



eko-innowacje

drogą do poprawy konkurencyjności firmy?



dlaczego eko-innowacje?

Współczesny świat stoi obecnie przed poważnymi wyzwaniami związanymi z ochroną środowiska, takimi jak zmiana klimatu, wyczerpywanie się zasobów naturalnych czy też zanik różnorodności biologicznej. Potrzebne są nowe modele zarządzania środowiskiem oraz rozwiązania techniczne zorientowane na ograniczenie zapotrzebowania na zasoby naturalne oraz lepsze wykorzystanie zasobów będących już w obiegu.

Wdrażanie eko-innowacji przez przedsiębiorstwa jest koniecznością, nie tylko z uwagi na obowiązek ustanowiony prawodawstwem krajowym i UE, aktualnymi wyzwaniami związanymi z ochroną środowiska ale również wzrostem świadomości ekologicznej społeczeństwa i przedsiębiorców, dla których ekologia stanowi źródło przewagi konkurencyjnej. Nawet najmniejsze działania podjęte na rzecz ochrony środowiska mogą przyczynić się do wymiernych korzyści. Wdrożenie eko-innowacji w firmie jest sposobem na redukcję kosztów, poprawę jakości oferty produktowej i usługowej oraz szansą na nawiązanie trwałych relacji biznesowych w łańcuchu wartości.

O zmianie filozofii działania firmy w kierunku „eko” decyduje również popyt kształtowany przez zachowania konsumenckie. Wymagania stawiane przez klientów w zakresie metod i technik wytwarzania wyrobów i świadczenia usług zaostrzają się. Rynek błyskawicznie weryfikuje działania „eko” i odrzuca te z nich, które nie są efektywne i innowacyjne.



eko-innowacje jako składowa polityki rozwoju

Strategia „Europa 2020” na rzecz inteligentnego, trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu przyjęta przez Komisję Europejską, determinuje trwały rozwój krajów UE, w tym Polski dzięki zwiększeniu innowacyjności oraz wydajniejszemu zarządzaniu zasobami. Planami działań odzwierciedlającymi potrzebę wdrażania eko-innowacji są:

- ✓ „**Europa efektywnie korzystająca z zasobów**”, inicjatywa określająca sposób osiągnięcia wzrostu gospodarczego przy oszczędnym gospodarowaniu zasobami,
- ✓ „**Unia innowacji**”, wyznacza odważne, zintegrowane i strategiczne podejście kładące nacisk na konkretne trudności, wyzwania oraz możliwości ochrony środowiska za pomocą innowacji.

Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020 (RIS) przedstawia wizję i cele polityki innowacyjnej regionu dla osiągnięcia przywództwa rynkowego w odniesieniu do aktualnych wyzwań. Wizją Strategii jest „*ekosystem innowacji Województwa Śląskiego bazujący na dynamicznie zmieniających się środowiskach innowacyjnych*”. Rozstrzygnięcia strategiczne polityki innowacyjnej województwa śląskiego zostały zogniskowane na tematycznych inteligentnych specjalizacjach regionu w obszarze energetyka, medycyna i ICT.



co to jest ekoinnowacja?

Ekoinnowacja to innowacja techniczna bądź pozatechniczna, która w procesie wytwórczym przedsiębiorstwa przyczynia się do **ograniczenia bądź zapobiegania negatywnego wpływu** na środowisko i/lub **optymalizacji wykorzystania zasobów naturalnych**.

Strona | 2

Ekoinnowacje sprzyjają przejściu przedsiębiorstw produkcyjnych z technologii „końca rury” na rozwiązania ekoefektywne „zamkniętego obiegu”. Poprzez minimalizację przepływu materiałów i energii oraz rozwój „zielonych” produktów i usług przedsiębiorstwo osiąga wymierne korzyści i wzmacnia pozycję konkurencyjną.

Ekoinnowacje są ściśle powiązane ze sposobem, w jaki wykorzystuje się zasoby naturalne oraz z tym, jak przebiega produkcja, konsumpcja i cykl życia produktu lub usługi.



korzyści dla firmy z wdrożenia ekoinnowacji

Wdrożenie ekoinnowacji każdorazowo przynosi wymierne korzyści dla firmy. Wśród najważniejszych korzyści wynikających z wdrożenia ekoinnowacji można wyróżnić:

● środowiskowe:

- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych, energochłonności procesów wytwórczych czy też emisji zanieczyszczeń,
- dostosowanie do obowiązujących norm np.: z zakresu ochrony środowiska, bezpieczeństwa produktów, itp.

