

ROZWIĄZANIA ZWIĘKSZAJĄCE EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNĄ DOMU

Efektywność energetyczna to stopień przygotowania budynku do zapewnienia komfortu jego użytkownika zgodnie z przeznaczeniem przy jednoczesnym możliwie najniższym zużyciu energii. Jest to więc zdolność do pokrycia zapotrzebowania energetycznego przy standardowym użytkowaniu obiektu z zachowaniem możliwości jak najniższych kosztów eksploatacji.

Rosnące ceny energii sprawiają, że efektywność energetyczna nabiera coraz większego znaczenia i to ona powinna być punktem wyjścia przy budowie lub modernizacji domu. Właściwa efektywność energetyczna domu zabezpieczy użytkownika przed wzrostem cen energii elektrycznej, węgla, gazu czy oleju opałowego, a w dłuższej perspektywie czasu pozwoli na generowanie dużych oszczędności. Ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń odpowiadają w największym stopniu za całkowite zużycie energii w budynkach. Działania podejmowane w celu zwiększenia efektywności

energetycznej polegają na wprowadzeniu zmian lub usprawnień w budynku, w wyniku których obniżone zostają koszty eksploatacyjne, a także zmniejszone zostaje całkowite zużycie energii. Wiąże się to z korzyściami takimi jak:

- obniżenie rachunków za energię elektryczną,
- zmniejszenie śladu węglowego, co ma korzystny wpływ na środowisko.

Poprawa efektywności energetycznej obejmuje szereg ulepszeń i modernizacji. Niektóre z nich są bardzo proste do wykonania, inne to większe inwestycje, ale w dłuższej perspektywie wszystkie pozwolą zaoszczędzić pieniądze na rachunkach za prąd. Oto kilka rozwiązań umożliwiających zwiększenie efektywności energetycznej domu.

AUDYT ENERGETYCZNY

Pierwszym krokiem do zwiększenia energooszczędności domu jest wykonanie audytu energetycznego. Profesjonal-

nie przeprowadzony audyt energetyczny domu pozwala na uzyskanie realnego obrazu konsumpcji energii w budynku, na podstawie którego możliwe jest zalecenie indywidualnych, energooszczędnych rozwiązań podnoszących efektywność energetyczną domu wraz z określeniem ich opłacalności. Dzięki dobrze przeprowadzonemu audytowi energetycznemu budynku można skutecznie zmniejszyć konsumpcję energii i zapotrzebowanie na ciepło, a co za tym idzie – zredukować koszty jego użytkowania.

TERMOMODERNIZACJA

Najsukuteczniejszym działaniem trwale redukującym zapotrzebowanie budynku na energię, a tym samym koszty jego eksploatacji, jest głęboka i kompleksowa termomodernizacja. Dom może tracić ciepło przez dach i ściany, a także przez okna i drzwi. Najlepszy efekt można uzyskać, jeśli przeprowadzi się termomodernizację w sposób kompleksowy. Jeśli np. ze względów finansowych



KOLUMNĘ DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W KATOWICACH

chcemy rozłożyć prace na etapy, to nic nie stoi na przeszkodzie, ale warto pamiętać o właściwej kolejności prac. Najpierw należy ocieplić ściany zewnętrzne budynku (np. styropianem lub wełną) oraz zamontować nową, energooszczędną stolarkę okienną i drzwiową, by maksymalnie zredukować straty ciepła. Następnie należy wykonać termoizolację dachu lub ewentualnie stropu nad nieogrzewaną piwnicą, a na końcu dostosować do nowych warunków termicznych system grzewczy. To ważne, aby zrobić to w ostatnim etapie, gdyż należy dostosować jego moc do zapotrzebowania na energię ciepłą w zmodernizowanym budynku. W ocieplonym domu to zapotrzebowanie będzie o wiele mniejsze niż przed remontem, dlatego tak ważne jest, aby używać źródła ciepła dopasowanego do potrzeb – tylko w takim wypadku źródło ciepła będzie pracowało w pełni optymalnie. Prace termomodernizacyjne dostosowują budynek do obowiązujących wymagań ochrony cieplnej oraz prowadzą bezpośrednio do oszczędności energii, aby jej efektem były wymierne korzyści finansowe. To wszystko pomaga zmniejszyć rachunki za energię, jednocześnie przyczyniając się do ochrony środowiska.

FOTOWOLTAIKA

Jednym z najskuteczniejszych sposobów na zwiększenie efektywności energetycznej domu jest zastosowanie paneli fotowoltaicznych, które energię słoneczną przeistaczają w czystą energię elektryczną. Jest to najprostsza forma wytwarzania energii elektrycznej polegająca na zjawisku konwersji promieniowania słonecznego w prąd elektryczny (stały) za pomocą ww. paneli. Następnie wygenerowany prąd trafia do inwertera (falownika), gdzie następuje jego przekształcenie w prąd zmienny, który może zasilać cały dom. Wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł pozwala na obniżenie rachunków za prąd, uniezależnienie się od zewnętrznych dostawców, a ponadto jest przyjazne dla środowiska.

