

Ekoinnowacje w Polsce w aspekcie możliwości współpracy nauki z biznesem

Paweł Woźniak
EKOS Poznań sp. z o.o.

Informacje o firmie

EKOS Poznań jako nazwa handlowa funkcjonuje na rynku od 1987. Głównymi obszarami działalności EKOS Poznań sp. z o.o. są:

- ▶ Odbiór, transport odpadów przemysłowych oraz ich zagospodarowanie w ramach prowadzonych instalacji
- ▶ Serwis i czyszczenie separatorów i osadników substancji ropopochodnych i tłuszczowych oraz innych zbiorników przemysłowych
- ▶ Czyszczenie i konserwacja kanalizacji deszczowych, sanitarnych i ogólnospławnych
- ▶ W spółce funkcjonuje zakładowe laboratorium wykonujące bieżące analizy oraz badania związane z przetwarzanymi odpadami i prowadzonymi procesami.

Definicja innowacji

- wdrożenie nowego produktu, procesu, metody marketingowej lub organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem
- świadoma zmiana tworząca nowe wartości dla społeczeństwa, gospodarki i kultury.

Rodzaje/ podział innowacji stosowane w konkursach projektów badawczych

- **Innowacja produktowa** – wszelka zmiana polegająca na udoskonaleniu wyrobu już produkowanego, bądź rozszerzeniu struktury asortymentowej o nowy wyrób, a następnie wprowadzenie go na rynek
- **Innowacja procesowa** – zmiana w stosowanych metodach wytwórczych
- **Innowacja organizacyjna** – zmiany jedynie w organizacji procesu produkcyjnego, bez uwzględniania zmian organizacyjnych w szerokim znaczeniu

Ekoinnowacje definicja i podział

Za innowacje ekologiczne uznaje się innowacje złożone z nowych procesów, technik, praktyk, systemów i produktów, które pozwalają uniknąć lub zredukować uciążliwość wobec środowiska.

Ekoinnowacje mają na celu nie tylko zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez zapobieganie zanieczyszczeniom lecz również osiągnięcie bardziej efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych, w tym energii przy równoczesnym zwiększaniu konkurencyjności i wzrostu gospodarczego.

Dostępne projekty badawcze związane z ekoinnovazione

- programy krajowe takie, jak: Generator koncepcji ekologicznych GEKON, Blue Gas – Polski Gaz Łupkowy, Demonstrator BIO-INFO,
- programy z funduszy unijnych w ramach POIŚ, POIG,
- programy międzynarodowe, np. Core 2012,

Dostępne projekty badawcze związane z ekoinnovazione

Obecnie wiodącą rolę we wdrażaniu projektów innowacyjnych pełni **Narodowe Centrum Badań i Rozwoju** (NCBiR), które od 2010 r. dysponuje środkami finansowymi, w ramach strategicznego programu badań. Od tego czasu 2010 NCBiR rozdysponowało łącznie ponad **3,241** mld zł na projekty badawcze realizowane wspólnie przez jednostki naukowe oraz przedsiębiorstwa.

Przykład projektu ekoinnovazione

Od początku swojej działalności Ekos Poznań ściśle współpracuje z zewnętrznymi jednostkami naukowo badawczymi, m.in. z UAM w Poznaniu, Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu, Politechniką Poznańską, AGH w Krakowie, Akademią Rolniczą w Krakowie oraz UTP w Bydgoszczy.

Zakres współpracy obejmuje rozwój technologii przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów, jak również opracowywanie optymalnych metod zagospodarowania odpadów powstających w wyniku tych procesów.

Przykład projektu eko innowacyjnego

„Opracowanie technologii przetwarzania odpadów i produkcji nowych produktów na bazie odpadów organicznych”

Projekt badawczy realizowany przez Ekos Poznań współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 1 oś priorytetowa: Badania i rozwój nowoczesnych technologii, działanie 1.4: Wsparcie projektów celowych

Rozpoczęcie projektu 2011r.

Projekt realizowany we współpracy z :

- ***Fundacja UAM „Waste Park”, Poznań***
- ***Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej, UTP Bydgoszcz***
- ***Wydział Chemii UAM, Poznań***

Przykład projektu ekoinnovazione

Celem projektu jest stworzenie i udoskonalenie technologii przetwarzania odpadów organicznych dla ich maksymalnej redukcji. Nowe technologie służyć będą do powstania nowych produktów z odpadów, odzysku energii z odpadów zasilającej inne procesy przetwarzania odpadów.

