

**“Przegląd i ocena przydatności
baz danych zawierających
informacje na temat
innowacyjnych przedsiębiorstw,
innowacyjnych technologii, usług
i produktów”**

Zamawiający:

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości,
Zespół Innowacji i Technologii

Wykonawca:



30 Listopada 2007

Spis treści

Wprowadzenie	3
Metodyka projektu	5
Bazy danych, innowacje i transfer technologii	9
Ogólna charakterystyka baz danych	12
Analiza zidentyfikowanych baz danych.....	28
Ogólna ocena użyteczności analizowanych baz danych	40
Przegląd przykładowych zagranicznych baz danych	47
Wnioski i rekomendacje	51
Aneks	59

Wprowadzenie

Działania wspierające procesy innowacyjne w Polsce nie mają długiej historii. Pierwsze lata po 1989 roku to całkowity brak zainteresowania tą tematyką. Kolejne lata to próby tworzenia jasnej polityki innowacyjnej państwa, za którymi niestety nie poszły konkretne działania, a także nieliczne inicjatywy po stronie samorządowej np. powstanie Poznańskiego Parku Naukowo - Technologicznego. Sytuacja zaczyna poprawiać się dopiero po roku 2000, kiedy to 5 województw dzięki finansowaniu z 5 Programu Ramowego przystępuje do prac nad regionalnymi strategiami innowacji. Zaś na słowo innowacja zaczyna się robić coraz większa moda. Powstają pierwsze konkretne plany działań, które mają szansę na realizację. Tą szansę stworzyły również środki finansowe z Unii Europejskiej, które Polska otrzymała na lata 2004 – 2006. Dzięki nim w każdym regionie realizowanych było i wciąż jest realizowanych, co najmniej kilkanaście projektów, które wspierają na różny sposób procesy innowacyjne. Jednym z takich działań są projekty, w ramach których powstają bazy danych, gromadzące informacje zazwyczaj o technologiach (wspierające proces transferu technologii) lub innych zasobach dotyczących szeroko pojętej innowacyjności.

Niniejsze opracowanie powstało w wyniku zamówienia złożonego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości na opracowanie „Przeglądu i oceny przydatności baz danych powstałych na terenie kraju w okresie od 2000 do końca czerwca 2007 roku, zawierających informacje na temat innowacyjnych przedsiębiorstw, innowacyjnych technologii, usług i produktów”.

Część pierwsza opracowania przedstawia metodykę badania z opisem wykorzystanych metod i technik badawczych. Część druga opracowania zawiera przypomnienie najważniejszych pojęć związanych z tematem innowacyjności i transferu technologii. Przedstawione zostały kryteria, jakimi autorzy opracowania kierowali się w identyfikacji poszczególnych baz danych. Przedstawiono również sposoby najczęstszego wykorzystywania baz danych zawierających informacje o szeroko pojętych innowacjach. Kolejna część opracowania przedstawia ogólną charakterystykę poszczególnych baz, które zostały uwzględnione w dalszych analizach. Przedstawiono tutaj m.in. pięć baz ogólnopolskich i ogólnobranżowych, trzy bazy ogólnopolskie skierowane do przedsiębiorstw z określonych branż oraz bazy ogólnobranżowe o zasięgu regionalnym. W czwartej części opracowania przedstawiono zbiorową charakterystykę analizowanych baz, ich rolę

i wzajemną współpracę pomiędzy podmiotami odpowiedzialnymi za tworzenie baz danych oraz ich uzupełnianie oraz zagadnienia, które były najczęściej przedmiotem zainteresowania twórców baz danych. Piąta część opracowania to ocena użyteczności poszczególnych inicjatyw pod kątem:

- ❖ zakresu tematycznego (ocena jak szeroko i kompleksowo jest podejmowana dana tematyka);
- ❖ jakości danych (ocena czy zasoby zgromadzone w bazie przedstawiają faktycznie wartość merytoryczną w kontekście innowacyjności);
- ❖ funkcjonalności (ocena czy stworzone narzędzie informatyczne pozwala na swobodne i szybkie dotarcie do interesujących użytkownika danych).

W kolejnej części opracowania przedstawiono porównanie potencjału baz funkcjonujących w kraju z potencjałem i zakresem informacji zawartych w udostępnianych bazach zagranicznych. Analiza ta została oparta na porównaniu istniejących zasobów w europejskiej sieci Innovation Relay Centres (Ośrodki Przekazu Innowacji) oraz przedstawieniu zagranicznych baz danych będących odpowiednikiem zidentyfikowanych inicjatyw w Polsce. Ostatnia część opracowania to prezentacja najważniejszych wniosków wynikających z dokonanego przeglądu oraz dokonanej oceny użyteczności. Przedstawiono w niej również rekomendacje dotyczące sposobów integracji i przetwarzania informacji znajdujących się w zidentyfikowanych bazach danych, a także proponowanej roli podmiotów uczestniczących w tworzeniu, uzupełnianiu oraz zarządzaniu bazami danych.

Oprócz niniejszego opracowania przygotowany został także spis poszczególnych inicjatyw w postaci kwerendy zawierającej podstawowe i szczegółowe informacje oraz ocenę użyteczności analizowanych baz danych.

Niniejsze opracowanie oparte jest na dokonanym przeglądzie dostępnych zasobów elektronicznych oraz informacjach uzyskanych od podmiotów prowadzących bazy w wyniku przeprowadzenia wywiadów telefonicznych oraz wizyt studyjnych. Powyższe działania prowadzone były w okresie od października do listopada 2007 roku. Raport przygotował zespół w składzie: Wojciech Pander, Piotr Siłka oraz Mariusz Sidor.

1. Metodyka projektu

Celem projektu było dokonanie przeglądu i dokonanie oceny przydatności baz danych powstałych na terenie kraju w okresie od 2000 do końca czerwca 2007 roku, zawierających informacje na temat innowacyjnych przedsiębiorstw, innowacyjnych technologii, usług i produktów.

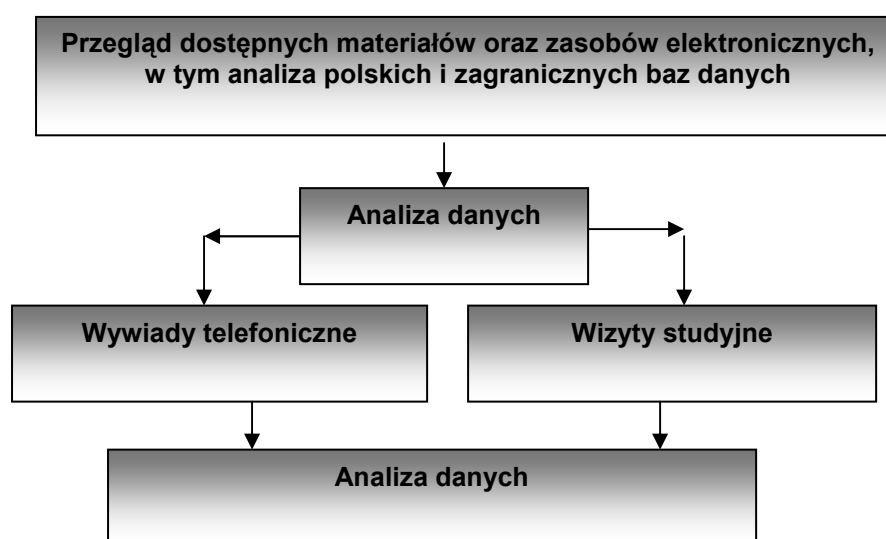
Celem pośrednim wynikającym z zakresu badania było zidentyfikowanie istniejących baz zawierających informacje na temat wymienionych zasobów, określenie podmiotów zarządzających poszczególnymi bazami oraz dokładniejszą ich charakterystykę.

Efekt końcowy badania to szczegółowa kwerenda istniejących baz danych (zestawienie w ujednoczonym formacie), stanowiąca załącznik do raportu oraz niniejsze opracowanie analityczne.

W trakcie badań wykorzystano następujące metody i techniki badawcze:

- o analiza literatury tematu oraz polskich i zagranicznych baz danych,
- o przegląd dostępnych materiałów oraz zasobów elektronicznych,
- o analiza danych,
- o wywiady pogłębione,
- o wizyty studyjne.

Kolejność zastosowania poszczególnych metod i technik prezentuje poniższy schemat.



Poniżej przedstawione zostały krótkie opisy i uzasadnienie każdej z wykorzystanych metod i technik badawczych.

Analiza literatury tematu oraz zagranicznych baz danych

Analizą została objęta literatura dotycząca wykorzystania baz danych zarówno w praktyce transferu technologii jak i w pracach naukowców zajmujących się tym tematem. Dodatkowo dokonano przeglądu polskich i zagranicznych baz danych dotyczących innowacyjnych technologii, firm, produktów i usług, czego wynikiem były spostrzeżenia i uwagi wykorzystane w następnych etapach postępowania badawczego.

Przegląd dostępnych materiałów oraz zasobów elektronicznych

Przegląd został dokonany w dwóch fazach realizacji zamówienia. Po pierwsze, przejrane zostały dostępne zasoby elektroniczne na stronach poszczególnych instytucji odpowiedzialnych za funkcjonujące bazy. Sprawdzonych zostało ponad 400 witryn internetowych różnego rodzaju instytucji, w tym m.in. witryny:

- parków technologicznych,
- centrów transferu technologii,
- instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie regionalnych strategii innowacji,
- instytucji realizujących projekty w ramach działania ZPORR 2.6,
- urzędów marszałkowskich,
- instytucji akademickich i naukowych,
- instytucji biznesowych,
- instytucji rządowych,
- stowarzyszeń i fundacji zajmujących się tematyką innowacyjności.

Po drugie, przegląd dotyczył materiałów uzyskanych od poszczególnych instytucji w trakcie przeprowadzania wywiadów. Pozwoliło to na analizę dużej ilości dostępnych zasobów, a jednocześnie zapewniło niezbędny materiał do analizy danych.

Analiza danych

Dane pozyskane od instytucji zarządzających poszczególnymi bazami zostały przeanalizowane pod kątem:

- o określenia podmiotu zarządzającego danymi zgromadzonymi w bazie danych; zakresu tematycznego opracowań i innych zasobów zawartych w bazie danych (np. komercjalizacja technologii, prawo patentowe, rodzaje i źródła finansowania, poziom inwestycji zagranicznych);
- o ogólnego zakresu problematyki opracowań i zasobów zawartych w bazach danych, w miarę możliwości z podziałem na sektory gospodarki;
- o źródeł i częstotliwości aktualizacji zgromadzonych zasobów;
- o źródeł i sposobów finansowania baz danych w procesach ich utrzymania, administrowania i udostępniania;
- o danych technicznych dotyczących systemu bądź oprogramowania wykorzystywanego do obsługi baz danych.

Wywiady telefoniczne

Wywiady telefoniczne posłużyły do pozyskania najważniejszych danych i informacji odnośnie charakterystyki i funkcjonowania poszczególnych baz danych. Wywiady telefoniczne zostały przeprowadzone we wszystkich zidentyfikowanych instytucjach, zajmujących się prowadzeniem baz danych. O wyborze tego narzędzia zdecydowała szybkość otrzymania wyników i informacji zwrotnych.

Wizyty studyjne połączone z wywiadami pogłębionymi

Wizyty studyjne polegały na przeprowadzeniu pogłębionego wywiadu z odpowiednio dobraną osobą (lub osobami), kompetentną do udzielania informacji, w siedzibie instytucji odpowiedzialnej za prowadzenie bazy. Wizytami studyjnymi objęto 12 instytucji, zlokalizowanych w 10 regionach Polski. W przypadku braku osób o odpowiedniej wiedzy, wizyty te zostały przeprowadzone w innych instytucjach regionalnych o istotnym potencjale w tym zakresie. Zaletą tej metody był bezpośredni kontakt z rozmówcami oraz możliwość bezpośredniego pozyskania potrzebnych danych.

Dobór instytucji do badania

Dobór instytucji odpowiedzialnych za funkcjonowanie baz technologii do niniejszego badania oparty był o trzy założenia. Po pierwsze założono, że część badanych instytucji powinna być odpowiedzialna za tworzenie regionalnych baz technologii, podczas gdy inne instytucje

powinny być odpowiedzialne za tworzenie baz ogólnokrajowych np. sieć STIM. Po drugie, zapewniono zróżnicowanie instytucji pod względem instytucjonalnym i pod względem roli, jaką pełnią te instytucje (samorządy regionalne – odpowiedzialne za nadzór nad realizacją, instytucje otoczenia biznesu i konsorcja regionalne – odpowiedzialne za realizację i utrzymanie baz danych). Po trzecie wprowadzono rozróżnienie ze względu na źródła finansowania baz. Podstawowe kryteria to: projekty finansowane w ramach Działania 2.6 ZPORR, projekty finansowane z innych programów operacyjnych (np. Działanie 1.1 lub 1.3 SPO-WKP) oraz projekty finansowane z innych źródeł (instytucje krajowe i zagraniczne). Taki dobór zapewnił uzyskanie szerokiego spektrum opinii różnych "aktorów" odpowiedzialnych za tworzenie baz danych. Dobór instytucji do badania przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Dobór instytucji do pogłębionych wywiadów indywidualnych.

Charakterystyka	Nazwa instytucji
Bazy krajowe - trzy instytucje prowadzące bazy o zasięgu krajowym lub szerszym	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii UW ❖ Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości ❖ Urząd Patentowy RP
Bazy regionalne – pięć instytucji realizujące projekty finansowane w ramach działania 2.6 ZPORR, inne niż instytucje prowadzące bazy o zasięgu krajowym	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Politechnik Gdańska ❖ Górnośląska Agencja Przekształceń Przedsiębiorstw ❖ Podlaskie Centrum Innowacji ❖ Warmińsko Mazurska Agencja Rozwoju Regionalnego ❖ Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Podmiot odpowiedzialny za realizację - dwie instytucje, z regionów innych niż regiony, w których prowadzone będą badania baz danych finansowanych ze źródeł 2.6 ZPORR	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego ❖ Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego
Inne źródła finansowania baz technologii – dwie instytucje finansujące funkcjonowanie baz danych z innych źródeł niż działanie 2.6 ZPORR	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Zachodniopomorska Agencja Rozwoju Regionalnego ❖ Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej

Źródło: Opracowanie własne CASE-Doradcy Sp. z o.o.

Bazy danych, innowacje i transfer technologii

Najważniejszym określeniem łączącym poszczególne bazy zaprezentowane w raporcie jest słowo „innowacja”. Oficjalna definicja innowacji używana m.in. przez Główny Urząd Statystyczny, została wprowadzona wraz z podręcznikiem Oslo Manual. Zgodnie z tą metodologią istnieje rozróżnienie na innowacje technologiczne produktowe i procesowe (wspólnie określane „technologicznym produktem i procesem innowacyjnym” – TPP Innovation). Innowacje produktowe dzielone są na dwa podstawowe rodzaje: produkty nowe pod względem technologicznym i produkty ulepszone technologicznie. Za produkt nowy pod względem technologicznym uznaje się produkt, którego technologiczna charakterystyka albo przeznaczenie różni się znacznie od uprzednio wytworzonego produktu. Takie innowacje mogą wiązać się z radykalnie nowymi technologiami, mogą bazować na połączeniu istniejących technologii w nowych zastosowaniach lub mogą być pochodną sposobu wykorzystania nowej wiedzy. Produkt ulepszony technologicznie to istniejący produkt, którego działanie zostało znacząco usprawnione lub ulepszone. Prosty produkt może zostać ulepszony (w znaczeniu lepszego działania lub niższych kosztów) przez zastosowanie doskonalszych komponentów bądź materiałów. Zaś kompleksowy produkt, który składa się z szeregu zintegrowanych podsystemów technicznych, może być ulepszony poprzez zmiany w jednym z tych podsystemów. W przypadku tych definicji należy mieć na uwadze, że termin produkt odnosi się jednocześnie do dóbr jak i usług. Właśnie w usługach rozróżnienie pomiędzy produktem nowym pod względem technologicznym i produktem ulepszonym technologicznie jest szczególnie kłopotliwe. Innowacja technologiczna w obrębie procesów to zaadoptowanie technologiczne nowych albo znacznie poprawionych metod produkcji, włączając w to metodę dostawy produktu. Metody te mogą angażować zmiany w wyposażeniu, organizacji produkcji lub połączeniu tych zmian i mogą wynikać z wykorzystania nowej wiedzy. Należy także wspomnieć, że zgodnie z tą metodologią, za przedsiębiorstwo innowacyjne uznaje się podmiot, który w określonym czasie (najczęściej trzyletnim) wprowadził, co najmniej jedną innowację: procesową, produktową lub organizacyjną będącą nowością z punktu widzenia tego przedsiębiorstwa.

