

## JAK OSZCZĘDNIIE KORZYSTAĆ Z MIESZKAŃ W ZMODERNIZOWANYCH ENERGETYCZNIE BUDYŃKACH – PRAKTYCZNE PORADY



### RACJONALNE OGRZEWANIE MIESZKAŃ

Dla większości ludzi optymalna temperatura w pomieszczeniach to 20 – 22°C. Zwiększenie temperatury w pomieszczeniach o 1°C może podnieść koszty ogrzewania nawet o 5%. W sypialniach zdrowy sen zapewnia temperatura ok. 18°C, natomiast w pomieszczeniach gospodarczych temperatura nie musi przekraczać 16°C.

Indywidualna regulacja temperatury w każdym pomieszczeniu zapewnia wysoki komfort cieplny wszystkim mieszkańcom, niezależnie od zmian temperatury na zewnątrz.

Najbardziej sprawne źródło energii nie przyniesie oczekiwanych efektów, jeżeli nie będzie prawidłowo użytkowane. Trzeba się zatem nauczyć korzystać z instalacji grzewczej tak, żeby nie marnować dostarczonej energii.

#### WARTO PAMIĘTAĆ

- W słoneczne dni odsłaniajmy okna, aby do pomieszczenia wpadały promienie słoneczne, które ogrzeją wnętrze. Nocą i w pochmurne dni, kiedy okna robią się zimne, można je zasłonić żaluzjami lub roletami, chroniącymi przed ucieczką ciepła na zewnątrz.
- Najlepiej, gdy grzejniki są całkowicie odsłonięte, bez ozdóbnej obudowy, firanek czy zasłon.
- Jeżeli grzejniki zostaną zasłonięte meblami, ich efektywność gwałtownie spadnie i utrudni to dostęp ciepła do pomieszczenia.
- Jeśli grzejnik jest umieszczony za kotarą lub w obudowie, stosujemy specjalne głowice termostatyczne z wyniesionym czujnikiem lub z funkcją zdalnego nastawiania temperatury. Istnieje wówczas możliwość regulowania temperatury w miejscu zamontowania czujnika, nie zaś za kotarą.
- Podczas wietrzenia pomieszczeń (szczególnie zimą), głowice termostatyczne ustawmy na najmniejszą możliwą temperaturę. Dzięki temu stracimy minimalną ilość ciepła.
- Za grzejnikami można założyć ekrany zagrzejnikowe (nawet samodzielnie wykonane z folii aluminiowej), które całe ciepło z grzejnika kierują do wnętrza mieszkania. Dzięki temu nie będziemy marnować energii na ogrzewanie muru za grzejnikiem.

- Warto przeprowadzać odpowietrzanie z początkiem każdego sezonu grzewczego, ponieważ zapowietrzenie powoduje znaczny spadek mocy grzewczej grzejnika.
- Warunkiem naszego komfortu i dobrego samopoczucia jest utrzymywanie wilgotności względnej powietrza na poziomie 40 – 50%. Grzejniki wysuszają powietrze, dlatego warto stosować nawilzacze.

Swobodne dostosowywanie temperatury do własnych potrzeb jest możliwe dzięki zastosowaniu zaworów termostatycznych, które powinny zostać zainstalowane przy każdym grzejniku w mieszkaniu.

Zawory z głowicą termostatyczną ograniczają lub zwiększają przepływ ciepłej wody w grzejniku. Dzięki temu można zmniejszyć bądź zwiększyć temperaturę w pomieszczeniu. Korzystanie z grzejnikowych zaworów i głowic termostatycznych umożliwia dostosowanie temperatury w pomieszczeniach do potrzeb mieszkańców.

Zawory mają tę dodatkową zaletę, że pozwalają na znaczną oszczędność energii – nawet do 20%.

#### Dzięki termostatycznym zaworom grzejnikowym:

- utrzymywana jest prawidłowa temperatura w pomieszczeniach,
- pomieszczenia nie są przegrzewane, gdy na zewnątrz panuje wyższa temperatura (np. wiosną i jesienią),
- można obniżyć temperaturę w niektórych pomieszczeniach, np. gdy mieszkańcy śpią lub są poza domem,
- można ograniczyć ogrzewanie dzięki wykorzystaniu nasłonecznienia i ciepła wytwarzanego przez ludzi oraz urządzenia domowe.

#### WARTO PAMIĘTAĆ

- Ze względu na sposób działania zaworów termostatycznych, pamiętajmy aby w okresie grzewczym, pomieszczenia wietrzyć krótko, ale regularnie.
- Jeśli okna uchylane są na dłuższy czas, zamykajmy zawory grzejnikowe.
- Nie zakrywajmy zaworu grubymi zasłonami – gromadzące się za nimi ciepło będzie powodowało przymyknięcie zaworu, a tym samym niedogrzaanie całego pomieszczenia.





## WENTYLACJA

Powietrze w mieszkaniu musi być stale wymieniane. Jest to konieczne dla zdrowia mieszkańców, ponieważ eliminuje ryzyko wystąpienia wilgoci, pleśni i grzyba.