Projekt polega na znalezieniu nowych dróg zagospodarowania odpadów, czego efektem będą zgłoszenia patentowe nowych technologii.

Pierwsze efekty – zgłoszenie nowej technologii do ochrony patentowej w 2012r i uzyskanie ochrony patentowej na zgłoszoną technologię

Do końca 2014r przewidziane min 2 kolejne zgłoszenia patentowe

Zalety wspólnej realizacji Ekoinnowacji przedsiębiorstw z jednostkami naukowo-badawczymi

- Dostęp ze strony przedsiębiorstwa do najnowszej wiedzy, techniki i sprzętu badawczego
- Ograniczenie kosztów ze strony przedsiębiorstwa związanych z brakiem własnej aparatury badawczej
- Rozwój naukowy pracowników przedsiębiorstwa

Zalety wspólnej realizacji Ekoinnowacji przedsiębiorstw z jednostkami naukowo-badawczymi

- Możliwość wykorzystania w praktyce rozwiązań laboratoryjnych w skali przemysłowej
- Bieżący dostęp ze strony pracowników jednostek naukowych do instalacji oraz technologii przemysłowych
- Możliwość rozwoju dorobku naukowego na podstawie praktycznych danych

Zalety wspólnej realizacji Ekoinnowacji przedsiębiorstw z jednostkami naukowo-badawczymi

- Efekty wspólnych projektów są realnie dobrane do potrzeb rynkowych
- Zwiększenie współpracy w szerokim zakresie między przedsiębiorstwem, a jednostkami naukowo-badawczymi

Problemy przy realizacji EkoInnowacji:

- bardzo często innowacje opisywane we wniosku, po rozpatrzeniu go przez PARP/ NCBIR przestają być innowacyjne, ze względu na czas rozpatrywania wniosków trwający ok 9 miesięcy,
- na etapie realizacji projektów badawczych, jednostki kontrolne PARP/ NCBIR oczekują literalnego trzymania się opisów zawartych we wniosku i dokumentach towarzyszących (Biznes Plan, Studium wykonalności itp.)

Problemy przy realizacji Ekoinnowacji:

- wdrażanie innowacji w branży odpadowej obarczone jest dużym ryzykiem związanym z problemami w uzyskaniu decyzji środowiskowych – jednostki samorządowe/ starostwa/ RDOŚ/ itp. często nie są przygotowane do interpretacji innowacyjnych rozwiązań, nie mieszczących się w ramach dotychczasowych wytycznych i uregulowań prawnych
- innowacje na etapie wdrażania często wymagają modyfikacji, nie mieszczących się w ramach opisu we wniosku i załącznikach,

Problemy przy realizacji Ekoinnowacji:

- projekty badawcze nie zawsze kończą się dokładnie z oczekiwaniami i celami zapisanymi we wniosku, co utrudnia lub wręcz uniemożliwia prowadzenie dalszych badań
- często zmieniające się w ostatnim okresie przepisy i regulacje prawne w zakresie środowiska wymuszają konieczność dostosowywania do nich innowacyjnych rozwiązań technologicznych
- innowacje w zakresie przetwarzania odpadów często budzą obawę/ niepokój wśród okolicznej społeczności

Problemy przy realizacji Ekoinnowacji:

- często innowacyjne zaawansowane instalacje wymagają jednorodnych strumieni odpadów, co wymusza wcześniejsze wstępne przygotowywanie odpadów
- mało wykształcona kadra przedsiębiorstwa, realizująca projekty badawcze i wdrożeniowe spowodowała realizację projektów oraz generuje niespodziewane bieżące problemy
- jednostki naukowo- badawcze zaangażowane do współpracy przy realizacji projektów często mają inny cel realizacji prac badawczych – są zainteresowane pracą naukową i publikacjami, nie biorąc pod uwagę potrzeb biznesowych przedsiębiorstw, w efekcie czego wyniki badań nie są dalej wdrażane do praktyki

Problemy przy realizacji Ekoinnowacji:

- zbyt „naukowe” podejście do realizacji projektów, oddala ich efekty od oczekiwanych celów i potrzeb rynku
- Często wyniki uzyskane w warunkach laboratoryjnych nie są możliwe do powtórzenia i wdrożenia w skali przemysłowej, co wymusza konieczność powtarzania badań i/lub modyfikowania technologii

Dziękuję

Paweł Woźniak

Tel 506 157 778

p.wozniak@ekos.poznan.pl

www.ekos.poznan.pl