EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA W POLSCE
PRZEGLĄD 2012

BUDYNKI

CEM O POSTAWACH POLAKÓW W ODNIESIENIU DO OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

PIOTR PAWLAK, MAREK ZABOROWSKI O STANIE ENERGETYCZNYM BUDYNKÓW

IEŚ O WZORCOWEJ ROLI SAMORZĄDÓW W EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

JAN RĄCZKA O WSKAŹNIKU EFEKTYWNOŚCI KOSZTOWEJ

ARKADIUSZ WĘGLARZ EWA WINKOWSKA O NOWYM MODELU PLANOWANIA ENERGETYCZNEGO

Instytut Ekonomii Środowiska

Publikacja została przygotowana dzięki
finansowemu wsparciu European Climate Foundation.

Koordynacja projektu:
Marek Zaborowski

Zespół Redakcyjny:
Małgorzata Kojs
Anna Tarnowska

Projekt i realizacja:
Forms Group
ul. Lipowa 3, 30-702 Kraków
+48 12 294 81 80
e-mail: biuro@forms.pl
www.forms.pl

Instytucje współpracujące:
BuildDesk Polska
CEM Instytut Badań Rynku i Opinii Publicznej

Wydanie I
Kraków 2013

Publikacja dostępna na stronie www.iee.org.pl

SPIS TREŚCI

SŁOWO WSTĘPNE
MAREK ZABOROWSKI 2

RAPORT O NOWYCH BUDYNKACH W POLSCE BUDOWANYCH W LATACH 2010–2012: BUDYNKI JEDNORODZINNE, WIELORODZINNE
PIOTR PAWLAK, MAREK ZABOROWSKI 4

RAPORT Z BADAŃ: OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII W OPINII POLAKÓW
ŁUKASZ PYTLIŃSKI 17

RAPORT Z BADAŃ: WZORCOWA ROLA SAMORZĄDÓW W ZAKRESIE RACJONALNEGO ZARZĄDZANIA ENERGIĄ
ŁUKASZ PYTLIŃSKI, MAREK ZABOROWSKI, ANDRZEJ GUŁA 42

NOWE SPOJRZENIE NA WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI KOSZTOWEJ
JAN RĄCZKA 58

ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE ENERGIĄ NARZĘDZIEM ROZWOJU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ
ARKADIUSZ WĘGLARZ, EWA WINKOWSKA 60

PROBLEM FINANSOWANIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW PUBLICZNYCH, CZYLI CO Z TYM ESCO?
JANUSZ MAZUR 69

DOPŁATY NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ WSPOMAGAJĄCE ROZWÓJ BUDOWNICTWA O NISKIM ZUŻYCIU ENERGII
MAŁGORZATA KOJS 74

KAMPANIA MEDIALNA NA RZECZ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W BUDYNKACH – DZIAŁANIA MOŻLIWE CZY KONIECZNE?
MAŁGORZATA KOJS 77

SŁOWO WSTĘPNE

MAREK **ZABOROWSKI**

Jesteśmy przekonani, że uczestniczymy w rewolucji energetycznej. Rewolucje są zwykle wywołane koniecznością zmiany, niemożnością kontynuowania status quo. Istnieje wiele powodów rewolucyjnych zmian w polskiej gospodarce energetycznej, a dwa główne czynniki to:

a) Pojawienie się nowych możliwości technologicznych, które całkowicie zmieniają paradygmat funkcjonowania i rozwoju sektora energetycznego (wprowadzenie rozwiązań teleinformatycznych, mikrogeneracja, tańsze urządzenia wykorzystujące energię odnawialną). Dzięki nowym sposobom wytwarzania, oraz technologiom telekomunikacyjnym dotychczasowy bierny konsument energii ma szansę stać się aktywnym prosumentem, będącym w stanie sterować zużyciem energii oraz uczestniczyć w rynku energii;
b) Presja ustawodawstwa europejskiego, które wciąż zwiększa obowiązki państw członkowskich (budynki o niemal zerowym zużyciu energii, wzorcowa rola instytucji publicznych, zarządzanie energią, etc.) oraz zaostrzanie standardów dotyczących parametrów technicznych urządzeń i budynków.

Czy Polska przygotowuje się do nadejścia rewolucji? Czy uda się zmobilizować społeczeństwo do aktywnego uczestnictwa i poparcia nieuniknionych zmian? Niniejsza publikacja stanowi próbę odpowiedzi na te i inne pytania. Przeprowadziliśmy badania, których celem było „sfotografowanie" obecnego stanu świadomości społecznej w zakresie efektywności energetycznej, przeanalizowaliśmy oczekiwania wobec samorządów w zakresie pełnienia wzorcowej roli, sprawdziliśmy czy można znaleźć wskazówki w zagregowanych danych zebranych w procesie przygotowywania

certyfikatów efektywności energetycznej. W efekcie wyłania się ciekawy obraz – pomimo deklaracji polityków, w polskiej efektywności energetycznej na razie dzieje się niewiele, chociaż zmiany wymuszone prawodawstwem europejskim w obszarze budownictwa są coraz bardziej widoczne.

W publikacji znajduje się kilka autorskich artykułów problemowych – Janusz Mazur (Prezes Przedsiębiorstwa Oszczędzania Energii ESCO) poddaje ocenie działania w zakresie rozwoju rynku ESCO. Dr Jan Rączka, były Prezes Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej podzielił się swoimi uwagami na temat wskaźników osiągania rezultatów – instytucja ta podjęła trud mierzenia efektów swoich działań. Dr Arkadiusz Węglarz wskazuje na konieczność zmian w podejściu do planowania energetycznego.

Specjalne miejsce poświęciliśmy działaniom Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który w ostatnich latach szczególnie mocno zaangażował się w poprawę efektywności energetycznej w Polsce.

Mamy nadzieję, że niniejsza publikacja okaże się ważna, szczególnie w kontekście nowej perspektywy finansowej, biorąc pod uwagę, że Komisja Europejska przykłada ogromną wagę do zagadnień związanych z efektywnością energetyczną.

Zespół Instytutu Ekonomii Środowiska

RAPORT O NOWYCH BUDYNKACH W POLSCE BUDOWANYCH W LATACH 2010–2012
BUDYNKI JEDNORODZINNE, WIELORODZINNE

PIOTR **PAWLAK**
MAREK **ZABOROWSKI**

mgr inż. PIOTR **PAWLAK**

BuildDesk Polska, ROCKWOOL Polska – Absolwent Politechniki Łódzkiej na wydziałach Budownictwa Lądowego oraz Organizacji i Zarządzania. Od ponad 15 lat związany z rynkiem materiałów izolacyjnych. Aktywny promotor efektywności energetycznej w budownictwie. Aktualnie Manager Energy Design Center – nowego działu w ROCWKOOL Polska zajmującego się doradztwem i optymalizacją projektów budynków do wysokich standardów energetycznych, z uwzględnieniem finansowanych aspektów opłacalności inwestycji. Uczestnik wielu konferencji, sympozjów i seminariów na temat efektywności energetycznej w budownictwie. Prezes BuildDesk – firmy konsultingowej działającej w obszarze efektywności i optymalizacji energetycznej budynków. Twórca systemu BuildDesk wspomagającego pracę audytorów, projektantów i doradców energetycznych.

Do wykonania analiz wykorzystano bazę technicznych informacji o certyfikowanych budynkach, zebranych za pomocą systemu BuildDesk, w tym przede wszystkim informacje opisujące strukturę konstrukcji budynku, jego elementy i systemy. Dane stanowią podstawę analiz statystycznych, dzięki czemu raport oparty jest na przeliczanych rzeczywistych danych technicznych budynków. W systemie informacje gromadzone są już od czterech lat (od roku 2009), zatem można już myśleć o śledzeniu trendów w polskim budownictwie.

Dane przeanalizowane przez system BuildDesk pochodzą z ponad 60 tysięcy budynków istniejących na terenie Polski (nowych, oddawanych do użytkowania, sprzedawanych, modernizowanych itd.). Ta liczba danych pozwala na uzyskanie obiektywnej informacji, zweryfikowanej statystycznie. Analizowane budynki zostały poddane certyfikacji w okresie od 01.01.2009 do 31.12.2012.

System umożliwia selektywną analizę, z podziałem na powiaty, województwa, a w końcu dla całego obszaru Polski. Należy podkreślić, że ze względu na zapisy ustawy o ochronie danych osobowych system informatyczny pozwala na analizę statystyczną, jednocześnie uniemożliwiając identyfikację konkretnego obiektu budowlanego.

Bazując na podziale administracyjnym na powiaty i województwa, system BuildDesk segreguje dane, a następnie dokonuje obliczeń potrzebnych do analiz. Segregacja danych odbywa się na podstawie kodów pocztowych. Podstawowe informacje techniczne o budynkach pochodzą ze świadectw charakterystyki energetycznej. System obowiązkowej certyfikacji w odniesieniu do rynku wtórnego praktycznie nie działa, dlatego analizowane dane obejmują głównie budynki nowe (około 20% budynków, dla których wykonuje się świadectwo energetyczne, to budynki istniejące, sprzedawane, wynajmowane lub rozbudowywane). Zważywszy na to, że Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków jednoznacznie określa obowiązek certyfikacji obiektów zarówno na rynku pierwotnym, jak i wtórnym, brak certyfikacji lokali na rynku wtórnym można uznać za fiasko wdrażania Dyrektywy w Polsce. Brak rzetelnych informacji o budynkach z rynku wtórnego praktycznie uniemożliwia prowadzenie skutecznej polityki państwa.

GŁÓWNE **WNIOSKI**

Na podstawie informacji uzyskanych z bazy danych BuildDesk, zawierającej dane na temat około 60 000 budynków certyfikowanych w latach 2009–2012, można stwierdzić, że

1. Izolacyjność budynków systematycznie ulega poprawie, co przyczynia się do zmniejszenia ich energochłonności
2. Zasada zachowania ostrożności nie pozwala na wyrażenie jednoznacznej opinii na temat wykorzystania odnawialnych źródeł energii. W świetle uzyskanych informacji, wykorzystanie energii odnawialnych ma miejsce przede wszystkim poprzez stosowanie biomasy. Deklarowanie wykorzystania biomasy do celów grzewczych prawdopodobnie jest spowodowane dążeniem osób przygotowujących świadectwa energetyczne do osiągnięcia jak najkorzystniejszego parametru Ep, a nie „rewolucją biomasową" w polskim budownictwie.
3. W budynkach jednorodzinnych zanotowano niepokojącą tendencję odchodzenia od ogrzewania gazowego (stosunkowo czystego) w kierunku palenia węglem. Ten kierunek rozwoju jest bardzo niekorzystny, nie tylko ze względu na zwiększanie emisji gazów szklarniowych, ale także ze względu na negatywny

mgr inż. MAREK **ZABOROWSKI**

Wiceprezes Instytutu Ekonomii Środowiska, ekspert w dziedzinie efektywności energetycznej. Absolwent wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej na Politechnice Krakowskiej oraz podyplomowych studiów w zakresie m.in. ekonomii środowiska na Uniwersytecie Minnesota. Od ponad 15 lat zawodowo zajmuje się tematyką efektywności energetycznej. Był konsultantem wielu krajowych i międzynarodowych instytucji m.in. Komisji Europejskiej, OECD, ARUP, ECORYS, Scott-Willson. W latach 2000–2009 był członkiem zarządu oraz prezesem Małopolskiej Agencji Energii i Środowiska. W latach 2005–2007 był członkiem Rady Nadzorczej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska.

wpływ na jakość powietrza na terenach zurbanizowanych (np. Kraków, Zakopane). Odchodzenie od komfortowego ogrzewania gazowego w kierunku mniej wygodnego ogrzewania węglem świadczy o znacznej konkurencyjności cenowej węgla. W odniesieniu do wpływu na emisję dwutlenku węgla, stosowanie węgla do ogrzewania zmniejsza pozytywny efekt spowodowany zwiększoną izolacyjnością przegród budowlanych.

4. W budynkach wielorodzinnych coraz szerzej wykorzystywane było ciepło sieciowe, co należy uznać za zjawisko bardzo korzystne.
5. Wyraźnie widać wpływ finansowania na powszechność zastosowania technologii – ogrzewanie słoneczne (cwu), promowane przez NFOŚiGW, cieszy się coraz większym zainteresowaniem, natomiast pompy ciepła, nie mające wsparcia, od lat pozostają rozwiązaniem niszowym (co zdaniem autorów jest uzasadnione, ponieważ: a) zwiększanie popytu na wykorzystanie energii elektrycznej nie jest działaniem korzystnym (w Polsce zaczyna brakować mocy wytwórczych i można spodziewać się rosnących kłopotów z dostawą energii elektrycznej), b) wciąż 95% energii elektrycznej jest wytwarzane w Polsce z węgla, a zatem korzyści wynikające ze zmniejszenia emisji dwutlenku węgla w wyniku stosowania pomp ciepła są stosunkowo niewielkie lub żadne, c) pompy ciepła są rozwiązaniem stosunkowo drogim.

REKOMENDACJE NA ROK 2013 I LATA NASTĘPNE

Mając na uwadze obraz wyłaniający się z analizy danych rekomenduje się:

1. **Promocję stosowania technologii energooszczędnych** – zmniejszanie zapotrzebowania na energię jest skuteczną strategią zmniejszania emisji zanieczyszczeń (zarówno dwutlenku węgla jak i innych), bez względu na stosowane paliwo.
2. **W prowadzonych działaniach medialnych należy położyć nacisk na pozostałe technologie** – nie tylko ocieplenie (ocieplenie jest już stosunkowo popularne).
3. **Wyjaśnienie wzrostu popularności stosowania biomasy** – polski rząd powinien niezwłocznie wprowadzić działania zaradcze, prowadzące do rzeczywistego, a nie fikcyjnego zwiększania wykorzystywania odnawialnych źródeł energii do ogrzewania budynków
4. **W terenach, gdzie występuje problem z utrzymaniem jakości powietrza, należy rozważyć wstrzymanie stosowania paliw stałych (biomasa i węgiel) w nowobudowanych obiektach**, szczególnie, gdy dostępna jest sieć ciepłownicza i sieć gazowa.

DEFINICJE*

BUDYNEK JEDNORODZINNY – budynek wolnostojący lub w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, stanowiący jeden lokal mieszkalny.

BUDYNEK WIELORODZINNY – budynek zawierający więcej niż jeden lokal mieszkalny oraz budynek zamieszkania zbiorowego.

LOKAL MIESZKALNY – zespół pomieszczeń mieszkalnych i pomocniczych, mający odrębne wejście, wydzielony

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 roku w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, *Dziennik Ustaw* nr 201, poz. 1240

stałymi przegrodami budowlanymi, spełniający niezbędne warunki do stałego pobytu ludzi i prowadzenia samodzielnego gospodarstwa domowego.

CZĘŚĆ BUDYNKU STANOWIĄCA SAMODZIELNĄ CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ – część budynku o jednej funkcji użytkowej, dla której zastosowane rozwiązania konstrukcyjno-instalacyjne pozwalają na niezależne jej funkcjonowanie zgodnie z przeznaczeniem oraz ustalonym sposobem użytkowania.

ENERGIA UŻYTKOWA – uwzględnia straty ciepła przez przegrody, energię potrzebną do ogrzania ciepłej wody, energię zużywaną na potrzeby wentylacji i klimatyzacji.

ENERGIA KOŃCOWA – wartość energii użytkowej powiększona o straty wynikające ze sprawności systemów grzewczego i przygotowania ciepłej wody.

ENERGIA PIERWOTNA – definiowana jako energia końcowa, pomnożona przez odpowiedni współczynnik nakładu nieodnawialnej ENERGII PIERWOTNEJ, właściwy dla danego nośnika energii końcowej; współczynnik ten określa umowny wpływ danego źródła energii na emisję dwutlenku węgla.

Tabela 1. Współczynniki nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej W_i na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii lub energii do budynku.

L.p.	Nośnik energii końcowej		Współczynnik nakładu w_i
1	Paliwo/źródło energii	Olej opałowy	1,1
2		Gaz ziemny	1,1
3		Gaz płynny	1,1
4		Węgiel kamienny	1,1
5		Węgiel brunatny	1,1
6		Biomasa	0,2
7		Kolektor słoneczny termiczny	0
8	Ciepło z kogeneracji [1]	Węgiel kamienny, gaz ziemny [3]	0,8
9		Energia odnawialna (biogaz, biomasa)	0,15
10	Systemy ciepłownicze lokalne	Ciepło z ciepłowni węglowej	1,3
11		Ciepło z ciepłowni gazowej/olejowej	1,2
12		Ciepło z ciepłowni na biomasę	0,2
13	Energia elektryczna	Produkcja mieszana [2]	3,0
14		Systemy PV [4]	0,7

[1] skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła
[2] dotyczy zasilania z sieci elektroenergetycznej systemowej
[3] w przypadku braku informacji o parametrach energetycznych ciepła sieciowego z elektrociepłowni (kogeneracja) przyjmuje się $W_i = 1,2$
[4] ogniwa fotowoltaiczne (produkcja energii elektrycznej z energii słonecznej)

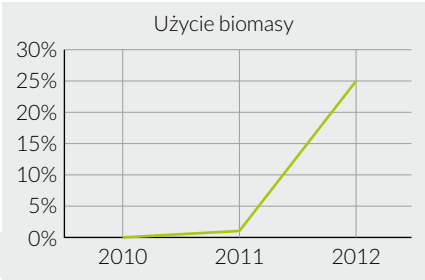
Uwaga: kolektor słoneczny termiczny $W_i = 0,0$

TECHNOLOGIE ENERGOOSZCZĘDNE W BUDOWNICTWIE JEDNORODZINNYM

Zestawione informacje zostały określone na podstawie ok. 40 000 świadectw energetycznych wydanych przez firmę BuildDesk w latach 2010–2012 dla budynków jednorodzinnych (w zestawieniu nie zawarto danych z roku 2009). W tabeli poniżej przedstawiono informacje o zastosowaniu technologii energooszczędnych w budownictwie jednorodzinnym, w porządku „od technologii najczęściej stosowanej" w roku 2012.

Tabela 2. Zestawienie technologii energooszczędnych stosowanych w budynkach jednorodzinnych.

	2010	2011	2012
Użycie biomasy	0,1%	1,0%	24,9%
Bardzo dobra izolacja termiczna	2,3%	12,9%	15,5%
Okna potrójnie szklone	7,0%	9,3%	9,4%
Solary CWU	0,1%	0,2%	4,0%
Odzysk ciepła z wentylacji	2,9%	3,5%	3,4%
PC glikol – woda	1,0%	1,0%	0,8%
Solary CO	0,0%	0,0%	0,3%
PC powietrze – woda	0,2%	0,1%	0,2%



Wykres 1

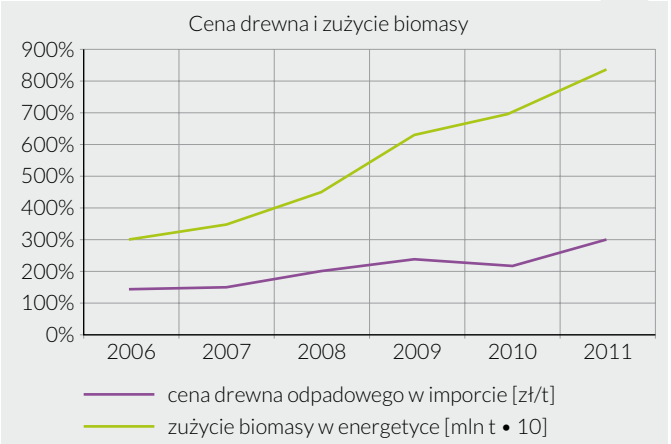
Biomasa (24,9%) – ze zgromadzonych danych wynika, że aż w 25% budynków jednorodzinnych zastosowano do celów grzewczych biomasę, a wzrost popularności biomasy ma charakter lawinowy, niespotykany w przypadku żadnej innej technologii. Wytłumaczenie wzrostu popularności nie tkwi w rzeczywistym zainteresowaniu biomasą, ale w tym, że dzięki zadeklarowaniu wykorzystania biomasy (na przykład kominek) można zdecydowanie poprawić charakterystykę energetyczną budynku.

Stosowanie tego rozwiązania formalnego niesie ze sobą pewne niebezpieczeństwa:

1. Biomasa spalana będzie sporadycznie, a zamiast biomasy spalany będzie węgiel i inne paliwa kopalne (w skrajnych

przypadkach biomasa może nie być użyta w ogóle). Zastępowanie w gospodarstwach domowych biomasy węglem spowodowane jest/będzie wzrostem ceny surowca, która uwarunkowana jest światowym zapotrzebowaniem na to paliwo (rosnący popyt na biomasę związany jest z obowiązkiem wykazania przez przedsiębiorstwa energetyczne wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a najprostszym sposobem jest (współ)spalanie biomasy w zawodowych elektrowniach).

Wykres 2

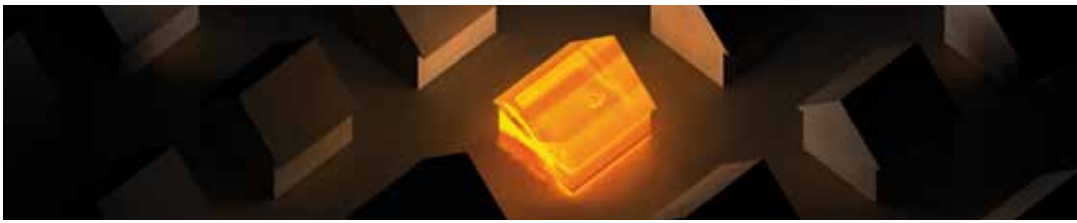


W przypadku przejścia na ogrzewanie przy wykorzystaniu paliw kopalnych, rzeczywiste zużycie energii pierwotnej będzie znacznie większe od Ep określonego w charakterystyce energetycznej budynku.

2. Rzeczywiste wykorzystanie kominków i pieców na paliwa stałe, szczególnie jesienią, na terenach zabudowanych w niektórych miastach jest bardzo poważnym problemem*, którego rozwiązanie jest niezwykle trudne. Należy pamiętać, że wymiana już istniejącego pieca na paliwo stałe jest kosztowna i skomplikowana technicznie, w związku z tym często praktycznie niemożliwa.

* Marek Zaborowski, współautor niniejszego opracowania, osobiście widział jak w jadalni zakopiańskiego pensjonatu spalano stare lakierowane meble. Gęsty, żółty dym emitowany był do atmosfery na wysokości niskiego 1 piętra.

Tak więc rozwiązanie problemu odpowiedniego współczynnika Ep poprzez deklarowanie spalania biomasy, pozwalające na uzyskanie zgodnej z prawem wielkości Ep i w swojej intencji mające sprzyjać zmniejszaniu emisji gazów szklarniowych może stosunkowo łatwo doprowadzić do nasilenia emisji miejscowych zanieczyszczeń powietrza. Sprawę komplikuje to, że w miejscowościach



o znacznych problemach z jakością powietrza należy liczyć się z możliwością zakazu palenia zarówno biomasą jak i węglem*.

Bardzo dobra izolacja cieplna (15,5%) – do tej kategorii „budynków o zwiększonej izolacyjności" zostały zaklasyfikowane budynki, dla których wartość współczynnika przenikalności cieplnej przegród, średnioważona po ich powierzchni, była niższa niż 0,18. Tę informację należy uznać za prawdziwy sukces – inwestorzy i projektanci zaczynają rozumieć, że stosowanie parametrów lepszych niż przewidują normy może być korzystne.

