

# CEPRIN - CENTRUM PROMOWANIA INNOWACJI W ENERGETYCE

DOLNY ŚLĄSK

*Szybki rozwój gospodarczy zarówno kraju, jak i poszczególnych regionów jest w obecnych czasach bardzo istotny. Może on być osiągnięty dzięki wykorzystaniu najnowszych osiągnięć naukowych w zakresie energetyki, w szczególności dotyczących przedsięwzięć innowacyjnych, przez instytucje samorządowe, podmioty gospodarcze oraz indywidualnych odbiorców. Sprawnie działający system transferu i absorpcji rezultatów działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej w regionie pozwala na zaistnienie jego gospodarki również na rynku Europy i świata. Wzrost konkurencyjności dolnośląskiej gospodarki jest możliwy dzięki przekształceniu jej w "gospodarkę opartą na wiedzy". Przyczynić się do tego może nie tylko bliska współpraca pomiędzy instytucjami naukowymi a przedsiębiorstwami, ale również wzmocnienie instytucji organizujących i ułatwiających tę współpracę.*

*Prawidłowy transfer wiedzy pomiędzy poszczególnymi ośrodkami wymaga stworzenia odpowiednich struktur powiązań. Na terenie Dolnego Śląska funkcję taką pełni CEPRIN - Centrum Promowania Innowacji w Energetyce.*

## MIEJSCE

Dolny Śląsk położony jest w południowo-zachodniej części Polski. Stanowi jeden z najbardziej atrakcyjnych i różnorodnych regionów. Leży na obszarze kilku dużych krain geograficznych jak: Nizina Śląska, Nizina Śląsko-Łużycka, Przedgórze Sudeckie i Sudety. Zajmuje powierzchnię prawie 20000 km<sup>2</sup> (jest to około 6,4% powierzchni całego kraju), liczy 2970 tys. mieszkańców (7,1% ludności Polski).

Dolny Śląsk jest jednym z najnowocześniejszych, dynamicznie rozwijających się i najatrakcyjniejszych gospodarczo regionów w Polsce.



## TŁO PRZEDSIĘWZIĘCIA



**CEPRIN** - Centrum Promowania Innowacji w Energetyce powstało we Wrocławiu przy Instytucie Automatyki Systemów Energetycznych w celu realizacji działań wyznaczonych przez Ministerstwo Gospodarki i

## Pracy oraz Regionalną Strategię Innowacyjną.

Działania organizacji dążą do stworzenia centrum promowania innowacji technicznych oraz technologicznych w dziedzinie energetyki na terenie Dolnego Śląska. Zadaniem CEPRIN jest utworzenie sieci powiązań pomiędzy ośrodkami naukowo-badawczymi, samorządami lokalnymi (powiatami, gminami), przedsiębiorstwami sektora energetyki, dużymi odbiorcami energii i odbiorcami indywidualnymi.

Powołana struktura ma na celu pomoc we wdrażaniu innowacji technicznych i technologicznych w zakresie energetyki. Przez innowacje w dziedzinie energetyki rozumiemy nowoczesne rozwiązania techniczne, organizacyjne, technologiczne, teleinformatyczne, które mają prowadzić do bardziej sprawnego - z technicznego punktu widzenia - wytwarzania, przesyłu i dystrybucji energii, które są zarazem efektywne ekonomicznie i spełniają wymagania ochrony środowiska.

Stworzenie ośrodka promocji innowacji w obszarze energetyki regionalnej oraz platformy edukacji społeczeństwa w regionie w kierunku kreowania zachowań efektywnościowych, energooszczędnych i proekologicznych ma być osiągnięte poprzez wykonanie następujących zadań:

- stworzenie baz danych dotyczących prowadzonych badań naukowych w zakresie innowacji w energetyce oraz firm, jednostek badawczo-rozwojowych, instytucji otoczenia biznesu zainteresowanych wdrażaniem innowacji a także ekspertów w dziedzinie energetyki,
- opracowanie narzędzi wspierających beneficjentów ostatecznych,
- stworzenie systemu określania potrzeb beneficjentów ostatecznych w zakresie innowacyjnych technik i technologii,
- organizacja spotkań, seminariów, konferencji, cykli szkoleniowo-edukacyjnych, targów wiedzy, imprez promujących innowacje, warsztatów tematycznych dla sektora energetycznego, który jest sektorem kluczowym wg Regionalnej Strategii Innowacji,
- opracowanie biuletynu promującego nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne w energetyce,
- budowanie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego wytwarzania i użytkowania energii oraz w kierunku zachowań efektywnościowych, energooszczędnych i proekologicznych,
- rozwijanie współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej.

