowany PPO ma charakter fakultatywny dla województw, które podejmują decyzje w sposób autonomiczny, lecz może być uzupełnieniem ich działań o alternatywne metody realizacji PPO we wszystkich proponowanych aspektach.

PPO wprowadza nowy mechanizm koordynacji polityki innowacyjności na szczeblu krajowym i współpracy ze szczeblem regionalnym. Polska jest jednym z nielicznych krajów członkowskich UE, która postanowiła opracować PPO zarówno na szczeblu krajowym, jak i regionalnym. Oznacza to, że oprócz ogólnokrajowego PPO każde z szesnastu województw opracowuje także własny PPO. W efekcie w Polsce funkcjonuje 20 krajowych i 81 regionalnych inteligentnych specjalizacji. Zważywszy na tak dużą liczbę inteligentnych specjalizacji, podobny zakres oraz zróżnicowanie instytucjonalne na poziomie krajowym i regionalnym, kluczową rolę będzie odgrywać współpraca na styku poziomu krajowego z regionalnym tak w wymiarze tematycznym, jak instytucjonalnym i procesowym.

Współpraca tematyczna powinna służyć kilku celom. Te cele to : (i) identyfikacja międzyregionalnych inteligentnych specjalizacji, (ii) poszukiwanie synergii między specjalizacjami krajowymi i regionalnymi, oraz (iii) umożliwienie modyfikacji inteligentnych specjalizacji na poziomie krajowym i regionalnym. Ostatni czynnik jest istotny, ponieważ część krajowych specjalizacji pokrywa się z regionalnymi. Proponowany PPO pomaga zweryfikować i ocenić potencjał ogólnopolskich specjalizacji; może też być źródłem danych przydatnych dla regionalnych PPO. Przetestowany PPO pokazał, że niektóre krajowe specjalizacje mogą się powielać, co daje przesłanki do ich połączenia. Wreszcie, opierając się na informacjach z regionalnych PPO i na współpracy międzyregionalnej można zidentyfikować nowe krajowe inteligentne specjalizacje.

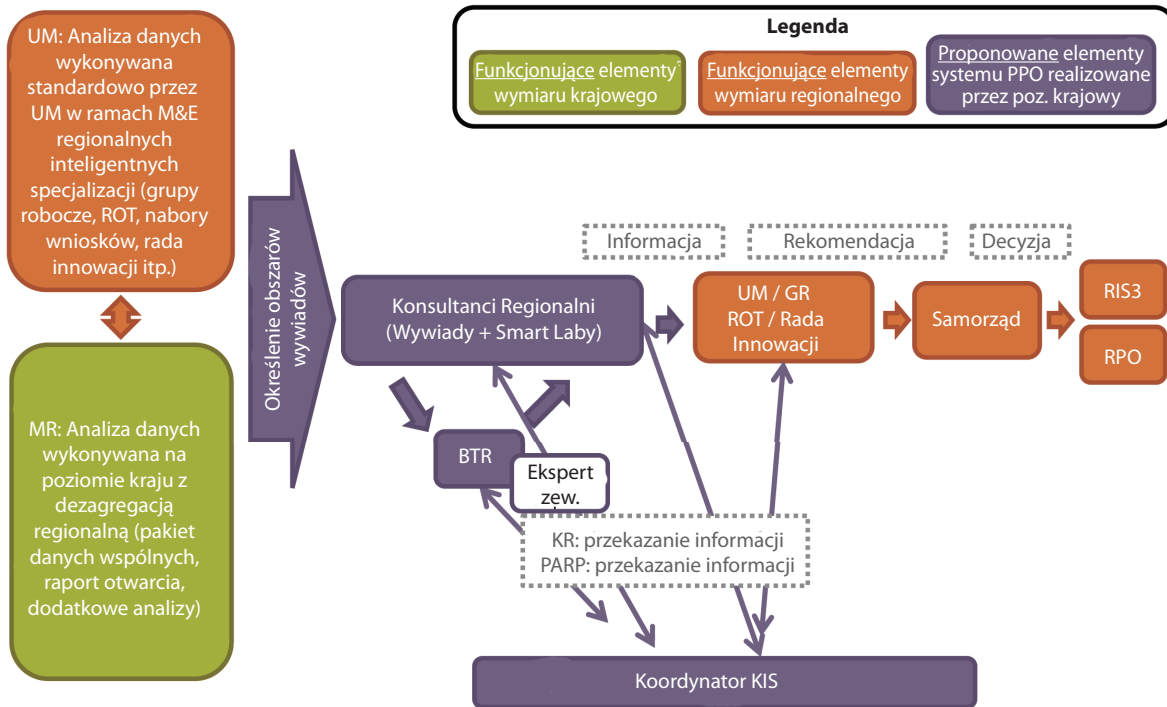
Współpraca w wymiarze instytucjonalnym wymaga ścisłego współdziałania między głównymi uczestnikami PPO. Działają oni w różnych ramach instytucjonalnych charakterystycznych dla poszczególnych regionów lub szczebla centralnego, co oznacza, że podobne funkcje PPO mogą być w przyszłości pełnione przez różne podmioty. Spójność PPO wymaga więc dobrej orientacji w tych różnicach i sprawnego przepływu wiedzy między zaangażowanymi instytucjami. Krajowa grupa ds. monitorowania i oceny RIS3 dowiodła, że jest skutecznym mechanizmem współpracy między szczeblem centralnym a regionami i mogłaby stać się kluczową platformą dla współpracy dotyczącej PPO. Grupa ta może: (i) wymieniać się wiedzą zgromadzoną w trakcie prowadzenia PPO na szczeblu krajowym i wojewódzkim; (ii) wykorzystywać doświadczenia i obserwacje zebrane przez regionalnych konsultantów PPO; oraz (iii) proponować podjęcie współpracy w zakresie wybranych inteligentnych specjalizacji. Grupa powinna posiłkować się danymi z Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), urzędów skarbowych, Narodowego Banku Polskiego (NBP), Komisji Europejskiej (KE), wyższych uczelni i sektora prywatnego.

Szczególnie duże znaczenie ma współpraca w wymiarze procesowym PPO. Biorąc pod uwagę, że każdy region ma własne, unikatowe PPO, kluczowe będzie utrzymanie elastyczności w wykorzystaniu informacji z każdego PPO i wsparcie dla dzielenia się najlepszymi praktykami. Zaproponowany przez Bank Światowy wkład do PPO złożony jest z modułów, co ułatwia szereg działań, m.in: systematyczną analizę różnych podejść do PPO, dzielenie się dobrymi praktykami poprzez porównywanie poszczególnych PPO, wymianę informacji na temat najlepiej funkcjonujących i najbardziej efektywnych rozwiązań PPO, oraz wzmacnianie synergii pomiędzy regionami i poziomem krajowym.