Solary CWU (4%) – rośnie popularność solarów wykorzystywanych do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Wzrost popularności należy tłumaczyć sukcesem programu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (45% dopłat do instalacji słonecznego ogrzewania wody).

* Prezydent Krakowa Jacek Majchrowski wystosował list do marszałka Małopolski, w którym wnioskuje o wprowadzenie w mieście zakazu palenia w piecach paliwami stałymi, w tym głównie węglem. (Gazeta Wyborcza, 18 stycznia 2013 roku) http://krakow.gazeta.pl/krakow/1,44425,13259646,Prezydent_Krakowa_popiera_zakaz_palenia_weglem_w_miescie.html#ixzz2J6k2Lgtf

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW
BUDYNKI JEDNORODZINNE

Z wyjątkiem roku 2009 dla budynków jednorodzinnych wykonano podobną ilość świadectw energetycznych (średnio ok. 11 500 świadectw rocznie).

Tabela 3. Porównanie współczynników zużycia energii dla budynków jednorodzinnych w latach 2010–2012.

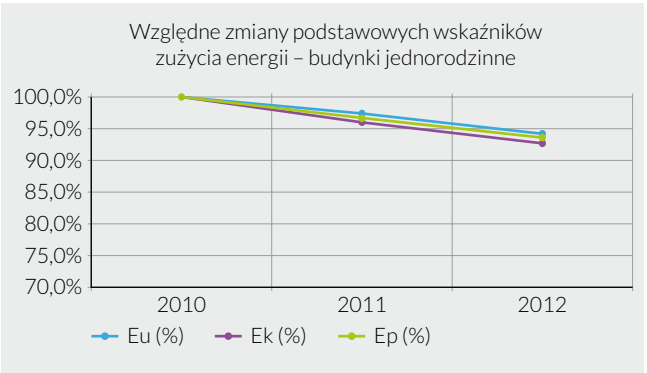
	2009	2010	2011	2012
Eu	**109,03**	107,05	104,3	100,83
Ek	**143,16**	139,9	134,33	129,68
Ep	**138,92**	133,79	129,42	125,27
N	**14 140**	11 709	11 116	11 400

Przyjmując rok 2010 za rok referencyjny, obliczono względne zmiany wielkości wskaźników zużycia energii

Tabela 4. Względne zmiany średnich wskaźników zużycia energii w latach 2010–2012, obliczone dla budynków jednorodzinnych.

	2010	2011	2012
Eu (%)	100,0%	97,4%	94,2%
Ek (%)	100,0%	96,0%	92,7%
Ep (%)	100,0%	96,7%	93,6%

Wykres 3



Wszystkie wskaźniki systematycznie maleją w tempie ok. 3% rocznie.

BUDYNKI WIELORODZINNE

Od roku 2009 dla budynków wielorodzinnych wykonywano około 300 świadectw rocznie.

Tabela 5. Porównanie współczynników zużycia energii dla budynków wielorodzinnych w latach 2010–2012.

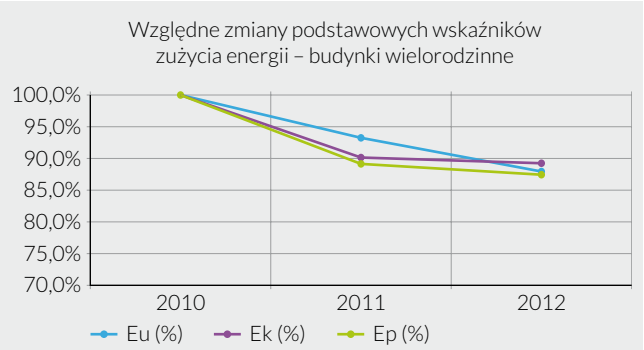
	2009	2010	2011	2012
Eu	**101,06**	97,09	90,47	85,39
Ek	**125,78**	121,48	109,44	108,38
Ep	**137,98**	127,44	113,52	111,39
N	**291**	302	322	288

Przyjmując rok 2010 za rok referencyjny, obliczono względne zmiany wielkości wskaźników zużycia energii dla budynków wielorodzinnych.

Tabela 6. Względne zmiany średnich wskaźników zużycia energii w latach 2010–2012, obliczone dla budynków wielorodzinnych.

	2010	2011	2012
Eu (%)	100,0%	93,2%	87,9%
Ek (%)	100,0%	90,1%	98,2%
Ep (%)	100,0%	89,1%	87,4%

Wykres 4



Średnie zmiany w latach 2010–2012 są dwukrotnie większe niż w przypadku budynków jednorodzinnych i wynoszą 6% rocznie, przy czym największy, ok. 10%, efekt nastąpił w roku 2011. Największe zmiany odnotowano dla energii końcowej i energii pierwotnej.

PORÓWNANIE PARAMETRÓW ENERGETYCZNYCH Ek/Ep

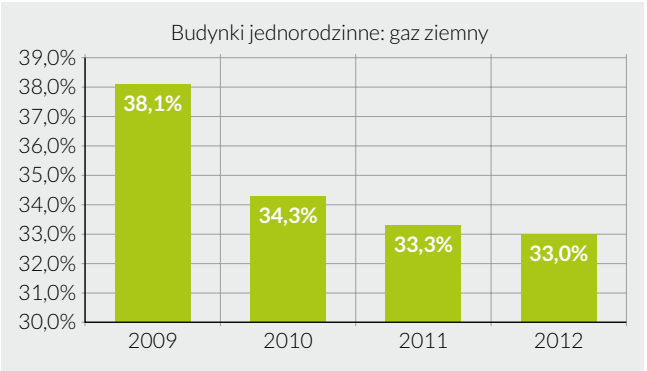
Tabela 7. Porównanie parametrów energetycznych Ek/Ep.

	2010	2011	2012
Jednorodzinne	0,96	0,96	0,97
Wielorodzinne	1,05	1,04	1,03

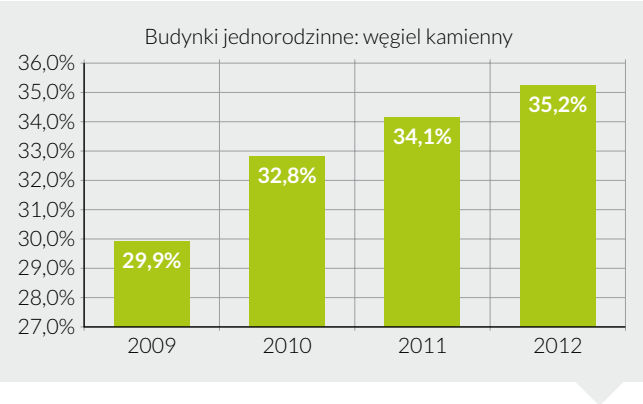
W budynkach jednorodzinnych stosunek wielkości energii końcowej do energii pierwotnej jest większy od 1 (dla przypomnienia: Ep = Ek • w, a zatem Ep/Ek jest równe wartości współczynnika w). W budynkach jednorodzinnych wartość współczynnika mniejsza od 1 może być spowodowana deklaracją zastosowania do ogrzewania budynków biomasy. W budynkach wielorodzinnych stosunkowo niska wartość współczynnika w spowodowana jest wykorzystaniem ciepła ze źródeł sieciowych.

ZUŻYCIE PALIW
ZUŻYCIE PALIW W BUDYNKACH JEDNORODZINNYCH

Wykres 5

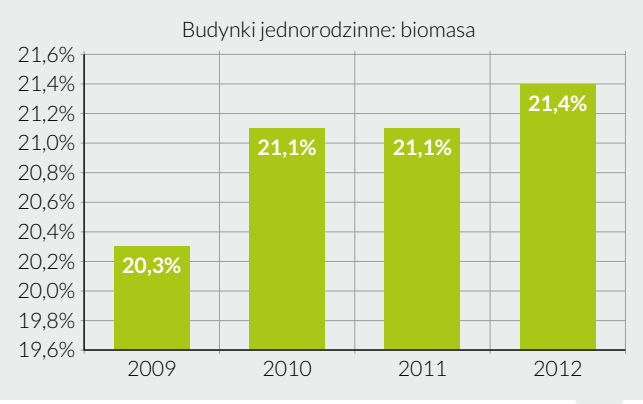


Względny udział energii końcowej uzyskanej ze zużycia gazu systematycznie spada i od roku 2009 spadł o około 5%. Tendencję spadkową można również zaobserwować w przypadku stosowania oleju opałowego, gazu płynnego.



Wykres 6

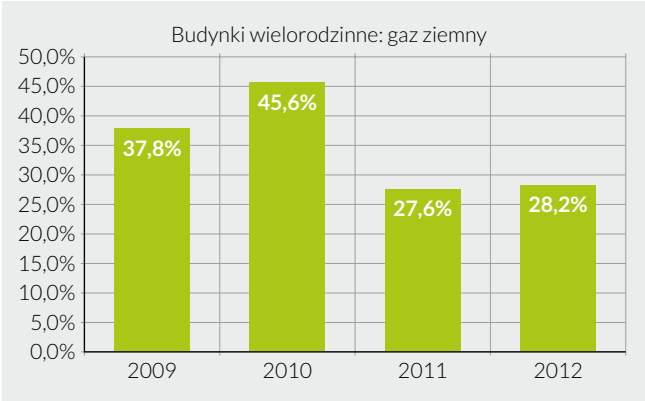
Względny udział energii końcowej uzyskanej ze zużycia węgla systematycznie rośnie i od roku 2009 wzrósł o około 5%. Dane te można interpretować wprost – w Polsce następuje powolne, ale systematyczne zwiększanie udziału węgla kosztem gazu w nowobudowanych budynkach jednorodzinnych. Spowodowane jest to konkurencyjnością cenową węgla (sprzedawany jest zarówno węgiel brunatny, jak i węgiel kamienny). Wzrosło również zastosowanie energii elektrycznej do ogrzewania budynków jednorodzinnych.



Wykres 7

Udział biomasy, choć relatywnie mały, utrzymuje tendencję rosnącą.

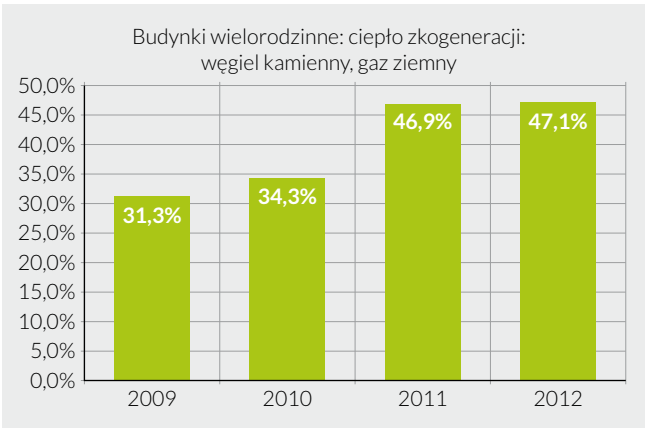
Wykres 8



Udział zużycia gazu do ogrzewania budynków wielorodzinnych, podobnie jak w przypadku budynków jednorodzinnych systematycznie spada.

Ogrzewanie gazowe zastępowane jest ciepłem pozyskiwanym z układów kogeneracyjnych.

Wykres 9



Wzrost udziału kogeneracji wśród certyfikowanych budynków należy uznać za znaczny (16% w latach 2009–2012).

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII W OPINII POLAKÓW
RAPORT Z BADAŃ

ŁUKASZ **PYTLIŃSKI**
OPRACOWANIE WYNIKÓW

INFORMACJE NA TEMAT BADAŃ

TERMIN REALIZACJI BADANIA
Badania zrealizowane zostały przez CEM Instytut Badań Rynku i Opinii Publicznej i Instytut Ekonomii Środowiska w dniach od 3 do 12 stycznia 2013 r.

TECHNIKA REALIZACJI BADANIA
Badania wykonano techniką wywiadu telefonicznego CATI, przeprowadzonego przez przeszkolonych ankieterów z Pracowni CATI zlokalizowanej w siedzibie Instytutu CEM w Krakowie.

PRÓBA BADAWCZA
Badania wykonano na próbie 802 dorosłych Polaków. Do badania rekrutowano osoby odpowiedzialne za podejmowanie decyzji technicznych w gospodarstwie domowym. W trakcie badań kontrolowano w próbie udział płci proporcjonalnie do udziałów w populacji generalnej. Jako operat losowania posłużyły bazy telefoniczne zawierające numery stacjonarne i komórkowe.

NARZĘDZIE BADAWCZE
Do badań wykorzystano standaryzowany kwestionariusz wywiadu składający się w większości z pytań zamkniętych.

WPROWADZENIE

Raport „Oszczędność energii w opinii Polaków" przedstawia wyniki badań społecznych przeprowadzonych na reprezentatywnej próbie Polaków. Dotyczą one postaw wobec kwestii związanych z oszczędnością energii w gospodarstwach domowych.

W dobie rosnącego zapotrzebowania na energię, a zarazem postępującego kryzysu ekonomicznego, racjonalizacja zużycia energii w gospodarstwach domowych wskazywana jest przez ekspertów z jednej strony jako sposób na łagodzenie problemów energetycznych kraju, z drugiej – jako efektywne rozwiązanie prowadzące do redukcji kosztów eksploatacyjnych gospodarstw domowych. Duża część Polaków przez długie lata funkcjonowała w systemie, który nie wymuszał racjonalnych zachowań związanych z użytkowaniem energii. Tania energia, stanowiąca jedną z ważnych zalet ustroju socjalistycznego, wytworzyła negatywne nawyki konsumpcyjne, które pomimo ciągłego wzrostu kosztów mediów wciąż pokutują w społecznej świadomości. Jako społeczeństwo musimy więc na nowo uczyć się wzorów oszczędzania. Nie tylko tych doraźnych, polegających na przykład na wyłączaniu zbędnego oświetlenia, ale również takich, które wymagają planowania w dłuższej perspektywie czasowej oraz inwestowania z myślą o korzyściach, które nie przyniosą efektu natychmiast, lecz pojawią się dopiero w dalszej przyszłości.

Zrealizowane badania miały na celu pomiar trzech komponentów postawy wobec oszczędności energii: wiedzy na temat sposobów oszczędzania energii, emocjonalnego stosunku do samej idei oraz zachowań nakierowanych na redukcję zużycia energii. Poszczególne komponenty zostały określone w pytaniach badawczych i dotyczyły:

- w zakresie komponentu poznawczego: zauważalności akcji informacyjno-edukacyjnych, oceny swojej wiedzy na temat sposobów oszczędności energii i efektów, które przynoszą;
- w zakresie komponentu emocjonalnego: oceny efektywności działań skierowanych na oszczędność energii w gospodarstwach domowych;
- w zakresie komponentu behawioralnego: wykorzystania różnych sposobów oszczędności energii.

Wyniki badań zaprezentowane w niniejszym raporcie napawać mogą umiarkowanym optymizmem. Pokazują, że kwestia oszczędności energii jest dla nas coraz ważniejsza. Co również

istotne, motywy, które kierują naszymi decyzjami w tym względzie stają się coraz bardziej złożone. Do oszczędzania energii zachęca nas bowiem nie tylko prozaiczny brak pieniędzy (choć kwestia ta oczywiście wciąż jest i pozostanie zapewne również w przyszłości najważniejsza). Zaczynamy postrzegać ten problem również przez pryzmat innych zagadnień, takich jak zanieczyszczenie środowiska naturalnego, redukcja globalnego ocieplenia czy nawet wzmocnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju. Pozytywny jest również fakt, że zauważamy informacje dotyczące oszczędności energii pochodzące z różnych źródeł. Odnotowujemy akcje edukacyjne, staramy się poszukiwać wiedzy na ten temat również samodzielnie.

Tym, co niepokoi w wynikach badań i stanowi równocześnie wyzwanie jeśli chodzi o przyszłe działania informacyjno-edukacyjne jest fakt, że wiedza Polaków na temat oszczędności energii jest wciąż fragmentaryczna. Oszczędność energii kojarzy się przede wszystkim z redukcją zużycia energii elektrycznej, natomiast często pomija się kwestię racjonalnego użytkowania energii wykorzystywanej do produkcji ciepła. Zagadnienia związane z oszczędnością ciepła bywają wciąż zbyt skomplikowane, a wiedza na ich temat nie jest wystarczająco dostępna. Niewątpliwie wpływ na tę sytuację mają także sami twórcy akcji informacyjno-edukacyjnych, którzy kładą w nich zdecydowanie większy nacisk na redukcję zużycia energii elektrycznej, równocześnie marginalizując lub wręcz całkowicie pomijając temat racjonalnego wykorzystania energii potrzebnej do ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej (CWU). Konieczność poszerzenia informacji w tym zakresie jest więc wskazówką dla planujących przyszłe akcje społeczne. Badania podkreślają również wagę Internetu jako źródła wiedzy na temat oszczędności energii. Akcje informacyjno-edukacyjne zauważamy głównie w telewizji, ale pogłębionej wiedzy szukamy właśnie w Internecie. To wskazuje, że nie da się przygotować skutecznej kampanii promującej oszczędność energii bez odpowiednio przygotowanego serwisu internetowego stanowiącego bazę wiedzy dla poszukujących informacji.

W wynikach badań na wyróżnienie zasługuje również fakt, że wierzymy, iż racjonalne zarządzanie energią może przynosić rzeczywiste, pozytywne rezultaty nie tylko dla pojedynczych odbiorców, ale również w skali całego kraju, a rozwiązania problemów energetycznych Polski skłonni jesteśmy częściej upatrywać w zwiększeniu efektywności energetycznej i rozwoju energetyki odnawialnej niż w budowie elektrowni atomowych.

ROZPOZNAWALNOŚĆ KAMPANII INFORMACYJNO-EDUKACYJNYCH PROMUJĄCYCH OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że akcje informacyjno-edukacyjne promujące oszczędność energii skutecznie docierają do odbiorców, a ich rozpoznawalność jest coraz bardziej powszechna. Aż 44% badanych wskazuje, że w ciągu ostatniego roku spotkało się z działaniami informacyjnymi lub edukacyjnymi dotyczącymi zmniejszenia zużycia energii w domach i mieszkaniach. Informacje takie docierały do odbiorców głównie za pośrednictwem telewizji. Telewizyjne społeczne akcje informacyjno-edukacyjne prowadzone w ciągu roku niewątpliwie odniosły skutek, jednak na efekt ten miała również wpływ działalność marketingowa dystrybutorów energii elektrycznej, których spoty reklamowe często odnosiły się do kwestii oszczędności energii elektrycznej. Ponadto część dystrybutorów docierała do odbiorców z przekazem za pośrednictwem innych kanałów, takich jak ulotki czy broszury. Nośność tego przekazu wzmocniona została narastającą popularnością medialną kwestii oszczędności energii, co wynika z systematycznego wzrostu cen energii w ostatnich latach, przy równoczesnym nasilaniu się zagrożeń związanych z postępującym kryzysem gospodarczym na świecie. Wszystkie te czynniki uwrażliwiły odbiorców energii na kwestię oszczędności i miały wpływ na względnie wysoką rozpoznawalność akcji informacyjno-edukacyjnych w tym zakresie. Analizując poziom rozpoznawalności działań informacyjno-edukacyjnych w grupach socjodemograficznych można zauważyć, że jedyną zmienną, która różnicuje badanych ze względu na odsetek odpowiedzi twierdzących w tym pytaniu jest poziom wykształcenia. Im wyższy, tym większe prawdopodobieństwo, że działania takie zostaną odnotowane. Badanych nie różnicują natomiast pod tym względem takie cechy jak wiek czy płeć.

Czy spotkał(a) się Pan(i) w ciągu ostatniego roku z jakimiś działaniami informacyjnymi lub edukacyjnymi promującymi zmniejszenie zużycia energii w domach i mieszkaniach?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Tak	44%	44%	44%	40%	43%	46%	45%	28%	44%	55%
Nie	56%	56%	56%	60%	57%	54%	55%	72%	56%	45%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Rozpoznawalność kampanii edukacyjno-informacyjnych zrealizowanych w 2012 r. zbadano również w sposób wspomagany, prezentując respondentom werbalne opisy działań przeprowadzonych w ramach akcji i prosząc o wskazanie, czy poszczególne kampanie zostały zauważone. W trakcie badań zauważono jednak, że aktywność realizowana przez różne podmioty, ze względu na wpisywanie się w podobną konwencję, realizację zbliżonych celów i brak istotnych cech odróżniających (może z wyjątkiem akcji „Wyłączamy prąd. Włączamy oszczędzanie") są często wzajemnie mylone. Z tych samych powodów akcje społeczne bywają mylone z komercyjną działalnością dystrybutorów energii. Dlatego zaprezentowane dane należy interpretować raczej w kategoriach występujących tendencji, a nie rzeczywistego poziomu rozpoznawalności poszczególnych działań realizowanych przez różne podmioty.

Badanym przedstawiono następujące opisy kampanii edukacyjno-informacyjnych:

- „Polska Efektywna Energetycznie" – akcja informująca o korzyściach wynikających z efektywnego wykorzystania energii w firmach, prowadzona przez Polskie Towarzystwo Wspierania Przedsiębiorczości.
- „Czas na Oszczędzanie Energii" – akcja prezentująca zagadnienia związane z zasadami i opłacalnością stosowania rozwiązań energooszczędnych, prowadzona przez Ministerstwo Gospodarki.
- „Wyłączamy prąd. Włączamy oszczędzanie": profesorowie Jerzy Bralczyk i Zbigniew Lew-Starowicz zachęcają do oszczędzania energii elektrycznej – akcja prowadzona przez Ministerstwo Środowiska.

Dane wskazują, że najbardziej rozpoznawalną była kampania „Wyłączamy prąd. Włączamy oszczędzanie". Według deklaracji respondentów kampanię tę odnotowało aż 56% badanych. Częściej

Czy spotkał(a) się Pan(i) z następującymi działaniami informacyjno-edukacyjnymi promującymi zmniejszenie zużycia energii?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Wyłączamy prąd. Włączamy oszczędzanie	56%	59%	53%	54%	65%	57%	48%	45%	56%	62%
Czas na Oszczędzanie Energii	22%	24%	20%	21%	18%	25%	23%	26%	22%	20%
Polska Efektywna Energetycznie	11%	11%	11%	4%	13%	14%	8%	14%	11%	9%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

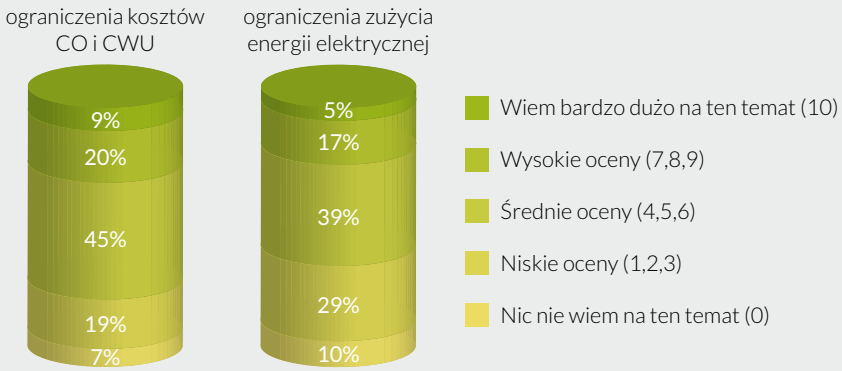
były to osoby w wieku 35–45 lat oraz te z wyższym wykształceniem. O sukcesie tej kampanii zadecydowało niewątpliwie intensywne wykorzystanie spotów telewizyjnych, wskazywanych spontanicznie jako główne medium, w którym napotykano w 2012 r. działania informacyjne i edukacyjne dotyczące oszczędności energii. Można też wysnuć wniosek, że to właśnie dzięki kampanii Ministerstwa Środowiska odsetek osób, które wskazały, że spotkały się w ubiegłym roku z takimi działaniami, kształtował się na wysokim poziomie. Pozostałe dwie kampanie wskazywane były znacznie rzadziej. „Czas na Oszczędzanie Energii" wskazało 22% badanych, natomiast kampanię „Polska Efektywna Energetycznie" 11% badanych.

