

Analiza możliwości i skutków socjoekonomicznych wzrostu efektywności energetycznej w budownictwie na przykładzie Królestwa Niderlandów

Mgr inż. arch Monika Konrad, G2C Foundation – Platform for sustainable urban development Rotterdam

1. Polityka energooszczędna państwa

Holandia dąży do ograniczenia uzależnienia kraju od paliw kopalnych i budowy gospodarki zarówno wydajnej, jak i zrównoważonej pod względem zużycia energii.

Instytucją powołaną do wdrożenia polityki państwa jest agencja rządowa NL Agency.

NL Agency to departament holenderskiego Ministerstwa Spraw Gospodarczych, Rolnictwa i Innowacji, który realizuje politykę rządu w zakresie zrównoważonego rozwoju, innowacji oraz współpracy i wymiany gospodarczej z zagranicą. Stanowi on punkt kontaktowy dla firm, instytucji (naukowych) i organów rządowych, w którym można zasięgnąć informacji i rady, w tym w kwestiach finansowania i regulacji prawnych.

2. Programy wdrożeniowe

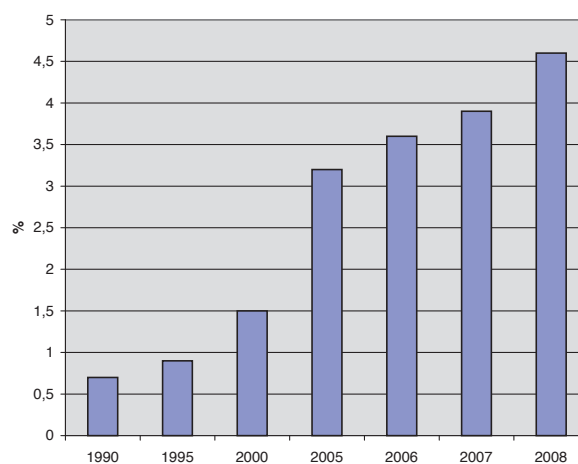
Agencja rządowa NL ma w zakresie swoich obowiązków monitorowanie i wdrażanie programów rządu, ułatwia nawiązanie współpracy publiczno-prywatnej, opracowuje instrumenty umożliwiające wdrażanie polityki rządu. Programy wdrożeniowe podzielone są na cztery główne tematy:

- Pobudzanie innowacji;
- Redukcja zmian klimatycznych;
- Rozwój technologii energii odnawialnych;
- Ochrona środowiska naturalnego.

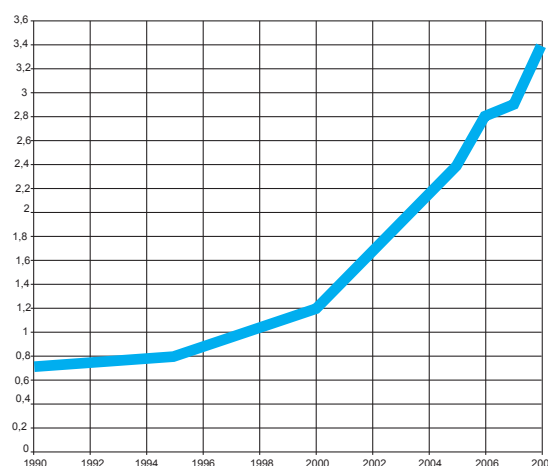
W następnym paragrafie zostały opisane założenia głównych programów rządowych związanych z tematem redukcji zmian klimatycznych i rozwoju technologii energii odnawialnych.

2.1. Harmonizacja budownictwa energooszczędnego w UE

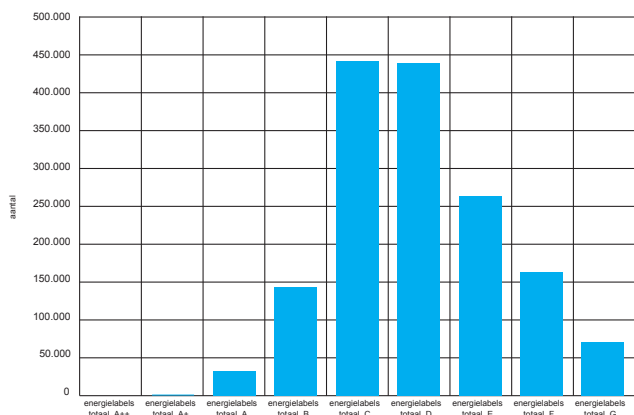
Dyrektywa EPBD: wydajność energetyczna w budownictwie.



