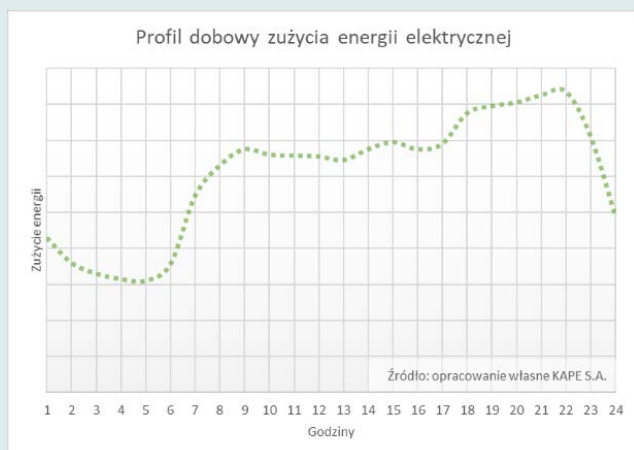


Jak w ciągu dnia zużywana jest energia w gospodarstwach domowych?

Zużycie energii w ciągu dnia związane jest z naszymi codziennymi obowiązkami, ale również przyzwyczajeniami. Jest ono zmienne w zależności od pór roku i przesunięcia godziny w okresie letnim i zimowym, niemniej jednak profil dobowy zużycia energii charakteryzuje się niskim zużyciem w ciągu nocy (sen), wzrostem zużycia energii w godzinach porannych (przygotowywanie się do szkoły i pracy), spadkiem w godzinach południowych (obecność poza domem) oraz kolejnym wzrostem w godzinach popołudniowych (powrót ze szkoły i pracy, obiad, prace domowe, odpoczynek).



Zużycie energii jest jednak różne także w zależności od wielkości gospodarstwa domowego. W przypadku energii elektrycznej największe znaczenie ma liczba domowników i rodzaj sprzętu elektrycznego. Przyjmuje się, że gospodarstwo 4-osobowe będzie zużywać od 1,5 kWh do ok. 3,5 kWh dziennie.

Czym jest komfort termiczny?

Komfort termiczny może być opisany za pomocą kilku mierzalnych parametrów, takich jak temperatura, prędkość i wilgotność powietrza. Jednak jego odczuwanie zależy także od subiektywnych preferencji poszczególnych osób. Wiele europejskich państw określiło wymagania i zalecenia w zakresie górnych i dolnych limitów wartości tych parametrów. Ich niedotrzymanie może w negatywny sposób wpłynąć na zdrowie mieszkańców lub użytkowników budynków,

dlatego tak istotne jest zapewnienie odpowiedniego poziomu tych parametrów. Może to być osiągnięte poprzez poprawę efektywności energetycznej budynków i zmianę negatywnych zachowań użytkowników je osób.

Jak poprawić komfort termiczny?

Kontrola podstawowych parametrów komfortu termicznego może być zrealizowana za pomocą nieskomplikowanych środków. Temperaturę i prędkość powietrza można dostosować poprzez regulację temperatury na źródle ciepła i prędkości powietrza w urządzeniach klimatyzacyjnych. Kontrolę prędkości powietrza umożliwia także system wentylacyjny. Prawidłowo działająca wentylacja ma znaczący wpływ na poziom komfortu termicznego, dlatego nie należy zaślepić kanałów wentylacyjnych. Właściwa eksploatacja i regulacja źródeł ciepła i chłodu oraz poprawa efektywności energetycznej budynków to klucz do osiągnięcia wymaganych parametrów komfortu termicznego.

Dlaczego wentylacja jest ważna?