POTRZEBY INFORMACYJNE W ZAKRESIE SPOSOBÓW OSZCZĘDZANIA ENERGII

Analizując wyniki można stwierdzić, że Polacy czują się nieco lepiej poinformowani na temat możliwych sposobów ograniczenia zużycia energii elektrycznej niż w kwestii ograniczenia kosztów ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Należy jednak skonstatować, że w obu przypadkach ocena własnej wiedzy na temat redukcji kosztów i zużycia jest raczej krytyczna. Niemal co trzeci badany wskazuje, że jego wiedza na temat możliwych sposobów ograniczania kosztów CO i CWU jest bardzo niska lub wręcz zerowa. Dalsze 45% respondentów ocenia swoją wiedzę w tej kwestii na poziomie średnim. Analogiczne odsetki obrazujące ocenę wiedzy na temat ograniczenia zużycia energii elektrycznej wynoszą 22% i 39%.

Zaledwie co czwarty badany ocenia swoją wiedzę na temat ograniczania kosztów CO i CWU jako wysoką lub bardzo wysoką. W przypadku energii elektrycznej odsetek ten jest już znacznie wyższy i wynosi 39%. Dane te odzwierciedlają bezpośrednio rozłożenie akcentów w przekazach informacyjnych skierowanych do społeczeństwa, w dużej części skupiających się na problematyce oszczędności energii elektrycznej, marginalizując lub wręcz całkowicie pomijając zagadnienia związane z oszczędnością energii cieplnej.

Proszę ocenić, w jakim stopniu czuje się Pan(i) poinformowany(a) na temat...



Odsetki wskazań na skali od '0' do '10', gdzie '0' oznacza „nie wiem nic na ten temat", a '10' „wiem bardzo dużo na ten temat"

Wykres 10

W przypadku ograniczania kosztów CO i CWU wyżej swoją wiedzę oceniają mężczyźni i osoby w wieku 35–45 lat. Poziom samooceny, zarówno w przypadku ograniczenia zużycia energii cieplnej jak i elektrycznej, rośnie również wraz z wykształceniem badanych.

Proszę ocenić, w jakim stopniu czuje się Pan(i) poinformowany(a) na temat...	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Ograniczenia kosztów CO i CWU	5,9	5,6	6,1	5,7	6,3	5,7	5,8	5,0	5,8	6,5
Ograniczenia zużycia energii elektrycznej	6,6	6,5	6,6	6,4	6,7	6,6	6,5	5,7	6,6	7,7
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Średnie ocen na skali od '0' do '10', gdzie '0' oznacza „nie wiem nic na ten temat", a '10' „wiem bardzo dużo na ten temat"

Wyniki badań wskazują, że bez względu na płeć, wiek czy wykształcenie Polacy są głodni wiedzy na temat sposobów ograniczenia zużycia energii. We wszystkich grupach socjodemograficznych około 60–70% badanych potwierdza, że chcieliby dowiedzieć się więcej na ten temat. Można też odnotować tendencję wskazującą, że im młodsi respondenci, tym zapotrzebowanie na ten rodzaj wiedzy wzrasta.

Czy chciał(a)by Pan(i) dowiedzieć się więcej na temat sposobów zmniejszania zużycia energii w domu/mieszkaniu?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Zdecydowanie tak	27%	27%	27%	21%	26%	28%	30%	26%	29%	27%
Raczej tak	40%	40%	39%	51%	46%	41%	29%	37%	39%	40%
Raczej nie	22%	23%	21%	20%	21%	22%	25%	24%	22%	22%
Zdecydowanie nie	10%	8%	11%	7%	7%	7%	15%	12%	8%	10%
Trudno powiedzieć	1%	2%	1%	2%	0%	2%	2%	0%	2%	1%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Co trzeci respondent przyznaje, że zdarzyło się, iż w przeszłości szukał wskazówek, w jaki sposób oszczędzać energię. Z drugiej strony dane te pokazują, że dwie trzecie Polaków nie interesowało się do tej pory tą tematyką w takim stopniu, aby zmobilizować się do poszukiwania informacji. Zdecydowanie częściej poszukują jej mężczyźni i osoby w wieku 35–45 lat. Na fakt poszukiwania informacji wpływ ma również wykształcenie badanych – im wyższe, tym częściej skłonni są do podejmowania takich działań.

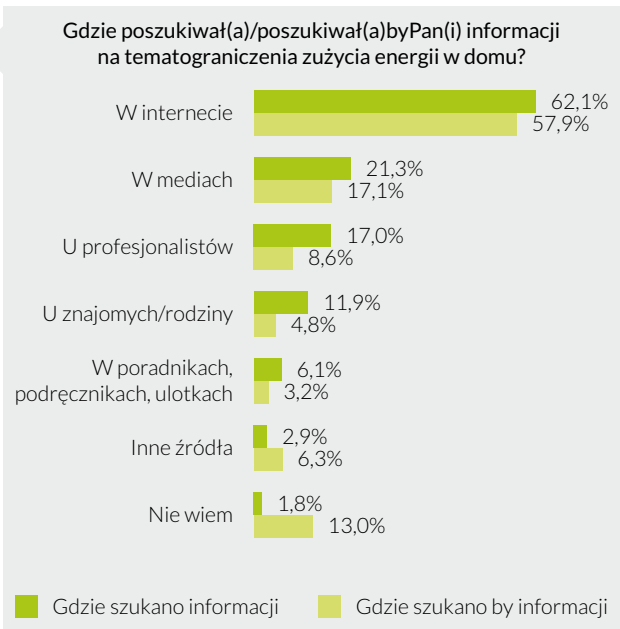
Czy zdarzyło się, że poszukiwał(a) Pan(i) informacji na temat ograniczenia zużycia energii w domu/mieszkaniu?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Tak	34%	27%	42%	32%	46%	37%	25%	21%	35%	43%
Nie	6%	73%	58%	69%	54%	63%	75%	79%	65%	57%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Internet to najczęściej wskazywane źródło wiedzy na temat sposobów oszczędzania energii. Do zasobów internetowych sięgały

przede wszystkim osoby, które mają już doświadczenia w poszukiwaniu informacji dotyczących oszczędzania energii (62% wskazań w analizowanej grupie). Również ponad połowa badanych wśród tych, którzy dotychczas nie podejmowali takich działań najczęściej wskazuje, że swoje poszukiwania rozpoczęliby właśnie od Internetu (58% wskazań w analizowanej grupie). Wskazuje się tu zarówno na specjalistyczne serwisy branżowe czy fora, jak i na najprostszą formę poszukiwania informacji w zasobach sieciowych, czyli korzystanie z wyszukiwarki. Jak można oczekiwać, deklaracje dotyczące wykorzystania Internetu ściśle związane są z wiekiem badanych oraz ich wykształceniem. Przykładowo, wśród badanych, którym zdarzyło się poszukiwać informacji na temat sposobów oszczędności energii, Internet jako źródło informacji wymieniany jest przez około 80% osób w wieku do 45 lat. Analogiczny odsetek wśród najstarszych respondentów – powyżej 59 roku życia, spada już do 33%, choć i tak można go uznać za wysoki. Wśród osób starszych częściej poszukuje się informacji w mediach, zwracając uwagę na reklamy telewizyjne czy artykuły prasowe. Wśród osób młodszych kanał ten jest natomiast całkowicie marginalizowany.

Poszukując informacji zwracamy się również po radę do profesjonalistów. Na ten sposób postępowania wskazuje co siódma osoba, która w przeszłości poszukiwała informacji na temat sposobów oszczędzania energii. Radzimy się zwykle sprzedawców w sklepach lub wykonawców i instalatorów. Rzadziej korzystamy z pomocy rodziny czy znajomych. Niewielką popularnością cieszą się również poradniki, podręczniki czy ulotki. Rzadko wskazują na ich wykorzystanie osoby, które szukały już informacji. Podobnie rzadko wymieniane są one jako potencjalne źródło wiedzy wśród tych, którzy mogliby takiej wiedzy poszukiwać.

Wykres 11



WZORY OSZCZĘDNOŚCI ENERGII W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH

Wyniki badań wskazują, że w opinii prawie połowy Polaków największy udział w kosztach eksploatacyjnych sektora mieszkaniowego ma energia niezbędna do zasilania urządzeń AGD i RTV. Zaledwie 18% badanych wskazuje tutaj na koszty generowane przez ogrzewanie, choć obiektywnie jest to zwykle najbardziej kosztochłonna pozycja w wydatkach eksploatacyjnych polskich gospodarstw domowych. Niewiele mniej osób wskazuje koszty energii konsumowanej przez żarówki i koszty przygotowania ciepłej wody użytkowej (po około 16%).

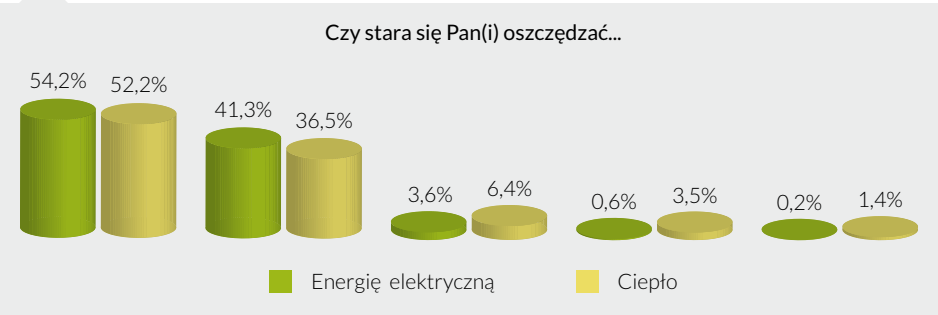
Dane te wskazują, że często nie jesteśmy w pełni świadomi rzeczywistych kosztów poszczególnych mediów wykorzystywanych w naszych gospodarstwach domowych. W budownictwie wielorodzinnym koszty ogrzewania bywają często ukryte w zestawie opłat za różne usługi eksploatacyjne i rozłożone w opłatach całorocznych, użytkownicy nie znają więc ich rzeczywistej wysokości. Inaczej sytuacja przedstawia się w budownictwie jednorodzinnym, a dane z badań potwierdzają, że w tej grupie nieco więcej badanych skłonnych jest wymieniać ogrzewanie jako najbardziej uciążliwy wydatek wśród kosztów eksploatacyjnych. Różnicę tę zauważyć można również analizując dane w grupach wyodrębnionych ze względu na rodzaj użytkowanego ogrzewania. Najmniej wskazań na ogrzewanie występuje tutaj wśród osób korzystających z ogrzewania sieciowego lub źródeł opartych na paliwach stałych, najwięcej wśród tych, którzy korzystają z gazu lub innych paliw.

Co ma Pana(i) zdaniem największy udział w kosztach energii ponoszonych w Pana(i) domu/mieszkaniu?	Ogółem	Typ budynku		Rodzaj ogrzewania			
		Jedno-rodzinne	Wielo-rodzinne	Sieciowe	Węgiel/ drzewo	Gaz	Inne
Oświetlenie	16%	15%	17%	21%	18%	4%	4%
Korzystanie z urządzeń AGD i RTV	45%	43%	49%	51%	44%	40%	41%
Ogrzewanie	18%	20%	15%	12%	13%	38%	48%
Trudno powiedzieć	16%	17%	15%	12%	20%	13%	4%
Nie	5%	5%	4%	4%	5%	5%	4%
Podstawa (N)	802	486	316	226	413	136	27

Zdecydowana większość Polaków deklaruje, że stara się oszczędzać energię. Należy podkreślić, że częściej skłonni jesteśmy przyznawać, iż podejmujemy wysiłki na rzecz oszczędności energii elektrycznej niż oszczędności ciepła. Zdecydowana większość z nas, zapytana o sposoby oszczędzania energii, spontanicznie skupia się na oszczędzaniu energii elektrycznej poprzez gaszenie zbędnego oświetlenia czy stosowanie żarówek lub urządzeń o lepszych parametrach zużycia energii. Znacznie rzadziej skłonni jesteśmy myśleć o oszczędności ciepła lub energii niezbędnej do przygotowywania CWU.

Najpopularniejszym sposobem oszczędzania energii elektrycznej jest wyłączanie zbędnego oświetlenia. Regularnie pamięta o tym aż ponad 80% z nas. Coraz bardziej popularne staje się również wykorzystanie żarówek energooszczędnych. Aż 73% badanych deklaruje, że kupuje je regularnie, a dalsze 16% wskazuje, że zdarza im się korzystać z tego rozwiązania, choć niezbyt często. Fakt, że zagadnienia związane z oszczędnością energii stają się powoli czynnikiem, który wywiera wpływ na podejmowanie codziennych decyzji

Wykres 12



Wykres 13

powoduje, iż coraz częściej uwzględniamy również aspekt energochłonności urządzeń przy zakupie nowego sprzętu AGD. Trudno oczywiście określić, jaka jest siła tego wpływu, niemniej jednak aż 75% badanych twierdzi, że zawsze stara się szukać sprzętu efektywnego pod względem konsumpcji energii. Najrzadziej zdarza nam się natomiast oszczędzać energię elektryczną poprzez dbałość o niepozostawianie sprzętu AGD lub RTV w trybie czuwania. Regularną troskę o tę kwestię deklaruje około połowa badanych, a dalsze 20% wskazuje, że zdarza im się podejmować takie działania, choć raczej rzadko. 28% respondentów przyznaje natomiast, że nie przywiązują do tego wagi.

Za najskuteczniejszy sposób oszczędności energii elektrycznej uważa się wymianę sprzętu AGD na mniej energochłonny. Na drugim miejscu w rankingu skuteczności plasuje się stosowanie żarówek energooszczędnych, a dalej wyłączanie zbędnego oświetlenia. Najmniej przekonani jesteśmy do dbałości o niepozostawianie urządzeń w trybie czuwania.

Wykres 14

W kontekście oszczędności energii cieplnej powszechnym rozwiązaniem zastosowanym w 86% przebadanych gospodarstw domowych jest wymiana okien. Również bardzo duży odsetek respondentów, ponad 70%, deklaruje, że w budynkach, w których mieszkają dokonano docieplenia ścian zewnętrznych. Ponad połowa respondentów wskazuje także na wymianę drzwi zewnętrznych na energooszczędne, modernizację instalacji grzewczej oraz ocieplenie dachu. Z drugiej strony dane te wskazują, że prawie połowa badanych użytkuje przestarzałe, energochłonne instalacje grzewcze oraz zamieszkuje budynki pozbawione izolacji termicznej dachu.

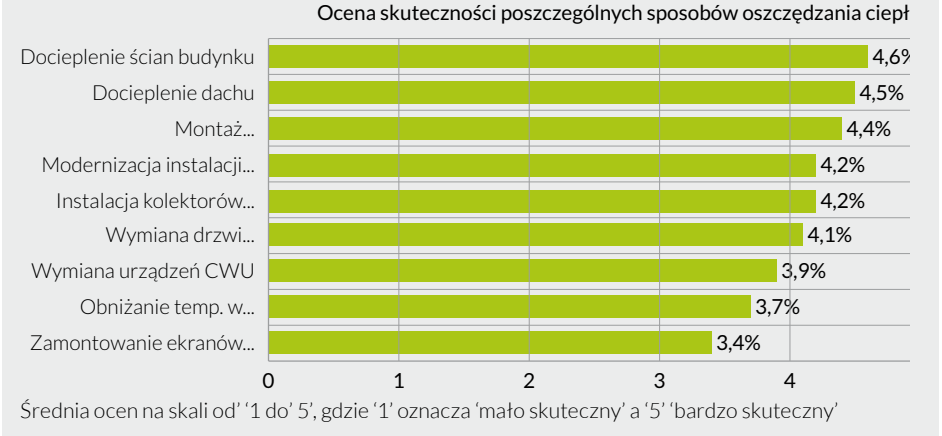
Polacy z reguły przyzwyczajeni są do wysokiego komfortu cieplnego w pomieszczeniach mieszkalnych w sezonie grzewczym, stąd zapewne dlatego tylko 44% z nas deklaruje, że stara się oszczędzać energię cieplną poprzez obniżanie temperatury w pomieszczeniach. Istotnym powodem tej sytuacji oprócz nawyków jest również fakt, że duża część wielorodzinnych zasobów mieszkaniowych nie posiada wyposażenia technicznego umożliwiającego indywidualne sterowanie temperaturą w pomieszczeniach, a stosowane systemy rozliczeń zużycia ciepła nie motywują do oszczędności. Większość zasobów wielorodzinnych, w których zastosowano indywidualne opomiarowanie mieszkań, wyposażone jest w przestarzałe systemy rozliczeń zużycia oparte na podzielnikach kosztów, które często nie premiują w wystarczającym stopniu tych mieszkańców, którzy starają się oszczędzać ciepło, a w konsekwencji zniechęcają do aktywności w tym zakresie.

Rzadko stosowanym rozwiązaniem jest również instalacja ekranów zagrzejnikowych. Wskazuje na nie zaledwie co czwarty badany. Wzrasta natomiast wykorzystanie kolektorów słonecznych. W budownictwie jednorodzinnym zastosowanie tego rozwiązania wymienia już 8% respondentów.

Według Polaków do najskuteczniejszych sposobów oszczędności ciepła należy izolacja zewnętrznej skorupy budynku: docieplenie ścian, ocieplenie dachu i montaż energooszczędnych okien. W dalszej kolejności wskazuje się na modernizację instalacji grzewczej, instalację kolektorów słonecznych oraz wymianę drzwi zewnętrznych. Jako najmniej skuteczne postrzega się rozwiązania, które de facto wymagają najmniejszych inwestycji, czyli obniżenie temperatury w pomieszczeniach oraz montaż ekranów zagrzejnikowych.

Wykres 15

Jak można się spodziewać, główna motywacja, która towarzyszy nam w działaniach służących do zmniejszenia zużycia energii w naszych domach czy mieszkaniach to chęć odciążenia domowego budżetu. Im wyższe ceny energii, tym bardziej zauważalne i opłacalne są efekty wszelkich działań prowadzących do jej oszczędności. Należy oczekiwać, że dalsze podwyżki cen będą przygotowywać coraz podatniejszy grunt pod popularyzację postaw pro-oszczędnościowych. W efekcie motywację stricte ekonomiczną ocenia jako bardzo ważną aż 73% badanych. Ponad połowa respondentów (60%) wskazuje również na bardzo duże znaczenie działań służących oszczędności energii w poprawie komfortu cieplnego budynku. Inwestujemy więc nie tylko po to, aby ponosić



Wykres 16

mniejsze koszty eksploatacyjne, ale również, by podnieść komfort życia. W świetle wyników istotna wydaje się też motywacja ekologiczna. Ponad połowa badanych (58%) uznaje poprawę stanu środowiska naturalnego w okolicy ich miejsca zamieszkania za bardzo ważny efekt działalności skierowanej na ograniczenie zużycia energii. Nieco rzadziej postrzega się natomiast te działania w perspektywie globalnej, jak zmniejszenie efektu cieplarnianego czy poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju.

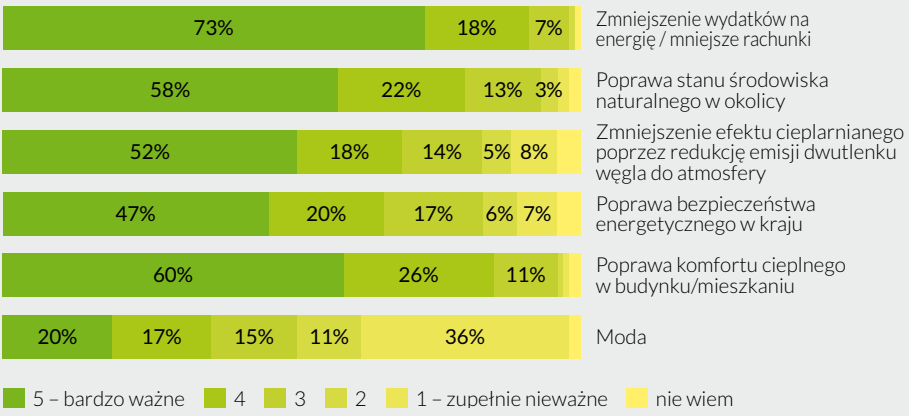
Co interesujące, aż 20% respondentów wskazuje, że bardzo ważną dla nich motywacją jest moda na oszczędzanie. Ta motywacja częściej kieruje ludźmi słabiej wykształconymi oraz starszymi.

Należy również podkreślić, że kobiety znacznie częściej niż mężczyźni skłonne są uznawać za ważne motywacje o charakterze utylitarnym, służącym dobru ogółu, jak ochrona środowiska naturalnego, czy poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju. Mężczyźni bardziej skupieni są natomiast na argumentacji ekonomicznej i podniesieniu osobistego komfortu.

Z badań wynika, że coraz częściej kierujemy się przekonaniem o wysokiej opłacalności kompleksowych prac termorenowacyjnych. Ponad 60% badanych uważa, że wydatki na kompleksowe ocieplenie budynku zwracają się w perspektywie maksymalnie 10 lat. Dwie trzecie respondentów z tej grupy uważa, że okres ten jest nawet o połowę krótszy i nie przekracza 5 lat. Tylko co dziesiąty z nas uważa, że na zwrot z inwestycji, jaką jest ocieplenie budynku,

Wykres 17

W jakim stopniu poszczególne powody motywują Pana(ią) do zmniejszenia zużycia energii w Pana(i) domu/mieszkaniu?



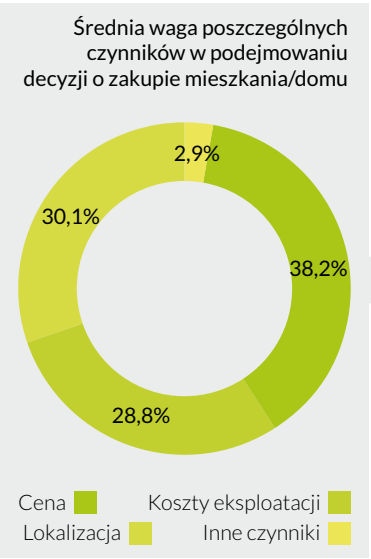
trzeba poczekać więcej niż 10 lat. Nieco bardziej sceptyczni w tej kwestii są mężczyźni oraz osoby z wykształceniem wyższym.

Należy jednak zwrócić uwagę, że co czwarta osoba nie potrafi się wypowiedzieć na ten temat, co świadczy o ciągle utrzymującym się deficycie wiedzy w kwestii efektów termorenowacji.