Przytoczone definicje, mimo powszechnej już obecności w badaniach naukowych wielu krajów, są często krytykowane, co jest przyczyną wielu kontrowersji dotyczących głównie przydatności tych informacji w oficjalnych publikacjach czy statystykach, niemniej jednak są zasobem gromadzonym w wielu bazach danych.

Baza danych jest zbiorem danych gromadzonych w ściśle określony sposób, który został wcześniej zdefiniowany. Istnieje kilka podstawowych rodzajów baz danych, jednak obecnie w systemach informatycznych wykorzystywany jest przede wszystkim model baz relacyjnych. Podstawą takich baz są dwuwymiarowe tabele, w ramach których gromadzone są dane w formie wierszy, gdzie zapisane są poszczególne rekordy i kolumny składające się z atrybutów do określonych rekordów. Bazy danych dzięki specjalnemu oprogramowaniu mogą gromadzić informacje w tabelach, a następnie przetwarzać je zgodnie z wolą użytkownika.

Bazy danych zawierające informacje dotyczące szeroko pojętej innowacyjności, czy to np. technologii, czy też produktów innowacyjnych, gromadzone przez kompetentne podmioty mogą stanowić istotne narzędzie wykorzystywane do wielu różnorodnych działań. Po pierwsze dane te mogą pomóc w analizie procesów innowacyjnych mających miejsce w gospodarce. Pozwala to na wyciągnięcie niezbędnych wniosków do kreowania odpowiedniej polityki proinnowacyjnej, jak ma to miejsce obecnie w wielu krajach i regionach. Takie dane np. w Stanach Zjednoczonych stanowią bardzo często podstawę bardzo wielu ciekawych badań i obserwacji. Po drugie, mogą być bardzo użytecznym narzędziem, wspierającym działania systemowe oraz realizację projektów rozwoju społeczno-gospodarczego. Przykładem takiego wykorzystania baz danych jest wsparcie procesów transferu technologii. Bazy danych w takich przedsięwzięciach są jednym z ważniejszych źródeł informacji dla przedsiębiorców zainteresowanych podniesieniem konkurencyjności swojego przedsiębiorstwa poprzez wdrożenie nowej technologii. Ten ostatni wymiar użyteczności baz danych jest obecny w wielu strategicznych dokumentach odnoszących się do polityki innowacyjnej, szczególnie w regionalnych strategiach innowacji.

W przypadku baz technologii, które poddane zostały analizie w ramach przeglądu, pojęcie innowacji i związanych z nim innych określeń było traktowane dość swobodnie, niezależnie od przedstawionych powyżej obowiązujących powszechnie definicji. Także określenie baza danych było stosowane w odniesieniu do różnych zasobów, niekoniecznie zgromadzonych w bazach.

Zespół realizujący projekt przyjął następujące kryterium tematyczne: informacje zawarte w bazie danych, bądź też w jej opisie muszą odnosić się do jednego z rodzajów pojęć wymienionych w tytule zlecenia, czyli innowacyjnych przedsiębiorstw, innowacyjnych technologii, usług i produktów. Dodatkowo w trakcie realizowanego badania zidentyfikowano bazy z zagadnieniami nawiązującymi do tematyki innowacyjności, takimi jak

eksperci czy aparatura laboratoryjna. Bazy te również zostały włączone do badania. Przyjęto także odpowiednie kryteria dotyczące definicji bazy danych. Tym kryterium była możliwość wyszukiwania poszczególnych rekordów zapisanych w bazie, chociażby poprzez jeden atrybut wspólny dla zasobów zgromadzonych w bazie. Ponadto bazę ujmowano w przeglądzie również w takich przypadkach, gdy rekordy były pogrupowane w działy tematyczne, opisy poszczególnych wpisów wykazywały wartość dodaną uzyskaną w ramach działalności podmiotu odpowiedzialnego za prowadzenie bazy.

W dalszej części opracowania określenie „bazy danych” będzie odnosiło się do baz danych zawierających informacje na temat innowacyjnych przedsiębiorstw, innowacyjnych technologii, usług i produktów bądź innych tematów i zagadnień związanych z tematyką innowacyjności.

2. Ogólna charakterystyka baz danych

Przeprowadzona analiza pozwoliła na identyfikację 36 baz danych zawierających informacje na temat innowacyjnych przedsiębiorstw, technologii, usług i produktów bądź innych tematów i zagadnień związanych z innowacyjnością. Pod kątem zasięgu geograficznego funkcjonowania baz oraz dedykowanej grupy odbiorców, bazy można podzielić na cztery podstawowe kategorie. Pierwszą stanowią bazy o zasięgu ogólnopolskim i ogólnoeuropejskim przeznaczone dla wszystkich branż gospodarki. Drugą grupę stanowią bazy skierowane do określonych branż gospodarki. Ich zasięg jest określony przez podmioty regionalne, jednakże z reguły w bazie można znaleźć wpisy o charakterze ogólnopolskim. Trzecią, najliczniejszą grupę stanowią bazy regionalne, powstałe z myślą o gromadzeniu zasobów o charakterze innowacyjnym z danego województwa. Czwartą, ostatnią grupę stanowią bazy danych prezentujące zasoby podmiotu odpowiedzialnego za funkcjonowanie bazy. Najczęściej są to centra transferu technologii uczelni wyższych. Poniżej przedstawiamy opis zidentyfikowanych baz danych w podziale na cztery grupy funkcjonalne.

Bazy ogólnopolskie i ogólnoeuropejskie

Baza technologii IRC

Sieć Ośrodków Przekazu Innowacji (Innovation Relay Centres) powstała z inicjatywy Komisji Europejskiej w 1995 roku. Jej celem jest wzmocnienie konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez międzynarodowy transfer technologii, czyli proces kupna i sprzedaży innowacyjnych osiągnięć technologicznych pomiędzy firmami i instytucjami badawczymi w krajach Europy i świata. Sieć działa obecnie w 33 krajach (kraje Unii Europejskiej oraz kraje stowarzyszone jak Izrael, Turcja i Chile) i skupia 72 lokalne konsorcja, w których uczestniczy ponad 250 instytucji. Polska dołączyła do inicjatywy w 2000 roku. Usługi Sieci IRC są ukierunkowane przede wszystkim na wsparcie małych i średnich przedsiębiorstw a także uczelni, instytutów badawczych i parków technologicznych korzystających z usług IRC w zakresie transferu ich osiągnięć do przemysłu. Najważniejszym narzędziem spajającym sieć jest baza ofert i potrzeb technologicznych, w której jest zgromadzonych kilka tysięcy rekordów w języku angielskim. Obecnie w bazie jest ponad 3500 ofert i blisko 700 potrzeb technologicznych,

opisanych w języku angielskim. Wyszukiwanie ich jest możliwe za pomocą słów kluczowych, bądź kraju, z którego pochodzi wpis.

Adres internetowy: www.irc.org.pl

Baza Danych Technologii KSI

Krajowy System Innowacji (KSI) powołany Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 stycznia 2005 roku działa w ramach Krajowego Systemu Usług dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw prowadzonego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. KSI składa się obecnie z 21 instytucji, które muszą spełniać określone w rozporządzeniu wymogi. Podmioty te świadczą usługi o charakterze proinnowacyjnym, w tym oceny potrzeb technologicznych, promocji technologii i nowych rozwiązań organizacyjnych, wdrażanie nowych technologii. Głównym narzędziem do transferu technologii jest *Baza Danych Technologii* składająca się z dwóch modułów „Ofert technologii” i „Zapytań o technologie”, gdzie przedstawiciele lub przedstawiciel danego ośrodka wpisuje poszczególne rekordy.

Adres internetowy: www.ksu.parp.gov.pl/oferty_ksi.html

Baza ofert i zapytań STIM

Ogólnopolska Sieć Transferu Technologii i Wspierania Innowacyjności powstała w ramach projektu o tej samej nazwie, finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw – działanie 1.1.2). Sieć tworzyło 9 ośrodków:

1. Centrum Transferu Technologii – Politechnika Krakowska
2. Centrum Transferu Technologii – Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego
3. Fundacja Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu
4. Ośrodek Przetwarzania Informacji w Warszawie
5. Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii – Górnośląska Agencja Przekształceń Przedsiębiorstw S.A.
6. Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii – Uniwersytet Warszawski
7. Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie
8. Wrocławskie Centrum Transferu Technologii – Politechnika Wrocławska
9. Wschodni Ośrodek Transferu Technologii – Uniwersytet w Białymstoku

Ideą projektu było zbudowanie uniwersalnej sieci dostępu do usług informacyjnych i doradczych dla małych i średnich przedsiębiorstw, a także dla jednostek naukowych i firm dostarczających nowoczesne technologie. W ramach wzajemnych konsultacji i współpracy ośrodki wypracowały jednolite standardy świadczenia usług, a także procedury zarządzania głównym narzędziem projektu jakim jest *Baza ofert i zapytań* dostępna na stronie internetowej projektu. Baza zawiera ponad 300 rekordów o oferowanych i poszukiwanych technologiach. Stworzony system pozwala także na kojarzenie partnerów do potencjalnej współpracy. Dodatkowo w ramach projektu ośrodki świadczyły bezpłatne usługi przedsiębiorcom, takie jak: doradztwo, przeprowadzanie audytów technologicznych, czy też wydawanie opinii o technologii. Po zakończeniu finansowania usługi te świadczone są odpłatnie, zaś w poszczególnych instytucjach, które brały udział w projekcie, baza jest wykorzystywana do bieżącej działalności tych ośrodków. Baza zawiera rozbudowany system do wyszukiwania rekordów min. poprzez typ wpisu, słowa kluczowe oraz dziedziny zastosowań.

Adres internetowy: www.stim.org.pl

Baza Urzędu Patentowego.

W 2004 roku Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej udostępnił swoje zasoby w postaci bazy danych na swojej stronie internetowej, gdzie bezpłatnie można przeglądać informacje o przedmiotach własności przemysłowej objętych ochroną. Są to następujące typy rekordów: wynalazki, wzory użytkowe, znaki towarowe, międzynarodowe znaki towarowe - porozumienie madryckie, wzory przemysłowe, wzory zdobnicze, topografie układów scalonych. Na stronach znajduje się rozbudowany system wyszukiwania poszczególnych danych.

Adres internetowy: www.uprp.pl

Tablica Zgłoszeń Innowacyjnych Potrzeb

Tablica Zgłoszeń Innowacyjnych Potrzeb znajduje się na Portalu Innowacji powstałym z inicjatywy Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. Portal ten stał się najbardziej popularną stroną poświęconą szeroko pojętej tematyce innowacyjności. Stworzona tablica jest narzędziem dostępnym dla przedsiębiorców chcących wdrożyć innowacyjne technologie lub wyroby. Przedsiębiorca, po uprzedniej rejestracji, ma możliwość określenia swoich

potrzeb w elektronicznym formularzu dostępnym na stronie internetowej. Wpis następnie przekazywany jest potencjalnym dostawcom poszukiwanych technologii i wyrobów, czyli jednostkom badawczo-rozwojowym. Wpisy publikowane są w internetowej bazie przez określony czas. Obecnie znajduje się w niej ponad 20 wpisów.

Adres internetowy: www.pi.gov.pl/Default.aspx?docId=2064&lastV=true

Branżowe bazy ogólnopolskie

Baza innowacyjnych technologii - Skierniewicki Portal Ogrodniczy

Skierniewicki Portal Ogrodniczy powstał w ramach projektu finansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Projekt ten realizowany był przez Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa w Skierniewicach. Portal składa się z 4 platform, w tym Platformy Transferu Technologii (pozostałe to Platforma analiz rynku i prognozyki, Interaktywna platforma doradztwa i szkoleń, Wirtualna Giełda Ogrodnicza), na którym została umieszczona baza innowacyjnych technologii z zakresu produkcji i przetwórstwa owoców i warzyw. Baza stanowi zbiór technologii oferowanych przez jednostki naukowo-badawcze pracujące na rzecz sektora rolno-spożywczego (14 Jednostek badawczo-rozwojowych oraz 4 Akademie Rolnicze). W chwili obecnej jest to kilkanaście ofert, ale do końca roku liczba ta ma zwiększyć się do 200 rekordów (projekt trwa do końca 2007r.). Opisy technologii są podane w formie abstraktów w trzech kategoriach: Ogrodnictwo, Pszczelnictwo i Rolnictwo. W przypadku zainteresowania należy kontaktować się z administratorem portalu w celu udostępnienia pełnego zakresu opracowania.

Adres internetowy: www.horticulture.pl/index.php/technopolis/index/gid/null

Baza Ekoinnowacji

Baza Ekoinnowacji jest bazą firm działających w zakresie ochrony środowiska, prowadzoną przez Centrum Doradztwa Strategicznego w ramach projektu Regionalnego Centrum Transferu Innowacji w Ochronie Środowiska finansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). W ramach wpisów w bazie firmy mogą dodatkowo zamieszczać informacje na temat technologii i wyrobów przez nie tworzonych i oferowanych na rynku. Baza posiada dodatkowy moduł

„Tabelę innowacyjnych potrzeb”. Umożliwia on kojarzenie przedsiębiorców poszukujących nowoczesnych rozwiązań technologicznych dla swoich firm z centrami transferu technologii.

Adres internetowy: www.rctios.pl

Baza ofert i zapytań - Wielkopolski Klaster Chemiczny

Baza powstała w ramach Wielkopolskiego Klastra Chemicznego finansowana jest ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Jej celem jest wspomaganie procesu transferu wiedzy i innowacyjnych technologii (w ujęciu poziomym oraz pionowym) z zakresu chemii. Służyć ma temu m.in. powstała baza ofert i zapytań, w której znajduje się ponad 80 wpisów. Dodawanie kolejnych jest możliwe po uprzedniej rejestracji w systemie. Baza dysponuje również rozbudowaną „wyszukiwarką technologii”, gdzie poszczególne rekordy mogą być szukane poprzez słowa kluczowe, czy też poprzez dziedziny zastosowań.

Adres internetowy: www.klasterchemiczny.pl

Ogólnobranżowe bazy regionalne

Bazy Regionalnego Systemu Wspierania Innowacyjności

W ramach projektu Regionalny System Wspierania Innowacyjności prowadzonego przez Warmińsko-Mazurską Agencję Rozwoju Regionalnego zostały utworzone dwie bazy: przedsiębiorców oraz ekspertów. Baza przedsiębiorstw zawiera firmy z województwa warmińsko-mazurskiego, które są innowacyjne albo wykazują chęć wprowadzania innowacji w swojej działalności. Zdecydowanie dominują w bazie firmy z tej drugiej kategorii. Od początku istnienia bazy, czyli od 1 stycznia 2006 r. takich firm z regionu zostało wpisanych ponad 1700. W bazie istnieje możliwość wyszukiwania podmiotów poprzez ich lokalizacje w danym powiecie oraz poprzez branże, w ramach której prowadzona jest działalność gospodarcza. Baza ekspertów zawiera około 50 wpisów w ramach 14 kategorii min. ochrony środowiska, turystyki, współpracy z Obwodem Kaliningradzkim.