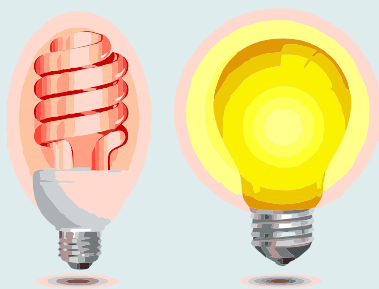
Wentylacja i odpowiednie wietrzenie pomieszczeń przede wszystkim zapewnia dopływ tlenu do oddychania. W źle wentylowanych pomieszczeniach obecność ludzi wystarczy, by mocno podnieść poziom dwutlenku węgla. Stężenie dwutlenku węgla nie jest tak duże, aby było szkodliwe, lecz powoduje spadek poziomu tlenu. Kłopoty z dotlenieniem organizmu objawiają się zmęczeniem, rozkojarzeniem i uczuciem duszności.

Dzięki wentylacji zmniejszana jest także wilgotność w pomieszczeniach: wilgoć skrapla się początkowo tylko na szybach, a potem na ścianach. Na wilgotnym tynku pojawiają się zarodniki pleśni, które są groźne dla naszego zdrowia – mają właściwości rakotwórcze. Wentylacja chroni także przed zatruciem dwutlenkiem węgla, dlatego sprawna wentylacja jest szczególnie ważna w domach, w których używane są piecyki gazowe starego typu lub piece wolno stojące, zwane kozami.

Jak ograniczyć zużycie energii dzięki stosowaniu odpowiedniego oświetlenia?

Wśród efektywnego energetycznie oświetlenia wewnętrznego wymienić możemy: świetlówki energooszczędne, żarówki halogenowe, świetlówki kompaktowe oraz wysokowydajne diody (LED).

Świetlówka energooszczędna charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną i długą trwałością – do 15 000 godzin pracy, podczas gdy żarówka tradycyjna może pracować max 1000 h, a jej skuteczność świetlna jest prawie 4,5 razy mniejsza. Świetlówki kompaktowe zużywają od 65 do 80% energii mniej niż tradycyjna żarówka emitująca taki sam strumień świetlny. Innym przykładem są energooszczędne żarówki halogenowe, które mogą zastąpić tradycyjne żarówki. Mają one dwa razy dłuższą trwałość i zużywają do 30% mniej energii w porównaniu z tradycyjną żarówką. Natomiast wysokowydajne diody (oświetlenie LED) osiągają bardzo dużą skuteczność świetlną i są prawie tak samo wydajne jak energooszczędne świetlówki. Ich trwałość waha się w granicach od 30 000 do 100 000 godzin.



Zachowania sprzyjające energooszczędnemu użytkowaniu oświetlenia

Oszczędność energii wynikająca z użytkowania oświetlenia związana jest przede wszystkim z wymianą starych żarówek na energooszczędne.

Na zmniejszenie zużycia energii wpłynie także wyłączenie światła, gdy nie jest ono potrzebne i wykorzystywanie światła naturalnego. Ponadto efekty przyniesie także regularne czyszczenie opraw oświetleniowych, co sprawi, że natężenie oświetlenia będzie na stałym wysokim poziomie. Zanieczyszczone oprawy oświetleniowe mogą zmniejszyć poziom natężenia o 20-50%

BULB	COMPACT FLUORESCENT
25W	5W
40W	8W
60W	12W
75W	15W
100W	20W
150W	35W

Innym działaniem, niezwiązanym bezpośrednio z samym oświetleniem, ale również wpływającym na oszczędność energii, jest malowanie ścian i sufitów na jasne kolory. Sprawia to, że odbijana jest większa ilość światła, co z kolei powoduje, że w danym pomieszczeniu potrzebna jest mniejsza liczba źródeł światła. Ponadto światło w pomieszczeniu, którego odcienie utrzymane są w jasnych barwach, włączane jest o wiele później niż w przypadku ciemnych wnętrz.

Wśród bardziej kosztowych działań wymienić można instalacje takich urządzeń, jak ściemniacze regulujące natężenie oświetlenia oraz czujniki ruchu, automatycznie włączające źródło światła, a także montaż przeszklonych drzwi wewnętrznych, który pozwoli na przenikanie promieni słonecznych również do przedpokoju i wiatrołapu.

