

Zmniejszając rachunki za prąd, dbasz o środowisko

# Dom jak pralka

Czy wiesz, że aż 75 procent kosztów związanych z eksploatacją domu to energia? Rachunki można zmniejszyć, wybierając przy kupnie domu systemy energooszczędne, które są nieco droższe, ale przyjazne dla środowiska

SANDRA GALI,  
IGA SOLECKA,  
MAŁGORZATA STOSIO



Wybierając sprzęt domowy, dbamy o jego klasę. Czas pomyśleć w tych kategoriach o naszym mieszkaniu czy domu.

O energochłonności domu (czyli jego zapotrzebowaniu na energię) świadczy odpowiedni certyfikat. Jest to dokument, który w skali od A do G ocenia, jakie będzie w nim zapotrzebowanie na prąd, gaz czy olej opałowy. Zawiera też dane dotyczące potrzebnej energii na ogrzewanie, wentylację i oświetlenie. Znajomość tych liczb pozwala nam oszacować średnią wysokość naszych rachunków.

## Zawsze chcemy lepiej

Podobny certyfikat przyznaje się także sprzętom AGD. I choć system ten funkcjonuje od 1993 roku, dopiero

od roku ów certyfikat posiadają wszystkie sprzęty AGD. Ze statystyk wynika, że Polacy kupują tylko sprzęt klasy A i B, który jest najbardziej energooszczędny, a tym samym przyjazny dla środowiska. Skoro tak nam zależy na jakości pralki i lodówki, czy nie powinno być dla nas ważne posiadanie certyfikatu energochłonności domu?

## Czarno to widzą

– Sprawa jest tym bardziej istotna, że według prognoz za około 50 lat wyczerpią się zasoby ropy naftowej, a węgla starczy nam na około 200 lat – tłumaczy Jerzy Żurawski z Dolnośląskiej Agencji Energii i Środowiska. Dlatego moż-

na się spodziewać stale rosnących opłat za energię. Certyfikat energetyczny jest zatem gwarancją na to, że będziemy wiedzieli, co kupujemy i ile będzie trzeba zapłacić za ogrzanie budynku w przyszłości.

Energooszczędny dom nie tylko obniży nasze rachunki, ale zmniejszy też emisję dwutlenku węgla do atmosfery. Dbając o własny portfel, można jednocześnie dbać o środowisko. ●

Wszystkie teksty zostały napisane przez uczniów XIII LO we Wrocławiu w ramach projektu Środowisko buduje mosty – Młodzież w dialogu europejskim. Program obejmuje spotkania klas szkolnych z Niemiec z młodzieżą z nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej: Polski, Czech, Słowacji, Słowenii i Węgier. Projekt łączy tematykę ochrony środowiska i współpracę z mediami. Potrwa do wiosny 2009 roku. Przedsięwzięcie dofinansowane jest przez niemiecką fundację DBU oraz IZOP – Institut.

# Nastąpiła moda na domowe oszczędzanie

Rozmowa z **Jerzym Żurawskim** z Dolnośląskiej Agencji Energii i Środowiska

● **Budowanie pasywne stało się ostatnio bardzo popularne. Czy wybór takiej technologii jest korzystny dla naszego portfela?**

– Od pewnego czasu wytworzyła się po prostu moda na tego rodzaju budownictwo i, jak każdy trend, może za jakiś czas minąć. Należy jednak brać pod uwagę czynnik ekonomiczny. Koszty wybudowania domu pasywnego zwracają się średnio po 25, a przy dzisiejszych wysokich cenach ro-

bocznym i materiałów nawet po 30 latach.

Na pewno nie opłaca się gruntowny remont domu, mający na celu przekształcenie go w dom pasywny. Koszty poniesione są niewspółmierne do zysku, a inwestycja nie zwróci się do końca życia inwestora. Więc jeśli nieopłacalne jest przekształcanie już istniejących budynków na budynki pasywne, to ograniczenie emisji dwutlenku węgla należy realizować przez stosowanie odnawialnych źródeł energii.

## ● Co więc należy robić?

– Należy na pewno pracować nad ograniczeniem zużycia energii oraz poszukiwać jej nowych, ekologicznych źródeł. Specjaliści światowych koncernów produkujących urządzenia, które służą do ogrzewania mieszkań i wody, pracują na przykład nad zastosowaniem w prywatnych domach ogrzewania stosowanego powszechnie w statkach kosmicznych. Chodzi mi tu o ogniwa energetyczne.

