

Poprawa efektywności energetycznej gospodarstwa domowego to ekonomiczna konieczność

Dr hab. inż. arch. Janina Kopietz-Unger, Uniwersytet Zielonogórski

1. Wprowadzenie

Poprawa efektywności energetycznej to ekonomiczna konieczność dla wszystkich, dla państwa, gospodarki, gmin i samorządów. W skali priorytetów stoi ona na pierwszym miejscu „Polityki energetycznej Polski do roku 2030”. Gospodarka otrzymała możliwość efektywnego energetycznie i trwale konkurencyjnego rozwoju. Efektywność energetyczna jest narzędziem do zwiększenia konkurencyjności również małych przedsiębiorstw. Nowy pakiet energetyczny UE wymaga, a szeroko dostępne wyniki badań i praktycznej działalności przemawiają na korzyść zielonych technologii i dywersyfikacji nośników energii pierwotnej itp. Nie tylko te duże inwestycje i świadome zarządzanie menadżerów, przedsiębiorstwa lokalnej produkcji ciepła, ale również budynki i sposób ich użytkowania odgrywają dużą rolę w oszczędności energii. Wszyscy chcemy, aby budynki spełniały najwyższe standardy funkcjonalności, były ekonomiczne w eksploatacji i przyjazne dla środowiska. Trudno jest nieprzygotowanemu profesjonalnie drobnemu klientowi dokonać pewnej symulacji czy też oceny, na ile przedsięwzięcie modernizacyjne naprawdę wpłynie na jego powodzenie i jaka będzie z niego korzyść. Pomiary i Świadectwa charakterystyki energetycznej dla budynków, popularnie zwane audytami, pokazują, gdzie energia jest marnowana i mobilizują użytkowników do poprawy technicznej budynków, zainstalo-

wania nowych, energooszczędnych urządzeń itp.

Świadectwo charakterystyki energetycznej dla budynku identyfikuje możliwości poprawy efektywności energetycznej budynku i określa roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i zapotrzebowanie na energię końcową. Jest to suma potrzeb dla ogrzewania powierzchni użytkowej oraz ciepłej wody użytkowej, ponadto wentylacji i chłodzenia oraz oświetlenia wbudowanego. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii, zaś świadectwa opracowane zgodnie ze wzorem zamieszczonym w rozporządzeniu ministra infrastruktury z 6 listopada 2008 r.

Charakterystyka energetyczna budynku określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej (EP) niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną.

Spełnienie warunków określonych rozporządzeniem ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

Obliczona w Świadectwie charakterystyki energetycznej dla budynku wartość EP wyrażona jest w kWh/qm/rok i jest wartością obliczenio-

wą określającą szacunkowe zużycie nieodnawialnej energii dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych. Nie może ona być podstawą do naliczania opłat za rzeczywiste zużycie energii. Ustalona w świadectwie skala do oceny właściwości energetycznych budynku wyraża porównanie jego oceny energetycznej z oceną energetyczną budynku spełniającego wymagania warunków technicznych. Wyższą efektywność energetyczną budynku można uzyskać przez poprawienie jego cech technicznych wykonując modernizację w zakresie obudowy budynku, techniki instalacyjnej, sposobu zasilania w energię lub zmieniając parametry eksploatacyjne. Audyt energetyczny jest dokumentem potrzebnym: właścicielowi budynku – jako podstawa dla podjęcia decyzji o celowości termomodernizacji, bankowi udzielającemu kredytu jako dowód, że przedsięwzięcie jest efektywne ekonomicznie, a więc nie budzące obaw co do spłaty kredytu, Bankowi Gospodarstwa Krajowego jako dowód, że przedsięwzięcie spełnia warunek ustawy, a więc jest podstawą do przyznania premii termomodernizacyjnej.

