

# panorama

inforegio

31

jesień 2009

## Zmiana klimatu

– działania na szczeblu regionalnym

## ARTYKUŁ WSTĘPNY

Dirk Ahner

3

## PRZEGLĄD

Zmiana klimatu – redukcja emisji dziś i przygotowanie się na jutro

4–7

8–11

## WYWIAD

Jeremy Rifkin – Chitra Nadarajah – Alain Hubert – Juergen Kropp

12–13

## COŚ DLA KAŻDEGO

Güssing: zielony sen się opłaca

14–16

## WIEŚCI Z TERENU

La Réunion – wyspa z misją

17

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Zmiany w EFRR – wsparcie dla inwestycji energetycznych w budynkach

18–19

## WSPÓLNY MIANOWNIK

Zmiana klimatu – działajmy razem

20

## DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

21

## SPRAWY REGIONALNE

Nowy komisarz ds. polityki regionalnej – Paweł Samecki

22–23

## NASZE PROJEKTY OD WEWNĄTRZ

Popakademie w Mannheim – Ośrodek Nano-Zdrowia

24–25

## PRACA W SIECI

Komunikacja dobrze służy planecie

26

## POPZEDNIE WYDANIE, NASTĘPNE WYDANIE

27

## DATY Z KALENDARZA

28

## WYRAŹ SWOJĄ OPINIĘ

Zdjęcia (strony):

Okładka: Istockphoto

Strony 4, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 19, 24, 25: © EC

Strony 5, 10, 24, 25, 26 : © Istockphoto

Strona 9: © Rebecca McDonnell

Strona 10: © International Polar Foundation, R. Robert

Strona 11: © Juergen Kropp

Strona 12: © EEE GmbH

Strona 18: © JCR

Strona 22: © HorstHamann / Popakademie

Strona 23: © CNH

Redaktor: Raphaël Goulet, Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej

Czasopismo jest drukowane w języku angielskim, francuskim i niemieckim na papierze utylizowanym.

Jest dostępne w 21 wersjach językowych na stronie internetowej [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/panora\\_pl.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/panora_pl.htm)

Opinie przedstawione w niniejszej publikacji wyrażają poglądy autora i niekoniecznie odzwierciedlają stanowisko Komisji Europejskiej.



## Zmiana klimatu – ogólnoświatowe zjawisko, regionalne skutki

Największym wyzwaniem, stojącym dziś przed naszą planetą, są skutki zmiany klimatu – to ogólnoświatowe zagrożenie o wielu obliczach. Zależnie od regionu, w którym żyjemy, wydarzenia obecne i te, które zajdą w przyszłości, mogą przynieść różne konsekwencje – od powodzi po suszę. Z efektami tych zjawisk musimy walczyć na szczeblu regionalnym. Rządy spotkają się w Kopenhadze podczas XV Konferencji Narodów Zjednoczonych, aby wypracować porozumienia dotyczące redukcji emisji, jednak regiony działają już teraz, pomagając ludziom przystosować się do nieuchronnych zmian.

Jak tłumaczy ekonomista i doradca polityczny ds. zmiany klimatu Jeremy Rifkin, fundamentalną kwestią w tym kontekście jest rozwój regionalny, na tym bowiem szczeblu wydawane są środki. W wywiadzie Rifkin omawia szerzej swoje pomysły dotyczące ograniczenia emisji, wskazując na potrzebę trzeciej rewolucji przemysłowej opartej na rozproszonym, nie zaś scentralizowanym wytwarzaniu energii – to jego zdaniem nasza jedyna szansa zmniejszenia ilości emitowanych gazów do bezpiecznego poziomu.

W tym wydaniu „Panoramy” omawiamy także niedawne zmiany w Europejskim Funduszu Rozwoju Regionalnego, które umożliwiają wsparcie dla energooszczędnego budownictwa mieszkaniowego. Jeżeli państwa członkowskie podejmą odpowiednie decyzje, na ten ważny cel może być przeznaczonych do 8 miliardów euro.

Odczuwamy już wpływ wzrostu temperatury na świecie. W związku z występowaniem coraz gwałtowniejszych zjawisk pogodowych oraz niekorzystnym wpływem upałów i nowych chorób na zdrowie publiczne niezbędna jest elastyczna polityka regionalna, która pomoże Europejczykom w adaptacji do nieustannie zmieniających się warunków.

**Dirk Ahner**

*Dyrektor Generalny, Komisja Europejska  
Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej*

” Z efektami zmian klimatu musimy walczyć na szczeblu regionalnym ”



# ZMIANA KLIMATU – REDUKCJA EMISJI DZIŚ I PRZYGOTOWANIE SIĘ NA JUTRO

**Zdaniem 62% ankietowanych Europejczyków zmiana klimatu jest najważniejszym problemem, przed jakim stoi obecnie świat. Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej oraz cała Komisja Europejska traktują to zagrożenie równie poważnie. UE wdraża liczne środki, by zwiększyć swoją odporność na skutki zmian i ograniczyć emisje.**

**Przyglądamy się bliżej tym środkom, rozważając też konsekwencje zmiany klimatu oraz sposób, w jaki przyjęte strategie i podejmowane działania mogą umożliwić uporanie się z wpływem dotychczasowych emisji oraz zmniejszenie ich w przyszłości.**

## Energia do zmian

Znaleźliśmy się na rozdrożu i konieczne są zmiany. Musimy dogłębnie przemyśleć sposób pozyskiwania, wykorzystywania oraz oszczędzania energii i zasobów naturalnych, jest to bowiem niezwykle ważne z punktu widzenia spowolnienia procesów klimatycznych oraz bardziej zrównoważonego rozwoju.

Ten radykalny krok może również umożliwić UE przezwyciężenie kryzysu gospodarczego dzięki zjawisku, które zaczyna się określać jako trzecią rewolucję przemysłową – szybkiemu rozwojowi zupełnie nowego systemu energetycznego.

Specjaliści zalecają zdecydowany zwrot w stronę gospodarki niskoemisyjnej: ekologicznej energetyki, znacznego obniżenia zużycia energii oraz powszechniejszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, także w sektorze transportowym. Pytanie brzmi zatem: w jaki sposób UE może przekuć wyzwanie klimatyczne w szansę?

## Czysta energia – ożywienie dla gospodarki

Dzięki dążeniu do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych w Europie powstało już ponad 300 tysięcy miejsc pracy. Aby złagodzić skutki kryzysu gospodarczego, UE zachęca swoich członków do większych inwestycji w efektywność energetyczną, czyste technologie, ekologiczny transport, łączniki energetyczne i sieci szerokopasmowe.

Ponad 65% środków (230 miliardów euro) przydzielonych w ramach polityki spójności przeznaczono na inwestycje w czterech priorytetowych obszarach: ludzkim (miejsca pracy), biznesu, infrastruktury i energetyki, badań i innowacji. Takie ukierunkowanie środków jest

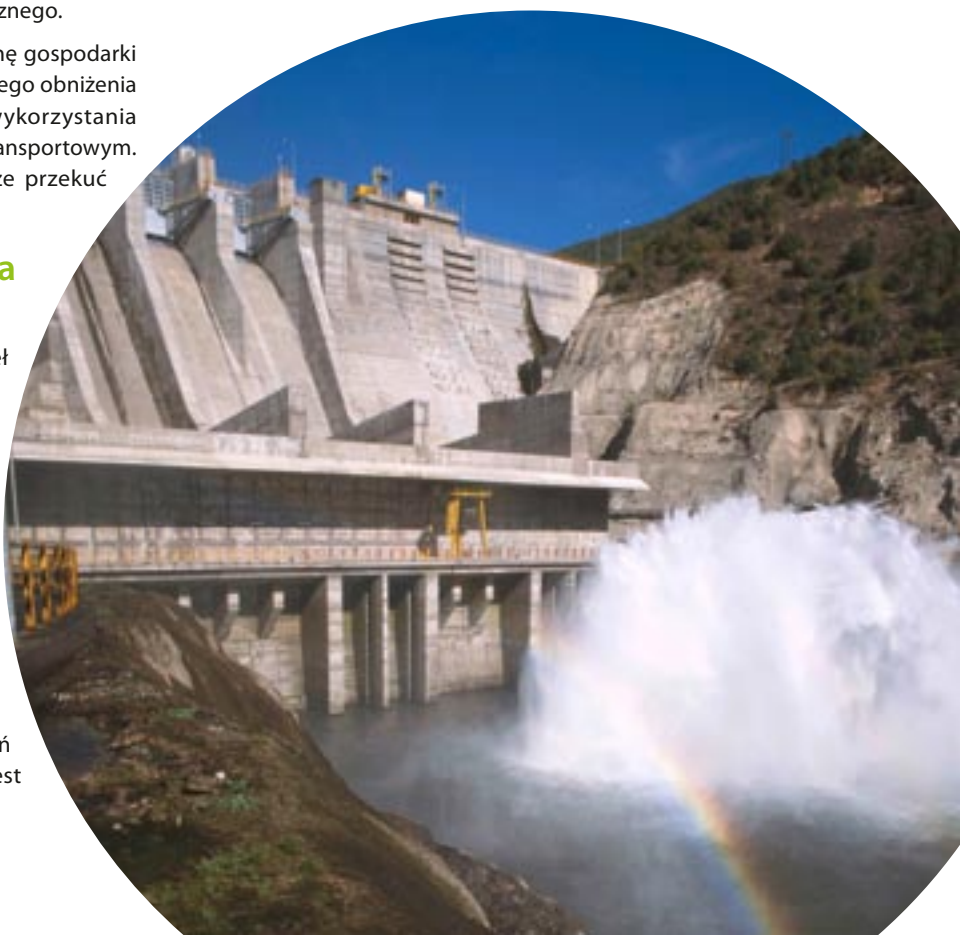
W maju wprowadzono zmiany dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), których celem było objęcie wsparciem inwestycji energetycznych w budynkach. Dotyczy ono teraz również działań na rzecz efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budownictwie mieszkaniowym we wszystkich krajach UE. Wydatki takie mogą sięgnąć 4% całości środków z EFRR, co oznacza możliwość przeznaczenia do 8 miliardów euro na wspomniane cele w sektorze mieszkaniowym, jeżeli państwa członkowskie zdecydują się przydzielić środki na ten priorytet (dodatkowe informacje – zob. str. 17).

niezwykle ważne, gdyż przyjęte priorytety przyczynią się do szybszego ożywienia, zwiększą konkurencyjność Unii i pomogą w przejściu do gospodarki niskoemisyjnej.

Jest oczywiste, że w następnych dziesięcioleciach będziemy świadkami rozwoju w dziedzinie odnawialnych źródeł energii, inteligentnych sieci energetycznych, pojazdów elektrycznych i napędzanych wodorem, technologii akumulatorowej oraz energooszczędnych produktów i usług.

## UE w awangardzie powstającego rynku

Dzięki naciskowi kładzionemu już wcześniej na energię ze źródeł odnawialnych Unia Europejska ma szansę w pełni wykorzystać



zachodzące zmiany. Z Europy wywodzi się wiele czołowych firm z sektora; posiadaną przewagę trzeba wykorzystać, aby rozwijać technologie niskoemisyjne i nadal zwiększać efektywność energetyczną. Najważniejszą drogą do tego celu są badania.

Uchwalony niedawno strategiczny plan w dziedzinie technologii służy koordynacji finansowania i badań, aby zmaksymalizować potencjalne korzyści. Wspólne wysiłki sektora publicznego, przemysłu i badaczy dotyczą obecnie sześciu europejskich inicjatyw przemysłowych: w dziedzinie energii wiatrowej, energii słonecznej, energii z biomasy, wychwytywania i składowania dwutlenku węgla, inteligentnych sieci energetycznych oraz rozszczepienia jądrowego.

#### **W ramach polityki spójności kwotę 105 miliardów euro przeznaczono na:**

- badania, technologie i innowacje ekologiczne, w tym finansowanie dla MŚP (3 miliardy euro);
- gospodarkę niskoemisyjną, inwestycje w zrównoważony transport i energetykę (48 miliardów euro);
- oraz pomoc dla wszystkich krajów UE w dostosowaniu się do prawodawstwa środowiskowego (54 miliardy euro, z czego 28 miliardów przypada na gospodarowanie odpadami i gospodarkę wodną).

#### **Źródła energii na miarę nowego stulecia**

Nie musimy pozostawać zależni od energii, z której korzystaliśmy w przeszłości. W latach 2004–06 węgierskie miasto Kistelek otrzymało z funduszy rozwoju regionalnego kwotę niemal 1,6 miliona euro na wykorzystanie energii geotermalnej. Dzięki temu ogrzewanie ośmiu instytucji publicznych wiąże się z kosztami mniejszymi niż w przypadku gazu, a projekt stanowi przykład do naśladowania dla innych samorządów rozważających wdrożenie podobnych systemów.

Eksploatacja instalacji nie wymaga czasochłonnego nadzoru, a przestarzałe ogrzewanie gazowe zastąpiono tańszą, przyjazną dla środowiska technologią. W efekcie zaopatrzenie wspomnianych instytucji w ciepło jest mniej więcej 10% tańsze, a emisja zanieczyszczeń w okolicy uległa zmniejszeniu.

W niemieckiej Brandenburgii niemal 8 milionów euro z funduszy rozwoju regionalnego przeznaczono na budowę fabryki firmy Odersun produkującej ogniwa słoneczne (zasilały one między innymi park olimpijski w Pekinie). Firma specjalizuje się w cienkowarstwowych ogniwach na bazie miedzi. Technologia ta umożliwia swobodniejsze projektowanie i bardziej wszechstronne wykorzystanie ogniwa, dzięki czemu energia słoneczna znajduje szersze zastosowanie.

Działania na rzecz efektywności energetycznej i zwiększenia popularności produktów ekologicznych są jednym z najważniejszych celów europejskiego planu naprawy gospodarczej, który określa sposób reakcji UE na kryzys gospodarczy oraz drogę do kreatywnej gospodarki opartej na wiedzy.

### **Adaptacja do zmiany klimatu**

Chociaż wdrożono politykę mającą ograniczyć emisje gazów cieplarnianych i przeznaczono na ten cel odpowiednie środki, uwolnione już substancje mają znaczący wpływ na nasz klimat. W kwietniu 2009 roku Komisja opublikowała białą księgę w sprawie adaptacji do zmian klimatu, w której przedstawiła kierunek działań, mających zmniejszyć wrażliwość UE na konsekwencje zachodzących zjawisk. Ponieważ znaczna część skutków jest uzależniona od miejscowych uwarunkowań geograficznych, działania adaptacyjne muszą często mieć charakter krajowy lub regionalny.

Najbardziej narażonymi terenami UE są południe Europy, basen Morza Śródziemnego, niektóre regiony położone na obrzeżach Unii oraz Arktyka. Szczególne problemy wiążą się także z równinami zalewowymi, lodowcami, wyspami i obszarami przybrzeżnymi.

Dzięki finansowaniu w ramach polityki regionalnej organizacje i ludzie, którzy w innych warunkach nie zetknęliby się ze sobą, nawiązują współpracę transgraniczną, transnarodową oraz międzyregionalną. Powodzie, pożary lasów i inne katastrofy spowodowane zmianą klimatu nie respektują granic. Właśnie tutaj polityka regionalna wykazuje swoją wartość.



## W jaki sposób przewidujemy zmiany klimatu?

Wiarygodne informacje o prawdopodobnych skutkach skrajnych warunków pogodowych są niezbędne, abyśmy mogli przygotować się na ich konsekwencje. Na szczęście dysponujemy coraz bardziej wyspecjalizowanymi narzędziami badawczymi. Poniżej wyjaśniono znaczenie trzech scenariuszy, które przywołuje się najczęściej.

