

Instrumenty finansowe i programy wspierające budownictwo energooszczędne oraz rozwój zastosowania Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) w Polsce

Mgr inż. arch. Justyna Juchimiuk, Zakład Architektury i Urbanistyki, Instytut Budownictwa Wydział Inżynierii Lądowej Środowiska, Uniwersytet Zielonogórski

1. Wprowadzenie

Polityka energetyczno-klimatyczna Unii Europejskiej poprzez wyznaczone cele 3 x 20 wyraźnie koncentruje się na odnawialnych źródłach energii (OZE) i efektywności energetycznej (EE). Nowym krajowym instrumentem wsparcia dla budujących obiekty mieszkalne o niskim zużyciu energii ma być priorytetowy program Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2013–2018¹, zatwierdzony 26 września 2012 r. przez Radę Nadzorczą NFOŚiGW. Program obejmuje system dopłat do kredytów bankowych na realizację nowych energooszczędnych i pasywnych budynków. Przewidywany budżet tego programu priorytetowego to 300 mln zł², które zostaną przekazane w formie bezwrotnego dofinansowania dla beneficjentów. Zamierzeniem niniejszego artykułu jest przedstawienie realizowanych obecnie programów wsparcia dla osób fizycznych i dla przedsiębiorstw oraz inicjatyw badawczych i edukacyjnych powiązanych z podnoszeniem kwalifikacji i świadomości społeczeństwa dot. stosowania rozwiązań zwiększających efektywność energetyczną i udział OZE w polskim budownictwie w perspektywie roku 2020.

2. Dopłaty do kredytu na zakup i montaż kolektorów słonecznych

Punktem wyjściowym artykułu będzie analiza trwającego obecnie program NFOŚiGW z czerwca 2010 roku³

¹ NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – Efektywne wykorzystanie energii, Część 3. Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych z 13.10.2012 r. www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/doplaty-do-kredytow/doplaty-do-kredytow-na-domy-energooszczedne

² Tamże, NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – Efektywne wykorzystanie energii

³ NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – Program dla przedsiębiorstw w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wy-

realizowanego jako 45% dopłaty do kredytu na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych w budynkach mieszkalnych. Jego budżet początkowy to 300 mln zł do wykorzystania w latach 2010–2015. W wyniku bardzo dużego zainteresowania dopłatami, w lipcu 2012 budżet programu przewidziany przez NFOŚiGW został zwiększony o dodatkowe 150 mln zł do kwoty 450 mln zł. Dopłaty będą udzielane do roku 2014, natomiast system wypłat dotacji potrwa do końca 2015 roku.⁴

Beneficjentem programu może stać się osoba fizyczna lub prawna posiadająca prawo do dysponowania budynkiem, który nie jest podłączony do sieci ciepłowniczej dla celów podgrzewania wody użytkowej. Według danych z NFOŚiGW, od sierpnia 2010 roku do chwili obecnej, beneficjenci złożyli w bankach blisko 28,8 tys. wniosków o dopłaty łącznie przekraczające więcej niż połowę przyznanych środków, tj. 190 mln zł. Jak podaje Fundusz jednostkowy koszt dofinansowania dla 1 m² kolektorów wyniósł 2,28 tys. zł przy maksymalnym zaplanowanym 2,5 tys. zł. Najczęściej spotykana konfiguracja to instalacja trzech kolektorów na budynek, natomiast średnia zamawiana powierzchnia kolektorów: 6,58 m². Na taki zestaw kolektorowy średnio uzyskano 45% dotacje w wysokości ponad 6,6 tys. zł (dla wspólnot mieszkaniowych: 51,7 tys. zł), przy średnim koszcie zakwalifikowanym do dofinansowania równym 14,7 tys. zł na zestaw (dla wspólnot mieszkaniowych to kwota 114,9 tys. zł).

Niezaprzeczalnie koszty użytkowania obiektów mieszkalnych, w których znaczącą pozycję stanowi ener-

sokosprawnej Kogeneracji NFOŚiGW, Część 3. Dopłaty na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych – Zatwierdzony. www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/doplaty-do-kredytow/doplaty-do-kredytow-na-kolektory-sloneczne/informacje-o-programie

⁴ Tamże, NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – Program dla przedsiębiorstw...

gia, stale wzrastają. Z przytaczanych danych wynika, że poprzez zainstalowanie obecnej liczby instalacji kolektorów słonecznych z dotacji NFOŚiGW częściowo ograniczono w skali kraju zużycie energii pochodzącej z następujących źródeł: węgiel kamienny, energia elektryczna, gaz ziemny. Poniższy diagram odnosi się tylko do udział procentowego ww. nośników.

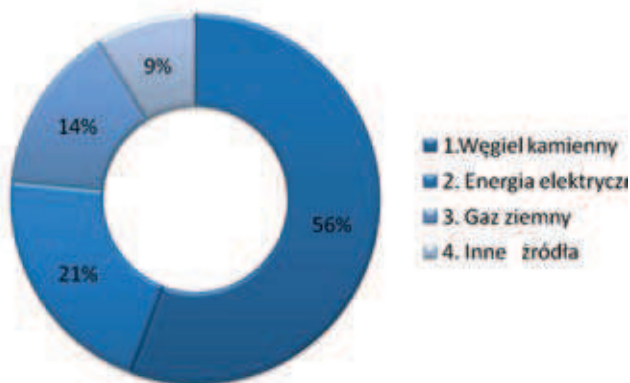


Diagram 1. Udział procentowy nośników energii zastąpionych częściowo przez instalację kolektorów słonecznych wykorzystujących system dopłat NFOŚiGW do kredytu na ich zakup i montaż w latach 2010 – wrzesień 2012 (wg danych NFOŚiGW, stan na 15.10.2012)

3. System zielonych inwestycji

NFOŚiGW na program z 45% dotacją do kolektorów słonecznych przewiduje wydać do 2015 roku blisko 450 mln zł. Z kolei na termomodernizację budynków w Polsce wydał już ponad miliard złotych. Dofinansowywanie kompleksowej termomodernizacji i projektów poprawiających zarządzanie energią w obiektach NFOŚiGW traktuje priorytetowo i długofalowo.