W ciągu jakiego czasu zwracają się wydatki na kompleksowe ocieplenie budynku?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Do około 5 lat	39%	42%	35%	49%	41%	42%	30%	39%	40%	37%
Od 6 do około 10 lat	23%	13%	32%	22%	24%	23%	21%	21%	19%	29%
Od 11 do około 15 lat	6%	3%	10%	5%	9%	6%	5%	6%	5%	8%
Powyżej 15 lat	3%	2%	3%	0%	3%	2%	4%	2%	2%	3%
Nie zwracają się w ogóle	2%	3%	1%	3%	2%	1%	2%	2%	2%	2%
Trudno powiedzieć	28%	37%	20%	21%	21%	26%	39%	31%	32%	21%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

W celu sprawdzenia, jaki hipotetyczny wpływ na decyzje konsumenckie w procesie zakupu nieruchomości mogą wywierać czynniki związane z kosztami eksploatacyjnymi, poproszono badanych o przypisanie procentowo wagi poszczególnym czynnikom branym pod uwagę przez konsumentów przy podejmowaniu decyzji.

Wykres 18



Na wykresie i w tabeli przedstawiono średnie wagi poszczególnych czynników decydujących o wyborze nieruchomości. Jak można oczekiwać, wagę najwyższą otrzymała cena. Średnia waga tego czynnika kształtuje się na poziomie 38%. Na kolejnym miejscu znalazła się lokalizacja ze średnią 30%, a tuż za nią uplasowały się koszty eksploatacji nieruchomości ze średnią wagą 29%. Pozostałe czynniki mają znacznie mniejsze znaczenie. Uzyskane dane wskazują wyraźnie, że koszty eksploatacyjne zaczynają grać istotną rolę w procesach zakupowych i można się spodziewać, że z czasem ich znaczenie w procesie decyzyjnym wyraźnie się umocni. W chwili obecnej dane te można jednak traktować wyłącznie jako wynik eksperymentu

badawczego ze względu na fakt, że posługiwanie się rzetelnymi danymi dotyczącymi kosztów eksploatacyjnych nie jest praktykowane w procesie transakcyjnym na rynku nieruchomości.

BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE

Badania wskazują, że znajomość terminu „budownictwo energooszczędne" staje się w Polsce zjawiskiem powszechnym. Prawie 80% z nas wskazuje, że zetknęło się już z tym pojęciem, co świadczy o tym, że informacje dotyczące energooszczędności w budownictwie docierają do coraz szerszych kręgów społecznych. Analizując dane w poszczególnych grupach społeczno-demograficznych można zauważyć, że znajomość tego terminu nieco częściej deklarują mężczyźni oraz osoby w przedziale wiekowym 35–59 lat. Wśród osób powyżej 59 roku życia znajomość pojęcia „budownictwo energooszczędne" nieco spada, choć z uwagi na fakt, że przekracza 70% i tak można uznać ją za wysoką. Fakt deklarowania znajomości tego terminu ściśle związany jest też z wykształceniem. Im wyższy poziom edukacji, tym większy odsetek badanych potwierdza znajomość pojęcia. Wśród osób z wykształceniem wyższym analizowany odsetek sięga niemal 90%, podczas gdy wśród osób o wykształceniu podstawowym spada poniżej 60%.

Czy spotkał(a) Pan(i) się kiedykolwiek z pojęciem „budownictwo energooszczędne"?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Tak	78%	73%	84%	76%	84%	81%	73%	58%	80%	89%
Nie	22%	27%	16%	24%	16%	19%	27%	42%	21%	11%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Znajomość pojęcia „budynek pasywny" jest już dużo niższa w porównaniu ze znajomością terminu „budownictwo energooszczędne". Kształtuje się ona na poziomie zaledwie 29%. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że pojęcie to wprowadzone zostało do powszechnego użytku stosunkowo niedawno, będąc do tej pory

zarezerwowane głównie dla wąskiej grupy specjalistów śledzących trendy w zakresie budownictwa energooszczędnego, wynik uzyskany w badaniu uznać można za pozytywny. Ilościowy charakter badania nie pozwala jednak sprawdzić, jaki procent deklarujących znajomość tego pojęcia zna jego poprawną definicję. Można się bowiem spodziewać, że część badanych zna jedynie samo pojęcie, nie orientując się, jakie rozwiązania się za nim kryją lub wręcz błędnie je interpretując.

Znajomość terminu „budynek pasywny" deklarowana jest znacznie częściej przez mężczyzn oraz osoby młodsze, poniżej 46 roku życia. Szczególnie wysoki poziom znajomości (45%) odnotować można wśród osób 35–45 lat. Podobnie jak to ma miejsce w przypadku znajomości terminu „budownictwo energooszczędne", pojęcie „budynek pasywny" częściej jako znajome wskazywane jest przez osoby z wyższym wykształceniem.

		Płeć		Wiek				Wykształcenie		
Czy spotkał(a) Pan(i) się kiedykolwiek z pojęciem „budynek pasywny"?	Ogółem	Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Tak	29%	17%	41%	34%	45%	28%	19%	14%	25%	46%
Nie	71%	83%	59%	66%	55%	73%	81%	86%	75%	54%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Zaskakująco duża część badanych wskazuje, że spotkali się z informacją, iż zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej prawo dotyczące standardów energooszczędności nowowznoszonych budynków zostanie znacznie zaostrzone. Około 38% respondentów słyszało, że od 2021 r. wszystkie nowowznoszone obiekty będą musiały spełniać rygorystyczne standardy w zakresie zużycia energii. Co interesujące, wyższy poziom świadomości w tym obszarze odnotować można wśród osób najstarszych, a sam wskaźnik deklaracji znajomości zmian prawnych rośnie liniowo wraz z wiekiem oraz poziomem edukacji.

Czy słyszał(a) Pan(i) że od 2021 r. wszystkie nowowznoszone budynki będą musiały spełniać wysokie standardy energooszczędności?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Tak	38%	33%	42%	28%	32%	37%	47%	26%	38%	45%
Nie	62%	67%	58%	72%	68%	63%	54%	74%	62%	55%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Polacy nie mają wątpliwości, że budynki efektywne energetycznie stanowią dobre rozwiązanie w dobie kryzysu oraz narastających problemów energetycznych i ekologicznych. Ponad 90% badanych stwierdza, że wznoszenie budynków efektywnych energetycznie to opłacalna strategia. Należy podkreślić, że ponad połowa respondentów w tej grupie zgadza się z tym poglądem w sposób zdecydowany, przy czym opinia ta nie jest uzależniona ani od płci, ani od wykształcenia. Generalnie im starsi respondenci, tym silniej skłonni są przychylać się do tego poglądu.

Czy wznoszenie budynków efektywnych energetycznie jest Pana(i) zdaniem opłacalne?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Zdecydowanie tak	51%	51%	52%	38%	47%	54%	56%	42%	55%	51%
Raczej tak	39%	41%	37%	50%	43%	37%	35%	46%	37%	39%
Raczej nie	4%	3%	6%	8%	4%	4%	3%	4%	4%	5%
Zdecydowanie nie	1%	1%	1%	2%	1%	2%	0%	2%	1%	2%
Trudno powiedzieć	4%	4%	5%	2%	5%	3%	5%	6%	4%	4%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Polacy nie mają wątpliwości, że wznoszenie domów energooszczędnych musi być znacznie droższe niż wykorzystanie tradycyjnych technologii. Dominuje pogląd, że koszty inwestycyjne w przypadku wykorzystania technologii energooszczędnych są wyższe od kosztów standardowego procesu budowlanego aż o 21–50%. Co dziesiąty badany twierdzi nawet, że koszty te przekraczają poziom standardowy o więcej niż 50%. Potwierdza to hipotezę, że częścią składową rozpowszechnionego wizerunku technologii energooszczędnych są ich wysokie ceny, a więc

niewielka dostępność społeczna. Co za tym idzie, opinie te umacniają powszechne przekonanie, że oszczędność energii może być domeną przede wszystkim dobrze sytuowanych ludzi i zamożnych społeczeństw.

O ile procent droższa Pana(i) zdaniem jest budowa domów energooszczędnych w porównaniu do tradycyjnych budynków?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Około 5% droższa	2%	2%	1%	0%	3%	2%	0%	2%	2%	0%
6–10% droższa	5%	5%	5%	5%	2%	5%	6%	4%	4%	7%
11–20% droższa	25%	21%	29%	30%	28%	24%	23%	18%	23%	32%
21–50% droższa	45%	44%	46%	44%	48%	48%	39%	43%	47%	43%
Więcej niż 50% droższa	8%	9%	7%	12%	9%	7%	6%	13%	9%	4%
Trudno powiedzieć	16%	20%	12%	9%	10%	14%	26%	20%	16%	14%
Podstawa (N)	724	370	354	81	166	242	235	137	355	231

Zdecydowana większość badanych jest pewna, że budownictwo energooszczędne będzie miało istotny wpływ na redukcję emisji dwutlenku węgla w Polsce, a więc na zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza. Co interesujące, najwięcej osób sceptycznych wobec tego poglądu znaleźć można wśród osób poniżej 35 roku życia oraz wśród respondentów legitymujących się najwyższym poziomem wykształcenia. W obu tych grupach mniej więcej co siódmy badany twierdzi, że budownictwo energooszczędne nie będzie miało aż tak istotnego wpływu na globalną redukcję emisji.

Czy według Pana(i) opinii wznoszenie budynków energooszczędnych jest skutecznym sposobem na zmniejszenie emisji dwutlenku węgla w Polsce?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Zdecydowanie tak	54%	56%	53%	37%	44%	58%	64%	47%	61%	48%
Raczej tak	36%	37%	35%	48%	44%	35%	27%	45%	32%	36%
Raczej nie	5%	3%	8%	13%	8%	3%	4%	3%	3%	11%
Zdecydowanie nie	2%	1%	3%	2%	3%	2%	2%	1%	2%	3%
Trudno powiedzieć	3%	4%	1%	0%	2%	3%	4%	5%	2%	2%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Prawie co trzeci badany wskazuje, że spotkał się z informacją na temat programu dopłat do budynków lub mieszkań efektywnych energetycznie dla inwestorów indywidualnych budujących dom lub kupujących mieszkanie, oferowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Nieco częściej z informacją tą spotkali się mężczyźni. Wśród badanych płci męskiej analizowany wskaźnik wynosi aż 35%. Świadomość istnienia programu dopłat wyższa jest również wśród osób najlepiej wykształconych (39% wśród osób z wyższym wykształceniem wobec 25% z podstawowym).

Czy słyszał(a) Pan(i) o programie dopłat do budynków lub mieszkań efektywnych energetycznie dla inwestorów indywidualnych budujących dom lub kupujących mieszkanie oferowanym przez NFOŚiGW?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Tak	30%	25%	35%	24%	32%	31%	30%	25%	26%	39%
Nie	70%	75%	65%	76%	68%	69%	71%	75%	74%	61%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Polacy są zgodni co do tego, że rząd powinien podejmować więcej inicjatyw mających na celu promocję i wspieranie budownictwa energooszczędnego. Zaledwie 4% badanych nie zgadza się z tym poglądem. Można zauważyć, że w grupie tej większy udział niż przeciętnie stanowią osoby z wyższym wykształceniem.

Czy Pana(i) zdaniem polski rząd powinien podejmować więcej inicjatyw mających na celu promocję i wspieranie budownictwa energooszczędnego?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Tak	93%	95%	91%	90%	88%	95%	95%	92%	94%	92%
Nie	4%	2%	5%	7%	7%	2%	2%	3%	2%	6%
Nie ma to dla mnie znaczenia	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%
Trudno powiedzieć	3%	3%	2%	2%	4%	2%	2%	4%	3%	1%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

OGÓLNY STOSUNEK DO OSZCZĘDZANIA ENERGII

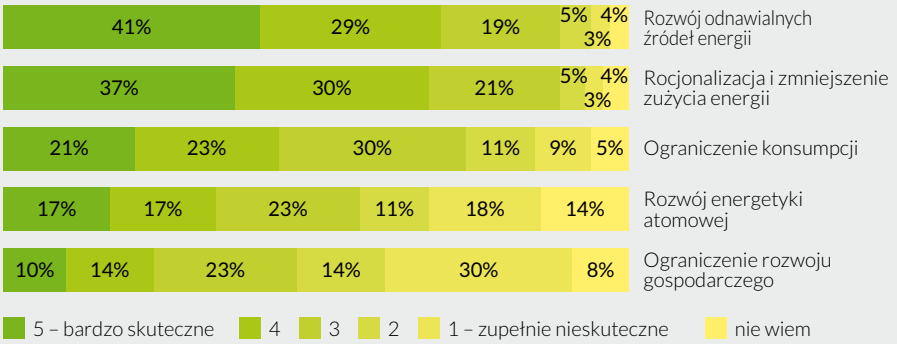
Zdecydowana większość Polaków jest przekonana, że zmiany klimatyczne i globalne ocieplenie to rzeczywiście zachodzące procesy, a nie jedynie niepotwierdzone naukowe teorie. 42% badanych jest zdecydowanie przekonanych, że te zmiany faktycznie zachodzą, a dalsze 39% przychyla się do tej opinii. Z drugiej strony, teorii tej przeczy prawie co siódmy respondent. Częściej opinię taką przejawiają mężczyźni. Wśród mężczyzn aż co piąty badany neguje zjawiska globalnego ocieplenia i zmian klimatycznych. Również wśród osób z wyższym wykształceniem można wyodrębnić sporą, osiemnastoprocentową grupę badanych, którzy wątpią w istnienie tych zjawisk. Wiek w niewielkim stopniu różnicuje opinie badanych w tym względzie, choć można się pokusić o konstatację, że wśród osób młodszych znaleźć można minimalnie więcej sceptyków.

Czy uważa Pan(i) że zmiany klimatyczne i globalne ocieplenie są faktycznie zachodzącym na Ziemi procesem?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Zdecydowanie tak	42%	47%	37%	47%	39%	42%	42%	37%	42%	44%
Raczej tak	39%	39%	38%	35%	39%	43%	35%	43%	40%	33%
Raczej nie	11%	6%	15%	11%	13%	9%	11%	8%	10%	14%
Zdecydowanie nie	4%	2%	5%	5%	4%	4%	2%	5%	3%	4%
Trudno powiedzieć	6%	6%	5%	2%	5%	3%	10%	8%	5%	5%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Nasuwa się zatem pytanie: w jaki sposób powstrzymać globalne ocieplenie i które działania mogą być w tym kontekście najskuteczniejsze? Na wykresie poniżej przedstawiono ocenę skuteczności 5 działań, które potencjalnie mogą służyć ograniczeniu postępów globalnego ocieplenia. Każde z tych działań zostało ocenione w kontekście oczekiwanej skuteczności na skali od '1' do '5', gdzie '1' oznacza najniższą skuteczność, a '5' najwyższą. Ranking utworzony na podstawie dokonanych w taki sposób ocen nie pozostawia wątpliwości, że Polacy uważają rozwój odnawialnych źródeł energii i racjonalizację oraz zmniejszenie zużycia energii za najskuteczniejsze sposoby walki z postępem globalnego

ocieplenia. W sumie 70% badanych uznaje to pierwsze działanie za bardzo lub raczej skuteczne, natomiast w przypadku drugiego działania analogiczny odsetek wynosi 67%. Wyniki badań wskazują, że jesteśmy raczej sceptyczni co do skuteczności rozwoju energetyki jądrowej. Tylko 34% respondentów uważa rozwój energetyki jądrowej za skuteczną strategię przeciwdziałania rozwojowi globalnego ocieplenia. Rzadziej jesteśmy również skłonni szukać rozwiązania analizowanego problemu w ograniczeniu konsumpcji, choć to rozwiązanie również ma sporo zwolenników (w sumie 43% badanych wskazuje je jako skuteczne). Polacy rzadziej wierzą natomiast, że do powstrzymania postępów globalnego ocieplenia mogłoby prowadzić ograniczenie rozwoju gospodarczego, choć i w tej strategii sukcesu upatruje co czwarty respondent.

Proszę ocenić w jakim stopniu poszczególne działania mogą wpłynąć Pana(i) zdaniem na powstrzymanie globalnego ocieplenia?



Wykres 19

Co trzeci badany jest przekonany, że oszczędzanie energii w gospodarstwach domowych może mieć wpływ na rozwiązanie problemów energetycznych w Polsce. Dalsze 46% respondentów jest skłonnych przychylić się do tego poglądu. Oznacza to, że wierzymy, iż działania realizowane na poziomie indywidualnym mogą przyczynić się do rozwiązania problemów bardziej globalnych, w tym wypadku w skali całego kraju. Generalnie mężczyźni są w tej kwestii trochę bardziej sceptyczni niż kobiety. Więcej rezerwy wobec wpływu tych działań na gospodarkę energetyczną kraju mają również osoby w średnim wieku (35–59 lat) w porównaniu do osób najmłodszych (poniżej 35 roku życia) i najstarszych (59 lat i więcej).

Czy według Pana(i) opinii oszczędzanie energii w gospodarstwach domowych może mieć wpływ na rozwiązanie problemów energetycznych Polski?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Zdecydowanie tak	32%	33%	31%	24%	23%	31%	43%	35%	36%	26%
Raczej tak	46%	50%	42%	60%	49%	44%	42%	50%	42%	50%
Raczej nie	16%	13%	20%	10%	22%	20%	12%	10%	18%	18%
Zdecydowanie nie	4%	2%	6%	5%	5%	4%	4%	3%	3%	6%
Trudno powiedzieć	1%	1%	2%	1%	2%	2%	1%	3%	1%	1%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Wyniki badań wskazują na duże poparcie społeczne dla wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Generalnie można stwierdzić, że Polacy wierzą, iż szersze wykorzystanie źródeł odnawialnych może skutecznie przyczyniać się do rozwiązywania problemów energetycznych naszego kraju. Aż 88% badanych kieruje się w mniejszym lub większym stopniu takim właśnie przekonaniem.

Czy według Pana(i) opinii zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej może być skutecznym sposobem na rozwiązanie problemów energetycznych Polski?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Zdecydowanie tak	44%	44%	44%	40%	41%	45%	46%	44%	46%	41%
Raczej tak	45%	45%	44%	46%	50%	43%	42%	47%	43%	45%
Raczej nie	7%	6%	9%	10%	7%	7%	7%	2%	7%	11%
Zdecydowanie nie	2%	1%	3%	3%	2%	2%	2%	3%	1%	3%
Trudno powiedzieć	2%	4%	1%	1%	2%	2%	4%	5%	3%	1%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

Polacy nie tylko wierzą w pozytywne efekty szerszego zastosowania energii odnawialnej dla gospodarki energetycznej kraju, lecz również skłonni są partycypować finansowo we wsparciu rozwoju tych źródeł energii. Aż 44% badanych deklaruje, że skłonni byliby zapłacić więcej za energię elektryczną pozyskiwaną ze źródeł odnawialnych. Co trzeci respondent z tej grupy wskazuje

jednak, że skłonny byłby zaakceptować kwotę wyższą maksymalnie do 5% w stosunku do obecnej ceny energii. Dalsze 38% badanych akceptuje kwoty wyższe do 10% obecnej ceny, natomiast pozostałe 27% respondentów kwoty wyższe do 15% obecnej ceny.

Kobiety są nieco bardziej skłonne deklarować chęć zapłaty wyższej ceny za energię ze źródeł odnawialnych. Analiza danych w podgrupach socjodemograficznych wskazuje również, że większą skłonnością do ponoszenia kosztów rozwoju rynku energii odnawialnej cechują się osoby najmłodsze (do 34 roku życia).

Czy był(a)by Pan(i) skłonna płacić więcej za energię elektryczną pozyskiwaną ze źródeł odnawialnych? Jeśli tak, to ile procent więcej?	Ogółem	Płeć		Wiek				Wykształcenie		
		Kobieta	Mężczyzna	Do 34 lat	35–45 lat	46–59 lat	Pow. 59 lat	Podstawowe	Średnie	Wyższe
Tak, maksymalnie 5% więcej	16%	19%	13%	21%	14%	17%	14%	19%	14%	17%
Tak, maksymalnie 10% więcej	17%	21%	14%	17%	20%	16%	16%	14%	17%	19%
Tak, maksymalnie 15% więcej	3%	2%	4%	3%	3%	5%	2%	1%	3%	4%
Tak, maksymalnie 20% więcej	6%	6%	6%	9%	5%	6%	5%	4%	7%	6%
Tak, więcej niż 20%	3%	3%	3%	5%	2%	2%	2%	3%	2%	3%
Nie	51%	42%	59%	39%	53%	50%	53%	52%	52%	48%
Trudno powiedzieć	5%	8%	3%	5%	3%	4%	9%	7%	6%	3%
Podstawa (N)	802	402	400	92	186	265	258	156	386	258

WZORCOWA ROLA SAMORZĄDÓW W ZAKRESIE RACJONALNEGO ZARZĄDZANIA ENERGIĄ
RAPORT Z BADAŃ – STRESZCZENIE

ŁUKASZ **PYTLIŃSKI**
MAREK **ZABOROWSKI**
ANDRZEJ **GUŁA**

Redakcja: Monika Walencka

Pełna wersja raportu dostępna na: http://www.iee.org.pl

Raport z badań „Wzorcowa rola samorządów w zakresie racjonalnego zarządzania energią" został przygotowany przez CEM Instytut Badań Rynku i Opinii Publicznej, na zlecenie Instytutu Ekonomii Środowiska oraz Fundacji im. Heinricha Bölla.

Głównym celem niniejszego opracowania jest zainicjowanie dyskusji w Polsce na temat możliwości wdrożenia idei wiodącej roli instytucji publicznych we wdrażaniu działań na rzecz efektywności energetycznej. Zespół badawczy zapytał o zdanie leaderów/ekspertów/osoby opiniotwórcze z następujących środowisk aktywnych w obszarze efektywności energetycznej:

- organizacje pozarządowe,
- biznes,
- samorządy.

Wywiady przeprowadzono na postawie specjalnie opracowanych scenariuszy, dostosowanych do każdej z trzech grup respondentów. W sumie wykonano 12 wywiadów (po cztery w każdej grupie ankietowanych).

W trakcie badań szczególny nacisk położono na możliwość realizacji wzorcowej roli w obszarze budownictwa o zwiększonej efektywności energetycznej, co wynika z poniżej przedstawionych przesłanek.

a) Instytucje publiczne są poważnym inwestorem, a wznoszone przez nie obiekty są zwykle odwiedzane przez wielu ludzi (biblioteki, szpitale, szkoły, urzędy).

b) W Polsce pojawia się możliwość dofinansowania budowy budynków publicznych o zwiększonej efektywności energetycznej (program LEMUR, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej).
c) Wzorcowa rola jest wpisana w scenariusz wdrażania budownictwa o niemal zerowym zużyciu energii, gdzie przewidziano, że budynki publiczne będą musiały być budowane w tym standardzie o dwa lata wcześniej niż pozostałe (po to, aby dać przykład innym jak należy to robić).

Z opracowania jednoznacznie wynika, że istnieje silne oczekiwanie, aby instytucje publiczne pełniły wzorcową rolę. Natomiast liderzy w instytucjach publicznych widzą możliwości pełnienia wzorcowej roli, jednakże szereg poważnych barier (zidentyfikowanych w niniejszym opracowaniu) ogranicza ich działania w tym zakresie.