- W scenariuszu A1 postępujemy tak, jak dotychczas – nadal skupiamy się na szybkim wprowadzaniu innowacji i obrocie kapitałowym, nie zważając na zrównoważony rozwój; to scenariusz najgorszy.
- Scenariusz B2 jest przeciwieństwem poprzedniego. Zostałby on zrealizowany, gdyby nasze obawy przełożyły się na konsekwentne działania na rzecz obniżenia emisji i zrównoważonego rozwoju – to scenariusz najlepszy.
- W większości europejskich badań jest wykorzystywany scenariusz A2, w którym wciąż kładziemy nacisk na wolny handel, działając jednak na rzecz zrównoważonego rozwoju; to scenariusz pośredni.

## Adaptacja jedyną drogą

Na początku XXI wieku po raz pierwszy dostrzegamy, że nasz sposób korzystania z zasobów Ziemi wywiera bardzo poważny negatywny wpływ na procesy zachodzące na planecie – 6 miliardów zamieszkujących ją ludzi zmienia przebieg cyklu wodnego, azotowego, tlenowego, a przede wszystkim węglowego.

Zmiana klimatu wpłynie na życie nas wszystkich, jak też na gatunki, z którymi współistniejemy. Poniżej opisujemy trzy podstawowe obszary, w których zachodzące zjawiska spowodują dramatyczne zmiany, jak też działania UE – w tym w dziedzinie polityki regionalnej – które mają pomóc Europejczykom w przystosowaniu się do nowych warunków.

## WODA

Przewiduje się, że zjawiska klimatyczne doprowadzą do poważnych zmian w dostępności zasobów wodnych – niedobory wody nasilą się głównie na południu Europy, a w większości regionów kontynentu wzrośnie zagrożenie powodzią.

Dzisiaj niedobór wody dotyka co najmniej 11% ludności Europy i 17% jej terytorium. W ostatnich latach obserwujemy wyraźne pogarszanie się sytuacji w tej dziedzinie.

Od 1998 roku powódzie w Europie zabiły około 700 osób, a mniej więcej pół miliona ludzi straciło dach nad głową; odszkodowania wypłacone przez ubezpieczycieli wyniosły co najmniej 25 miliardów euro. Koszt gospodarczy zalewania obszarów przybrzeżnych przy założeniu wzrostu poziomu mórz o 50 cm ocenia się na 18 miliardów euro, szkody można jednak znacząco ograniczyć (do 1 miliarda euro rocznie) dzięki działaniom adaptacyjnym.

Strategie adaptacji będą zależeć od zakresu krajowych i europejskich regulacji dotyczących gospodarki wodnej oraz sposobu zintegrowania jej z innymi obszarami polityki, na przykład dotyczącymi rolnictwa i energetyki. We wszystkich obszarach polityki wodnej i dotyczącej planowania przestrzennego trzeba uwzględnić działania krótkoterminowe; UE wesprze wymianę informacji, oferując też bodźce dla inwestycji prywatnych i publicznych.

Przykładem skuteczności finansowania regionalnego jest realizowany w ramach europejskiej współpracy terytorialnej w Europie Południowo-Wschodniej transnarodowy projekt oceny zagrożenia powodziowego w dorzeczu Dunaju. Uczestniczący w projekcie naukowcy, urzędnicy służby cywilnej, organizacje pozarządowe i inne zainteresowane strony opracowują mapy zagrożenia powodzią równiny zalewowej rzeki. To oczywisty dowód na to, że fundusze regionalne mogą przyczynić się do współpracy międzynarodowej. Całkowity budżet projektu wynosi 6,5 miliona euro, z czego 5,1 miliona euro stanowi wkład EFRR.

## ZDROWIE PUBLICZNE

Zmiana klimatu wpływa na wiele dziedzin związanych ze zdrowiem publicznym. Rolę odgrywa tutaj kilka czynników, a sytuację pogarszają trendy demograficzne, czyli starzenie się społeczeństwa.

Pierwszym czynnikiem są zgoni powodowane upałami. W razie wzrostu temperatury o 2°C liczba takich zgonów na obszarach miejskich może wzrosnąć dwu- lub trzykrotnie. Przy założeniu, że będziemy nadal trzymać się zasad wolnego handlu, zwracając jednak uwagę na zrównoważony rozwój, możemy spodziewać się 100 tysięcy dodatkowych przypadków śmierci rocznie z tego powodu do 2100 roku. Jeżeli uwzględnimy spadek liczby zgonów spowodowanych chłodem, efektem netto będzie 86 tysięcy ofiar więcej rocznie.

Drugim czynnikiem jest dostępność i jakość wody. Do 2070 roku liczba ludzi dotkniętych jej niedostatkami wyniesie od 16 do 44 milionów.

Trzecim jest rozprzestrzenianie się chorób związanych z żywnością i przenoszonych przez zwierzęta w dotychczas wolnych od nich regionach – chodzi o choroby kojarzone z cieplejszym klimatem północnej Afryki lub południowych krańców Europy. Pierwsze dostrzegalne zmiany stanu zdrowia ludzi mogą być spowodowane właśnie zmianą zasięgu geograficznego (szerokości i długości geograficznej) oraz sezonowości niektórych chorób zakaźnych, w tym przenoszonych przez wektory, takich jak malaria czy denga, oraz przenoszonych przez żywność (np. salmonellozy), które występują najczęściej w miesiącach letnich.

Należy wreszcie wspomnieć o jakości infrastruktury zdrowotnej, która różni się w poszczególnych regionach UE. W krajach Europy śródziemnomorskiej liczba łóżek szpitalnych na 1000 mieszkańców jest najniższa, a właśnie te kraje będą najbardziej narażone na zagrożenia zdrowotne związane ze zmianą klimatu.

## POŻARY LASÓW

W lecie 2003 i 2004 roku Hiszpania, Portugalia, Francja, Włochy oraz Grecja zostały dotknięte rozległymi pożarami lasów. Wzrost ryzyka wynika z bezładnego rozrostu miast, niekontrolowanego zagospodarowania obszarów wiejskich, niewłaściwej gospodarki leśnej oraz większej liczby odwiedzających narażone obszary.

Jeżeli uwzględnimy skutki zmiany klimatu – upały oraz susze – wyraźnie widać, że niezbędne są strategie adaptacji, obejmujące między innymi zwiększenie różnorodności biologicznej.

W celu uporania się z zagrożeniem, jakie niosą pożary lasów, trzeba podnieść świadomość społeczną. Aby dostarczyć





### Co nas czeka?

Wyniki modelowania wskazują, że średnioroczna temperatura w Europie wrośnie zapewne bardziej niż średnia temperatura na świecie. Przewiduje się, że do końca obecnego stulecia średnia temperatura roczna w Europie wrośnie o 2,5–5,5°C w scenariuszu A2 oraz o 1–4°C w scenariuszu B2. W poszczególnych regionach wzrost temperatury może być mniejszy lub większy od średniej.

W scenariuszu A2 wzrost temperatury w niektórych regionach Europy może wynieść zaledwie 2°C lub nawet przekroczyć 7°C. Najboleśniej odczuje to Europa Południowa – temperatura wrośnie tam na całym obszarze od 3°C do ponad 7°C, a w lecie nawet bardziej. W Europie Północnej wzrost wyniesie zależnie od scenariusza i regionu od niecałych 2°C do 4°C – najbardziej dostrzegalne będą mniej mroźne zimy. Skrajności temperaturowe zmniejszą się w zimie, lecz powiększą w lecie.



informacji społeczeństwu i ustalić, w jaki sposób realizowana polityka oddała niebezpieczeństwo, uruchomiono projekt o znaczącej nazwie INCENDI. Dofinansowany kwotą ponad 4 milionów euro z funduszy rozwoju regionalnego projekt wdrożono w regionach wysokiego ryzyka w basenie Morza Śródziemnego; jego celem jest eksperymentalne doskonalenie polityki regionalnej, dotyczącej pożarów lasów oraz stworzenie podstaw przyszłej strategii dla całego obszaru.

Wiele europejskich regionów granicznych stworzyło razem plany kryzysowe, godząc się na wspólne wykorzystanie kosztownego sprzętu pożarniczego i ratowniczego w razie pożaru lasów lub powodzi. Rolę katalizatorów odegrały tutaj programy INTERREG i europejskiej współpracy terytorialnej.

## UE działa na rzecz ograniczenia emisji

Borykając się ze skutkami dawnych emisji, musimy jednocześnie ograniczać ich obecny poziom. Redukcja ta jest podstawowym sposobem złagodzenia globalnego ocieplenia i zmniejszenia konsekwencji wspomnianych powyżej zagrożeń.

Pakiet klimatyczno-energetyczny dowodzi zaangażowania UE w określenie ambitnych celów dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych. Uzgodniony w grudniu 2008 roku pakiet zobowiązuje UE do zmniejszenia tych emisji o 20% w porównaniu do 1990 roku, zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych z obecnych 8% do 20% oraz poprawy efektywności energetycznej o 20%, co oznacza spadek zużycia energii o 13% w porównaniu do 2006 roku. Wszystkie te cele mają zostać osiągnięte do 2020 roku.

Bardzo ważnym punktem pakietu jest wskazanie, że polityka energetyczna i klimatyczna powinny być ze sobą zgodne. W porozumieniu podkreślono potrzebę „zdecydowanego i niezwłocznego działania” w związku ze zmianą klimatu, jak też „ogromne znaczenie osiągnięcia strategicznego celu ograniczenia globalnego wzrostu średnich temperatur do nie więcej niż 2°C powyżej poziomu z epoki przedprzemysłowej”.



Podjęcie, jakie będzie wdrażane w zakresie emisji w latach 2012–20, doprecyzowano w nowej propozycji czyniącej system handlu zezwoleniami na emisję CO<sub>2</sub> efektywniejszym i przejrzystszy. Z kolei nowa dyrektywa o odnawialnych źródłach energii wprowadza wiążące prawnie zobowiązania do zwiększenia udziału energii z tych źródeł w koszyku energetycznym UE do 20% oraz udziału biopaliw w transporcie do 10% do 2020 roku.

## Działania praktyczne

Decydenci ustanawiają cele, ustalają sposób ich osiągnięcia i finansują wprowadzanie zmian. Aby jednak rzeczywiście doszło do niezbędnych redukcji, konieczna jest fundamentalna zmiana stylu życia.

Ludzie w całej Europie pojmują potrzebę niezwłocznego działania. Urbaniści projektują ekologiczne miasta walczące o tytuł Zielonej Stolicy Europy. Tym wyróżnieniem mogą poszczycić się Sztokholm, gdzie planuje się całkowite odejście od paliw kopalnych do 2050 roku, oraz Hamburg, który chce w tym samym czasie ograniczyć emisje o 80%.

Głównym motywem wdrażanego na wschodzie Anglii programu na rzecz konkurencyjności i tworzenia miejsc pracy w regionie jest wzrost gospodarczy w oparciu o technologie niskoemisyjne. Władze regionalne rozumieją potencjał rozwojowy i innowacyjny takiego programu. Posłuży on wypracowaniu nowych sposobów wypełnienia podjętych zobowiązań – od inicjatyw na rzecz redukcji emisji po wspieranie ekologicznych technologii oraz pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych. Wsparcie dla programu z funduszy regionalnych wynosi 73 miliony euro.

„Porozumienie burmistrzów” stawia sobie cele jeszcze ambitniejsze od wytyczonych przez pakiet energetyczny. Osiedzi 70% ludności mieszka w miastach i tam też zużywana jest taka sama część energii. Porozumienie, przyznając władzom lokalnym pierwszorzędną rolę w łagodzeniu zmiany klimatu, przewiduje wdrażanie w miastach pionierskich projektów, służących redukcji emisji poprzez zwiększanie efektywności energetycznej oraz wytwarzanie i wykorzystanie energii w bardziej ekologiczny sposób.

Uczestniczące w porozumieniu miasta godzą się na monitorowanie oraz zobowiązują się składać pozostałym członkom sprawozdania z postępów. Miejskie instytucje publiczne od Argentyny po Ukrainę działają na rzecz zmiany stylu życia obywateli.

# JEREMY RIFKIN

Doradca UE i przewodniczący Okrągłego Stołu Dyrektorów Generalnych Firm Światowych ds. Trzeciej Rewolucji Przemysłowej



**Jeremy Rifkin jest doradcą Unii Europejskiej, jak też wykładowcą w Wharton School, gdzie prowadzi zajęcia dla przyszłej kadry kierowniczej. Pełni także funkcję przewodniczącego Okrągłego Stołu Dyrektorów Generalnych Firm Światowych ds. Trzeciej Rewolucji Przemysłowej. Organizacja ta skupia 100 dyrektorów generalnych czołowych północnoamerykańskich i europejskich korporacji międzynarodowych, które popierają wprowadzenie w życie czterech fundamentalnych zasad trzeciej rewolucji przemysłowej, aby doprowadzić do światowego ożywienia gospodarczego, zagwarantować bezpieczeństwo energetyczne i zaradzić zmianie klimatu.**

*„Myśl globalnie, działaj lokalnie”: jakie zmiany strategiczne muszą wspierać władze publiczne, by zapewnić bardziej zrównoważony rozwój w świecie o ograniczonych zasobach naturalnych?*

Powiedzenie: „Myśl globalnie, działaj lokalnie” stało się wyjątkowo aktualne. Stoimy przed trzema bezprecedensowymi wyzwaniem: druga rewolucja przemysłowa, na której opiera się nasza gospodarka, skończyła się krachem, stoimy u schyłku ery paliw kopalnych, a wskutek oddziaływania na rolnictwo zmieniającego się klimatu miliard ludzi cierpi głód. Kryzys kredytowy to tylko jeden z objawów tego, że obecny model gospodarczy jest na dłuższą metę nie do utrzymania. Jeżeli potrzebne są kolejne dowody, wystarczy zobaczyć, co się dzieje, gdy cena ropy naftowej przekracza 147 dolarów za baryłkę; cała gospodarka zamiera. Musimy stworzyć nową wizję gospodarczą i przemyślaną strategię, by uporać się ze wspomnianymi trzema zagrożeniami.

UE stawia sobie ambitny cel – obniżenie stężenia dwutlenku węgla w atmosferze do 400–450 części na milion objętościowo w przekonaniu, że jeżeli Unii i reszcie świata to się uda, wzrost temperatury wyniesie około 2°C. Nowe dane wskazują jednak, że są to założenia niezwykle optymistyczne i wzrost ten sięgnie prawdopodobnie 6°C, co oznaczałoby wymarcie naszego gatunku w następnym stuleciu.

Największym źródłem emisji dwutlenku węgla są budynki. Tę sytuację trzeba odwrócić – każdy budynek musi stać się własnym generatorem energii. Na każdym metrze kwadratowym planety można znaleźć odnawialne źródło energii: słonecznej, wiatrowej, geotermalnej, pozyskiwanej z odpadów, pływowej czy hydroelektrycznej. Dziś dysponujemy też technologią niezbędną, by gromadzić jej nadwyżki i utrzymać stały poziom dostaw. Mamy także przykład rozproszonej sieci – stanowi ją Internet i przyłączone do niego komputery. Nie istnieją już bariery uniemożliwiające stworzenie systemu w pełni rozproszonego.

Do rewolucji dochodzi, gdy nowe formy energii zbiegają się z nowymi sposobami komunikacji: pismo rozwinęło się, gdy zaczęliśmy uprawiać ziemię; gdy ujarzmiłmy energię parową, nastąpiła era druku; gdy odkryliśmy scentralizowane źródła energii

w postaci paliw kopalnych i uranu, przeszliśmy do scentralizowanych form komunikacji – nasze telefony i faksy to dzieło telekomunikacyjnych gigantów. Teraz mamy jednak Internet i ludzie mogą myśleć naprawdę globalnie, a zarazem działać lokalnie. Miliard osób działa lokalnie, kontaktując się ze znajomymi na drugim końcu Ziemi. Stoimy więc u zarania ery rozproszonej energetyki rozwijającej się wraz z rozproszoną komunikacją – trzeciej rewolucji przemysłowej, która stanowi jedyne wyjście z obecnej sytuacji.