Zapotrzebowanie na tego typu wsparcie finansowe zawsze znacząco przewyższa dostępne środki – niekiedy nawet kilkukrotnie. Obecnie w ramach prac Funduszu dot. Programu Systemu Zielonych Inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) Program priorytetowy – Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej przygotowane są następane środki finansowe z przeznaczeniem na dofinansowanie inwestycji w budynkach będących w użytkowaniu samorządów, zakładów opieki zdrowotnej, uczelni wyższych, organizacji pozarządowych, ochotniczych straży pożarnych oraz kościelnych osób prawnych.

Celem wspomnianego programu priorytetowego jest redukcja lub uniknięcie emisji CO₂ poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność wykorzystania energii przez budynki użyteczności publicznej. Formami dofinansowania będą bezzwrotne dotacje lub pożyczki.⁵

⁵ Dokument NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme), Część 1. Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej wraz

Z opublikowanych dokumentów programu NFOŚiGW wynika, iż planowana jest do końca 2016 roku realizacja wskaźnika ograniczenia lub usunięcia emisji CO₂ w wyniku oszczędności energii w przybliżonej wysokości 370 000 Mg/rok. Jednocześnie budżet programu zakłada następujące kwoty z planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania – 578 839,7 tys. zł – ze środków pochodzących z transakcji sprzedaży jednostek przyznanej emisji (dotacji z Systemu Zielonych Inwestycji (GIS)) albo innych środków NFOŚiGW. Natomiast wypłaty środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wyniosą 657 327,2 tys. zł. Nieco wyższe kwoty w budżecie są przewidziane dla zobowiązania zwrotnych form dofinansowania – 769 986,2 tys. zł, a wypłaty środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla zwrotnych form dofinansowania programu wyniosą 855 466,6 tys. zł.⁶

Kategorią przedsięwzięć objętych systemem dopłat w priorytetowym programie NFOŚiGW Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej będą m.in. działania termomodernizacyjne dla budynków użyteczności publicznej, w tym zmiany wyposażenia obiektów w urządzenie o najwyższych, uzasadnionych ekonomicznie standardach efektywności energetycznej, związanych bezpośrednio z prowadzoną termomodernizacją (ocieplanie, wymiana elementów zewnętrznych, przebudowa lub wymiana syst. grzewczych, klimatyzacji i wentylacji; wymiana oświetlenia zewnętrznego na energooszczędne; wykorzystanie technologii OZE, stosowanie systemów zarządzania energią w budynkach oraz realizacja projektów grupowych). Wszystkie te działania NFOŚiGW w ramach programu przyczynią się w znaczący sposób do realizacji celu projektu: redukcji emisji CO₂, poprawy efektywności wykorzystania energii w budynkach użyteczności publicznej. Warto wspomnieć, iż we wrześniu 2012 roku zakończył się nabór wniosków do piątego konkursu tego projektu z rezultatem 63 zgłoszonych przedsięwzięć o łącznym koszcie całkowitym 269,15 mln zł, a kwota środków w formie dotacji i dotacji razem z pożyczką ze środków NFOŚiGW wyniosła 35 mln zł.⁷ Poza trwającym programem Systemu Zielonych Inwestycji – GIS, NFOŚiGW jest również w trakcie konsultacji do nowego projektu Funduszu – programu priorytetowego „KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii”, który jak

z Załącznikiem 1. Wymagania dla beneficjentów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne dofinansowywane w ramach programu (www.nfosigw.gov.pl/system-zielonych-inwestycji-gis/programy-priorytetowe)

⁶ Program System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) – Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej – „Zarządzanie energią” – V konkurs NFOŚiGW (www.nfosigw.gov.pl/system-zielonych-inwestycji-gis/konkursy/v-konkurs-zarządzanie-energia)

⁷ <http://www.nfosigw.gov.pl/system-zielonych-inwestycji-gis/konkursy/v-konkurs-zarządzanie-energia/>

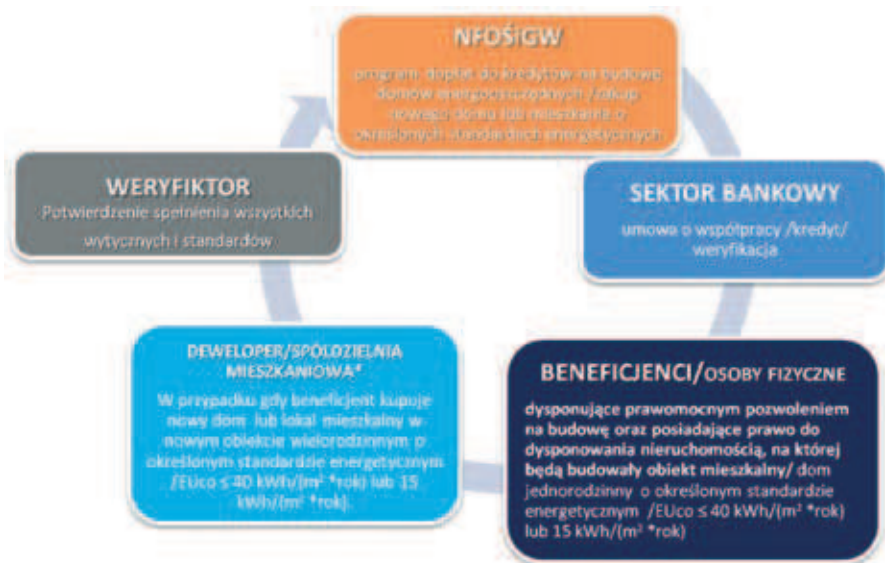


Diagram 2.
Uczestnicy programu priorytetowego NFOŚiGW dopłat do kredytów dla budynków energooszczędnych w latach 2013–2018.

się podaje, ma znacząco wpłynąć na ochronę jakości powietrza w aglomeracjach, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń.