Warto przyjrzeć się możliwościom kredytowym. Dostępna jest szeroka gama dofinansowania poprawy efektywności energetycznej dla przedsiębiorstw, właścicieli budynków użyteczności publicznej, podmiotów sektora energetycznego, zakładów energetycznych, jednak dla osób fizycznych takich propozycji praktycznie brak. Wspólnotom

i spółdzielniom pożyczki udzielają WFOŚiGW w Kielcach i w Poznaniu. Jeżeli efektywność energetyczna staje się prawem, osoby fizyczne powinny mieć szerszy dostęp do kredytów. Ważna rola przypadnie zatem BGK.

Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), jest bankiem państwowym, realizującym rządowe programy społeczno-gospodarcze oraz samorządowe programy rozwoju regionalnego. W zakresie finansowania rozwoju regionalnego współpracuje od 2001 roku z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym (EBI). Od roku 2006 jest uczestnikiem dwóch programów EBI: Instrumentu Infrastruktury Komunalnej oraz Instrumentu Finansowania Inwestycji Komunalnych, których zadaniem jest zwiększenie możliwości oferowania długoterminowych kredytów dla sektora komunalnego oraz wspieranie inwestycji samorządowych.

Kredyty z BGK mogą być przeznaczone na współfinansowanie projektów w sektorach ochrony środowiska i energetyki oraz przedsięwzięć poprawy dostaw i dystrybucji wody pitnej, gospodarki ściekami i zarządzania odpadami, o łącznym koszcie brutto od 40 tys. do 25 mln euro. Udział kredytu EBI może wynosić do 50% łącznych kosztów przedsięwzięcia inwestycyjnego. Beneficjentami kredytu są jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty i województwa oraz ich związki; ponadto jednostki podlegające samorządom terytorialnym oraz jednostki z udziałem kapitałowym samorządu terytorialnego i inne podmioty, o ile kredytowane przedsięwzięcie służy rozwojowi lokalnemu/regionalnemu, a z jego efektów korzysta pośrednio lub bezpośrednio społeczność lokalna).

2. Kredyty mieszkaniowe – Eko Lokum

Deutsche Bank udostępnił nową linię kredytową, Kredyty mieszkaniowe tzw. Ekologiczne. Oferta promocyjna dotyczy:

- kredytów mieszkaniowych i
 - kredytów mieszkaniowych udzielanych w ramach programu Rodzina na Swoim, oferowanych w ramach „Standardowej Hipoteki” oraz „Nowej Hipoteki” i polega ona na obniżeniu wysokości prowizji;
 - przygotowawczej z tytułu udzielenia tych kredytów – ze standardowego poziomu (3% dla zwykłych kredytów mieszkaniowych, a 2% dla kredytów mieszkaniowych udzielanych w ramach programu Rodzina na Swoim) – na promocyjne 1%.
- Zasada ustalenia marży dla kredytów promocyjnych jest analogiczna jak dla kredytów niekorzystających z promocji.

Promocja dostępna jest w określonych poniżej przypadkach:

A. Kredytów przeznaczonych na zakup na rynku wtórnym:

- domu energooszczędnego (oddanego do użytku) lub
- mieszkań w budynkach energooszczędnych (oddanych do użytku).

B. Kredytów przeznaczonych na zakup na rynku pierwotnym:

- mieszkań lub domów budowanych przy użyciu ekologicznych rozwiązań.

C. Kredytów przeznaczonych na remont:

- mieszkań lub domów w celu zmniejszenia zużycia rocznego zapotrzebowania na ciepło.

3. Zasady przyznania kredytów ekologicznych

A. Kredyt ekologiczny zostanie przyznany, jeżeli wskaźnik energii niezbędnej do ogrzania budynku oraz do przygotowania ciepłej wody użytkowej ujęty w bilansie cieplnym nie przekracza 70 kWh/m² na rok. Na potwierdzenie spełnienia tego warunku, klient dostarcza tzw. certyfikat energetyczny budynku (świadectwo charakterystyki energetycznej dla budynku wydane na podstawie dokonanej oceny charakterystyki energetycznej budynku). Charakterystyka energetyczna określana jest dla miejscowych warunków klimatycznych odniesienia oraz dla nor-

malnych warunków eksploatacji budynków.