*Gdyby mógł Pan wprowadzić jedną, ogólnoswiatową zmianę, na czym polegałaby?*

Konieczne jest niezwłoczne połączenie publicznych funduszy z prywatną przedsiębiorczością, aby mogła się ziszczyć nowa wizja gospodarcza – spójna strategia stworzenia rozproszonej infrastruktury energetycznej.

Drzemią tutaj ogromne możliwości dla przedsiębiorców. Budowa nowych domów, instalacji składowania wodoru oraz sieci energetycznych na miarę XXI wieku oznacza stworzenie olbrzymiej liczby miejsc pracy. Skorzysta na tym także sektor transportowy – wielcy producenci motoryzacyjni negocjują umowy z dostawcami energii elektrycznej w oczekiwaniu na 2014 rok, gdy na rynku pojawią się pierwsze samochody elektryczne. Samochód taki wystarczy podłączyć do domowego gniazdka, naładować go energią wytwarzaną przez budynek i można jechać. Doładować go można po drodze nadwyżką energii generowanej przez inne budynki. Inteligentna dystrybucja i lokalne wytwarzanie energii. Miliardy małych generatorów, składających się na zdecentralizowaną sieć, generują znacznie więcej energii niż stare, zdezelowane elektrownie, które spychają nas w przepaść.

Skorzystać na tym może przede wszystkim świat rozwijający się, gdyż słońca jest tam często pod dostatkiem, a 30% obszarów nie jest podłączonych do sieci, więc nie trzeba niczego robić od nowa. Kraje rozwijające się mają doskonałą sposobność wdrożenia nowej, czystej technologii w partnerstwie z krajami północy.

*Czy zdążymy?*

Nie wiem, czy zareagujemy wystarczająco szybko. Konieczna jest zmiana ludzkiej świadomości – przejście od epoki geopolityki do epoki biosfery. W większej części Europy oświecenie przypadło na moment przejścia od czasów średniowiecza do ery przemysłowej. Teraz potrzebujemy nowych podstaw filozoficznych. Gdy wzorce komunikacyjne i energetyczne ulegają jednoczesnej zmianie, stanowi to katalizator nowej świadomości. Dla wyznawców Internetu świat jest wielką siecią połączeń. Żyjemy na planecie zamieszkałej przez bardzo różne cywilizacje; jedyną rzeczą, która łączy nas wszystkich, jest biosfera.

Potrzebujemy hybrydowej wizji gospodarczej, bazującej na technologiach informacyjnych XXI wieku. Wizję tę trzeba wprowadzić w życie — rządy muszą zobowiązać się do zainwestowania kapitału finansowego, a społeczeństwa do zaangażowania kapitału społecznego. Zobowiązań tych trzeba dotrzymać, a cały proces musi zacząć się niezwłocznie.



# CHITRA NADARAJAH

Chitra Nadarajah, dyrektor ds. ochrony środowiska w samorządzie hrabstwa Hampshire



**Chitra Nadarajah, dyrektor ds. ochrony środowiska w samorządzie hrabstwa Hampshire, pełniła wcześniej rolę kierownika projektu ESPACE, przełomowego pięcioletniego przedsięwzięcia dotyczącego planowania przestrzennego i adaptacji w ramach programu INTERREG.**

*„Myśl globalnie, działaj lokalnie”: jakie zmiany strategiczne muszą wspierać władze publiczne, by zapewnić bardziej zrównoważony rozwój w świecie o ograniczonych zasobach naturalnych?*

Władze publiczne są odpowiedzialne za planowanie przestrzenne na wszystkich szczeblach – od ogólnokrajowego po lokalny. Planowanie przestrzenne odgrywa fundamentalną rolę w godzeniu konkurencyjnych interesów dotyczących zarządzania gruntami i innymi zasobami naturalnymi oraz ich wykorzystania. Zasoby te znajdują się pod presją wynikającą z szybkiego rozwoju gospodarczego, wzrostu liczby ludności, a ostatnio także zmiany klimatu. Musimy zacząć proces adaptacji do zmieniających się warunków, aby zagwarantować jak najlepsze przygotowanie naszych społeczeństw, gospodarek i środowiska na nieuchronne skutki zjawisk klimatycznych. Adaptacja przebiega głównie na szczeblu lokalnym, dlatego też przedstawiciele lokalnych władz publicznych mogą odegrać rolę przywódców społeczności, wspierając realizację polityki i działań związanych ze zmianą klimatu na danym obszarze.

Rozumiejąc niezwykle istotną rolę planowania przestrzennego, grupa partnerów z różnych krajów wdrożyła wspólnie przełomowy pięcioletni projekt ESPACE (dotyczący planowania przestrzennego związanego z adaptacją do zmian klimatu), finansowany w ramach programu Komisji Europejskiej INTERREG IIIB dla Europy Północno-Zachodniej, jak też przez partnerstwo ESPACE oraz Departament ds. Społeczności i Samorządu.

Projekt ESPACE wywarł wpływ na teorię i praktykę planowania przestrzennego dzięki przedstawieniu rekomendacji dotyczących uwzględnienia adaptacji do zmiany klimatu w polityce, procesach i praktykach planistycznych. Stworzona w ramach projektu strategia „Planowanie w warunkach zmiany klimatu” zawiera w ostatecznej wersji 14 zaleceń co do uwzględnienia przystosowania klimatycznego w planowaniu przestrzennym. Trzy podstawowe zasady strategii brzmią:

- Adaptacja do zmiany klimatu powinna być fundamentalnym celem planowania przestrzennego.
- Należy zbadać zagrożenia klimatyczne, aby rozpoznać sytuację w horyzoncie czasowym przekraczającym czas obowiązywania planu.
- Przy włączaniu adaptacji w procedury planowania przestrzennego należy połączyć procesy zarządzania zmianami i ryzykiem.

*Gdyby mogła Pani wprowadzić jedną, ogólnoswiatową zmianę, na czym polegałaby?*

Chociaż adaptacja jest podstawowym elementem reakcji na zmianę klimatu, przystosowanie się do zachodzących zjawisk stanie się coraz trudniejsze, a na dłuższą metę niemożliwe wraz z narastaniem negatywnych skutków. Kluczowym priorytetem jest zatem redukcja emisji gazów cieplarnianych. W związku z tym pierwszą regulacją, jaką wprowadziłabym, byłoby wsparcie dla rozwoju i rozpowszechnienia technologii niskoemisyjnych. Bez stanowczej polityki, przywództwa, wsparcia i finansowania ze strony rządu wdrożenie tych technologii nie nastąpi wystarczająco szybko, by złagodzić ryzyko związane ze zmianą klimatu. Jeżeli rząd nie interweniuje, technologie niskoemisyjne nie staną się też zapewne opłacalne komercyjnie w odpowiednio krótkim czasie.

*W jaki sposób, Pani zdaniem, zmiana zachowań może stać się elementem reakcji na zmianę klimatu?*

Zmiana zachowań jest fundamentalnym składnikiem reakcji na zmianę klimatu, trzeba jednak do niej zachęcać, wspierać ją i warunkować regulacjami. Na przykład odejście od korzystania z samochodów na rzecz transportu publicznego należy wspomóc rentowną, a zarazem sprawną infrastrukturą transportową (o właściwym zasięgu geograficznym, z dobrym połączeniem różnych środków transportu, zapewniającą rozsądny czas podróży itp.). Nie sądzę również, by znacząca zmiana zachowań mogła nastąpić bez odpowiednich bodźców i regulacji, choćby zachęt i obciążeń podatkowych czy nowych zasad dotyczących opłat.



## ALAIN HUBERT

Założyciel i prezes Międzynarodowej Fundacji Polarnej (International Polar Foundation, IPF), autor oraz inicjator projektu Stacji Antarktycznej im. Księżniczki Elżbiety



**„Myśl globalnie, działaj lokalnie”: jakie zmiany strategiczne muszą wspierać władze publiczne, by zapewnić bardziej zrównoważony rozwój w świecie o ograniczonych zasobach naturalnych?**

Pierwszą rzeczą, jaką powinny uczynić władze publiczne, aby umożliwić podejmowanie działań na szczeblu lokalnym, jest przyznanie większych uprawnień, środków i niezależności regionom oraz miastom, gdyż w nich mieszka większość ludności świata. Miasta są bez wątpienia najważniejszym frontem bitwy o zrównoważony rozwój.

W miastach świata rozwiniętego wielkie wyzwanie stanowi zużycie i wytwarzanie energii. Z drugiej strony metropolie świata rozwijające się muszą sobie radzić z szybkim wzrostem obszarów miejskich, kontrolować zanieczyszczenie powietrza, zapewnić podstawową infrastrukturę i uporać się z niezadowalającymi warunkami sanitarnymi.

Władze publiczne muszą zapewnić włodarzom miast środki niezbędne do osiągnięcia konkretnych celów w najbliższym dziesięcioleciu. Mieszkańcy krajów rozwiniętych, którzy odpowiadają za znaczną część globalnego ocieplenia, muszą zdać sobie sprawę, że podjęcie działań pociąga za sobą akceptację nowej dynamiki gospodarczej i społecznej. Kraje rozwinięte powinny działać i wspierać świat rozwijający się, nie oczekując, iż podąży on taką samą drogą, jak one.

Należy pamiętać, że nie istnieje długoterminowe globalne rozwiązanie, które nie wiązałoby się z drastycznymi zmianami naszego zużycia energii, a długookresowe zmiany zachowań można uzyskać jedynie dzięki edukacji i pozytywnym kampaniom – poczynając od szczebla lokalnego.

**Gdyby miał Pan możliwość podejmowania decyzji, jaką regulację wprowadziłby Pan jako pierwszą?**

Jeżeli Unia Europejska pragnie dać przykład, powinna wyznaczyć sobie cel zredukowania emisji gazów cieplarnianych o 80% do 2030 roku. Europa dysponuje wszystkimi środkami niezbędnymi, by wdrożyć zieloną rewolucję przemysłową – poczynając od dostępnych technologii, a kończąc na dojrzałej opinii publicznej.

Aby osiągnąć te cele, potrzebne będą nie tylko ograniczenia i handel, lecz także prawdziwe bodźce pozytywne i negatywne, których nie da się ominąć: należy nakładać coraz wyższe podatki na emisję dwutlenku węgla, a zarazem stymulować i wspierać inicjatywy alternatywne poprzez ukierunkowane dotacje na badania oraz dopłaty dla gospodarstw domowych.

Potrzebujemy również zachęt do inwestycji w ekologiczne sektory gospodarki. Musimy zwrócić się do inwestorów instytucjonalnych, nie tylko zaś do szefów spółek, którzy – nawet jeżeli mają wizję i chcą działać – muszą też generować zyski dla udziałowców.

**W marcu 2009 roku ruszyła antarktyczna stacja badawcza im. Księżniczki Elżbiety – to pierwsza bezemisyjna stacja tego rodzaju na świecie. Dlaczego Międzynarodowa Fundacja Polarna zdecydowała się działać na rzecz zrównoważonego rozwoju na odległej Antarktydzie?**

Badanie regionów podbiegunowych stanowi klucz do lepszego zrozumienia klimatu ziemskiego.

Stacja wykorzystuje dostępne technologie przyjazne środowisku – odnawialne źródła energii, pasywne budynki, pełny system uzdatniania wody oraz inteligentną sieć energetyczną – by zmniejszyć zużycie energii i zredukować emisje do zera. Zgodnie z protokołem madryckim minimalizujemy wpływ na środowisko dzięki czystszej energii, która mniej szkodzi nam i planecie.

Udowadniamy w ten sposób, że ambicja, wytrwałość i wiedza naszych społeczeństw pozwala im w konstruktywny sposób reagować na wyzwania klimatyczne. Jeżeli można osiągnąć zerową emisję w ekstremalnym klimacie antarktycznym, powinno to być możliwe w każdym innym miejscu na Ziemi.

„Europa dysponuje wszystkimi środkami niezbędnymi, by wdrożyć zieloną rewolucję przemysłową – poczynając od dostępnych technologii, a kończąc na dojrzałej opinii publicznej”





# Dr JUERGEN KROPP

Szef 30-osobowej grupy naukowców z północy i południa, pracującej nad adaptacją do zmiany klimatu, łagodzeniem jej skutków oraz zrównoważonym rozwojem w poczdamskim Instytucie Badań nad Oddziaływaniem Klimatu



**„Myśl globalnie, działaj lokalnie”: jakie zmiany strategiczne muszą wspierać władze publiczne, by zapewnić bardziej zrównoważony rozwój w świecie o ograniczonych zasobach naturalnych?**

Mówiąc krótko: potrzebujemy nowego procesu decyzyjnego. Powinien on opierać się na strategicznej ocenie środowiskowej uwzględniającej długookresowe aspekty decyzji politycznych i zmiany klimatu; trzeba myśleć w wielu kategoriach, nie zaś tylko przez pryzmat liczb.

Teraz decyzje podejmowane są, przynajmniej pozornie, na podstawie konkretnych ustaleń ilościowych. Ze względu na złożoność przyrody i środowiska trzeba pogodzić się z faktem, że czasem dysponujemy jedynie niepewnymi prognozami.

Zmiana klimatu pogorszy warunki życia w wielu regionach na całym świecie. Aby uzmysłwić sobie rozmiar wyzwania, wystarczy przywołać prosty przykład: na koniec ostatniej ery lodowcowej, około 18 tysięcy lat temu, średnia temperatura na świecie wzrosła o około 8°C w ciągu 5000 lat. Dzisiaj najgorszy scenariusz mówi o wzroście temperatury o 5 do 6°C na przestrzeni zaledwie stulecia. To zmiana co najmniej 25 krotnie szybsza od poprzedniego wielkiego ocieplenia. Pytanie brzmi: czy nasze bardzo różnorodne społeczeństwa, infrastruktura, rolnictwo i ekosystemy poradzą sobie z negatywnymi skutkami tak szybkich zmian? Musimy być przygotowani na to, co nas czeka.

**Gdyby miał Pan możliwość podejmowania decyzji, jaką regulację wprowadziłby Pan jako pierwszą?**

Ogólnie zasugerowałbym bardziej dynamiczne podejmowanie decyzji politycznych oraz planowanie. Dzisiejszy proces decyzyjny jest zbyt statyczny, by można było skutecznie reagować na katastrofy związane z klimatem. Jesteśmy na przykład świadkami odbudowywania osiedli ludzkich na tych samych zagrożonych obszarach – często dlatego, że istnieją obowiązujące plany zagospodarowania przestrzennego, których nie można łatwo znowelizować. Tutaj niezbędna jest zmiana paradygmatu, na przykład wprowadzenie rekompensat, które umożliwią przenoszenie osiedli lub zakładów z regionów narażonych do bezpieczniejszych.

Gdybym był odpowiedzialny za kwestie energetyczne, z pewnością wdrożyłbym strategię prowadzącą do zrównoważonego wytwarzania energii. Trzeba powiedzieć jasno: dzisiejsze emisje to jutrzejsze problemy.

Gdybym odpowiadał za kwestie rozwoju, pragnąłbym zagwarantować krajom rozwijającym się sprawiedliwy dostęp do technologii umożliwiających jego zrównoważony przebieg.

Gdybym kierował planowaniem regionalnym, sugerowałbym stworzenie infrastruktury wspomagającej wymianę informacji. Zainteresowane strony często borykają się z podobnymi problemami klimatycznymi, nie dzieląc się wszakże doświadczeniami i wiedzą. Pociąga to za sobą koszty weryfikacji i interpretacji danych, które można znacząco ograniczyć, na przykład dzięki internetowej platformie dostarczającej informacji w sposób umożliwiający ich interpretację oraz przenoszenie.