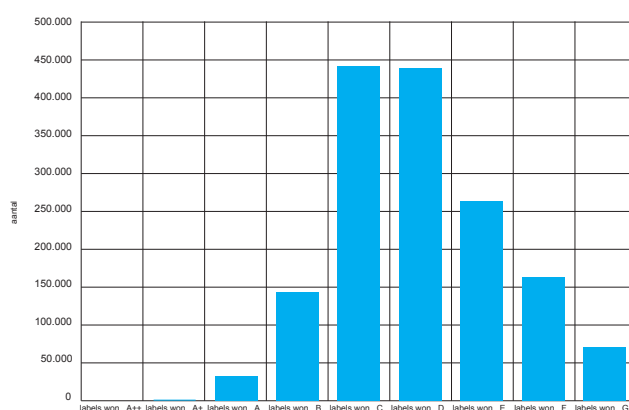
Tab. 1. Uniknięcie emisji CO₂ poprzez użycie energii odnawialnych w Holandii w [%] w latach: 1990, 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008. Źródło: CBS (Centralne Biuro Statystyczne)



Tab. 2. Udział energii odnawialnych w dostawach energii w Holandii w [%] w latach: 1990, 1995, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008. Źródło: CBS (Centralne Biuro Statystyczne)



Tab. 3. Nadane etykiety energetyczne dla budynków Holandii w 2009 roku. Źródło: Centrum rejestracji etykiet energetycznych budynków



Tab. 4. Nadane etykiety energetyczne dla budynków mieszkalnych w Holandii w 2009 roku. Źródło: Centrum rejestracji etykiet energetycznych budynków

Dyrektywa EPBD (Energy Performance of Buildings Directive) ma na celu promocję optymalizacji energetycznej budynków, z uwzględnieniem warunków klimatycznych i lokalnych, jak również wymagań klimatycznych wnętrza budynku i opłacalności. Dyrektywa ustanawia między innymi wymagania, jakie muszą spełniać nowe i odnawiane budynki oraz nakłada obowiązek regularnych przeglądów boilerów i systemów klimatyzacji.

4 stycznia 2006 r. wszystkie kraje członkowskie Unii Europejskiej zostały zobowiązane do wprowadzenia świadectwa charakterystyki energetycznej budynku (ang. EPBD – Energy Performance of Buildings Directive, pot. certyfikat energetyczny). Metodologię obliczania świadectw wprowadza Rozporządzenie z 6 listopada 2008 r.

Proces wdrożenia charakterystyki energetycznej budynków w Holandii od października 2010 r. wchodzi w zakres kompetencji Ministerstwa Infrastruktury i Środowiska oraz agencji rządowej NL Agency.

W grudniu 2006 r. „Dekretyna dotycząca charakterystyki energetycznej budynków” (BEG), jak również „Rozporządzenie w sprawie charakterystyki energetycznej budynków” (REG) – hol. Regeling Energieprestatie Gebouwen zostały prawnie wdrożone w Holandii. Dotyczy to artykułu 5. Artykuły 3, 4, 6 i 7 zostały włączone do holenderskiego prawa budowlanego, obowiązującego od 1995 roku.

Proces ustalania świadectwa charakterystyki energetycznej reguluje dekret „Wydajność energetyczna budynków” (ang. Decree Energy Performance of Buildings, BEG) z 5 grudnia 2006 r. Dekret ten ponadto dopuszcza możliwość certyfikacji budynków o łącznej powierzchni użytkowej powyżej 1000 m² użytkowanych przez władze publiczne (art. 7.3). Holandia zdecydowała się jednak nie stosować tego dopuszczenia w odniesieniu do budynków, które są wymienione w art. 4.3. Holenderski rząd przedstawił jedynie świadectwa wszystkich swoich budynków, które są

ogólnodostępne. Szkoły i instytucje opieki zdrowotnej zgodnie z Artykułem 7.3. Dyrektywy nie mają obowiązku posiadania certyfikatu, ponieważ nie są one zdefiniowane jako instytucje publiczne w holenderskim prawie.