4. Nowy system dopłat do budynków energooszczędnych

Założonym celem na lata 2013–2018 przez NFOŚiGW jest oszczędność energii przy jednoczesnym ograniczeniu emisji CO₂ poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność wykorzystania energii w nowo budowanych obiektach. Fundusz planuje realizację ww. celu w latach 2013–2018 za pomocą systemu dotacji, tj. częściowej spłaty kapitału kredytu bankowego zaciągniętego na budowę/zakup domu lub zakup mieszkania o odpowiednich standardach energetycznych.

Z jednej strony planowana jest realizacja wskaźnika oszczędności energii rzędu 62 200 MWh/rok w latach 2013–2018 oraz w kolejnych planowanie jest 31 300 MWh/rok, co daje łącznie zobowiązania dot. wskaźnika oszczędności energii bliskie 93 500 MWh/rok. Z drugiej strony NFOŚiGW przewiduje ograniczenie emisji CO₂ przy łącznej realizacji wskaźnika w wysokości ok. 32 300 megagramów (tona) na rok w nowo budowanych obiektach mieszkalnych, zakładane do realizacji na lata 2013–2018 jest 21 500 Mg/rok w kolejnych latach 10 800 Mg/rok⁸.

Systemem dotacji NFOŚiGW do kredytu bankowego objęte będą przedsięwzięcia spełniające odpowiednie standardy energetyczne. Poniżej trzy rodzaje dotowanych przedsięwzięć:

1) budowa domu jednorodzinnego (wolnostojącego, bliźniaczego albo szeregowego);

2) zakup nowego domu jednorodzinnego;
3) zakup lokalu mieszkalnego w nowym budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Beneficjentami nowego programu dopłaty do kredytów hipotecznych, przyznawanej przez NFOŚiGW, będą przede wszystkim budujący obiekty mieszkalne o niskim zużyciu energii, tj: osoby fizyczne budujące dom jednorodzinny lub kupujące dom/mieszkanie od dewelopera lub spółdzielni mieszkaniowej. Formą dofinansowania będzie częściowa spłata kapitału kredytu bankowego zaciągniętego na budowę/zakup domu lub zakup mieszkania, spełniającego odpowiednie standardy energetyczne. Dotacja ze środków NFOŚiGW będzie przelewana na konto kredytowe beneficjenta po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia. Istotną kwestią wymaganą do uzyskania dotacji jest potwierdzenie spełnienia wymaganego standardu energetycznego przez budynek objęty programem przez uprawnionych weryfikatorów (osoby posiadające odpowiednie uprawnienia oraz wykazujące się doświadczeniem w dziedzinie budownictwa energooszczędnego).

Z opublikowanych danych NFOŚiGW wynika, iż przewidywana wysokość bezzwrotnego dofinansowania zależy na jest od uzyskania odpowiednio niskiego wskaźnika rocznego jednostkowego zapotrzebowania na energię użytkową do celów ogrzewania i wentylacji (EUco) oraz innych wytycznych zawartych w określonych artykułach przepisów prawnych⁹. Formą dofinansowania

⁸ NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – Efektywne wykorzystanie energii, Część 3. Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych z 13.10.2012 r. www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/doplaty-do-kredytow/doplaty-do-kredytow-na-domy-energooszczedne

⁹ Zawarte w przepisach, tj. 1. Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.); 2. Ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.); 3. Rozporządzenie ministra infrastruktury z 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej odrębną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1240); 4. Ustawa z 16 września 2011 r. o ochronie praw nabywcy lokalu mieszkalnego lub domu jednorodzinnego (Dz. U. z 2011 r., Nr 232, poz. 1377) oraz 5. Ustawa z 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (tj. Dz. U. z 2000 r., Nr 80, poz. 903 z późn. zm.) wg wykazu NFOŚiGW

przewidzianą przez nowy program NFOŚiGW jest wspomniana bezzwrotna dotacja na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego realizowaną za pośrednictwem banku (w grudniu 2012 r. startuje nabór dla banków, a w I kwartale 2013 r. składanie wniosków o możliwość ubiegania się o kredyt hipoteczny z dotacją na realizację obiektów w ofercie bankowej) na podstawie umowy o współpracy zawartej z NFOŚiGW.

Budżet całego projektu NFOŚiGW to 300 mln zł, przy następującej alokacji środków: 100 mln zł – w latach 2013–2015 oraz 200 mln zł – w latach 2016–2018.¹⁰ Fundusz planuje zakończenie programu do 31.12.2022 r. Zgodnie z szacunkami Funduszu, dla beneficjenta, planującego zrealizowanie energooszczędnego budynku, kwota dopłat jest zróżnicowana i wynosi odpowiednio w przypadku domów jednorodzinnych:

- a) przy założonym standardzie minimalnym NF40 – EUco¹¹ ≤ 40 kWh/(m²·rok) – ok. 30 000 zł brutto¹²;
- b) standard NF15 – EUco ≤ 15 kWh/(m²·rok) – około 50 000 zł brutto;

Z kolei gdy beneficjent ubiega się o dotację do kredytu dla lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym, NFOŚiGW przewiduje rozbić na dwa poziomy dopłaty zależnych od spełnionych wytycznych dla:

- c) standardu minimalnego NF40 – EUco ≤ 40 kWh/(m²·rok) – 11 000 zł brutto;
- d) standardu NF15 – EUco ≤ 15 kWh/(m²·rok) – 16 000 zł brutto.

