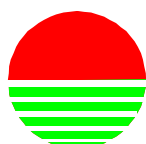


WP 4 Energy Supply

Koncepcja efektywnej energetycznie modernizacji budynków

znajdujących się na obszarze A1MWU
ograniczonym ulicami Kusocińskiego, Wojska
Polskiego, Fabryczną i Puławską w Piasecznie

15 stycznia 2010 r.



NARODOWA AGENCJA POSZANOWANIA ENERGII S.A.



GMINA PIASECZNO



Part-financed by the European Union (European
Regional Development Fund and European
Neighbourhood and Partnership Instrument).

Spis treści

Podstawa formalna opracowania.....	3
Cel opracowania.....	3
Zakres opracowania	3
Opis sytuacji istniejącej obejmujący zagadnienia techniczne oraz własnościowo- ekonomiczne omawianych budynków.....	4
Analiza techniczno-ekonomiczna porównawcza przedsięwzięć termomodernizacyjnych zidentyfikowanych w audytach energetycznych	5
Plan efektywnej energetycznie modernizacji budynków z uwzględnieniem dostępnych źródeł finansowania	5
Środki własne	5
Kredyt termomodernizacyjny.....	6
Środki Unii Europejskiej	7
Inne formy finansowania	9
Plan wdrożenia efektywnej energetycznie modernizacji budynków na omawianym obszarze	10
I. z punktu widzenia właścicieli nieruchomości (prywatnych właścicieli lokali, Gminy Piaseczno jako współwłaściciela niektórych nieruchomości wspólnot mieszkaniowych, Spółdzielni Mieszkaniowej „Jedność”):	11
II. z punktu widzenia Gminy Piaseczno, jako koordynatora sporządzenia koncepcji zintegrowanego rozwoju urbanistycznego dla osiedla w ramach projektu Urb Energy: 11	
Streszczenie wykonawcze	13
Opracowanie sporządzone przez	14

Podstawa formalna opracowania

Koncepcja została opracowana w ramach umowy z dnia 15.09.2009 zawartej z Gminą Piaseczno na sporządzenie „Koncepcji efektywnej energetycznie modernizacji budynków znajdujących się na obszarze A1MWU ograniczonym ulicami Kusocińskiego, Wojska Polskiego, Fabryczną, Puławską w Piasecznie” dla potrzeb realizacji przez Gminę Piaseczno projektu Urb.Energy współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Programu Operacyjnego „Baltic Sea Region Programme 2007-2013 (CCI No. 2007CB163PO020)”.

Cel opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie koncepcji termomodernizacji budynków mieszkalnych wielorodzinnych znajdujących się na osiedlu typowo mieszkaniowym, znajdującym się w centrum Piaseczna, pod kątem możliwości jej zrealizowania z wykorzystaniem środków własnych właścicieli budynków oraz środków zewnętrznych, w tym środków Funduszy Strukturalnych Unii Europejskiej.

Zakres opracowania

Opracowanie dotyczy 26 budynków mieszkalnych wielorodzinnych, dla których sporządzono audyty energetyczne zgodnie z wymaganiami Ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów z dnia 21.11.2008 r. Dz.U. 2008 nr 223 poz.1459.

Audyty energetyczne stanowią źródło informacji o stanie technicznym omawianych budynków w zakresie strat ciepła oraz identyfikują przedsięwzięcia efektywności energetycznej.

Ponadto, audyty energetyczne stanowią niezbędną podstawę do ubiegania się o dofinansowanie z istniejącego od 1998 w Polsce systemu wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych (SWPT).

Niniejsze opracowanie stanowi wkład do “Koncepcji Zintegrowanego Rozwoju Urbanistycznego dla obszaru A1MWU ograniczonego ulicami Kusocińskiego, Wojska Polskiego, Fabryczną, Puławską w Piasecznie”, sporządzanego na podstawie tej samej umowy, która to jest niezbędnym dokumentem do ubiegania się właścicieli nieruchomości o dofinansowanie ze środków Funduszy Strukturalnych Unii Europejskiej dedykowanych dla wsparcia rozwoju urbanistycznego.

Opracowanie obejmuje:

1. opis sytuacji istniejącej obejmujący zagadnienia techniczne oraz własnościowo-ekonomiczne omawianych budynków,
2. analizę techniczno-ekonomiczną porównawczą przedsięwzięć termomodernizacyjnych zidentyfikowanych w audytach energetycznych
3. Plan efektywnej energetycznie modernizacji budynków z uwzględnieniem dostępnych źródeł finansowania.

Opis sytuacji istniejącej obejmujący zagadnienia techniczne oraz własnościowo-ekonomiczne omawianych budynków

Na omawianym obszarze znajduje się 26 budynków mieszkalnych, z których 24 powstały w latach 1961-1966, a 2 w roku 1974. Są to budynki 3-5 kondygnacyjne o łącznej powierzchni mieszkalnej ok. 40 000 m², liczbie lokali mieszkalnych 1051, zamieszkałych przez ok. 2000 osób. Przeciętna powierzchnia lokalu wynosi ok. 38 m², a zagęszczenie 2 osoby w lokalu.

