

PORADY EKSPERTA POLSKIEGO TOWARZYSTWA ELEKTROCIEPŁOWNI ZAWODOWYCH

Pobierz i korzystaj na co dzień. Eksperti PTEZ odpowiadają na Wasze pytania dotyczące oszczędzania ciepła.

1. Czy kaloryfery na klatce schodowej w bloku są konieczne? Czy można z nich zrezygnować?

„Zgodnie z obwieszczeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie minimalna temperatura jaka może występować na klatce schodowej to 8 °C. Poniżej tej temperatury zwiększa się ryzyko kondensacji wilgoci zawartej w powietrzu na powierzchni ścian. Należy zwrócić uwagę, że utrzymywanie wyższych niż zalecane temperatur na klatce powoduje zmniejszenie strat ciepłych z pomieszczeń mieszkalnych, które oddziela przegroda bezpośrednio od klatki wskutek zmniejszenia się różnicy temperatur pomiędzy pomieszczeniami, ale jednocześnie, ze względu na przegrody drzwiowe na zewnątrz budynku, często niewyposażone w wiatrołapy znacząco zwiększa straty ciepła. Z grzejników znajdujących się na klatkach można zrezygnować, w to miejsce może zostać wykorzystany odzysk ciepła z powietrza zużytego (odpadowego), bądź zastosowana centrala wentylacyjna nawiewająca ogrzane powietrze. Dzięki wentylacji mechanicznej w połączeniu z rekuperatorem np. krzyżowo-prądowym zapewniona zostanie odpowiednia temperatura. Zaleca się pozostawienie pojedynczych grzejników na najniższych kondygnacjach budynku, tak aby zapewnić wymaganą prawem temperaturę, z blokowaniem ustawienia głowicy termostatycznej celem możliwości regulacji przez osoby postronne. Dodatkowym aspektem na etapie zaplanowania rozkładu budynku jest projektowanie klatek schodowych „otoczonych” mieszkaniem oraz prowadzenie w nich w obrębie szachtów pionów centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody (a w szczególności cyrkulacji) celem zminimalizowania strat ciepła na przesyle z tych instalacji przy jednoczesnym maksymalnym wykorzystaniu zysków ciepła do ogrzania klatek schodowych.

2. Jak efektywnie zarządzać temperaturą w częściach wspólnych?

W przypadku ogrzewania pomieszczenia za pomocą grzejników powinny być one wyposażone w zawory termoregulacyjne i ustawione na odpowiednim poziomie w celu zapewnienia komfortu cieplnego. Dodatkowo w sezonie zimowym powinno się unikać otwierania okien oraz blokowania drzwi wejściowych w pozycji otwartej by zminimalizować straty ciepłe związane z napływem powietrza zimnego z zewnątrz oraz ograniczyć w ten sposób koszty związane z ogrzewaniem. Wymagane jest stosowanie rozwiązań ograniczających straty ciepła – np. stosowanie wiatrołapów lub ich dobudowanie w starszych obiektach. Na częściach wspólnych zalecane jest stosowanie blokowania ustawienia głowicy termostatycznej celem możliwości regulacji przez osoby postronne.

3. Czy z technicznego punktu widzenia wspólnota/zarządca ma wpływ na temperaturę wody dostarczaną przez ciepłownię?

Temperatura zasilania instalacji wewnętrznej określona jest w technicznych warunkach przyłączeniowych, a wodę w celach użytkowych i grzewczych przygotowuje oraz rozprowadza węzeł cieplny, którego zadaniem jest transformacja energii cieplnej z zewnętrznej sieci wysokoparametrowej do instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej.

Parametry jakościowe (temperatura) oraz ilościowe (przepływ) w zewnętrznej sieci ciepłowniczej są ustalane w źródle ciepła (ciepłownia, elektrociepłownia) w oparciu o temperaturę powietrza zewnętrznego. Wspólnota nie ma wpływu na temperaturę wody sieciowej w sieci dystrybucyjnej, a jedynie na parametry czynnika dostarczanego do poszczególnych instalacji w obrębie budynku poprzez ustawienie odpowiednich parametrów automatyki węzła.

4. Czy wspólnota np. z własną kotłownią, może odgórnie zdecydować o zmniejszeniu temperatury wody w kaloryferach/kranach?