Współpraca w zakresie PPO polega również na tym, że informacje zebrane w ramach krajowych i regionalnych PPO mają być udostępniane publicznie, będąc wkładem w tworzenie dobra publicznego.

Współpraca w ramach PPO powinna pomóc województwom osiągnąć kilka celów. W szczególności, powinna pomóc województwom w (i) uzyskaniu dostępu do krajowych baz danych w formacie skonfigurowanym zgodnie z potrzebami województw, które jednocześnie przekazują też informacje na poziom krajowy, (ii) pozyskaniu niedostępnych wcześniej informacji na temat potencjału rozwojowego różnych obszarów działalności gospodarczej, z uwzględnieniem już istniejących i wyłaniających się inteligentnych specjalizacji, oraz (iii) ukierunkowaniu, po konsultacjach z MR, krajowego PPO na obszary o największym znaczeniu w skali regionalnej. Rysunek 3 ilustruje proponowany model interakcji pomiędzy PPO na szczeblu regionalnym i krajowym (więcej szczegółów znajduje się w Rozdziale 4).

Rysunek 3. Współpraca PPO poziomu krajowego z regionalnym – perspektywa regionalna

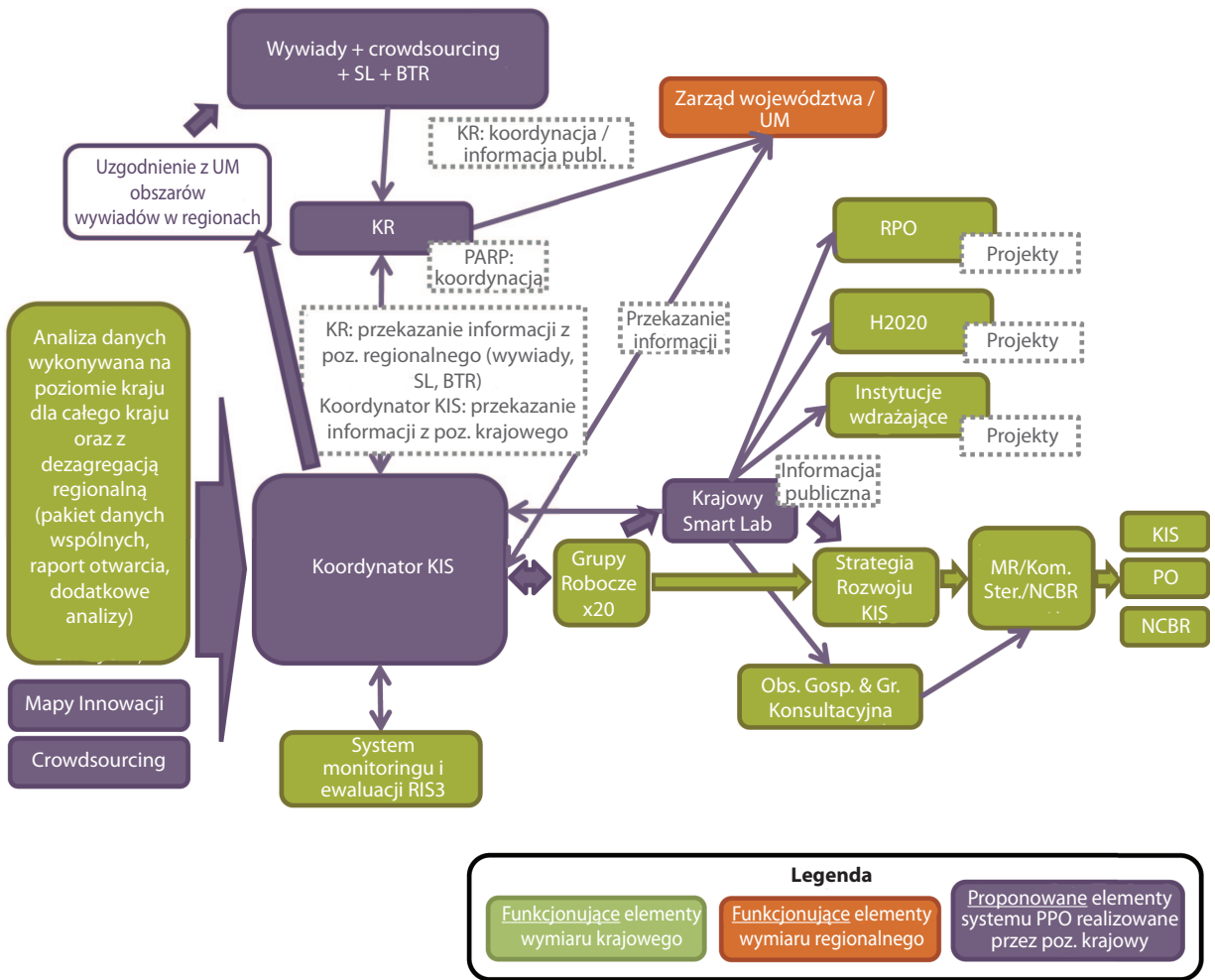


Źródło: Bank Światowy

Z perspektywy poziomu krajowego model współpracy w zakresie PPO w proponowanym kształcie pomaga:

(i) podtrzymać dialog z województwami i dzielić się ich doświadczeniami z własnych PPO, (ii) przekazywać regionom informacje o rezultatach krajowego PPO, oraz (iii) wyciągać wnioski z oddolnie prowadzonych regionalnych PPO. W realizacji założonych celów pomocne będą instrumenty takie jak przedstawiona metodologia badawcza i analityczna, wywiady z przedsiębiorstwami, spotkania Smart Lab oraz mapy biznesowo-technologiczne (BTR ang. *business and technology roadmap*). Kluczową rolę we współpracy krajowego i wojewódzkiego PPO odegrają konsultanci regionalni realizujący zadania w ramach krajowego PPO, w ścisłej współpracy z każdym z województw (Rysunek 4).