Budynki mieszkalne znajdujące się na tym obszarze zostały wybudowane w latach 1961-1974, przy czym 24 powstały w latach 1961-1966, a 2 w roku 1974.

Konstrukcja wszystkich budynków bazuje na technologii wielkiego bloku, o wysokich wartościach współczynnika przenikania ciepła, co w konsekwencji prowadzi do charakterystycznego dla tego okresu poziomu zapotrzebowania na ciepło na ogrzewanie w wysokości ok. 240 kWh/m²/rok., podczas gdy aktualnie obowiązujące wytyczne do projektowania budynków mieszkalnych dają wartości rzędu 100-120 kWh/m²/rok.

W 4 z 18 budynków wspólnot mieszkaniowych (Szkolna 8, 10, Wojska Polskiego 7, Kusocińskiego 3a), przeprowadzono w ostatnich 3 latach kompleksową termomodernizację budynków, obejmującą docieplenie ścian, stropodachów, wymianę okien na klatkach schodowych i w nieogrzewanych piwnicach, drzwi wejściowych i wymianę centralnego ogrzewania. W budynkach tych zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewania wynosi ok. 100 kWh/m²/rok. Inwestycje w tych budynkach zostały sfinansowane ze środków własnych wspólnot zebranych na funduszach remontowych, kredytu termo modernizacyjnego i niewielkiej dotacji ze środków Unii Europejskiej, w ramach projektu Interreg IIIB, BEEN.

W 8 budynkach Spółdzielni Mieszkaniowej „Jedność” wartości zapotrzebowania na ciepło na cele ogrzewania wynoszą 100-140 kWh/m²/rok, gdyż przeprowadzano w nich częściowe docieplenia i wymianę instalacji centralnego ogrzewania. Tym nie mniej wymagają one dalszych działań poprawiających charakterystykę energetyczną. Budynki są zasilane w ciepło na cele ogrzewania z miejskiego systemu ciepłowniczego obsługiwanego przez PCU Sp. z o.o., miejsko-spółdzielcze przedsiębiorstwo, eksploatujące niskoparametrową kotłownię gazową. Sieci ciepłownicze znajdują się na majątku Gminy Piaseczno. Ciepła woda użytkowa jest wytwarzana indywidualnie w każdym lokalu mieszkalnym przez piecyki gazowe.

Spśród 26 budynków, 8 należy do Spółdzielni Mieszkaniowej „Jedność”, natomiast pozostałe 18 są elementami nieruchomości budynkowych będących własnością wspólnot mieszkaniowych, powstałych na mocy Ustawy o własności lokali z dnia 24 czerwca 1994 r. (Dz.U. Nr 85, poz. 388) z budynków będących wcześniej własnością Gminy Piaseczno. Budynki są ulokowane na działkach wytyczonych po obrysach budynków, podczas gdy otaczające je tereny zielone i mała infrastruktura należą do Gminy Piaseczno. Nieruchomości wspólnot mieszkaniowych są zarządzane przez dwóch licencjonowanych zarządców.

Analiza techniczno-ekonomiczna porównawcza przedsięwzięć termomodernizacyjnych zidentyfikowanych w audytach energetycznych

Celem audytu energetycznego jest określenie optymalnego z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia zakresu przedsięwzięć służących zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło na cele ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Audyty energetyczne są sporządzane zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury. Metodyka sporządzania audytu obejmuje:

1. dobór optymalnej grubości izolacji termicznej przegród zewnętrznych
2. dobór optymalnych wartości współczynników przenikania ciepła dla wymiennych okien i drzwi
3. optymalny zakres modernizacji centralnego ogrzewania
4. optymalny zakres sposobu przygotowania ciepłej wody użytkowej w lokalach
5. obliczenie efektu energetycznego, ekonomicznego i ekologicznego realizacji optymalnego wariantu inwestycji termomodernizacyjnej.

Optymalny wariant termomodernizacji jest zindywidualizowany dla każdego z omawianych budynków i zależy od oceny stanu istniejącego przegród zewnętrznych budynku oraz instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Zakresy optymalnych wariantów termomodernizacji, wraz z ich kosztami i efektami przedstawiono w zbiorczej tabeli, stanowiącej wyciąg z audytów energetycznych sporządzonych dla każdego budynku osobno. We wszystkich budynkach przewidziano zamianę piecyków gazowych na centralną ciepłą wodę użytkową, przez rozbudowę węzłów ciepłowniczych co jest uwarunkowane uruchomieniem dostaw ciepłej wody latem przez PCU, co jest objęte odrębnym programem inwestycyjnym. W jednym z budynków (Wspólnota Mieszkaniowa Szkolna 10) przewidziano dodatkowo instalację kolektorów słonecznych wspomagająca przygotowanie ciepłej wody użytkowej w węźle ciepłowniczym.