„**Spodziewam się, że rządy wykażą odpowiedzialność w tej kwestii i podczas szczytu w Kopenhadze pod koniec roku uda się uzyskać postęp. Jest to niezbędne – ludzkość nie ma alternatywy**”

**Jakie nadzieje na następną dekadę żywi Pan w związku z wyzwaniami klimatycznymi?**

Z pewnością chciałbym, by udało nam się uniknąć przekroczenia docelowego poziomu 2°C i zagwarantować wszystkim bezpieczne warunki życia. Nie będzie to łatwe, chociaż cel zapobieżenia wzrostowi temperatury o więcej niż 2°C do końca XXI wieku postawiło sobie około 100 krajów. Czasu na działanie jest jednak mało, gdyż musimy sobie radzić z wieloma problemami naraz.

Międzynarodowy zespół badawczy, w skład którego wchodzi naukowcy z naszego instytutu, oszacował właśnie, że nieprzekroczenie celu na poziomie 2°C wymaga spełnienia dwóch warunków: musimy ustabilizować emisje w 2010 roku, a później zredukować je o 2% rocznie. Wydaje się to być do osiągnięcia, jeżeli takie będą uzgodnienia konferencji kopenhaskiej, na co szczerze liczę. Jeżeli uda nam się ustabilizować emisje dopiero około 2020 roku, wówczas żeby utrzymać się poniżej poziomu 2°C niezbędna będzie redukcja o 6% rocznie, czyli każdego roku więcej niż zapisano w protokole z Kioto.

Jeżeli chodzi o rolę poszczególnych krajów, sprawiedliwość każe porównywać emisje na głowę mieszkańca. Obywatel Stanów Zjednoczonych emituje około 24 ton równoważnika CO<sub>2</sub> rocznie, Chińczyk tylko 4 tony, Europejczyk od 10 do 12 ton. Emisja mieszkańca najbiedniejszych, najsłabiej rozwiniętych krajów to zaledwie około 0,1 tony równoważnika CO<sub>2</sub> rocznie. Aby nie przekroczyć poziomu 2°C, powinniśmy do 2050 roku zredukować emisje do poziomu 2 ton równoważnika CO<sub>2</sub> rocznie na mieszkańca. Powyższe liczby pokazują, gdzie konieczne są działania.

Spodziewam się, że rządy wykażą odpowiedzialność w tej kwestii i podczas szczytu w Kopenhadze pod koniec roku uda się uzyskać postęp. Jest to niezbędne – ludzkość nie ma alternatywy.

# GÜSSING: ZIELONY SEN SIĘ OPŁACA

Dzięki energii ze źródeł odnawialnych miasteczko Güssing na południowym wschodzie Austrii wydzwignęło się w ciągu 15 lat z zapaści gospodarczej, stając się prosperującym, patrzącym w przyszłość miejscem. Miasto stało się samowystarczalne w dziedzinie ogrzewania oraz elektryczności i uzyskuje dochody, sprzedając nadwyżki — w 2005 roku było to 13 milionów euro. Güssing dokonało takiego zwrotu i zyskało światową sławę dzięki najnowocześniejszej technice oraz zaangażowaniu władz lokalnych, zwłaszcza burmistrza Petera Vadasza.

Programy wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych w Güssing

Okres trwania: 2000–06

- 15,8 miliona euro z EFRR
- 20,9 miliona euro od uczestniczących organizacji/władz
- 5,1 miliona euro ze środków krajowych

Rejestr potencjału energetycznego biomasy dla zrównoważonego rozwoju regionów europejskich (BEn) jest narzędziem, za pomocą którego społeczności lokalne mogą planować zrównoważone zaopatrzenie w energię, opierając się na miejscowych zasobach biomasy. Wdrożenie projektu rozpoczęto od czterech wzorcowych regionów w Zjednoczonym Królestwie, Polsce, Niemczech i Włoszech.

Inicjatywa „Make It Be” ma wspierać rozwój zintegrowanych łańcuchów bioenergii w całej Europie. Chodzi tutaj o pełne wykorzystanie potencjału energii z biomasy.



Oprócz tego, że Güssing jest przykładem sukcesu w praktyce, dzięki reputacji miasteczka EEE pełni obecnie rolę doradczą w wielu sieciach i projektach międzynarodowych. Poniżej opisano cztery najważniejsze przykłady.

Poza dobrą sytuacją gospodarczą, którą zawdzięcza odnawialnym źródłom energii, region odnosi też liczne korzyści dzięki ekoturystyce.

## Utrzymanie lokalnego impetu

### Jak to działa?

Güssing przeprowadziło wnikliwą analizę posiadanych zasobów naturalnych. Program wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych oparto na obficie dostępnym drewnie i produktach rolnych. Miasto objęło przewodnictwo w dziedzinie badań i rozwoju, powołując w 1996 roku Europejskie Centrum Energii Odnawialnej (EEE), cieszące się obecnie światową reputacją doskonałego ośrodka. Centrum koordynuje ogół działań związanych z energetyką w regionie, organizuje wykłady i szkolenia, dotyczące energii ze źródeł odnawialnych, jak też wycieczki po „krajnie ekologicznej energii”, czyli 10 okolicznych gminach.

Model wdrożony w Güssing bazuje na zdecentralizowanej sieci elektrowni opalanych biomasą. Razem wytwarzają one energię elektryczną i ogrzewanie dla budynków komunalnych oraz innych nieruchomości.

Wykorzystanie wyłącznie lokalnych surowców zapewnia okazałą wartość dodaną dla miejscowych producentów, jak też zrównoważone zarządzanie obszarami leśnymi. Łącznie sieć elektrowni dysponuje mocą cieplną 24 MW i mocą elektryczną 4 MW. Dostarcza ona rocznie około 50 tysięcy MWh energii cieplnej i 30 tysięcy MWh energii elektrycznej.

Model Güssing daje się łatwo zastosować w innych krajach, a nawet innych częściach świata. Jest on prostym połączeniem lokalnych zasobów ze zrównoważoną, nowatorską technologią. Dyrektor EEE Reinhard Koch przedstawił ostatnio ten model podczas spotkania ONZ w Wiedniu; zainteresował się nim wówczas rząd Sri Lanki.

Sukces, jaki miasto odniosło przez ostatnich 15 lat, zainspirował inne obszary Austrii. Dla otaczającego je regionu, który zamieszkuje 28 tysięcy ludzi, ustanowiono ambitny plan osiągnięcia do 2010 roku neutralności pod względem emisji i zredukowania ilości uwalnianego CO<sub>2</sub> o 85% dzięki wykorzystaniu kilkudziesięciu elektrowni opalanych biomasą.

Model przyjęty w Güssing jest procesem dynamicznym – nieustannie pojawiają się nowe cele związane z technologią i wydajnością. Następnym wyzwaniem dla miasta jest opracowanie nowych paliw z upraw rolnych, które nie będą konkurować z produkcją żywności.

Projekt „RENEWED” zakłada stworzenie europejskiej sieci regionów korzystających z energii z biomasy. Studia wykonalności i projekty rozwojowe z udziałem społeczności lokalnych posłużą wzrostowi świadomości potencjału takich rozwiązań na wszystkich szczeblach administracji.

Realizowany jako część programu INTERREG IVB projekt „Coach Bioenergie” jest nowym, wdrożonym w styczniu 2009 roku przedsięwzięciem, mającym promować zrównoważone wykorzystanie biomasy w Europie Środkowej.

# LA RÉUNION – WYSPA Z MISJĄ

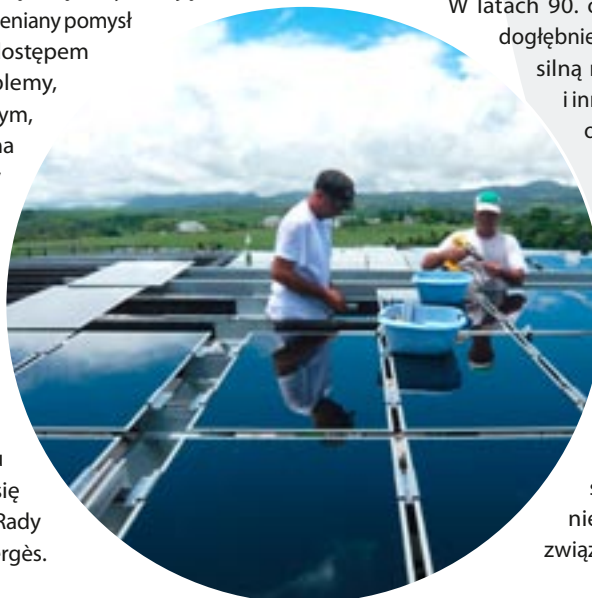
**Francuska wyspa La Réunion jest wciąż uważana za raj tropikalny – raj w niebezpieczeństwie. Skutki globalnego ocieplenia będą tutaj wyraźnie odczuwalne, ale mieszkańcy są zdecydowani zmierzyć się z wyzwaniem. Są dalecy od samozadowolenia, ale i od rezygnacji – z zapałem wchodzą w świat energii odnawialnej.**

**„Panorama” odwiedza La Réunion, sprawdza, na ile realny jest cel osiągnięcia przez wyspę niezależności energetycznej do 2025 roku i bada, czy rzeczywiście jest ona światowym liderem w dziedzinie energii fotowoltaicznej. Rozkwit tej technologii jest tam owocem wizji jednego człowieka.**

## Finansowanie regionalne – spełnianie marzeń, tworzenie nowych branż

Alain Orriols mieszka na La Réunion od 21 lat; niedługo po przyjeździe rozpoczął działalność w branży elektrycznej. W miarę wzrostu liczby ludności wyspy i jej sektora komercyjnego jego firma rozwijała się; wkrótce zatrudnił nowych pracowników, by podołać stale rosnącemu napływowi zamówień. Mimo że zbliżał się do wieku emerytalnego, Orriols znalazł nową pasję – odnawialne źródła energii. Sprzedał firmę i zainwestował wszystko w nowatorskie przedsięwzięcie. „Ogniwa fotowoltaiczne wydawały się obiecującym pomysłem: mieliśmy dachy, słońce i potrzebowaliśmy elektryczności. Pomyślałem, żeby połączyć to wszystko w jedną całość” – mówi.

Zaczął więc objeżdżać okoliczne firmy, chcąc wykorzystać przestrzeń na dachach ich budynków. Nie od razu spotkał się z entuzjazmem, był jednak wytrwały – największą satysfakcję czerpał z udowodnienia, że niedoceniany pomysł może okazać się sukcesem. Z dostępem do dużych dachów były problemy, zdecydował więc skupić się na tym, co było pod ręką. Już wkrótce na dachach domów jego rodziny i przyjaciół, jak też na pobliskich magazynach pojawiły się baterie dostarczane przez Orriols'a i instalowane przez jego niewielki zespół. Zainwestowawszy wszystko w nową pasję, odnotowywał jednak straty, i gdy nadeszła chwila decydująca o powodzeniu lub porażce pomysłu, zwrócił się o pomoc do przewodniczącego Rady Regionalnej La Réunion Paula Vergès.



Dwa dni później dysponował już środkami finansowymi, a po roku nawiązał współpracę z francuską korporacją wielonarodową SIDEC, wspólnie z którą zdobył w 2009 roku nagrodę RegioStars w dziedzinie innowacji za stworzenie największego wówczas skupiska paneli fotowoltaicznych na terytorium Francji. Baterie te wytwarzały łącznie moc 999 kW z powierzchni 13 tysięcy m<sup>2</sup>, co odpowiadało zapotrzebowaniu na energię 750 miejscowych gospodarstw domowych.

## Czystsza energia i miejsca pracy

Od 2000 roku w sektorze znalazło pracę ponad 600 mieszkańców wyspy. Jak wskazuje wiceprzewodniczący Rady Regionalnej Philippe Berne, wydaje się to liczbą niewielką, ale w skali Francji podobna działalność oznaczałaby stworzenie 50 tysięcy miejsc pracy. „To kreatywny sposób zatrudniania ludzi” – wyjaśnia.

Berne nie zgadza się ze stwierdzeniem, że odnawialne źródła energii są droższe. „Trzeba spojrzeć szerzej, na miejsca pracy stworzone w sektorze i osiągnięty wzrost. Analiza musi być globalna. Nie można patrzeć wyłącznie na suchy bilans”. Jego zdaniem wyspa ma wizję kierunku, w którym należy podążać. „Na pierwszy rzut oka może wydawać się to kosztowniejsze, ale to przyszłość” – stwierdza Berne.

## Wyzwania – topografia, klimat i infrastruktura

Dla La Réunion dążenie do niezależności energetycznej wiąże się ze szczególnymi wyzwaniami. Wąwozy, łańcuchy górskie i inne cechy krajobrazu utrudniają podłączenie do sieci. Wczesne instalacje z lat 80. i 90. XX wieku były relatywnie niewielkie i służyły pojedynczym rodzinom. Wyspa znajduje się w strefie cyklonów, więc cały sprzęt na dachach musi być odporny na ekstremalne zjawiska pogodowe i wiatr o prędkości do 280 km/h, konieczne jest też pełne ubezpieczenie.

W latach 90. operatorzy i ich partnerzy techniczni dogłębnie poznali nową technologię. Mieli również silną motywację, gdyż wzrost liczby fabryk i innych zakładów przemysłowych zwiększył obciążenie sieci, a ceny benzyny wzrosły. Mieszkańcy wyspy pojęli wówczas, że wykorzystanie wiedzy lokalnych operatorów i instalatorów, którzy od dziesięciu lat pracowali w branży, może się opłacać.

Trzeba było również ustalić sposób wykorzystania wytworzonej elektryczności. Francuska spółka energetyczna EDF nie była gotowa odbierać energii z ogniw na potrzeby swojej miejscowej sieci, ceny jej zakupu nie zostały jeszcze określone, a koszty związane z technologią okazały się znaczące.



„Będę szczery – bez ulgi podatkowej i finansowania europejskiego cały projekt nigdy by się nie powiódł” – mówi Orriols. „Polityka fiskalna oraz środki z EFRR pozwoliły nam zredukować koszty instalacji i zacząć osiągać zyski”. Co roku powstaje znacząca liczba nowych instalacji; obecnie ogniwa fotowoltaiczne dostarczają już 10 do 15 MW mocy. W stosunkowo krótkim czasie wykorzystano dostępną powierzchnię; teraz wyzwaniem jest znalezienie miejsc, gdzie można zainstalować panele.

## Dlaczego La Réunion?

Mieszkańcy mają bardzo silną motywację – zdają sobie sprawę ze swojego narażenia na skutki globalnego ocieplenia. Eksperti zgadzają się w wielu sprawach: ekstremalne zjawiska pogodowe oznaczają większą liczbę cyklonów, spośród których dużo będzie silniejszych niż teraz. „Będziemy musieli sobie radzić z odprowadzaniem wody i powodziami” – wyjaśnia wiceprzewodniczący Rady Regionalnej Philippe Berne.

Złą wieścią jest także wzrost temperatury i poziomu mórz. Już niewielkie ocieplenie wody powoduje, że koral blednie i staje się słabszy. „Musimy dbać o dobry stan naszych raf” – kontynuuje Berne. Chodzi nie tylko o różnorodność biologiczną, ale i o los plaż oraz wiosek znajdujących się za każdą rafą. „Aby utrzymać jak najlepszą kondycję raf koralowych, musimy poradzić sobie ze spływem wody, zarówno powodziowej, jak i z kanalizacji” – mówi.

Wskutek wzrostu temperatury ucierpi też rolnictwo. Trwają eksperymenty, mające na celu określenie wpływu zmian na plantacje cukru.