Rysunek 4. Współpraca procesowa PPO – perspektywa krajowa



Źródło: Bank Światowy

Wywiady

Fundamentem proponowanego modelu wspierającego PPO są wywiady z przedsiębiorcami. Dają one świeże spojrzenie na bariery wzrostu i innowacji na poziomie przedsiębiorstw, pomagają identyfikować firmy z największym potencjałem wzrostu oraz dokumentować trendy rynkowe i technologiczne postrzegane przez przedsiębiorców. Wywiady prowadzone są przez doświadczonych ekspertów dysponujących znaczącym doświadczeniem w zarządzaniu innowacjami, rozwijaniu działalności firm i inwestycjach *venture capital*. W odróżnieniu od ankiet realizowanych przez GUS oraz kwestionariuszy przygotowywanych przez instytucje międzynarodowe i prywatne, wywiady w ramach PPO odbywają się podczas indywidualnych spotkań, a uczestnikami są przedstawiciele ścisłego kierownictwa lub właściciele przedsiębiorstwa. Każdy wywiad trwa ok. 2–2,5 godziny i oparty jest na kwestionariuszu zawierającym 100 pytań. Po każdym wywiadzie ekspert sporządza jednostronicowe podsumowanie. Ponadto, na podstawie własnej opinii i w oparciu o szereg atrybutów innowacyjności (np. proinnowacyjne nastawienie kierownictwa, dostęp do wiedzy, sieć kontaktów, itp.) ekspert przyporządkowuje każdą z firm do jednej z pięciu kategorii: „czempioni”, „wschodzący czempioni”, „śpiące królowny”, „stabilny stan” i „szyłkowe” (patrz definicje w głównej części Raportu). W trakcie wywiadu przedstawiciele przedsiębiorstwa otrzymują od eksperta doradztwo strategiczne na temat metod poprawy innowacyjności w ich firmie. Dane z poszczególnych wywiadów są następnie agregowane i analizowane zgodnie z celami projektu.

Wywiady z przedsiębiorstwami przynoszą szereg korzyści:

- Uwidaczniają różnice pomiędzy poszczególnymi krajowymi inteligentnymi specjalizacjami pod względem B+R, nastawieniem na wzrost w zarządach przedsiębiorstw, potrzebami firm oraz dają informacje przydatne do wczesnej weryfikacji lub modyfikacji inteligentnych specjalizacji;
- Wskazują na przedsiębiorstwa dysponujące największym potencjałem wzrostu opartego na innowacjach i mogące najbardziej skorzystać z wsparcia publicznego („czempioni” i „śpiące królowny”), a także pomagają rozpoznać czynniki decydujące o innowacyjności przedsiębiorstwa i odpowiednio dostosować pomoc publiczną;
- Są przydatne w doborze uczestników do Smart Labów i pomagają rozpoznać kluczowe obszary gospodarki;
- Wskazują na główne bariery wzrostu i najważniejsze potrzeby przedsiębiorstw;
- Pomagają określić wschodzące trendy biznesowe i technologiczne;
- Są przydatne w ocenie jakości publicznego systemu wsparcia;
- Dają firmom bezpośrednią okazję do poprawy konkurencyjności w oparciu o strategiczną ocenę i informację zwrotną uzyskaną od eksperta;
- Zachęcają sektor publiczny do proaktywnych działań, oferując mu dostęp do firm, które zazwyczaj się z nim nie kontaktują; jednocześnie ograniczają ryzyko, że polityka innowacyjności padnie ofiarą interesów wąskiej grupy firm.

Najważniejsze wnioski z wywiadów z przedsiębiorstwami są następujące:

- Krajowe inteligentne specjalizacje wydają się różnić pod względem liczby firm dysponujących silnym potencjałem wzrostu, działań B+R i potrzeb przedsiębiorstw, a wspomniane różnice stają się bardziej widoczne na poziomie metaspecializacji;
- Przedsiębiorstwa o największym potencjale wzrostu opartego na innowacjach („czempioni”) charakteryzują się wysokimi wskaźnikami wzrostu przychodów, dużymi wydatkami na B+R, wysokim odsetkiem sprzedaży na eksport oraz wysokim udziałem kadry z wyższym wykształceniem technicznym. Firmy te mają silne nastawienie kierownictwa na wzrost przedsiębiorstwa, oraz szeroką sieć kontaktów z klientami, dostawcami i innymi kontrahentami;
- Wśród najważniejszych barier rozwoju opartego na innowacjach firmy wymieniają dostęp do finansowania, dostęp do nowych rynków, brak wykwalifikowanego personelu wyspecjalizowanego w B+R, braki tzw. miękkich umiejętności wśród swoich pracowników, bariery w sposobie myślenia właścicieli (tj. nacisk na zysk „tu i teraz”) oraz klientów (niechęć do stosowania innowacyjnych produktów) oraz brak umiejętności zarządczych, wąską sieć kontaktów, oraz słabe wsparcie ze strony sektora publicznego;
- Podczas wywiadów zidentyfikowano znaczną liczbę przedsiębiorstw o dużym potencjale wzrostu („czempioni” i „śpiące królowny”), które mogłyby w największym stopniu skorzystać z pomocy publicznej; trzeba przy tym pamiętać, że potrzeby „czempionów” różnią się od „śpiących królowien” i innych typów firm, dlatego sektor publiczny powinien dobierać instrumenty wsparcia odpowiednio do typu firmy;
- W większości przypadków przedsiębiorstwom brakuje sieci kontaktów, szczególnie zagranicznych; wiele firm nie dysponuje aktualną i wszechstronną wiedzą na temat trendów branżowych i technologicznych w swojej dziedzinie, a dostępne źródła informacji są rzadko wykorzystywane;
- Większość przedsiębiorstw sceptycznie podchodzi do idei współpracy z sektorem publicznym; z reguły firmy nie współpracują ani z IOB, ani z ośrodkami B+R, wyrażając obawy co do jakości oferowanych przez te instytucje usług; wskazuje to na potrzebę bardziej aktywnego działania przedstawicieli sektora publicznego, aby nawiązać kontakty i zbudować więzi oparte na zaufaniu;

- Przedsiębiorstwa wiedzą, że istnieją publiczne programy wsparcia innowacji, ale nie znają ich szczegółów (jakie konkretnie instrumenty są oferowane i jak uzyskać do nich dostęp); w tym kontekście dobrym pomysłem wydaje się wdrożenie modelu „jednego okienka” dla wszystkich publicznych instrumentów wsparcia;
- We wszystkich inteligentnych specjalizacjach przedsiębiorstwa co do zasady zgłaszają podobne czynniki sprzyjające innowacyjności i podobne przeszkody dla innowacji, co sugeruje, że istnieje duże pole dla programów horyzontalnego wsparcia.

Wywiady można wykorzystywać w sposób zmodyfikowany. Choć czerpią one z najlepszych międzynarodowych wzorców i stanowią sprawdzony sposób na zbadanie sytuacji przedsiębiorstw na podstawie jasno zdefiniowanej i powtarzalnej metodologii, nie ma przeciwwskazań, aby władze krajowe i wojewódzkie zaczęły elastycznie dostosowywać proces do własnego kontekstu i konkretnych potrzeb. Przykładowo, kwestionariusz można skrócić koncentrując się tylko na najważniejszych przeszkodach dla wzrostu opartego o innowacje albo skupić się na jednym lub kilku aspektach działania danej firmy, np. jakości zarządzania. Alternatywnie, podczas wywiadu można położyć silny nacisk na strategiczną informację zwrotną przekazywaną przez eksperta, aby pomóc przedsiębiorstwu wzmocnić posiadany potencjał innowacyjności.