Obliczeniowe oszczędności z realizacji projektowanych przedsięwzięć termomodernizacyjnych wynoszą średnio 35,1% dla wszystkich budynków, od 17,4% (Wspólnota Mieszkaniowa Szkolna 10) do 51,3% (Wspólnota Mieszkaniowa Szkolna 7).

W sumie, dzięki inwestycji wartości rzędu 12,5 mln złotych mieszkańcy wszystkich budynków zaoszczędzą rocznie ok. 0,63 mln zł. Średni okres zwrotu nakładów z oszczędności wynosi dla całego osiedla ok. 20 lat.

Plan efektywnej energetycznie modernizacji budynków z uwzględnieniem dostępnych źródeł finansowania

Środki własne

Podstawowym źródłem finansowania termomodernizacji pojedynczych budynków są środki własne ich właścicieli zbierane na funduszach remontowych. Z uwagi na wysokie koszty termomodernizacji okres zbierania środków z przeznaczeniem na ten cel musiałby być długi. W szczególności z tego powodu, że mieszkańcy tego osiedla nie należą do zamożnych. Średnia zaliczka na fundusz remontowy wynosi w omawianych budynkach ok. 2 zł/m² powierzchni mieszkalnej miesięcznie, tj. 24 zł/m² rocznie. Natomiast średni jednostkowy koszt projektowanej termomodernizacji wynosi 314 zł/1m² powierzchni

mieszkalnej. Przy tej stawce zaliczki na fundusz remontowy, średni okres zbierania przez właścicieli budynków środków na sfinansowanie termomodernizacji wyniósłby 13 lat.

Kredyt termomodernizacyjny

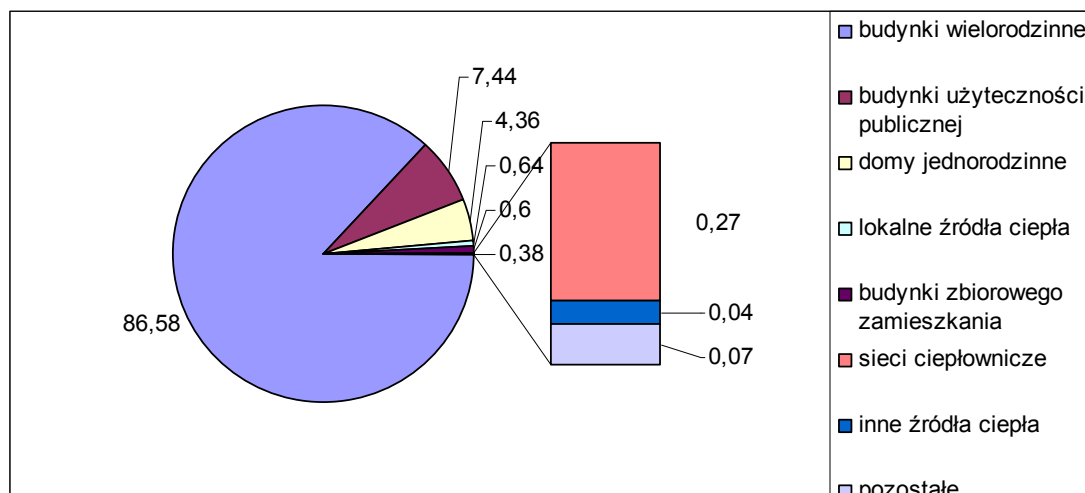
Dlatego właściciele budynków mieszkalnych w Polsce korzystają coraz chętniej z oferty systemu wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych, jest polski system wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych który działa od 1998 roku. Bazuje on na uldze kredytowej w wysokości 20% kapitału kredytu (tzw. premia termomodernizacyjna), nie większej niż 16% nakładów na termomodernizację i nie więcej niż dwukrotność rocznych oszczędności w kosztach ciepła - ob. Liczonych w audycie energetycznym.

Docelowo systemem wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych miało być objętych 30–50% wszystkich domów i budynków mieszkalnych wymagających znaczącej poprawy charakterystyki energetycznej. Według danych GUS z 2002 r., ponad 85% substancji mieszkaniowej została oddana do użytku do 1987 r., a więc w okresie obowiązywania dość łagodnych wymagań ochrony cieplnej budynków. W jakiejś części tych mieszkań dokonano wymiany okien bądź instalacji centralnego ogrzewania, ale w zdecydowanej większości budynków nie przeprowadzono kompleksowych przedsięwzięć termomodernizacyjnych ani remontów kapitalnych, które z upływem czasu są coraz bardziej wymagane. Budżet Państwa wspiera ten system zasilając corocznie Fundusz Termomodernizacji zarządzany przez Bank Gospodarstwa Krajowego w coraz większych kwotach odpowiadając na zapotrzebowanie właścicieli budynków.