W przypadku nie osiągnięcia przez obiekt zakładanych minimalnych standardów (≤ 40 kWh/(m²·rok) program dopłat NFOŚiGW przewiduje możliwość cofnięcia dotacji. W sytuacji gdy niespełniony będzie założony wyższy standard, tj.: NF15 – EUco ≤ 15 kWh/(m²·rok) program Funduszu dopuszcza obniżenie kwoty dopłaty do jej wysokości przewidzianej dla standardu minimalnego NF40 – EUco ≤ 40 kWh/(m²·rok)¹³.

W sytuacji, gdy część powierzchni energooszczędnego domu jednorodzinnego/lokalu mieszkalnego, wykorzystywana będzie do innych celów niż mieszkalne, np. celów związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej (w tym wynajmu), to wysokość dofinansowania automatycznie pomniejsza się wprost proporcjonalnie do udziału tej ww. powierzchni w całkowitej powierzchni odpowiednio do domu jednorod-

¹⁰ NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – Efektywne wykorzystanie energii, Część 3. Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych z 13.10.2012 r. www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/doplaty-do-kredytow/doplaty-do-kredytow-na-domy-energooszczędne

¹¹ EUco – energia użytkowa potrzebna do ogrzewania

¹² Kwota brutto, z uwagi na fakt, iż dotacja do kredytu hipotecznego przyznawana przez NFOŚiGW stanowi przychód, który należy uwzględnić przy corocznym rozliczeniu podatku dochodowego od osób fizycznych. Zwolnienie od opodatkowania beneficjenta nie leży w kompetencji NFOŚiGW.

¹³ NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – Efektywne wykorzystanie energii dane z www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/doplaty-do-kredytow

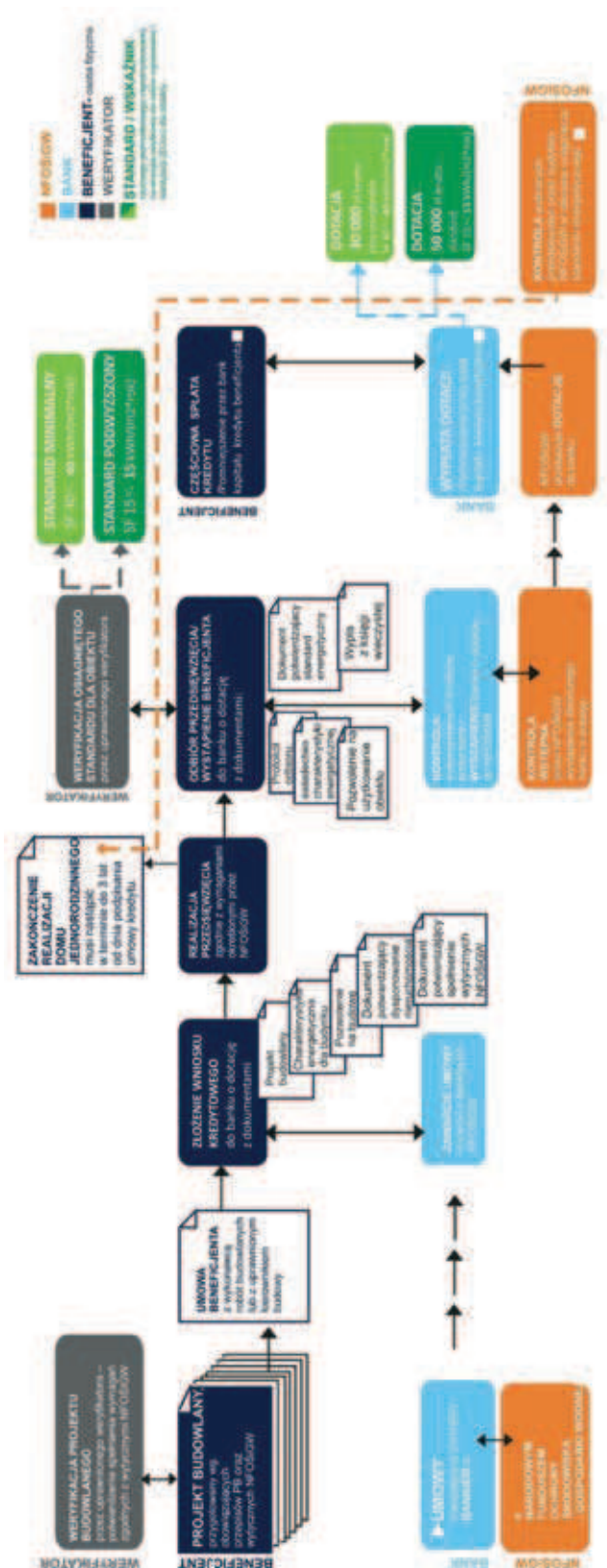


Diagram 3. Etapy procedury dla energooszczędnego budynku jednorodzinnego w programie priorytetowym NFOŚiGW dopłat do kredytów przewidzianych na lata 2013–2018 (opracowanie własne na podstawie danych z NFOŚiGW)

dzinnego/lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym. Inaczej jest gdy te proporcje przekraczają 50% udziału pow. całkowitej przeznaczonej na działalność gospodarczą, wówczas takie założenie projektowe nie kwalifikuje się do dofinansowania udzielanego przez NFOŚiGW.