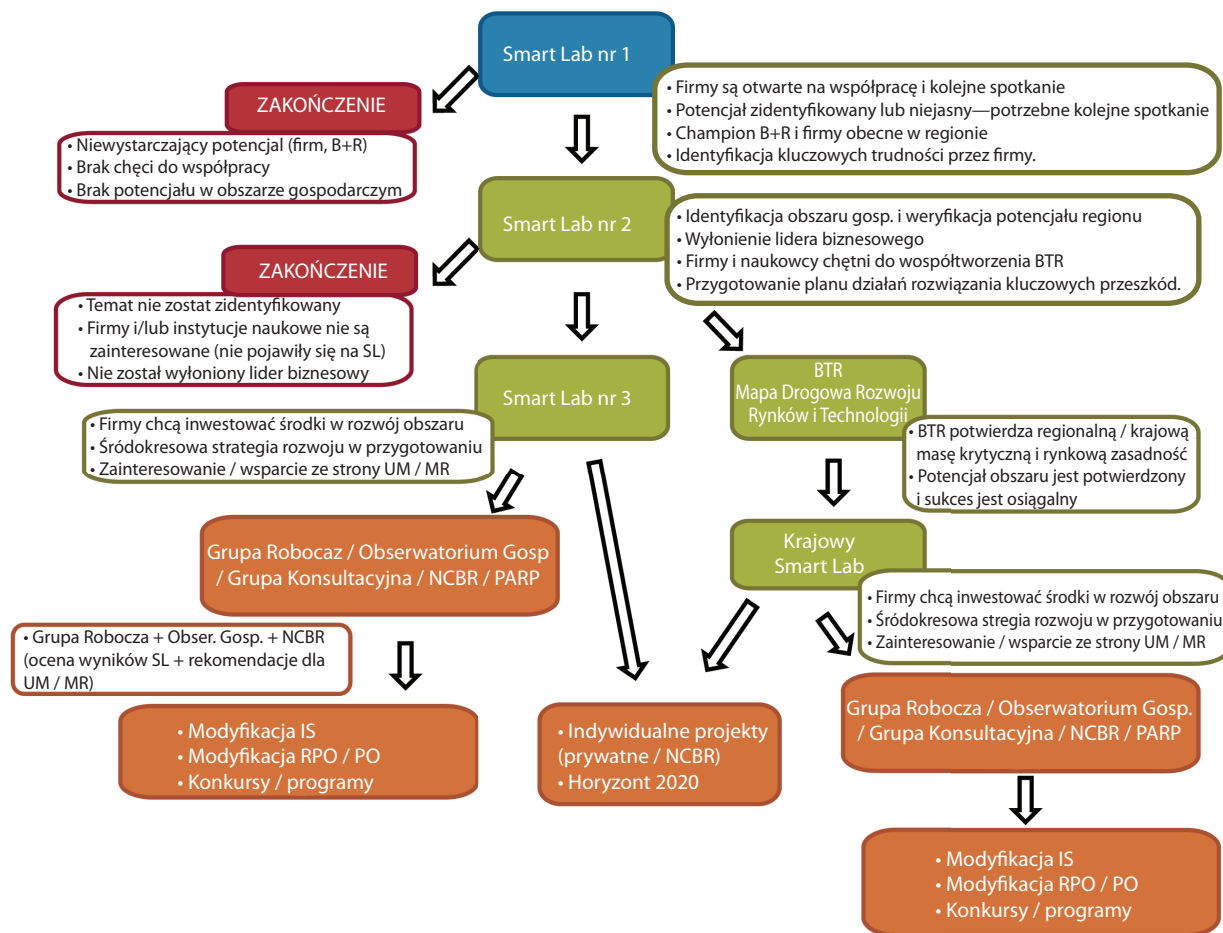
Kluczowe znaczenie ma jakość ekspertów prowadzących wywiady oraz analiza po zakończeniu wywiadu. Ekspert wchodzący w interakcje z kierownictwem przedsiębiorstwa i dający informację zwrotną musi być dla firmy wiarygodnym partnerem do rozmowy, dysponującym dużym doświadczeniem zawodowym oraz dogłębną znajomością publicznego systemu wspierania innowacji. Równie istotna jest właściwa analiza informacji pozyskanych podczas wywiadów, a płynące z niej wnioski należy wykorzystać w pracach nad programami wsparcia.

Spotkania Smart Lab

Spotkania Smart Lab (SL) to grupy warsztatowe skupiające przedstawicieli najlepszych przedsiębiorstw z wybranego obszaru gospodarczego. W założeniu, w takich spotkaniach uczestniczy do dziesięciu firm-„czempionów” wyselekcjonowanych podczas wywiadów, reprezentujących obszar działalności gospodarczej o znaczącym potencjale wzrostu (np. przetestowane w ramach projektu inteligentne budownictwo, recykling, maszyny CNC). W SL uczestniczą również przedstawiciele ośrodków B+R, wyższych uczelni i ośrodków naukowych, IOB i lokalne władze. Liczba uczestników co do zasady nie powinna przekroczyć dwudziestu, co jest zbliżone z najlepszymi praktykami grup fokusowych w sektorze prywatnym. Animatorem spotkań SL, które trwają zazwyczaj około 4 godzin, jest doświadczony ekspert biznesowy (w projekcie był to ekspert Banku Światowego; docelowo będzie to konsultant regionalny w tandemie z przedstawicielami sektora prywatnego, IOB, aniołami biznesu).

Spotkania Smart Lab są głównym elementem proponowanego PPO i polityki inteligentnych specjalizacji. Celem tych spotkań jest weryfikacja, doprecyzowanie i/lub modyfikacja istniejących inteligentnych specjalizacji, a także identyfikacja tych, które się wyłaniają. SL to szybki sposób na przetestowanie potencjału danego obszaru gospodarczego z myślą o opracowaniu średniookresowej strategii rozwoju danego obszaru. Proces ten ma kilka etapów (Rysunek 5). Spotkania SL rozpoczynają się na szczeblu regionalnym, lecz w razie potrzeby można je przekształcić w inicjatywy ponadregionalne albo krajowe. Cały proces SL powinien trwać nie dłużej niż sześć miesięcy i można go powtarzać dla każdego nowego obszaru biznesowego z potencjałem. Na każdym etapie Smart Laby mogą generować wartość dodaną w postaci indywidualnych lub wspólnych projektów B+R+I, które mogą być zgłaszane do regionalnych programów operacyjnych, programów krajowych, np. w NCBR, czy też programów międzynarodowych, np. Horyzont 2020.