Rok	Środki z budżetu tys. zł	Liczba przyj. wniosków szt.	Przyznania premii		Wypłaty premii		Stan wolnych środków na koniec okresów szt.
			tys. zł	szt.	tys. zł	szt.	
1	2	5	6	7	8	9	10
1999	5 000	144	1 061	71	19	3	0
2000	12 000	303	3 859	235	482	38	0
2001	3 037	191	4 014	157	2 578	107	0
2002	36 750	325	13 042	286	8 230	244	0
2003	5 250	890	30 304	668	19 597	499	0
2004	41 580	1 413	58 554	1 152	43 084	968	0
2005	114 870	1 871	115 737	1 947	77 863	1 536	0
2006	124 900	3 214	110 033	1 812	106 479	1 781	0
2007	298 000	3 314	247 860	4 201	116 669	2 021	60 200
2008	270 000	2 859	170 062	2 759	187 396	3 213	194 200
2009*	109 300	2 971	178 704	2 914	139 303	2 392	151 192
Suma	1 020 687	17 495	933 230	16 202	701 700	12 802	

* stan na dzień 31 października 2009 r.

Z omawianego systemu mogą korzystać zarówno właściciele budynków mieszkalnych jak i m.in. użyteczności publicznej własności samorządowej. Jednakże najpoważniejszym klientem są właściciele budynków mieszkalnych wielorodzinnych reprezentowanych po równo przez wspólnoty mieszkaniowe i spółdzielnie mieszkaniowe. Strukturę użytkowników systemu ilustruje poniższy diagram.



Z instrumentu tego skorzystały do tej pory 4 wspólnoty mieszkaniowe zlokalizowane na omawianym osiedlu, a następne 3 (Wspólnoty Mieszkaniowe Szkolna 3,5 i Puławska 19,21) są w trakcie pozyskania kredytu termo modernizacyjnego. Jednakże nie podejmują one realizacji przedsięwzięcia zidentyfikowanego w ramach projektu Urb Energy związanego z wprowadzeniem centralnej ciepłej wody użytkowej do budynków, z uwagi na brak jej dostawy z PCU, uwarunkowany koniecznymi inwestycjami w źródeł ciepła umożliwiającymi dostarczanie ciepłej wody latem.

Środki Unii Europejskiej

Dzięki działaniom nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej i wsparciu niektórych rządów zachodnich (Niemcy), otwarto się możliwości większego wykorzystania środków na modernizację mieszkalnictwa, które zostały następująco uregulowane w Rozporządzeniu Rady (WE) nr 1083/2006 z 11 lipca 2006 r., ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące funduszy strukturalnych:

motyw 13 preambuły: zrównoważony rozwój obszarów miejskich oraz wkład miast jest ważny dla rozwoju regionalnego, należy w większym stopniu uwzględnić je w programach operacyjnych finansowanych z EFRR przez zwiększenie ich roli w programowaniu działań popierających regenerację obszarów miejskich;

- art. 27.4 b - Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia powinny zawierać w ramach priorytetów odpowiednie działania dotyczące zrównoważonego rozwoju miejskiego; brak zapisów dotyczących kierunków wspierania rozwoju miast wymaga uzasadnienia przed KE;
- art. 37.4 a - we właściwych przypadkach programy operacyjne powinny zawierać informacje na temat podejścia do trwałego rozwoju obszarów miejskich;
- art. 37.6 a - programy operacyjne mogą zawierać wykaz miast objętych działaniami oraz odpowiednie procedury subdelegacji na rzecz władz miejskich (regeneracja miast);
- art. 11.1 a - rozwijanie zasady partnerstwa poprzez bezpośrednie włączanie miast w projektowanie i zarządzanie programami rozwoju miejskiego;
- art. 44 - udostępnienia nowych instrumentów finansowania, które będą możliwe do zastosowania przy realizacji projektów miejskich (JEREMIE, JESSICA, JASPERS).

Termomodernizacja budynków mieszkalnych możliwa jest ze wsparciem Unii Europejskiej wyłącznie w odniesieniu do budynków wielorodzinnych znajdujących się na tzw. obszarach wsparcia, których wyznaczenie wymaga opracowania Lokalnych Programów Rewitalizacji. Wielkość przeznaczonych na ten cel środków w regionalnych programach operacyjnych nie może przekroczyć 3% ich budżetu. Kryteria dla wyznaczania obszarów wsparcia, na których mogą być realizowane działania z zakresu mieszkalnictwa to:

1. wysoki poziom ubóstwa i wykluczenia,
2. wysoki poziom długotrwałego bezrobocia,
3. niestabilne trendy demograficzne,
4. niski poziom edukacji, znaczące braki w umiejętnościach i wysoki odsetek osób porzucających szkołę,
5. wysoki poziom przestępczości,
6. szczególnie zniszczone otoczenie,
7. niski poziom aktywności gospodarczej,
8. wysoki udział imigrantów, grup etnicznych i mniejszościowych oraz uchodźców,
9. porównywalnie niższy poziom wartości zasobu mieszkaniowego,
10. niski poziom wydajności energetycznej budynków.

