

Projekt WaterRtoM jako przykład budowania ścieżki pomiędzy przyspieszeniem implementacji wyników badań naukowych a praktyką.

*Tomasz Walczykiewicz – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB O/Kraków
Aleksandra Jato-Mrozik, Alicja Loch-Dzido - Gdańska Fundacja Wody, Gdańsk*

1. Wprowadzenie

Wśród prac badawczych dotyczących gospodarki wodnej wyróżnić można następujące główne grupy:
-prace metodyczne wspierające procesy zarządzania gospodarką wodną,
-rozwiązania dotyczące systemów wspomagania decyzji wraz z systemami informatycznymi,
-prace związane z opracowaniem nowych technologii.

Unia Europejska szczególnie podkreśla wagę badań na rzecz rozwoju a przykładem tego jest 7 Program Ramowy (7 PR) , który jest podstawowym instrumentem realizacji celu strategicznego jaki wyznaczyła w marcu 2000 roku w Lizbonie Rada Europejska , a więc przekształcenie UE w najbardziej konkurencyjną i dynamiczną, opartą na wiedzy, gospodarkę na świecie.

Istotnym problemem, jaki się pojawia w praktyce, jest wykorzystywanie wyników badań, które oczywiście mają swoje źródła finansowania nie tylko w ramach środków europejskich jak 7 PR czy środki strukturalne ale również narodowe programy badawcze czy też środki podmiotów gospodarczych. Wykorzystywanie wyników prac badawczych zostało zdefiniowane w Rozporządzeniu Komisji Europejskiej nr 2659/2000 z dnia 29 listopada 2000 r., które w tej formie obowiązywało do 31 grudnia 2010 roku. W procesie tym ważnym elementem finalizującym proces badań w gospodarce wodnej jest implementacja ich wyników w praktyce i ewentualna dalsza komercjalizacja.

2. Projekt Water Research to Market

Odpowiedzią na poszukiwanie rozwiązań dotyczących usprawnienia procesu komercjalizacji wyników prac badawczych gospodarce wodnej jest projekt Water Research to Market (WaterRtoM). Projekt finansowany jest ze środków programu LIFE+ w ramach kontraktu LIFE09 ENV/FR/000593. Partnerami w projekcie są Międzynarodowe Biuro Wody z Francji (OIEau) - lider Projektu, Gdańska Fundacja Wody z Polski (GFW), Biuro Konsultingowe AMPHOS 21 z Hiszpanii oraz Centrum Szkoleniowe Rumuńskiej Asocjacji Wodnej (CFPPDA). Projekt zainaugurowano 2 września 2010 roku a jego koniec zaplanowano na 31 sierpnia 2013 roku. Celem projektu jest przyspieszenie procesu wdrażania do praktyki wyników prac badawczych i skrócenie okresu wdrożenia do 3-5 lat, poprzez wprowadzenie dodatkowego elementu, który zaistnieje pomiędzy światem naukowym a istniejącymi mechanizmami transferu technologii do małych i średnich przedsiębiorstw. Zamierza się to osiągnąć poprzez działanie pro-aktywne, czyli poszukiwanie, ocenę i promowanie wyników badań naukowych, a w szczególności:

- analizę efektów projektów badawczych i potrzeb rynku,
- ciągłą obserwację projektów badawczych dotyczących gospodarki wodnej i w efekcie selekcję 20-30 z nich, ocenę efektów realizacji tych projektów,
- opracowanie przedsięwzięć biznesowych dla rocznie 8-12 produktów projektów badawczych (efektów badań naukowych) – tzw. prekursorów innowacji,

- zwiększenie widoczności innowacyjnych rozwiązań w gospodarce wodnej i promowanie prekursorów gotowych przejąć rozwiązania innowacyjne,
- rozwinięcie idei projektu jako formy usługi dla innowatorów po zakończeniu projektu.