B. W przypadku budowy lub zakupu od dewelopera.

C. W przypadku modernizacji budynku lub lokalu kredyt ekologiczny zostanie przyznany, jeżeli w wyniku takiej modernizacji lub budowy powstanie:

- a) budynek energetyczny (wskaźnik nie przekracza 70 kWh/m²) lub
- b) budynek pasywny (wskaźnik nie przekracza 33 kWh/m²).

Na potwierdzenie klient podpisuje odpowiednie oświadczenie.

Po zakończeniu budowy/modernizacji, klient jest zobowiązany do dostarczenia certyfikatu energetycznego potwierdzającego odpowiednie zapotrzebowanie na ciepło. W zaświadczeniu oświadcza, iż finansowany budynek będzie budynkiem energooszczędnym (tj. budynkiem, w którym roczne zapotrzebowanie na ciepło jest niższe od 70 kWh/m²a) lub budynkiem pasywnym, tj. budynkiem, w którym całkowite zapotrzebowanie na energię (wraz z energią elektryczną i ciepłą wodą) wynosi poniżej 33 kWh/m²a, oraz że po zakończeniu budowy/modernizacji przedłoży niezwłocznie do banku certyfikat energetyczny potwierdzający poziom rocznego zapotrzebowania na ciepło w finansowanej nieruchomości.

W związku z tym, w przypadku chęci skorzystania z promocji, kredytobiorcy zobowiązani są przed zawarciem umowy do dostarczenia dodatkowych dokumentów.

Ad. A: Warunkiem kwalifikacji do promocji jest przedstawienie certyfikatu energetycznego potwierdzającego wskaźnik zużycia energii (certyfikaty są ważne 10 lat od momentu wystawienia).

Ad. B oraz ad C: Warunkiem kwalifikacji do promocji jest przyjęcie tzw. ekologicznego oświadczenia Kredytobiorców.

Zarówno certyfikat (w przypadku A), jak i oświadczenie klientów (przypadek B i C), muszą być dostarczone przed zawarciem umowy kredytu i wymagane są jako dokumenty do jej przygotowania.

Przygotowane zostały symulatory, za pomocą których – po wprowadzeniu odpowiednich zmian – można wybrać opcję skorzystania z promocji Eko Lokum. Symulator został zamieszczony w internecie.

Nie wszyscy chętni, w tym przede wszystkim osoby z niskimi dochodami oraz ci, których dochody obciążone spłatą dotychczas zaciągniętych kredytów, będą mogli skorzystać z dedykowanej oferty kredytu celowego – ekologicznego. W takiej sytuacji należałoby sięgnąć do instytucji para bankowych lub innych instytucji finansujących dysponujących środkami celowymi, które podjęłyby się dofinansowania przedsięwzięcia dla osób posiadających zdolność kredytową, ale niespełniających wymogów rekomendacji. Potrzebne będą preferencyjne warunki dla energooszczędnego charakteru inwestycji mieszkaniowej, w oparciu o Energetyczny Audyt Miejski oraz Świadectwo charakterystyki energetycznej dla budynku. Potrzebne są instrumenty kredytowania dla najbiedniejszych. GUS informuje, że blisko połowa gospodarstw domowych, 6 mln rodzin żyje na granicy ubóstwa. Są gospodarstwa domowe bezrobotnych, szczególnie tych żyjących jedynie ze świadczeń opieki społecznej (ponad 30% skrajnie ubogich). Ponadprzeciętne ubóstwo dotyczy też m.in. niepełnosprawnych, rencistów i najniżej wynagradzanych pracujących. Wraz z rosnącymi kosztami energii ich sytuacja będzie się szczególnie dramatycznie pogarszała. Należy zmienić sposób patrzenia – bo to jest ogromny potencjał gospodarczy.