Obszar wsparcia, na którym mieszkalnictwo może być beneficjentem powinien spełniać co najmniej trzy kryteria z podanej wyżej listy, z których dwa muszą odnosić się do wymiaru społecznego tj. zawierać się w katalogu od 1 do 9. Natomiast, przedmiotowo, zakres wsparcia jest ograniczony do części wspólnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych, których właścicielami są gminy, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe i Towarzystwa Budownictwa Społecznego i osoby prywatne.

Opracowywana oddzielnie koncepcja zintegrowanego rozwoju urbanistycznego osiedla pokazuje, że ten obszar może być zakwalifikowany jako obszar wsparcia, w kontekście pozyskania środków Unii Europejskiej.

Działania w budynkach wielorodzinnych, które mogą być współfinansowane z EFRR, zostały ujęte w szczegółowym katalogu, który obejmuje:

- renowację wspólnych elementów konstrukcyjnych budynku: dachów, okien, fasad budynków mieszkalnych, klatek schodowych, wind, schodów, korytarzy, przejść podziemnych, naziemnych bądź nadziemnych łączących poszczególne elementy budynków mieszkalnych, wejść do budynków;
- usprawnienie (wymiana/remont) wszelkich instalacji technicznych budynku;
- działania podnoszące efektywność energetyczną budynku (termomodernizację).

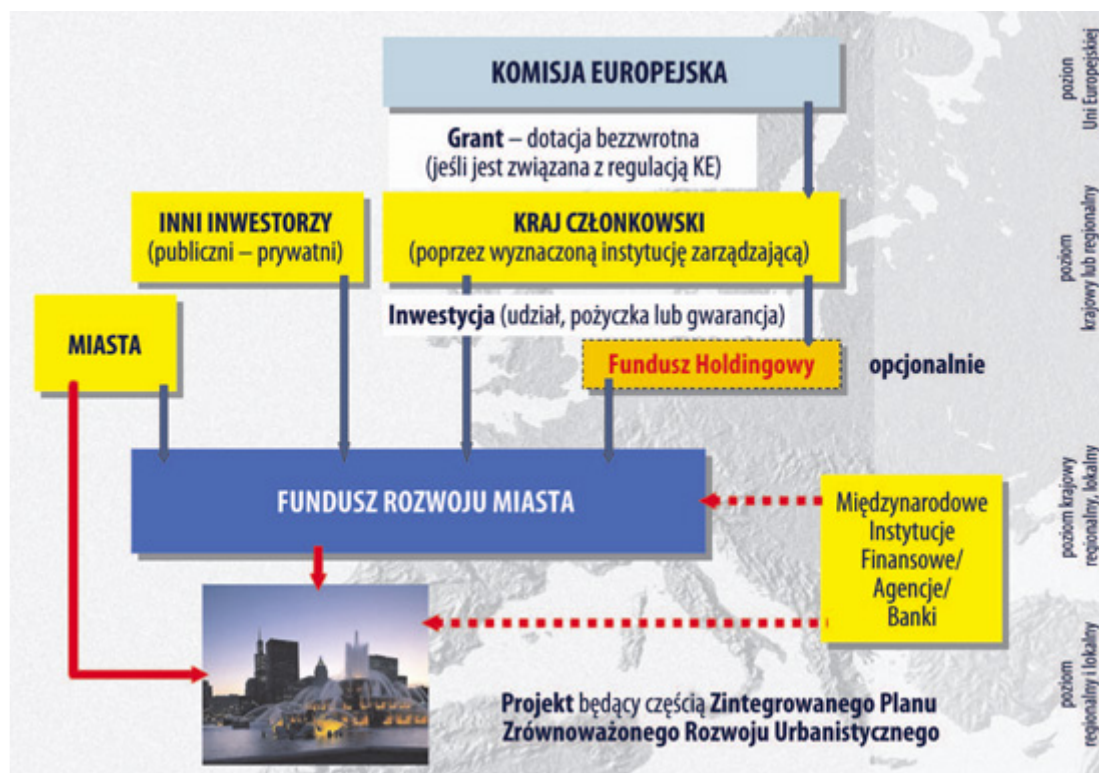
Wsparcie dla wymienionych przedsięwzięć może się odbywać zasadniczo w formie dotacji, tj. refundacji poniesionych kosztów do wysokości ustalonej dla danej kategorii beneficjentów w Regionalnym Programie Operacyjnym. W województwie mazowieckim odbył się w 2009 konkurs zamknięty z preselekcją dla projektów związanych z działaniem Działania 5.2 „Rewitalizacja miast”. W ramach konkursu złożono 77 wniosków o łącznej wartości 647363828,88 zł, przewyższającej ok. 5-krotnie dostępną lokację środków (ok. 33 mln euro). Wśród 17 projektów znajdujących się na czele listy rankingowej, wyczerpujących dostępną alokację środków, przeważają projekty związane z rewitalizacją starych centrów miast. Jedyny projekt związany z poprawą warunków życia mieszkańców osiedla mieszkaniowego - RSM Praga w Warszawie, uplasował się na 31 miejscu z 82,2% oceny maksymalnej. Przewidziany jest kolejny konkurs na jesieni 2010 r. z alokacją środków w wysokości 30 mln przeznaczony dla pomiotów objętych pomocą publiczną.