W diagramie nr 3 zamieszczona została procedura postępowania dla uzyskania dotacji NFOŚiGW do kredytu dla domu jednorodzinnego. Procedura dla mieszkań w budynkach wielorodzinnych różni się od tej z diagramu dodatkowym uczestnikiem – spółdzielnią mieszkaniową lub deweloperem. Wyróżnikiem tej drugiej procedury jest rozbudowany etap porozumień i umów zawieranych pomiędzy beneficjentem – ubiegającym się o dotację dla zakupu nowego energooszczędnego domu jednorodzinnego lub mieszkania w obiekcie wielorodzinnym, a spółdzielnią mieszkaniową lub deweloperem¹⁴.

Według danych GUS¹⁵, szacuje się, że w końcu czerwca 2012 r. w budowie było 736,6 tys. mieszkań, tj. o 2,6% więcej niż w końcu czerwca 2011 r. W I-II kwartale 2012 r. oddano do użytkowania 67 845 mieszkań, tj. o 13 277 mieszkań (o 24,3%) więcej niż w tym samym kwartale 2011 r. Powstaje pytanie jaki procent nabywców lokali mieszkalnych, realnie będzie miało szanse skorzystać z dotacji, a ilu takiej możliwości mieć nie będzie, z uwagi na projekty o niskim standardzie energetycznym. NFOŚiGW dofinansowuje, gdy po roku eksploatacji osiągnięta i udokumentowana zostanie wartość wskaźnika, założona w projekcie.

Ponieważ wydatkowanie środków dotacyjnych zostało przez Fundusz przewidziane do 31.12.2022 r., zakończenie realizacji przedsięwzięcia beneficjenta musi nastąpić w terminie do 3 lat od dnia podpisania umowy o kredyt z dotacją NFOŚiGW.

Zakłada się, iż program Funduszu dostarczy gospodarstwu domowemu korzyści w postaci dopłat do kredytów, pokrywających część wyższych kosztów inwestycyjnych, w tym również koszty weryfikacji projektu budowlanego i potwierdzenia osiągniętego wyznaczonego standardu energetycznego dla obiektu. Zauważalną korzyścią beneficjenta będą z pewnością dużo niższe koszty eksploatacji budynków objętych programem oraz znaczne podniesienie ich wartości.

Ponadto dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków zobowiązuje państwa członkowskie, w tym również Polskę do doprowadzenia od końca 2020 r. do sytuacji, w której wszystkie nowo powstające budynki były obiektami „o niemal zerowym zużyciu energii”.

Zakładając hipotetycznie prostą kalkulację, iż beneficjenci programu priorytetowego Funduszu systemu dopłat do kredytu bankowego będą zainteresowani jedynie realizacją

domów jednorodzinnych w podwyższonym standardzie $EU_{co} \leq 15 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$ – przy dopłacie Funduszu ok. 50 000 zł brutto, z możliwości całego budżetu, tj. 300 mln zł, program wspiera 6000 beneficjentów. Przy kalkulacji dla tych samych obiektów, ale przy założeniu mniej korzystnym energetycznie, tj. standard $EU_{co} \leq 40 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$ – dotacja ok. 30 000 zł – liczba uczestniczących w programie wzrośnie do 10 tys. W skali potrzeb kraju to godna pochwała początkowa inicjatywa, ale niewystarczające rozwiązanie. Według danych Home Broker, aż 94% inwestycji w Polsce nie ma podstawowych rozwiązań, które mogłyby obniżyć koszty ich utrzymania.

Według wstępnych danych GUS¹⁶, w okresie styczeń–wrzesień 2012 r. oddano do użytkowania 104 621 mieszkań, tj. o 20,5% więcej niż w analogicznym okresie 2011 r. (w którym odnotowano spadek o 11,1%) i o 7,1% więcej niż w 2010 roku. Stosując czysto hipotetyczną kalkulację, że beneficjenci będą zainteresowani jedynie dopłatami do nowych mieszkań o minimalnym standardzie energetycznym wg wytycznych Funduszu NF40 – $EU_{co} \leq 40 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$ – z dopłatą 11 000 zł brutto, korzystając z budżetu projektu NFOŚiGW przewidzianego tylko na 2 lata, tj. 100 mln zł – 2013 do 2015. Z możliwości takiej dopłaty do kredytu skorzysta 9090 beneficjentów, a to stanowi niecały 1% mieszkań oddanych do użytku w okresie ostatnich 10 miesięcy (wg GUS styczeń–wrzesień 2012 r. – 104 621 mieszkań).

Niezaprzeczalnie jednak nowy program priorytetowy NFOŚiGW poprzez system dopłat pozwoli przygotować w pewnym stopniu uczestników procesu budowlanego: inwestorów, projektantów, wykonawców i producentów materiałów budowlanych, do zaostrzonych wymagań przyszłości, stanowiących odpowiedź na wymagania dyrektywy 2010/31/UE. Według szacunków i założeń programowych oraz poprzez wdrożenie proponowanych instrumentów finansowych proponowanych przez NFOŚiGW w Polsce do roku 2022 zrealizowanych zostanie 12 tysięcy energooszczędnych domów jednorodzinnych i mieszkań w budynkach wielorodzinnych. Z pewnością wyższy budżet programu Funduszu pozwoliłby osiągnąć jeszcze lepsze rezultaty, zwiększając tym samym liczbę obiektów w kraju zrealizowanych z podwyższonym standardem energetycznym. Wzrost efektywności energetycznej budynków jest niezaprzeczalnie bardzo korzystną metodą ograniczania nadmiernej emisji CO_2 .