W zależności od rodzaju posiadanej instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania parametry zasilania mogą się znacząco różnić. Wyższe parametry są wymagane przy ogrzewaniu grzejnikowym, niższe przy podłogowym, za każdym razem jednak w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi wynikowa temperatura powietrza nie powinna być niższa niż wymagana w obwieszczeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Instalacja wodociągowa ciepłej wody powinna umożliwiać uzyskanie w punktach czerpalnych wody o temperaturze nie niższej niż 55°C i nie wyższej niż 60°C. Instalacja wodociągowa ciepłej wody powinna umożliwiać przeprowadzanie ciągłej lub okresowej dezynfekcji metodą chemiczną lub fizyczną (w tym okresowe stosowanie metody dezynfekcji cieplnej), bez obniżania trwałości instalacji i zastosowanych w niej wyrobów. Do przeprowadzenia dezynfekcji cieplnej niezbędne jest zapewnienie uzyskania w punktach czerpalnych temperatury wody nie niższej niż 70°C i nie wyższej niż 80°C.

5. Jak to wygląda technicznie, przy cieple systemowym: jedna rura z gorącą wodą dociera do budynku, a potem jest rozdzielana na ogrzewanie i do kranów?

Zewnętrzne sieci ciepłownicze zbudowane są z dwóch rurociągów – zasilającego i powrotnego. Czynnikiem jest woda. Parametry jakościowe (temperatura) oraz ilościowe (przepływ) w zewnętrznej sieci ciepłowniczej na zasilaniu są ustalane w źródle ciepła (ciepłownia, elektrociepłownia) w oparciu o temperaturę powietrza zewnętrznego. U odbiorcy ciepła sieciowego w pomieszczeniach do tego przeznaczonych znajduje się węzeł cieplny, który wyposażony jest w wymiennik (lub wiele wymienników) ciepła, w zależności od przeznaczenia. Wodę w celach użytkowych i grzewczych przygotowuje oraz rozprowadza węzeł cieplny, którego zadaniem jest transformacja energii cieplnej z zewnętrznej sieci wysokoparametrowej do instalacji centralnego ogrzewania oraz instalacji ciepłej wody użytkowej. Sieć ciepłownicza pracuje w obiegu zamkniętym, ciśnieniowym. Oznacza to, że WYSOKOParametrowy czynnik grzewczy przepływa przez wymiennik ciepła, przekazuje energię cieplną do czynnika grzewczego niskoparametrowego w instalacji wewnętrznej bez przepływu wody. Oznacza to, że woda w sieci ciepłowniczej oraz woda w instalacji wewnętrznej nie miesza się, a jedynie przekazuje energię cieplną za pomocą wymiennika ciepła. Po oddaniu energii cieplnej czynnik wysokoparametrowy wraca do źródła ciepła. Obieg ten jest wymuszony za pomocą pomp sieciowych w źródle. Instalacja wewnętrzna w budynku pracuje w obiegu zamkniętym, ciśnieniowym. Oznacza to, że NISKOParametrowy czynnik grzewczy przepływa przez wymiennik ciepła, ODBIERA energię cieplną do czynnika grzewczego WYSOKOParametrowego z sieci ciepłowniczej bez przepływu wody. Oznacza to, że woda w sieci ciepłowniczej oraz woda w instalacji wewnętrznej nie mie-

sza się, a jedynie przekazuje energię cieplną za pomocą wymiennika ciepła.

Po ODEBRANIU energii cieplnej czynnik NISKOparymetyrowy zasila instalację wewnętrzną. Obieg ten jest wymuszony za pomocą pomp obiegowych w węźle. Instalacje wewnętrzne, podobnie jak zewnętrzne sieci ciepłownicze zbudowane są z dwóch rurociągów – zasilającego i powrotnego. Czynnikiem jest woda. Czynnik z instalacji wewnętrznej oraz sieci ciepłowniczej nie mieszają się. Ze względu na kwestie bezpieczeństwa nie jest możliwe BEZpośrednie zasilanie grzejników wodą sieciową a jedynie wodą ogrzaną przez czynnik grzewczy z sieci ciepłowniczej w wymienniku ciepła w węźle.

6. Czy można używać zużytej ciepłej wody do odzysku ciepła? Czy jest taka technologia?

Zużytą ciepłą wodę tak zwaną wodę szarą można wykorzystać do odzysku ciepła dzięki wykorzystaniu wymiennika rekuperacyjnego np. w postaci wymiennika spiralnego. Ciepła woda szara przepływa wewnątrz spiralnej rury i oddaje swoje ciepło zimnej wodzie użytkowej znajdującej się np. w zbiorniku, następnie ochłodzona trafia do ścieków. W ten sposób zmniejszamy ilość ciepła potrzebną do ogrzania wody użytkowej do zadanej temperatury, co przekłada się bezpośrednio na zmniejszenie rachunków za ciepłą wodę.