Więcej szczegółów można znaleźć w „Rozporządzeniu w sprawie charakterystyki energetycznej budynków” (ang. Regulation on Energy Performance of Buildings REG) z 29 grudnia 2006 r., w którym przedstawiono wymagania, które należy spełnić, aby otrzymać świadectwo oraz wyszczególniono niezbędne informacje, które muszą się znaleźć na certyfikacie.

Od listopada 2008 roku wszyscy konsultanci muszą zdać indywidualny egzamin, po którym nabywają uprawnienia do wydawania certyfikatu.

2.2. Pobudzanie badań nad systemami energii zrównoważonej

EOS: Dotacja do badań w zakresie energii

Program dotacji do badań wdrożony przez NL Agency ma na celu zapoczątkowanie i wsparcie innowacji i badań w zakresie wydajności energetycznej i zrównoważonej energii. Aby wspomóc innowacyjne pomysły, oprócz finansowania, organizuje sesje (ang. Brainstorm), warsztaty i konferencje.

Program obejmuje około dwudziestu pól badawczych zgrupowanych w pięć oddzielnych tematów:

- Wydajność energetyczna w rolnictwie i przemyśle wytwórczym;
- Biomasa;
- Nowy gaz/Czyste paliwa kopalne;
- Środowisko;
- Wytwarzanie i przemysł.

O ile plan dotacji obejmuje wszystkie etapy od pomysłu do wdrożenia rynkowego, dla każdego z wyodrębnionych etapów opracowano oddzielne instrumenty:

- ERS – Poszukiwanie nowych źródeł energii – nowatorskie projekty we wczesnym stadium;

- ERS Długookresowy – badania nad zrównoważoną technologią;
 - ERS Energia i Wspólne Projekty – wszystkie projekty wspólne w obszarze innowacji i trwałości, nie tylko w dziedzinie zrównoważonej energii, ale również w budownictwie i planowaniu przestrzennym;
 - ERS Testowanie – dotujący testy nowych technologii w środowisku docelowym.
- ERS uczestniczy w projektach międzynarodowych, w tym w EG-Liaison, TWA Networks, IRC Networks, Eureka i Eranets.

2.3. Pobudzanie inwestycji w redukcję gazów cieplarnianych

Handel prawami do emisji, kontrola i ponowne wykorzystanie

W protokole z Kioto kraje uprzemysłowione zobowiązały się do redukcji emisji gazów cieplarnianych. I tak na przykład, Holandia obiecała ograniczyć emisję gazów cieplarnianych w latach 2008–2012 do 200 milion ton ekwiwalentu CO₂.

Jednym ze środków osiągnięcia tego celu jest inwestowanie w projekty zagraniczne skutkujące redukcją emisji gazów cieplarnianych. Protokół z Kioto pozwala krajom uprzemysłowionym na podejmowanie takich projektów poprzez „instrumenty elastyczne”: mechanizm Wspólnych Wdrożeń i mechanizm Czystego Rozwoju.

Aby zachęcić przedsiębiorstwa do inwestowania w obniżenie emisji za granicą, rząd zaczął skupować prawa do dodatkowych uprawnień emisji CO₂, tzw. kredyty węglowe (carbon credits), od inwestorów będących w stanie udowodnić, że ich działania ograniczyły emisję poza granicami kraju. Dzięki kredytom węglowym przedsiębiorstwa uzyskują wyższą stopę zwrotu z inwestycji w działalność skutkującą obniżeniem emisji gazów cieplarnianych.

NL Agency jest zobowiązana przez rząd holenderski do skupowania kredytów od firm, które zainwestowały za granicą. W ramach programu ERUPT New Style, NL Agency skupuje redukcję emisji w krajach wschodnioeuropejskich poprzez mechanizm Wspólnego Wdrożenia. Wspomniane redukcje emisji mogą być uzyskane poprzez wytwarzanie energii odnawialnej, podniesienie wydajności energetycznej, przejście na inne paliwo czy zwiększenie stopnia utylizacji odpadów. Do programu kwalifikują się tylko redukcje uzyskane w wyniku inwestycji.

Na chwilę obecną w portfelu NL Agency znajdują się 23 projekty o łącznej zakontraktowanej wartości 16 milionów ton CO₂.