5. Inicjatywy powiązane z podnoszeniem kwalifikacji i świadomości dotyczącej konieczności stosowania rozwiązań zwiększających efektywność energetyczną i udział OZE

3.1. Build up Skills – BupS Poland

Program „BupS Poland” to krajowy system szkoleń i certyfikacji pracowników budowlanych w zakresie za-

¹⁴ NFOŚiGW – Schemat /procedura postępowania -www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/doplatty-do-kredytow/doplatty-do-kredytow-na-domy-energooszczedne/procedura-postepowania/

¹⁵ GUS – „Budownictwo mieszkaniowe I-II kwartał 2012 r.” str 10,15

¹⁶ GUS – „Budownictwo mieszkaniowe I-II kwartał 2012 r.” s. 10–11



stosowania technologii OZE i rozwiązań zwiększających efektywność energetyczną. Jego realizacja odbywa się w ramach inicjatywy *Build up Skills* ujętej przez

Komisję Europejską, jako jedno z działań priorytetowych dla realizacji celów Strategii Europa 2020 w Europejskim Planie Działań na rzecz Efektywności Energetycznej – *European Energy Efficiency Action Plan* (EEEAP). Przedsięwzięcie nadzorowane jest przez Agencję Wykonawczą ds. Konkurencyjności i Innowacji – *Executive Agency for Competitiveness and Innovation* (EACI). Współfinansowanie realizowane jest w oparciu o programu Inteligentna Energia – Europa/*Intelligent Energy – EUROPE* (IE-E)¹⁷. Od listopada 2011 r., bierze w nim udział 21 krajów europejskich, tj. Austria, Belgia, Bułgaria, Cypr, Dania, Estonia, Niemcy, Węgry, Irlandia, Włochy, Holandia, Wielka Brytania, Łotwa, Norwegia, Portugalia, Rumunia, Szwecja, Słowenia i również Polska. Od czerwca tego roku do inicjatywy dołączyło kolejne 9 państw¹⁸.

Za wiodące cele projektu *Build up Skills Poland* (BupS Poland) uznaje się trzy filary. Pierwszym z nich jest uporządkowanie systemu podnoszenia kwalifikacji pracowników budowlanych, kolejnym wprowadzenie do programów szkoleniowych zagadnień związanych z zastosowaniem technologii wykorzystujących OZE i rozwiązań dotyczących zwiększenia efektywności energetycznej. Ostatnim jest dążenie do przyjęcia kompleksowego programu dla kształcenia zawodowego oraz certyfikacja, a dokładniej skuteczne jej wprowadzenie do systemu kwalifikacji zawodowych dla pracowników budowlanych w dziedzinie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii.

W ramach tej inicjatywy przewiduje się również, iż w obszarach działania projektu powołana zostanie Krajowa Platforma ds. krajowego systemu podnoszenia kwalifikacji pracowników budowlanych. Organem monitorującym system zrównoważonego szkolenia zawodowego będzie Rada (powołana przy kluczowych ministerstwach). Rada ma być gwarantem, iż cały proces wdrażania planów działań będzie trwały i kontynuowany także po zakończeniu prac projektu.

Według danych projektu „BupS Poland” do jego głównych zamierzeń, obecnie częściowo już zrealizowanych, zaliczyć można szczegółową analizę zapotrzebowania na wykwalifikowaną kadrę budowlaną w kontekście realizacji krajowych celów Strategii Europa 2020 (termin zakończenia zadania upłynął we wrześniu 2012 r.), jak również strategię przewidzianą na marzec 2013 r.

¹⁷ <http://ec.europa.eu/energy/intelligent>

¹⁸ Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. (KAPE), www.bupskills.eu/national-project/poland oraz www.kape.gov.pl/new/proj_bups_poland.phtml, stan 10.11.2012 r.

dotyczącą działań umożliwiających spełnienie ww. celów w formie propozycji do krajowego systemu podnoszenia kwalifikacji i certyfikacji pracowników kadry budowlanej. Ostatnim zadaniem będzie powołanie interdyscyplinarnej Platformy ds. krajowego systemu podnoszenia kwalifikacji i certyfikacji pracowników budowlanych z zakresu OZE/EE.

Grupę docelową systemu podnoszenia kwalifikacji w ramach Program „BupS Poland” będą stanowić m.in. pracownicy budowlani i rzemieślnicy, pracownicy nadzoru budowlanego, instalatorzy systemów OZE, specjaliści, konserwatorzy i inspektorzy, jak również sprzedawcy hurtowi i detaliczni materiałów budowlanych.¹⁹ Z dalszych informacji wynika, iż do marca 2013 roku wg przyjętego harmonogramu ma się zakończyć praca nad systemem podnoszenia kwalifikacji i certyfikacji dla tych grup docelowych, ze spodziewanym rezultatem

Jak wynika z sierpniowych badań przeprowadzonych przez TNS Poznań²⁰ „zaledwie 47% wykonawców ocieplających ściany budynków zna przepisy Prawa budowlanego na tyle dobrze, by stwierdzić, że stosowanie materiałów bez aprobaty technicznej jest niezgodne z obowiązującymi przepisami prawnymi”. To mniej niż we wcześniejszym pomiarze – 58%. Nieznajomość zasad doboru materiałów skutkuje podwyższonym ryzykiem złego ocieplenia ścian, czego konsekwencje będą odczuwalne przez inwestorów i użytkowników budynków jeszcze wiele lat po zakończeniu działań budowlanych, tj. utrata gwarancji producenta, niepotrzebna strata energii, a przez co ponoszone będą wyższe koszty ogrzewania takich obiektów, a skutkiem dla środowiska będzie wyższa emisja CO₂. Ponadto z tych ostatnich badań ankietowanych wynika również, iż systemy z aprobatami technicznymi zawsze stosuje tylko 65% wykonawców. W badaniu wcześniejszym TNS Poznań²¹ ze stycznia 2012 r. zauważyć można, iż ich liczba się zmniejsza – stanowili oni 77% badanych w drugiej edycji.