● ekonomiczne:

- poprawa modelu biznesowego firmy,
- redukcja kosztów,
- poprawa efektywności i produktywności,
- wzrost zysków,

● społeczne:

- korzystna polityka cenowa firmy,
- poprawa jakości oferty, obsługi klienta,
- kształtowanie proekologicznych wzorców i zachowań konsumenckich,
- rozwój prosumenctwa,

● gospodarcze:

- wzmocnienie pozycji konkurencyjnej,
- zdobycie nowych partnerów biznesowych,
- zdobycie nowych segmentów rynku,

● techniczno-organizacyjne:

- unowocześnienie parku maszynowego przedsiębiorstwa,
- poprawa procesów technologicznych i organizacyjnych,

● wizerunkowe:

- podniesienie prestiżu firmy,
- zdobycie etykiet i certyfikatów „eko”.

● ● ● dlaczego ekoinnowacje na Śląsku?

Województwo śląskie jest najsilniejszym pod względem potencjału gospodarczego regionem przemysłowym Polski i jednym z istotnych regionów inwestycyjnych w Europie Centralnej. Posiada wysoki potencjał do rozwoju w dziedzinie ekoinnowacji z uwagi na tradycje jak również trendy zachodzących przemian struktury gospodarczej. Dane patentowe wskazują, że region ma przewagę technologiczną w kraju, w tym wyróżnia się w sektorach zaliczanych do zielonej gospodarki.

Na Śląsku działa również szereg renomowanych uczelni, jednostek naukowo-badawczych, instytucji otoczenia biznesu, które tworzą swoisty ekosystem innowacji i dobry klimat dla technologicznego rozwoju. Rozwijaniu ekoinnowacji sprzyja współpraca, która polega na tworzeniu sieci współdziałania między przemysłem a sferą B+R oraz administracją publiczną.



● ● ● od czego zacząć?

Inspiracją do projektów ekologicznych o innowacyjnym charakterze w firmie jest jej otoczenie jak i wewnętrzne uwarunkowania. O potrzebie wdrożenia nowych rozwiązań decydować mogą np.:

- ✓ trendy w danym sektorze gospodarki,
- ✓ problemy środowiskowe, społeczne,
- ✓ zmieniające się uwarunkowania prawne (np. zaostrenie norm prawnych w zakresie ochrony środowiska),
- ✓ zachowania konsumentów oraz bezpośrednia z nimi interakcja – otwartość innowacji,
- ✓ wymagania dostawców i odbiorców dotyczące zgodności dostarczanych produktów,
- ✓ wewnętrzne uwarunkowania w firmie oraz jej pracownicy.

Ponadto, istotną kwestią jest filozofia i strategia działania firmy, której nadrzędnym celem jest doskonalenie się i dbanie o jak najwyższą jakość oferowanych wyrobów i usług w odpowiedzi na potrzeby otoczenia i wewnętrzne wyzwania rozwojowe. Pomysł na ekoinnowację w firmie otwiera ścieżkę jej wdrażania.

Pomocą merytoryczną w zakresie specjalistycznej wiedzy w obszarze ochrony środowiska, monitoringu trendów technologicznych i gospodarczych oraz oceny potencjału technologicznego województwa śląskiego pełni w regionie Obserwatorium *Technologie dla ochrony środowiska*. Jednostka ta funkcjonuje w ramach Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych. Obszarami zainteresowań Obserwatorium są:



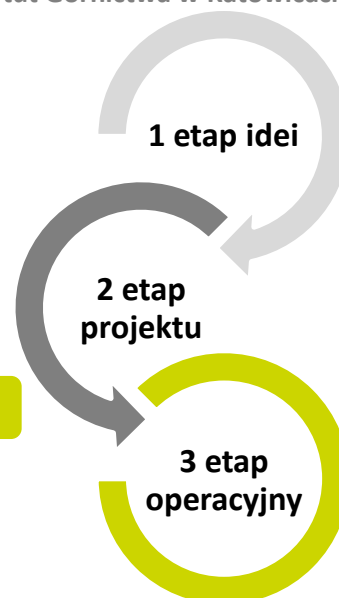
- biotechnologie dla ochrony środowiska,
- technologie ochrony i rekultywacji środowiska,
- technologie zarządzania, zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów,
- technologie z zakresu gospodarki wodno-ściekowej,
- technologie ograniczające emisję zanieczyszczeń do atmosfery,
- technologie wspomagające zarządzanie środowiskiem.

www.obserwatorium.gig.eu

Obserwatorium stanowi nową, alternatywną formułę tworzenia sieci współpracy. Jest rozwiązaniem, które oferując szeroki wachlarz działań, realizuje nowe funkcje w ekosystemie innowacji oraz rozwiązania komplementarne względem dotychczasowych, występujących już na rynku.