Działania w projekcie WaterRtoM kierowane są przede wszystkim do praktyków:

- z zarządów dorzeczy i zlewni,
- urbanistów i gmin,
- użytkowników wód (rolnictwo, przemysł) oraz “wykonawców” a więc na przykład dostawców nowych technologii,
- do firm konsultingowych i operatorów obiektów gospodarki wodnej (zarówno firm komunalnych jak i prywatnych), oraz badaczy i instytucji finansujących badania naukowe.

Generalnym przesłaniem projektu jest konieczność ciągłej obserwacji sektora gospodarki wodnej, w tym w szczególności:

- prowadzących badania w zakresie identyfikacji realizowanych projektów na poziomie europejskim (zarówno z Programów Ramowych UE jak i narodowych projektów badawczych), przeglądu i selekcjonowania produktów interesujących dla gospodarki wodnej, dyskusji z twórcami, prowadzenia rankingu tych produktów w zależności od ich możliwości wprowadzenia na rynek,
- działalności praktycznej w zakresie ciągłego przeglądu i analiz pojawiających się pytań i zapotrzebowania na nowoczesne narzędzia do realizacji zadań w gospodarce wodnej, z włączeniem udziału na specjalistycznych forach prowadzonych przez różne grupy użytkowników wód.

W projekcie uwzględniono również udział partnera wspierającego w celu rozwoju ściślejszych kontaktów pomiędzy prowadzącymi badania a praktykami mającymi wdrażać efekty badań naukowych. W konsekwencji powołano w ramach projektu Komitet Łącznikowy o charakterze zespołu doradczego, w skład którego weszli przedstawiciele:

- Water Supply and Sanitation Technology Platform
- International Network of Basin Organizations,
- Water Technology Platform z Hiszpanii,
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowego Instytutu Badawczego z Polski,
- Romanian Water Association z Rumunii,
- Languedoc-Roussillon “Cluster EAU” (Pôle de compétitivité),
- Enterprise Europe Network.

W projekcie wykorzystywane są strategie i narzędzia, które powinny pozwolić na osiągnięcie zakładanego celu projektu.

- Research Market Assessment Strategy (ReMAS) czyli Strategia od Badań do Oceny Rynku
Jest to standaryzowana metoda określenia możliwości wejścia na rynek produktów badań naukowych (narzędzi, metod) oraz oceny potencjalnych korzyści pojawiających się w wyniku ich wdrożenia. Dla produktów ocenionych jako „bliskie wdrożeniu” jest tworzona

zindywidualizowana strategia wprowadzania na rynek (przedsięwzięcia biznesowe) we współpracy i ścisłych uzgodnieniach z wybranymi zespołami badawczymi. Ta strategia winna być widziana jako proces „mapa drogowa” z określeniem najważniejszych kroków jakie należy podjąć.

- E-seminarium

E –seminarium jest częścią strategii marketingowej projektu WaterRtoM, którego celem jest przyspieszenie transferu wyników badań naukowych do praktyki. Pomiędzy wydarzeniami branżowymi, seminariami krajowymi i stałymi wymianami wiedzy poprzez e-targi, projekt oferuje nowe możliwości uczestnictwa w aktywnych dyskusjach podczas serii dwugodzinnych internetowych konferencji, skupionych na temacie promowanych przez partnerów projektów. Cele e-seminarium koncentrują się na aktywnym informowaniu i promocji produktów z projektów badawczych tak, aby zainteresować i przyciągnąć potencjalnych użytkowników końcowych, gotowych do ich wdrożenia. E-seminaria odbywają się za pośrednictwem Internetu, przy użyciu programu umożliwiającego dostęp do dobrej jakości video, audio i grafiki. Dzięki swojej formie, e-seminaria są dostępne zawsze i wszędzie, eliminują koszty podróży oraz koszty dodatkowe związane z bezpośrednim uczestnictwem w szkoleniach.

- Wyszukiwarka E-targi

Wyszukiwarka służy znalezieniu zbiorów produktów badawczych wybranych przez ekspertów projektu, które już istnieją albo dopiero zaczynają pojawiać się na rynku. W ramach projektu zidentyfikowano szeroką gamę produktów, które mogą być interesujące dla poszukujących konkretnych wyników badawczych. Wyszukiwarka zaprojektowana jest tak, by jak najlepiej sprecyzować kryteria wyszukiwania.