Centrum podczas swojej niedługiej działalności, rozpoczętej w październiku 2005 roku, zdołało nawiązać współpracę z ośrodkami naukowo-badawczymi, przedsiębiorstwami oraz samorządami lokalnymi Dolnego Śląska. Efektem tego były liczne seminaria, konferencje i spotkania tematyczne oraz Biuletyn Innowacyjny. Biuletyn ten zawiera referaty, które cieszyły się największym zainteresowaniem Beneficjentów.

## **OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Realizacja działań zmierzająca do kreowania zachowań efektywnościowych, energooszczędnych i proekologicznych przez polskie społeczeństwo, ma być

osiągnięta przez: stworzenie baz danych prowadzonych badań naukowych, firm, jednostek badawczych, instytucji i ekspertów w dziedzinie energetyki; opracowanie narzędzi wspierających beneficjentów; organizacja spotkań, seminariów, konferencji promujących innowacje; opracowanie tematycznego biuletynu; budowanie świadomości społeczeństwa.

Organizacja seminariów i konferencji tematycznych, stanowiąca jedno z zadań Centrum, przyczyniła się do przedyskutowania istniejącego stanu, oraz możliwości rozwoju i wdrożenia innowacji technicznych i technologicznych w polskiej energetyce.

Cykl spotkań zorganizowanych w 2006 roku przez Centrum w Instytucie Automatyki Systemów Energetycznych we Wrocławiu, a łączący różne sektory społeczeństwa, omówiono poniżej.



24 lutego odbyło się pierwsze seminarium z okazji rozpoczęcia działalności Centrum Promowania Innowacji w Energetyce Dolnego Śląska. Rozpoczęło ono cykl seminariów zatytułowanych „Zrozumieć Energię”, którego celem było przedstawienie władzom i mieszkańcom regionu istotnych zadań w obszarze zaopatrzenia w media energetyczne z uwzględnieniem energetyki odnawialnej i ochrony środowiska. W inauguracji udział wzięli przedstawiciele: Urzędu Marszałkowskiego, Urzędu Miasta Wrocławia, samorządów gminnych województwa dolnośląskiego oraz przedstawiciele świata nauki.

Drugie Seminarium zorganizowano w dniach 23-24 marca. Podczas spotkania nt „Odnawialne źródła energii”, przybliżono wiele ważnych kwestii dotyczących możliwości zastosowania tej energii. Tematyka wystąpień obejmowała możliwości wykorzystania energii geotermalnej, słonecznej, uwarunkowań technicznych i ekonomicznych energetyki wiatrowej oraz energii z biomasy. Przykłady praktycznego zastosowania przedstawiono na podstawie projektu realizowanego w gminie Świerzawa (energia z biomasy) oraz na przykładzie gminy Bielawa (energia słoneczna).

Kolejnym seminarium zatytułowane: „Zrozumieć energię. Innowacje energetyczne w budownictwie” odbyło się 8 maja w Instytucie Automatyki Systemów Energetycznych. Seminarium dotyczyło jakości energetycznej budynków określonej zgodnie z dyrektywą 2002/91/EC Parlamentu Europejskiego. Przedstawiono ideę "domu pasywnego" oraz zaprezentowano dostępne na rynku inteligentne systemy instalacyjne - zarówno dla budownictwa jednorodzinne jak i budownictwa użyteczności publicznej. Spotkanie zakończyło się prezentacją systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła.



22 maja, na czwartym już seminarium, kontynuowano tematy: „Zrozumieć energię.

Innowacje energetyczne w budownictwie”. Szczególną uwagę zwrócono na problematykę termomodernizacji budynków. Wyjaśniono działanie i praktyczne zastosowanie kolektorów słonecznych oraz przedstawiono zasady działania ogniw paliwowych i przykłady ich zastosowania. Zastanawiano się nad jakością energii związaną z wpływem wyższych harmonicznych na pracę sieci elektrycznych w obiektach użyteczności publicznej.

Centrum przeprowadziło również seminaria wyjazdowe dotyczące odnawialnych źródeł energii. Objęły one znaczne grono osób, które nie mogły pojawić się we Wrocławiu. Pierwsze seminarium wyjazdowe zorganizowano w Karpaczu w dniach 29-30 czerwca. Tematem spotkania były odnawialne źródła energii, podobnie jak drugiego seminarium wrocławskiego. Natomiast dodatkową atrakcją dla uczestników była możliwość przyjrzenia się z bliska małej elektrowni wodnej na rzece Łomnicze.

Drugie Seminarium wyjazdowe zorganizowane 4-5 września w Jeleniej Górze w Dworze Czarne, a dotyczyło innowacji energetycznych w budownictwie. Jego tematyka była zbliżona do zagadnień omawianych podczas trzeciego i czwartego Seminarium przeprowadzonego we Wrocławiu.