7. Dlaczego warto oszczędzać ciepłą wodę przy zmywaniu, myciu i kąpeli?

Wydaje się, że poza ekonomicznym aspektem oszczędności ciepłej wody powodującym zmniejszenie wydatków na prowadzenie gospodarstwa domowego przywiązujemy coraz większą wagę do kwestii środowiskowych. Zmniejszenie zużycia ciepłej wody przekłada się na zmniejszenie ilości paliwa potrzebnego do osiągnięcia danej ilości energii cieplnej. Mniejsza ilość paliwa skutkuje oczywiście zmniejszoną ilością spalin emitowanych do atmosfery.

8. W jaki sposób wymiana okien i drzwi przekłada się na spadek zużycia ciepła? Co muszę zrobić, żeby wymienić okna w bloku?

Wymiana okien i drzwi bezpośrednio przekłada się na spadek zużycia ciepła. Lepszej jakości drzwi i okna posiadają niższy współczynnik przenikania ciepła, który powiązany jest z ich lepszą izolacją cieplną. Dzięki temu strumień ciepła przenikający te przegrody jest mniejszy, co wiąże się z niższymi stratami ciepła. Straty ciepła przez przegrody przeszklone oraz drzwi są znacząco wyższe od strat ciepła przez przegrody budowlane. Przy montażu drzwi i okien należy zwrócić szczególną uwagę na mostki termiczne – właściwą izolację pomiędzy stolarką drzwiową i okienną a przegrodą budowlaną. To w tych miejscach straty ciepła są często bagatelizowane, a cały efekt wymiany stolarki zniweczony. Zaleca się korzystać z kamer termowizyjnych celem wykrycia mostków termicznych. Wymiana okien powinna być uzgodniona z administratorem oraz projektantem, a w przypadku budynków objętych ochroną konserwatorską – z właściwym urzędem ochrony zabytków. Przy wymianie okien należy zwrócić uwagę na ich jakość jednocześnie pamiętając, że współczynniki przenikania ciepła są podawane przez producentów na środku szyby a nie na jej ramach. Zaleca się stosowanie okien wieloszybowych z profilami ramowymi zatrzymującymi powietrze.

9. Co muszę zrobić, żeby zamontować w mieszkaniu regulatory temperatury? Jakie urządzenia mogę zastosować w domu jednorodzinnym, a jakie w bloku? Kogo muszę o to poprosić?

W przypadku instalacji grzejnikowych w budynkach wielorodzinnych powinny być zamontowane przy każdym grzejniku zawory termoregulacyjne, których nastawa zmienia się automatycznie w zależności od temperatury powietrza w pomieszczeniu i zysków ciepła. Może się okazać, że w słoneczny, mroźny

dzień przepływ czynnika przez grzejnik zostanie całkowicie odcięty ze względu na temperaturę powietrza w pomieszczeniu przekraczającą zadaną wartość. O montaż urządzeń należy zwrócić się do właściciela instalacji. W budynkach wielorodzinnych wyposażonych w indywidualne przymieszaniowe węzły cieplne jest możliwość wyposażenia ich w indywidualne sterowniki mieszkaniowe celem ustawienia zadanych temperatur instalacji centralnego ogrzewania lub ciepłej wody użytkowej. W pozostałych przypadkach nie ma, poza zastosowaniem zaworów termostatycznych na poszczególnych grzejnikach, możliwości indywidualnego regulowania temperatury dla każdego lokalu. Temperatura w instalacji jest ustalana dla całego budynku np. w węźle cieplnym w oparciu o temperaturę powietrza zewnętrznego. W budynkach jednorodzinnych, oprócz indywidualnych zaworów termostatycznych, może zostać zamontowany termostat pokojowy, który współpracuje z tradycyjnym wodnym systemem grzewczym czy z grzejnikami elektrycznymi. W przypadku ogrzewania podłogowego mogą zostać wykorzystane termostaty przeznaczone do ogrzewania podłogowego z wbudowanym czujnikiem temperatury powietrza oraz dodatkowym zewnętrznym czujnikiem służącym do sterowania temperaturą podłogi. Wybór regulatorów głównie podyktowany jest rodzajem ogrzewania oraz rodzajem realizacji uzyskanych parametrów np. za pomocą ciepła sieciowego, pompy ciepła, kotła na paliwo gazowe, stałe bądź ciekłe czy ogrzewanie elektryczne. O doradztwo w tym zakresie można poprosić producentów urządzeń.