Adres internetowy: www.rswi-olsztyn.pl/przed_pok.php

Bazy danych Międzynarodowego Wschodniego Centrum Innowacji

Bazy danych powstały w ramach projektu „Platforma współpracy nauki i gospodarki, nowych technologii i wsparcia eksperckiego dla rozwoju Podlasia” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Realizatorem projektu jest Rada Federacji Stowarzyszeń Naukowo - Technicznych NOT w Białymstoku. Stworzone inicjatywy to „Baza współpracy” oraz „Baza technologii”. W obu bazach funkcjonuje następujący podział branżowy: elektronika, informatyka i telekomunikacja, technologie przemysłowe, materiałowe i transport, inne technologie przemysłowe, energia, ochrona środowiska, technologie medyczne, mechanika. W bazie znajdują się również firmy z Białorusi.

Adres internetowy: www.mwci.pl/itmed_rej.php

Baza ofert technologicznych i usługowo-badawczych województwa opolskiego

Baza powstała w ramach projektu „Centrum Zarządzania i Monitoringu Regionalnej Strategii Innowacji – Zarządzanie Innowacjami w ramach Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Opolskiego” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Baza została stworzona przez Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości Politechniki Opolskiej. Obecnie w bazie znajduje się ponad 20 wpisów pochodzących wyłącznie z sześciu wydziałów Politechniki Opolskiej. Istnieje możliwość ich przeszukiwania m.in. poprzez słowa kluczowe oraz kategorie. Została także uruchomiona druga strona internetowa „Bank Innowacji”, gdzie można zgłaszać zarówno zapotrzebowanie na określone technologie, jak i przedstawiać oferty technologiczne.

Adres internetowy: www.innowacje.opole.pl/baza, www.inkubator.po.opole.pl/baza1

Bazy danych Regionalnej Sieci Promocji i Transferu Technologii

Projekt jest realizowany przez Górnośląską Agencję Przekształceń Przedsiębiorstw S.A. we współpracy z czterema instytucjami: Agencją Rozwoju Regionalnego w Częstochowie S.A., Śląskim Zamkiem Sztuki i Przedsiębiorczości w Cieszynie, Agencją Rozwoju Regionalnego w Bielsku-Białej oraz Agencją Rozwoju Lokalnego w Gliwicach. Baza zawiera ponad 100 ofert i zapytań w dostępnej części portalu. W bazie jest ponad 1700 przedsiębiorstw. Baza powstała w wyniku projektu realizowanego przez GAPP ze środków Działania 2.6 ZPORR.

Adres internetowy: www.rsptt.pl

Centralna Baza Danych

Centralna Baza Danych powstała w ramach projektu o tej samej nazwie współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego) realizowanego przez Akademię Rolniczą im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. Celem powstałej bazy jest stworzenie możliwości współpracy pomiędzy firmami, placówkami naukowo-badawczymi, samorządami lokalnymi i organizacjami pozarządowymi w zakresie transferu technologii i innowacji w regionie. W tym celu wymienione instytucje zostały umieszczone w bazie. Podmioty te mogą być wyszukiwane na podstawie następujących atrybutów: branży, nazwy firmy, produktu oraz oferty współpracy.

Adres internetowy: www.cbd.home.pl

Bazy Portalu Województwa Łódzkiego Nauka i Biznes

Portal województwa łódzkiego Nauka i Biznes powstał w ramach projektu „Platforma Transferu Wiedzy pomiędzy sektorem badawczo-rozwojowym a przedsiębiorstwami” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Platforma ma wspomóc tworzenie sieci współpracy w zakresie innowacji, pomiędzy sektorem badawczo - rozwojowym, przedsiębiorstwami i innymi podmiotami, a w konsekwencji służyć ma transferowi wiedzy i technologii. Na portalu umieszczone są 4 bazy: innowacji, potrzeb, zapotrzebowań oraz jednostek naukowo-badawczych. Baza innowacji zawiera ponad 20 ofert pochodzących głównie z Instytutu Włókiennictwa. W ramach baz potrzeb i ofert wpisywane są informacje o zróżnicowanym charakterze, począwszy od ogłoszeń o pracę, a skończywszy na informacjach o technologiach. Baza jednostek naukowo-badawczych zawiera opis ponad 30 instytucji z regionu łódzkiego. Wyszukiwanie rekordów w poszczególnych bazach jest możliwe poprzez tytuł wpisu, słowa kluczowe oraz przypisane im kategorie.

Adres internetowy: www.nauka-biznes.org.pl

Baza ofert technologicznych i badawczo-rozwojowych województwa pomorskiego

Baza ofert technologicznych i badawczo-rozwojowych województwa pomorskiego powstała w ramach działań związanych z powstaniem i funkcjonowaniem Biura Wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Pomorskiego, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Projekt był realizowany przez Politechnikę Gdańską, Pomorską Izbę Rzemieśniczą MSP, Gdański Związek Pracodawców oraz Pomorską Specjalną Strefę Ekonomiczną. Powstała baza prezentuje ponad 100 ofert technologii i usług specjalistycznych oferowanych przez jednostki badawczo rozwojowe, uczelnie oraz firmy. Przeszukiwanie ofert jest możliwe poprzez typ np. nowy proces lub obszar branżowy danego rekordu. Istnieje także możliwość umieszczenia zapytania o technologie i usługi specjalistyczne.

Adres internetowy: www.ris-pomorskie.pg.gda.pl/index.php?id=394&no_cache=1

Bazy www.innowacje.malopolska.pl

Portal www.innowacje.malopolska.pl powstał w ramach projektu „Rozwój systemu wymiany informacji między sektorem nauki i gospodarki poprzez tworzenie baz danych projektów wspierających innowacyjność w Regionie Małopolskim” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Realizatorem projektu jest Centrum Transferu Technologii Politechniki Krakowskiej. Na stronach serwisu powstały dwie bazy: „Baza projektów innowacyjnych” oraz „Bank pomysłów i ofert”. Pierwsza baza zawiera ponad kilkadziesiąt opisów projektów realizowanych w Małopolsce po 1995 roku. Mogą one być wyszukiwane m.in. po następujących atrybutach: słowo kluczowe, źródło finansowania, rezultaty projektu. Bank pomysłów i ofert zawiera oferty współpracy z różnych dziedzin nauki i techniki z całej Europy. Wyszukiwanie rekordów w tej bazie jest możliwe na podstawie min. słów kluczowych, typu oferty, czy też typu współpracy.

Adres internetowy: www.innowacje.malopolska.pl

Baza danych innowacyjnych projektów

"Baza danych innowacyjnych projektów" powstała w ramach projektu "Organizacja transferu technologii w sieciach instytucji otoczenia biznesu" współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 1.1 Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw). Projekt był realizowany przez Małopolską Szkołę Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie (lider projektu) oraz Centrum Transferu Technologii Politechniki Krakowskiej i Tarnowską Agencję Rozwoju Regionalnego. Baza składa się z dwóch podstawowych rodzajów wpisów: „Projekty”, „Oferty technologii” oraz „Zapotrzebowanie na technologie i wyniki badań”. Wpisy, których jest ponad 70, zostały pogrupowane w 5 podstawowych kategoriach: biologia, medycyna, energia, środowisko, przemysł. W ramach poszczególnych kategorii wyszczególniono po kilka dodatkowych podkategorii. Wyszukiwanie projektów jest możliwe także poprzez słowa kluczowe.

Adres internetowy: www.transfer.edu.pl/baza/bazap.php

Baza o innowacjach

Baza o innowacjach powstała w ramach projektu „Innowator – Mazowieckie Centrum Zarządzania Wiedzą o Innowacyjnych Technologiach” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego), realizowanego przez Zakład Systemów Informacyjnych w Instytucie Maszyn Matematycznych. Baza posiada obecnie ponad 60 wpisów, pozyskanych od wynalazców (jednostek badawczo-rozwojowych, firm), którzy uzyskali patent na zgłaszaną innowację. Przeglądanie zgromadzonych zasobów jest możliwe poprzez „Wyszukiwanie dostawców innowacji”, „Wyszukiwanie innowacji” oraz przeglądarkę według kodów NACE czyli statystycznej klasyfikacji działalności gospodarczej we Wspólnocie Europejskiej. W ramach dwóch pierwszych modułów jest możliwe obejrzenie albo wszystkich rekordów w bazie, albo wyszukiwanie ich poprzez wpisanie odpowiedniego wyrażenia. Warto zaznaczyć, że każda innowacja z bazy miała swojego „rzecznika”, czyli osobę odpowiedzialną za kontakt między jej dostawcą a potencjalnym użytkownikiem.

Adres internetowy: www.baza.innowator.org.pl

Bazy Podlaskiego Centrum Innowacji

Podlaskie Centrum Innowacji powstało w ramach projektu pod tym samym tytułem współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Na stronie Centrum znajdują się następujące bazy: „Baza Technologii”, „Baza instytucji wsparcia”, „Baza ekspertów”. W bazie technologii umieszczane są informacje o technologiach oferowanych (oferty) lub poszukiwanych (zapytania) przez firmy korzystające z usług Podlaskiego Centrum Innowacji. Baza instytucji wsparcia biznesu została stworzona z myślą o budowie listy referencyjnej, z której mogliby korzystać przedsiębiorcy. Baza ekspertów skupia zaś specjalistów z różnych dziedzin technologii, w celu świadczenia usług doradczych firmom zainteresowanym zastosowaniem nowych rozwiązań technologicznych, włączając w to informowanie o źródłach technologii. W przeciwieństwie do dwóch wcześniej opisanych „baza” ta została umieszczona na stronie internetowej w formie dokumentu elektronicznego.

Adres internetowy: www.pci.podlasie.pl

Bazy Wielkopolskiej Platformy Innowacyjnej

Wielkopolska Platforma Innowacyjna powstała w ramach projektu pod tym samym tytułem współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego), realizowanego przez Urząd Miasta Poznań. W ramach portalu dostępna jest „Baza ofert nauki” oraz „Baza zapotrzebowań”. Baza ofert nauki gromadzi informacje o pracach badawczych prowadzonych w placówkach naukowych oraz oferty usług, technologii i produktów przeznaczonych do wykorzystania w gospodarce. Baza zapotrzebowań umożliwia zaś każdemu przedsiębiorcy, po uprzednim zalogowaniu się, możliwość zgłoszenia zapotrzebowania na usługę badawczą, ekspertyzę, technologie czy też rozwiązania innowacyjne.

Adres internetowy: www.wpi.poznan.pl

Baza ofert technologicznych województwa zachodniopomorskiego

Baza ofert technologicznych i usługowo-badawczych woj. zachodniopomorskiego, została opracowana w ramach projektu pod tytułem "Analiza, opracowanie i doskonalenie regionalnej strategii innowacyjności w województwie zachodniopomorskim" współfinansowanego przez Komisję Europejską w ramach 5 Programu Ramowego Badań UE. W bazie umieszczono

ponad 50 ofert z pięciu najważniejszych uczelni w regionie. Wyszukiwanie wpisów jest możliwe poprzez słowa kluczowe, nazwę instytucji oraz poszczególne branże. Instytucją prowadzącą bazę jest Zachodniopomorska Agencja Rozwoju Regionalnego.

Adres internetowy: www.msp.neo.pl/oferty/index_pl.php

Bazy Zachodniopomorskiej Sieci Lokalnych Ośrodków Transferu Technologii i Innowacji

Zachodniopomorska Sieć Lokalnych Ośrodków Transferu Technologii powstała w ramach projektu Regionalnego Systemu Innowacji współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Liderem projektu było Biuro Programów Międzynarodowych Politechniki Szczecińskiej. W projekcie uczestniczyły także dwie jednostki badawczo – rozwojowe oraz cztery instytucje okołobiznesowe. Na stronach projektu zostały stworzone dwie bazy: „Baza usług okołobiznesowych” oraz „Baza technologii i usług”. Baza usług okołobiznesowych zawiera ofertę zachodniopomorskich instytucji wspierających działania małych i średnich przedsiębiorstw. Możliwe jest wyszukiwanie poszczególnych wpisów poprzez nazwę instytucji, lokalizację oraz rodzaj usług. W bazie technologii i usług znajdują się regionalne i europejskie oferty technologiczne. W przypadku ofert europejskich są to również oferty z bazy IRC. Oprócz tego w bazie znajdują się regionalne oferty szkoleń, badań, analiz, ekspertyz oraz innych usług wykonywanych przez szkoły wyższe i inne instytucje na rzecz firm. Wyszukiwanie jest możliwe poprzez słowa kluczowe oraz gałęzie gospodarki.

Adres internetowy: www.rsi.org.pl

Baza innowacji Regionalne Centrum Wspierania Innowacji i Transferu Technologii

Baza innowacji powstała w ramach projektu "Utworzenie i funkcjonowanie Regionalnego Centrum Wspierania Innowacji i Transferu Technologii (RCWITT)" współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Zawiera ona obecnie ponad 20 wpisów różnych technologii i produktów oferowanych przez firmy z województwa kujawsko – pomorskiego, o których można uzyskać więcej informacji poprzez wypełnienie elektronicznego formularza.

Adres internetowy: www.rcwitt.tarr.org.pl/baza/index.php

Baza innowacyjnych Prac dyplomowych

Baza innowacyjnych Prac dyplomowych powstała w ramach projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego) realizowanego przez Wyższą Szkołę Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży. Baza gromadzi informacje o innowacyjnych pracach dyplomowych i doktorskich wykonywanych przez studentów i pracowników szkół wyższych oraz uczniów szkół zawodowych z terenu województwa podlaskiego. Poza tym baza zawiera moduł, za pomocą którego przedsiębiorstwa mają możliwość zgłaszania zagadnień wymagających innowacyjnego rozwiązania, które mogłyby być tematem prac dyplomowych. Warto zaznaczyć, że baza dostępna jest również w językach: angielskim, niemieckim i francuskim.

Adres internetowy: www.bind.edu.pl

Baza innowacji Centrum Innowacji i Wiedzy innowacyjnej Południowej Wielkopolski

Baza prowadzona jest przez Centrum Innowacji i Wiedzy innowacyjnej Południowej Wielkopolski. Znajduje się w niej ponad 50 rekordów, których wyszukiwanie może następować poprzez nazwę i słowa kluczowe.

Adres internetowy: www.ciwi.pl/BazaInnowacji/tabid/135/Default.aspx

Baza ofert technologii Centrum Innowacji i Transferu Technologii w Lesznie

Baza ofert technologicznych została stworzona przez Centrum Innowacji i Transferu Technologii w Lesznie w oparciu o zasoby zgromadzone w wyniku podpisanej współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Wyszukiwanie poszczególnych rekordów jest możliwe dzięki systemowi słów kluczowych.

Adres internetowy: www.citt.pl/index.php?option=com_wrapper&Itemid=27

Baza Innowacji Mazowieckiego Centrum Usług Pomocniczych dla Innowatorów Indywidualnych

Baza innowacji zawiera ponad 90 krótkich informacji o innowacjach oferowanych przez indywidualnych innowatorów. W celu bliższych informacji należy zgłosić się do Mazowieckiego Centrum Usług Pomocniczych dla Innowatorów Indywidualnych działającego

przy Instytucie Elektroniki, bowiem baza nie jest dostępna na stronach internetowych Centrum.