2.4. Ulgi podatkowe dla inwestycji w urządzenia energetyczne i energie odnawialną

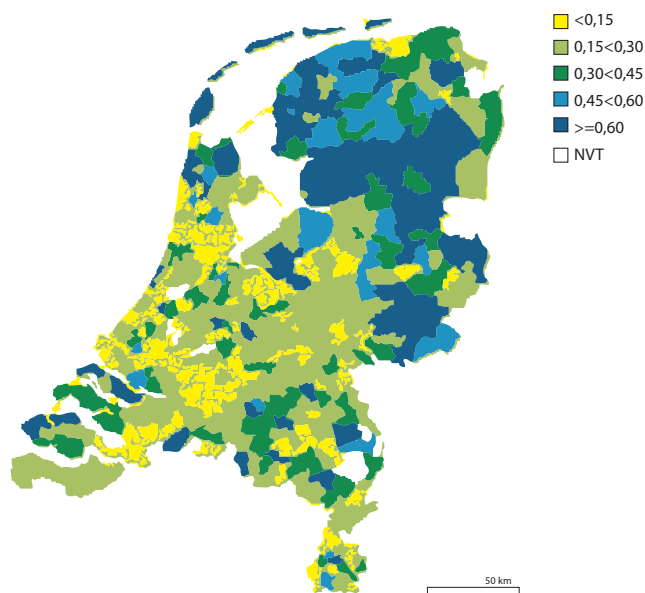
EIA: Zwolnienia z tytułu inwestycji energetycznych

Holandia dąży do ograniczenia uzależnienia kraju od paliw kopalnych i budowy gospodarki zarówno

wydajnej, jak i zrównoważonej pod względem zużycia energii.

Jednym ze sposobów osiągnięcia powyższego celu jest pobudzanie inwestycji w aktywa energooszczędne i odnawialne źródła energii. Za pomocą programu EIA, wdrażanego wspólnie przez NL Agency i holenderskie władze podatkowe, firmy holenderskie inwestujące w energooszczędne środki produkcji i odnawialne źródła energii mogą pomniejszyć dochód podatkowy o 44% kwoty takich inwestycji, nie więcej jednak niż o 108 milionów euro na rok.

Jednym z kryteriów uprawniających do odpisu jest wymóg, by rzeczony środki znajdowały się na liście Energy List. Ponadto inwestycja musi być zgłoszona do biura Investment Schemes and Arbitrary Depreciation (plany inwestycyjne i amortyzacja arbitralna) w Bredzie, w ciągu trzech miesięcy od dokonania zakupu.



Tab. 5. Wnioski złożone o dofinansowanie instalacji paneli PV w [%] na gminę w Holandii w 2010 roku. Źródło: Agentschap NL

2.5. Podejście do polityki klimatycznej na szczeblu lokalnym

Program rządowy Kompas – świadomość energetyczna w życiu i w pracy

Projekt skupia się na rozwoju i wdrożeniu instrumentów wspierających docelowe grupy odbiorców w podjęciu działań prowadzących w ogólności do redukcji CO₂, a w szczególności do zmniejszenia zużycia energii.

W ostatniej dekadzie każde miasto opracowało politykę dotyczącą wydajności energetycznej, która w praktyce stanowi punkt startowy do wprowadzenia polityki klimatycznej. Polityka klimatyczna na szczeblu miejskim datuje się od roku 2001.

Polityka klimatyczna miast holenderskich opiera się na umowie między rządem a organami reprezentatywnymi miast i prowincji. Zadania zostały jasno określone: mówiąc najogólniej, rząd skupia się na określeniu celów klimatycznych – łącznie z podstawowymi standardami – a ponadto spełnia rolę koordynatora, podczas gdy rzeczywistą pracę wykonują miasta.

Ministerstwo Infrastruktury i Środowiska udostępnia dotacje pozwalające miastom na użycie dodatkowych środków w celu realizowania polityki klimatycznej. Poziom dotacji zależy od stopnia zamierzeń i osiągniętych wyników. Na najbliższe lata przeznaczono na ten cel 37 milionów euro.

U podłoża polityki klimatycznej leży zasada, że to same miasta decydują na czym chcą się skupić. To one najlepiej się orientują, gdzie upatrywać największych szans na sukces. Mogą bazować na rozwiniętych wcześniej wskaźnikach środowiskowych i innych. Rozumieją jak dopasować działania do miejscowych okoliczności i potrzeb. Oznacza to na przykład, że gęsto zaludnione aglomeracje w Holandii zachodniej położą zapewne nacisk na energooszczędność odnawianych starych zasobów mieszkaniowych, podczas gdy miasta w wietrznych prowincjach nadbrzeżnych będą upatrywać większych szans w energii wiatrowej.