Wzorcowa rola instytucji publicznych w zakresie zwiększania efektywności energetycznej jest bezpośrednio i pośrednio określona w polskim prawodawstwie i dokumentach strategicznych. Inspiracją do zainicjowania dyskusji w zakresie analizowanej w niniejszym opracowaniu problematyki jest zapis zawarty w Dyrektywie Wspólnoty Europejskiej z 2006 r. (Dyrektywa 2006/32/WE, artykuł 5), zgodnie z którym „Państwa Członkowskie zapewnić mają stosowanie przez sektor publiczny środków poprawy efektywności energetycznej, skupiając się na opłacalnych ekonomicznie środkach, które generują największe oszczędności energii w najkrótszym czasie. Rolą Państw Członkowskich jest zagwarantowanie, by sektor publiczny odgrywał wzorcową rolę w dziedzinie objętej Dyrektywą. W tym celu Państwa Członkowskie muszą efektywnie informować w stosownych przypadkach obywateli oraz przedsiębiorstwa o wzorcowej roli i działaniach sektora publicznego." Fakt zobligowania sektora publicznego do pełnienia roli wzorcowej w zakresie energooszczędności wzmocniony jest dyrektywą UE wprowadzającą od 2018 r. obowiązek realizacji w sektorze publicznym wszystkich nowo wznoszonych obiektów w standardzie prawie zero energetycznym.

Instytucje publiczne powinny więc zostać zaopatrzone w odpowiednie narzędzia i środki umożliwiające pełnienie wzorcowej roli. Powinna ona obejmować wszelkie sfery działalności publicznej, a w szczególności inwestycje, które mają bezpośredni wpływ na zużycie energii (od zielonych zamówień, poprzez wznoszenie nowych budynków, aż po edukację).

Określenie wzorcowej roli ma ogromne znaczenie, gdyż ktoś powinien pełnić rolę leadera w efektywności energetycznej. Słowo wzorcowy oznacza taki który może służyć za wzorzec, taki do którego należy dążyć, lepszy niż przeciętny. Ale bycie wzorcowym oznacza również zwiększony wysiłek, zarówno organizacyjny jak i finansowy. Zwykle wiąże się także z koniecznością ponoszenia wyższych kosztów za rozwiązania, które dzisiaj są drogie i nie są wymagane prawem, a które w przyszłości staną się normą. Ubogie instytucje sektora publicznego pełniąc wzorcową rolę będą zmuszone zapłacić za zwiększone ryzyko inwestycyjne, finansowe i eksploatacyjne.

Zatem instytucje publiczne są w stanie wziąć na siebie działania wynikające z realizacji wzorcowej roli, pod warunkiem, że uzyskają wsparcie w tym zakresie (dodatkowe koszty zostaną pokryte z zewnątrz). Obciążanie skromnych budżetów instytucji publicznych dodatkowymi kosztami pełnienia wzorcowej roli wydaje się na obecny moment nieracjonalne.*

* http://www.portalsamorzadowy.pl/gospodarka-komunalna/samorzady-buduja-coraz-mniej-noclegowni,22464.html – artykuł o tym jak niewiele polskie samorządy inwestują.

Biorąc pod uwagę powyższe problemy oraz obowiązujące prawodawstwo, działania podejmowane przez instytucje publiczne w ramach pełnienia wzorcowej roli powinny odpowiadać potrzebom poszczególnych grup interesu. Nadal bez odpowiedzi pozostają pytania o priorytety i niezbędne działania w tym zakresie. Celem niniejszego raportu jest określenie w jakim stopniu polski sektor publiczny gotowy jest do wywiązania się z obowiązków w analizowanym obszarze oraz weryfikacja obecnego stanu realizacji tych obowiązków.

Niniejszy materiał posłużył również do zainicjowania dyskusji na temat wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej podczas posiedzenia Sejmowej Podkomisji ds. Energetyki (22.10.2012, Warszawa), przygotowanego przez Fundację Heinricha Bölla, Instytut Ekonomii Środowiska oraz biuro posła A. Czerwińskiego. Dyskusja ta posłużyła pogłębieniu wiedzy na temat potrzeb poszczególnych grup interesu oraz możliwości sektora publicznego w zakresie działań mających na celu poprawę efektywności energetycznej.

Prezentowane poniżej opinie respondentów stanowią odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- Jaka jest świadomość zapisów przedmiotowych dyrektyw wśród władz sektora publicznego?
- W jakim stopniu państwo wywiązuje się z zapisów dyrektyw?

– W jakim stopniu sektor publiczny przygotowany jest do wdrożenia dyrektyw?
– Jak obecnie wygląda sytuacja w sektorze publicznym jeśli chodzi o standardy energooszczędności w przypadku nowo wznoszonych budynków?
– Jaki wpływ może mieć realizacja wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie energooszczędności na kształtowanie postaw społecznych w tym obszarze?
– Jakie są bariery implementacji przedmiotowych dyrektyw?
– Jakich mechanizmów i narzędzi wymagać będzie skuteczna realizacja zapisów dyrektyw na gruncie naszego kraju?

GŁÓWNE WYNIKI
ORGANIZACJE POZARZĄDOWE

Respondenci z tej grupy to przedstawiciele organizacji pozarządowych zajmujących się promowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, efektywności energetycznej oraz skutecznego zarządzania energią.

Niska świadomość urzędników obowiązku pełnienia wzorcowej roli przez sektor publiczny

Przedstawiciele organizacji pozarządowych są zgodni co do tego, że świadomość zapisów obligujących sektor publiczny do pełnienia wzorcowej roli w zakresie działań związanych z energooszczędnością wśród zarządzających mieniem sektora publicznego określić można jako znikomą. Niska świadomość decydentów przekłada się na zmniejszenie wagi i ograniczonej lub niemal szczątkowej implementacji w działaniach polskich instytucji publicznych. Zdaniem badanych, dyrektywy związane z efektywnością energetyczną znane są wśród urzędników raczej hasłowo, a jeśli chodzi o szczegóły i praktyczne przełożenie zapisów prawa na codzienną praktykę to wiedza urzędników jest dosyć ograniczona. Działania na rzecz efektywności energetycznej, a tym bardziej wzorcowej roli instytucji publicznych, powszechnie postrzega się głównie w kategoriach dodatkowych obowiązków i obciążeń.

Efektywność energetyczna jest jednym z wielu obszarów, który przegrywa w konfrontacji z zadaniami statutowymi

sektora publicznego, a przede wszystkim wydatkami budżetowymi, uznawanymi jako priorytetowe (np. oświata). Fakt marginalizacji obszaru energochłonności infrastruktury sektora publicznego w prawodawstwie krajowym rodzi wrażenie, że nie jest to problem ważny z punktu widzenia polityki państwa.

Wskazuje się, że świadomość zapisów dyrektyw związanych z efektywnością energetyczną ogranicza się do wąskiej grupy specjalistów oraz niewielkiego grona gmin, których włodarze lub specjaliści odpowiedzialni za infrastrukturę, interesują się tematyką zarządzania zużyciem energii i rozumieją, że obszar ten może stanowić źródło zysku, zarówno finansowego jak i wizerunkowego. Jeżeli ten problem w danej gminie jest doceniany, można się spotkać z licznymi, często wielotorowymi, działaniami w zakresie zrównoważonego zarządzania energią, których źródłem jednak są sami urzędnicy, opierający się przede wszystkim na własnej wiedzy i wewnętrznym przekonaniu o wartości inwestowania w tę dziedzinę. Nie wynika to natomiast w żaden sposób z obowiązującej praktyki/rutyny, obowiązku legislacyjnego ani z powszechnego poczucia wagi problemu.

Brak jednoznacznych działań ze strony organów państwowych w zakresie legislacji

Niska świadomość urzędników i związana z nią niewielka aktywność w zakresie racjonalnego zarządzania energią są bezpośrednimi pochodnymi nie tylko mało ambitnej legislacji ale i braku konsekwencji w jej egzekwowaniu ze strony organów państwowych, a wręcz biernemu przyzwoleniu na marginalizowanie i tak już ograniczonych obowiązków wynikających z prawa.

„…dyrektywa… z 2006 roku dotycząca charakterystyki energetycznej budynków, kładła bardzo duży nacisk na wzorcową rolę. Natomiast transpozycja do prawodawstwa krajowego to duży poślizg, wywiązanie się literalne – założenie, że sektor publiczny ma obowiązki, o których z góry wiadomo, że nie będą egzekwowane."

Działalność organów centralnych w zakresie wdrażania dyrektyw związanych z efektywnością energetyczną oceniana jest jednoznacznie negatywnie. Podkreśla się po pierwsze, że transpozycja prawa unijnego do krajowego ustawodawstwa przeprowadzana jest w taki sposób aby nie wskazywać jednoznacznie na konieczność realizacji określonych przedsięwzięć czy zadań i zredukować tym samym ewentualne obciążenia budżetowe wynikające z nowego prawodawstwa. Według rozmówców aktywność legislacyjna państwa ogranicza się głównie do formalnego stwierdzenia implementacji dyrektyw UE do prawa krajowego, pozbawiona jest jednak nacisku na wdrażanie prawa w praktyce.

Po drugie, pomimo, choć niedoskonałych, to jednak istniejących w polskim prawie zapisów, ustawodawca nie przewidział

skutecznych form kontroli wypełniania przez sektor publiczny obowiązków stanowionych przez prawo, w tym wywiązywania się z pełnienia wzorcowej roli w obszarze zarządzania energią. Prawo w tym zakresie nie obliguje więc do jego stosowania, a organy centralne nie egzekwując obowiązku jego wypełniania wysyłają sygnał, że nie jest to obszar, z którego urzędnicy będą rozliczani. Wydaje się więc, że jednym z kluczowych problemów we wdrażaniu dyrektyw UE w zakresie racjonalnego użytkowania energii jest brak woli politycznej do podejmowania konkretnych działań.

Istniejące inwestycje termomodernizacyjne nie zawsze idą w parze z propagowaniem wzorcowej roli sektora publicznego

Zwraca się uwagę na fakt, że choć w Polsce realizowanych jest wiele inwestycji w zakresie termomodernizacji obiektów należących do sektora publicznego to u podstawy tych działań leży głównie potrzeba modernizacji zdekapitalizowanych budynków, a nie zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych lub zmniejszenie zużycia energii. Konsekwencją takiego zhierarchizowania celów są inwestycje, które często nie są uzasadnione ani z punktu widzenia efektywności energetycznej ani ekonomicznej, a są realizowane dlatego że istnieją stosunkowo łatwo dostępne źródła finansowania (np. wymuszona instalacja odnawialnych źródeł energii, choć nie jest to uzasadnione warunkami technicznymi czy względami ekonomicznymi, ze względu na możliwość pozyskania funduszy na termomodernizację przy uwzględnieniu nowych źródeł odnawialnych).

Sektor publiczny rzadko wykorzystuje inwestycje termo renowacyjne do popularyzowania energooszczędnych rozwiązań. Brak jest działań związanych z marketingiem społecznym, który jest elementem niezbędnym do pełnienia przez ten sektor roli wzorcowej. Podkreśla się, że nawet władze miast odnoszących spore sukcesy w obszarze zarządzania energią, w ograniczonym stopniu wykorzystują swoje osiągnięcia do kształtowania własnego wizerunku wśród mieszkańców.

„Sam projekt bez opowiedzenia całej historii dlaczego to było robione i po co (było robione) jest tylko projektem technicznym. Ludzie mieszkający na danym terenie powinni zawsze wiedzieć co robi urząd na ich terenie i dlaczego."

Niska świadomość społecznej wagi problemu

Kolejny problem związany jest z tym, że efektywność energetyczna czy jakość energetyczna budynków nie znajdują się w polu społecznego zainteresowania. Tworzy się w tym wypadku typowy schemat zamknięty – sektor publiczny nie edukuje i nie dociera

do społeczeństwa z informacją, gdyż nie widzi w tych działaniach pożytku z uwagi na niewielkie zainteresowanie, natomiast świadomość społeczna nie rośnie gdyż brak jest edukacji. W efekcie, np. inwestorzy indywidualni realizujący inwestycje budowlane lub kupujący mieszkania nie są zainteresowani energooszczędnymi rozwiązaniami wybierając pozorną korzyść w postaci niskiej ceny zamiast długofalowych oszczędności eksploatacyjnych.

Podkreśla się, że aby uświadomić skalę problemu społeczeństwu potrzebne są pieniądze na kompleksową kampanię edukacyjną dotyczącą energooszczędności, pełniącą rolę zarówno ideową jak i instruktarzową, niepozostawiającą wątpliwości, że skala problemu, wraz ze zwiększającymi się kosztami energii, będzie rosła coraz szybciej. Ważną rolą sektora publicznego jest dostarczenie pozytywnych wzorców.

Wzorcowa rola sektora publicznego jest kluczowa dla krzewienia pozytywnych postaw

W obecnej chwili większość budynków użyteczności publicznej nie stanowi wzorca, a wręcz przeciwnie – budowane są możliwie najtaniej, bez uwzględniania przyszłych kosztów eksploatacyjnych. Budynki publiczne odwiedzane są przez rzesze osób i informacja o ich modernizacji powinna być czytelna, interesująca i łatwo dostępna. Jest to forma pośredniej edukacji na temat nowoczesnych rozwiązań.

„W nowo wznoszonych budynkach mamy standardy, które nie są standardami energooszczędnymi. […] Sytuacja nowo wznoszonych budynków jest obecnie gorsza niż przed wprowadzeniem dyrektywy budynkowej, to są budynki, które już nadawałaby się do termomodernizacji. Przepisy są bardzo mało rygorystyczne, w porównaniu z Europą."

Sektor publiczny nie jest przygotowany na wznoszenie budynków w standardzie prawie zero energetycznym

Można się spodziewać, że wiedza decydentów w sektorze publicznym nt. obowiązku wznoszenia budynków publicznych w standardzie prawie zero energetycznym po 2018 r. jest niska. Obecnie realizowane budynki w sektorze publicznym w większości trzymają się mało wymagających standardów energochłonności określonych w prawie budowlanym. Rzadko kiedy wykracza się poza te standardy, co jest zresztą konsekwencją obecnego kształtu prawa zamówień publicznych, które do tej pory skutecznie ogranicza możliwość ujęcia kryterium energooszczędności w realizowanych przetargach. W konsekwencji, osoby odpowiedzialne za inwestycje w sektorze publicznym, mają znikome doświadczenie w realizacji obiektów o parametrach wykraczających poza minimalne normy wymagane obecnie przez prawo budowlane.

Wskazuje się ponadto na całkowicie bierną postawę organów centralnych w działaniach, które miałyby przygotować sektor publiczny na te zmiany. Brakuje nawet podstawowych wytycznych – poczynając od jasnej definicji określającej standardy jakie miałby spełniać budynek prawie zero energetyczny do wyznaczenia choćby zarysu harmonogramu kolejnych kroków do osiągnięcia celu jakim jest wypracowanie procedur wznoszenia obiektów o minimalnym zużyciu energii. Biorąc pod uwagę fakt, że do wprowadzenia nowych wymagań pozostało zaledwie 6 lat, można powiedzieć, że proces przygotowawczy już w tym momencie jest opóźniony. Jedną z kluczowych kwestii jest określenie harmonogramu wprowadzania zmian prawnych, tak aby różnorakie podmioty miały możliwość przygotowania się na ich obowiązywanie. Jednocześnie konieczne jest wypracowanie metod i narzędzi, które będą wspierać proces zmian prawnych. Za tymi działaniami powinna iść informacja i edukacja związana z efektywnością energetyczną.

GŁÓWNE WYNIKI
SFERA BIZNESU

Wszyscy rozmówcy z tej grupy to osoby, które w swojej codziennej praktyce zawodowej bezpośrednio zajmują się problematyką budownictwa. Znaleźli się wśród nich czołowi producenci materiałów budowlanych, reprezentant firmy projektującej i produkującej zaawansowane budowlane rozwiązania technologiczne oraz przedstawiciel Izby Architektów.

Działalność państwa w upowszechnianiu wzorcowej roli sektora publicznego jest niewielka

Wizerunek sektora publicznego w zakresie upowszechniania nowoczesnych standardów budowlanych jest wśród reprezentantów sfery biznesu przeważnie negatywny. Pokutuje obraz urzędnika jako pracownika administracyjnego poruszającego się wyłącznie w ramach utartych schematów, nie podejmującego samodzielnych prób realizacji przedsięwzięć innowacyjnych. Do tego obrazu dodać należy przekonanie, że inwestycje krępowane są przez wadliwe prawo zamówień publicznych wymuszające wykorzystywanie schematycznych i najtańszych rozwiązań.

„Każdy robi to co jest konieczne, a nie wychodzi przed szereg, tym bardziej, że cały czas jest ten nakaz, aby te budynki były robione jak najtaniej i żeby w przetargach publicznych było jak najtaniej i na tym to wszystko cierpi."

Wskazuje się, że bolączką jest ignorowanie na etapie projektowania kosztów wynikających z późniejszej eksploatacji. Brane są pod uwagę wyłącznie koszty budowy/realizacji obiektów. Rozmówcy zwracają również uwagę na mało skuteczne działania państwa na polu legislacyjnym. Należy tu rozróżnić dwa obszary: sposób kształtowania prawa oraz kwestie jego egzekwowania. Można zauważyć, że zapisy o wzorcowej roli sektora publicznego znalazły swoje odzwierciedlenie w krajowej legislacji, jednak sposób ich sformułowania uniemożliwia skuteczną motywację sektora publicznego do ich respektowania.

Osiągnięcia sektora prywatnego na polu kreowania wzorców są obecnie dużo większe niż sektora publicznego

Porównując aktywność sektora biznesowego i publicznego w promowaniu wzorców energooszczędności wszystko przemawia za tym pierwszym. Firmy coraz częściej wpisują w swą strategię realizację założeń społecznej odpowiedzialności biznesu, w tym zrównoważonego zarządzania energią. Z drugiej strony sektor prywatny ma pełną świadomość, że energooszczędność można rozpatrywać w kategoriach zysków finansowych i zarabiać na niej zarówno w postaci sprzedaży produktów i technologii czy realizacji inwestycji modernizacyjnych nastawionych na czerpanie korzyści z oszczędności energii, na przykład w formule ESCO, która zdobywa powoli zwolenników w naszym kraju.

Niewątpliwie jednym z głównych celów tych działań jest zwiększenie poziomu sprzedaży własnych produktów, niemniej jednak to właśnie sektor biznesu tworzy realizacje wzorcowe (jak energooszczędne domy wzorcowe wznoszone przez firmę Velux czy ABB) i poprzez własny marketing rozpowszechnia pozytywne wzorce w tej dziedzinie skuteczniej niż instytucje państwowe.

Kreowanie pozytywnych wzorców w zakresie energooszczędności przez sektor publiczny może być bardziej efektywne niż działania prowadzone przez biznes

Pomimo tego, że według badanych sfera biznesu ma większe osiągnięcia na polu kreowania pozytywnych wzorców to jednak stwierdza się, że potencjalnie sektor publiczny mógłby tę rolę pełnić bardziej efektywnie. Jest to po pierwsze kwestia skuteczniejszego dotarcia z przekazem do lokalnej społeczności, możliwość komunikowania się z dużymi grupami odbiorców w miejscach,

z których członkowie lokalnej społeczności korzystają na co dzień. Po drugie, w społecznym odbiorze wzorce kreowane przez biznes często odbierane są dwuznacznie. Za instytucjami komercyjnymi zawsze stoją określone, partykularne interesy, co zmniejsza w pewien sposób efektywność kreowanego przez nie przekazu.

Prawne normy budowlane nie nadążają za postępem technologicznym

Normy budowlane zawarte w prawie, zgodnie z którymi wznoszona jest większość obiektów sektora publicznego, pozostają daleko w tyle w stosunku do możliwości jakie oferują ciągle rozwijające się technologie. W konsekwencji budynki wznoszone według obowiązujących norm od razu po oddaniu do użytkowania traktowane mogą być jako przestarzałe technologicznie. O ile sam fakt występowania swoistego rodzaju luki czasowej pomiędzy rozwojem technologii a zaostrzaniem kryteriów normowych jest zjawiskiem naturalnym i dotyczy większości dziedzin gospodarki, to w przypadku obszaru energooszczędności rozmiar tej luki jest określany jako zbyt duży.

W urzędach publicznych brakuje odpowiednio przeszkolonej kadry w zakresie nowoczesnego zarządzania energią w zasobach budowlanych

Na brak odpowiednio przeszkolonej kadry w sektorze publicznym wskazują nie tylko przedstawiciele biznesu ale i sami samorządowcy. Uzasadnia się tę sytuację zwykle brakiem środków finansowych zapominając, że stanowisko merytorycznie przygotowanego pracownika będzie stanowiskiem nie tylko samo finansującym ale i przynoszącym jednostce wymierne dochody w postaci oszczędności budżetowych.

O standardzie energetycznym budynków decyduje głównie dostępność form finansowania

O tym jak wyposażone będą nowo wznoszone lub modernizowane budynki decyduje często dostępność środków finansowych przeznaczonych na konkretne typy inwestycji, a nie rachunek czy względy funkcjonalne. Mamy do czynienia z odwróceniem zależności przyczynowo-skutkowych, kiedy kształt projektu uzależniony jest od dostępnych źródeł finansowania, a nie finansowanie jest dopasowywane do projektu wynikającego z potrzeb użytkowych.

Edukacja w zakresie energii powinna dotyczyć również profesjonalistów, w tym architektów i projektantów

Problem oszczędności energii jest zagadnieniem nowym również z punktu widzenia wiedzy architektonicznej, a znaczna część architektów nie styka się z tą tematyką w trakcie procesu kształcenia. Wydaje się również, że aspekt energooszczędności nie jest zagadnieniem istotnym dla architektów i projektantów. Przyczyną jest niewielka waga jaką przywiązują do rozwiązań energooszczędnych potencjalni inwestorzy. Rozwiązań energooszczędnych przeważnie nie widać, nie są one więc interesujące ani dla odbiorców ani dla twórców budynków. Niewątpliwie w tym środowisku działania edukacyjne stanowią niezwykle ważny element. Waga środowiska architektów w popularyzacji tematyki energooszczędności jest nie do przecenienia. To środowisko ma istotny wpływ na kształtowanie trendów w budownictwie, a sami architekci postrzegani są jako niezależni i obiektywni uczestnicy rynku i stanowią grupę silnie opiniotwórczą.

„…niewiele się dzieje… Wszyscy zdajemy sobie sprawę, że działań ze strony rządu nie widać, rząd liczy, że jest jeszcze dużo czasu do wejścia dyrektywy i zajmie się tym później."

Organy centralne nie prowadzą transparentnych działań mających na celu przygotowanie sektora publicznego do budowania obiektów prawie zero energetycznych

Przedstawiciele biznesu jednoznacznie oceniają, że działania przygotowawcze strony rządowej na zmiany nadchodzące w 2018 r. są marginalne. Wskazuje się, tematyka ta jest obca dla przeciętnego przedstawiciela sektora publicznego, a świadomość zmian prawnych ogranicza się do wąskiego grona specjalistów i entuzjastów.

Brak jest czytelnych sygnałów ze strony organów centralnych dotyczących zmian legislacyjnych

Oczekuje się ustalania jasnego harmonogramu zmian legislacyjnych, tak aby podmioty działające na rynku budowlanym z wyprzedzeniem miały szanse na przygotowanie się do wejścia w życie nowych przepisów. Brak sygnałów ze strony organów centralnych dotyczących planów legislacyjnych przy jednoczesnej świadomości zmian prawa unijnego i konieczności ich implementacji uniemożliwia podejmowanie strategicznych decyzji.