Adres internetowy: www.mcupdii.iel.waw.pl

Oferty Współpracy – ISKRA

Baza Ofert Współpracy powstała w ramach Internetowego Systemu Kreowania Aktywności w Innowacji z Dolnego Śląska (ISKRA), projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). W bazie zgromadzone zostały wpisy dotyczące technologii, doradztwa i konsultacji, produkty i usługi, badań i ekspertyz oraz szkoleń. Dodatkowo baza oferuje również przeglądanie ofert z sieci IRC. Wyszukiwanie jest możliwe poprzez bogatą wyszukiwarkę oraz na stronie istnieje także możliwość dodawania rekordów za pomocą elektronicznego formularza.

Adres internetowy: www.dolnyslask-innowacje.pl/index.php?page=a

Inne bazy danych

Innowacyjna Baza Danych

Innowacyjna Baza Danych została stworzona przez Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego w celu ułatwienia kontaktu pomiędzy Uniwersytetem a firmami przemysłowymi i usługowymi zainteresowanymi wykorzystaniem potencjału naukowego tej jednostki. Powstanie bazy było finansowe ze środków statutowych Centrum. Jej rozwój natomiast został wpleciony w projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Rozwoju Regionalnego). W ramach tego projektu ponad 40 konsultantów zebrało informacje z poszczególnych wydziałów Uniwersytetu, dzięki czemu baza zawiera ponad 1500 rekordów. Baza umożliwia wyszukiwanie informacji na temat ekspertów (kadry naukowej Uniwersytetu), projektów badawczych realizowanych na Uniwersytecie oraz specjalistycznej aparatury dostępnej na uczelni. Wyszukiwanie jest możliwe poprzez atrybut nazwiska, bądź też nazwę projektu lub aparatury oraz słów kluczowych.

Adres internetowy: www.cittru.uj.edu.pl

Baza Technologii – Technopark Gliwice

Baza jest prowadzona przez Technopark Gliwice, którego udziałowcami są: Miasto Gliwice, Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna oraz Politechnika Śląska. Baza zawiera opisy ponad 450 technologii, pogrupowanych w 12 branżach gospodarki. Wyszukiwanie jest możliwe poprzez słowa kluczowe oraz poszczególne branże.

Adres internetowy: www.technopark.gliwice.pl/index.php?co=technologie&men=te

Baza Uczelnianego Centrum Innowacji i Transferu Technologii UAM

Baza Danych została stworzona w ramach projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Baza umożliwia znalezienie informacji na temat oferty naukowo-badawczej Uniwersytetu Adama Mickiewicza (ekspertyz, badań analitycznych, szkoleń, udostępniania know-how itd.). Wyszukiwanie informacji może odbywać się poprzez słowa kluczowe oraz dziedziny działalności.

Adres internetowy: www.ucitt.pl/index4.php

Baza danych Biura Transferu Technologii Politechniki Gdańskiej

Biuro Transferu Technologii Politechniki Gdańskiej stworzyło bazę pracowników swojej placówki, w której zawarte są podstawowe informacje dotyczące ich kompetencji, oferowanych usług, a także doświadczenia. Baza jednakże jest niedostępna do przeglądania, gdyż jest używana jedynie przez pracowników biura, jako narzędzie wspierające proces kojarzenia naukowców ze zgłaszającymi się do biura przedsiębiorcami.

Adres internetowy: www.pg.gda.pl/oferta/index.shtml

Baza danych prac naukowo-badawczych

Celem projektu WIDDOK, poza docelowym wsparciem finansowym, jest również zintensyfikowanie współpracy między jednostkami Politechniki Łódzkiej a przemysłem w regionie. Zamierzonym efektem jest transfer wiedzy i innowacji do przedsiębiorstw. W tym celu promowane są prace badawcze realizowane przez młodych pracowników naukowych, w szczególności te, które odpowiadają zapotrzebowaniu na wiedzę i nowe technologie w regionie.

Adres internetowy: www.widdok.p.lodz.pl/przemysl.htm

Baza Regionalnej Sieci Transferu Technologii

Baza Regionalnej Sieci Transferu Technologii powstała w ramach projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego) realizowanego przez Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii Uniwersytetu Zielonogórskiego. Celem bazy jest stworzenia warunków dla zwiększenia konkurencyjności przedsiębiorstw sektora MŚP poprzez przepływ wiedzy technicznej z placówek badawczych do przedsiębiorstw oraz wśród przedsiębiorstw. W chwili obecnej w bazie znajduje się kilkadziesiąt wpisów dotyczących ekspertów z Uniwersytetu Zielonogórskiego i oferowanych przez nich usług. Wyszukiwanie jest możliwe poprzez zdefiniowanie ogólnej tematyki, używanego sprzętu i aparatury a także dziedzinę i specjalność danego eksperta.

Adres internetowy: www.rstt.uz.zgora.pl/index.php?action=rstt

Baza ofert Uniwersyteckiego Ośrodka Transferu Technologii

Baza ofert Uniwersyteckiego Ośrodka Transferu Technologii powstała w ramach realizacji dwóch projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej (działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Gromadzi ona informacje dotyczące aparatury badawczej, usług oraz technologii dostępnych na wszystkich wydziałach Uniwersytetu Warszawskiego. Wyszukiwanie jest możliwe poprzez wybór jednej z czterech dziedzin naukowych.

Adres internetowy: www.uott.uw.edu.pl/index.php?option=com_uott&Itemid=48

Ze względu na definicję baz danych przyjętą w niniejszym opracowaniu, część zasobów internetowych nie zostało ujętych w przeglądzie pomimo wykorzystywanej nazwy „baza danych”. Odnosi się to głównie do stron internetowych, gdzie bazą danych nazwano wykaz poszczególnych wpisów np. „Baza Firm Innowacyjnych Regionu Łódzkiego” poszczególne firmy innowacyjne, bądź też listy zapisane w formacie Acrobat Reader albo Microsoft Word. Jednocześnie wiele uczelni wyższych w ramach działalności Centrów

Transferu Technologii oraz kilka regionów, najczęściej w ramach prac przy Regionalnej Strategii Innowacji, opracowało takie wykazy, nie umieszczając jednak ich w bardziej przyjaznej dla użytkownika formie.

Warto również wspomnieć o bazie która bezpośrednio nie łączy się z tematyką raportu, jednakże ze względu na ogólnopolski zasięg oraz zakres informacji powinna zostać w tym miejscu wskazana. Ośrodek Przetwarzania Informacji prowadzi bazę Nauki Polskiej, gdzie zgromadzone są m.in. informacje o instytucjach naukowych i badawczo-rozwojowych, tj. szkołach wyższych państwowych i prywatnych, placówkach PAN i instytutach resortowych, a także o naukowcach – posiadających co najmniej stopień doktora. Ten sam ośrodek rozpoczął także prace nad nową inicjatywą nazwaną Polskie technologie.pl, która wystartuje na przełomie roku 2007/2008 i już na samym początku ma zawierać ponad 200 ofert technologicznych, zebranych od różnych instytucji współpracujących z OPI. Baza będzie miała charakter otwarty i każdy będzie mógł zgłosić do niej kolejną technologię.

3. Analiza zidentyfikowanych baz danych

Zakres tematyczny baz

Zakres tematyczny poszczególnych baz jest uzależniony przede wszystkim od zasięgu bazy i celu jej przeznaczenia. W przypadku baz ogólnopolskich, zarówno ogólnych, jak i branżowych, najczęściej prezentowane są w nich oferty i potrzeby technologiczne. W przypadku ofert są to dane pozyskiwane od przedsiębiorców, bądź od uczelni wyższych oraz jednostek badawczo-rozwojowych. Udział ofert poszczególnych podmiotów jest zróżnicowany i zależy od rodzaju bazy. Zazwyczaj są to już opatentowane technologie o ogólnopolskim stopniu nowości. Zapytania technologiczne są to moduły występujące najczęściej jako uzupełnienie ofert technologicznych. Służą głównie przedsiębiorstwom, które mają możliwość wpisywania poszukiwanych konkretnych rozwiązań technologicznych. Dzięki obecności tych dwóch modułów w jednej bazie możliwe jest szybsze nawiązywanie kontaktów, które w przyszłości mogą zaowocować transferem technologii. Regionalne bazy danych prezentują dużą różnorodność w zakresie gromadzonych informacji (Tabela nr 2). Również w przypadku tych baz danych najczęściej są to oferty technologii i zapytania o technologie, określane też jako zapytania bądź zapotrzebowania technologiczne. Jednakże należy mieć na uwadze, że podejście do nazewnictwa w przypadku tego typu danych jest dosyć dowolne. W niektórych przypadkach technologie nazywane są po prostu innowacjami, czy też projektami innowacyjnymi. Dodatkowo w ramach tak określonej bazy oprócz technologii znajdują się tam również opisy wyrobów czy usług.

Drugi najczęściej poruszany zakres tematyczny baz danych dotyczy podmiotów działających w danym regionie (bazy regionalne). Najczęściej są to firmy, które bądź są uważane za innowacyjne w rozumieniu danej instytucji zarządzającej bazą, bądź po prostu są zainteresowane współpracą w tym zakresie. Po drugie są to tzw. instytucje otoczenia biznesu lub eksperci z tych instytucji ze szczególnym naciskiem na podmioty (osoby) świadczące usługi w zakresie innowacyjności (tzw. instytucje otoczenia innowacyjnego) np. rzecznicy patentowi. Po trzecie są to jednostki badawczo - rozwojowe lub uczelnie z danego regionu.

Trzeci poruszany zakres tematyczny dotyczy projektów innowacyjnych, które były lub są realizowane w danym regionie. Charakter innowacyjny jest w tym przypadku podejmowany

dość szeroko, ale szczególnie są uwzględniane projekty związane z regionalną strategią innowacyjności.

Czwarty zakres tematyczny, dotyczy prac wykonywanych zazwyczaj przez studentów danej uczelni. W przypadku bazy BIND dotyczy to prac dyplomowych studentów, pracowników szkół wyższych oraz uczniów szkół zawodowych z terenu województwa podlaskiego. Zostały w niej ujęte prace dyplomowe i doktorskie oraz dodatkowo wprowadzono moduł, dzięki któremu przedsiębiorstwa mogą zgłaszać zagadnienia wymagające innowacyjnego rozwiązania, które mogą być w przyszłości tematem prac dyplomowych. Zaś baza WIDDOK (*Wspieranie Innowacyjnej Działalności Doktorantów*) gromadzi informacje o pracach prowadzonych przez doktorantów, którzy w ramach prowadzonego przez Politechnikę Łódzką projektu otrzymują stypendia.

Tabela 2. Zakres przedmiotowy i tematyczny regionalnych baz danych.

Nazwa Bazy	Instytucja prowadząca	Zakres tematyczny bazy
Bazy Regionalnego Systemu Wspierania Innowacyjności	Regionalny System Wspierania Innowacji – Warmińsko Mazurska Agencja Rozwoju Regionalnego	baza firm, baza ekspertów
Bazy danych Międzynarodowego Wschodniego Centrum Innowacji	Rada Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT	baza firm, technologii oraz spis instytucji otoczenia innowacyjnego
Baza ofert technologicznych i usługowo-badawczych województwa opolskiego	Politechnika Opolska	oferty technologiczne i usługowo-badawcze Politechniki Opolskiej
Bazy danych Regionalnej Sieci Promocji i Transferu Technologii	Górnośląska Agencja Przekształceń Przedsiębiorstw S.A.	baza ofert i zapotrzebowań technologicznych
Centralna Baza Danych	Akademia Rolnicza im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu	baza podmiotów (instytucje badawczo rozwojowe, organizacje pozarządowe, firmy, samorządy lokalne), baza produktów
Bazy Portalu województwa łódzkiego Nauka i Biznes – Platforma transferu wiedzy pomiędzy sektorem badawczo-rozwojowym a przedsiębiorstwami	BROst Centrum Edukacji i Technologii Komputerowej	baza innowacji, baza potrzeb i ofert, baza instytucji, baza jednostek naukowo – badawczych
Baza ofert technologicznych i badawczo-rozwojowych województwa pomorskiego	Politechnika Gdańska	oferty technologii i usług, zapytania o technologie, poszukiwanie partnera
Bazy www.innowacje.malopolska.pl	Centrum Transferu Technologii – Politechnika Krakowska	baza innowacyjnych projektów, pomysłów i ofert technologicznych
Baza danych Innowacyjnych Projektów	Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie (lider projektu)	baza innowacyjnych technologii oraz zapotrzebowań na nie

Baza o innowacjach	Mazowieckie Centrum Zarządzania Wiedzą o Innowacyjnych Technologiach	baza innowacji technologicznych oraz dostawców innowacji
Bazy Podlaskiego Centrum Innowacji	Podlaskie Centrum Innowacji – Uniwersytet w Białymstoku	baza ofert i zapytań o technologię, instytucji wsparcia, ekspertów
Baza danych Wielkopolskiej Platformy Innowacyjnej	Urząd Miasta Poznania	baza ofert nauki, technologii, usług i produktów oraz baza zapotrzebowań firm na technologię
Baza ofert technologicznych województwa zachodniopomorskiego	Zachodniopomorska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.	baza ofert technologicznych i usługowo – badawczych
Bazy Zachodniopomorskiej Sieci Lokalnych Ośrodków Transferu Technologii i Innowacji	Politechnika Szczecińska	Baza ofert technologicznych i baza ekspertów
Baza innowacji – Regionalne Centrum Wspierania Innowacji i Transferu Technologii	Regionalne Centrum Wspierania Innowacji i Transferu Technologii – Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.	baza ofert technologicznych
(B)aza (IN)nowacyjnych Prac (D)ypłomowych	Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży	Baza prac dyplomowych
Baza Innowacji	Centrum Innowacji i Wiedzy Innowacyjnej Południowej Wielkopolski w Ostrowie Wielkopolskim	baza wyrobów i technologii
Baza ofert technologii	Centrum Innowacji i Transferu Technologii w Lesznie	baza ofert technologicznych
Baza Innowacji	Instytut Elektrotechniki (Mazowieckie Centrum Usług Pomocniczych dla Innowatorów Indywidualnych)	Baza pomysłów innowacyjnych
Oferty Współpracy	Internetowy System Kreowania Aktywności w Innowacji z Dolnego Śląska - Dolnośląska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.	Baza technologii, produktów/usług, doradztwa/konsultacji, badań/ekspertyz, szkoleń

Źródło: Opracowanie własne CASE-Doradcy Sp. z o.o.

Bazy danych gromadzące zasoby instytucji (oraz inne bazy danych) są tworzone głównie w celu przedstawienia potencjału ludzkiego (ekspertów), połączonego często z ofertą naukowo – badawczą (np. analizy, ekspertyzy), bądź technologiami przez nich opatentowanymi. Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego przedstawia również na swoich stronach bazę specjalistycznej aparatury, zaś Samorząd Doktorantów Politechniki Łódzkiej - wykaz prac naukowo-badawczych prowadzonych przez doktorantów tej uczelni.

Tabela 3. Zakres przedmiotowy innych baz danych (w tym baz instytucji).