### WARTO PAMIĘTAĆ

- Korzystne jest przewietrzenie pomieszczeń poprzez pełne otwarcie okna na krótką chwilę. Następuje wtedy pełna wymiana powietrza bez wyziębienia pomieszczenia.
- Szczelne zamknięcie okna przerywa dopływ powietrza, prowadzi do złego samopoczucia mieszkańców i gromadzenia pary wodnej, która wykrapla się na szybach i ścianach. Okna powinny być stale ustawione w pozycji tworzącej mikroszczelinę, co zapewnia stały napływ świeżego powietrza.
- Okna warto wyposażyć w specjalne nawiewniki. Zapewniają one odpowiedni dopływ powietrza niezbędnego do działania wentylacji. Nawiewniki mogą automatycznie dostosowywać strumień dopływającego powietrza do aktualnych potrzeb mieszkańców.
- Tylko sprawnie działająca wentylacja usuwa nadmiar pary wodnej nagromadzonej po gotowaniu. Warto też przewietrzyć pomieszczenie, żeby nie dopuścić do wystąpienia wilgoci w mieszkaniu.

**Im szczelniesze okno, tym bardziej należy wietrzyć pomieszczenia. Aby uzyskać maksymalny efekt należy:**

- ok. 10 minut przed wietrzeniem zamknąć zawory termostatyczne w wietrzoną pomieszczeniu,
- zamknąć drzwi do wietrzonego pomieszczenia,
- odsunąć firany i zasłony,
- otworzyć szeroko okno lub drzwi balkonowe usytuowane najdalej od termostatu,
- po zakończeniu wietrzenia odczekać ok. 10 min, a następnie przywrócić poprzednie ustawienie zaworu termostatycznego.

Taki sposób wietrzenia zapewni pełną wymianę powietrza i jednocześnie zapobiegnie utracie ciepła „zmagazynowanego” w ścianach pokoju i w meblach (zatem do ponownego ogrzania mieszkania potrzebne będzie mniej energii).

Dobra wentylacja wymaga niezakłóconego odpływu powietrza przez kanały wentylacyjne z kuchni, łazienki, toalety oraz z pomieszczeń bez okien, np. z garderoby.

### WARTO PAMIĘTAĆ

- Pod drzwiami wewnętrznymi powinny znajdować się szczeliny (co najmniej 1 cm), a w dolnej części drzwi do łazienki otwór (o powierzchni przekroju 220 cm<sup>2</sup>).
- Nie zasłaniajmy kratki wentylacyjnych oraz otworów wentylacyjnych w drzwiach do łazienek.
- Nie podłączajmy okapów kuchennych do kratki wentylacyjnych w budynkach ze zbiorczymi kanałami.

## JAK ZDIAGNOZOWAĆ I POPRAWIĆ ZŁĄ WENTYLACJĘ

**Zaparowane szyby** - to objaw nadmiernej zawartości pary wodnej w mieszkaniu. Nieskuteczna wentylacja nie usuwa pary na zewnątrz. Należy sprawdzić:

- czy w kanałach wentylacyjnych jest odpowiedni ciąg (przy oknach zamkniętych i otwartych),
- czy w drzwiach do łazienki znajduje się otwór umożliwiający przepływ powietrza,
- czy pod drzwiami w kuchni oraz w pokojach znajduje się odpowiednia szczelina.

Jeżeli przy otwartych oknach ciąg jest prawidłowy i przez drzwi do łazienki oraz kuchni swobodnie przepływa powietrze, natomiast przy oknach zamkniętych ciągu nie ma, oznacza to, że okna są zbyt szczelne.

Rozwiązaniem jest zamontowanie w oknach nawiewników lub ustawienie na stałe rozszczelnienia w oknach.

**Powietrze nawiewające z kratki wentylacyjnych** - to objaw zbyt dużej szczelności okien lub nieprawidłowego zakończenia kanałów wentylacyjnych na dachu. Należy sprawdzić czy przy bezwietrznej pogodzie zjawisko ustępuje i czy wówczas ciąg w kanałach wentylacyjnych jest prawidłowy. Jeżeli mimo bezwietrznej pogody z kratki nadal nawiewa powietrze, warto sprawdzić czy podczas otwierania okien ciąg się poprawia.

**Rozwiązaniem jest:**

- zamontowanie w oknach nawiewników, doprowadzających do mieszkania powietrze niezbędne do wytworzenia właściwego ciągu wentylacyjnego,
- ustawienie na stałe rozszczelnienia w oknach.

**Zapachy z innych mieszkań przedostające się z kratki wentylacyjnej - to objaw nieszczelności kanałów wentylacyjnych podłączonych do innych mieszkań. Przyczyną może być też działanie wyciągu kuchennego lub wentylatora.**

Rozwiązaniem jest naprawa nieszczelnych kanałów. Przyczyny zakłóceń w działaniu wentylacji są często skomplikowane, dlatego warto zasięgnąć porady specjalisty.