Trzeba wreszcie pamiętać o chorobach. Na przełomie 2005 i 2006 roku na wyspie wybuchła epidemia chikunguny – choroby, która powoduje bardzo silne bóle stawów i może być śmiertelna. Zgłoszono 1722 zachorowania, ale modele matematyczne sugerują, że zakażonych mogło być aż 110 tysięcy osób. Berne zastanawia się, czy jest to jedna z pierwszych oznak zmiany klimatu na wyspie – przemieszczanie się chorób na nowe tereny, występowanie nowych chorób i, co gorsza, prognozowane ulewne deszcze, które sprzyjają wektorom chorób, takim jak roznoszący wirusa chikunguny komar *Aedes aegypti*.

Analiza wykazuje, że 48% emitowanych przez La Réunion gazów cieplarnianych jest produktem ubocznym tradycyjnych metod wytwarzania energii elektrycznej. Wyspiarze widzą wyraźny

Dzięki 15-procentowemu dofinansowaniu i 30-procentowej uldze podatkowej projekt jest opłacalny  
Wsparcie EFRR dla projektu wynosi 750 tysięcy euro  
Budżet ogółem: 5,5 miliona euro



związek pomiędzy tą emisją a problemami, z którymi będą musieli się borykać w nadchodzących dekadach.

Zdaniem Berne’a za ducha przedsiębiorczości i innowacji, który napędza rozwój energii ze źródeł odnawialnych, odpowiadają też inne czynniki. „Mamy dużo szczęścia. Korzystamy z finansowania europejskiego, do którego nie mają dostępu sąsiednie wyspy” – mówi. Ma to wpływ na poziom edukacji, kwalifikacji i prowadzonych badań. Jedenaście tysięcy młodych ludzi uczy się na uniwersytecie, na wyspie działają też liczne francuskie instytucje badawcze.

Kolejnym czynnikiem jest tolerancyjny, wielokulturowy klimat, w którym dobrze się czują ludzie każdej rasy i wiary. „Jesteśmy pod tym względem niezwykli” – mówi Berne. „Mamy we krwi tolerancję i na wyspie jest reprezentowanych wiele religii, co jest bardzo ważne. Jesteśmy jednością”.

Poza tym mieszkańcy wyspy są dumni ze swojej spuścizny przyrodniczej. Powstają nowe rezerваты morskie i parki, ludzie są też świadomi znaczenia lokalnych gatunków, spośród których część nie występuje nigdzie indziej.

Wszystkie te czynniki powodują łącznie, że tak szybki rozwój odnawialnych źródeł energii na La Réunion wydaje się logiczny. Wyjaśniają też dążenie wyspiarzy, by pójść jeszcze dalej i osiągnąć w ciągu 15 lat niezależność energetyczną.

## Dokąd teraz?

Firma SITAR dysponuje dachami o wielkiej powierzchni; jej część wynosząca 13 tysięcy m<sup>2</sup> wynajął Orriols. Powstała w ten sposób elektrownię podłączono do sieci energetycznej i będzie ona działać przez 20 lat. Wiele firm wchodzi w ten błyskawicznie rozwijający się sektor – na samym wybrzeżu instaluje się dziesiątki tysięcy baterii.

Kierujący wydziałem rozwoju przemysłowego Ministerstwa Gospodarki, Finansów i Przemysłu Joël Dumont mieszka na wyspie od dziewięciu lat. Obecnie poszukuje nowych lokalizacji dla paneli. „Nie wykorzystaliśmy jeszcze wszystkich miejsc” – wyjaśnia.

Większość baterii znajduje się na dachach obiektów przemysłowych, handlowych i publicznych. Niektóre montuje się na wysypiskach, których okres eksploatacji dobiega końca. Są one pełne, ale zbyt niestabilne, by budować na nich przez kolejne trzydzieści lat – stanowią za to cenną powierzchnię pod montaż ogniw. Dzięki wykorzystaniu starych składowisk odpadów nie trzeba zajmować gruntów rolniczych ani przeznaczonych pod zabudowę.

Panele mogą też wkrótce trafić na lotniska, parkingi oraz poletka warzywne, gdzie będą koegzystować z uprawami. Można je zamontować na wolnych obszarach, gdzie będą pełnić podwójną funkcję, dając cień lub przykrywając przejścia.

Dumont wskazuje na problem zaprzatający umysły zwolenników energii słonecznej i wiatrowej: gromadzenie jej. „Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych ma ograniczenia, gdyż ogniwa słoneczne i wiatraki generują prąd tylko wtedy, gdy świeci słońce lub wieje wiatr. Trzeba się uporać z tym problemem”.

Trwają więc poszukiwania sposobów wytwarzania energii, gdy jej najważniejsze źródła nie są dostępne. Ciekawym pomysłem zaproponowanym przez Dumonta jest wykorzystanie nadmiaru mocy w ciągu dnia, by pompować wodę do zbiornika umieszczonego na pewnej wysokości. Rano i wieczorem, gdy potrzebny jest prąd, ale nie ma słońca, woda może spływać z powrotem, napędzając turbinę. To harmonijne połączenie energii słonecznej z hydroelektryczną.

## La Réunion – lider dzięki finansowaniu regionalnemu

Wyspa stanowi fascynujące żywe laboratorium. „Jesteśmy niewielkim mikrokosmosem, w którym wyniki podejmowanych działań można stosunkowo łatwo przeanalizować” – wyjaśnia

Dumont. Z racji niewielkiej skali La Réunion jest doskonałym miejscem dla projektów pilotażowych. Udałe pomysły można później wdrażać w innych miejscach, które są pod pewnymi względami podobne. Jak mówi Dumont, wyspa może odegrać rolę w eksporcie know-how. Nawiązała już współpracę z Islandią oraz Hawajami. Nasz rozmówca nie pozostawia wątpliwości co do celów mieszkańców: „Chcemy dać przykład planecie”.

### RODZAJE OGNIW SŁONECZNYCH

#### Monokrystaliczne ogniwa słoneczne

Pierwszym i najpopularniejszym rodzajem baterii słonecznych są baterie monokrystaliczne. Ponieważ pojawiły się najwcześniej, od dłuższego czasu przeważają na rynku. Są to zazwyczaj opalizujące niebieskie panele z widocznymi ze wszystkich stron, upakowanymi w równych rzędach zaokrąglonymi ogniwami. Monokrystaliczne baterie słoneczne są bardzo kosztowne w produkcji, gdyż bazują na pojedynczych kryształach krzemu hodowanych z wykorzystaniem niezwykle złożonego procesu. Podwyższa to cenę z punktu widzenia użytkownika. Ich zaletą jest to, że zajmują najmniej miejsca, są zatem dobrym wyborem w sytuacji, gdy jest go niewiele. Chociaż ogniwa są bardzo delikatne, dzięki umieszczeniu ich w sztywnej ramie mogą służyć przez ponad 25 lat.

#### Polikrystaliczne ogniwa słoneczne

Drugim rodzajem produkowanych baterii są baterie polikrystaliczne. Znane też jako moduły polikrystaliczne, są one wytwarzane z dużych bloków złożonych z wielu kryształów krzemu. Wyglądają przez to jak mozaika lub tłuczone szkło. Ponieważ nie powstały z pojedynczej bryły krzemu, są nieco mniej wydajne, lecz też tańsze od baterii monokrystalicznych.

#### Amorficzne ogniwa słoneczne

Lepiej znane jako cienkowarstwowe ogniwa słoneczne, stanowią one najnowszy rodzaj baterii. Są bardzo cienkie, elastyczne i lekkie, co ułatwia ich montaż. Początkowo baterie amorficzne uzyskiwano, montując cienką warstwę krzemu na podłożu szklanym lub stalowym, przez co były one sztywne. Aby jednak uczynić je giętkimi i trwalszymi, krzem umieszcza się obecnie między dwiema warstwami elastycznego laminatu. Dzięki temu panele można montować na niemal każdej powierzchni. Cienkowarstwowe ogniwa są na tyle uniwersalne i estetyczne, że jako pokrycie dachu mogą całkowicie zastąpić tradycyjną dachówkę czy blachę. Kolejną ich zaletą jest najniższy koszt produkcji i zakupu, gdyż wymagają one najmniejszej ilości krzemu, a ich proces produkcyjny jest najprostszy. Dzięki temu cechują się najkorzystniejszą ceną w stosunku do mocy. Ponieważ jednak są bardzo cienkie, amorficzne ogniwa słoneczne zamieniają promienie słońca na energię elektryczną o ponad 40% mniej skutecznie od ogniw mono- i polikrystalicznych.





# ZMIANY W EFRR — WSPARCIE DLA INWESTYCJI ENERGETYCZNYCH W BUDYNKACH

Aby osiągnąć cele polityki spójności, trzeba zagwarantować stały dostęp do niedrogiej energii. Zwiększenie efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pozwala odnosić korzyści społeczne, gospodarcze i środowiskowe, a zatem powinno stać się częścią wszystkich strategii rozwoju regionalnego.

Wykorzystując fundusze związane z polityką spójności, regiony mogą wspierać różnorodną działalność, w tym produkcję i dystrybucję energii ze źródeł odnawialnych, badania i rozwój, usługi doradcze oraz poprawę efektywności energetycznej budynków publicznych, komercyjnych i przemysłowych. Zakres interwencji tej polityki w odniesieniu do budynków mieszkalnych był jednak do niedawna ograniczony.

W ramach wdrożonych ostatnio działań na rzecz ożywienia zmodyfikowano podstawowy mechanizm finansowania polityki spójności – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), umożliwiając dalej idące wsparcie dla zrównoważonego zużycia energii w budownictwie mieszkaniowym. Każde państwo członkowskie może teraz zainwestować do 4% ogółu środków przydzielonych w ramach EFRR w efektywność energetyczną i odnawialne źródła energii w sektorze mieszkaniowym. Władze krajowe określają odpowiednie kategorie budynków w sposób zgodny z zasadą spójności społecznej.

Nowe wyzwanie dla polityki spójności polega na zachęceniu państw członkowskich i regionów do pełnego wykorzystania tego potencjalnego wkładu w praktyce, aby stworzyć nowe miejsca pracy oraz zaoszczędzić energię.

## Polityka UE na rzecz energooszczędnych budynków

Omawiane jest ambitne przekształcenie dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków. Jej zakres zostanie poszerzony w celu zagwarantowania, aby wszystkie istniejące budynki poddawane ważniejszej renowacji spełniały pewne wymagania dotyczące efektywności. Świadectwo energetyczne stanie się też rzeczywistym źródłem informacji o parametrach energetycznych budynku, które znajdują się we wszystkich ogłoszeniach o sprzedaży lub wynajmie.

*Dlaczego wspieranie poprawy efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii w sektorze mieszkaniowym jest ważne?*

Budynki odpowiadają za około 40% końcowego zużycia energii w UE oraz za 36% unijnych emisji CO<sub>2</sub>, przy czym 2/3 z tego generuje sektor mieszkaniowy.

Zrównoważone wykorzystanie energii w sektorze budowlanym może dać impuls do inwestycji i innowacji, co poprawi konkurencyjność oraz pozwoli stworzyć miejsca pracy. Wzrost możliwości interwencji związanej z polityką spójności w sektorze mieszkaniowym przyniesie korzyści wszystkim, zwłaszcza w warunkach obecnego kryzysu gospodarczego.

*Potrzeby inwestycyjne są wielkie, a środki ograniczone; w jaki sposób wykorzystać politykę spójności, aby osiągnąć jak najlepsze efekty?*

Oszczędność energii i korzystanie z odnawialnych źródeł można promować dzięki wielu działaniom publicznym. Finansowanie

może przybierać różnorodne formy (np. kredytów, dotacji, gwarancji, środków fiskalnych, instrumentów udziałowych itp.).

Regiony powinny rozważyć różne sposoby zwiększenia dostępnych zasobów i maksymalizacji wykorzystania środków dostępnych dzięki polityce spójności.

*Jakie wsparcie regiony mogą uzyskać dla projektowania i wdrażania publicznych działań na rzecz efektywności energetycznej oraz odnawialnych źródeł energii?*

Aby uzyskać wytyczne dotyczące działań, regiony mogą wykorzystać swój budżet pomocy technicznej. Należy rozważyć zarówno mechanizmy wsparcia finansowego, jak i wymogi techniczne, które zagwarantują konkretne oszczędności energii dzięki wdrażanym działaniom.

W wielu krajach działają agencje ds. energetyki i ośrodki doradcze, które mogą pomóc regionom w projektowaniu działań.

## Czynniki decydujące o powodzeniu wdrażanych przy wsparciu EFRR działań na rzecz zrównoważonego wykorzystania energii w budynkach

- Należy zapewnić budżet pomocy technicznej.** Aby stworzyć skuteczny pakiet, niezbędne mogą być działania w zakresie podnoszenia świadomości i szkolenia, jak też stworzenie stanowiska doradcy ds. energii oraz opracowanie metody agregowania popytu.
- Działania należy dostosować do istniejących warunków** i określić precyzyjnie kategorie budynków nimi objętych. Trzeba zagwarantować pełne zaangażowanie społeczności lokalnej, graczy rynkowych oraz branży, aby uwzględnić miejscowe uwarunkowania i spełnić potrzeby różnych grup docelowych.
- Należy rozważyć możliwości w zakresie inżynierii finansowej** – można połączyć kredyty i dotacje, aby zwiększyć dostępne zasoby oraz zmaksymalizować wykorzystanie środków dostępnych dzięki polityce spójności.
- Należy zagwarantować oszczędności energetyczne** – działania powinny uwzględniać certyfikację i metody monitorowania oraz weryfikacji tych oszczędności zgodnie z dyrektywą w sprawie charakterystyki energetycznej budynków.
- Należy wykorzystać synergii między sektorem publicznym i prywatnym;** trzeba rozważyć zaangażowanie różnych instytucji i współpracę z różnymi grupami w obrębie społeczeństwa obywatelskiego, w tym z przedsiębiorstwami energetycznymi oraz instytucjami finansowymi.
- Należy stworzyć bodźce dla uzupełniającego wykorzystania** odnawialnych źródeł energii pokrywających resztę zapotrzebowania.

## WSPARCIE POLITYKI SPÓJNOŚCI DLA ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGETYKI: 2007–13

Energia wiatrowa	788 milionów euro
Energia słoneczna	1,1 miliarda euro
Biomasa	1,8 miliarda euro
Energia hydroelektryczna, geotermiczna i inna	1,1 miliarda euro
Efektywność energetyczna, kogeneracja, zarządzanie energią	4,2 miliarda euro
Ogółem	8,9 miliarda euro

Dane nie uwzględniają efektów modyfikacji rozporządzenia EFRR, które zwiększy zapewne skalę interwencji w budownictwie mieszkaniowym.

# ZMIANA KLIMATU – DZIAŁAJMY RAZEM

**Wysiłki Komisji, koncentrujące się na polityce służącej zredukowaniu emisji w przyszłości i programach pozwalających uporać się ze skutkami dawnych działań, są wspomagane przez liczne organizacje i firmy. Mają one wspólny cel – sprawić, byśmy dbali o środowisko lepiej niż w przeszłości.**

## W przededniu konferencji w Kopenhadze – punkt widzenia Komisji Europejskiej

Jako że zmiana klimatu jest problemem niezwykle istotnym, większość dyrekcji generalnych Komisji uczestniczy w działaniach, mających zaradzić obecnym skutkom globalnego ocieplenia. Ich praca pomoże państwom członkowskim w przygotowaniu się na ekstremalne zjawiska oraz zredukowaniu emisji już teraz.

Dziennikarze „Panoramy” rozmawiali z przedstawicielami **Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska** o priorytetach obowiązujących w obliczu zbliżania się niezwykle ważnej konferencji kopenhaskiej w sprawie zmiany klimatu (COP15), która odbędzie się w grudniu.