10. Czy mając dom jednorodzinny mogę podłączyć się do sieci miejskiej? Jak wygląda taka procedura? Czy to będzie tańsze niż palenie węgłem?

Posiadając dom jednorodzinny istnieje możliwość podłączenia się do sieci miejskiej. W pierwszej kolejności należy złożyć zapytanie do dystrybutora sieci ciepłowniczej czy istnieje taka możliwość. Po uzyskaniu pozytywnej odpowiedzi należy złożyć wniosek o wydanie technicznych warunków przyłączenia określając zapotrzebowanie na ciepło, rodzaj instalacji i inne parametry techniczne. Następnie podpisywana jest umowa o przyłączenie do sieci ciepłowniczej, w której określa się podział obowiązków pomiędzy przedsiębiorstwo dystrybucyjne oraz Odbiorcę. W kolejnym etapie przeprowadzana jest inwestycja. Kolejnym krokiem jest podpisanie umowy sprzedaży ciepła oraz uruchomienie dostawy ciepła. Rozwiązanie zasilania budynku jednorodzinnego za pomocą węzła cieplnego jest korzystne z wielu powodów. Przede wszystkim jest prawie całkowicie bezobsługowe oraz ekologiczne ze względu na to, że elektrociepłownie oraz ciepłownie zawodowe posiadają zaawansowane technologie ograniczania emisji spalin do atmosfery. Dodatkowo z ciepła można korzystać przez cały rok, decydując o jego włączeniu lub braku odbioru. Koszty opłat związane z ciepłem są regulowane poprzez zatwierdzane taryfy przedsiębiorstw. Urząd Regulacji Energetyki, w oparciu o uzasadnione koszty wytwórców oraz dystrybutorów zatwierdza taryfy dla ciepła. Koszt energii cieplnej z sieci ciepłowniczej jest stabilny i regulowany, a co najważniejsze nie ma obaw o ewentualne braki paliwa.

11. Ile kosztuje przegląd instalacji przed sezonem grzewczym? Czy mając mieszkanie w bloku też muszą go robić? Czy warto go przeprowadzać?

Przegląd instalacji grzewczej powinien być dokonywany raz na rok. W przypadku mieszkania w bloku kwestie przeglądowe oraz konserwacyjne są po stronie zarządcy lub wspólnoty mieszkaniowej i pokrywane powinny być przez wspólnotę w kosztach eksploatacyjnych. Koszty przeglądu mogą być bardzo różne, w zależności od rozległości i stopnia skomplikowania instalacji.

12. Czy wentylacja w mieszkaniu i domu ma wpływ na koszty ogrzewania? Co zrobić, żeby zmniejszyć utraty ciepła? Czy mogę zakleić wentylację?

Zadaniem wentylacji grawitacyjnej czy mechanicznej jest zapewnienie odpowiedniej krotności wymian powietrza zgodnie z wymaganiami prawa. Tym samym zaklejenie otworów wentylacyjnych jest zabronio-

ne i może doprowadzić do wykraplania wilgoci w pomieszczeniu i w konsekwencji to wykwitów pleśni czy grzybów. Dodatkowo jest to całkowicie zabronione i niebezpieczne w pomieszczeniach gdzie znajdują się piece gazowe, które do spalania potrzebują powietrza o określonej ilości. Straty ciepła można zmniejszyć poprzez zastosowanie wymiennika ciepła nazywanego rekuperatorem, stosowanego w systemach wentylacyjnych.

13. Jak zamontować ekrany grzejnikowe? Czy to rzeczywiście pomoże? Kto może mi pomóc? Do kogo się zwrócić?

Poprzez montaż ekranów grzejnikowych można uzyskać zmniejszenie ilości strat ciepła w wyniku ogrzewania ściany zewnętrznej. Dzięki temu uzyskamy efekt „odbicia” ciepła i skierowaniu go do pomieszczenia. W celu najbardziej estetycznego wykonania należy zdemontować grzejnik, następnie dociąć ekran na odpowiednią wielkość. Kolejną czynnością jest przyklejenie go na ścianie w miejscu, gdzie znajduje się grzejnik i dokonać montażu wcześniej zdemontowanego grzejnika. W takich pracach z pewnością może pomóc konserwator spółdzielni mieszkaniowej, osoba zajmująca się pracami związanymi z konserwacją urządzeń grzewczych lub można wykonać pracę we własnym zakresie. Możliwe jest także zamontowanie ekranów bez demontażu grzejnika.