Wypracowanie odpowiednich technologii budowy obiektów prawie zero energetycznych nie jest procesem definitywnie zakończonym

Pomimo dostępności rynkowej wielu produktów i rozwiązań technologicznych w energooszczędności trudno nadal napotkać gotowe, sprawdzone modelowe rozwiązania, które oferowałyby kompleksowe podejście do racjonalnego zarządzania zużyciem energii w budownictwie. Rzadko więc spotykamy się z realizacjami, które dają pełny przegląd możliwych do zastosowania rozwiązań. Niewielka liczba realizacji przekłada się nie tylko na marginalny poziom popularyzacji tej tematyki wśród architektów i projektantów, ale również na brak opanowania odpowiednich technik wśród ekip budowlanych działających na polskim rynku. Mamy więc do czynienia z deficytem wiedzy i doświadczenia. Stawia to bardzo duże wyzwania, w bardzo krótkim okresie czasu, dla instytucji około rządowych, które zajmują się energooszczędnością w budownictwie. Środowisko architektów podkreśla natomiast, że standardy energooszczędności dla budynków prawie zero energetycznych muszą uwzględniać racjonalną barierę funkcjonalności użytkowej.

Należy budować świadomość wykorzystując wzorce

Budowanie świadomości jest elementem koniecznym dla osiągnięcia oczekiwanych skutków. Działania edukacyjne należy prowadzić wielotorowo, tak aby docierać z przekazem do różnych grup odbiorców. Należy trafiać do profesjonalistów, w szczególności architektów i projektantów, ale również do ogółu społeczeństwa. Kolejnym zadaniem jest tworzenie dobrych wzorców architektonicznych, które zobrazują promowaną ideę i wspomogą edukację. W obecnym momencie takich wzorców architektonicznych generalnie brak, gdyż te które istnieją, albo są skierowane do hermetycznych grup specjalistów, pozostając niedostępne dla ogółu społeczeństwa, albo nie zadbano o warstwę komunikacyjną, za pomocą której rozwiązania i idee wykorzystane przy ich budowie, mogą trafić do społecznej świadomości.

GŁÓWNE WYNIKI
SEKTOR PUBLICZNY

Do wzięcia udziału w badaniu zaproszono urzędników pracujących w gminach o zróżnicowanej wielkości i potencjale. Wszystkie jednostki samorządu reprezentowane przez respondentów zrzeszone są w Stowarzyszeniu Gmin Polska Sieć „Energie Cités" –organizacji pozarządowej wspierającej samorządy lokalne w zakresie racjonalnego zarządzania energią. Ponadto cechą wspólną wszystkich rozmówców jest ich bogate doświadczenie na polu wdrażania idei energooszczędności i ekorozwoju w podległych im jednostkach.

Obecną rolę państwa we wspomaganiu samorządów w działaniach na rzecz racjonalnego zarządzania energią określić można jako marginalną

Samorządowcy nie mają wątpliwości, że aktywność organów centralnych nie tylko we wspomaganiu samorządów w działaniach na rzecz zarządzania energią, ale i obligowaniu do wywiązywania się z już istniejących obowiązków w tym zakresie, ocenić można jednoznacznie negatywnie. O ile doceniana jest dostępność programów finansowych oferowanych przez instytucje około rządowe, to krytyce podlega działalność legislacyjna państwa w zakresie delegacji uprawnień do gmin w obszarze całościowego kształtowania polityki energetycznej w regionach oraz brak mechanizmów legislacyjnych egzekwujących realizację zapisów już uchwalonego prawa.

„...we wszystkich aktach prawnych, które się pojawiają, mamy zapisy bardzo miękkie, które mówią, że powinniśmy coś robić, natomiast nie ma podanych żadnych twardych wymogów."

Brak rozporządzeń i ustaw jest dla większości gmin oznaką braku konieczności działania

W opinii badanych brakuje rozporządzeń, które regulowałyby w sposób czytelny obowiązki samorządu w zakresie zarządzania energią. Ponadto, wskazuje się, że treść zapisów prawnych określająca obowiązki sektora publicznego sformułowana jest w sposób, który umożliwia swobodną interpretację w zakresie formy ich realizacji. Brakuje natomiast jednoznacznego określenia sposobów weryfikacji rezultatów działań, którymi muszą wykazać się jednostki samorządu terytorialnego w celu wypełnienia obowiązków określonych prawem.

Wskazuje się wręcz, że prace nad nowelizacją prawa zmierzają w kierunku jeszcze większego złagodzenia wymogów formalnych,

które muszą spełniać samorządy w zakresie kształtowania polityki energetycznej. Najdobitniejszym dowodem na poparcie tej tezy jest dyskusja o usunięciu z ustawy Prawo Energetyczne zapisu o obowiązku planowania energetycznego, istniejącego od 1997 r. Takie rozwiązanie w znacznym stopniu ograniczyłoby wpływ samorządu na kształtowanie lokalnej polityki energetycznej i jeszcze bardziej wyhamowałoby proces implementacji prawa unijnego w obszarze wymogów związanych z efektywnością energetyczną.

Zapisy dotyczące planowania energetycznego podnoszą rangę samorządu w stosunku do przedsiębiorstw energetycznych

Obowiązek kształtowania polityki energetycznej przez jednostki samorządu terytorialnego stawia samorządy w lepszej pozycji w negocjacjach z przedsiębiorstwami energetycznymi. Umożliwia to kształtowanie polityki energetycznej na danym obszarze w taki sposób aby jak najlepiej zabezpieczony został interes społeczny, nie tylko w postaci długofalowego bezpieczeństwa energetycznego ale również minimalizowania negatywnego wpływu zużycia energii na środowisko.

Brakuje platformy do dialogu pomiędzy organami centralnymi a władzami samorządowymi

Cześć samorządowców wskazuje, że brak jest możliwości komunikacji pomiędzy decydentami z sektora samorządowego, a władzami centralnymi. Można powiedzieć wręcz, że rola samorządów bywa marginalizowana w niektórych obszarach (w tym w zakresie zarządzania energią), a same samorządy nie stanowią dla organów centralnych partnerów do dialogu.

„…zawsze to samo mówią samorządowcy, że władze na szczeblu centralnej administracji nie do końca doceniają to, co samorządy mogą zrobić. Zakładamy, że to jest kwestia edukacji tych władz […] żeby władza zrozumiała, jak bardzo jesteśmy istotnym partnerem."

Wśród decydentów świadomość roli władz publicznych jako wzorca jest bardzo niska

Sami samorządowcy potwierdzają opinię rozpowszechnioną w innych środowiskach, według której świadomość konieczności pełnienia roli wzorcowej przez sektor publiczny w zakresie energooszczędności jest bardzo niska. Jak pokazują wyniki badań zrealizowanych w 2011 r. przez Fundację na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii* na reprezentatywnej próbie jednostek samorządu terytorialnego z całej Polski, tylko 41% gmin posiada założenia do planu lub plan zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, a co więcej plan w większości gmin

* „Gmina planuje i zarządza energią, stan obecny i perspektywy, w świetle wyników badań FEWE i planowanych zmian legislacyjnych". Sławomir Pasierb, Szymon Liszka, Jakub Czajkowski, Małgorzata Kocoń. Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii, Katowice 2011 r.

z tej grupy jest zdezaktualizowany W połowie gmin deklaruje się realizację celów pakietu klimatyczno energetycznego Unii Europejskiej i Polski (pakiet 3 x 20%), jednak jedynie niecałe 10% z nich monitoruje wyniki podejmowanych działań. Dane te wskazują, że kształtowanie polityki energetycznej traktowane bywa przez samorząd jedynie jako uciążliwy obowiązek, który w praktyce i tak przez znaczną część gmin nie jest respektowany. W tym kontekście nie może dziwić negatywna opinia respondentów na temat realizacji roli wzorcowej w zakresie energooszczędności.

Liczne przykłady potwierdzają jak ważna jest rola samorządu w promowaniu wzorców dla lokalnych społeczności. Przykłady gmin, które z powodzeniem realizują politykę energetyczną nakierowaną na energooszczędność i racjonalne zarządzanie środowiskiem pokazują, że wzorce kreowane przez sektor publiczny, jako ten który jest najbliższy lokalnym społecznościom, mają bardzo dużą siłę oddziaływania. Szczególnie w mniejszych ośrodkach, instytucje publiczne mają znaczne szanse na budowę fundamentu zaufania społecznego, a samorządy, które dostrzegły tę możliwość, są w stanie realizować zadania w zakresie kreowania wzorców.

Monitoring zużycia energii i inwentaryzacja zasobów są pierwszym działaniem na drodze do racjonalnego zarządzania zużyciem energii

Praktycy podkreślają, że pierwszym krokiem, który umożliwia wprowadzenie efektywnego zarządzania energią jest monitoring jej zużycia. We wszystkich gminach, które odniosły sukces na polu

energooszczędności, rozpoczynano działania od kompleksowego opomiarowania i analizy poziomu zużycia energii. Równocześnie niezwykle istotnym działaniem jest diagnoza stanu zarządzanych zasobów i określenie potrzeb inwestycyjnych. W kontekście planowania energetycznego niezwykle istotna jest również współpraca samorządów z przedsiębiorstwami energetycznymi i uczelniami.

Efektywne planowanie energetyczne w gminach wymaga często powołania odrębnych, merytorycznie przygotowanych, komórek

Jednostki realizujące skuteczne działania energooszczędne często powierzają obowiązki w zakresie planowania energetycznego specjalnie do tego wydzielonym komórkom lub samodzielnym pracownikom, merytorycznie przygotowanym do zadań tego typu. Pomimo dodatkowych kosztów jakie generuje to rozwiązanie, gmina otrzymuje w zamian bezpośrednie korzyści w postaci zysków wynikających z oszczędności energii. Ponadto pilotowanie wieloletnich zadań inwestycyjnych w zakresie zarządzania energią przez samodzielną komórkę zmniejsza zagrożenie ich niezrealizowania w wyniku braku ciągłości nadzoru związanego z kadencyjnością władz.

Zdecydowana większość samorządowców nie jest przygotowana na zmiany w standardzie nowo wznoszonych obiektów planowane na 2018 r.

Rozmówcy przyznają, że samorządy w obecnym momencie są całkowicie nieprzygotowane na wprowadzenie nowych standardów w budownictwie. Nie tylko brakuje wiedzy o samych wymaganiach ale nawet świadomości, że takie zmiany będą wprowadzane. W tej kwestii oczekuje się zdecydowanych kroków ze strony organów centralnych, nie tylko w postaci wyczerpującej akcji informacyjnej i edukacyjnej skierowanej do sektora samorządowego, ale również w zakresie zmian legislacyjnych. Według samorządowców niezbędne jest przygotowanie swoistego rodzaju mapy drogowej określającej harmonogram i mechanizmy dojścia do nowych standardów budowlanych.

„Oczekujemy, że państwo mając ten cel określony w dyrektywie przygotuje określone narzędzia prawne, prawno-finansowe, prawno-organizacyjne, żeby to przerzucić potem do samorządów. Żeby powiedzieć, kto będzie odpowiedzialny, w jakim czasie, jak będziemy dochodzić do tego."

NOWE SPOJRZENIE NA WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI KOSZTOWEJ

JAN **RĄCZKA**

W 2008 roku w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej toczyła się dyskusja o tym, czy warto wspierać termomodernizację. Początkowo byłem przeciwny wspieraniu działań termomodernizacyjnych, ponieważ czysty efekt energetyczny, czy też pośredni efekt ekologiczny termomodernizacji jest skromny. Efektywność kosztowa tego działania jest stosunkowo niska.

Jednak później doszedłem do wniosku, że na termomodernizację warto spojrzeć szerzej jako na sposób podniesienia jakości usług społecznych, pobudzanie lokalnego rynku usług budowlanych, obniżenie kosztów funkcjonowania sektora publicznego. Z termomodernizacji płyną również korzyści energetyczne i środowiskowe.

W roku 2010 zdecydowaliśmy się pójść szerokim frontem, przy czym posługiwaliśmy się od tego czasu pełniejszym terminem „zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej". Celem było dodanie do klasycznej termomodernizacji oszczędzanie energii elektrycznej w oświetleniu wewnętrznym, czy też poprzez systemy monitorowania.

W Narodowym Funduszu zawsze zwracano uwagę na efekt ekologiczny i efektywność kosztową. Przy czym w odniesieniu do tej ostatniej kategorii stosowane były bardzo uproszczone, statyczne miary, np. nakłady inwestycyjne podzielone poprzez uniknięta emisję w pierwszym roku po zakończeniu inwestycji. Od 2008 roku zaczęliśmy szerzej stosować dynamiczny wskaźnik DGC (z ang. Dynamic Generation Cost). Mimo oczywistych komplikacji w szacowaniu kosztów operacyjnych, bronię tego wskaźnika, bo wyrasta z rzetelnej teorii mikroekonomicznej (DGC jest przybliżeniem długookresowego przeciętnego kosztu

dr JAN **RĄCZKA**

Jan Rączka jest doktorem nauk ekonomicznych. W latach 2008–2012 pełnił funkcję Prezesa Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. W latach 2001–2004 był adiunktem na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego. W latach 2003–2008 pracował jako finansista w Europejskim Banku Odbudowy i Rozwoju. Wcześniej, w latach 1993–1995, był pracownikiem Forum Europy Środkowo Wschodniej w Fundacji Batorego.

jednostkowego) oraz można go odnieść (przynajmniej, co do rzędu wielkości) do kategorii ekonomicznych znanych każdemu z codziennych doświadczeń. Na przykład DGC dla zebrania i oczyszczenia metra sześciennego ścieków można odnieść do ceny, jaką gospodarstwo domowe płaci przedsiębiorstwu wodociągowemu.

Posługiwanie się zrozumiałymi kategoriami ekonomicznymi jest kluczem do skutecznej komunikacji społecznej, do prowadzenia merytorycznego dialogu społecznego, ale też do podejmowania racjonalnych decyzji politycznych i gospodarczych.

Moje podejście było jednolite jedynie (a może aż) w jednym obszarze – ochronie klimatu. W tym przypadku łatwo złapać wspólną miarę ekologiczną – uniknięta emisję CO_2, która ma jeszcze taką cechę, że jest niezależna od lokalizacji emisji, bo CO_2 jest globalnym a nie lokalnym problemem ekologicznym. Dzięki konsekwentnemu, spójnemu metodologicznie liczeniu DGC wyrażonego w zł na tonę uniknięty CO_2, Narodowy Fundusz zgromadził bazę kosztów dla kilkunastu zróżnicowanych programów priorytetowych.

Wskaźnik efektywności kosztowej w wielu programach priorytetowych Narodowego Funduszu jest jedynym kryterium selekcji wniosków w konkursach. Jest to spełnienie oczywistego postulatu, by wspierać te projekty, które z punktu widzenia społeczeństwa dają największy efekt ekologiczny w przeliczeniu na złotówkę. Jest to działanie racjonalne, bo za zgromadzone pieniądze Narodowy Fundusz „kupuje" możliwie najwięcej efektu ekologicznego.

Wskaźnik efektywności kosztowej jest ważnym źródłem wiedzy. Dzięki niemu dzisiaj można porównać efektywność kosztową oszczędzania energii w dużych zakładach przemysłowych (wysoka efektywność) z wymianą taboru transportu publicznego (niska efektywność). Czyli mamy w ręku unikalną bazę wiedzy, a od Narodowego Funduszu i decydentów politycznych zależy, jak ona zostanie wykorzystana do doskonalenia instrumentów polityki ekologicznej. Cały czas ten zbiór danych jest niedoskonały, ale konsekwencja i liczenie tego wskaźnika w kolejnych latach przełoży się na większą dokładność i większą użyteczność. Nie kosztuje to wiele, a przekłada się na racjonalne gospodarowanie publicznymi pieniędzmi.

ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE ENERGIĄ NARZĘDZIEM ROZWOJU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

ARKADIUSZ **WĘGLARZ**
EWA **WINKOWSKA**

dr inż. ARKADIUSZ **WĘGLARZ**

Dyrektor ds. Zrównoważonego Rozwoju w Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., Adiunkt na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej, Wiceprezes Zarządu Zrzeszenia Audytorów Energetycznych. Współautor kilkudziesięciu publikacji naukowych, kilkudziesięciu opracowań technicznych i artykułów prasowych o tematyce budowlanej i efektywności energetycznej w gospodarce. Autor licznych ekspertyz dla: Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Finansów, Ministerstwa Środowiska, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Polskich Sieci Energetycznych, Ministerstwa Infrastruktury, NFOŚiGW. Kierownik i wykonawca projektów realizowanych w ramach programów: Phare, Save, 5PR, 6PR, IEE, bilateralnych. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi przez Prezydenta RP za osiągnięcia w dziedzinie efektywności energetycznej w budownictwie.

Mimo, że czasy gospodarki centralnie planowanej minęły i decyduje niewidzialna ręka rynku to od samego planowania nie uciekniemy, gdyż planowanie występuje również w gospodarce rynkowej i szczególnego znaczenia nabiera w dziedzinach strategicznych, silnie zmonopolizowanych, takich jak energetyka.

W Polsce, efektywne planowanie energetyczne powiązane z długofalową polityką klimatyczną, praktycznie nie istnieje.

Obecna praktyka opracowywania „Założeń do planów zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe" (zgodnie z postanowieniami Prawa Energetycznego) jest niedostosowana do potrzeb nowoczesnej gospodarki niskoemisyjnej (o której nikt nie śnił w latach 90tych ubiegłego wieku, kiedy zapis ten powstawał). Zakres planowania energetycznego w gminach jest obecnie zawężony i planowanie to nie służy realizacji zasadniczych celów polityki energetycznej, polityki zrównoważonego rozwoju oraz polityki ochrony klimatu zapisanych w odpowiednich dokumentach rządowych.

W Dyrektywie 2012/27/UE o efektywności energetycznej w art. 5 ust. 7 zapisano, że Państwa członkowskie powinny zachęcić instytucje publiczne, w tym na szczeblu regionalnym i lokalnym, aby:

- przyjęły plan na rzecz efektywności energetycznej – odrębny lub stanowiący część większego planu w dziedzinie klimatu lub środowiska – zawierający szczegółowe cele i działania

w zakresie oszczędności energii i jej efektywności, z myślą o naśladowaniu wzorcowej roli budynków instytucji rządowych
- wprowadziły system zarządzania energią, obejmujący audyty energetyczne, w ramach wdrażania ich planu;
- w stosownych przypadkach korzystały z przedsiębiorstw usług energetycznych i umów o poprawę efektywności energetycznej do finansowania renowacji i wdrażania planów utrzymania lub poprawy efektywności energetycznej w perspektywie długoterminowej.

Wytyczne Unii Europejskiej wskazują na potrzebę stworzenia w Polsce nowego systemu planowania energetycznego i zarządzania energią na poziomie lokalnym i regionalnym.

W chwili obecnej istnieje szereg dokumentów planistycznych dotyczących terenu gminy. Dokumenty te często nie mają powiązania ze sobą, a realizowane działania i inwestycje oparte są częściej o możliwości zdobycia finansowania niż przemyślany plan rozwoju. Brak analizy problemów związanych z wykorzystaniem i lokalnym wytwarzaniem energii często prowadzi do pojawienia się problemów tam, gdzie lokalne władze najmniej się tego mogą spodziewać.

Nie warto budować lokalnej elektrociepłowni bez przeprowadzenia wcześniej procesu termomodernizacji obiektów na których potrzeby ten zakład ma produkować ciepło i energie elektryczną. Należy najpierw zmodernizować sieć energetyczną, aby następnie móc budować lokalne źródła wytwarzania.

mgr MBA EWA **WINKOWSKA**

Zastępca Dyrektora, Dział Odnawialnych Źródeł Energii. Absolwentka Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego i studiów podyplomowych MBA w Szkole Businessu Politechniki Warszawskiej. Pracowała w czołowej międzynarodowej firmie doradczej i jako niezależny konsultant przy badaniach B2B i przygotowaniu strategii rynkowych dla dóbr przemysłowych. Współpracowała z największymi firmami badawczymi działającymi na rynku polskim. Pełniła kierowniczą funkcję w obszarze marketingu i promocji w wiodącym przedsiębiorstwie energetyki cieplnej. W KAPE S.A. opracowuje ekspertyzy oraz materiały szkoleniowe z zakresu efektywności energetycznej i OŹE oraz odpowiada za analizy rynku dla produktów lub technologii energooszczędnych.

Na to wszystko potrzebne są odpowiednie środki. Obecnie nie ma bezpośredniego przełożenia z polityki państwa na działania samorządów. Ze względu na brak informacji z poziomu gmin do poziomu rządu brak jest powiązania krajowych planów np. Krajowego Planu dotyczącego efektywności energetycznej z działaniami samorządów w tej dziedzinie. Powstaje konieczność uporządkowania tego stanu rzeczy i stworzenia systemu planowania energetycznego od poziomu gminy przez powiat, województwo do poziomu krajowego.

Konieczne jest też opracowanie systemu wdrażania planów energetycznych czyli systemu bieżącego zarządzania energią.

Opisane wyżej przesłanki dotyczące gospodarki energetycznej od poziomu gminy do poziomu krajowego wskazują na konieczność wprowadzenia systemu zrównoważonego gospodarowania energią. Zrównoważone gospodarowanie energią obejmuje optymalne planowanie energetyczne i bieżące zarządzanie energią.

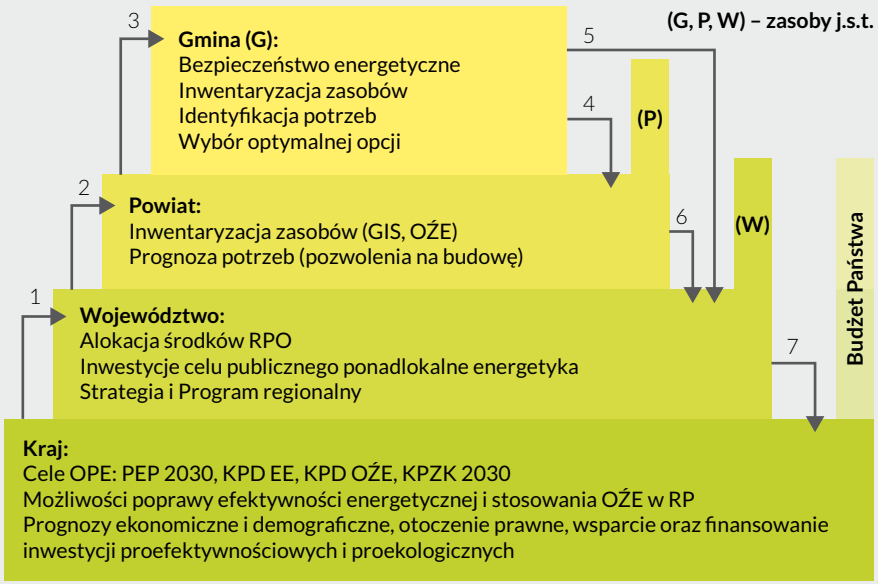
Optymalne planowanie energetyczne powinno polegać na:

- Określeniu potrzeb gmin, powiatów, województw w zakresie przedsięwzięć dotyczących bezpieczeństwa energetycznego, zwiększenia efektywności wykorzystania energii, zastosowania odnawialnych i nisko emisyjnych źródeł energii;
- Określeniu potencjału ww. jednostek w zakresie zaopatrzenia w energię, wzrostu efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz rozwoju gospodarki;
- Określeniu kryteriów wyboru przedsięwzięć inwestycyjnych, organizacyjnych, promocyjno-edukacyjnych oraz efektów ich realizacji;
- Przeprowadzeniu procedury optymalnego wyboru działań inwestycyjnych organizacyjnych i promocyjnych przez jednostkę samorządu terytorialnego. Wyniki procedury optymalizacyjnej powinny stanowić podstawę opracowania planu zrównoważonego gospodarowania energią na poziomie gminy. Do procesu przygotowania planów zrównoważonego gospodarowania energią należy włączyć przedsiębiorstwa energetyczne począwszy od tych lokalnych do koncernów działających na rynku krajowym.