Konferencja w Kopenhadze jest szczególnie istotna, gdyż określi ona przyszłe zasady walki ze zmianą klimatu – protokół z Kioto wygasa w 2012 roku. Protokół ten zobowiązuje do ograniczenia emisji jedynie kraje uprzemysłowione; do 2012 roku średni spadek ilości emitowanych substancji w stosunku do poziomu z roku 1990 ma wynieść zaledwie 5,2%. To z pewnością nie wystarczy, by wzrost temperatury nie przekroczył 2°C, tak więc potrzebujemy nowej umowy międzynarodowej, dotyczącej głębszej ogólnoświatowej redukcji po 2012 roku, gdy nie będą już obowiązywać cele z Kioto.

Podjęte przez UE konkretne i wiążące prawnie zobowiązania, dotyczące zmniejszenia emisji, uczyniły ją światowym liderem w tej dziedzinie. Podczas wiosennego szczytu Unii Europejskiej w 2007 roku państwa członkowskie jednogłośnie zgodziły się jednostronnie ograniczyć emisje o 20% do 2020 roku w porównaniu z poziomem z roku 1990, przy czym zasygnalizowały gotowość zwiększenia redukcji do 30%, jeżeli podobne zobowiązania podejmą inne kraje.

Unia przedstawiła jasne propozycje, dotyczące wypracowania ogólnoświatowego porozumienia o stabilizacji, a następnie redukcji emisji. Trzema najważniejszymi punktami są:

- osiągnięcie celów przez kraje rozwinięte oraz podjęcie odpowiednich działań przez kraje rozwijające się;

- rozwiązanie problemu finansowania działań przez kraje rozwijające się (zarówno w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, jak i adaptacji do zmiany klimatu);
- stworzenie efektywnego światowego rynku handlu emisjami.

W krajach UE-27 emisja gazów cieplarnianych zmniejszyła się o 9,3% w porównaniu z rokiem 1990.

Z punktu widzenia Komisji Europejskiej jednym z decydujących czynników będzie sposób sfinansowania wsparcia dla krajów rozwijających się. Komisja oczekuje znaczącego wkładu ze strony tych krajów – powinny one jak najszybciej zacząć ograniczać tempo wzrostu swoich emisji, a od lat 2020–25 zredukować je w ujęciu bezwzględny. Jeżeli obecne tendencje utrzymają się, do 2020 roku kraje rozwijające się będą odpowiadać za 50% ogólnej ilości uwalnianych gazów.

Kraje rozwijające się mają do wyboru wiele dróg, w przypadku których korzyści mogą przewyższyć koszty – między innymi zwiększenie efektywności energetycznej, wspieranie energii ze źródeł odnawialnych, poprawę lokalnej jakości powietrza lub wychwytywanie, na przykład ze składowisk odpadów, metanu, który może stać się tanim źródłem energii.

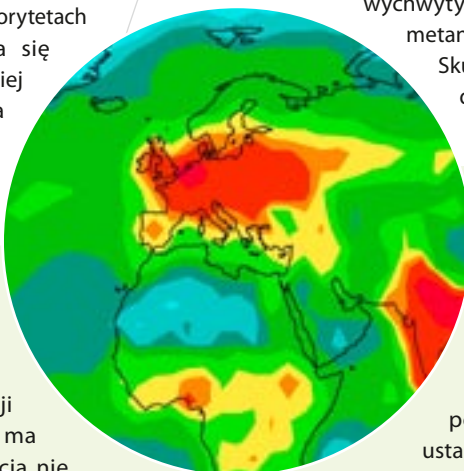
Skuteczność takiej polityki można zwiększyć, dzieląc się dobrymi praktykami w dziedzinie jej projektowania i planowania oraz dzięki współpracy technicznej. UE dołoży dodatkowych wysiłków, by zacieśnić współpracę w tym zakresie.

Jest oczywiste, że krajom rozwijającym się trzeba pomóc we wprowadzaniu ważnych zmian, wspierając ich gospodarki. Komisja Europejska ma nadzieję, że uda się uchwalić pakiet przewidujący znaczącą pomoc dla krajów najbardziej potrzebujących. Trzeba ustalić sposób finansowania redukcji emisji oraz określić na początek kwoty niezbędne w ciągu następnych trzech lat, a potem obliczyć potrzeby finansowe w latach kolejnych. O sumach tych będzie można zadecydować dopiero po ustaleniu rodzaju wdrażanej polityki.

Kolejnym ważnym składnikiem współpracy między krajami rozwiniętymi a rozwijającymi się są badania i rozwój. Oczekuje się, że po 2013 roku budżet UE na badania klimatyczne, energetyczne i transportowe ponownie wzrośnie, tak jak miało to miejsce w przypadku siódmego programu ramowego Wspólnoty w zakresie badań.

Pytani, czy są optymistami, przedstawiciele Komisji wskazują, że aby zachować szansę ograniczenia wzrostu średniej temperatury do maksymalnie 2°C, emisja gazów cieplarnianych musi osiągnąć szczyt przed 2020 rokiem, a następnie ulec do 2050 roku redukcji o 50% w porównaniu z poziomem z roku 1990. Jeżeli pozostaniemy beczynni, średnia temperatura na świecie wzrośnie zapewne w tym stuleciu o 4°C, do czego zdaniem Komisji po prostu nie wolno dopuścić.

O tym, jak potoczą się wypadki, być może zadecyduje grudzień.







## Decyzje na podstawie wiarygodnych danych

Gdy stawka jest tak wysoka, negocjacje muszą opierać się na jednolitych i wiarygodnych danych. Ich zapewnienie jest zadaniem **Wspólnego Centrum Badawczego (WCB)** Komisji Europejskiej. Centrum ma siedzibę w Brukseli, prowadzi jednak działalność też w innych miejscach w Europie, w tym we włoskiej Isprze i hiszpańskiej Sewilli. Zostało założone w epoce pierwszych badań jądrowych, lecz w latach 60. XX wieku zakres jego zadań poszerzono między innymi o zagadnienia ochrony środowiska i gospodarcze.

Dzięki temu jednostka ds. zmiany klimatu WCB dysponuje umiejętnościami opracowywania i analizy najnowszych modeli komputerowych oraz tworzenia wiarygodnych scenariuszy zmian klimatycznych. Z wygenerowanych przez nią danych korzysta między innymi ONZ oraz różne dyrekcje Komisji. Reprezentujący jednostkę dr Frank Dentener wyjaśnił rolę Centrum: „Naszym celem jest udostępnienie wszystkim najważniejszym decydom i negocjatorom tych samych danych. Analizujemy wyniki modelowania zmiany klimatu od Stanów Zjednoczonych po Japonię i Chiny, aby upewnić się, że dane te są porównywalne”.

W przededniu konferencji w Kopenhadze w instytutach WCB wrze praca nad scenariuszami, dotyczącymi na przykład zużycia energii i rolnictwa. Stworzone prognozy wskażą działania niezbędne, by osiągnąć cele dotyczące emisji, zalety i wady pewnych propozycji oraz sposób podziału ciężarów między kraje i regiony świata.

Wśród wykorzystywanych narzędzi są obrazy satelitarne, modelowanie komputerowe oraz zaawansowana ilościowa analiza danych. Dzięki temu podczas spotkania przywódców światowych w Kopenhadze dyskusje będą w znacznej mierze opierać się na niezależnych, przejrzystych i porównywalnych danych, takich jak dostarczone przez jednostkę ds. zmiany klimatu WCB. Umożliwi to łatwiejszą identyfikację wszelkich luk lub rozbieżności.

## Morska energia wiatrowa – całkowita zmiana nastawienia

Przyszłość planety zależy od decydujących, jednak projekty wspierane przez finansowanie regionalne mogą przyczynić się do zmian już teraz.

**Projekt klastrowy POWER** koncentruje się na najważniejszych wyzwaniach związanych z budową elektrowni wiatrowych w regionie Morza Północnego: akceptacji społecznej, współpracy

biznesowej i rozwoju umiejętności. W miarę, jak rośnie świadomość powagi problemu globalnego ocieplenia, widać zmianę postaw przemysłu naftowego i gazowego w stosunku do energii ze źródeł odnawialnych, zwłaszcza w sektorze morskiej energii wiatrowej.

Aby usprawnić komunikację i współpracę, w ramach projektu organizowane są spotkania przedstawicieli sektorów podczas konferencji i targów. Trwają też starania o dofinansowanie badań nad doświadczeniami branży naftowej i gazowej w regionie Morza Północnego, zwłaszcza w Zjednoczonym Królestwie, Norwegii oraz Danii, które posłużą wyciągnięciu wniosków i zastosowaniu przydatnych koncepcji w sektorze morskiej energii wiatrowej w regionach partnerskich Danii, Niemiec, Norwegii i Zjednoczonego Królestwa.

## Długoterminowe osiągnięcia i wpływ na politykę

Projekt przyniósł pozytywne efekty we wszystkich uczestniczących krajach, a doświadczenia uzyskane dzięki niemu mogą pomóc w podejmowaniu decyzji na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Przedstawiciele projektu brali udział w konsultacjach zorganizowanych przez rząd brytyjski w związku z jego białą księgą ds. energetyki, jak też w pracach nad nowelizacją niemieckiej ustawy o odnawialnych źródłach energii.

Uczestnicy projektu POWER współpracowali też ściśle z przedstawicielami bałtyckiego projektu BALTCOAST, badając coraz ważniejszą przy wykorzystaniu akwenów morskich kwestię planowania przestrzennego. Współpraca w ramach projektu dotyczyła koncepcji międzynarodowej koordynacji zagospodarowania obszarów przybrzeżnych, która ma dać podstawy dla stworzenia transnarodowego rejestru przestrzennego i strategii wykorzystania tych obszarów.



Czas trwania	01.07.2008–30.06.2011
Koszty kwalifikowalne ogółem	5 milionów euro
Dotacja EFRR	2,3 miliona euro



## Łącza Komisji Europejskiej

Serwis internetowy Dyrekcji Generalnej ds. Polityki Regionalnej  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.htm)

Strategiczny plan w dziedzinie technologii energetycznych  
[http://ec.europa.eu/energy/technology/set\\_plan/set\\_plan\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/technology/set_plan/set_plan_en.htm)

Zielone Stolicy Europy  
[http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index_en.htm)

Rozporządzenie EFRR po modyfikacji dotyczącej efektywności energetycznej  
<http://www.europarl.europa.eu/oeil/FindByProcnum.do?lang=en&procnum=COD/2008/0245>

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:126:0003:0004:EN:PDF>

[http://www.greenovate-europe.eu/content/press\\_release](http://www.greenovate-europe.eu/content/press_release)

## Łącza UE dotyczące zmiany klimatu

[http://ec.europa.eu/environment/climat/home\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/climat/home_en.htm)

<http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/index.htm>

[http://ec.europa.eu/climateaction/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/climateaction/index_en.htm)

## Łącza do projektów/organizacji wymienionych w tym wydaniu

Ekonomista Jeremy Rifkin wyjaśnia pojęcie trzeciej rewolucji przemysłowej  
<http://www.foet.org/lectures/lecture-hydrogen-economy.html>

<http://thirdindustrialrevolution.ning.com/>

Odersun – cienkowarstwowe ogniwa fotowoltaiczne  
<http://www.odersun.de/index.php?lang=en>

Projekt INCENDI – walka z pożarami lasów  
<http://www.interreg3c.net/pdfdata/3S0132R.pdf>

La Réunion – fotowoltaiczne rozwiązanie kwestii samowystarczalności energetycznej  
[http://ec.europa.eu/environment/etap/inaction/showcases/france/415\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/etap/inaction/showcases/france/415_en.html)

Wspólne Centrum Badawcze  
<http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm>

Projekt ESPACE – europejskie planowanie przestrzenne związane z adaptacją do zmian klimatycznych  
<http://www.espace-project.org/>

Projekt klastrowy POWER  
<http://www.power-cluster.net/>

Neutralna pod względem emisji stacja badawcza na Antarktydzie  
[www.antarcticstation.org](http://www.antarcticstation.org)

Biuletyn projektu klastrowego POWER  
<http://www.power-cluster.net/Newsandevents/POWERclusternewsletter/tabid/694/Default.aspx>

Program dla regionu Morza Północnego  
<http://www.northsearegion.eu/ivb/home/>

Popakademie  
<http://www.popakademie.de/index.php?id=1115>

Ośrodek Nano-Zdrowia Uniwersytetu Swansea  
<http://www.swan.ac.uk/nanohealth/>

Musikpark Mannheim  
<http://www.musikpark-mannheim.de/web09/>

Informacje o ocenie ex post można znaleźć pod adresem:  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/rado2\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/rado2_en.htm)

Europejskie Centrum Energii Odnawialnej  
<http://www.eee-info.net/cms/>

## Sieci działające w dziedzinie polityki regionalnej

<http://www.interreg4c.eu/>

<http://www.espon.eu/>

<http://urbact.eu/>

## Inne przydatne łącza:

Zabawna ekologiczna witryna służąca nawiązywaniu kontaktów:  
<http://www.play4climate.eu/index.php?lang=en>

## Łącza do najważniejszych serwisów związanych z następnym wydaniem

Sieć Inform DG REGIO  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/country/commu/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/regional_policy/country/commu/index_en.cfm)



## NOWY KOMISARZ DS. POLITYKI REGIONALNEJ –

## PAWEŁ SAMECKI



**Dr Paweł Samecki jest z wykształcenia ekonomistą. Jako członek Zarządu Narodowego Banku Polskiego był odpowiedzialny za stosunki zewnętrzne. Pełnił również funkcję reprezentującego Polskę wicegubernatora Banku Światowego, był też członkiem Komitetu Ekonomiczno-Finansowego oraz członkiem Komitetu ds. Stosunków Międzynarodowych Europejskiego Banku Centralnego.**

**Własnymi słowami...**

„Europejska polityka regionalna służy zrównoważonemu rozwojowi Unii i ma na celu zmniejszanie różnic społecznych i gospodarczych między jej regionami.

Skoncentrowane na słabiej rozwiniętych obszarach inwestycje, prowadzone w ramach tej polityki na terenie całej UE, mają

usprawnić funkcjonowanie jednolitego rynku i umożliwić naszym obywatelom czerpanie korzyści z integracji gospodarczej niezależnie od miejsca zamieszkania. Polityka ta przyczynia się do modernizacji infrastruktury, rozwoju innowacji, wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw oraz budowy gospodarki przyjaznej środowisku, mając na celu zwiększenie konkurencyjności Europy na świecie.

Polityka regionalna ułatwia regionom wzrost i tworzenie miejsc pracy dzięki pełnemu wykorzystaniu ich atutów oraz potencjału. Stanowi również podstawowy instrument wsparcia gospodarki realnej podczas obecnego kryzysu.

Jako komisarz odpowiedzialny za politykę regionalną stawiam sobie dwa zadania. Po pierwsze, chcę dalej upraszczać zasady i przyspieszyć wdrażanie projektów w terenie, tak aby regiony były w stanie złagodzić negatywne skutki recesji w gospodarce, co pozwoli im osiągnąć długoterminowe, trwałe korzyści. Po drugie, korzystając z wyników debaty zainicjowanej przez moją poprzedniczkę, panią komisarz Danutę Hübner, pragnę opracować dokument referencyjny dotyczący przyszłego rozwoju tej polityki. Mam przekonanie, że musi ona nadal ewoluować, by zagwarantować, iż regiony UE będą przygotowane na wyzwania teraźniejszości i przyszłości”.

**Ocena ex post**

Dostępne są pierwsze wyniki oceny ex post programów realizowanych w ramach europejskiej polityki spójności w latach 2000–06. DG ds. Polityki Regionalnej rozpoczęła ocenę EFRR w 2007 roku; praca dotyczyła dwunastu wzajemnie połączonych pakietów roboczych związanych z różnymi obszarami polityki. Podsumowanie rezultatów zostanie opublikowane na początku 2010 roku. Wkrótce rozpocznie się ocena Funduszu Spójności, której wyniki poznamy w 2011 roku.