Rysunek 5. Proponowany przebieg procesu „Smart Lab”



Źródło: Bank Światowy

Spotkania Smart Lab przynoszą następujące korzyści:

- SL są szybkim, elastycznym i efektywnym sposobem na to, aby ocenić potencjał badawczo-rozwojowy i innowacyjny wybranego obszaru gospodarki, co pomaga zweryfikować, pogłębić lub zmodyfikować istniejące inteligentne specjalizacje;
- Udział w spotkaniach SL odbywa się na zasadzie oddolnego procesu selekcji firm z wysokim potencjałem wzrostu, ograniczając do minimum wpływ partykularnych interesów; staranny dobór uczestników prowadzi do rezultatów o wysokiej jakości;
- SL przyjmują perspektywę mezo, która skupia się na danym obszarze gospodarki, a nie na pojedynczych przedsiębiorstwach (poziom mikro);
- Proces jest wieloetapowy i pełni funkcję sita ukazującego najbardziej obiecujące obszary; po każdym z etapów proces można zatrzymać;
- Spotkania stawiają biznes w centrum uwagi i są przyjazne dla sektora prywatnego, co sprzyja podtrzymaniu zainteresowania procesem wśród przedsiębiorców; dynamiczny charakter spotkań zmniejsza ryzyko inercji i znużenia procesem;
- Pomagają wyłonić nowe trendy biznesowe i technologiczne, które mogą dać asumpt do powstania nowych inteligentnych specjalizacji;

- Mogą dać początek współpracy między sektorem prywatnym, publicznym i środowiskiem naukowym i być inkubatorem projektów B+R+I do zgłoszenia w programach wsparcia i konkursach regionalnych, krajowych i międzynarodowych (Horyzont 2020);
- Wypełniają lukę w koordynacji na styku firm, które z racji niewielkiej skali działalności samodzielnie nie byłyby w stanie realizować pomysłów czy technologii o dużych efektach,
- Dzięki BTR, zbliżają wizję rozwoju i plany inwestycyjne sektora prywatnego do priorytetów wyznaczonych w programie inteligentnych specjalizacji; oraz
- Pomagają zidentyfikować główne bariery rozwojowe i odpowiednio skorygować kierunki polityki i działania programowe.

Spotkania Smart Lab mogą być przydatną platformą do analizy łańcucha wartości w danej branży. Można je wykorzystać do identyfikacji elementów łańcucha wartości o największym potencjale. Podejście to zostało przetestowane w ramach projektu z pomyślnym skutkiem. Na przykład, podczas zorganizowanego w woj. śląskim Smart Lab poświęconego nanotechnologii udało się nakreślić główne wyzwania rozwojowe dla tego młodego sektora, w tym czynniki takie jak: rosnąca liczba i wielkość firm nanotechnologicznych, trudności o charakterze regulacyjnym (certyfikacja, rejestracja i bezpieczeństwo), a także umiejscowienie firm w początkowej części łańcucha wartości, gdzie wytwarzana jest mniejsza wartość dodana, a nie w końcowej części (produkty finalne). Ostatecznie uzgodniono, że istnieje potrzeba: (i) powiązania nanotechnologii z innymi sektorami, które mogą korzystać z produktów nanotechnologicznych, oraz przesunięcie tych produktów w stronę końcowych etapów łańcucha wartości, (ii) modernizacji systemu regulacyjnego w kierunku dobrych praktyk znanych z Europy Zachodniej, a także (iii) promowania dalszego umiędzynarodowienia branży nanotechnologii (więcej informacji w Rozdziale 4 raportu).

Przykład procesu Smart Lab w obszarze maszyn CNC dowodzi, że oddolny PPO jest możliwy. Przed pierwszym spotkaniem SL w woj. dolnośląskim odbyło się wiele wywiadów, z których wynikało, że przetwórstwo materiałów z wykorzystaniem maszyn sterowanych numerycznie (CNC) ma istotny potencjał gospodarczy i innowacyjny. W celu dokładniejszego zbadania tego potencjału, Bank zorganizował dwa regionalne Smart Laby, a następnie – we współpracy z firmą-liderem wyłonionym w trakcie tych spotkań – opracowano mapę biznesowo-technologiczną (BTR). Kolejne spotkanie zorganizowano na szczeblu krajowym, w formie krajowego SL, które potwierdziło ustalenia wynikające z BTR oraz ogólny potencjał CNC w Polsce. W czasie krajowego spotkania, proces SL został przejęty przez Grupę Roboczą ds. Krajowej inteligentnej Specjalizacji. Rezultaty procesu SL pomogły zweryfikować wybór krajowej inteligentnej specjalizacji nr 17 dotyczącej automatyzacji i robotyki procesów technologicznych i sformułować wizję jej rozwoju.

Spotkania SL poświęcone tematyce CNC pokazały również, że proponowany proces pomaga realizować dodatkowe cele. Oprócz zagadnień związanych z inteligentną specjalizacją, spotkania poświęcone maszynom sterowanym numerycznie przyczyniły się do: (i) powstania nowego środowiska firm, naukowców, IOB i przedstawicieli administracji działających na rzecz rozwoju obszaru CNC, (ii) wygenerowania nowych zasobów wiedzy w gronie interesariuszy i w szerszych kręgach biznesowych (za pośrednictwem BTR i innych efektów SL, np. analizy SWOT i kluczowych czynników sukcesu, które zostaną upublicznione), (iii) modyfikacji publicznych i prywatnych strategii rozwoju biznesu i technologii, oraz (iv) prawdopodobnie stworzenia nowych projektów B+R+I jako wkładu w regionalne, krajowe i międzynarodowe programy innowacji.

BTR służy do weryfikacji potencjału wybranych obszarów gospodarczych. BTR (*business and technology road map*) jest krótkim (liczącym ok. 50 stron) dokumentem o charakterze biznesowym, który można opracować w kilka miesięcy i przy stosunkowo niskim koszcie. BTR zawiera: (i) analizę potencjału – pod względem biznesowym i naukowym – danego obszaru (np. maszyny CNC, jak w przypadku projektu) z myślą o weryfikacji/modyfikacji istniejących lub identyfikacji nowych inteligentnych specjalizacji, (ii) ocenę trendów biznesowych i technologicznych w danym obszarze, (iii) opis głównych graczy rynkowych w Polsce, Europie i na świecie, oraz (iv) „mapę drogową” dla inwestycji w działalność badawczo-rozwojową i innowacje wraz z budżetami, które mogą się przyczynić do powstania masy krytycznej rozwoju bazującego na innowacjach w wybranym obszarze. BTR mają być dobrem publicznym jako źródło wiedzy dla sektora prywatnego i podstawą do podejmowania decyzji inwestycyjnych, koordynacji z innymi

przedsiębiorstwami i dostosowywania strategicznych planów rozwoju do inteligentnych specjalizacji. BTR mogą być sporządzane przez ekspertów zewnętrznych przy wsparciu wybranych firm i ośrodków naukowych, a w kosztach ich opracowania powinny partycypować sektor publiczny i prywatny.