Inne formy finansowania

Istnieje jednak możliwość wykorzystania wspomnianego powyżej nowego instrumentu, a raczej sposobu współfinansowania modernizacji sektora bytowego, zwanego JESSICA. Istotą promowanego przez Europejski Bank Inwestycyjny instrumentu jest możliwość wykorzystania dostępnych dotacji według wyżej wymienionych kryteriów nie na refundację kosztów poniesionych w pojedynczych projektach, a ulokowanie ich w funduszu (Fundusz Rozwoju Miasta) o charakterze odnawialnym (rewolwingowym).

Na rysunku został przedstawiony diagram pokazujący drogę przepływu środków z Komisji Europejskiej w ramach instrumentu JESSICA:

- dany region może zapisać w Regionalnym Programie Operacyjnym chęć wykorzystania dotacji zarówno na indywidualne projekty, jak i na zasilenie funduszu;
- jeśli taki fundusz zostanie założony w danym regionie, to może być on zasilony wyżej wymienioną dotacją i środkami z rynku finansowego krajowego, lokalnego i międzynarodowego;
- fundusz ten może oferować środki dla beneficjentów (zgodnie z zasadami udzielania wsparcia) w postaci udziałów kapitałowych lub pożyczek niskoprocentowanych na realizację projektów będących częścią Zintegrowanego Planu Zrównoważonego Rozwoju Urbanistycznego.



Rys.

Droga przepływu środków z Komisji Europejskiej w ramach instrumentu JESSICA

Źródło: Europejski Bank Inwestycyjny

Zastosowanie instrumentu JESSICA może przynieść danemu regionowi następujące korzyści:

- Odnawialność funduszy - wydane przez fundusz, a zwrócone przez beneficjentów środki mogą być przeznaczone na finansowanie następnych projektów bez konieczności ich oddawania do budżetu Unii Europejskiej.
- Dźwignia inwestycyjna - ważną zaletą schematu JESSICA jest potencjalna zdolność do przyciągnięcia do takiego funduszu sektora prywatnego. Spełniony byłby w takim przypadku warunek udziału różnych źródeł finansowania, wymagany przy wykorzystaniu Funduszy Strukturalnych. Ważniejsze przy tym jest, że fundusze JESSICA nie są traktowane jako dług publiczny mimo faktu przekształcenia dotacji w inwestycje zwrotną.
- Elastyczność - zasady stosowania instrumentu są bardziej elastyczne, gdyż dzięki nim można rozszerzyć listę kosztów kwalifikowanych i udostępniać środki funduszu w formie udziału kapitałowego, pożyczki lub gwarancji.
- Okres wydatkowania - zastosowanie mechanizmu JESSICA oznacza, że Fundusze Strukturalne nie muszą być wydane natychmiast pod presją krajów członkowskich. Harmonogram wydatkowania może być dostosowany do harmonogramów realizacji projektów i nieograniczany rocznym budżetowaniem Funduszy Strukturalnych.
- Kreatywność - JESSICA może być stosowana na obszarach miejskich o słabych strukturach i dlatego może być komplementarna do innych inicjatyw i źródeł finansowania już działających w krajach członkowskich. Udział sektora prywatnego podlega jednak ograniczeniom wynikającym z zasad pomocy publicznej.

Stworzenie struktury typu JESSICA wymaga podjęcia decyzji na szczeblu samorządu województwa, gdyż środki inicjujące mogą pochodzić jedynie z Regionalnego Programu Operacyjnego. Do tej pory w województwie mazowieckim nie są prowadzone prace nad stworzeniem takiej struktury, chociaż nie jest to wykluczone. W przypadku utworzenia takiej struktury, podmioty znajdujące się na obszarze będącym przedmiotem opracowania będą uprawnione do skorzystania z instrumentu finansowego JESSICA, gdyż obszar ten będzie wyposażony w koncepcję zintegrowane rozwoju urbanistycznego, a właściciele budynków w audyty energetyczne - dokumenty wymagane do ubiegania się o preferencyjne finansowanie. W ramach instrumentu JESSICA przewidziane jest udostępnianie właścicielom budynków mieszkalnych niskoprocentowanych długoterminowych pożyczek.. A zatem JESSICA, po jej utworzeniu stałaby się alternatywnym źródłem finansowania dla kredytu termo modernizacyjnego.