## CIEPŁA I ZIMNA WODA

### WARTO PAMIĘTAĆ

- Nawet drobne, ale długotrwałe przecieki kranów czy słupek powodują duże straty wody, a tym samym pieniędzy.
- Podczas kąpieli pod prysznicem zużywa się prawie o połowę mniej wody niż podczas kąpieli w wannie.
- Naczyni nie należy zmywać pod strumieniem bieżącej wody, ale myć w zlewozmywaku lub zmywarce. W ten sposób znacznie zmniejszamy (nawet o połowę) zużycie wody.



## OŚWIETLENIE I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE

Technologia LED, która w ostatnich latach podbija świat oświetlenia jest energooszczędna, ekologiczna oraz bezpieczna dla oka i zdrowia. W zwykłych żarówkach znajduje się żarnik, który pod wpływem wysokiej temperatury emituje światło. LED działa na innej zasadzie – w tym źródle następuje bezpośrednie przekształcenie prądu elektrycznego na światło, które może przybierać różne kolory. O ile sprawność tradycyjnej żarówki nie przekracza 5%, to sprawność LED waha się między 80 a 90%. W konsekwencji do oświetlenia pomieszczenia wystarczy lampa LED o mocy 5W zamiast żarówki 75W.

Wybierając źródło światła, oprócz mocy warto sprawdzić dwa inne parametry, które znajdują się na każdym opakowaniu:

**Klasa energetyczna** - źródło światła, podobnie jak sprzęt AGD, posiada następujące oznaczenia: A++, A+, A, B, C, D, E. Im oznaczenie jest bardziej zielone i bliżej początku alfabetu, tym energooszczędność jest większa. Oznaczenia A++ i A+ dotyczą lamp LED najnowszej generacji o najwyższym stopniu energooszczędności.

**Strumień świetlny** - wyrażony w lumenach (w skrócie lm), określa ilość światła emitowanego przez dane źródło światła. Dla oceny wydajności danego oświetlenia, należy podzielić strumień świetlny (lumeny) przez moc żarówki czyli waty. Im wynik jest wyższy, tym bardziej wydajne jest światło.

### WARTO PAMIĘTAĆ

- Stosując lampy LED, zużywamy od 6 do 8 razy mniej energii niż używając tradycyjnych żarówek.
- Nie stosujemy intensywnego oświetlenia w pomieszczeniach, w których nie jest to potrzebne np. w sypialni, łazience, czy w przedpokoju.
- Używane abażury nie powinny tłumić światła.
- Wyłączamy zbędne oświetlenie.
- Tam gdzie jest to możliwe, stosujemy oświetlenie punktowe.
- Elektryczne urządzenie domowe np. telewizor, lodówka czy pralka, powinny być nie tylko funkcjonalne, ale przede wszystkim energooszczędne.
- Żelazka, suszarki czy odkurzacze używamy możliwie krótko, ograniczając czas pobierania energii elektrycznej z sieci.
- Lodówki i zamrażarki otwieramy tylko na krótką chwilę, aby nie wprowadzać do wnętrza ciepłego powietrza, które agregat później chłodzi, zużywając dodatkową energię. Raz na rok wyczyścimy wymiennik, znajdujący się z tyłu lodówki.

- Pojemnik bębna pralki powinien być zawsze optymalnie wykorzystany. Przy częściowym wypełnieniu bębna, pralka pobiera tyle samo energii i wody, co przy pełnym załadunku.
- Oszczędne gotowanie, to przyrządzanie potraw w dobrze przykrytym garnku o płaskim dnie. Płomień palnika powinien ogrzewać tylko dno garnka, a nie jego boczne ścianki. Zbyt duży płomień prowadzi jedynie do niepotrzebnej utraty gazu.
- Podczas gotowania używamy tylko tyle wody, ile jest naprawdę konieczne. Nadmiar wody to stracona energia, czas i pieniądze.
- W czajniku gotujemy tylko tyle wody, ile jest nam aktualnie potrzebne.
- Do potraw o długim czasie gotowania używamy szybkowaru. Oszczędzamy wtedy około 40% energii i 70% czasu.
- Podczas korzystania z piekarnika otwieramy jego drzwiczki tylko wtedy, gdy jest to konieczne. Każde ich otwarcie zwiększa zużycie energii nawet o 20%.



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



DOLNY  
ŚLĄSK



BANK GOSPODARSTWA  
KRAJOWEGO

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach programu Horyzont 2020. Alior Bank uzależnia decyzję o przyznaniu pożyczki od oceny wiarygodności i zdolności kredytowej klienta. Pełna informacja o pożyczce, opłatach i prowizjach jest dostępna na [www.aliorbank.pl](http://www.aliorbank.pl) oraz w wybranych oddziałach banku w województwie dolnośląskim. Zwrot 90% kosztów audytu energetycznego i dokumentacji technicznej dotyczy finansowania inwestycji w zakresie termomodernizacji budynków w sektorze mieszkaniowym. Informacja handlowa według stanu na 4.05.2020 r.

Alior Bank SA, ul. Łopuszańska 38D, 02-232 Warszawa, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy, KRS: 0000305178, REGON: 141387142, NIP: 1070010731, kapitał zakładowy: 1 305 539 910 zł (opłacony w całości).