SL mogą stanowić produktywne uzupełnienie grup roboczych funkcjonujących na szczeblu regionalnym i krajowym. Istotną wartością dodaną modelu SL jest jego elastyczność, krótki cykl życia i szybkie rezultaty. W związku z tym SL można wykorzystywać jako instrument przydatny do szybkiej oceny potencjału rozwoju wspieranego przez innowacje dla licznych istniejących i/lub wyłaniających się obszarów w skali regionalnej i ogólnokrajowej, oraz jako źródło dostarczanych na bieżąco refleksji na temat PPO prowadzonych na szczeblu krajowym i regionalnym. W odróżnieniu od grup roboczych spotkania SL nie mają trwałego charakteru, chyba że sami uczestnicy zechcą je przekształcić w sieci współpracy (na podobieństwo klastra) i platformy wymiany wiedzy.

Jakość uczestników i ekspertów oraz szybka informacja zwrotna są kluczowe dla powodzenia SL. Spotkania SL mają szansę osiągnąć sukces, jeżeli ich uczestnicy (przedsiębiorcy i naukowcy) plasują się zdecydowanie powyżej przeciętnej dla danej branży. Rolę moderatorów powinni pełnić doświadczeni specjaliści mający autorytet u uczestników z sektora prywatnego. Wszyscy uczestnicy (a szczególnie przedstawiciele sektora prywatnego) oczekują, że po każdym spotkaniu otrzymają niezwłoczną i produktywną informację zwrotną, czyli podsumowanie spotkania, jasno sformułowany plan kolejnych działań oraz wizję tego, w jaki sposób spotkania SL mogą być użyteczne jako źródło wartości dodanej na przyszłość.

Mapy innowacji

Dotychczas zrobiono niewiele, aby przeanalizować dane zawarte w składanych przez firmy wnioskach o dofinansowanie działalności B+R. Od 2004 roku, publiczne instytucje wsparcia na szczeblu ogólnopolskim i regionalnym zebrały tysiące wniosków przedsiębiorstw o dofinansowanie. Mimo, że wnioski te stanowią świetne źródło informacji na temat nowych, dopiero raczkujących trendów biznesowych i technologicznych dostrzeganych z perspektywy sektora prywatnego, nie było do tej pory systematycznych wysiłków, aby wykorzystać te informacje do prowadzenia polityki innowacyjnej uzupełnienia innych analiz, w tym analiz foresight. Biorąc pod uwagę, że każdy wniosek wymaga realnego wkładu finansowego ze strony przedsiębiorstwa, dane te są bardziej wiarygodne niż oficjalne deklaracje.

Mapy innowacji pomagają wydobyć oddolne informacje znajdujące się w firmowych wnioskach o dotacje publiczne na wsparcie B+R. Mapa innowacji jest efektem analizy danych z tysięcy wniosków o dofinansowanie składanych corocznie w różnych instytucjach zajmujących się wspieraniem innowacji na szczeblu krajowym i regionalnym. Na przykład, NCBR otrzymuje ponad 1500 takich wniosków w skali roku; w latach 2007–13 NCBR otrzymało ponad 13 tys. wniosków o dofinansowanie w ramach wszystkich prowadzonych przez Centrum programów wsparcia. Celem analizy danych jest opracowanie map innowacji rozpiętych na schemacie obejmującym wymiar biznesowy i wymiar technologiczny, z uwzględnieniem obszaru działalności gospodarczej z wniosku o dofinansowanie (OECD) i klasyfikacji technologicznej (NABS 2007). Efektem ma być identyfikacja trendów biznesowych i technologicznych oraz nowych obszarów przewagi konkurencyjnej w oparciu o ujawnione preferencje sektora prywatnego.

Mapy innowacji przynoszą następujące korzyści:

- Stanowią użyteczne dopełnienie analiz typu *foresight*, danych na poziomie makro i danych sektorowych, a także oddolnych ankiet poświęconych innowacyjności;
- Pomagają zweryfikować/zmodyfikować/wykreować inteligentne specjalizacje na poziomie krajowym i regionalnym na podstawie rzeczywistego zapotrzebowania firm, co ułatwia hierarchizację priorytetów publicznych działań na rzecz innowacji i podnosi ich efektywność;
- Mogą być sposobem na monitorowanie trendów biznesowych i technologicznych w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem internetowego i automatycznego systemu składania wniosków o dofinansowanie;
- Są źródłem rzetelnych i szczegółowych informacji: wnioski są składane razem z kodem statystycznym projektu, a nie przedsiębiorstwa (gdzie jest ich wiele); dane można analizować według rodzaju wnioskodawcy (sektor prywatny czy publiczny), kategorii przyjęty/odrzucony, a także według rozkładu regionalnego (geograficznego) wniosków.

Mapy innowacji opracowane w ramach projektu pomogły zidentyfikować innowacyjne priorytety firm. NCBR, przy współudziale Banku, stworzył pierwszy zestaw map innowacji (por. Rozdział 4) opartych na ponad tysiącu wniosków otrzymanych dotychczas w ramach „Szybkiej ścieżki” – programu wspierania innowacji uruchomionego w kwietniu 2015 roku. Z map wynika, że sektor prywatny jest przede wszystkim zainteresowany inwestowaniem w rozwój technologii w ramach „zdrowia i medycyny” (NABS 7), podczas gdy na pierwszym miejscu wśród deklarowanych inwestycji biznesowych jest obszar „elektroniki i informatyki” (OECD 2.2), a za nim „inżynieria mechaniczna i inżynieria materiałowa”. Jak wynika z map, największa liczba wniosków nadeszła z woj. mazowieckiego i śląskiego.

Mapy innowacji mogą się stać standardowym rozwiązaniem dla wszystkich instytucji wspierających innowacyjność. Idąc za przykładem NCBR, które włączyło mapy innowacji do ogółu procedur rozpatrywania wniosków, inne instytucje zajmujące się podobną tematyką, czy to na szczeblu krajowym (PARP, Ministerstwo Rozwoju), czy regionalnym (zespoły ds. RPO/RIS3 w województwach), mogą tworzyć własne mapy innowacji jako element wspierający formułowanie kierunków polityki. Optymalnym rozwiązaniem byłoby, gdyby mapy innowacji mogły agregować dane z możliwie wielu programów wsparcia. Nie ma powodu, aby mapy innowacji nie były powszechnie wykorzystywane w całym kraju, tym bardziej, że wymagają niewielkich nakładów administracyjnych i merytorycznych. Powstające mapy innowacji powinny być upubliczniane na stronach internetowych, aby wpływać na wizję rozwoju formułowane przez sektor prywatny. Ministerstwo Rozwoju może agregować dane z map innowacji przygotowywanych przez inne instytucje publiczne, w tym przede wszystkim NCBR oraz PARP, i na ich podstawie tworzyć krajową mapę innowacji.