14. Czy mając mieszkanie w środku bloku mogę całkowicie zakręcić grzejniki?

Zgodnie z obwieszczeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie minimalna temperatura lokalu mieszkalnego wynosi 16 °C. Obniżanie temperatury w pomieszczeniach poniżej wskazanej wartości spowodować może większą kondensację wilgoci zawartej w powietrzu na ścianach, co może doprowadzić do degradacji przegród budowlanych. Dodatkowo takie rozwiązanie nie jest korzystne pod względem ekonomicznym. Późniejsze włączenie ogrzewania skutkuje większą ilością ciepła potrzebną do ponownego ogrzania wcześniej wychłodzonych pomieszczeń. Takim postępowaniem narażamy sąsiadów na większe koszty związane z ogrzaniem ich gospodarstwa domowego.

15. W bloku mamy stare grzejniki i rury. Czy mogę na własną rękę wymienić instalację w mieszkaniu czy muszę czekać na wszystkich?

Wymiana elementów instalacji wewnętrznej jest uzależniona od jej konstrukcji oraz własności. Wymiana jakichkolwiek elementów instalacji w mieszkaniu powinna być poprzedzona zgodą zarządcy nieruchomości na takie działanie.

16. Jak przekonać wspólnotę do ocieplenia mieszkania? Ile zyskamy a ile musimy wyłożyć? Czy jak ocieplimy blok nie będzie za gorąco latem?

Aby przekonać wspólnotę do ocieplenia budynku, należy wykonać audyt energetyczny, który oszacuje zapotrzebowanie na ciepło danego budynku. W następnej kolejności należy przyjąć technologię ocieplenia budynku oraz obliczyć koszt termomodernizacji oraz potencjalne zyski. Koszt takiej inwestycji uzależniony jest od rodzajów materiałów użytych do ocieplenia oraz kosztów związanych z częścią samej technologii. W spółdzielniach mieszkaniowych zakładany jest fundusz remontowy, z którego pokrywane są koszty związane z remontami oraz możliwą termomodernizacją. Wstępne koszty podwyższenia składki na fundusz remontowy mogą zostać przedstawione mieszkańcom i po wyrażeniu przez nich zgody można przystąpić do realizacji inwestycji. Przy przeprowadzeniu termomodernizacji zaleca się korzystać z zewnętrznych źródeł wsparcia. Dodatkowym atutem jest nowocześniejszy wygląd budynku. Po dokonaniu

termomodernizacji budynku nie wystąpi sytuacja, że latem będzie za gorąco. Izolacja termiczna pozwala na zwiększenie akumulacyjności cieplnej budynku oraz uzyskanie niższych temperatur w pomieszczeniach w lecie a wyższych w zimie.

17. W jaki sposób mogę zaizolować różne miejsca/pomieszczenia w domu?

W przypadku okien jest możliwość wymiany uszczelki na nową, która lepiej spełnia swoją funkcję, dodatkowo można przestawić zamek w pozycję zapewniającą bardziej szczelne zamknięcie okna. W przypadku drzwi wejściowych także można wymienić uszczelkę pozwalającą zmniejszyć niepożądany wpływ zimnego powietrza zewnętrznego. Poddasze można ocieplić wełną mineralną, która pozwala zaizolować mostki cieplne występujące w miejscach połączeń oraz podczas budowy czy remontu wykorzystać materiały o lepszych właściwościach termoizolacyjnych. W przypadku podłogi znajdującej się na gruncie należy ją zaizolować termicznie w celu wyeliminowania strat ciepła do gruntu. W przypadku piwnic także można wykorzystać zewnętrzną izolację termiczną zmniejszającą straty ciepłe do otoczenia.

18. Skąd wziąć pieniądze na ocieplenie budynków?

W przypadku wspólnot mieszkaniowych zakładana jest opłata na fundusz remontowy, z którego mogą być przeprowadzane takie prace. Dodatkowo jest możliwość uzyskania dofinansowania zewnętrznego w formie dopłat lub pożyczek z programów takich jak np. Czyste Powietrze, Czyste Powietrze Plus, bądź z programów lokalnych.