Celem tych ocen jest uzyskanie informacji o efektach prowadzonej polityki oraz ustalenie, które działania odniosły sukces, które zaś nie i dlaczego. Aby poprawić skuteczność polityki w przyszłości, wyniki omówią Komisja, państwa członkowskie, regiony oraz inne zainteresowane strony.

W czerwcu 2009 roku DG ds. Polityki Regionalnej zaprosiła osoby dokonujące oceny trzech pakietów roboczych do przedstawienia ustaleń dotyczących systemów wdrażania, wpływu EFRR na zagadnienia płci i demografii oraz efektywności największych projektów. W dyskusji uczestniczyli przedstawiciele państw członkowskich i kręgów akademickich. Zapoczątkowuje ona debatę, która będzie kontynuowana podczas Dni otwartych – Europejskiego Tygodnia Regionów i Miast (tematem imprezy będą środowisko, transport i programy URBAN) oraz innych imprez zaplanowanych do końca bieżącego roku.

**Komisja Rozwoju Regionalnego Parlamentu Europejskiego**

Ogłoszono nowy skład Komisji Rozwoju Regionalnego PE. Przewodniczącą komisji będzie Danuta Hübner, która pełniła poprzednio funkcję komisarza ds. polityki regionalnej. Wiceprzewodniczącymi będą Georgios Stavrakakis, Markus Pieper, Feliz Hyusmenova oraz Michail Tremopoulos.

Komitet odpowiada zarówno za politykę regionalną, jak i politykę spójności, a zwłaszcza za:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Fundusz Spójności oraz pozostałe instrumenty polityki regionalnej Unii;
- ocenę wpływu innych obszarów polityki Unii na spójność gospodarczą i społeczną;
- koordynację instrumentów strukturalnych Unii;
- regiony najbardziej oddalone i wyspy oraz współpracę transgraniczną i międzyregionalną;
- stosunki z Komitetem Regionów, organizacjami ds. współpracy międzyregionalnej oraz władzami lokalnymi i regionalnymi.

**Aktualności z ...** W każdym wydaniu Panoramy prezentujemy rozwój dwóch projektów z perspektywy osób nimi zarządzających. Analizujemy również blaski i cienie zarządzania projektami finansowanymi przez EFRR: wskazujemy problemy i dzielimy się rozwiązaniami.



## PROJEKT

### 1

## WEWNĄTRZ POPAKADEMII

W Mannheim mieści się nie tylko Musikpark o powierzchni 2000 m<sup>2</sup>, lecz również jedyna w Niemczech uczelnia oferująca studia licencjackie w dziedzinie nowych gatunków muzyki – Uniwersytet Muzyki Popularnej i Branży Muzycznej Popakademii. „Panorama” odwiedza tę instytucję, stanowiącą bliźniaczy projekt opisywanego przez nas dotychczas Musikparku.

### Fakty i liczby

Wkład EFRR: 2,6 miliona euro  
Współfinansowanie krajowe: 776 000 euro

## Mannheim – miasto, które przeszło całkowitą przemianę

W swoim czasie Mannheim stanęło przed wyzwaniem przeistoczenia się z ośrodka przemysłowego w miasto oparte na nowoczesnej, rentownej gospodarce. Włodarze miejsca wykazali dalekowzroczność, wybierając branżę muzyczną, co dało początek Musikparkowi i Popakademii. Na pomysł przejścia od przemysłu wytwórczego do muzyki wpadł ówczesny dyrektor ds. kultury w urzędzie miejskim, a obecnie burmistrz dr Kurz.

Jak wyjaśnia kierujący Popakademią Udo Dahmen, zmiana orientacji przyszła miastu dosyć łatwo: „Mannheim było od zawsze ulubionym miejscem muzyków – mieszka tutaj kilku bardzo znanych niemieckich wykonawców”. Władze miejskie doceniają wartość talentu, tolerancji i techniki. Miasto dysponuje talentem, a tutejszej tolerancji dowodzi pomyslna integracja największej w Niemczech po Berlinie społeczności imigrantów tureckich oraz fakt, że mieszkają w nim przedstawiciele 160 narodowości. Teraz przyszedł więc czas na szlifowanie techniki, co jest zadaniem właśnie Popakademii oraz powiązanego z nią Musikparku.

## Ostra konkurencja o miejsce

O 200 miejsc na studiach w Popakademii ubiega się około 700 kandydatów – dostają się tylko najlepsi. „Szukamy najbardziej utalentowanych, szczególnych ludzi” – wyjaśnia Dahmen. Branża muzyki popularnej jest nietypowa i na uniwersytet przyjmowani są tylko ci, którzy zdaniem rekrutujących będą sobie w stanie poradzić z jej specyfiką.

Rzut oka na ofertę uczelni wyjaśnia jej popularność. Prowadzone są tutaj dwa kierunki: kurs dotyczący biznesu muzycznego wdraża do przyszłego zawodu menedżerów imprez oraz wytwórni płytowych. Studenci uczą się tutaj marketingu i prowadzenia wykonawców. Największa niemiecka wytwórnia płytowa Universal przeniosła swoje szkolenia z Berlina do Mannheim, a wydział utrzymuje też współpracę z MTV, Sony i AOL. Dla kandydatów na wykonawców dostępny jest z kolei kurs tworzenia muzyki popularnej. Ma on pomagać twórcom w rozwoju artystycznym, dając im jednocześnie solidne

podstawy biznesowe – absolwenci Popakademii nie padną więc ofiarą pozbawionych skrupułów menedżerów. Idąc z duchem czasu, uczelnia prowadzi także kurs zarządzania innowacjami cyfrowymi, którego słuchacze uczą się podstaw funkcjonowania branży cyfrowej, zapoznając się też z zasadami ochrony własności intelektualnej i marketingu internetowego. Zajęcia te są prowadzone na wydziale biznesowym uczelni.

„Dzięki temu, że jesteśmy samodzielnym uniwersytetem, możemy być elastyczni i dotrzymywać kroku branży, do pracy w której przygotowujemy studentów” – mówi Dahmen.

Trzyletnia edukacja się opłaca – dwóch studentów jest w trasie koncertowej z brytyjską wokalistką Sarą Brightman, kolejny umieścił swój miks na amerykańskiej liście przebojów, a 90% spośród pierwszego rocznika absolwentów wydziału biznesowego ma stałą pracę. Ocena sytuacji muzyków jest trudniejsza, wydaje się jednak, że 85% pracuje w wybranej branży.

## Popakademia w działaniu

Uniwersytet okazał się tak popularny, że budynek zostanie rozbudowany o dwie kondygnacje, co umożliwi zaoferowanie studiów policencjackich. „Wyraźnie widać, że musimy dążyć w tym kierunku” – mówi Dahmen.

Dyrektor uczelni jest też przekonany, że nie powstałaby ona bez pomocy Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR). Wsparcie dla budowy głównego budynku uczelni wyniosło 1,7 miliona euro, zaś dotychczasowe finansowanie z EFRR dla nowego obiektu to niemal milion euro. Łącznie akademia dysponuje 2500 m<sup>2</sup> powierzchni, w tym wyposażonymi w najnowocześniejszy sprzęt salami prób i studiami. „Inwestor prywatny nie włożyłby takich środków, a uniwersytet musi inwestować w badania. Jakość sprzętu i zaplecza jest niezwykle ważna” – wyjaśnia Dahmen.

Akademia powstała w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego; jest ona w 75% własnością miasta i kraju związkowego, resztę udziałów dzieli zaś między siebie kilka firm. Jednym ze sponsorów jest BASF. „Utrzymujemy z nimi bliskie kontakty. Zatrudniają 32 tysiące osób i zawsze odczuwali potrzebę inwestowania w pracowników. Często przybiera to postać imprez kulturalnych, także koncertów” – tłumaczy Dahmen.

Chociaż dyrektor jest przekonany, że wsparcie było kluczem do powodzenia całej inicjatywy, uważa także, iż procedury ubiegania się o finansowanie europejskie można byłoby uprościć. „Muszę zatrudniać urzędników, którzy zajmują się wyłącznie pracą papierkową” – mówi. Biurokracja jest kłopotliwa, ale wyzwaniem może być samo dostosowanie projektu do kryteriów finansowania określonych przez UE. „Czasem nie można liczyć, że projekt sam się obroni. Często trzeba przykrajac to, co robimy, do istniejących wymogów – być może dlatego, że działamy w nietypowej branży”.





## Aprobata dla obiektu najwyższej klasy

Uzyskane na początku lipca potwierdzenie oznacza, że jeszcze w tym roku rozpoczną się prace nad nowoczesnym budynkiem, w którym mieścić się będzie CNH. W Instytut Nauk Przyrodniczych zostanie zainwestowana kwota 34 milionów euro, z czego wkład Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu Konwergencja wyniósł 14,8 miliona euro. Stały rozmówca „Panoramy”, członek komitetu kierowniczego CNH dr Tim Claypole podlicza właśnie kwoty. „To fantastyczne, że możemy ruszać i wiemy, że następnej fazy nic nie zagrozi” – mówi. „Teraz musimy określić specyfikacje i najwłaściwszy sposób rozdysponowania budżetu”.

Dopóki budynek pozostawał w sferze planów, nie zastanawiano się nad takimi szczegółami, jak dokładna liczba przewodów wentylacyjnych czy precyzyjne gabaryty pomieszczeń. W chwili jednak, gdy ma nastąpić przejście od koncepcji architektonicznej do rzeczywistości placu budowy, liczy się każdy szyb i metr kwadratowy. „Znam przypadki, w których wielkie zakłady przemysłowe okazywały się nieco zbyt małe, by pomieścić odpowiednie instalacje” – mówi Claypole.

Gdy widać już wyraźniej, co jest potrzebne, specyfikacje ulegają pewnym zmianom – większe pomieszczenia clean room oraz dodatkowa wentylacja mogą podwyższyć cenę. Claypole przygląda się zatem wynikom przetargów. „Niektóre oferty są o 30% tańsze od najwyższych podawanych kwot, ale trzeba mieć świadomość potencjalnych kosztów ukrytych. Coś, co wydaje się mniej kosztowne na papierze, może na dłuższą metę okazać się droższe”.

Uczelnianie czekają trudne dwa lata, ale potem będzie się mogła poszczycić ośrodkiem nauk przyrodniczych na najwyższym poziomie europejskim.

## Stary budżet, nowe fundusze – ponowny podział środków

Jeżeli przyznanie środków następuje dwa lata po zaplanowaniu ich podziału, jedno jest pewne – liczby stracą aktualność i trzeba będzie zmieniać budżet projektu. „To kwestia dopasowania sprzętu do tego, co mamy osiągnąć” – wyjaśnia nasz rozmówca. Jako że postawiono przed nim zadanie wsparcia określonej liczby firm i opracowania konkretnych produktów, Claypole koncentruje się na sprowadzeniu niezbędnego w tym celu wyposażenia.

Niezwykle miłym zaskoczeniem był fakt, że część potrzebnego sprzętu udało się znaleźć na Ebayu. „Ponieważ jest to aukcja, działamy zgodnie z regułami UE, nabywając w dodatku dobre urządzenia po bardzo korzystnych cenach”. Nawet uwzględniając koszt napraw, zakupy te wychodzą taniej niż w przypadku nowego wyposażenia. „W obecnych warunkach gospodarczych specjalistyczne fabryki płytek krzemowych bankrutują lub zmieniają procesy produkcyjne, pojawiają się więc zaskakujące oferty” – wyjaśnia Claypole. Kiedy trzeba przykrajać ambicje do posiadanego budżetu, nieoczekiwane źródło dostaw jest bardzo pożądane.

Łącząc siły świata akademickiego, sektora prywatnego i państwowej służby zdrowia, CNH pracuje nad zastosowaniem nanotechnologii w wykrywaniu chorób i określaniu właściwej terapii.

### Fakty i liczby

W ramach celu Konwergencja w Ośrodek Nano-Zdrowia zainwestowanych zostanie ponad 21 milionów euro. Finansowanie rozpoczęło się w 2009 roku i obejmuje okres 5 lat.

Chociaż finansowanie zostało zagwarantowane, znalezienie właściwych ludzi do zespołu nie jest łatwe. Wyzwaniem jest na przykład brak specjalistów w dziedzinie druku układów elektronicznych z tworzyw sztucznych. Udało się zwerbować kilka osób do projektu, ale poszukiwanie kolejnych trwa w USA i innych krajach. „Musimy wytropić potrzebnych ludzi” – stwierdza Claypole.

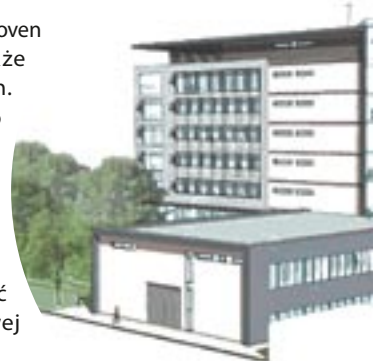
## Zadanie – przejście od koncepcji do rzeczywistości

Ci, którzy trafią do zespołu, odegrają kluczową rolę w opracowywaniu najnowocześniejszej technologii w Europie. Uczelnianie opracowują koncepcje, Ośrodek Nano-Zdrowia ma zaś posłużyć jako pomost pomiędzy teorią a produkcją masową. Jego zadaniem jest przekazywanie idei wypracowanych na płaszczyźnie teoretycznej w produkty. Dzięki temu firmy mogą wdrażać koncepcje, których słuszności dowiedziono w Ośrodku, w produkcji masowej.

We współpracy z Instytutem Holsta w Eindhoven zespół dr. Claypole’a pracuje także nad energooszczędnym oświetleniem. Finansowane w ramach siódmego programu ramowego UE badania prowadzone wraz z firmą Philips dotyczą drukowania polimerowych układów elektronicznych jako alternatywy dla krzemu. „Jednym z najciekawszych aspektów jest potencjalna możliwość wykorzystania elektroniki polimerowej w medycynie” – wyjaśnia Claypole.

Z jego punktu widzenia zaawansowane badania techniczne, możliwe dzięki dzieleniu się informacjami przez instytuty badawcze, są wystarczającą nagrodą za konieczność zajmowania się projektami budowlanymi.

„Chodzi o stworzenie koncepcji na bazie wspólnej wiedzy, a później wyjście z opracowaną technologią z laboratoriów do firm, którym pokażemy, jak samodzielnie wytwarzać nowy produkt” – tłumaczy.



## KOMUNIKACJA DOBRZE SŁUŻY PLANECIE

**Komunikacja dobrze służy planecie**

Każdy aspekt polityki regionalnej UE uwzględnia zagadnienia zmiany klimatu. Decydują one o sposobie funkcjonowania wdrażanych programów i interakcjach między nimi. W ramach poszczególnych obszarów polityki regionalnej działają sieci oraz programy, pomagające we wspólnym wykorzystaniu zgromadzonej wiedzy i powiązaniu rozmaitych inwestycji. W tym wydaniu „Panoramy” przyglądamy się sieci ESPON oraz programom URBACT i INTERREG.

**ESPON (Europejska Sieć Obserwacyjna Planowania Przestrzennego)**

Ze zmianą klimatu wiążą się trzy obszary działalności ESPON. Sieć monitoruje wpływ zmian klimatycznych na różne rodzaje krajobrazu na terytorium UE, zapewnia uwzględnienie zachodzących procesów w podejmowanych decyzjach oraz wspiera pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych.

„Zmiana klimatu jest nieodłączną częścią programu ESPON 2013, gdyż jest to zjawisko globalne i mające wpływ na rozwój terytorialny w całej Europie” – mówi dyrektor jednostki koordynującej ESPON Peter Mehlbye. „W ramach projektu, dotyczącego zmiany klimatu, będziemy wnikliwie badać jej

wpływ na konkurencyjność i spójność regionalną na różnych rodzajach terenów, jak też w całej Europie”.