Nazwa Bazy	Instytucja prowadząca	Zakres przedmiotowy bazy
Innowacyjna Baza Danych	Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu (Uniwersytet Jagielloński)	baza ekspertów, projektów badawczych oraz specjalistycznej aparatury
Baza technologii	Park Naukowo-Technologiczny TECHNOPARK GLIWICE	baza technologii
Baza danych oferty naukowo-badawczej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	oferta naukowo badawcza (ekspertyzy, badania analityczne, szkolenia, udostępniania know-how itd.)
Baza Danych Biura Transferu Technologii	Politechnika Gdańska	baza zawierająca rozwiązania oczekujące na zastosowanie w gospodarce przygotowane na Politechnice Gdańskiej
Mechanizm Wspierania Innowacyjnej Działalności Doktorantów WIDDOK	Samorząd Doktorantów Politechniki Łódzkiej	badania prowadzone przez doktorantów
Baza Regionalnej Sieci Transferu Technologii	Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii Uniwersytetu Zielonogórskiego	baza ekspertów
Baza ofert Uniwersyteckiego Ośrodka Transferu Technologii	Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii	baza aparatury, usług i technologii

Źródło: Opracowanie własne CASE-Doradcy Sp. z o.o.

Pomysły na poszczególne obszary i tematykę treści baz danych, zakres i forma pozyskiwanych informacji były w większości autorskimi pomysłami osób pracujących w poszczególnych instytucjach. Jedynie w przypadku kilku baz wspomniano o inspiracjach pochodzących z zagranicy, w tym o najpopularniejszej bazie w Europie, czyli bazie Innovation Relay Centres (IRC).

Finansowanie powstawania i funkcjonowania baz

W przypadku największych baz ogólnopolskich i ogólnobranżowych głównym źródłem finansowania były środki pochodzące z inicjatyw i programów oraz częściowo środki statutowe instytucji. Ogólnopolska Sieć Transferu Technologii i Wspierania Innowacyjności STIM, była współfinansowana ze środków europejskich w ramach działania 1.1.2 „Wsparcie instytucji otoczenia biznesu oraz sieci instytucji otoczenia biznesu” Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw. Z kolei baza sieci IRC finansowana jest ze środków Programu dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw w ramach 6 PR.

W przypadku pozostałych baz najistotniejszym źródłem ich finansowania były środki działania 2.6 „Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy” Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. W ramach tego działania w Polsce powstały 22 bazy, z tego większość powstała w latach 2005-2006. Znaczna część projektów realizowanych w ramach działania 2.6 ZPORR (a tym samym sfinansowanych baz danych) zakończyła się lub też zakończy w najbliższym czasie.

Jedną z najstarszych polskich baz danych powstała w województwie zachodniopomorskim i została zrealizowana w ramach prac nad Regionalną Strategią Innowacji przez Zachodniopomorską Agencję Rozwoju Regionalnego. Zespół odpowiedzialny za realizację tego projektu w ramach środków finansowych z 5 Programu Ramowego Badań UE wykonał inwentaryzację zasobów uczelni wyższych w regionie, a następnie w celu dogodnej ich prezentacji stworzył Bazę ofert technologicznych województwa zachodniopomorskiego.

Wyjątkiem jest również Baza Technologii Parku Naukowo – Technologicznego TECHNOPARK GLIWICE, która była współfinansowana ze środków Unii Europejskiej z działania 1.3 „Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju firm” Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw. W przypadku dwóch uczelni Politechniki Gdańskiej oraz Uniwersytetu Jagiellońskiego (dotyczy tylko narzędzia informatycznego) bazy zostały sfinansowane ze środków własnych uczelni.

Środki finansowe były przeznaczane przede wszystkim na kupno narzędzia informatycznego, czyli oprogramowania niezbędnego do administrowania bazą danych oraz strony internetowej, na której będzie ona udostępniana. Drugim wydatkiem była praca osób odpowiedzialnych za pozyskiwanie informacji i wprowadzanie ich do bazy danych. Liczba osób wykonująca takie prace w ramach projektów wahała się od kilku do nawet kilkudziesięciu osób. Administracja bazą odbywa się najczęściej przez jedną osobę, która nadzoruje jej działanie oraz monitoruje wprowadzane informacje.

W związku z tym, że bazy powstawały głównie w ramach projektów finansowanych ze środków zewnętrznych, istotną kwestią jest kwestia dalszego finansowania działalności bazy po zakończeniu finansowania. W zdecydowanej większości przypadków, instytucje pozbawione są możliwości dalszego finansowania baz danych ze środków własnych. Z tego też powodu, po oficjalnym zakończeniu projektu, poszczególne instytucje bardzo często ograniczają czas poświęcany na dalszy rozwój stworzonych baz. W takich przypadkach

funkcjonowanie baz w dużym stopniu zależy od dobrej woli, a także ilości wolnego czasu, którym dysponowała osoba administrująca bazą w ramach projektu.

Pozyskiwanie danych do baz

Proces pozyskiwania danych do baz przebiega w dwóch podstawowych formach. Pierwsza z nich polega na bezpośrednim kontakcie z osobą, która jest potencjalnym autorem wpisu do bazy w celu wspólnego wypełnienia odpowiedniego ustandaryzowanego formularza. Kolejnym etapem jest wprowadzenie przez osobę uprawnioną treści wypełnionego formularza do systemu bazodanowego. Proces ten jest czasochłonny, a przez to generujący większe koszty finansowe. Jego zaletą natomiast jest możliwość bezpośredniego kontaktu z potencjalnym autorem co zapewnia odpowiednią jakość wpisu. Taka metoda jest szczególnie cenna w początkowej fazie tworzenia bazy, pozwala bowiem m.in. na uzyskanie bezpośredniej informacji czy przygotowany formularz spełni swą funkcję.

Druga forma polega na udostępnieniu w internecie elektronicznego formularza, który ma być samodzielnie wypełniany przez potencjalnego autora wpisu. Aby dane z formularza mogły zostać wprowadzone do bazy w większości przypadków potrzebna jest końcowa akceptacja danych przez administratora a następnie dopiero wpis umieszczany jest w bazie.

Istotnym problemem towarzyszącym prowadzeniu baz danych jest przygotowanie odpowiedniej struktury formularza. Przygotowane formularze są bowiem z czasem zmieniane (dopasowywane do potrzeb), co wymusza z kolei również zmiany w strukturze bazy danych. W aneksie do niniejszego opracowania zaprezentowano przykłady wybranych formularzy wykorzystywanych w powstałych bazach danych.

W przypadku baz dotyczących technologii zwracano uwagę także na aspekt stylu języka, w jakim dany rekord jest opisany. Administratorzy baz często spotykali się z przypadkiem, kiedy to naukowiec przekazywał opis technologii przy użyciu specjalistycznych pojęć. Potencjalni nabywcy nie byli w stanie zapoznać się z takim opisem, a tym bardziej go zrozumieć. Takie zgłoszenia wymagały dodatkowych kontaktów z autorem i rozmów, których celem miał być bardziej jasny, dostosowany do możliwości odbiorców wpis. W kilku przypadkach bazy posiadają także wersję angielską, np. baza CITTRU a w przypadku Bazy Innowacyjnych Prac Dyplomowych również wersje niemiecką i francuską.

Niezależnie od sposobu pozyskiwania danych, wykorzystywanego formularza czy też innych aspektów związanych z funkcjonowaniem bazy, zdecydowana większość osób odpowiedzialnych za prowadzenie baz wskazuje, że jednym z kluczowych problemów towarzyszących funkcjonowaniu baz danych jest niska świadomość pracowników szeroko pojętego sektora B+R oraz przedsiębiorstw na temat możliwości, jakie daje baza. Dlatego podkreślić należy rolę kontaktów bezpośrednich z potencjalnymi użytkownikami bazy, gdyż często jest to jedyny sposób na zachęcenie ich do korzystania z opracowanych baz danych.

Proces pozyskiwania danych w przypadku oferowanych technologii napotyka również na trudności „systemowe” związane z procesem patentowym. Każda technologia czy produkt będący potencjalną innowacją powinien być opatentowany. Jednakże proces ten wymaga znacznych nakładów finansowych, które szczególnie w przypadku indywidualnych innowatorów często przekraczają ich możliwości finansowe. Proces patentowy jest również procesem długotrwałym. W nielicznych przypadkach autorzy decydują się na wpis do bazy innowacji/technologii swoich pomysłów jeszcze przed uzyskaniem ochrony. W takich przypadkach są to wpisy bardzo ogólne, uniemożliwiające potencjalnej konkurencji uzyskanie istotnych informacji o projekcie.

Oprogramowanie

W zdecydowanej większości omawianych inicjatyw oprogramowanie niezbędne do zarządzania bazą oraz serwisy internetowe prezentujące informacje zawarte w bazach zostały wykonane przez zewnętrzne firmy informatyczne. Do realizacji takich zamówień wykorzystywane były głównie systemy służące do zarządzania bazami danych, takie jak MySQL czy PostgreSQL. Rzadkością było wykorzystanie narzędzi typu Synabe czy Microsoft SQL. Ze względu na dużą różnorodność w budowie struktury, funkcjonalności czy panelu administracyjnego niemożliwe jest określenie średniej wartości w ten sposób stworzonego narzędzia informatycznego. Kwoty podawane przez osoby zarządzające bazami wahają się od kilku do kilkuset tysięcy złotych za wykonanie bazy. W niektórych przypadkach zwrócono uwagę na potrzebę odpowiedniego przygotowania umowy z firmą odpowiedzialną za zaprojektowanie i budowę systemu bazodanowego. Dotyczy to szczególnie okresu po uruchomieniu systemu, kiedy to w związku z nieprzewidzianymi wcześniej okolicznościami baza i serwis internetowy wymagają wielu zmian, poprawek koniecznych do wprowadzenia

w celu lepszego funkcjonowania i dostosowania go do potrzeb zarówno użytkowników, jak i administratora bazy. Drugim aspektem poruszonym przez rozmówców w tym zakresie jest potrzeba konsultacji z niezależnym ekspertem (do spraw bazy danych), który mógłby pomóc zarówno w przygotowaniu koncepcji systemu, jak również w kontaktach z firmą wykonawczą. Dotyczy to szczególnie publicznych instytucji w regionach, które nie mają dużego doświadczenia w takich działaniach.

Trzeci temat poruszany przez rozmówców dotyczył funkcjonalności panelu administratora służącego do obsługi bazy. W niektórych przypadkach zwracano uwagę, że ten element systemu został niedostatecznie dostosowany do potrzeb administratora. W konsekwencji powodowało to zbyt częstą konieczność interwencji u wykonawcy systemu w celu dokonania niezbędnych zmian, których administrator nie mógł dokonać samodzielnie.

W przypadku mniejszych instytucji powstanie bazy danych może wiązać się także z potrzebą wykupienia miejsca na zewnętrznym serwerze, który nie tylko zapewni szybsze działanie strony internetowej, ale także tworzenie i utrzymywanie kopii zapasowych danych. Należy pamiętać, że są to koszty stałe, które będą ponoszone przez instytucję odpowiedzialną za bazę, również po zakończeniu projektu.

Administracja bazami danych

W przypadku baz ogólnopolskich i ogólnobranżowych szczególną rolę odgrywa Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Ośrodek Przetwarzania Informacji oraz Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej. Bazy regionalne oraz sieci STIM i KSI prowadzone są najczęściej przez instytucje akademickie (najczęściej centra transferu technologii) oraz inne instytucje otoczenia biznesu (np. agencje rozwoju regionalnego). Poza tym 4 bazy prowadzone są przez jednostki badawczo-rozwojowe, 2 przez firmy oraz jedna przez samorząd miejski. Kolejne 5 baz prowadzonych było przez konsorcja, w których skład wchodziły głównie instytucje otoczenia biznesu i instytucje akademickie.

Ważnym aspektem jest także to, czy dana baza jest wykorzystywana do dalszych działań. Niestety w niektórych przypadkach baza (szczególnie wpisy do niej dokonane), została potraktowana jako końcowy wynik projektu, który umożliwił osiągnięcie zapisanego w projekcie wskaźnika rezultatu. W tych przypadkach baza praktycznie przestawała

funkcjonować po zakończeniu projektu. Zamiast być narzędziem wykorzystywanym w konkretnym celu sama stała się celem pewnego procesu. Jeśli do tego nie było możliwości dodawania rekordów on-line, w bazie nie pojawiały się nowe wpisy. W przypadku centrów transferu technologii, tworzących najczęściej bazy zawierające oferty i zapytania technologiczne baza danych traktowana była przede wszystkim jako narzędzie wspierające usługi świadczone przez te instytucje. Pozytywnie na funkcjonowanie baz danych wpływa w tym aspekcie fakt oferowania dodatkowych usług, takich jak pośrednictwo, doradztwo, czy po prostu informowanie o wydarzeniach.

Bazy tworzone dla całych regionów niezależnie od tego czy powstawały w ramach współpracy poszczególnych członków konsorcjów projektowych, czy też jako projekt jednego podmiotu, wymuszały współpracę z innymi instytucjami. Tematyka współpracy, zaraz po kwestiach związanych z finansowaniem, była najczęściej poruszonym zagadnieniem przez osoby odpowiedzialne za prowadzenie baz. Wskazywano przede wszystkim na trudności w nawiązywaniu współpracy i zachęceniu innych podmiotów do umieszczania treści w bazie. Jako główny powód rozmówcy wskazywali niską świadomość wielu instytucji w zakresie działań proinnowacyjnych. Przekładało się to na niechęć do umieszczania swoich zasobów w bazach danych prowadzonych przez inne instytucje. Problem ten dotyczy zarówno sektora nauki, jak i przemysłu. W nielicznych przypadkach tłumaczono to niepotrzebnym wpisywaniem tych samych treści do więcej niż jednej bazy. Po drugie poruszany był również problem braku finansowania działań nienależących bezpośrednio do obowiązków danej instytucji. Po trzecie wynikało to także z braku wcześniej opracowanych procedur współpracy z tymi instytucjami bądź przygotowanych form współpracy, co w połączeniu z częstą rywalizacją i ambicją poszczególnych instytucji, uniemożliwiało wzajemną współpracę. Wynikiem tych trudności jest powstawanie dwóch baz o zasięgu regionalnym i o podobnym charakterze (np. w województwie małopolskim). Większość projektów powstawała niezależnie od działań prowadzonych przez instytucje o zasięgu regionalnym, takie jak np. urzędy marszałkowskie, czy agencje rozwoju regionalnego. Przyczyniało się to także do trudności w nawiązywaniu szerszej współpracy w regionie, a także ze względu na brak promocji, do pełniejszego wykorzystywania zgromadzonych zasobów bazy.

Jakość danych

Zagadnieniem na które warto zwrócić uwagę w przypadku omawiania baz jest jakość zgromadzonych w nich informacji. W dużej mierze bazy powstały w ramach realizacji projektów, co wymuszało na podmiotach zarządzających bazami skupianie się na realizacji zapisanych w projekcie wskaźników. Takie podejście w niektórych przypadkach przyczyniło się do umieszczania w bazie wątpliwej jakości wpisów celem realizacji założonych wcześniej wskaźników. Niska jakość informacji zgromadzonych w bazach powoduje często niechęć osób przeglądających dane oraz większe ryzyko, że osoby te nie dotrą do zasobów o zdecydowanie większym potencjale rynkowym.

W większości przypadków dane zawarte w bazach są wynikiem przeprowadzonej inwentaryzacji w ramach jednej lub wielu instytucji. Za inwentaryzację odpowiedzialnych było od kilku do nawet kilkudziesięciu osób. Osoby te były również odpowiedzialne za kontakt z osobami z poszczególnych instytucji oraz wypełnieniem wcześniej przygotowanych formularzy. Większa ilość pozyskanych materiałów umożliwiała selekcję, co pozytywnie wpływało na jakość zamieszczanych wpisów. Rzadziej występowały sytuacje, w których firma bądź przedstawiciel nauki sami zgłaszali się do instytucji prowadzących bazę z chęcią wpisania się do niej. Mimo dobrych chęci takich osób również i w tym przypadku niezbędny był proces selekcji danych. Niskie zainteresowanie bazami danych o takich zasobach świadczy z jednej strony o niskiej świadomości przydatności takich inicjatyw, z drugiej zaś strony, o niedostatecznej promocji treści zawartych w bazach. Nietypowym przypadkiem na tym tle jest baza BIND (baza innowacyjnych prac dyplomowych i naukowych). Projekt zakładał pozyskiwanie prac do bazy w oparciu o model w którym uczelnia, z której pochodzi umieszczona w bazie praca otrzyma jednorazowo określoną gratyfikację pieniężną.