Plan wdrożenia efektywnej energetycznie modernizacji budynków na omawianym obszarze

Mając na uwadze skalę inwestycji zidentyfikowanych w audytach energetycznych, sytuację własnościową nieruchomości oraz zasobność właścicieli nieruchomości proponuje się następujący plan działania dla całego osiedla:

I. z punktu widzenia właścicieli nieruchomości (prywatnych właścicieli lokali, Gminy Piaseczno jako współwłaściciela niektórych nieruchomości wspólnot mieszkaniowych, Spółdzielni Mieszkaniowej „Jedność”):

1. podejmowanie decyzji przez właścicieli budynków o realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych zidentyfikowanych w audytach energetycznych - proces ten rozpoczął się w 8 nieruchomościach wspólnot mieszkaniowych oraz w Spółdzielni Mieszkaniowej „Jedność”, termin jego zakończenia uzależniony jest od indywidualnych decyzji poszczególnych właścicieli budynków,
2. podejmowanie decyzji przez właścicieli budynków o indywidualnym harmonogramie oraz źródłach finansowania, z których chcą skorzystać w celu sfinansowania termomodernizacji - 8 nieruchomości wspólnot mieszkaniowych podjęło decyzje o zaangażowaniu środków własnych i kredytu termomodernizacyjnego, termin zakończenia uzależniony jest od indywidualnych decyzji poszczególnych właścicieli budynków

II. z punktu widzenia Gminy Piaseczno, jako koordynatora sporządzenia koncepcji zintegrowanego rozwoju urbanistycznego dla osiedla w ramach projektu Urb Energy:

3. Kontynuacja działań objętych projektem Urb Energy zgodnie z jego harmonogramem, tj.
 - a. do 30 czerwca 2010 r. odbiór koncepcji zintegrowanego rozwoju urbanistycznego dla osiedla, a następnie zaprezentowanie jej podmiotom, których dotyczy w celu podejmowanie przez nie dalszych decyzji
 - b. w III-IV kwartale 2010 r. wybór budynków do dofinansowania kosztu przygotowania dokumentacji projektowej termomodernizacji oraz wybór wykonawców przedmiotowej dokumentacji
 - c. w I-II kwartale 2011 r. określenie zakresu i celu studium wykonalności dla wybranych mikroprojektów zidentyfikowanych na omawianym obszarze i wybór wykonawcy tego studium
 - d. ciągłe prowadzenie działań promujących wyniki projektu Urb Energy wśród podmiotów, których dotyczy.

Tabela 1

Lp.	Adres nieruchomości	Zakres i koszty usprawnień termomodernizacyjnych											Suma kosztów, zł
		Ocieplenie ścian zewnętrznych	Ocieplenie stropodachów	Wymiana okien na kłatkach schodowych	Wymiana okien w nieogrzewanych piwnicach	Wymiana drzwi zewnętrznych	Wymiana instalacji c.o.	Regulacja instalacji c.o.	Doposażenie budynku w instalację c.w.u.	Koszt projektu ocieplenia			
1.	Piaseczno ul. Fabryczna 2	157 585	-	-	2 025	-	180 000	-	110 000	6 000	455 610		
2.	Piaseczno ul. Fabryczna 5	189 255	120 120	-	7 125	-	220 000	-	110 000	6 000	652 500		
3.	Piaseczno ul. Fabryczna 7	189 255	117 390	-	7 125	-	220 000	-	110 000	6 000	649 770		
4.	Piaseczno ul. Fabryczna 9	189 255	-	-	7 125	-	220 000	-	110 000	6 000	532 380		
5.	Piaseczno ul. Kusocińskiego 3a	-	-	-	-	-	-	-	180 000	-	180 000		
6.	Piaseczno ul. Puławska 19	247 065	115 940	-	9 525	11 340	265 000	-	140 000	6 000	794 870		
7.	Piaseczno ul. Puławska 21	254 805	-	-	9 525	-	265 000	-	165 000	6 000	700 330		
8.	Piaseczno ul. Puławska 21A	149 730	49 940	-	3 750	-	130 000	-	90 000	6 000	429 420		
9.	Piaseczno ul. Puławska 23	247 065	-	-	9 525	-	265 000	-	140 000	6 000	667 590		
10.	Piaseczno ul. Szkolna 3	144 530	80 960	-	5 025	7 560	145 000	-	85 000	6 000	474 075		
11.	Piaseczno ul. Szkolna 4	136 700	-	-	3 750	5 270	130 000	-	90 000	6 000	371 720		
12.	Piaseczno ul. Szkolna 5	144 530	80 960	-	5 025	-	145 000	-	85 000	6 000	466 515		
13.	Piaseczno ul. Szkolna 6	351 630	103 680	-	11 475	-	380 000	-	240 000	7 000	1 093 785		
14.	Piaseczno ul. Szkolna 7	144 530	80 960	-	5 025	7 560	145 000	-	85 000	6 000	474 075		
15.	Piaseczno ul. Szkolna 10A	149 730	49 940	-	3 750	-	130 000	-	90 000	6 000	429 420		
16.	Piaseczno ul. Szkolna 8	-	-	-	-	-	-	-	180 000	-	180 000		
17.	Piaseczno ul. Szkolna 10	-	-	-	-	-	-	-	485 000	-	485 000		
18.	Piaseczno ul. Wojska Polskiego 7	-	-	-	-	-	-	-	380 000	-	380 000		
19.	Piaseczno ul. Szkolna 12	190 470	50 600	17 370	3 225	-	-	-	14 000	90 000	371 665		
20.	Piaseczno ul. Wojska Polskiego 5	-	200 200	72 000	5 850	-	-	-	35 000	370 000	683 050		
21.	Piaseczno ul. Puławska 25	-	121 880	-	9 525	-	-	-	20 000	140 000	291 405		
22.	Piaseczno ul. Kusocińskiego 5	137 550	49 940	-	3 750	5 270	-	-	14 000	90 000	306 510		
23.	Piaseczno ul. Kusocińskiego 3	190 470	50 600	17 370	3 225	5 270	-	-	14 000	90 000	376 935		
24.	Piaseczno ul. Szkolna 8a	-	160 160	-	9 300	-	-	-	25 000	180 000	374 460		
25.	Piaseczno ul. Szkolna 1	30 870	49 860	-	-	18 020	-	-	30 000	260 000	388 750		
26.	Piaseczno ul. Kusocińskiego 5a	-	121 880	-	9 525	-	-	-	20 000	140 000	291 405		
SUMA		3 245 025	1 605 010	106 740	134 175	60 290	2 840 000	172 000	4 235 000	103 000	12 501 240		