**Przyszła orientacja miast (Future Orientation for Cities, FOCl)**

Finansowanie EFRR: 748 000 euro

Budżet ogółem: 999 000 euro

Czas trwania: wrzesień 2008 – wrzesień 2010

Podczas tego studium sieć ESPON bada proces rozwoju dużych miast i aglomeracji oraz jego wpływ na środowisko. Duże obszary miejskie są ośrodkami wzrostu gospodarczego, warunkują też osiągnięcie wielu celów strategii lizbońskiej w zakresie tworzenia miejsc pracy i poprawy poziomu życia. Stanowią jednocześnie powód do obaw dla organizacji wdrażających politykę zrównoważonego rozwoju, na przykład pod egidą karty lipskiej na rzecz zrównoważonych miast.

Badanie FOCl skupia się na efektach środowiskowych rozwoju centrów miast, lecz także – co ważne – na rozroście przedmieść i wynikających z niego

**RegEnergy**

Fakty i liczby:

- Wkład EFRR: 831 000 euro
- Budżet ogółem: 1,2 miliona euro

Czas trwania: kwiecień 2005 – wrzesień 2007

Wyposażenie domowej kotłowni może dostarczyć materiału do refleksji nad kierunkiem rozwoju europejskich systemów grzewczych. Popyt na ogrzewanie i chłodzenie rośnie, co wynika z uwarunkowań klimatycznych i wyższych oczekiwań dotyczących standardu życia. Ten popyt podwyższa jednak też koszty oraz każe się bliżej przyjrzeć parametrom ekologicznym najważniejszych źródeł energii.

RegEnergy, która weszła w 2009 roku do finału konkursu RegioStars, pomaga wszystkim podmiotom z sektora grzewczego wykorzystywać nowatorskie pomysły i technologie z całej UE. Ta sieć informacyjna gromadzi 18 partnerów z 11 krajów i działa na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii ze źródeł odnawialnych, jak też zmniejszenia różnic regionalnych w zakresie dostaw oraz zużycia energii.

Głównymi celami projektu były:

- stworzenie sieci regionów wdrażających innowacje w dziedzinie ogrzewania i chłodzenia;
- rozpowszechnianie dobrych praktyk i informacji o dostępnym finansowaniu, jak też wspieranie podobnych projektów na innych obszarach;
- identyfikacja nowatorskich rozwiązań wdrażanych w gminach oraz przykładów polityki mającej na celu zrównoważoną restrukturyzację sektora grzewczego.

Adresatami projektu byli decydenci oraz planiści na szczeblu gminnym i regionalnym, regionalne i gminne przedsiębiorstwa energetyczne i firmy, organy oraz agencje odpowiedzialne za rozwój regionalny, jak też podmioty mogące przyczynić się do wdrożenia podobnych działań na innych obszarach, takie jak związki gminne i regionalne.

Znaczącym sukcesem sieci było opracowanie internetowego narzędzia dla decydentów gminnych i regionalnych (reg-energy.org) pomagającego w wyszukiwaniu dobrych praktyk w zakresie polityki i finansowania oraz wypracowaniu właściwych sposobów praktycznego wdrażania zrównoważonych projektów dotyczących ogrzewania i chłodzenia w ich regionach i społecznościach.





wyzwaniach. Doświadczenia, dotyczące poszerzania się obszarów miejskich w przeszłości, zostaną powiązane z nowymi koncepcjami zrównoważonego rozwoju w celu promowania urbanistyki korzystnej tak dla gospodarki, jak i środowiska.

## ReRISK

Finansowanie EFRR: 524 000 euro

Budżet ogółem: 700 000 euro

Czas trwania: lipiec 2008–lipiec 2010

To dwuletnie badanie dotyczy możliwości zwiększenia liczby odnawialnych źródeł energii. Zostało ono wdrożone w kontekście wzrostu cen energii i potencjalnego jej niedoboru; opiera się na celach zrównoważonego rozwoju uzgodnionych przez ministrów UE w ramach agendy terytorialnej z 2007 roku. Badanie przyniesie wiarygodne, obiektywne informacje, dotyczące regionalnych konsekwencji rosnących kosztów paliwa oraz wpływu tej sytuacji na długookresową konkurencyjność i spójność regionów Europy.

## URBACT

Zadaniem programu URBACT jest umożliwienie partnerom wiodącym wyspecjalizowanych projektów dotyczących rozwoju obszarów miejskich komunikacji i wymiany informacji w związku z realizacją innowacyjnych koncepcji.

Prace realizują w całości miasta otrzymujące finansowanie UE, a priorytety określają lokalne społeczności i firmy. Program URBACT funkcjonuje na wyższym szczeblu hierarchii decyzyjnej, finansując 28 sieci, umożliwiających komunikację pomiędzy 181 miastami i 5000 uczestników z całej UE oraz Norwegii i Szwajcarii. Każda z sieci zajmuje się tematyką gospodarczą, społeczną i środowiskową, a na jej czele stoi organizacja pełniąca rolę partnera wiodącego oraz ekspert wiodący.

## INTERREG IVC

Budżet EFRR: 321 milionów euro

Programy INTERREG nadal służą pionierskiej współpracy między regionami a państwami członkowskimi, żeby zapewnić jak najefektywniejsze wykorzystanie pieniędzy europejskich podatników. Ten konkretny program skupia się na innowacjach oraz ochronie środowiska w latach 2007–13 i jest ściśle związany z przyjętymi na szczeblu UE celami w dziedzinie zrównoważonego wzrostu, innowacji i zatrudnienia znanymi jako odnowiona strategia lizbońska. Część korzyści jest rezultatem wzajemnej wymiany wiedzy, w niektórych przypadkach zaś regiony mniej doświadczone mogą być kojarzone z bardziej zaawansowanymi. Współpraca ta ma na celu przede wszystkim uczynienie najlepszych praktyk częścią procesu zarządzania głównymi programami rozwojowymi. „Ponieważ skutki zmiany klimatu nie znają granic państwowych, współpraca międzyregionalna może

być korzystna” – stwierdza dyrektor programu INTERREG IVC Michel Lamblin. „Przedstawiciele regionów mogą dzielić się doświadczeniami, dowiadywać się, jakie rozwiązania funkcjonują już gdzie indziej oraz określić najwłaściwszy w swoim przypadku sposób reakcji. Pozwala to oczywiście zaoszczędzić czas i pieniądze”.

Projekty INTERREG IVC dzielą się na dwie podstawowe grupy: pierwsza to projekty dotyczące innowacji i gospodarki opartej na wiedzy, a druga – projekty związane ze środowiskiem oraz ochroną przed zagrożeniami. W drugiej kategorii rozważane są liczne nowatorskie rozwiązania, w tym najnowsze zasady zarządzania lasami i źródłami energii odnawialnej.

## FUTUREforest

Lasy odgrywają fundamentalną rolę w zachowaniu równowagi środowiskowej. W gospodarce leśnej można też wprowadzić wiele usprawnień. Uczestniczące w projekcie FUTUREforest instytucje administrujące lasami z ośmiu regionów dzielą się wieloma informacjami praktycznymi, na przykład dotyczącymi zwiększenia różnorodności biologicznej, poprawy bilansu wodnego oraz osiągania przychodów dzięki produktom leśnym. Współpraca ta pozwoli na wdrożenie nowych dobrych praktyk, jak też zapewni strategiczne wytyczne dla podejmowania przyszłych decyzji. W ciągu trzech lat projekt ten uzyska finansowanie w łącznej wysokości 1,9 miliona euro (z czego 1,5 miliona euro z EFRR).

## RegioClima

Czy chcemy tego czy nie, klimat się zmienia. Projekt RegioClima służy przekształceniu problemów w atuty dzięki adaptacji do zachodzących zmian. Ośmiu partnerom w ramach projektu przydzielono finansowanie w wysokości niecałych 2 milionów euro (z czego 1,6 miliona euro z EFRR), mające posłużyć określeniu sposobów przystosowania do zmiany klimatu oraz uwzględnieniu nowych elementów w programach rozwoju regionalnego.





## POPZREDNIE WYDANIE

Tematem poprzedniego wydania „Panoramy” była strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego. Sytuacja ekologiczna Bałtyku, którego liczące 8000 km wybrzeże dzieli między siebie osiem państw członkowskich UE, stale się pogarsza. W czerwcu 2009 roku Komisja przyjęła strategię UE dla regionu Morza Bałtyckiego, która ma sprawić, że ta wyjątkowa część Europy osiągnie równowagę pod względem ochrony środowiska i stanie się zamożna, dostępna i atrakcyjna oraz bezpieczna. Strategia stanowi również ważny pierwszy etap regionalnego wdrożenia zintegrowanej polityki morskiej. Chociaż strategia nie wiąże się z dodatkowym finansowaniem, region Bałtyku otrzyma w latach 2007–13 ponad 44 miliardy euro w ramach polityki regionalnej UE oraz innych unijnych instrumentów finansowych. Nowe projekty umożliwią koordynację pracy znacznej liczby ludzi oraz organizacji w całym regionie. Projekty te, które będą dotyczyły licznych aspektów życia codziennego, przyczynią się na przykład do zmniejszenia znacznego zanieczyszczenia morza, poprawy funkcjonowania systemów transportowych i sieci energetycznych oraz wzmocnienia ochrony przed wielkimi katastrofami morskimi i lądowymi. Strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego została przedstawiona Parlamentowi i Radzie w celu przeprowadzenia uzgodnień i osiągnięcia porozumienia.

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/cooperation/baltic/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperation/baltic/index_en.htm)

## NASTĘPNE WYDANIE

Tematem kolejnego wydania będzie komunikacja dotycząca polityki regionalnej UE. Fundamentalnym elementem reformy polityki spójności na lata 2007–13 jest zwiększenie jej przejrzystości i widoczności.

W następnym wydaniu „Panoramy” przedstawimy przykłady nowatorskich i udanych działań komunikacyjnych prowadzonych we wszystkich 271 regionach UE. Pokażemy, jak można prowadzić skuteczną komunikację niewielkim kosztem, w pełni wykorzystując nowoczesne środki przekazu. Opiszemy też wymogi dotyczące komunikacji i wyjaśnimy, dlaczego jej skuteczność jest tak ważna z punktu widzenia polityki regionalnej. Dwóch dziennikarzy regionalnych opowie, jakich informacji potrzebują, by napisać tekst, a dysponujący ograniczonym budżetem specjalista ds. komunikacji programu podzieli się pomysłami na przyciągnięcie uwagi mediów.

**Prosimy o opisanie pod adresem [regio-panorama@ec.europa.eu](mailto:regio-panorama@ec.europa.eu) i opowiedzenie nam o swoich najbardziej udanych działaniach komunikacyjnych albo wskazanie, jakie aspekty polityki regionalnej Państwa interesują.**



DATY	WYDARZENIE	MIEJSCE
1 października 2009 r.	Konferencja „W jaki sposób polityka spójności wspiera rozwój obszarów wiejskich?” <a href="http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/agenda/index_en.cfm">http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/agenda/index_en.cfm</a>	Bruksela (Belgia)
5–8 października 2009 r.	Dni otwarte – Europejski Tydzień Regionów i Miast: Globalne wyzwania, europejskie rozwiązania <a href="http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/od2009/">http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/od2009/</a>	Bruksela (Belgia)
15 października 2009 r.	Konferencja prezydencji szwedzkiej dotycząca środowiska, zmiany klimatu i bezpieczeństwa – mierzenie się z wyzwaniami <a href="http://www.se2009.eu/en/meetings_news/2009/10/15/conference_on_environment_climate_change_and_security">http://www.se2009.eu/en/meetings_news/2009/10/15/conference_on_environment_climate_change_and_security</a>	Sztokholm (Szwecja)
15 października 2009 r.	Warsztat „Polityka spójności, innowacje i strategia dla regionu Morza Bałtyckiego na szczeblu lokalnym” <a href="http://www.in.ee/">http://www.in.ee/</a>	Tallin (Estonia)
15–16 października 2009 r.	Międzynarodowa konferencja „Sieć ekologiczna w Alpach – reakcja na zmianę klimatu, która pozwoli zachować bioróżnorodność?” <a href="http://www.alparc.org/event-calendar/events-of-alparc">http://www.alparc.org/event-calendar/events-of-alparc</a>	Berchtesgaden (Niemcy)
27–29 października 2009 r.	Międzynarodowe sympozjum „Strategie adaptacji do zmiany klimatu w regionach europejskich” <a href="http://www.regional-climate.eu/">http://www.regional-climate.eu/</a>	Düsseldorf (Niemcy)
30 października 2009 r.	Warsztat „Wzrost i konkurencyjność dzięki odnawialnym zasobom energii” <a href="http://www.pohjois-savo.fi/">http://www.pohjois-savo.fi/</a>	Kuopio (Finlandia)
30 listopada–1 grudnia 2009 r.	Konferencja „Nowe metody oceny polityki spójności: działanie na rzecz odpowiedzialności i uczenia się” <a href="http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/evaluation2009/index_en.htm">http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/evaluation2009/index_en.htm</a>	Warszawa (Polska)
7–18 grudnia 2009 r.	Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmiany klimatu (COP15) <a href="http://en.cop15.dk/">http://en.cop15.dk/</a> <a href="http://unfccc.int/">http://unfccc.int/</a>	Kopenhaga (Dania)
10–12 grudnia 2009 r.	Konferencja prezydencji szwedzkiej dotycząca polityki spójności i rozwoju terytorialnego <a href="http://www.se2009.eu/kiruna10december">http://www.se2009.eu/kiruna10december</a>	Kiruna (Szwecja)
21–22 maja 2010 r.	Doroczna konferencja „Regiony na rzecz zmian gospodarczych” oraz nagrody RegioStars za 2010 rok <a href="http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperation/interregional/ecochange/index_en.cfm">http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperation/interregional/ecochange/index_en.cfm</a>	Bruksela (Belgia)

Więcej informacji na temat kluczowych imprez dotyczących polityki regionalnej:  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/conferences/agenda/index\\_pl.cfm](http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/agenda/index_pl.cfm)

# WYRAŹ SWOJĄ OPINIĘ

Prosimy o nadsyłanie uwag i pytań. Tematem kolejnego wydania „Panoramy” będzie komunikacja dotycząca polityki regionalnej.

Chcielibyśmy poznać zdanie czytelników. Interesują nas osiągnięcia w komunikacji i skuteczne narzędzia komunikacyjne, ale również niepowodzenia lub trudności napotkane podczas prób uczynienia współfinansowanych projektów widocznymi. Wybrane uwagi i pytania czytelników przedstawimy ekspertom z odpowiednich dziedzin w naszym nowym dziale „Rozwiązanie problemów”. Chcielibyśmy również wiedzieć, jakie aspekty polityki regionalnej szczególnie Was interesują. Jeśli zatem chcą Państwo się wypowiedzieć, zapraszamy. Zachęcamy do zadawania pytań bądź wyrażania opinii w tej lub innych kwestiach związanych z polityką regionalną. Nasz adres:

**[regio-panorama@ec.europa.eu](mailto:regio-panorama@ec.europa.eu)**

KN-LR-09-031-PL-C

ISSN 1725-8243

© Wspólnoty Europejskie, 2009  
Przedruk dozwolony pod warunkiem podania źródła.

Wydrukowano w Belgii

URZĄD PUBLIKACJI UNII EUROPEJSKIEJ  
L-2985 Luxembourg

**Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej**  
Jednostka B.1 – Komunikacja, informacja, stosunki z państwami trzecimi  
Raphaël Goulet  
Avenue de Tervuren 41, B-1040 Bruksela  
Faks (32-2) 29-66003  
E-mail: [regio-info@ec.europa.eu](mailto:regio-info@ec.europa.eu)  
Internet: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/index\\_pl.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/index_pl.htm)



■ Urząd Publikacji