Następnie plany gminne powinny być łączone (sumowane) na wyższym poziomie administracyjnym (np. poziomie powiatu), gdzie również powinien być dokonywany optymalny wybór działań na majątku i obszarze kompetencji powiatu. Z kolei plany powiatowe i gminne powinny być składnikiem planu

wojewódzkiego. Natomiast województwa przekazywały by swoje plany do Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Ochrony Środowiska (NFOŚiGW?) i Ministerstwa Rozwoju Regionalnego. Ministerstwo Gospodarki z kolei biorąc pod uwagę zobowiązania międzynarodowe Polski oraz krajowe dokumenty dotyczące polityki energetycznej bilansowało by plany z województw, uzupełniało by je o mechanizmy na poziomie kraju i w ten sposób powstawałby plan krajowy.

Schemat optymalnego planowania energetycznego przedstawia rysunek poniżej:



Źródło: Opracowanie własne Krajowej Agencji Poszanowania Energii 2012, gdzie:
GIS – Geographic Information System (Systemy Informacji Przestrzennej),
RPO – Regionalny Program Operacyjny,
PEP 2030 – Polityka Energetyczna Państwa do 2030 roku,
KPD EE – Krajowy Plan Działań dotyczący Efektywności Energetycznej,
KPD OŹE – Krajowy Plan Działań w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych,
KPZK – Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju.

Aby móc przeprowadzać optymalny wybór optymalnych działań dla danego obszaru administracyjnego należy dysponować rzeczywistymi informacjami o efektach podejmowanych działań, ale również informacjami o istniejącym stanie przed podjęciem decyzji o inwestycji np. interesuje nas wielkość zużycia energii

Wykres 20

cieplnej przez placówki oświatowe, obiekty gminne itp. przed termomodernizacją i po jej przeprowadzeniu. Dlatego konieczny jest system monitoringu. Wiele programów wsparcia finansowego wymaga określenia efektów rzeczywistych przeprowadzonych inwestycji. Dane z monitoringu byłyby realizacją tego wymogu. System monitoringu powinien być integralną częścią procesu zrównoważonego gospodarowania energią.

W zaprezentowanym w styczniu 2013 r. sprawozdaniu Europejskiego Trybunału Obrachunkowego (ETO) wynika, że badane projekty mające poprawić efektywność energetyczną, dofinansowane ze środków przewidzianych przez politykę spójności, nie miały ustalonych racjonalnych celów. Analizowane przez ETO projekty okazały się być nieopłacalne a koszty przypadające na jednostkę zaoszczędzonej energii były zdecydowanie za wysokie. Trybunał zalecił w swoim sprawozdaniu Komisji Europejskiej uzależnienie finansowania działań na rzecz efektywności energetycznej od przeprowadzania regularnego monitorowania oraz stosowania porównywalnych wskaźników wykonania.

Jako definicję optymalnego planowania energetycznego przyjęto zestaw działań jednostki samorządu terytorialnego (JST) prowadzących do realizacji celu jakim jest minimalizacja oddziaływania na środowisko z procesów wytwarzania i zużycia energii na obszarze jednostki samorządu terytorialnego przy określonych celach rozwoju JST (i w zadanym terminie), z zapewnieniem bezpieczeństwa energetycznego na obszarze JST.

Zasada wielu poziomów planowania polega na tym, że:

- Założenia krajowe jednolite dla wszystkich JST opracowywane przez rząd będą stanowić podstawę Planów Zrównoważonego Gospodarowania Energią na każdym szczeblu JST.
- Do założeń krajowych każde województwo będzie dokładać założenia wojewódzkie, uwzględniając m.in. plany rozwoju Przedsiębiorstw Energetycznych dostarczających energię elektryczną i gaz ziemny.
- Każdy powiat w danym województwie inwentaryzuje zasoby (OŹE, GIS) i sporządza prognozy rozwoju na obszarze powiatu, następnie przekazuje ten materiał gminom.
- Gmina sporządza swój „Plan Zrównoważonego Gospodarowania Energią" (PZGE) w oparciu o dane i wytyczne z pozostałych szczebli zarządzania krajem.

- Każda jednostka administracji publicznej sporządza swój PZGE w odniesieniu do swoich zasobów.
- Założenia krajowe zawierają cele planowania energetycznego zgodne z PEP, JST definiują swoje cele zgodnie ze swoją strategią rozwoju.
- Ocena celów i wyników przekazanych na kolejne szczeble samorządowe (np. z gmin w powiecie oraz z powiatu), a następnie na poziom rządowy umożliwia akceptację Planów ZGE i monitoring wyników.

Drugi składnik zrównoważonego gospodarowania energią (zarządzanie energią na terenie JST) polega na:

- Realizacji optymalnego planu energetycznego na terenie JST.
- Monitoringu rezultatów realizacji planu i przekazanie wyników tego monitoringu na wyższy poziom, to znaczy: gmina do powiatu, powiat do województwa, województwo do Ministerstwa Gospodarki.

Zaproponowana koncepcja zrównoważonego gospodarowania energią wymaga odpowiednich ludzi ją wdrażających i to od poziomu gminy do poziomu rządu. Dlatego proponuje się wprowadzenie obowiązku wyznaczenia osoby (lub grupy osób – zespołu), która będzie na terenie gminy, powiatu, województwa odpowiadać za zrównoważone gospodarowanie energią. Jedna osoba mogłaby obsługiwać kilka gmin. Dotychczasowe doświadczenia pokazują, że gminy które zatrudniły specjalistę ds. energetyki osiągnęły sukcesy w racjonalnym gospodarowaniu energią, a jego wynagrodzenie zostało pokryte z oszczędności kosztów zakupu energii.

Opracowany przez ekspertów Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A. oraz Instytutu Ekonomii Środowiska system zrównoważonego gospodarowania energią ma charakter uniwersalny i może być zastosowany na każdym poziomie administracji samorządowej oraz w każdej JST, niezależnie od jej wielkości i etapu rozwoju, na jakim dana jednostka się znajduje. Zrównoważone gospodarowanie energią jest narzędziem zrównoważonego rozwoju jednostki samorządu terytorialnego, a sporządzany dokument będzie nosić nazwę „Plan Zrównoważonego Gospodarowania Energią" (PZGE).

Wprowadzenie pojęcia (wymogu) zrównoważonego gospodarowania energią przez gminę, powiat, samorządowe województwo włączy te podmioty w realizację polityki energetycznej państwa. Polityka energetyczna Polski do 2030 r. (z 2009 r.) wskazuje

na samorządy terytorialne, jako współrealizatora priorytetów polityki energetycznej państwa, szczególnie w zakresie planowania lokalnego: przestrzennego i energetycznego. Gospodarowanie energią na obszarze gminy nie jest zadaniem wyizolowanym. Stąd też zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego lokalnej gospodarki i społeczności, ochrona środowiska przyrodniczego w skali lokalnej, rozwój gospodarczy i ochrona mieszkańców gminy przed nadmiernymi kosztami energii, wymagają całościowego ujęcia.

Gospodarowanie energią na terenie gminy ma wprawdzie wymiar lokalny, jednakże wywiera ono wpływ na: region przez regionalne systemy zaopatrzenia w energię, kraj – przez bezpieczeństwo energetyczne kraju i bilansowanie zaopatrzenia kraju w energię, kontynent i świat – przez wspólne dla nich problemy ograniczenia emisji zanieczyszczeń i ich rozprzestrzeniania się, w tym również problem ochrony klimatu ziemi.

Zastosowanie optymalizacji wielokryterialnej jako narzędzia OPE pozwala na powiązanie planowania energetycznego z planowaniem strategicznym oraz z realizacją przez JST celów polityki ochrony klimatu zapisanej w dokumentach rządowych, takich jak poprawa efektywności energetycznej czy redukcja emisji GHG.

Ponadto zaproponowany system zapewnia samorządom szereg dalszych korzyści, takich jak minimalizacja kosztów sporządzania „Planów Zrównoważonego Gospodarowania Energią" oraz kosztów uzgodnień wojewódzkich i powiatowych, jednocześnie wymuszając odpowiedni podstawowy standard dokumentu oraz odniesienie się do konkretnych zasobów JST, z możliwością rozbudowania Planu w zależności od potrzeb ośrodka. Przewiduje się, że wszystkie plany oparte będą na jednolitych założeniach (ekonomicznych, demograficznych, przestrzennych, geograficznych) na których opierają się prognozy zapotrzebowania na energię i dokonywane wybory wariantów do realizacji PZGE, co zapewnia spójność dokumentów, umożliwia agregację wyników i porównywanie osiągnięć poszczególnych JST.

Należy zauważyć, że wpisujące się w najlepszą europejską praktykę Plany Działania na rzecz Zrównoważonej Energii (SEAP) są przypadkiem szczególnym Planów Zrównoważonego Gospodarowania Energią, w których jako jedyne kryterium wyboru przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej i zwiększeniu wykorzystania OŹE w bilansie energetycznym zastosowano kryterium redukcji emisji CO_2. Zatem Plany Zrównoważonego Gospodarowania Energią stanowią szerszą koncepcję niż SEAP, uwzględniającą nie tylko uwarunkowania środowiskowe, ale również lokalny rozwój gospodarczy i bezpieczeństwo energetyczne JST.

Dodatkowo gminne, powiatowe i wojewódzkie Plany Zrównoważonego Gospodarowania Energią, dzięki identyfikacji potrzeb na każdym poziomie JST, będą mogły być wykorzystywane do przygotowywania krajowych programów wsparcia oraz Regionalnych Programów Operacyjnych i strategii Funduszy Ochrony Środowiska (Narodowego i Wojewódzkich), zapewniając tym samym cenny wkład do polityki rozwoju RP w zakresie poprawy efektywności energetycznej i rozwoju OŹE.

Warto również podkreślić, że system zrównoważonego gospodarowania energią niweluje główne bariery w planowaniu energetycznym w Polsce, poprzez zapewnienie gminom prostych i zrozumiałych rozwiązań w miejsce skomplikowanych dokumentów, a także dzięki jasnemu zdefiniowaniu celów sporządzania Planów Zrównoważonego Gospodarowania Energią i wprowadzeniu wymogów monitorowania i raportowania osiąganych rezultatów na kolejne poziomy administracji samorządowej oraz na poziom krajowy.

System zrównoważonego gospodarowania energią i optymalne planowanie energetyczne powinny być wprowadzone poprzez nowelizacje Ustawy Prawo Energetyczne.

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. przeprowadziła eksperckie wywiady pogłębione z przedstawicielami gmin, związków gmin, stowarzyszeń, organizacji, izb branżowych, dotyczące planowania energetycznego w gminach. Najważniejsze wnioski z przeprowadzonych badań podsumowano poniżej.

W większości samorządów obserwowana jest niska lub prawie żadna świadomość roli planowania energetycznego w zarządzaniu gminą i wynikających z tego korzyści dla samorządu i społeczności lokalnej.

Pośród JST wyróżnia się niewielka grupa liderów, wdrażających najlepsze praktyki europejskie i wypracowujących własne

rozwiązania, jednocześnie zaangażowanych w promocję planowania energetycznego i lobbying w procesie legislacyjnym. Gminy prowadzące aktywną działalność związaną z planowaniem energetycznym realizują to metodą, którą można określić jako „chałupniczą": do obligatoryjnych dokumentów gminnych związanych z gospodarowaniem energią wpisują cele, które uważają, że należy realizować, a następnie te cele są uchwalane przez władze gminy co z kolei pozwala na ich egzekwowanie. Taki sposób działania ułatwia urzędnikom np. negocjacje z lokalnymi zakładami energetycznymi, ponieważ mogą powołać się na dokumenty obowiązujące na terenie miasta czy gminy. Czasem działania np. wprowadzenie Odnawialnych Źródeł Energii na terenie gminy wyprzedzają plan, do którego są wpisane już po zrealizowaniu, a czasem w ogóle nie aktualizuje się „Założeń do planu zaopatrzenia..." zakładając, że będzie to „dokument martwy", i zamiast tego sporządza się inne nieobligatoryjne plany zarządzania energią na terenie JST.

Mimo wielu barier i ograniczeń gospodarowanie energią w polskich gminach istnieje i realizowane jest w różnym stopniu, w zależności od świadomości energetycznej włodarzy gminy – od wykonania ocieplenia pojedynczych obiektów w celu zmniejszenia kosztów ogrzewania poprzez rozwój energetyki odnawialnej rozumianej jako źródło dochodów gminy po realizację wytycznych Planów Działania na rzecz Zrównoważonej Energii (SEAP) przez miasta – członków Porozumienia Burmistrzów.

Gospodarowanie energią w polskich gminach odbywa się przeważnie bez powiązań z planowaniem energetycznym w kształcie określonym przez ustawę Prawo Energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. nakładającą na gminy obowiązek sporządzenia „Założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz ziemny".

Wiodące organizacje samorządowe są świadome roli, jaką może odegrać właściwie realizowane planowanie energetyczne i codzienne gospodarowanie energią w rozwoju lokalnym i regionalnym. Organizacje te są zainteresowane wspólnym wypracowywaniem satysfakcjonujących rozwiązań i promowaniem ich wśród swoich członków. Jest to szczególnie istotne w kontekście dotarcia z przekazem na temat OPE i ZGE do dużej liczby samorządów wspólnie z liderami, stanowiącymi dla nich autorytet w dziedzinie gospodarowania JST.

PROBLEM FINANSOWANIA TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW PUBLICZNYCH CZYLI CO Z TYM ESCO?

JANUSZ **MAZUR**

Parafrazując tytuł książki Tomasza Lisa „Co z tą Polską?"– warto zadać sobie pytanie: co z tym ESCO? Minęły dwa lata od pierwszego spotkania nieformalnego Klubu Firm ESCO, zorganizowanego w siedzibie Przedsiębiorstwa Oszczędzania Energii ESCO sp. z o.o. (POE ESCO) w Krakowie (styczeń 2011). Czy był to początek przełomu w marazmie rozwoju tej formy realizacji przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej? Sądzono wówczas, że polski rynek ESCO to co najwyżej kilka aktywnych firm i kolejnych kilka, którym ta forma działalności jest bardzo bliska ale z różnych przyczyn jej nie realizują lub realizują sporadyczne przedsięwzięcia. Co się zmieniło, a co jest jeszcze do zrobienia?

Na początku 2011 roku po stronie popytu mieliśmy uciekającą od ESCO do unijnych i ekologicznych dotacji sferę sektora finansów publicznych (popularną budżetówkę), resort obrony narodowej rozczarowany po wielu niezbyt dobrze przygotowanych projektach z przełomu XX i XXI wieku, mieszkaniówkę zadowalającą się premią termomodernizacyjną i przemysł, o którym wiadomo niewiele, poza tym, że największymi „hamulcowymi" wdrożeń byli głównie energetycy zakładów produkcyjnych i usługowych.

Niewiele brakowało, a znany z nieprzychylności dla efektywności energetycznej minister Rostowski nie dobiłby jej swoim tzw. Pakietem wigilijnym, czyli *rozporządzeniem w sprawie szczegółowego sposobu klasyfikacji tytułów dłużnych zaliczanych do państwowego długu publicznego, w tym do długu Skarbu Państwa*. Dzisiaj popyt kształtuje się inaczej, lepiej, ale o tym w dalszej części

JANUSZ **MAZUR**

Janusz Mazur od 2005 roku pełni funkcję Prezesa Zarządu Przedsiębiorstwa Oszczędzania Energii ESCO sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie (POE ESCO). Spółka ta została utworzona w 2000 roku przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej S.A. w Krakowie (MPEC SA) z inicjatywy Banku Światowego. Janusz Mazur wcześniej przez 10 lat był kierownikiem Biura Strategii i Promocji w MPEC S.A – jedynego właściciela POE ESCO. Janusz Mazur współpracował z wieloma organizacjami międzynarodowymi, m.in. The World Bank, GEF, EBRD, US TDA, US AID, US Department of Energy, EU Joint Reaserch Center. Autor rozdziałów nt. ESCO w Polsce w książkach: ESCOs Around the World. Lessons learned in 49 Countries, S. Hansen, P. Langlois, P. Bertoldi, The Fairmont Press Inc., USA 2009, oraz w World ESCO Outlook, S. J. Hansen, The Fairmont Press Inc, USA 2012. Janusz Mazur jest odznaczony Złotą Odznaką Izby Gospodarczej Ciepłownictwo Polskie. Był jednym z inicjatorów Klubu ESCO.

artykułu. Prawdopodobnie równie ubogo w styczniu 2011 r. wyglądał rynek: po stronie podażowej mieliśmy międzynarodowych graczy (Siemens, Dalkia, Cofely), krakowskie (miejskie) POE ESCO oraz liczne przedsiębiorstwa prywatne, które wykorzystywały tę formułę w wybranych realizacjach (DZT, Hydrochem, Promar, dr Ryszard Śnieżyk), a także firmy, które promowały się jako ESCO, chociaż nigdy nie zrealizowały i nie posiadały ani potencjału, ani wiedzy koniecznych do realizacji takich zadań. Dzisiaj na pewno jest ich kilkakrotnie więcej – nowopowstałe jak np. Suncash z Krakowa, AESCO z Warszawy, czy takie, które do swojej dotychczasowej działalności dołożyły kolejną w postaci ESCO, jak np. Introbat z Chorzowa.

Jak bardzo przez te dwa lata zmienił się rynek i uwarunkowania prowadzenia działalności w formule ESCO? Czy słuszne jest twierdzenie, że jest tylko nieznacznie lepiej, a rząd nie odrobił zadania?

W roku 2011 Fundacja Bellona Polska przeprowadziła badanie dotyczące identyfikacji barier w rozwoju tej formuły w Polsce (szersza wersja raportu z badań została opracowana przez Instytut Ekonomii Środowiska w roku 2012).

Niewątpliwie badania te wskazały na: bardzo silną konkurencję dla branży ESCO ze strony funduszy pomocowych, brak instrumentów finansowych dedykowanych dla firm ESCO – kredytów, poręczeń, instrumentów finansowania pozabilansowego – faktoringowych i forfightingowych, brak rozwiązań prawnych w zakresie prawa zamówień publicznych, prawa bilansowego i energetycznego. Należy podkreślić, że tak naprawdę żadna z tych barier nie została zlikwidowana.

Pomiędzy popytem a podażą istnieją oczywiste uwarunkowania techniczno-ekonomiczne, które decydują o opłacalności przedsięwzięcia. Ważna jest odpowiedź na pytanie, czy termomodernizacja budynków publicznych jest rentowna w średnim horyzoncie czasowym 5–8 lat? To oczywiście zależy od wielu czynników: od stanu wyjściowego i kosztów ogrzewania zaczynając, na apetytach zarządzających budynkami kończąc. Jeśli przykładowa szkoła jest ogrzewana starą kotłownią gazową, a jeszcze lepiej olejową, w pobliżu jest miejska sieć ciepłownicza oparta o wysokosprawną kogenerację, a zarządzający obiektem rozumie, że termomodernizacja to ulepszenia pozwalające na racjonalne zmniejszenie zużycia energii, a nie remont kapitalny budynku (wymiana okien, izolacja przeciwwilgociowa piwnic itp.), to jest szansa przygotowania samospłacającego się programu. W każdym innym przypadku termomodernizacja wymaga wsparcia o charakterze

dotacji lub znacznego udziału własnego inwestora. O ile to drugie jest do pogodzenia z formułą ESCO (aczkolwiek rodzi się pytanie, czy jest tutaj potrzebna firma z kapitałem inwestycyjnym?), to dotacje w Polsce wciąż wygrywają nieuczciwą konkurencję wspieraną przez rząd, który niestety nie dokłada należytych starań, aby ten stan rzeczy zmienić. Tak jakby efektywność energetyczna i ochrona klimatu były problemem ekologów i firm ESCO, a nie rządzących!

Czy są zatem przesłanki do tego, żeby twierdzić, że obecnie zmierzamy w lepszą stronę? Wróćmy do analizy przeprowadzonej wiosną 2011 roku. Jej wyniki zostały zaprezentowane, na konferencji prasowej w Centrum Foksal 25 maja 2011 r. mediom oraz przesłane do Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Finansów, Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Krajowej Agencji Poszanowania Energii, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. Niedługo potem, 19 sierpnia 2011 roku, Forum Energia – Efekt – Środowisko poświęcone było w całości problemom ESCO w Polsce (m.in. przedstawiłem problemy firm na przykładzie POE ESCO, a Grzegorz Peszko z Londyńskiego EBOR-u zaprezentował, jak ta instytucja wsparła rozwój branży w Bułgarii). Długa dyskusja była chyba zalążkiem nowego kierunku, a gwarancją nowej jakości w dyskusji był NFOŚiGW. Pomysły na rozwój ESCO wspierali też prof. Krzysztof Żmijewski (każde z organizowanych Forum efektywności Energetycznej podejmowały problemy ESCO), dr Andrzej Kassenberg z Fundacji na rzecz Ekorozwoju i w końcu Prezes KAPE Zbigniew Szpak.

21 listopada 2011 roku w siedzibie NFOŚiGW odbyła się dyskusja na temat II Planu Efektywności Energetycznej Polski, w której udział wzięło Ministerstwo Gospodarki, KAPE, przedstawiciele firm ESCO, Instytutu Ekonomii Środowiska i wielu innych

organizacji pozarządowych. Ustalono wówczas zapisy zbieżne z oczekiwaniami środowiska ESCO. Wkrótce dokument został przyjęty przez rząd RP.

Gospodarzem kolejnego spotkania Klubu ESCO, które odbyło się już w styczniu 2012 roku, było KAPE. Jednym z jego celów było wielopłaszczyznowe badanie przeprowadzone wśród firm ESCO przez Instytut Ekonomii Środowiska na potrzeby Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. W lutym z inicjatywy Tomasza Terleckiego z Fundacji Klimatycznej odbyła się konferencja w ambasadzie Niemiec. W maju problemy ESCO do Brukseli „zawiózł" dr Kassenberg, a ja prezentowałem je na seminarium w stałym przedstawicielstwie RP. Cały czas produkty dla „polskiego ESCO" dyskutowano pomiędzy EBOR, KAPE i NFOŚiGW.

Bardzo ważnym momentem było zaangażowanie się pani Małgorzaty Skuchy, Prezes NFOŚiGW. We wrześniu, na kolejnym spotkaniu Klubu ESCO, współorganizowanym już przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na Konstruktorskiej, zebrała się większość przedstawicieli branży ESCO. Bez referatów i prezentacji omówiono oczekiwania firm. Zarówno ministerstwo Rozwoju Regionalnego, jak i NFOŚiGW zapowiedzieli, że w nowej perspektywie finansowej 2014–2020 znajdą się programy dedykowane dla ESCO. Niewątpliwie NFOŚiGW już nad takim programem pracuje, bo niedawno firmy dostały do przygotowania materiały.