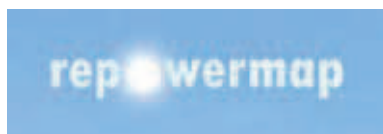
Takie wyniki badań mogą niepokoić. Nasuwa się wniosek, iż potrzeba podnoszenia kwalifikacji zawodowych dla pracowników budowlanych np. w dziedzinie efektywności energetycznej, jak również zwiększenia udziału OZE jest nieodzowna przy obecnym problemie utrzymania odpowiedniego poziomu jakości w realizacji prac budowlanych. Poprzez realizację celów projektu „BupS Poland” spełnienie krajowych i unijnych zobowiązań podniesienia kwalifikacji dla ok. 100 000 osób wykonujących zawody budowlane oraz dla 18 000 instalatorów – będzie w zasięgu możliwości realizacji.

¹⁹ Źródło „System podnoszenia kwalifikacji i certyfikacji pracowników budowlanych” – Warszawa 11.10.2011 Monika Jarzemska – Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. (KAPE)

²⁰ TNS Pentor Poznań „Rynek ociepleń ścian zewnętrznych w Polsce”, data pomiaru VIII 2012 r

²¹ TNS Pentor Poznań „Rynek ociepleń ścian zewnętrznych w Polsce” – raport 2, data pomiaru I–II.2012 r.

5.2. Repowermap



Na uwagę zasługuje również projekt: *Repowermap/A European map for promoting renewable energies*

and energy efficiency 2012–2015/22, czyli europejska mapa poświęcona promocji energii pochodzącej z odnawialnych źródeł oraz efektywności energetycznej. Inicjatywa ta opiera się na rozwijaniu i promowaniu w kolejnych krajach europejskich interaktywnej, dostępnej on-line mapy. Jest ona całkowicie bezpłatna, a swoim zasięgiem obejmuje Europę.

Na inicjatywnej mapie projektu *Repowermap* dodać można konkretną lokalizację istniejących, jak i planowanych obiektów efektywnych energetycznie, instalacji wykorzystujących OZE, planowanych projektów z krótkim opisem, wskazać dostawców technologii, firmy energetyczne czy nawet oznaczyć cały region energetyczny. Mapa wykorzystuje system kolorowych ikon wskazując konkretne rozwiązania, np. symbol paneli fotowoltaicznych, kolektory słoneczne, geotermalne pompy ciepła oraz inne instalacje wykorzystujące energię wiatru czy pływów morskich. Narzędzie daje również możliwość umieszczania informacji o zbliżających się wydarzeniach związanych z OZE i efektywnością energetyczną. Wszystkie te działania i zebrane dane mają na celu ułatwienie wymiany informacji, przyczyniając się częściowo do podniesienia świadomości odbiorców w tych obszarach. Mapa zawiera interaktywny formularz do wprowadzania informacji, jak również liczne przykłady zrównoważonego wykorzystania energii w budynkach i we wspomagających je instalacjach. Aplikacja z mapą dysponuje również aktualizowaną bazą informacji na temat wydarzeń związanych z OZE i podnoszeniem efektywności energetycznej w budynkach. Projekt *Repowermap* wspierany przez Unię Europejską za pośrednictwem programu Inteligentna Energia dla Europy/*Intelligent Energy-EUROPE* (IE-E)²³. Uczestniczą w nim organizacje z sektora publicznego i prywatnego z kilkunastu krajów europejskich, co daje możliwość szerszej wymiany informacji dobrych praktyk.

6. Projekty badawcze i edukacja

W ramach strategicznego programu badań podjętych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, NCBiR25 pt: „Zintegrowany system zmniejszenia eksploatacyjnej energochłonności budynków” Uniwersytet Zielonogórski realizował w latach 2010/2011 dwa zadania badawcze, tj.: zad. 1 „Analiza możliwości i skutków socjoekonomicz-



Mapa interaktywna *Repowermap*²⁴ – A European map for promoting renewable energies and energy efficiency 2012–2015

nych wzrostu efektywności energetycznej w budownictwie” oraz zad. 8 „Warunki i możliwości oszczędzania energii za pomocą instrumentów polityki miejskiej”. Celem 8 zadania było opracowanie nowych zintegrowanych instrumentów polityki miejskiej pozwalających na sprawne prowadzenie polityki energetycznej. Miastami objętymi badaniami były: Gubin, Lublin i Zielona Góra. W ramach zadania badawczego opracowane zostało nowe narzędzie dla miast EAM – Energetyczny Audyt Miejski. EAM jest instrumentem polityki energetycznej samorządowców, którzy realizują politykę energetyczną. Będzie on również pomocnym w monitoringu, jak również umożliwi włączenie się mieszkańców miast i gmin do procesów decyzyjnych. Rezultaty badań wpisały się w zintegrowany system zmniejszenia eksploatacyjnej energochłonności budynków na wszystkich poziomach działania władz publicznych. Wyniki badań obu zadań badawczych NCBiR, były publikowane również na łamach Przeglądu Budowlanego w latach 2011/2012²⁶.

Krajowa Agencja Poszanowania Energii (KAPE) informuje, że ok. 90% mieszkań w Polsce charakteryzuje się wskaźnikiem zużycia energii cieplnej na poziomie gorszym niż 240 kWh/(m² · rok), a obecnym polskim standardem zużycia energii na metr kwadratowy powierzchni jest poziom około 120 do 300 kWh rocznie. Natomiast w rozwiniętych państwach zachodnich ocenia się ten poziom waha się poniżej 50 kWh na rok.

Uniwersytet Zielonogórski jako pierwszy w Polsce podjął wyzwanie i kształci na kierunku Architektura i Urbanistyka w specjalności zeroenergetycznej. W ramach zajęć w roku akademickim 2011/2012 powstały 33 stu-

²² Źródło dane projektu Repowermap ze strony www.repowermap.org, stan 10.11.2012r.