ścieżka wdrażania eko innowacji

Proces wprowadzania eko innowacji w firmie wymaga etapowych działań od diagnozy, koncepcji, projektu, prototypu po realizację, wdrożenie i monitoring.



etap idei

pomysł

- Identyfikacja potrzeb
- Analiza rynku

planowanie i przygotowanie

- Zdefiniowanie zakresu
- Określenie zasad i trybu realizacji pra badawczo-rozwojowych
- Zapewnienie niezbędnych zasobów jak finansowych, kadrowych

poszukiwanie rozwiązań

- Identyfikacja wariantów
- Koncepcja
- Wstępna analiza kosztów i korzyści
- Harmonogram
- Kalkulacja kosztów prac badawczo-rozwojowych
- Identyfikacja oczekiwanych efektów

Decyzja o podjęciu dalszych prac

etap projektu

projektowanie i analizy

- Analizy techniczne i ekonomiczne
- Prototyp
- Ocena działania prototypu
- Doskonalenie prototypu
- Weryfikacja kalkulacji kosztów i korzyści

Decyzja o wdrożeniu

etap operacyjny

wdrożenie i szkolenia

- Prace konstrukcyjne
- Próby/testy technologiczne
- Szkolenia
- Dokumentacja powykonawcza

monitoring i doskonalenie

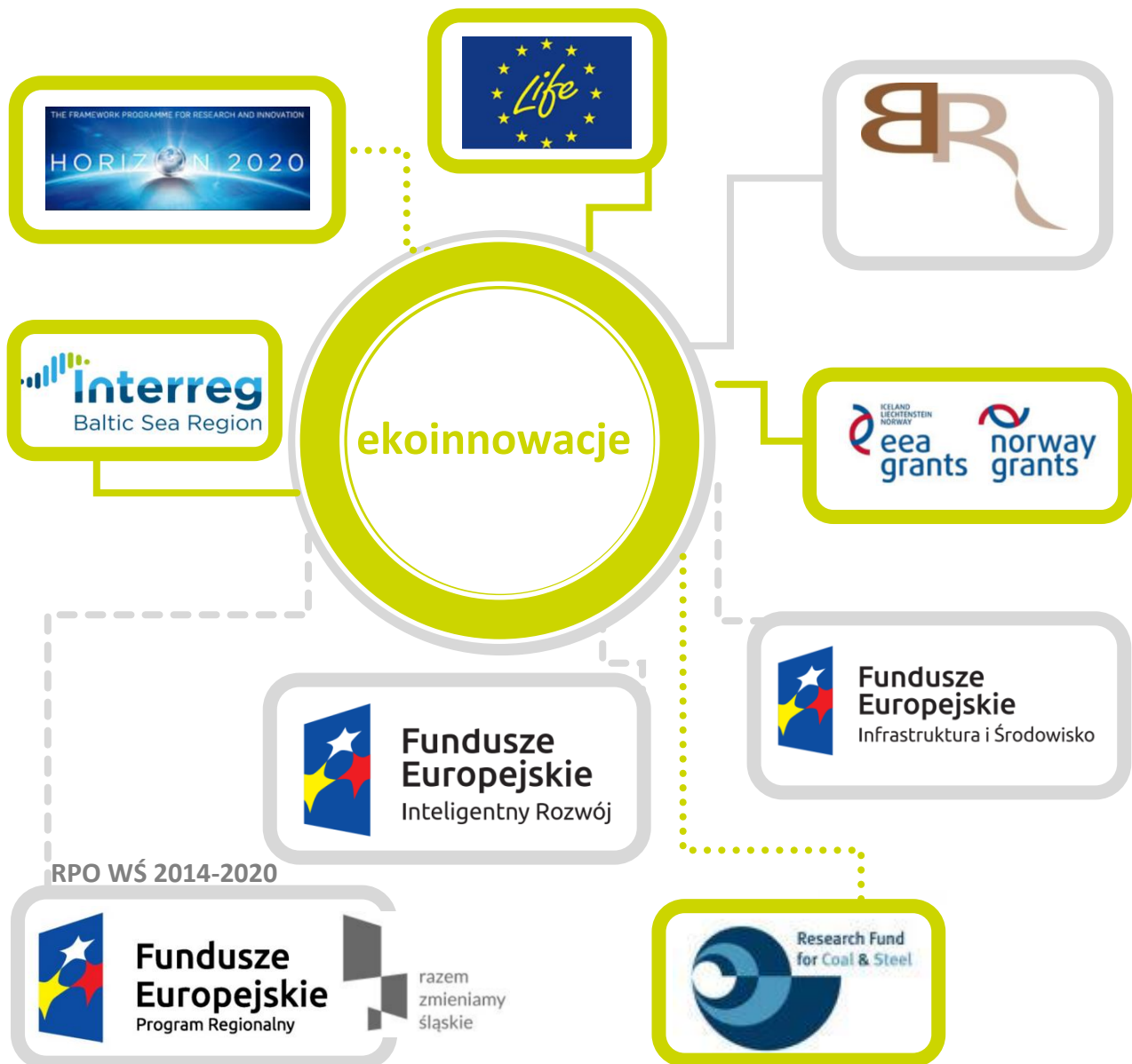
- Bieżące testy i wprowadzanie zmian
- Pomiary i analizy
- Weryfikacja założeń