Czy zatem uprawnione jest w tej sytuacji twierdzenie: *skoro jest tak dobrze, to dlaczego jest tak źle?*

Jest źle, bo poza niezwykle skomplikowaną ustawą o efektywności energetycznej, która niewiele branży pomoże, prawie nic na lepiej się nie zmieniło. Na pewno gorzej dla firm ESCO i ich klientów będzie oddziaływać skądinąd pożyteczna Ustawa z 16 listopada 2012 o redukcji niektórych obciążeń administracyjnych w gospodarce. Ale życie nie znosi próżni i rynek szuka szans. Te niewątpliwie tkwią w ustawie o Partnerstwie Publiczno-Prywatnym i krytykowanym Prawie Zamówień Publicznych.

Wzorem do naśladowania stała się śląska gmina Radzionków. Wprawdzie postępowanie pięciu jednostek oświatowych na termomodernizację w formule PPP, rozstrzygnięte w 2011 roku, dalekie było od doskonałości, to jednak pomysł sam w sobie był dobry. Gdyby jednak nie decyzja o znaczącym udziale własnym gminy i prawie 10-milionowym budżecie na to zadanie, na pewno oszczędności energii nie wystarczyłyby na sfinansowanie prac. Radzionków znalazł swoich naśladowców – w lipcu 2012 roku przetarg na 80 jednostek ogłosiła gmina Sosnowiec, a obecnie dla 17 Bytom. Pomimo faktu, że do tego wartego ponad 20 mln złotych przetargu w formule PPP wnioski o uczestnictwo zgłosiło pięciu wykonawców, wstępne szacunki pokazują, że „apetyty" zamawiającego na zakres prac termomodernizacyjnych znacznie przekraczają oszczędności, jakie mogą być wygenerowane w tych budynkach, nawet w ciągu zakładanych 15 lat. Wkrótce można spodziewać się podobnie dużego postępowania we Wrocławiu. Można zatem poradzić sobie ze wskaźnikami ministra Rostowskiego, nie czekać na dotacje, tylko działać.

Należy chwalić odwagę i aktywność samorządowców, i cieszyć się z ich działań, jest jednak jedno ale: ile firm jest w stanie sprostać wymaganiom zamawiających? Na pewno jedna, może dwie, pozostałe muszą budować złożone konsorcja. Czy nasz prywatny kapitał jest za słaby, czy system bankowy wciąż zbyt konserwatywny? Zapewne to drugie, bo coraz częściej firmy ESCO wspierane są przez prywatne fundusze inwestycyjne. To droższy pieniądz, ale dostępny.

Konkluzja nie jest zbyt optymistyczna. Jeżeli rząd nie odrobi zadania, to w następnej perspektywie finansowania Komisji Europejskiej nic się nie zmieni – nie będzie można realizować w formule Energy Performance Contracting (czyli pełnego ESCO z gwarancjami oszczędności) inwestycji termomodernizacyjnych. Będzie to ze szkodą zarówno dla sektora publicznego (mogącego zmodernizować swoje zasoby bez dalszego zadłużania się), jak i dla firm prywatnych, które w czasie kryzysu na rynku budowlanym szukają kontraktów jak kania dżdżu. Potrzeby termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej są ogromne i na rynku jest miejsce na setki firm ESCO, a nie co najwyżej kilkadziesiąt. Jednak potrzebne są warunki do realizacji tych przedsięwzięć. Samorządowców można przekonać do faktów i powiązania zakresu termomodernizacji ze stopami zwrotu – oni wykonali już prace przy wielu budynkach. Szkoda, że nasz rząd jest tak bogaty, iż nie musi docieplać swoich budynków i grzeje atmosferę. Bo czy ktoś słyszał o przetargu na termomodernizację budynków rządowych?

DOPŁATY NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ WSPOMAGAJĄCE ROZWÓJ BUDOWNICTWA O NISKIM ZUŻYCIU ENERGII

MAŁGORZATA **KOJS**

mgr MAŁGORZATA **KOJS**

Analityk – Absolwentka Uniwersytetu Jagiellońskiego na wydziale Studiów Międzynarodowych i Nauk Politycznych. Odbyła praktyki w Polskiej Misji przy Organizacji Narodów Zjednoczonych w Nowym Jorku oraz w Parlamencie Europejskim w Brukseli zajmując się m.in. ubóstwem energetycznym. Obecnie związana jest z Instytutem Ekonomii Środowiska gdzie pracuje nad projektami związanymi z efektywnością energetyczną.

W 2012 roku Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) przygotował dwa programy wspierające rozwój budownictwa o niskim zużyciu energii, które wystartują w 2013 roku. Pierwszy z nich jest skierowany do osób fizycznych planujących budowę lub zakup mieszkania od dewelopera czy spółdzielni mieszkaniowej. W zależności od stopnia energooszczędności budynku można będzie się starać o jednorazową dopłatę do kredytu w wysokości od 30 do 50 tyś. zł brutto w wypadku domów jednorodzinnych oraz od 11 do 16 tyś. zł brutto w wypadku mieszkań w domach wielorodzinnych. Pieniądze będą wypłacane po udokumentowaniu potwierdzenia osiągnięcia przez budynek standardu energetycznego. Program ten został zatwierdzony przez Radę Nadzorczą Narodowego Funduszu. Oferty kredytów z dopłatą mają się pojawić w wybranych bankach w pierwszym kwartale 2013 roku*. Grupa docelową drugiego programu (Lemur) są natomiast jednostki publiczne; program ten czeka jeszcze na zatwierdzenie przez Radę. Wszystko wskazuje jednak na to, że on również będzie dostępny dla klientów w roku 2013. Wciąż w fazie analizy jest wybór formy wsparcia. Rozważane są obecnie dwie opcje: dofinansowanie do 70% wydatków kwalifikowanych

* http://www.nfosigw.gov.pl/o-nfosigw/aktualnosci/art,384.html

dotyczących wykonania projektu budowlanego, w wysokości uzależnionej od redukcji zapotrzebowania budynku na energię użytkową oraz dofinansowanie kosztów budowy w trybie refundacji poniesionych wydatków kwalifikowanych, w wysokości uzależnionej od redukcji zapotrzebowania na energię użytkową do celów ogrzewania i wentylacji (Eu co):

- redukcja Eu co 20%–40% – dofinansowanie 300 pln/m²
- redukcja Eu co 40%–60% – dofinansowanie 500 pln/m²
- redukcja Eu co powyżej 60% – dofinansowanie 700 pln/m²

W przygotowaniu są również szczegółowe kryteria techniczne, które będzie musiał spełniać taki budynek. Budżet każdego z programów to 300 mln zł.

	Program dopłat do kredytów na budowę domów energooszczędnych dla osób fizycznych	Program dofinansowania budowy energooszczędnych budynków użyteczności publicznej
Budżet programu	300 mln zł	300 mln zł
Lata wdrożenia programu	2013–2018	2013–2020
Rodzaj dofinansowania	Jednorazowe dopłaty do kredytów	Dofinansowanie budowy budynków
Wysokość dofinansowania	• w przypadku domów jednorodzinnych: a) standard NF40 – EU co 40 kWh/(m²*rok) – dotacja 30 000 zł brutto; b) standard NF15 – EU co 15 kWh/(m²*rok) – dotacja 50 000 zł brutto; • w przypadku lokali mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych: c) standard NF40 – EU co 40 kWh/(m²*rok) – dotacja 11 000 zł brutto; d) standard NF15 – EU co 15 kWh/(m²*rok) – dotacja 16 000 zł brutto.	Forma wsparcia jest w fazie analizy. Rozważane jest: • Dofinansowanie do 70% wydatków kwalifikowanych dotyczących wykonania projektu budowlanego w wysokości uzależnionej od redukcji zapotrzebowania budynku na energię użytkową • Dofinansowanie kosztów budowy w trybie refundacji poniesionych wydatków kwalifikowanych, w wysokości uzależnionej od redukcji zapotrzebowania na energię użytkową (Eu): – redukcja Eu 20%–40% – dofinansowanie 300 pln/ m² – redukcja Eu 40%–60% – dofinansowanie 500 pln/m² – redukcja Eu powyżej 60% – dofinansowanie 700 pln/m²

W ustawodawstwie polskim nie pojawiła się jak dotąd definicja precyzująca techniczne wymagania wobec budynków o niemal zerowym zużyciu energii. Zgodnie z Dyrektywną 2010/31/EU taka definicja powinna się znaleźć w Krajowym Planie Działań

dotyczącym efektywności energetycznej dla Polski, mającym na celu zwiększenie liczby budynków o niemal zerowym zużyciu energii, który zostanie opracowany przez Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej. Zgodnie z powyższą Dyrektywą, od 1 stycznia 2019 roku wszystkie nowe budynki zajmowane przez władze publiczne, a od 2021 roku wszystkie pozostałe nowobudowane budynki, będą charakteryzowały się niskim zapotrzebowaniem na energię. NFOŚiGW liczy, że wymogi techniczne, które będą musiały spełniać budynki dofinansowane w ramach obu programów pomogą przygotować rynek do nadchodzącej zmiany.

W sieci pojawiają się jednak zarzuty, że program Narodowego Funduszu jest programem wspierającym głownie banki oraz ludzi majętnych, których stać na budowę domu energooszczędnego. Dopłaty dla osób fizycznych mogą bowiem uzyskać jedynie ci, którzy zdecydują się na wzięcie kredytu. Budowa domu energooszczędnego związana jest z większymi nakładami zarówno na etapie samego projektu, jak i wykonania oraz zakupu materiałów, a dotacja nie jest na tyle duża, żeby mogła pokryć tę nadwyżkę kosztów. Na dofinansowanie zdecydują się więc ci, którzy albo mieli w planach budowę domu o podwyższonych standardach energetycznych, albo się jeszcze wahali. NFOŚiGW odpiera te zarzuty broniąc się zbyt małą liczbą pracowników i chęcią dotarcia do większej liczby klientów przez okienka bankowe. Narodowy Fundusz liczy na wartość edukacyjną programów, która stanie się impulsem do pobudzenia rynku budowlanego w kierunku budowy domów energooszczędnych. Poza oszczędnością energii i ograniczeniem emisji CO_2 programy niewątpliwie przyczynią się do promocji nowych standardów wśród architektów, wykonawców i odbiorców końcowych, co pozwoli na rozwinięcie się rynku materiałów energooszczędnych w Polsce. Same środki z programu dla osób fizycznych pozwolą na dopłaty do 12 tysięcy domów i mieszkań energooszczędnych.

Kredyty z dopłatami będą dostępne w Banku Polskiej Spółdzielczości SGB-Banku, Banku Ochrony Środowiska, Banku Zachodnim WBK, Getin Noble Banku, Nordea Banku Polska oraz Deutsche Banku. Na stronie Narodowego Funduszu dostępne są szczegółowe wymagania techniczne oraz podręcznik dobrych praktyk dla beneficjentów, projektantów i wykonawców.

KAMPANIA MEDIALNA NA RZECZ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W BUDYNKACH
DZIAŁANIE MOŻLIWE CZY KONIECZNE?

MAŁGORZATA **KOJS**

Wskaźnik średniego zużycia energii na m^2 polskich budynków jest bardzo wysoki. W 2006 roku wynosił on 170 kWh/m^2 (dla porównania, w Norwegii, gdzie klimat jest o wiele surowszy, wynosił nieco ponad 110 kWh/m^2)*. Również polskie nowo budowane budynki należą do najbardziej energochłonnych w Unii Europejskiej. Zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania nowych domów mieszkalnych w Polsce wynosi 90–120 kWh/m^2, a w Danii jedynie 25–55 kWh/m^2*. Jednocześnie świadomość tego, że największy udział w kosztach energii zużywanej w gospodarstwach domowych przypada na ogrzewanie ma jedynie nieco ponad 18% z nas*. Z badań opinii publicznej wynika, że jedną z głównych barier rozwoju budownictwa efektywnego energetycznie w Polsce jest brak świadomości Polaków, rozumiany jako brak informacji o zużyciu energii, brak informacji o korzyściach płynących z inwestycji energooszczędnych oraz brak informacji o możliwościach finansowania takich inwestycji*.

* Raport Energy Efficiency Indicators in Europe

* Raport Szóste paliwo – „Polacy o oszczędzaniu energii"

* Raport Oszczędność Energii w opinii Polak ów, CEM Instytut Badań Rynku i Opinii Publicznej

Większość Polaków kojarzy oszczędzanie energii wyłącznie z oszczędzaniem światła. Tymczasem kompleksowa termomodernizacja budynku mogłaby zmniejszyć zużycie energii od 70–90%*.

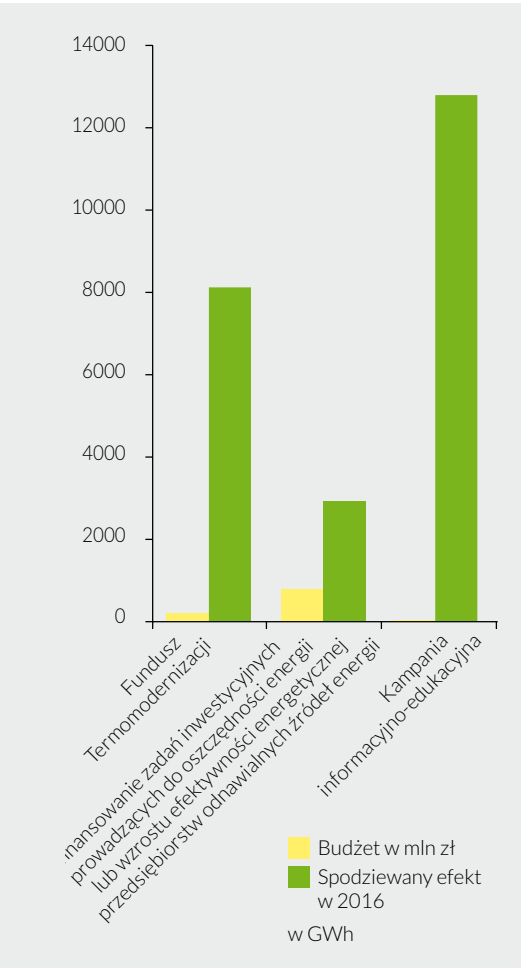
* Ministerstwo Gospodarki, Drugi Krajowy Plan Działań dotyczących efektywności energetycznej dla Polski 2011, Warszawa, kwiecień 2012 r.

W zwiększeniu świadomości Polaków na temat możliwości oszczędzania energii mają pomóc zaplanowane w Krajowym

* Raport Szóste paliwo – „Polacy o oszczędzaniu energii"

Planie Działań, dotyczącym efektywności energetycznej dla Polski, kampanie informacyjno-edukacyjne. Zgodnie z Planem ukierunkowane kampanie informacyjno-edukacyjne, organizowane i koordynowane przez Ministerstwo Gospodarki oraz Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej mają być realizowane od 2012 do 2016 roku. Z budżetu państwa na ten cel ma być przeznaczanych rocznie 2 mln zł*. Głównymi tematami poruszanymi w kampaniach ma być finansowanie przedsięwzięć oszczędnościowych w formule ESCO, system Białych Certyfikatów oraz budynki o niemal zerowym zużyciu energii. Niestety, w 2012 roku cięcia budżetowe dotknęły również plany związane z działaniami na rzecz efektywności energetycznej. W ich efekcie na kampanie z 2 mln zł przeznaczonych zostało ostatecznie 600 tys. zł. Jak będzie w roku 2013 oraz w latach kolejnych, jeszcze nie wiadomo. Wiadomo jednak, że zgodnie z Planem w wyniku oddziaływania kampanii w 2016 roku Polacy mają zaoszczędzić aż 12 793 GWh (ok. 1,1 Mtoe). Ze względu na cięcia budżetowe Plan może być niewykonalny.

* Ministerstwo Gospodarki, Drugi Krajowy Plan Działań dotyczących efektywności energetycznej dla Polski 2011, Warszawa, kwiecień 2012 r.



Wykres 21
Drugi Krajowy Plan Działań dotyczących efektywności energetycznej dla Polski 2011

Kolejne ważne pytanie to: czy dzięki edukacyjnej kampanii medialnej jest możliwe osiągnięcie tak wysokiego efektu. Dla porównania, spodziewane oszczędności wynikające z wprowadzenia Funduszu Termomodernizacji i Remontów (a zatem twarde inwestycje), na który rocznie ma być przeznaczane 200 mln zł (100 razy więcej niż na kampanię medialną) ze środków publicznych, obliczane są w 2016 roku na 8 121 GWh. Powstaje pytanie, czy planowane rezultaty kampanii są wielokrotnie zawyżone (w momencie pisania planu nie martwiono się weryfikacją i mierzeniem efektów zaplanowanych działań). Na to pytanie można próbować znaleźć odpowiedź porównując efekty przeprowadzonych już kampanii w innych krajach europejskich. Niestety, mimo licznych przykładów takich kampanii, trudno znaleźć takie, dla których po ich zrealizowaniu zrobiono dokładną ewaluację i ocenę efektów, tym bardziej tych przeliczanych na GWh.

FIN20 ENERGY EFFICIENT HOME CAMPAIGN
KAMPANIA EDUKACYJNA PRZEPROWADZONA W FINLANDII

Celem kampanii było zwiększenie udziału budynków o niskim zużyciu energii w rynku nowo budowanych domów jednorodzinnych z 5% w 2005 roku do 25% do roku 2010. Na potrzeby kampanii stworzono specjalny portal internetowy, wydrukowano broszury oraz przygotowano poradnik dla odbiorców końcowych. W 2007 roku z przeprowadzonych badań wynikało, że już aż 48% osób budujących dom miało świadomość jej przeprowadzenia, 26% odwiedziło stronę kampanii, a prawie 40% zadeklarowało chęć wybudowania domu o niższym zużyciu energii. Po pierwszym sukcesie kampanii postanowiono przedłużyć działania do chwili obecnej. Budżet kampanii to 20 000 euro rocznie, z wyjątkiem roku ubiegłego, kiedy podniesiono go do 50 000 euro. Niestety wiedza o kampanii i chęć postawienia domu o zwiększonej energooszczędności nie do końca przełożyła się jednak na efekt w postaci zaoszczędzonej energii. Ewaluacja projektu pokazała, że w 2016 roku obliczane oszczędności będą wynosić nieco poniżej 29 GWh.

Jednym z przykładów kampanii, która odniosła niewątpliwy sukces pod względem podniesienia świadomości społeczeństwa, była kampania przeprowadzona w latach 2005–2008 w Finlandii przez promującą efektywność energetyczną firmę konsultingową Motiva razem z Ministerstwem Środowiska oraz Ministerstwem Pracy i Gospodarki, stowarzyszeniami oraz przemysłem*. Ewaluacja kampanii pokazała, że w 2016 roku obliczane oszczędności będą wynosić nieco poniżej 29 GWh. Jeżeli przyjąć, że wyniki kampanii fińskiej są wynikami modelowymi, to łatwo obliczyć, że do uzyskania 12 793 GWh oszczędności budżet na kampanie informacyjno-edukacyjne w Polsce powinien być powiększony o przynajmniej sześć zer. W Finlandii jeszcze przed przeprowadzeniem kampanii zgodnie z sondażami efektywność energetyczna była postrzegana przez społeczeństwo jako bardzo ważna. W Polsce efektywność energetyczna ma zupełnie inne miejsce w świadomości przeciętnego obywatela, więc i trudność w uzyskaniu dobrego efektu jest większa. Przed osobami projektującymi kampanie efektywnościowe w Polsce poprzeczka została postawiona znacznie wyżej.

* Evaluation of Energy Behavioural Change Programmes (Behave)

W Polsce do tej pory brakowało kampanii informacyjnych, które byłyby tworzone wspólnie przez ministerstwa przy okazji promowania udostępnianych narzędzi (funduszy, instrumentów finansowych) wspierających efektywność energetyczną.

Żeby kampania efektywnościowa zakończona była sukcesem, oprócz informacji o samych sposobach zaoszczędzenia energii elektrycznej powinny pojawić się również elementy podnoszące wartość efektywności energetycznej jako takiej, tak by zdobyte przez odbiorcę informacje zostały przez niego wykorzystane. Ważne jest również uświadomienie, że zużycie energii to także ogrzewanie i transport.

Dobrze przeprowadzona kampania mogłaby znacznie zwiększyć efekt każdego z tych mechanizmów.

Realizowana w 2012 roku przez Ministerstwo Środowiska kampania pt. „Wyłączamy prąd, włączamy oszczędzanie" świetnie wpisuje się w program zapisany w Krajowym Planie Działań. Ze względu na brak integracji w działaniach pomiędzy ministerstwami kampania ta nie zostanie rozliczona w ramach Krajowego Planu. A z zobowiązań podjętych w Drugim Krajowym Planie Działań Polska będzie musiała się rozliczyć przed Unią Europejską. Sprawa jest więc poważna. Rok 2012 już za nami. Do roku 2016 pozostały zaledwie 3 lata.

Z ostatniego sprawozdania Europejskiego Trybunału Obrachunkowego, który sprawdził, jak wydawane są unijne pieniądze na efektywność energetyczną wynika jednoznacznie, że projekty kontrolowanych państw członkowskich nie mają ustalonych racjonalnych celów w odniesieniu do opłacalności*. Czas zwrotu inwestycji poniesionych w związku z projektami poprawy efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej wynosił często 100, a nawet 150 lat, podczas gdy okres trwałości tych budynków jest o wiele krótszy. Jeżeli polskie ministerstwa mają się wywiązać z zadeklarowanych działań, to należy już teraz zastanowić się nad zaprojektowaniem kampanii, która będzie nie tylko skutecznie promowała działania poprawiające efektywność energetyczną, także na etapie samego planowania budowy budynków, ale również takiej, której efekty będą możliwe do zmierzenia.

Na budżet przewidziany na kampanię promującą energetykę jądrową rząd przeznaczył 20 mln zł. Przyszedł najwyższy czas na to, żeby równe poważnie, jak energetyka jądrowa, została potraktowana sprawa efektywności energetycznej w Polsce.

* *Złe wydawanie środków UE przeznaczanych na poprawę efektywności energetycznej?* Portal WNP.pl, http://energetyka.wnp.pl/zle-wydawanie-srodkow-ue-przeznaczanych-na-poprawe-efektywnosci-energetycznej,187884_1_0_0.html

STOWARZYSZENIE INSTYTUT EKONOMII ŚRODOWISKA (IEŚ)

Instytut Ekonomii Środowiska jest pozarządową organizacją, specjalizującą się w obszarze ochrony środowiska, efektywności energetycznej i polityki klimatycznej. Obecnie, działania Instytutu Ekonomii Środowiska koncentrują się na problemach związanych z wprowadzaniem nowych instrumentów finansowych (m.in. budowaniem rynku ESCO), planowaniem energetycznym, polskim systemem białych certyfikatów, wirtualnymi elektrowniami, zakupami grupowymi, oraz wdrażaniem koncepcji budynków o niemal zerowym zużyciu energii.

Więcej informacji o IEŚ znajduje się na stronie:

www.iee.org.pl

Instytut Ekonomii Środowiska