²³ Źródło: Intelligent Energy-EUROPE (IE-E), www.ec.europa.eu/energy/intelligent

²⁴ Źródło: Projekt Repowermap, www.repowermap.org

²⁵ Źródło: www.ncbir.uz.zgora.pl

²⁶ Miesięcznik Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa – Przegląd Budowlany – marzec '11, maj '11, grudzień '2011 r.

denckie projekty koncepcyjne domów niskoenergetycznych. Wszystkie projekty w formie wystawy prezentowane były na kilku branżowych konferencjach dotyczących budownictwa i sektora energetycznego oraz w Ministerstwie Gospodarki, Ministerstwie Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej – wzbudziły one zainteresowanie przedstawicieli wielu resortów.

7. Podsumowanie

Programy dofinansowania prowadzone przez NFOŚiGW stanowią ogromne wsparcie dla rozwoju budownictwa energooszczędnego w Polsce. Pozwoli to zwiększyć dostępność tego rodzaju obiektów, jak również podnieść świadomość społeczeństwa. Oprócz realizacji projektów pokazowych, niezwykle istotna jest intensyfikacja działalności edukacyjnej na wszystkich polskich uczelniach technicznych, aby poprzez promocję niskoenergetycznego budownictwa skuteczniej podnosić świadomość przyszłych projektantów. Również samorządy zawodowe, poprzez promocję dobrych przykładów, powinny uwrażliwiać współczesnych projektantów, wykonawców, producentów i dystrybutorów materiałów budowlanych na problemy nadmiernego zużycia energii. Energooszczędne i niskoenergochłonne obiekty powinny zatem stać się standardem współczesnego polskiego budownictwa, a od 31 grudnia 2020 r. zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2010/31/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, wszystkie nowe obiekty powinny być już realizowane jako budynki „o niemal zerowym zużyciu energii”, z kolei nowe budynki zajmowane przez władze publiczne oraz będące ich własnością powinny spełniać ten warunek spełniać od 2018 r. Zwiększanie efektywności energetycznej jest korzystną metodą ograniczania emisji CO₂. Oznacza to również szereg dodatkowych profitów, takich jak tworzenie nowych miejsc pracy i poprawę bezpieczeństwa energetycznego kraju.

BIBLIOGRAFIA

- [1] NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – Efektywne wykorzystanie energii, Część 3. Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych z 13.10.2012 r. www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/dopłaty-do-kredytow/dopłaty-do-kredytow-na-domy-energooszczedne
- [2] NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – Program dla przedsiębiorstw w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej Kogeneracji NFOŚiGW, Część 3. Dopłaty na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych z 11.07.2012 r. www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/dopłaty-do-kredytow/dopłaty-do-kredytow-na-kolektory-sloneczne/informacje-o-programie
- [3] NFOŚiGW – PROGRAM PRIORYTETOWY – System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme), Część 1. Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej wraz z Załącznikiem 1. Wymagania dla beneficjentów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne dofinansowywane w ramach programu www.nfosigw.gov.pl/system-zielonych-inwestycji-gis/programy-priorytetowe
- [4] Budownictwo mieszkaniowe. II kwartał 2012 r. – Housing Construction II Quarter 2012 – Główny Urząd Statystyczny
- [5] Kopietz-Unger J., Założenia planowania przestrzennego na rzecz ochrony klimatu i oszczędności energii. Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2010
- [6] Dyrektywa 2010/31/UE z 18 czerwca 2010 r., Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L153 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (Energy Performance of Building Directive – EPBD)
- [7] Rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- [8] Ustawa z 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U. nr 223, poz. 1459)
- [9] Ustawa z 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz. U. nr 162, poz. 1121 z późn. zm.)

WWW

www.buildupskills.eu/national-project/poland
www.ec.europa.eu
www.kape.gov.pl/
www.mg.gov.pl
www.nfosigw.gov.pl
www.ncbir.uz.zgora.pl
www.transport.gov.pl
www.homebroker.pl
www.pentor.pl
www.stat.gov.pl/
www.systemyociepne.pl
www.repowermap.org



RENOWACJE

Institut Budownictwa Uniwersytetu Zielonogórskiego zaprasza do udziału w:

VII Konferencji Naukowo-Technicznej pod patronatem
 Ministra Infrastruktury, Komitetu Nauki PZiTb, Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego

pt. „RENOWACJA BUDYNKÓW I MODERNIZACJA OBSZARÓW ZABUDOWANYCH”

Konferencja odbędzie się w dniach 21-22 marca 2013 roku w Budynku Instytutu Budownictwa Uniwersytetu Zielonogórskiego. Do udziału w konferencji zapraszamy pracowników naukowych, producentów materiałów budowlanych, projektantów, wykonawców robót oraz pracowników administracji rządowej i samorządowej. Celem konferencji jest wymiana doświadczeń i wyników badań w zakresie renowacji budynków i modernizacji obszarów zabudowanych. Obrady podzielone zostaną na sesje tematyczne, w tym jedna będzie sesją wyjazdową do budynków poddanych rewaloryzacji, odbudowie lub renowacji. Wszystkie referaty pozytywnie zaopiniowane przez członków Komitetu Naukowego zostaną opublikowane w marcowym numerze Przeglądu Budowlanego.

Dane do korespondencji: Uniwersytet Zielonogórski, Instytut Budownictwa, „Renowacje”, ul. prof. Z. Szafrana 1, 65-516 Zielona Góra, tel. (068) 3282290; (068) 3282416, fax (068) 3284777, e-mail: Renowacje@ib.uz.zgora.pl

Koszt uczestnictwa w konferencji wynosi: 600 zł – dla autorów referatów, 300 zł – dla pozostałych uczestników.

Aktualne informacje znajdują się na stronie internetowej: www.renowacje.uz.zgora.pl