źródła finansowania ekoinnowacji

Nowa perspektywa finansowa niesie szereg możliwości związanych z problematyką ochrony środowiska. W województwie śląskim w ramach perspektywy finansowej 2014-2020 przewidziano realizację Regionalnego Programu Operacyjnego (PRO WŚ 2014-2020), w którym potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć ujęto w następujących osiach priorytetowych: I Nowoczesna Gospodarka, III Konkurencyjność MŚP, IV Efektywność Energetyczna, OZE i Gospodarka Niskoemisyjna, V Ochrona Środowiska i Efektywne Wykorzystanie Zasobów i X Rewitalizacja oraz Infrastruktura Społeczna i Zdrowotna.

Strona 5

Poza PRO WŚ 2014-2020 istnieje szereg innych instrumentów wsparcia, z których mogą korzystać różne grupy interesariuszy. Instrumenty te promują opracowanie i wykorzystanie nowoczesnych i innowacyjnych technologii i rozwiązań w obszarze ochrony środowiska. Do najistotniejszych zaliczyć należy: Program Horizon 2020 - Program Ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020) (np. *call Industry 2020 in the circular economy, Innovative*), Fundusz Węgla i Stali, Granty Norweskie, polskie programy oferowane przez NCBiR takie jak Biostrateg, Szybka Ścieżka itp.



klucze do sukcesu

Dobry plan i pieniądze to nie wszystko. O sukcesie decydują również kwestie decyzyjne, logistyczne, zasobowe oraz kultura organizacyjna, tj.:



- ✓ zarządzanie portfelem inicjatyw/projektów wdrożeniowych,
- ✓ sprawna realizacja projektów wdrożeniowych,
- ✓ ulokowanie ekoinnowacji w strategii biznesowej firmy, a zwłaszcza w sferze badawczo – rozwojowej,
- ✓ przeznaczenie optymalnych zasobów na projekt wdrożeniowy,
- ✓ kultura organizacji otwarta na zmiany.

bariery i ryzyka

Wśród najważniejszych barier i ryzyk można wyróżnić:

organizacyjne:

- brak koordynacji i systemowego podejścia do ekoinnowacji,
- brak wykwalifikowanego personelu i zdolności technicznych,
- brak odpowiednich partnerów biznesowych,

ekonomiczne:

- brak środków inwestycyjnych,
- wysoki koszt rozwiązań ekonomicznych,
- brak finansowania zewnętrznego,
- brak możliwości zabezpieczenia spłaty zaciągniętych pożyczek,

gospodarcze:

- zagrożenie związane z niepewnym lub zbyt długim zwrotem z inwestycji,
- niepewny popyt rynkowy.

co dalej?

Proces projektowania i wdrażania ekoinnowacji jest ryzykowny i wiąże się z niepowodzeniami. Współpraca i działanie w sieci z profesjonalistami zwiększa szanse na uniknięcie negatywnych skutków związanych z ekoinnowacyjnością. Obserwatorium technologii dla ochrony środowiska to sieć współpracujących organizacji sfery gospodarki, B+R oraz otoczenia biznesu, które wykorzystują specjalistyczną wiedzę w procesie kreowania i zarządzania ekoinnowacyjnością.

Kontakt



Obserwatorium

Technologie dla Ochrony Środowiska

40-166 Katowice, Pl. Gwarków 1
tel. 32 259 22 07, fax. 32 259 21 54
e-mail: obserwatorium@gig.eu
www.obserwatorium.gig.eu