19. Czy można na cały sezon zamknąć okna na klatce schodowej? Co zrobić, żeby przekonać do tego sąsiadów?

Okna na klatce schodowej powinny być zamknięte, celem ograniczenia strat ciepła. W celu przekonania do tego sąsiadów należy wyjaśnić im kwestie w szczególności związane z wyiębieniem klatki schodowej, co ma wpływ na zwiększone koszty ciepła całej wspólnoty mieszkaniowej.

20. Czy niska temperatura faktycznie jest zdrowa?

W oparciu o obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie zostały wskazane temperatury obliczeniowe dla poszczególnych rodzajów pomieszczeń. Za komfortową temperaturę w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi przyjmuje się temperaturę na poziomie 20 °C. Wpływ na komfort ma także wilgotność względna powietrza w pomieszczeniu. Przebywanie w zbyt niskich temperaturach może wiązać się z negatywnymi skutkami takimi jak: obniżenie odporności, zwiększone ciśnienie krwi związane z ochroną organizmu przed zimnem (większa ilość energii przeznaczana jest na ogrzanie ciała, czego skutkiem jest także obniżenie koncentracji), pogorszenie jakości snu, który ma bezpośredni wpływ na samopoczucie i regenerację organizmu. Długotrwałe narażenie się na takie warunki może mieć wpływ na pogorszenie się stanu psychicznego i zdrowotnego organizmu.

21. Czy warto izolować piwnice w bloku, żeby oszczędzać ciepło?

Podczas prowadzenia prac termoizolacyjnych dobrym rozwiązaniem jest przeprowadzenie izolacji piwnic, w ten sposób zmniejszamy straty ciepłe do gruntu oraz do otoczenia. Polepszając izolację termiczną piwnicy powodujemy zmniejszenie strat ciepłych z pomieszczenia znajdującego się nad piwnicą.

22. Czy mogę odstąpić rurki z ciepłą wodą, żeby wykorzystać ciepło płynące do mieszkania?

Przewody instalacji ciepłej wody użytkowej muszą być zaizolowane ze względu na zminimalizowanie strat ciepła występujących podczas przepływu czynnika. Pozbywając się izolacji w instalacji cyrkulacji ciepłej wody użytkowej pogorszymy wymagane parametry instalacji cyrkulacji ciepłej wody użytkowej, co będzie miało wpływ na zwiększenie opłat z tego tytułu.

WARTO WIEDZIEĆ

Koszt zużycia 1m³ zimnej wody w rozliczeniach z dostawcami to około 10 zł, w przypadku ciepłej wody są to koszty na poziomie 20-28 zł. Każdy sposób ograniczenia zużycia ciepłej wody zwraca się dwukrotnie szybciej niż w przypadku wody zimnej. Przepisy dopuszczają obecność 3m³ ciepłej wody bez cyrkulacji. Każdorazowo wychładza się ona podczas braku użytkowania jej. Z racji usytuowania liczników zużycia ciepłej wody poza mieszkaniem niestety występują dłuższe odcinki wychładzającej się wody.

W celu wyeliminowania strat związanych z ciepłą wodą użytkową powszechny w polskim budownictwie wielorodzinnym jest system mikrocyrkulacji ciepłej wody w najdalszych punktach odbioru. Dzięki takiemu rozwiązaniu wodomierz może być umieszczony znacznie dalej od lokalu niż w tradycyjnym systemie. Pomimo wymaganego doprowadzenia napięcia do zaworu elektromagnetycznego przełączającego przepływ w zależności od otrzymanego sygnału z czujnika przepływu, daje to odbiorcy natychmiastowy dostęp do ciepłej wody, co przekłada się bezpośrednio na zmniejszenie kosztów za zużycie ciepłej wody, która w poprzednim przypadku posiadała niską temperaturę.

CO WARTO ZROBIĆ, ŻEBY OSZCZĘDZIĆ CIEPŁO?

Uszczelnić okna oraz otwory, zakręcić grzejnik przed przewietrzaniem mieszkania, przewietrzać mieszkania krótko lecz intensywnie, odstaniać okna podczas słonecznego dnia, zastaniać gdy jest ciemno, nie zastaniać grzejników, odpowietrzać grzejniki, zastosować ekrany zagrzejnikowe, zamykać drzwi w pokojach, ciepłej się ubierać w pomieszczeniach w celu zmniejszenia w nich temperatury, dbać o koszty ogrzewania przestrzeni wspólnych, stosować alternatywne dogrzewania, zastosować dywany dodatkowo zwiększających izolację podłogi, ustawić grzejników na niższe temperatury.