Tematy, spośród których mogą wybierać:

- Budynki i instalacje miejskie;
- Budownictwo mieszkalne (nowe i istniejące);
- Firmy (instalacje i wyposażenie; centra biurowo-przemysłowe);
- Agrokultura;
- Ruch uliczny i transport;
- Energia odnawialna;
- Międzynarodowe.

2.6. Proces wdrożenia

Podział zadań podczas wdrażania polityki klimatycznej w miastach

Samorząd lokalny w Holandii składa się z burmistrza, radnych i rady. Wybierana rada jest ciałem najważniejszym i odzwierciedla układ sił politycznych. Burmistrz i radni stanowią ciało wykonawcze, przy czym odpowiedzialność polityczną ponoszą radni.

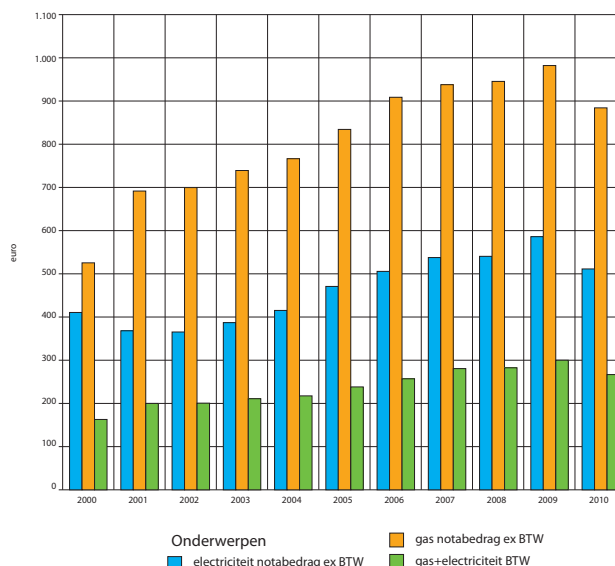
Większość miast ma przewodniczącego do spraw środowiska. Pełni on, wraz z oficjalnym koordynatorem do spraw energii lub klimatu, ważną rolę w realizacji polityki klimatycznej. W etap wdrożenia zaangażowane są praktycznie wszystkie wydziały władz miejskich, gdyż polityka klimatyczna dotyczy wielu obszarów działania. Miasta mogą też powoływać partnerstwa.

3. Pomoc w ograniczeniu zużycia energii przez konsumentów

Konsument i energia

Holandia dąży do ograniczenia uzależnienia kraju

od paliw kopalnych i stworzenia gospodarki zarówno wydajnej, jak i zrównoważonej pod względem zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych. Jednym ze środków prowadzących do osiągnięcia tego celu jest zachęcanie konsumentów do ograniczenia zużycia energii w gospodarstwach domowych.



Tab. 6. Koszty energii w euro na gospodarstwo domowe w Holandii w latach 2000 – 2010. Źródło: EnergieNed

Program „Konsument i energia”, jeden z programów wdrożeniowych NL Agency, promuje oszczędność energii poprzez cały zakres działań krajowych i uczestnictwo w działaniach międzynarodowych. Należą do nich:

- Program telewizyjny „Przetrawanie energetyczne” skierowany do dzieci w ramach szkolnictwa podstawowego;
- Witryna internetowa EnergieOpMaat, z radami jak ograniczyć zużycie energii w domach;
- Promocja żarówek energooszczędnych (CFLs) poprzez kampanię „Slim Licht” (oszczędne światło). Program ten reprezentuje również Holandię w Komitecie Etykietowania Energetycznego i Radzie Energy Star. Przedstawiciel programu przewodniczy Grupie Roboczej EnR ds. Etykietowania i Ekoprojektowania.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Kompas energiebewust wonen en werken – Praktijk voorbeelden energiezuinige woningbouw, VROM 2009
- [2] Databank Ministerie van Economische Zaken Landbouw en Innovatie. (<http://www.senternovem.databank.nl>)
- [3] Bespaar op energie, VROM 9293, listopad 2009
- [4] Kopietz-Unger, J., Założenia planowania przestrzennego na rzecz ochrony klimatu i oszczędności energii. Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2010
- [5] Subsidiesregeling Energie en Innovatie Effectieve en Efficiente Vergistingketen, Agantschap NL 2010