Podstawą racjonalnego wykorzystania energii w budynkach jest audyt energetyczny. Jest to systematyczna analiza głównych obszarów strat energii w celu znalezienia możliwości poprawy. Określa on miejsca i przyczyny marnotrawstwa, proponuje możliwości naprawy i przedstawia oszczędności. Audyt energetyczny jest dokumentem zawierającym analizę techniczno-ekonomiczną ulepszenia budynku. Określa zakres oraz

parametry techniczne i ekonomiczne przedsięwzięcia termomodernizacyjnego mającego na celu zmniejszenie kosztów ogrzewania budynku, uzyskania ciepłej wody użytkowej oraz wentylacji i klimatyzacji.

4. Świadectwo charakterystyki energetycznej dla budynku

Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2002/91/WE od 1 stycznia 2009 r. Świadectwo Charakterystyki Energetycznej jest obowiązkowe dla wszystkich nowo powstałych nieruchomości oraz używanych wprowadzanych do obrotu (sprzedawanych lub wynajmowanych), a także dla budynku, gdy w wyniku przebudowy lub remontu uległa zmianie jego charakterystyka energetyczna. Certyfikat Energetyczny wykonuje się dla nieruchomości stanowiących samodzielną całość techniczno-użytkową. Celem jest promowanie budownictwa efektywnego energetycznie i zwiększanie świadomości społecznej w zakresie możliwości uzyskania oszczędności energii w budownictwie.

Wspomniany wyżej audyt lub Świadectwo charakterystyki energetycznej dla budynku, sporządzane jest za pomocą różnych dostępnych na rynku programów. Wytyczne do aktualnej metodyki obliczeń zawiera Rozporządzenie ministra infrastruktury z 6 listopada 2008 r. Wszystkie Świadectwa charakterystyki energetycznej powinny zatem obejmować:

– dane budynku, jak: rodzaj budynku, rok budowy i rok budowy instalacji, powierzchnia użytkowa. Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku niemieszkalnego, w którym znajdują się części budynku stanowiące samodzielną całość techniczno-użytkową (lokalne o różnej funkcji i różniącym się zapotrzebowaniu na energię) może być wystawione dla całego budynku oraz oddzielnie dla każdej części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową o odmiennej funkcji użytkowej. Fakt ten należy zaznaczyć na stronie tytu-

łowej w rubryce (całość lub część budynku);

– obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną (EP) wyrażaną w kWh na metr kwadratowy oraz wg wskazań WT 2008 r. – dla budynku nowego lub przebudowanego.

Zapotrzebowanie na energię pierwotną w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i poprzez zapotrzebowanie na energię końcową, jako suma potrzeb dla ogrzewania, ciepłej wody, wentylacji, chłodzenia i oświetlenia wbudowanego. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii. Dane do obliczeń określa się na podstawie dokumentacji budowlanej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowe warunki brzegowe (np. standardowe warunki klimatyczne, zdefiniowany sposób eksploatacji, standardową temperaturę wewnętrzną i wewnętrzne zyski ciepła itp.). Z uwagi na standardowe warunki brzegowe, uzyskane wartości zużycia energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii budynku.

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną określa efektywność całkowitą budynku. Uwzględnia ona, obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do granicy budynku każdego wykorzystanego nośnika energii (np. oleju opałowego, gazu, energii elektrycznej, energii odnawialnych itp.). Uzyskane małe wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność i użytkowanie energii chroniące zasoby i środowisko. Jednocześnie ze zużyciem energii można podawać odpowiadające emisje CO₂ budynku.

Obecnie świadectwo charakterystyki energetycznej budynku jest wydane na podstawie dokonanej oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo

budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz rozporządzenia ministra infrastruktury z 6 listopada 2008 r. 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 (Dz. U. Nr 201, poz. 1240);

– stwierdzenie dotrzymania wymagań WG WT2008. Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu podanego na str. 1 oraz w przypadku, o którym mowa w art. 63 ust. 3 pkt 2 ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. W przypadku budynków użyteczności publicznej w widocznym miejscu należy umieścić tablicę informacyjną o zapotrzebowaniu na energię pierwotną (EP) oraz energię końcową (EK), jednak bez chłodzenia i oświetlenia.

Zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dla ogrzewania (ewentualnie chłodzenia), wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest ona obliczana dla standardowych warunków klimatycznych i standardowych warunków użytkowania i jest miarą efektywności energetycznej budynku i jego techniki instalacyjnej. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii bilansowana na granicy budynku, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowych warunkach z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie obliczeniowej temperatury wewnętrznej, niezbędnej wentylacji, oświetlenia wbudowanego i dostarczenia ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność;

– charakterystykę techniczno-użytkową budynku zawierającą m.in.: przeznaczenie budynku, liczbę kondygnacji, powierzchnię użytkową ogółem i powierzchnię użytkową o regulowanej temperaturze, kubaturę, rodzaj konstrukcji oraz dane

dotyczące osłon zewnętrznych, również w piwnicy i przy gruncie, ponadto podłóg na gruncie, podłogi w piwnicy, jak i dachu. Charakterystykę techniczno-użytkową budynku uzupełniają dane dotyczące instalacji ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody oraz oświetlenia wbudowanego;

– obliczeniowe zapotrzebowanie na energię, w tym roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową (kWh/m²/rok) opracowane z uwzględnieniem wszystkich dostępnych nośników energii oraz celów wykorzystania energii;

– podział zapotrzebowania na energię, w tym roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową, na energię końcową, na energię pierwotną oraz sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną wyrażoną w kWh/m² na rok;

– uwagi w zakresie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową. W zapisie znajdować się powinny wskazówki ekonomicznie uzasadniające przedsięwzięcia obejmujące możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku, możliwe zmiany w zakresie techniki instalacyjnej i źródeł energii, również możliwe zmiany w zakresie oświetlenia wbudowanego. Zwłaszcza jednak, możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową w czasie eksploatacji budynku oraz możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową związane z korzystaniem z ciepłej wody użytkowej wymagają wiedzy użytkowników. To oni w ogromnym zakresie pomogą zrationalizować zużycie energii w przyszłości. Wskazówki zawarte w Świadectwie charakterystyki energetycznej mają wpływ na ograniczenie kosztów. Dzięki informacjom zawartym w Świadectwie, właściciel, najemca lub użytkownik będzie mógł określić orientacyjne roczne zapotrzebowanie na energię, a tym samym – koszt utrzymania związany z zapotrzebowaniem na energię.

5. Wiele przedsięwzięć ograniczających zużycie energii to działania wymagające niskich nakładów, a wiele z nich jest nawet beznakładowych

Oszczędność energii musi stać się zauważalna i świadomie doceniona przez użytkowników.

Faktem jest, że będą podwyżki opłat nie tylko za energię, ale i za wodę, oraz ścieki i utylizację odpadów. W wielu miejscowościach potrzebna jest budowa nowych sieci kanalizacyjnych, rozbudowa oczyszczalni, budowa kanałów ściekowych, jak i poprawa jakości wody pitnej. Wzrost cen spowoduje również prywatyzacja miejskich spółek (np. warszawskiej SPEC). Nie tylko w Warszawie trwa poszukiwanie inwestorów. Pieniądze ze sprzedaży udziałów trafiają do budżetów i stanowią przede wszystkim pomoc dla samorządów o ograniczonej już możliwości zadłużania. Mieszkańcy nie dowiedzą się co to dla nich oznacza, również na co pójść pieniądze. Doświadczenia krajów zachodnich pokazują, że sprzedaż udziałów w spółkach dostarczających ciepło czy wodę jest obarczone ryzykiem, za które muszą zapłacić klienci. Na ogół po latach, miasta wykupują udziały ponownie, ponieważ u prywatnego inwestora decyduje twardy rachunek ekonomiczny, ceny rosną przez kolejne sprzedaże udziałów, a brak inwestycji powoduje braki w zaopatrzeniu w media i zmniejszenie komfortu.