W dniu 23 października odbyła się konferencja p.t. „Od biomasy do wodoru - praktyka i perspektywy” pod patronatem Marszałka Województwa Dolnośląskiego, dr Pawła Wróblewskiego oraz Rektora Politechniki Wrocławskiej, Przewodniczącego Konferencji Rektorów Uczelni Polskich prof. dr. hab. inż. Tadeusza Lutego.



Konferencja zorganizowana została wspólnie przez CEPRIN, Wrocławskie Centrum Transferu Technologii oraz Dolnośląskie Centrum Zaawansowanych Technologii.

Druga konferencja mająca miejsce w Instytucie Automatyki Systemów Energetycznych we Wrocławiu została zorganizowana 22 listopada przez ABS Klaster. Tematem obrad było „Bezpieczeństwo energetyczne Dolnego Śląska”, nowy projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego oraz z budżetu państwa.

■ ANALIZY ■ BADANIA ■ SYMULACJE



BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE DOLNEGO ŚLĄSKA

Ostatnie, w 2006 roku, siódme seminarium z cyklu „Zrozumieć Energię” odbyło się 11-12 grudnia w siedzibie IASE. Głównym tematem spotkania była „Racjonalna gospodarka energetyczna”.

## **ŹRÓDŁA FINANSOWANIA**

Powstanie CEPRIN - Centrum Promowania Innowacji w Energetyce jest współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR).

## **OCENA I PERSPEKTYWY ROZWOJU**

Idea stworzenia klastera została pośrednio zawarta w Strategii Energetycznej Dolnego Śląska opracowanej w 2002 r. Idea ta pojawiła się także na dwóch Forach Gospodarczych w Krzyżowej w 2003 i 2004 r., została również zawarta w Regionalnej Strategii Innowacyjnej (RSI).

Realizacja projektu CEPRIN przyczynia się do rozwoju regionalnego południowo-zachodniej Polski poprzez współpracę jednostek naukowo-badawczych z samorządami terytorialnymi i lokalnymi przedsiębiorstwami.

Przykładem tej współpracy jest założenie Sieci Promocji Innowacyjnych Rozwiązań w Energetyce o nazwie SPIRE. Innym przykładem jest transfer wiedzy pomiędzy Politechniką Wrocławską a gminą Strzelin oraz nawiązanie współpracy pomiędzy wspomnianą gminą i producentami kotłów na biomasę. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele gminy i przedsiębiorcy z regionu nastawieni na przyszłą współpracę.

Dzięki projektowi dolnośląska gospodarka może przyczynić się do realizacji działań podjętych przez Unię Europejską, wyznaczonych w Dyrektywach, zmierzających do:

- utworzenia jednolitego rynku energii, a przede wszystkim energii elektrycznej,
- promocji technologii odnawialnych (elektrownie wiatrowe, solarne, wodne, spalanie biomasy), a co za tym idzie wzrostu udziału źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym,
- oszczędnego gospodarowania energią,
- ograniczenia emisji gazów (Protokół z Kioto i Porozumienia Akcesyjne).

Spełnienie powyższych celów jest możliwe dzięki prowadzonej przez CEPRIN edukacji społeczeństwa, a także promocji tematyki wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Aktualnie w regionie dolnośląskim nie istnieje jest podobna instytucja, która w swojej działalności statutowej powinna się zajmować promocją zagadnień związanych z lokalnym bezpieczeństwem energetycznym, promocją innowacyjnych rozwiązań w energetyce oraz wspieraniem technologii odnawialnych i rozproszonych.

W związku w tym działalność CEPRIN można uznać za jedną z przyczyn zrównoważonego rozwoju regionu Dolnego Śląska. W wyniku tego teren ten stanie się jednym z najbardziej atrakcyjnych i różnorodnych obszarów Polski, gdzie będzie można odkrywać tajemnice przeszłości i z powodzeniem inwestować w przyszłość.

## KONTAKT

Mgr inż. Magdalena Borgosz-Koczvara  
kierownik projektu  
CEPRIN - Centrum Promowania Innowacji w Energetyce  
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych  
ul. Wystawowa 1  
51-618 Wrocław  
tel. 071/ 348 42 21, tel./fax. 071/348 59 52  
magdalena.koczvara@iase.wroc.pl

Przykład ten został opracowany przez Alicję Kawalec-Majka we współpracy z  
Magdaleną Borgosz-Koczvara - kierownik projektu CEPRIN oraz z wykorzystaniem  
materiałów i zdjęć ze strony internetowej [www.ceprin.wroc.pl](http://www.ceprin.wroc.pl)



*Niniejsze opracowanie zostało przygotowane w ramach projektu  
„Fundusze strukturalne dla rozwoju – najlepsze praktyki”  
współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju  
Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna*