Crowdsourcing

Crowdsourcing to platforma umożliwiająca bezpośrednie zaangażowanie firm w politykę innowacyjną. Crowdsourcing pozwala na dotarcie do szerokiego grona firm, których nie dałoby się uwzględnić w ograniczonej liczbie wywiadów i spotkań Smart Lab. Wzoruje się on na praktykach międzynarodowych, takich jak amerykańska inicjatywa *Open Government* i ma umocowanie w literaturze przedmiotu, a jednocześnie został dostosowany do polskich uwarunkowań. Crowdsourcing to szybka, elastyczna i efektywna kosztowo metoda na prowadzenie stałego dialogu między sektorem prywatnym i sektorem publicznym w celu zbierania na bieżąco opinii przedsiębiorców na temat np. najpilniejszych obszarów interwencji, przeszkód na drodze do wzrostu opartego na innowacjach, najnowszych trendów w świecie biznesu i technologii, czy skuteczności publicznych programów wsparcia. Crowdsourcing można również wykorzystać do wyłonienia firm, które później zostaną zaproszone do udziału w wywiadach PPO i spotkaniach Smart Lab. W tym kontekście, crowdsourcing stanowi dopełnienie pozostałych elementów PPO.

Wyniki analizy danych zebranych za pośrednictwem crowdsourcingu są w znacznym stopniu zbieżne z rezultatami analizy danych z wywiadów. Spośród ponad 40 respondentów ankiety ponad 70 proc. uważa, że proces rozpatrywania wniosków o dofinansowanie trwał zbyt długo i był zbyt skomplikowany, co pokrywa się z danymi zebranymi w trakcie wywiadów. Dane również potwierdzają to, co zidentyfikowano podczas indywidualnych wywiadów. Do najważniejszych barier rozwoju innowacji w MŚP należą: dostęp do finansowania, legislacja oraz dostęp do wykwalifikowanej siły roboczej. Respondenci wskazują też na podobne bodźce dla innowacji, czyli na wewnętrzne zasoby firmy, klientów oraz Internet.

Należy zadbać o system zachęt dla firm, aby je zmotywować do udziału w crowdsourcingu, a także o zaangażowanie ze strony sektora publicznego. Dotychczas sektor publiczny rzadko wykorzystywał internetowe ankiety jako sposób na dotarcie do szerokiego grona przedsiębiorstw, więc firmy nie są nawykłe do takiej formy komunikacji. W rezultacie mamy obecnie do czynienia z połączeniem braku zaufania z brakiem dialogu. Aby przełamać tę niechęć i stworzyć skuteczny instrument ułatwiający zbieranie opinii i informacji z sektora prywatnego i wykorzystywanie ich w kształtowaniu kierunków polityki, sektor publiczny powinien regularnie stosować ankiety internetowe, wprowadzając w ten sposób nowe nawyki. Potrzebne będą też zachęty dla firm, aby zmotywować je do udziału w ankietach. Przykładowo, uczestniczące firmy mogą otrzymać informację na swój temat prezentowaną na tle podobnych graczy rynkowych w danym regionie, albo uzyskać od IOB dostęp do biuletynów biznesowych/technologicznych. Wiele firm nie wzięło udziału w ankiecie, ponieważ były przekonane, że to i tak niczego nie zmieni. Dlatego należy je przekonać, że ich zdanie się liczy. Skuteczne wdrożenie crowdsourcingu będzie długotrwałym procesem, tym bardziej warto zacząć już teraz.

Wnioski i rekomendacje

Proponowany model wspierający PPO wydaje się spełniać główne cele projektu, to znaczy:

- Wnosi nowe rozwiązania do kształtowania polityki wspierania innowacji, oparte na oddolnym procesie przedsiębiorczego odkrywania, który odgrywa rolę w monitorowaniu, weryfikowaniu, modyfikowaniu lub eliminowaniu inteligentnych specjalizacji;
- Proponowany PPO angażuje cały szereg interesariuszy i stawia firmy w centrum uwagi polityki wspierania innowacji;
- Pomaga rozpoznać nowe inteligentne specjalizacje na podstawie analizy danych z przedsiębiorstw dotyczących wschodzących obszarów działalności gospodarczej o potencjale wzrostu bazującym na innowacjach;
- Odgrywa rolę we wzmacnianiu powiązań między politykami inteligentnej specjalizacji na poziomie regionalnym, międzyregionalnym i krajowym;
- Przyczynia się do trwałości i kontynuacji PPO;
- Wydaje się być zbieżny z wyznaczonym przez Komisję Europejską warunkiem *ex ante* (co jest jednak przedmiotem niezależnej decyzji KE).

TABELA 1. Odpowiedzi na cele projektu zawarte w raporcie

Cel projektu	Części raportu odpowiadające celom projektu
Identyfikacja potrzeb przedsiębiorców	Sekcja dotycząca połączenia potrzeb przedsiębiorstw z interwencją publiczną (Rozdział 4.1)
Sposoby na zaangażowanie przedsiębiorców w politykę innowacji	Opis poszczególnych elementów modelu wspierającego PPO: Wywiady, SL, BTR, crowdsourcing, mapy innowacji (Rozdział 3.3)
Rekomendacje dotyczące wdrożenia wyników projektu na szczeblu krajowym	Wnioski i rekomendacje końcowe Rozdział 5; Dotychczasowe doświadczenia i wyzwania na przyszłość (Rozdział 4.7), rekomendacje dot. poszczególnych elementów PPO, mechanizm współpracy w ramach PPO (Rozdział 3.5)
Analiza luki: oczekiwania przedsiębiorców a otrzymywane wsparcie z IOB	Sekcja poświęcona IOB – (Rozdział 4.6)
Zalecenia do poprawy efektywności IOB	Sekcja poświęcona IOB – (Rozdział 4.6)
Zalecenia dla wzmocnienia relacji między MŚP a instytucjami naukowymi	Części raportu poświęcone poszczególnym elementom modelu wspierającego PPO, w szczególności: wywiady (4.1), SL (włączając BTR – Rozdział 4.2), mapy innowacji (4.4), poprawa efektywności IOB, rola JBR (4.6)

Źródło: Bank Światowy

PPO pomaga także realizować dodatkowe cele:

- Identyfikuje cechy charakterystyczne przedsiębiorstw o wysokim potencjale wzrostu bazującego na innowacjach (określanych na potrzeby projektu jako „czempioni”, „wschodzący czempioni” i „śpiące królowny”, definicje podano w treści raportu) i wprowadza nowy system służący do rozpoznawania takich firm;
- Identyfikuje wyłaniające się trendy biznesowe i technologiczne;
- Pomaga rozwiązać problem braku koordynacji w sektorze prywatnym, gdzie małe firmy nie są w stanie rozwijać innowacyjnych pomysłów na własną rękę, bez współpracy z innymi;

- Jest źródłem nowych informacji ze strony przedsiębiorstw, które do tej pory nie uczestniczyły w procesie inteligentnej specjalizacji i nie korzystały z publicznych środków wsparcia;
- Generuje nowe pomysły na projekty B+R+I pochodzące od sektora prywatnego i ze świata nauki;
- Stanowi nową platformę dialogu z sektorem przedsiębiorstw;
- Pozwala firmom zdobywać nowe kontakty i przewyższać problemy wynikające z braku koordynacji;
- Poszerza potencjał innowacyjny wybranych firm dzięki informacji zwrotnej otrzymanej podczas wywiadów, a także szkoleń i wymiany wiedzy organizowanej dla IOB;
- Przyczynia się do zwiększenia zasobów wiedzy i absorpcji technologii przez tworzenie publicznie dostępnych map biznesowo-technologicznych (BTR).