INTELIGENTNE TERMOSTATY

Najwięcej prądu w gospodarstwie domowym zużywa się na ogrzewanie i chłodzenie domu. Warto więc zainstalować w domu termostaty, które pozwalają na optymalne sterowanie wykorzystywaną

energiją ciepłą w ciągu dnia, dostosowując ją do panujących na zewnątrz warunków. Dzięki nim można zaprogramować żadaną temperaturę w domu oraz plan dnia. Na podstawie harmonogramu termostat dostosowuje temperaturę np. tak, aby była niższa, gdy w domu nie ma nikogo. Właściwie ustawiony termostat pozwala na ekonomiczne ogrzewanie domu, czyli zmniejszenie zużycia energii i paliwa.

ENERGOOSZCZĘDNE URZĄDZENIA

Energooszczędny sprzęt elektryczny AGD charakteryzuje się wysoką klasą energooszczędności – A. Przy zakupie urządzeń elektrycznych, sprzętów AGD należy zwracać uwagę na informacje o klasie energetycznej i zużyciu energii. Należy również dbać o jego stan techniczny, konserwować go, naprawiać i czyścić. Stan urządzeń również wpływa na wysokość rachunków. Lodówka i zamrażarka powinny być regularnie rozmrażane, gdyż warstwa lodu zwiększa pobór prądu. Odpowiednia temperatura dla lodówki to 7°C, a dla zamrażarki -18°C.

ENERGOOSZCZĘDNE ŻARÓWKI

Wymiana tradycyjnych żarówek na energooszczędne to jedna z najprostszych rzeczy, które można zrobić w celu zwiększenia efektywności energetycznej domu. Żarówki energooszczędne, inaczej żarówki LED, zużywają 75% mniej energii niż typowe żarówki i przyczyniają się do ograniczenia emisji szkodliwego dla środowiska dwutlenku węgla. Ponadto trwałość oświetlenia LED jest dziesięć razy większa niż tradycyjnych żarówek. Pozwala to na zaoszczędzenie pieniędzy nie tylko dzięki zużyciu mniejszej ilości energii, ale również dzięki temu, że nie trzeba tak często wymieniać żarówek.

INNE SPOSOBY NA ZWIĘKSZENIE EFEKTYWNOŚCI

Poza wymienionymi wyżej rozwiązaniami można zastosować również inne sposoby, które także będą miały wpływ na zwiększenie efektywności energetycznej domu:

- zamontowanie rolet zewnętrznych, dzięki którym w mieszkaniu lepiej utrzymuje się ciepło; chronią przed mrozem oraz wiatrem, a w upalne dni przed nadmiernym nagrzaniem pomieszczeń,

- utrzymanie optymalnej temperatury w domu – pokój dzienny 19-20°C, sypialnia 18°C, łazienka 22-24°C.
- rozsądne wietrzenie pomieszczeń, czyli krótko i intensywnie przy pełnym otwarciu okien; w czasie wietrzenia zawór grzejnika powinien być zakręcony,
- odślanianie oraz odpowietrzanie grzejników; zasłanianie grzejników przez np. meble ogranicza emisję ciepła,
- wyłączanie urządzeń, ponieważ pozostawione w trybie czuwania pobierają prąd (radioodbiorniki, telewizory oraz komputery),
- używanie w miarę możliwości naturalnego światła – korzystanie z energii słońca i niezasłanianie okien w sezonie zimowym,
- używanie oświetlenia zewnętrznego z czujnikiem.

Poprawa efektywności energetycznej powinna stać się priorytetem w kwestii projektowania nowych domów oraz modernizacji już istniejących, a oszczędzanie energii powinno odbywać się na zasadach racjonalnego jej gromadzenia i zużycia. Warto sobie uświadomić, że walka ze zmianami klimatu oraz konieczność poprawy stanu powietrza to problem każdego z nas i to od nas powinny rozpocząć się zmiany. Przy odpowiednim planowaniu i stosowaniu sprawdzonych rozwiązań można zwiększyć efektywność energetyczną swojego domu. Przełoży się to na obniżenie rachunków za prąd i sprawi, że gospodarstwo domowe będzie przyjazne dla otaczającego nas środowiska.

JUSTYNA KAPITAN
Dział Rolnictwa Ekologicznego
i Ochrony Środowiska

Źródło:
<https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/efektywnosci-energetycznej-budynkow>

Za treści zawarte w publikacji
dofinansowanej ze środków
WFOŚiGW w Katowicach
odpowiedzialność
ponosi Redakcja.



KOLUMNĘ DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W KATOWICACH