Jakość treści umieszczanych w bazach jest zazwyczaj wyższa jeśli instytucją zarządzającą bazą jest instytucja posiadająca doświadczenie we współpracy z firmami, a jednocześnie instytucja, która posiada doświadczenie w transferze technologii.

W nielicznych przypadkach zabrakło opieki merytorycznej nad treścią wprowadzanych do bazy wpisów, co doprowadziło do obniżenia jej wartości, pomimo że wśród zasobów bazy znajdowały się informacje wartościowe.

Dobra jakość zgromadzonych danych umożliwia wykorzystanie ich do różnego rodzaju analiz naukowych. Przykładem takiego wykorzystania danych może być analiza zgodności między popytem a podażą technologii przedstawiona w Regionalnej Strategii Innowacyjności w województwie zachodniopomorskim¹. Została ona wykonana przez Zachodniopomorską Agencję Rozwoju Regionalnego na podstawie zasobów zgromadzonych w Bazie ofert technologicznych Województwa Zachodniopomorskiego.

Promocja

Podstawowymi formami promocji baz są:

- ❖ kontakty bezpośrednie z podmiotami, które mogłyby zamieścić informacje w bazie (tutaj oprócz inicjowanych spotkań ważną rolę odgrywają targi, konferencje, warsztaty, szkolenia);
- ❖ banery reklamowe na portalach internetowych;
- ❖ ulotki, postery;
- ❖ artykuły, reklamy w prasie oraz sporadycznie w innych środkach masowego przekazu (dotyczy to głównie regionalnych mediów);
- ❖ mailing elektroniczny.

Ponieważ bazy funkcjonują na stronach internetowych, ważną kwestią jest również odpowiednie pozycjonowanie danego portalu, czyli zapewnienie możliwie wysokiej pozycji w wyszukiwarkach internetowych przy wpisywaniu odpowiednich haseł tematycznych.

Za najważniejszą i najskuteczniejszą formę promocji wszystkie osoby, z którymi zostały przeprowadzone rozmowy, uznały zgodnie kontakt bezpośredni. Ten rodzaj promocji jest najbardziej kosztowną formą działań marketingowych, ale jednocześnie dającą największe efekty, gdyż wciąż zarówno wielu naukowców, jak również przedsiębiorców nie widzi korzyści płynących z korzystania z bazy danych. W przypadku tej formy promocji liczą się również umiejętności poszczególnych osób odpowiedzialnych za kontakty z wyżej wspomnianymi osobami.

¹ Regionalna Strategia Innowacyjności w województwie zachodniopomorskim, Zachodniopomorska Agencja Rozwoju Regionalnego, Szczecin 2005.

Drugą formą promocji uznawaną za najbardziej skuteczną jest reklama na stronach internetowych. W przypadku baz regionalnych ważną rolę stanowią także nawiązane kontakty pomiędzy poszczególnymi instytucjami, które najczęściej w ramach wymiany, wzajemnie umieszczają bannery reklamowe, czy też odnośniki do poszczególnych stron.

Przyszłość baz

Przyszłość baz związana jest przede wszystkim z nowym okresem programowania Unii Europejskiej. Istotne w tym przypadku będą Regionalne Programy Operacyjne oraz Program Operacyjny Kapitał Ludzki. Większość osób zarządzających bazami myśli i wyraża chęć przygotowania wniosku o środki finansowe na dalsze działania związane z bazą. Najczęściej środki te będą pozyskiwane na dalsze działania promocyjne oraz uzupełnianie baz o dalsze wpisy. Rozważane jest także wprowadzenie dodatkowych zakresów tematycznych, by bazy stawały się bardziej kompleksowe w zakresie prezentowanych treści. W nielicznych przypadkach (dotyczy to szczególnie portali skierowanych do określonych branż np. Skierniewicki Portal Ogrodniczy) rozważane jest przekazanie baz innym instytucjom, które będą mogły zapewnić dalsze ich funkcjonowanie.

4. Ogólna ocena użyteczności analizowanych baz danych

Zidentyfikowane bazy zostały poddane ogólnej ocenie użyteczności z punktu widzenia następujących kryteriów:

- o zakresu przedmiotowego,
- o jakości danych,
- o funkcjonalności.

Zakres przedmiotowy był oceniany głównie pod kątem zakresu tematycznego umieszczonych w bazach danych informacji, odpowiednio dla każdego rodzaju bazy danych, a także formy i zakresu opisu poszczególnych rekordów. Jakość danych była oceniana pod kątem spójności merytorycznej danych znajdujących się w bazie, aktualności wpisów, częstotliwości aktualizacji bazy, a także ilości zgromadzonych danych. Aspekt funkcjonalności baz był oceniany pod kątem następujących cech: kryteria wyszukiwania, obsługa bazy, dostępność złożonych funkcji bazy, estetyka portalu.

Częstkowym ocenom w ramach trzech przedstawionych powyżej kryteriów zostały przyznane następujące wagi: zakres przedmiotowy – 0,4 , jakość danych – 0,4, funkcjonalność 0,2. W ten sposób otrzymano ogólną miarę oceny użyteczności poszczególnych baz, które zostały omówione poniżej.

Należy jednak zaznaczyć, że pełna analiza użyteczności wymagałaby badań wśród odbiorców poszczególnych baz. Autorzy niniejszego opracowania zdają sobie sprawę, że przedstawiona ocena jest mimo zastosowania obiektywnych kryteriów oceną powierzchowną i powinna być brana pod uwagę ze świadomością tego ograniczenia. Podmioty zarządzające bazami danych nie przeprowadzały dokładniejszych analiz osób wchodzących na stronę np. w formie elektronicznej ankiety. Najczęściej brano pod uwagę statystyki wejść na stronę internetową, na której znajduje się baza. W roku 2006, w przypadku baz regionalnych, najczęściej powtarzała się suma około 20 tysięcy wejść. Jedynie w przypadku baz danych, gdzie wymagane było logowanie, osoby zarządzające bazą dysponują dodatkowymi informacjami, takimi jak rodzaj instytucji reprezentowanej przez osobę przeglądającą zasoby czy region, z którego dokonano wejścia na stronę.

Tabela 4. Ocena użyteczności baz ogólnopolskich.

Nazwa Bazy	Zakres	Jakość danych	Funkcjonalność	Ocena łączna
STIM	5	5	3	4,6
KSI	5	4	2	4
IRC	5	4,5	5	4,8
Tablica zgłoszeń innowacyjnych potrzeb	5	4	5	4,6

Źródło: Opracowanie własne CASE-Doradcy Sp. z o.o.

Wymienione w Tabeli nr 4 bazy danych o zasięgu ogólnopolskim i jednocześnie ogólnobranżowym przeznaczeniu gromadzą informacje tego samego rodzaju (oferty i zapotrzebowania technologiczne). Także formularze, za pomocą których wprowadzane są poszczególne wpisy w przypadku tych trzech baz są bardzo podobne. Baza KSI ze względu na czynniki zewnętrzne posiada obecnie niewielki zasób zgromadzonych danych, co jest jej główną wadą. Baza IRC charakteryzuje utrudniona dostępność ze względu na to, iż prowadzona jest jedynie w języku angielskim (ma międzynarodowy charakter). W poszczególnych ośrodkach odpowiedzialnych za prowadzenie baz, wybrane oferty są tłumaczone (czasami same tytuły) i przesyłane do potencjalnie zainteresowanych odbiorców, którzy wcześniej wyrazili taką chęć. Baza STIM z kolei po zakończeniu finansowania w ramach projektu, rozwija się znacznie wolniej, gdyż bazuje na potencjale pracowników poszczególnych ośrodków biorących udział w projekcie, którzy dzięki swemu zaangażowaniu nadal prowadzą odpowiednie działania. Warto również wskazać, że część zasobów umieszczanych w bazie STIM, po ich przetłumaczeniu również znalazła się w bazie IRC. W przypadku bazy danych Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej, nie została ona ujęta w ocenie, gdyż jej charakter i cel jest odmienny od przedstawionych powyżej baz.

Tabela 5. Ocena użyteczności baz branżowych.

Nazwa Bazy	Zakres	Jakość danych	Funkcjonalność	Ocena łączna
Baza technologii - Skierniewicki Portal Ogrodniczy	4	4	4	4
Baza Ekoinnowacji	2	2	2	2
Wielkopolski Klaster Chemiczny	4	4	5	4,2

Źródło: Opracowanie własne CASE-Doradcy Sp. z o.o.

Bazy danych przeznaczone dla określonych branż, oprócz modułu oferowanej technologii oferują w trzech przypadkach także moduł umożliwiający wyszukiwanie partnerów do współpracy, a w dwóch przypadkach możliwość sformułowania zapytań technologicznych. Niestety w dwóch przypadkach powstałe bazy stanowią bardziej efekty prac niż narzędzie wykorzystywane do konkretnych celów, skutkiem czego jest np. brak możliwości dokonywania wpisów do bazy. Wpływa to na obniżenie oceny użyteczności.

Warto zwrócić uwagę, że bazy skierowane do konkretnych branż gospodarki, pod warunkiem odpowiedniej promocji, są najbardziej efektywnym sposobem transferu technologii biorąc pod uwagę kanał dystrybucji informacji (Internet), a także do udzielania informacji o technologiach, czy partnerach do współpracy. Spowodowane jest to tym, że z portalu poświęconego określonej branży korzystają zazwyczaj użytkownicy o podobnym profilu działalności gospodarczej.

W przypadku baz regionalnych (bez określonego profilu) również nie zostały wykorzystane w pełni możliwości wynikające z prezentacji w jednym miejscu kilku podstawowych rodzajów informacji związanych z szeroką rozumianą innowacyjnością i transferem technologii. Najczęściej prezentowana jest oferta technologiczna podmiotów prowadzących działalność w danym regionie. Często jednocześnie instytucje i firmy prezentują zapytania technologiczne. Zdecydowanie rzadziej gromadzone są dane o firmach, instytucjach otoczenia biznesu lub ekspertach oraz o projektach innowacyjnych. Jedynie Podlaskie Centrum Innowacji umieściło na swoim portalu jednocześnie wyżej wymienione bazy (choć bazę ekspertów w formie elektronicznej publikacji). W pozostałych przypadkach wykorzystywane są zazwyczaj dwa lub trzy moduły.

Tabela 6. Ocena użyteczności regionalnych baz danych.

Nazwa Bazy	Zakres	Jakość danych	Funkcjonalność	Ocena łączna
Baza firm Regionalnego Systemu Wspierania Innowacyjności	3	3	3	3
Baza danych technologii Międzynarodowego Wschodniego Centrum Innowacji	2	1	2,5	1,7
Baza ofert technologicznych i usługowo-badawczych województwa opolskiego	3	2,4	3	2,8
Baza technologii Regionalnej Sieci Promocji i Transferu Technologii	3,5	3,5	3,5	3,5
Centralna Baza Danych	2,5	1	2	1,8
Bazy Portalu województwa łódzkiego Nauka i Biznes	3,5	2	2,5	2,7
Baza ofert technologicznych i badawczo-rozwojowych województwa pomorskiego	4	3,5	3,5	3,7
Bazy www.innowacje.malopolska.pl	4	4	4	4
Baza danych Innowacyjnych Projektów	4	4	3,5	3,9
Baza o innowacjach	4	4	4	4
Bazy Podlaskiego Centrum Innowacji	4,5	3,5	3	3,8
Baza danych Wielkopolskiej Platformy Innowacyjnej	4	4	4	4
Baza ofert technologicznych województwa zachodniopomorskiego	3,5	3	3,5	3,3
Bazy Zachodniopomorskiej Sieci Lokalnych Ośrodków Transferu Technologii i Innowacji	4	4	4,5	4,1

Baza innowacji Regionalne Centrum Wspierania Innowacji i Transferu Technologii	3	2	3	2,6
(B)aza (IN)nowacyjnych Prac (D)plomowych	4	4	3	3,8
Baza Innowacji Centrum Innowacji i Wiedzy Innowacyjnej Południowej Wielkopolski w Ostrowie Wielkopolskim	2	2,5	3	2,4
Baza ofert technologii Centrum Innowacji i Transferu Technologii w Lesznie	3	3	3	3
Baza Innowacji Mazowieckie Centrum Usług Pomocniczych dla Innowatorów Indywidualnych)	2	3	2,5	2,5
Baza Ofert Współpracy – ISKRA	5	4	4,5	4,5

Źródło: Opracowanie własne CASE-Doradcy Sp. z o.o.

Ciekawą inicjatywą jest Baza Innowacyjnych Prac Dyplomowych. Jest to jedyna zidentyfikowana baza, która na skalę regionalną stara się gromadzić informacje o pracach dyplomowych i doktoranckich prowadzonych na terenie województwa (woj. podlaskie).

Z kolei w niektórych regionach widoczny jest brak koordynacji działań skierowanych na budowanie potencjału regionu w obszarze funkcjonowania regionalnych baz danych wspomagających transfer technologii. Skutkiem tego jest przykładowo powstanie dwóch baz o podobnych lub uzupełniających się profilach, których celem jest gromadzenie informacji z całego regionu. Niestety nie służy to użyteczności tych baz.

W aspekcie jakości danych zauważyć można pewne niedociągnięcia wpływające na użyteczność analizowanych baz. Po pierwsze, jest to fragmentaryczność zgromadzonych danych pod kątem instytucji działających w regionach. Dotyczy to szczególnie baz ofert technologicznych, gdzie określane są one często jako regionalne czy wojewódzkie, a gromadzą jedynie oferty wybranych podmiotów albo tylko podmiotów ze świata nauki. Po drugie, w przypadku baz firm czy instytucji otoczenia biznesu brak jest informacji o zastosowanych kryteriach, które decydowały o umieszczeniu poszczególnych podmiotów

w bazie. Po trzecie, zakończenie projektu w ramach którego finansowana była działalność bazy skutkuje najczęściej jej marginalizacją a w konsekwencji ograniczoną liczbą pozyskiwanych informacji. W niektórych przypadkach ostatnie wpisy do bazy były dokonywane ponad rok przed momentem korzystania z bazy przez autorów opracowania. W końcu brak jest dokładniejszych opisów poszczególnych baz np. skąd pochodzą dane, jaki jest przedmiot baz czy po prostu jaki jest cel funkcjonowania bazy.

Należy zwrócić uwagę, że wiele regionów przeprowadziło kwerendę ofert technologicznych czy nawet sporządziło ofertę naukowo-badawczą danego regionu. Jednakże nie były one potem prezentowane w formie łatwo dostępnej bazy danych a jedynie np. w postaci elektronicznej publikacji.