Wszędzie w Unii Europejskiej decyduje twardy rachunek ekonomiczny. Zmienia się też myślenie. Kryzys w strefie euro oznacza, że na pewno unijne traktaty będą renegotjowane i może być możliwe odzyskanie kompetencji w różnych dziedzinach, ale należy założyć, że ochrona klimatu pozostanie w gestii Unii Europejskiej, ponieważ z tym związane jest uwolnienie się od monopolu naftowych i gazowych poprzez zmniejszenie zużycia energii. Wzrost cen dotknie gospodarstwa domowe i przemysł. Polski sektor energetyczny opiera się na węglu, którego spalanie wiąże się

z wydzielaniem dużych ilości dwutlenku węgla. Brak inwestycji związany jest z konieczności kupowania przez elektrownie uprawnień do emisji CO₂ sprawi, że wytwarzanie prądu stanie się w Polsce dużo droższe. Również produkcja w innych branżach energochłonnych podrożeje. Racionalizacja zużycia energii nie powinna być wymuszona kolejnymi wzrostami cen, ale być ciągle i systematycznie planowana, a przede wszystkim energia nie powinna być marnowana w codziennej praktyce. W świadomości wszystkich użytkowników i decydentów, zaakceptowana powinna być nie groźba podwyżek, lecz poprawa efektywności. Można osiągnąć ją inwestując i zmieniając parametry eksploatacyjne. Dużą rolę odgrywa jednak sposób użytkowania pomieszczeń budynków. Nie ma dziś standardów europejskich organizacji procesu inwestycyjnego ani użytkownika, ale są za to dobre obyczaje i tradycje. Do takich należy współpraca i kontakt nie tylko z właścicielami, ale

i użytkownikami, których należy informować o potrzebie stosowania się na co dzień odpowiedniego do wymagań zainwestowanego przedsięwzięcia. Zainteresowanie wzrośnie wraz z informacjami o wymierzonej ekonomicznie sprawności jednostkowej i o wynikach systematycznej oceny zmniejszenia zużycia energii oraz analizy ekonomicznej. Dotychczasowe postępowanie użytkowników na ogół wynika z braku ustalonej w świadomości społecznej postawy oszczędzania energii, wody, zmniejszenia ilości odpadków. Drobne oszczędzanie jest przede wszystkim niedoceniane. Bardzo ważne jest zrozumienie użytkowników, że przedsięwzięcia mające na celu poprawę efektywności są opłacalne. Pomocne są zmiany legislacyjne i dobre przykłady. Aktualnie, 28 lipca 2011 r., Sejm uchwalił dwie nowelizacje ustaw: o niektórych formach popierania budownictwa mieszkaniowego oraz o spółdzielniach mieszkaniowych. Nowe przepisy przewidują

ją wykup lokali w towarzystwach budownictwa społecznego oraz mieszkań lokatorskich w spółdzielniach mieszkaniowych wybudowanych ze środków Krajowego Funduszu Mieszkaniowego. Do sprzedaży będą mogły być przeznaczone mieszkania wybudowane co najmniej pięć lat temu. Będzie on możliwy dopiero po wyrażeniu zgody przez właściciela mieszkań. W towarzystwach są to udziałowcy, akcjonariusze (najczęściej gminy i miasta). W spółdzielniach zgodę będzie wyrażało walne zgromadzenie. Będą mogli je kupić tylko spółdzielcy i najemcy, którzy partycypowali w kosztach budowy (najczęściej wynosiły one 30%). Jest to dobry czas, żeby tę grupę społeczeństwa zainteresować możliwościami dodatkowej oszczędności energii. Nie potrzeba uciekać się do technicznie wyrafinowanych rozwiązań, by ją zaoszczędzić, często potrzeba tylko świadomie użytkownika pomieszczenia i budynku.

zbyt **skomplikowane?** podejdź do tego **pragmatycznie**

Masz wrażenie, że aby zintegrować wszystkie narzędzia wspomagające płynność i zarządzanie należnościami powinieneś zatrudnić sztab finansistów?

Aby dowiedzieć się, jak prosto i skutecznie zarządzać należnościami oraz zapewnić swojej firmie optymalną płynność, wejdź na www.pragmatycznie.pl.

[pragmatycznie.pl](http://www.pragmatycznie.pl)

zescanuj QR CODE
aby otrzymać więcej informacji