Streszczenie wykonawcze

Przedmiotem koncepcji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych na starym osiedlu mieszkaniowym w Piasecznie, dla którego jest sporządzana równolegle koncepcja zintegrowanego rozwoju urbanistycznego. Celem sporządzenia koncepcji jest wymiarowanie inwestycji służących zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło na cele ogrzewania i przygotowanie ciepłej wody użytkowej w 26 budynkach powstałych w latach 1961-1974 o łącznej powierzchni mieszkalnej 40 000 m², zamieszkałych przez ok. 2000 osób. Osiedle to jest kwalifikowane jak obszar wsparcia ze środków Unii Europejskiej, aczkolwiek właściciele 8 budynków podjęli decyzję o wykorzystaniu polskiego systemu wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych do sfinansowania kompleksowej termomodernizacji obejmującej docieplenie ścian, stropodachów, wymianę okien na klatkach schodowych i w nieogrzewanych piwnicach, drzwi wejściowych i wymianę centralnego ogrzewania. Łączna wartość inwestycji termomodernizacyjnych zidentyfikowanych w audytach energetycznych sporządzonych dla wszystkich 26 budynków wynosi 12,5 mln złotych, a mieszkańcy wszystkich budynków zaoszczędzą rocznie ok. 0,63 mln zł. Średni okres zwrotu nakładów z oszczędności wynosi dla całego osiedla ok. 20 lat. Obliczeniowe oszczędności z realizacji projektowanych przedsięwzięć termomodernizacyjnych wynoszą średnio 35,1% dla wszystkich budynków, a maksymalnie 51,3%. Wśród źródeł finansowania termomodernizacji w omawianych budynkach przeanalizowano środki własne, kredyt termomodernizacyjny oraz środki Unii Europejskiej. Przedstawiono również zgrubny harmonogram realizacji.

Executive summary

The subject of this plan is thermomodernisation of multifamily dwellings located at an old housing estate in Piaseczno. In parallel, an integrated urban development concept is being developed for the whole housing estate. The goal of this plan is to size up investments in reducing energy demand for the purpose of heating and domestic hot water preparation in 26 buildings erected between 1961 and 1974, whose total useful area is 40 000 m², and which are inhabited by some 2000 people. Although the housing estate qualifies for financial support from the European Union, the owners of 8 buildings decided to use the Polish scheme of support for thermomodernisation undertakings to finance a comprehensive thermomodernisation including insulation of walls, flat roofs, replacing windows in staircases and in non-heated basements, replacing doors and the central heating system. The total cost of investments in thermomodernisation, identified in energy audits for all 26 buildings is 12.5 mil. PLN. Inhabitants of all the buildings will save about 0.63 mil. PLN annually. The average payback period for the whole housing estate is approximately 20 years. Calculated savings from realization of the planned thermomodernisation undertakings are about 35,1% for all the buildings, maximally it will be 51,3%. Among the financing sources considered for



thermomodernization of these buildings were: own sources, loan with thermomodernization bonus, and European Union sources. A rough realization schedule was also prepared.

Opracowanie sporządzone przez

Narodową Agencję Poszanowania Energii S.A.

ul. Świętokrzyska 20
00-002 Warszawa
Polska

Tel. +(48) 22 50 54 661
Fax +(48) 22 825 86 70

<http://www.nape.pl>
<http://www.urbenergy.eu>