● **Skoro dom jest tak szczelnie izolowany, w lecie ciepło również pozostaje wewnątrz. Przy dzisiejszych upałach to szczególnie ważny aspekt. Powstały już pasywne sposoby ochładzania powietrza?**

– Oczywiście. Doskonale izolacja termiczna budynku sprawia, że zimno też można zatrzymać wewnątrz, trze-

ba tylko wymyślić sposób na to, aby jak najmniej energii ciepłej wpadało do środka poprzez okna. Wynaleziono już specjalne osłony, które skutecznie zatrzymują energię ciepłą na zewnątrz budynku, pozwalając jednocześnie na dopływ światła do pomieszczeń.

Dobrze jest też wprowadzić wentylację mechaniczną z gruntowym wymiennikiem ciepła.

Zimą, wykorzystując ciepło ziemi, które wynosi około 8 st. C, ogrzewamy dopływające do mieszkania powietrze, latem gorące powietrze tą samą drogą chłodzimy. Możemy uzyskać w ten sposób powietrze o 4-5 stopni chłodniejsze. Nie jest to sposób do końca pasywny, ponieważ należy zasilic wiatraczek, który spowoduje ciąg, jednak jest to na pewno znacznie tańsze rozwiązanie niż klimatyzacja, skuteczne i przyjazne środowisku naturalnemu.

● **rozmawiali: ARKADIUSZ BOGUSZEWSKI, MICHAŁ WASZKIELEWICZ**

# Od łąki do szkoły

Podwrocławskie Wińsko wzięło udział w ogólnopolskim konkursie „Nasza Gmina chroni klimat”. I wygrało!

Projekt zainicjowany przez Dariusza Olejniczaka, wójta gminy, i Krzysztofa Koniecznego, przedstawiciela Stowarzyszenia Ochrony Przyrody, jest pierwszym tego typu w Polsce. Rewolucyjny pomysł polegał na tym, że pobliska szkoła miałaby skupować siano od rolników, a następnie wykorzystywać je do ogrzewania swojego budynku.

## Dla ciepła i przyrody

Zwycięstwo w konkursie dało szkole 800 tysięcy złotych na realizację inwestycji.

Wykorzystanie biomasy jako alternatywnego źródła energii przyczyniło się do drastycznego spadku emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Materiał jest skupowany od miejscowych rolników, dzięki temu pieniądze zostają w regionie.

Jednak władze gminy nie zdziałyby wiele bez pomocy Stowarzyszenia Ochrony Przyrody i jego przedstawiciela Krzysztofa Koniecznego, mieszkańca Wińska. SOP co roku przeznacza część łąk do koszenia, z których pochodzi siano na ogrzewanie szkoły. Połączono tym samym dwie pożyteczne rzeczy, gdyż w przypadku zarośnięcia łąk zostałaby naruszona równowaga ekosystemu i wymarłoby wiele chronionych gatunków roślin i zwierząt. Obszar leżący w dolinie Łachy jest bowiem chroniony programem Natura 2000.

## Chcieć to móc

Na wspomnienie o tym, jak powstawała kotłownia ekolo-

giczna w szkole podstawowej i przedszkolu w Wińsku, wójt Dariusz Olejniczak uśmiecha się. – Nikt nie wierzył, że nam się uda – mówi.

Przed zmodernizowaniem systemu ciepłego szkoła zużywała rocznie aż 350 ton węgla kamiennego. A i tak podczas siarczystych mrozów zdarzało się, że dzieci marzły. Przy wykorzystaniu takiej samej ilości biomasy problem niedogrzenia zniknął.

Modernizacja kosztowała 3,3 miliona złotych. Powstanie nowej kotłowni wiązało się też z remontem całego obiektu – szkoła została wyposażona w nowe okna i ocieplona. To pomaga zatrzymać jeszcze większą ilość ciepła.

Maleńki Wińsk udowodnił, że chcieć to móc. Gmina z pomocą Dolnośląskiej Agencji Energii i Środowiska (która przygotowywała projekt) do swojego pomysłu przekonała Unię Europejską. Bruksela zdecydowała się wesprzeć finansowo przedsięwzięcie, które doskonale wpisuje się w program rozwoju ekologii Wspólnoty.

Warto bowiem wiedzieć, że do 2020 roku według ustaleń Rady Europejskiej każde z państw UE powinno czerpać co najmniej 20 proc. energii ze źródeł odnawialnych. Spalanie biomasy dostarcza do atmosfery o wiele mniej dwutlenku węgla niż spalanie węgla kamiennego.

**KAROL CZAJKOWSKI, MACIEJ WIELKOPOLSKI, KAJA JAROSZ, KAROLINA WIEWIÓRA**



FOT. ARCHIWUM SZKOŁY