3. Przykład komercjalizacji w IMGW PIB

Przykładem podjęcia prób związanych z komercjalizacją wyników badań dotyczących gospodarki wodnej jest projekt KLIMAT („Wpływ zmian klimatu na środowisko, gospodarkę i społeczeństwo” - zmiany, skutki i sposoby ich ograniczania, wnioski dla nauki, praktyki inżynierskiej i planowania gospodarczego) realizowanego w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowym Instytucie Badawczym w latach 2008 -2012. Do znaczących wyników projektu w zakresie gospodarki wodnej należy :

- opracowanie warstw grid obrazujących hipotetyczne procentowe zmiany odpływu jednostkowego w okresie 2011-2030 w stosunku do okresu 1971-1990 dla 3 scenariuszy zmian klimatu A2, A1B, B1 dla obszaru Polski oraz metodyka ich przekształcenia do dowolnych obszarów;
- wykonanie analiz trendów zmian w zużyciu wody w wybranych sektorach przemysłu przetwórczego;
- opracowanie warstw numerycznych gleb wraz z ich charakterystyką oraz warstw numerycznych form użytkowania terenu wraz z danymi o strukturze upraw dla zlewni pilotowych rzek Orli i Sanny;

- ustalenie metodyk opracowywania prognoz potrzeb wodnych uwzględniających scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego;
- opracowanie strategii ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych dla zaspokojenia podstawowych potrzeb wodnych ludności, rolnictwa i przemysłu, z uwzględnieniem planowanego rozwoju społeczno-gospodarczego;

Potencjalnymi odbiorcami rezultatów mogą być zarówno Ministerstwa: Środowiska, Rolnictwa, Rozwoju Regionalnego jak również administracja lokalna i samorządowa, uczelnie wyższe, towarzystwa ubezpieczeniowe, Ośrodki Doradztwa Rolniczego, gminy z intensywną uprawą gruntów rolnych, w tym także gminy w zlewni rzek Orli i Sanny oraz KZGW i RZGW. Dla wybranych zastosowanych metodyk odbiorcami będą administratorzy cieków i budowli hydrotechnicznych, zespoły IMGW-PIB wykonujące zadania wynikające z monitoringu hydromorfologicznego, planiści i projektanci hydrotechnicznej zabudowy rzek i potoków oraz użytkownicy wód. Opracowana w projekcie KLIMAT strategia może stanowić narzędzie wspomagające sporządzanie planów i programów rozwoju na wszystkich szczeblach administracji.

Utrzymanie trwałości rezultatów projektu, w następnych latach po zakończeniu jego realizacji zostanie zapewnione poprzez:

- implementację wyników prac w kolejnych cyklach planistycznych wynikających z dyrektywy 2000/60/WE i 2007/60/WE w ramach zamówień realizowanych na rzecz jednostek administracji gospodarki wodnej,
- realizację ekspertyz, analiz i bilansów wodno-gospodarczych wykorzystujących wyniki projektu,
- wydanie poradnika dla przedsiębiorstw wykonawczych, określającego niezbędne zabiegi techniczne zalecane przy realizacji działań kompensujących straty ekologiczne wywołane przez inwestycje hydrotechniczne,
- wydanie poradnika dotyczącego zagrożeń terenów chronionych w związku ze zmianami klimatu.
- ocena wpływu inwestycji hydrotechnicznych na ekosystemy wód płynących.

Po zakończeniu projektu przygotowano oferty dla potencjalnych odbiorców projektu.

Przykład projektu KLIMAT o tak szerokim zakresie tematyki badawczej jak również potencjalnych beneficjentów wymusza konieczność poszukiwania rozwiązań, które w istniejących uwarunkowaniach prawnych pozwolą na przyspieszenie procesu wykorzystywania wyników prac badawczych w gospodarce wodnej i ich komercjalizacji. Projekt Water Research to Market tworzy warunki dla tego przyspieszenia.