Bazy danych tworzone z myślą o przedstawianiu zasobów instytucji (inne bazy danych) skupiają się głównie na przedstawieniu szeroko pojętej oferty naukowo-badawczej. Punktem wyjścia do przedstawienia tych zasobów mogą być technologie (UOTT UW), eksperci (baza CITRRU UJ), badania prowadzone przez doktorantów (baza Politechniki Łódzkiej), słowa kluczowe związane z daną usługą (baza UCITT UAM) lub aparatura (baza CITRRU UJ). Istnienie takich zasobów jest jak najbardziej zasadne, gdyż znacznie ułatwia dotarcie potencjalnym odbiorcom do unikalnych usług i informacji. Istnienie takich baz danych może być także dużym ułatwieniem w przekazywaniu danych do innych baz regionalnych, bądź ułatwieniem w zakresie pozyskiwania informacji. Przykładowo baza prac dyplomowych przygotowana przez Politechnikę Łódzką zawierała również „Tablicę Innowacyjnych Potrzeb”, ale okazało się, że zainteresowani przedsiębiorcy wolą po prostu bezpośrednio skontaktować się z potencjalnym partnerem niż umieszczać i czekać biernie na informację zwrotną.

Tabela 7. Ocena użyteczności innych baz danych.

Nazwa Bazy	Zakres	Jakość danych	Funkcjonalność	Łączna ocena
Innowacyjna Baza danych	4	5	4	4,4
Baza Technologii – Technopark Gliwice	3,5	4	4	3,8
Baza Uczelnianego Centrum Innowacji i transferu technologii UAM	4	4	4	4

Baza danych Biura Transferu Technologii Politechniki Gdańskiej	3	4	0	2,8
Baza danych prac naukowo-badawczych WIDDOK	3	4	3	3,4
Baza ofert Uniwersyteckiego Ośrodka Transferu Technologii	4	4	4	4
Baza Regionalnej Sieci Transferu Technologii	3	3,5	3,5	3,3

Źródło: Opracowanie własne CASE-Doradcy Sp. z o.o.

Jakość danych w przypadku analizowanych baz jest dobra a jedyne zastrzeżenie, jakie można sformułować dotyczy aktualności niektórych danych. Wiąże się to z dużymi kosztami pozyskiwania informacji i dokonywania wpisów wśród pracowników uczelni, bądź innej jednostki, co z kolei przekłada się na nieregularne uzupełnianie znajdujących się w bazie treści. Dobrze ocenić należy również funkcjonalność poszczególnych baz. Jedynie w przypadku dwóch baz brak jest możliwości przeglądania całej bazy, a jedynie poprzez wpisanie słów kluczowych. Z kolei baza przygotowana przez Politechnikę Gdańską nie jest dostępna dla osób z zewnątrz, a jedynie dla pracowników tamtejszego Centrum transferu technologii.

Ogólnie, w odniesieniu do użyteczności wszystkich baz danych należy także zwrócić uwagę na ograniczanie dostępu do baz poprzez wymóg logowania. Kilku przedstawicieli instytucji odpowiedzialnych za funkcjonowanie baz wyraziło opinię o zniechęceniu części odbiorców poprzez fakt limitowania dostępu do bazy (teoretycznego, bowiem praktycznie nie ogranicza to dostępu do bazy). Z drugiej jednak strony, wskazywali oni, iż system ten jest aktywnie wykorzystywany przez instytucję zarządzającą do kontaktów z odbiorcami treści bazy.

Drugim ważnym aspektem funkcjonowania różnych baz są próby integracji zgromadzonych zasobów w różnych bazach w jedną bazę, a także połączenia ich z najpopularniejszymi bazami takimi jak STIM czy IRC. Niestety prób tych jest niewiele (podjęto je m.in. w woj. zachodniopomorskim i śląskim).

5. Przegląd przykładowych zagranicznych baz danych

Poniżej przedstawione zostały przykłady zagranicznych baz danych poświęconych tematyce innowacyjności.

Technology Marketplace – Cordis

Serwis ten jest częścią Wspólnotowego Serwisu Informacyjnego poświęconego sferze B+R - the Community Research and Development Information Service (CORDIS), finansowanego przez Komisję Europejską. Umożliwia on wyszukiwanie tematów aktualnie prowadzonych badań oraz oferowanych technologii zarówno przez świat nauki, jak i świat biznesu. Zasoby bazy (ponad 3000 rekordów) prezentowane są w trzech kategoriach: biznes, nauka i społeczeństwo, w ramach których obowiązuje podział tematyczny: biologia i medycyna, energia, środowisko, IT i telekomunikacja, technologie przemysłowe.

Adres internetowy: www.cordis.europa.eu/marketplace/home.html

Research and Innovation Programme Compendium Database of Projects

Baza stanowi wykaz efektów będących wynikiem projektów badawczo-rozwojowych i innowacyjnych finansowanych przez rząd brytyjski w ramach prowadzonych przez siebie programów. Jej celem jest promocja tych projektów, a także umożliwienie wymiany doświadczeń pomiędzy pomiotami prowadzącymi te działania. W bazie zgromadzono ponad 1200 projektów, które były realizowane od roku 1997. Na stronie internetowej oferowany jest rozbudowany system wyszukiwania poszczególnych rekordów m.in. poprzez osobę odpowiedzialną za projekt, instytucję realizującą projekt, datę zakończenia czy źródło finansowania.

Adres internetowy:

www.dti.gov.uk/sectors/construction/innovation/database/page14371.html

Technology offers – Technologie Allianz

Technologie Allianz jest stowarzyszeniem ponad 200 niemieckich uniwersytetów oraz instytutów badawczych, którego idea jest wspieranie procesu transferu technologii do świata biznesu. W tym celu powstała baza ofert technologicznych (ponad 500 rekordów)

pogrupowanych w 14 kategorii tematycznych: m.in. energia i środowisko, chemia i biotechnologia, materiały, automatyka i procesy technologiczne. Do dyspozycji odbiorców jest także ponad 100 konsultantów, którzy oferują możliwość konsultacji i porad dotyczących wdrażania poszczególnych technologii. Baza oferuje możliwość wyszukiwania rekordów po słowach kluczowych. Każdy użytkownik może również zapisać się do tzw. „Sklepu Wynalazków”, dzięki któremu na bieżąco będzie informowany o nowych ofertach technologicznych z danej kategorii lub dopasowanych poprzez słowa kluczowe.

Adres internetowy: www.technologieallianz.de/angebote.php?sort=sag

Networks of Competence Germany

Networks of Competence Germany (Kompetenznetze Deutschland) jest inicjatywą Ministra Ekonomii i Techniki w Niemczech. Jej celem jest prezentacja inicjatyw klastrowych o potencjale innowacyjnym oraz oferowanych przez nie usług i produktów. Strona internetowa inicjatywy stanowi także platformę do pozyskiwania informacji, wymiany doświadczeń oraz poszukiwania partnerów do realizacji projektów. Na stronie znajduje się wykaz 122 inicjatyw klastrowych. Każda z nich została bogato opisana m.in. z wykazem jej członków, działań, czy też podjętych projektów w skali międzynarodowej.

Adres internetowy: www.kompetenznetze.de/navi/en/kompetenznetze.html

Digital Research Center

The Digital Research Center for Cooperative Innovation prezentuje usługi i produkty, oferowane przez uczelnie i jednostki badawczo - rozwojowe z regionu Centralnej Macedonii w Grecji. W tym celu został stworzony portal internetowy, składający się z czterech komponentów: bazy danych, wsparcia doradczego dostępnego on-line na temat innowacyjności, platformy komunikacyjnej oraz modułu aplikacyjnego do uzyskania wsparcia finansowego. Baza danych zawiera ponad 500 rekordów pogrupowanych w kategorii naukowe lub aplikacyjne (np. usługa, jakość, produkcja, konstrukcja). Na stronie internetowej znajdują się formularze elektroniczne wraz z instrukcją podającą wykaz wszystkich kategorii i podkategorii w bazie.

Adres internetowy: www.vrc.gr/index_en.html

The technology marketplace - madri+d

The technology marketplace (marketplace tecnologico) jest stroną internetową stworzoną przez Fundację madri+d. Jej celem jest wsparcie firm i instytucji z Madrytu w poszukiwaniu partnerów do współpracy, jak i w promowaniu własnych technologii. Jednym z głównych elementów strony jest baza danych umożliwiająca wyszukiwanie ofert i zapotrzebowań technologicznych. Na stronie znajduje się także wiele innych modułów, w tym m.in. dokładne opisy projektów realizowanych w regionie oraz możliwość konsultacji on-line w zakresie wdrażania technologii. Oferowany jest także rozbudowany moduł wyszukiwania rekordów.

Adres internetowy: www.madrimasd.org/marketplace/en/tecnologias/default.aspx

Innovative License & Technologies

Baza Innovative License & Technologies jest prowadzona przez Uniwersytet w Glasgow i gromadzi technologie w 26 kategoriach tematycznych, które mogą być zakupione na zasadach licencji i dalej rozwijane. Każdy rekord jest dokładnie opisany oraz zawiera informację o potencjalnej formie współpracy. Możliwe jest wyszukiwanie rekordów w ramach poszczególnych branż i słów kluczowych.

Adres internetowy: www.innovativelicences.com/

Krótkie podsumowanie przeglądu

Jedną z pierwszych obserwacji, jaką można poczynić porównując polskie zasoby z zagranicznymi, to większa funkcjonalność zagranicznych baz danych. Obsługa ich jest intuicyjna, zaprezentowany jest ogólny podział tematyczny (w polskich bazach częściej jest go brak albo jest zbyt szczegółowy), a także jest obecny „słowniczek” czy „pomoc”, gdzie znajdują się bliższe informacje na temat obsługi bazy. Zagraniczne bazy danych cechuje zdecydowanie nastawienie pro-rynkowe, oprócz łatwej obsługi, atrakcyjnej szaty graficznej, zgromadzone zasoby w bazie są przedstawiane z myślą o przedsiębiorcach, czyli opisane są z punktu widzenia potencjalnego nabywcy. W zdecydowanej większości na stronie internetowej oprócz omawianego narzędzia znajdują się dodatkowe informacje lub inne komponenty, podnoszące użyteczność i funkcjonalność całego serwisu. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku baz regionalnych widać wyraźnie, że są one tylko jednym

z elementów pewnego rozwiązania systemowego (np. programów pomocy dla przedsiębiorców, bądź też w ramach procesów transferu technologii).

Bazy danych, jak wynika z przeglądu zagranicznych inicjatyw, wykorzystywane są również jako narzędzie do gromadzenia w sposób systematyczny informacji na temat prowadzonych działań proinnowacyjnych. Możemy również znaleźć tutaj działania, które pozwalają zobaczyć wymierne skutki interwencji danego projektu, bądź też stanowią istotne źródło o charakterze edukacyjnym dla instytucji, które chcą w przyszłości realizować podobne inicjatywy.

Wnioski i rekomendacje

Jak wspomniano na początku przeprowadzona analiza pozwoliła na identyfikację 36 baz danych zawierających informacje na temat innowacyjnych przedsiębiorstw, technologii, usług i produktów bądź innych obszarów związanych z innowacyjnością. Pod kątem zasięgu geograficznego funkcjonowania baz oraz dedykowanej grupy odbiorców, bazy można podzielić na cztery podstawowe kategorie. Pierwszą stanowią bazy o zasięgu ogólnopolskim i ogólnoeuropejskim, przeznaczone dla wszystkich branż gospodarki. Drugą grupę stanowią bazy skierowane do określonych branż gospodarki. Ich zasięg jest określony przez podmioty zarządzające głównie jako regionalny, jednakże z reguły w bazie można znaleźć wpisy o charakterze ogólnopolskim. Trzecią, najliczniejszą grupę stanowią bazy regionalne, powstałe z myślą o gromadzeniu zasobów o charakterze innowacyjnym z danego województwa. Czwartą, ostatnią grupę stanowią bazy danych prezentujące zasoby podmiotu odpowiedzialnego za funkcjonowanie bazy. Najczęściej są to centra transferu technologii uczelni wyższych.

Zdecydowanie najczęstszym zasobem gromadzonych w bazach są technologie, zarówno oferowane jak i poszukiwane. Należy jednak zaznaczyć, że termin ten jest traktowany dość swobodnie przez podmioty zarządzające bazami, gdyż odnosi się także do usług i produktów. Drugą najczęściej gromadzoną informacją jest informacja o podmiotach: firmach prowadzących lub chcących prowadzić działalność innowacyjną, instytucjach otoczenia biznesu wspierających procesy innowacyjne bądź też o ekspertach związanych w większym lub w mniejszym stopniu z tą tematyką. Pozostałe zakresy tematyczne, to w przypadku baz regionalnych: projekty dofinansowywane ze środków zewnętrznych, które wspierały innowacyjność, zaś w przypadku baz prezentujących zasoby instytucji umieszczana jest także informacja o aparaturze, bądź pracach prowadzonych przez studentów lub doktorantów.

Analizowane bazy danych powstały głównie dzięki współfinansowaniu ze środków europejskich (przede wszystkim działanie 2.6 Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego), co ma swoje implikacje dotyczące funkcjonowania baz danych. Po pierwsze, duża część podmiotów

odpowiedzialnych za bazy po zakończeniu projektu, z powodu braku jej dalszego finansowania, radykalnie ogranicza czas poświęcony na jej dalszy rozwój. Dotyczy to w szczególności projektów realizowanych we współpracy kilku instytucji, gdyż w tym przypadku brakuje finansowania działań koordynacyjnych i zarządczych. Finansowanie jest także niezbędne do pełnego funkcjonowania bazy, wymagającego zaangażowania, oprócz administratora, pracowników z wysokimi kompetencjami odpowiedzialnymi za dodatkowe działania. Do takich czynności należy m.in. nadzór merytoryczny nad pojawiającymi się wpisami do bazy, a także pozyskiwanie kolejnych rekordów do bazy, co wymaga zazwyczaj bezpośredniego kontaktu z potencjalnymi zainteresowanymi. Po drugie tworzenie baz danych w ramach projektów utrudniało często osiągnięcie regionalnego konsensusu. Poszczególne instytucje, które nie brały bezpośredniego udziału w projekcie, nie były zainteresowane wspieraniem danej inicjatywy, gdyż w przeciwieństwie do oficjalnych partnerów nie otrzymują na to środków finansowych. Z reguły zabrakło też woli i czasu na przygotowywanie takich projektów, do których włączono by wszystkie ważniejsze instytucje w danym regionie. Między innymi z tego powodu w niektórych regionach powstały dwie lub więcej baz o podobnej lub identycznej treści (np. w województwie małopolskim i wielkopolskim). Po trzecie, projekty mają osiągnąć wcześniej zadeklarowane we wnioskach projektowych cele, w pewnym z góry określonym czasie. W niektórych przypadkach skutkowało to brakiem myślenia perspektywicznego, wtedy zaś baza była traktowana jedynie jako wynik pewnych działań, finalny produkt, a nie jako narzędzie do osiągnięcia określonych długookresowych celów. Takie podejście miało także wpływ na obniżanie jakości poszczególnych zasobów w bazach, gdyż ważniejszą kwestią było osiągnięcie wcześniej założonego wskaźnika. Bardzo ważnym aspektem zaniedbanym przez kilka instytucji, było włączenie bazy danych w określone działania systemowe danej instytucji, czy też innych instytucji funkcjonujących w regionie. Ważne jest także, by przedsiębiorcy oraz naukowcy, którzy umieszczają treści w poszczególnych bazach, mogli przy tej okazji otrzymać dodatkowe usługi (np. w zakresie doradztwa czy zdobycia finansowania).

Przykłady dobrych baz danych, to funkcjonujące w Polsce bazy skierowane do określonych branż gospodarki. Portale, na których są one umieszczane oferują zwykle także inne profilowane informacje i zasoby, czy nawet usługi dla podmiotów korzystających z bazy, dzięki czemu zwiększa się jej użyteczność, a przez to jej popularność. Z kolei w przypadku regionów dobrym rozwiązaniem było włączenie w prowadzone działania szeregu innych

działań, w tym działań realizowanych w ramach regionalnych strategii innowacji (woj. pomorskie).