Proponowany model wspierający PPO może być w całości lub w części realizowany przez województwa na zasadzie dobrowolności. Proponowany model wspierający PPO, zaprojektowany i przetestowany na zlecenie Ministerstwa Rozwoju, nie jest obowiązkowy dla żadnego z województw, które podejmują w pełni autonomiczne decyzje, a PPO można realizować na wiele różnych sposobów. Jednak każde województwo ma obowiązek wypracować dobrze funkcjonujący model PPO w celu wypełnienia postawionego przez KE warunku *ex ante* w ramach Celu Tematycznego nr 1. Proponowany PPO ma strukturę modułową, zatem można go stosować w całości lub korzystać tylko z wybranych elementów. Województwa, które wcześniej opracowały PPO i nie zamierzają korzystać z proponowanego modelu mogą przedstawić swoje doświadczenia z własnej drogi dojścia do tych samych celów. Wymiana wiedzy dodatkowo poprawi skuteczność PPO w skali kraju i wzmocni jego oddziaływanie.

Proponowany model wspierający PPO może podnieść jakość polityki wspierania innowacji. Jest to jedna z pierwszych prób (w skali Polski i innych krajów UE) zaangażowania sektora prywatnego w wybór krajowych priorytetów w zakresie inteligentnych specjalizacji. PPO może pomóc w znalezieniu optymalnej równowagi pomiędzy odgórnym i oddolnym podejściem do tworzenia polityki wspierania innowacji. Każda z tych metod ma swoje zastosowanie, lecz podejście oddolne było do tej pory znacznie słabiej wykorzystane. PPO może również pomóc w zbudowaniu zaufania pomiędzy sektorem prywatnym i publicznym, koncentracji zasobów publicznych i osiągnięciu masy krytycznej inwestycji wokół tej samej wizji rozwoju opartego o innowacje. PPO daje dodatkową szansę na wzmocnienie współpracy i dzielenia się wiedzą między krajową administracją i władzami samorządowymi. Wreszcie, PPO będzie dodatkowym instrumentem monitoringu i ewaluacji wpływu polityki publicznej na innowacyjność przedsiębiorstw.

Musi jednak zostać spełniony szereg warunków, aby PPO mogło sprawnie funkcjonować. Po pierwsze, skuteczny PPO wymaga podniesienia potencjału i znacznej poprawy jakości instytucji wsparcia innowacyjności na szczeblu narodowym i regionalnym. Po drugie, kluczowa będzie poprawa efektywności IOB, między innymi przez wyznaczenie jasnych celów i wprowadzenie silnych bodźców do ich osiągnięcia. Po trzecie, PPO będzie wymagało wsparcia silnego systemu monitoringu i ewaluacji oraz skutecznego przełożenia na politykę innowacyjną. Wreszcie, skuteczność PPO w podnoszeniu poziomu innowacyjności gospodarki będzie zależała od dalszej poprawy otoczenia biznesowego, lepszej jakości edukacji i silnego przywództwa na wszystkich poziomach administracji publicznej i w sektorze prywatnym. Tabela 2 zawiera podsumowanie głównych rekomendacji.

TABELA 2. Najważniejsze rekomendacje

W krótkim okresie	W średnim okresie
<ul style="list-style-type: none"> • Wdrożenie proponowanego PPO jako uzupełnienie istniejącego procesu na szczeblu krajowym • Utworzenie jednostki koordynującej PPO w MR, z zapewnieniem odpowiednich zasobów kadrowych i finansowych • Wprowadzenie systemu współpracy PPO na styku szczebla krajowego i regionalnego • Wyznaczenie wiodącej instytucji wdrażającej PPO na szczeblu krajowym • Zatrudnienie wysokiej jakości konsultantów do prowadzenia krajowego PPO • Opracowanie standardowego modelu wymiany informacji pomiędzy wszystkimi województwami do dobrowolnego, ale rekomendowanego wykorzystania • Wprowadzenie profesjonalnych komitetów inwestycyjnych w procesie wyboru wniosków w ramach wszystkich dużych programów wspierania innowacji • Wprowadzenie programów szkoleniowych w dziedzinie innowacji i zarządzania dla innowacyjnych firm z sektora MŚP • Dostosowanie publicznych narzędzi wsparcia do szczególnych potrzeb przedsiębiorstw, zwłaszcza w przypadku firm o wysokim potencjale wzrostu 	<ul style="list-style-type: none"> • Podniesienie potencjału instytucji zajmujących się wspieraniem innowacji • Rozważenie zmniejszenia liczby krajowych inteligentnych specjalizacji, m.in. poprzez łączenie ich ze sobą • Wdrożenie jasnych wytycznych w zakresie zarządzania jakością i efektami pracy instytucji otoczenia biznesu, rozważenie pomysłu stworzenia ogólnopolskiego rankingu IOB • Wprowadzenie rygorystycznych metod oceny oddziaływania dla większości instrumentów wspierania innowacji • Wprowadzenie do systemu innowacji koncepcji <i>open data</i>: wszystkie informacje zgromadzone w trakcie PPO powinny być automatycznie dostępne dla obywateli • Wykorzystanie zamówień publicznych do kreowania innowacji, szczególnie wśród MŚP • Zachęcenie administracji publicznej do bycia liderem w wykorzystaniu technologii • Otwarcie się na świat: stosowanie języka angielskiego we wnioskach o granty, angażowanie ekspertów międzynarodowych

Źródło: Bank Światowy

Raport jest podzielony na następujące rozdziały: Rozdział 1. zawiera uzasadnienie projektu; w Rozdziale 2. wyjaśniono, DLACZEGO Polska potrzebuje innowacji jako paliwa dalszego rozwoju; w Rozdziale 3. zaprezentowano, JAK można wspierać innowacyjność przy pomocy PPO; Rozdział 4. odpowiada na pytanie, JAKIE są główne ustalenia płynące z wywiadów i spotkań grup fokusowych, a w Rozdziale 5. przedstawiono wnioski i rekomendacje. Pełna wersja raportu jest dostępna na stronie www.worldbank.org/poland/innovation/edp.