W opinii osób zarządzających bazami niezmiennie aktualnym problemem jest niska świadomość potrzeby współpracy pomiędzy światem nauki i biznesu. Przekłada się to na trudność w zachęceniu do udziału we wspólnych przedsięwzięciach obu grup, gdyż wymaga to przełamania często obecnych stereotypów i uprzedzeń. W odniesieniu do świadomości ważna jest także kwestia odpowiedniej promocji baz danych. Wszyscy rozmówcy zgodnie twierdzą, że najskuteczniejszą formą promocji jest tutaj bezpośredni kontakt. Są to działania kosztowne, ale dające największe efekty.

Powyższe czynniki a także brak przepływu wiedzy pomiędzy poszczególnymi instytucjami odpowiedzialnymi za inicjatywy, spowodowały przygotowanie baz danych o zróżnicowanej użyteczności. Przeprowadzona ocena poszczególnych inicjatyw pod kątem zakresu tematycznego (ocena jak szeroko i kompleksowo jest podejmowana dana tematyka), zasięgu i kompleksowości podejmowanej tematyki, jakości danych (ocena czy zasoby zgromadzone w bazie przedstawiają faktycznie wartość merytoryczną w kontekście innowacyjności) i funkcjonalności (ocena czy stworzone narzędzie informatyczne pozwala na swobodne i szybkie dotarcie do interesujących użytkownika danych) wykazała niepełne wykorzystanie możliwości, jakie dają takie formy działalności. W przypadku zakresu tematycznego poszczególne bazy podejmują najczęściej jedynie dwa zagadnienia, często także podejmując je w sposób cząstkowy. Skupienie zaś w jednym miejscu kilku rodzajów informacji pozwoliłoby na stworzenie bardziej atrakcyjnego miejsca dla potencjalnych odbiorców. Z kolei jakość danych zależy od doświadczenia danego podmiotu w zakresie świadczenia usług o charakterze innowacyjnym. Najlepiej prezentują się bazy prowadzone przez jednostki posiadające doświadczenie w świadczeniu usług z zakresu transferu technologii. Dotyczy to także aktualności danych, gdyż najczęściej te właśnie instytucje, pomimo zakończenia terminów realizacji projektów, dalej starają się rozwijać przygotowane bazy. W odniesieniu do funkcjonalności poszczególnych baz danych można wskazać na niepełne wykorzystanie możliwości, jakie dają narzędzia informatyczne. Brak jest łatwych i intuicyjnych w obsłudze mechanizmów wyszukiwania, a także w niektórych przypadkach zaniedbano stronę wizualną portalu (bazy).

Należy jednak pamiętać, że średnia wieku baz wynosi około 2 lat. Są to więc inicjatywy młode, które uczyły się przede wszystkim na własnych błędach. Umożliwienie stałej wymiany doświadczeń pomiędzy podmiotami zarządzającymi, a także tymi, które w przyszłości chcą rozpocząć taką działalność, przyczyniłoby się do wypracowania ogólnych standardów, umożliwiających podniesienie użyteczności baz. Pierwszym krokiem w tym kierunku może być stworzenie zamkniętego forum dyskusyjnego na stronach Portalu Innowacji, oferującego także porady dotyczące formularzy, oprogramowania czy procedur w zarządzaniu bazą, a także rozpowszechnienie, krótkiego opracowania przybliżającego najważniejsze aspekty dotyczące budowania baz danych (technologii, produktów, inicjatyw, itp.).

Głównym jednak wyzwaniem, szczególnie w kontekście kolejnych powstających baz danych, jest próba stworzenia systemu współpracy, która zapewni sprawną koegzystencję poszczególnych inicjatyw, a także wymusi integrację informacji o charakterze innowacyjnym zarówno w poszczególnych instytucjach na poziomie regionalnym, jak i krajowym oraz pomiędzy nimi. Wyjątkiem są bazy skierowane do określonych branż, gdyż często są to portale funkcjonujące przy inicjatywach o charakterze klastrowym, które prowadzą szereg działań mających na celu integrację określonych środowisk przedsiębiorców. W związku z powyższym, podmioty prowadzące takie bazy z reguły nie są zainteresowane włączaniem się w działania wychodzące poza daną branżę.

Integracja zasobów w ramach instytucji prowadzących bazy (inne bazy danych) dotyczy przede wszystkim uczelni akademickich, a także jednostek badawczo - rozwojowych. Zależnie od posiadanego potencjału naukowo badawczego mogą one tworzyć albo katalog swoich zasobów w postaci baz danych albo w postaci elektronicznych publikacji. Pierwsza forma jest szczególnie wskazana w przypadku większych uczelni, czy też jednostek badawczo-rozwojowych, gdyż zdecydowanie ułatwia to dostęp do szeroko pojętej oferty usługowo-badawczej. W strukturach poszczególnych uczelni najbardziej zainteresowanymi tą tematyką jednostkami są centra i ośrodki transferu technologii, których w Polsce jest już obecnie około 50. Część z nich, wymieniona w opracowaniu, stworzyła już takie bazy, niektóre zaś mają podjąć takie działania w najbliższym czasie (Centrum Transferu Technologii Politechniki Gdańskiej, Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego), a część ma zebraną ofertę naukowo-badawczą w formie elektronicznego opracowania, co zdecydowanej ułatwi i przyspieszy stworzenie bazy. Dane prezentowane w ten sposób mogą dotyczyć technologii, usług, ekspertów, udostępnianej aparatury

badawczej oraz w przypadku uczelni wyższych podejmowanych prac badawczych przez studentów i doktorantów.

Integracja działań i danych może odbywać się również na poziomie regionów, które mogą skupiać inicjatywy zmierzające do koordynacji baz poszczególnych instytucji oraz dodatkowo informacje pochodzące z innych źródeł. Stworzenie jednej bazy dla całego regionu jest celem wielu instytucji w których przeprowadzono wywiad, jednakże wymaga to pokonania wielu trudności. Doświadczenia ostatnich lat wskazują na istnienie dwóch podstawowych modeli tworzenia regionalnych baz danych. W pierwszym, w wyniku szerokiego porozumienia określany jest zakres zbieranych informacji oraz format formularzy, w ramach których będą wprowadzane poszczególne dane. Następnie wybrana instytucja, która zostaje liderem projektu zostaje administratorem bazy odpowiedzialnym za jej prawidłowe funkcjonowanie. Każdy z ośrodków ma możliwość dodawania rekordów a także swobodnego używania zgromadzonych w bazie zasobów. Należy jednak pamiętać by formuła ta była otwarta dla każdej instytucji, która zobowiąże się do promocji bazy i jej czynnego rozwijania, co nie zawsze ma miejsce obecnie. Jest to trudniejszy model współpracy, gdyż każda instytucja musi ponieść koszt wprowadzania danych, a także zgodzić się na fakt, że baza de facto jest identyfikowana zazwyczaj z podmiotem administrującym bazą. Prosty zabieg ułatwiający funkcjonowanie tego modelu współpracy może być umieszczenie bazy danych na portalu, np. poświęconym regionalnej strategii innowacji, a nie na stronie danej instytucji. Ten model współpracy znacznie zwiększa szansę na zgromadzenie interesujących informacji z całego regionu, bo potencjalny autor wpisu ma pewność, że niezależnie do której instytucji trafi, automatycznie znajdzie się w bazie tej instytucji (jeśli takowa posiada bazę), a przede wszystkim trafi do bazy o zasięgu regionalnym. Podobny model zastosowano w województwie zachodniopomorskim, gdzie poszczególne podmioty z regionu zostały zaproszone jako partnerzy do realizacji projektu, w ramach którego powstała baza ofert technologicznych. Z kolei Górnośląska Agencja Przekształceń Przedsiębiorstw starała się integrować bazę regionalną (prowadzoną wraz z 4 regionalnymi partnerami) z bazą STIM i IRC. Warto doświadczenia tych województw przybliżyć pozostałym regionom na przykład na specjalnie zorganizowanej konferencji poświęconej tej tematyce. Także w kilku pozostałych województwach zostały przygotowane oferty w formie elektronicznej (opracowania, które są wynikiem współpracy najważniejszych instytucji w regionie).

Drugi model współpracy opiera się na powierzeniu jednej instytucji administrowania bazą danych, ale także pozyskiwania informacji z całego regionu. Wiąże się to z dużym nakładem

finansowym, gdyż wymaga wyznaczenia zespołu konsultantów odpowiedzialnych za bezpośrednie kontakty z potencjalnymi autorami i nadzór merytoryczny nad gromadzonymi informacjami. Ten model funkcjonował najczęściej w regionach, jednakże z tym zastrzeżeniem, że zespół konsultantów był zatrudniony jedynie na czas trwania projektu, w ramach którego powstała baza. Rozwiązanie to jest łatwiejsze do zastosowania, choć wiąże się ze znacznie większymi kosztami. Wadą takiego modelu jest przede wszystkim brak identyfikacji z bazą innych instytucji regionalnych, które przy takiej formie współpracy nie są zainteresowane wspieraniem jej rozwoju. Ważne w tym modelu jest także to, jaka instytucja będzie odpowiedzialna za bazę. W tej roli dobrze sprawdzały się dotychczas instytucje posiadające doświadczenie w działalności doradczej na skalę regionalną, np. agencje rozwoju regionalnego. W opinii autorów opracowania zarządzanie regionalnymi bazami danych nie powinno być powierzane podmiotom prowadzącym działalność typowo komercyjną, szczególnie wtedy, gdy nie posiadają odpowiedniego doświadczenia i pozycji w regionie. Firmy prywatne mają większą trudność w zachęceniu instytucji publicznych do współpracy, a także po zakończeniu projektów, rzadziej ponoszą wysiłek dalszego administrowania bazą danych. Przyjęcie właściwego modelu współpracy zależy również od potencjału danego regionu. W przypadku regionów o dużym potencjale naukowo-badawczym warto podjąć wysiłek wdrożenia „sieciowego” modelu współpracy. Gdy jednak w regionie funkcjonuje jeden silny ośrodek naukowo-badawczy, drugi model współpracy może być skuteczniejszym sposobem gromadzenia informacji.

Najtrudniejszym jednak zadaniem jest integracja danych w bazie ogólnopolskiej. Idealnym rozwiązaniem byłoby stworzenie narzędzia informatycznego, które umożliwi każdej zainteresowanej instytucji dodawanie informacji (zakres tematyczny zależny od kompetencji danej instytucji) w ramach ściśle określonego formularza. Zasoby w ten sposób gromadzone mogłyby być prezentowane na stronach czy to instytucji, która dokonała wpisu, czy też danego regionu skąd pochodzi informacja (np. na stronach dotyczących regionalnych strategii i innowacji).

Bliska tej ostatniej idei jest Krajowa Sieć Innowacji, która gromadzi w bazie ogólnopolskiej informacje o ofertach i potrzebach technologicznych firm i instytucji. Z tym jednak zastrzeżeniem, że instytucje odpowiedzialne za wprowadzenie rekordów muszą spełniać szereg warunków, gdyż stają się częścią Krajowego Systemu Usług dla MŚP. Jednak stworzone na potrzeby bazy narzędzie informatyczne jest w chwili obecnej niewystarczające.

Z drugiej strony liczba zrzeszonych ośrodków będzie systematycznie się zwiększać, zaś w ciągu pół roku będzie udostępnione nowe narzędzie informatyczne, dające o wiele więcej możliwości niż obecnie istniejące rozwiązanie. Dodatkowo rozwój sieci KSI będzie wspierany w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Być może jednak należałoby rozważyć możliwość udziału w rozwoju samej bazy technologii KSI nie tylko ośrodków KSU, ale także innych instytucji. Instytucja taka musiałaby spełnić kilka prostych wymogów m.in. wykazać się dobrą znajomością tematyki transferu technologii i innymi warunkami, co mogłoby być potwierdzone akredytacją wydawaną przez PARP.

Niebawem pod adresem www.polskietechnologie.pl zostanie także uruchomiona nowa inicjatywa Ośrodka Przetwarzania Informacji, która również będzie promować na skalę ogólnopolską oferty i zapotrzebowania technologiczne. Projekt ten zaś będzie rozwijany o nieformalną współpracę z zainteresowanymi instytucjami.

Innym potencjalnym modelem współpracy jest oparcie ogólnopolskiej sieci informacji o 16 regionalnych baz danych, które za pomocą narzędzi informatycznych przesyłają automatyczne posiadane zasoby do ogólnopolskiej bazy danych. Wybór określonych baz mógłby być potwierdzany przez PARP w formie akredytacji (otrzymywaną po spełnieniu określonych warunków). Jednak to rozwiązanie jest dosyć trudne do wdrożenia. Po pierwsze, każdy region musiałby stworzyć bazę skupiającą zasoby z całego regionu. Po drugie, wszystkie regionalne bazy danych musiałby wyrazić zgodę na gromadzenie informacji na podstawie wcześniej przygotowanych formularzy. Po trzecie, zaistniałaby konieczność modyfikacji wszystkich formularzy, na podstawie których aktualnie wprowadzane są rekordy do baz danych i doprowadzenie ich do określonych standardów. Biorąc pod uwagę fakt, że najczęściej powtarzającym się rodzajem informacji w bazach regionalnych jest oferta technologiczna a formularze, na podstawie których wprowadzane są do bazy rekordy zostały w dużej mierze oparte o formularze sieci IRC, mogłoby to znacznie ułatwić integrację tych zasobów. Należy jednocześnie pamiętać, że funkcjonowanie każdego z zaprezentowanych modeli ma swoje uwarunkowania formalno-prawne, które nie są przedmiotem niniejszej analizy.

Kolejnym zakresem tematycznym, który może być integrowany bez dodatkowych działań systemowych, jest oferta usługowa uczelni wyższych i jednostek badawczo-rozwojowych. Szczególnie dotyczy to unikalnych usług, opartych na specjalistycznej aparaturze badawczej.

Poza stworzeniem rozwiązania systemowego integrującego istniejące zasoby, możliwe jest także uruchomienie narzędzia informatycznego pozwalającego na zadawanie pytań wielu bazom poprzez użycie jednego formularza. Zapytanie następnie mogłoby być kierowane do kilku baz danych, a w konsekwencji oferowałoby zsumowany wynik zapytania ze wszystkich baz danych. Takie rozwiązanie zostało wdrożone np. przez Politechnikę Szczecińską w ramach projektu Regionalnej Strategii Innowacji, gdzie prezentowane są jednocześnie wpisy z regionalnej bazy oraz bazy IRC. Warunkiem niezbędnym do takiego działania jest jednak używanie identycznego lub bardzo podobnego formularza danych.

Niezależnie od przyjętego modelu integracji danych na określonych poziomach, najbliższe miesiące (nowy okres programowania funduszy strukturalnych) to najlepszy moment do przeprowadzania takich właśnie działań. Ostatnie dwa lata pozwoliły bowiem na zdobycie bogatych doświadczeń przez poszczególne podmioty odpowiedzialne za funkcjonowanie baz danych i wyciągnięcie wielu istotnych wniosków na przyszłość, zaś dostępne środki finansowe uruchomione w ramach nowych programów operacyjnych mogą zostać wykorzystane do rozwoju nowych lub wsparcia istniejących już inicjatyw.

Aneks

- A. Podstawowe rady dla osób tworzących bazy danych
- B. List osób, z którymi zostały przeprowadzone wywiady w ramach wizyt studyjnych
- C. Lista osób, z którymi zostały przeprowadzone wywiady telefoniczne
- D. Przykłady wybranych formularzy wykorzystanych w analizowanych bazach danych
- E. Scenariusz pogłębionego wywiadu indywidualnego