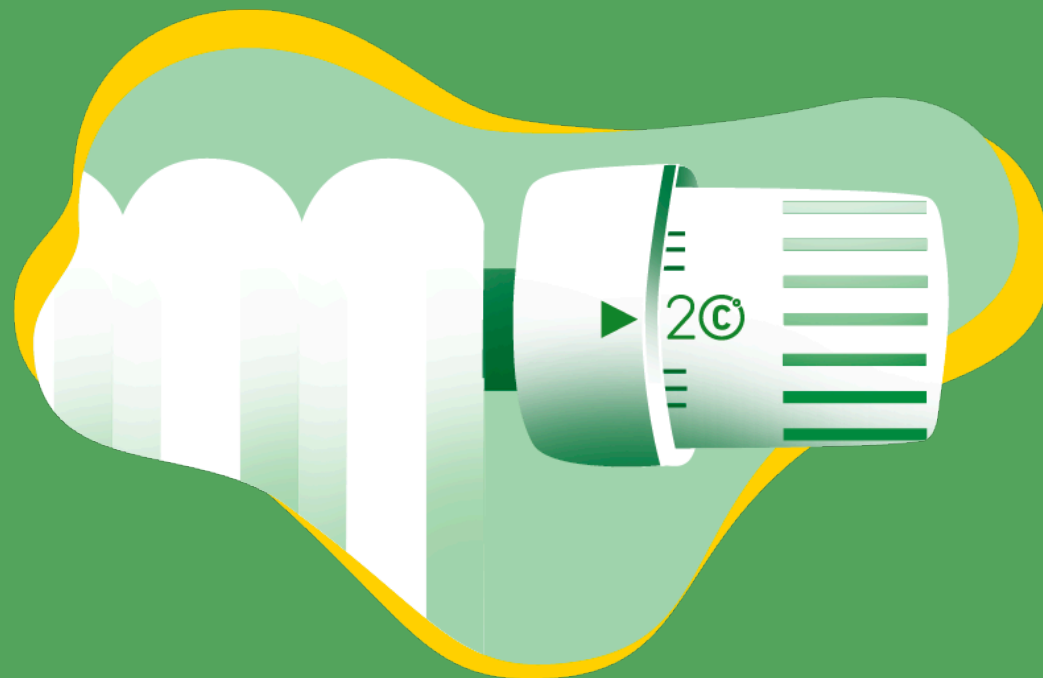


OSZCZĘDNOŚĆ W KAŻDYM
STOPNIU

PORADNIK DLA
INSTYTUCJI
I URZĘDÓW

ZBIÓR PORAD DLA URZĘDÓW I INSTYTUCJI MIEJSKICH,
POZWALAJĄCYCH ZAPANOWAĆ NAD KOSZTAMI OGRZEWANIA



KAMPANIA EDUKACYJNA 20STOPNI.PL

W lutym 2020 roku Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie (dalej IGCP) zainicjowała kampanię edukacyjną „20 stopni” na rzecz niemarnowania ciepła. Zachęca ona do oszczędzania ogrzewania i zasobów. Dostawcy ciepła systemowego z całej Polski wspierają akcję, realizując lokalne działania edukacyjne. By wesprzeć lokalnych włodarzy, przekazujemy podpowiedzi, jak należy działać, by ograniczyć zużycie ciepła zarówno w zarządzanych przez miasto budynkach, jak i w mieszkaniach należących do zasobów miejskich.

Od 2020 roku w okresie jesienno-zimowym w ogólnopolskich mediach można było usłyszeć o tym, że warto ograniczyć temperaturę w mieszkaniach. Eko-blogerzy zaangażowani w akcję „20 stopni” — Katarzyna Wągrowaska i Sylwia Majcher — wypowiadają się o konieczności niemarnowania ciepła. Polskie Towarzystwo Alergologiczne przekonuje, że 20 stopni jest temperaturą najzdrowszą dla naszego organizmu. Architekci i projektanci zgadzają się z alergologami i twierdzą, że to najlepszy poziom temperatury także dla stanu ścian budynków.

Dostawcy ciepła systemowego w całej Polsce od dwóch lat uczą spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty oraz zarządców nieruchomości, a także samych mieszkańców ogrzewanych przez siebie budynków, o tym, w jaki sposób mogą oni ograniczyć niepotrzebne zużycie ciepła.

Ogrzewając pomieszczenie, warto nie przekraczać 20 stopni, a gdy nie korzystamy z ciepła — zawsze warto ogrzewanie zmniejszać. Wówczas średnia temperatura w mieszkaniu będzie mniejsza niż 20 stopni, co jest zgodne z zaleceniami i wytycznymi Unii Europejskiej.



KATARZYNA WĄGROWSKA
Ograniczamsie.com



SYLWIA MAJCHER
Eko-blogerka

Zmiana nawyków jest kluczowa, a w przypadku polskich domów wręcz konieczna, na co wskazują dane historyczne.

CORAZ BARDZIEJ ŚWIADOMI, NADAL PRZEGRZEWAMY

O tym, że Polacy przegrzewają mieszkania, dowiedzieliśmy się już w 2019 roku z badań ankietowych, realizowanych przez Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej. Wynikało z nich, że ponad połowa przebadanych mieszkańców Lublina utrzymuje temperaturę na poziomie 22 stopni. To zdecydowanie za dużo.

W lutym 2020 roku zapytaliśmy internautów o ich skłonność do obniżenia temperatury, biorąc pod uwagę fakt, że takie działanie ograniczyłoby emisję CO₂ i dobrze wpłynęłoby na klimat.

Okazało się, że 86,7 proc. ankietowanych jest skłonnych do poświęceń na rzecz klimatu. Kontynuowaliśmy działania edukacyjne, a po roku (w 2021) dopytaliśmy, jak bardzo Polacy są skłonni poświęcić swój komfort na rzecz niemarnowania ciepła i zasobów planety.

Dowiedzieliśmy się, że Polacy jak najbardziej są skłonni obniżyć temperaturę we własnych mieszkaniach, jeśli przyczyniłoby się to do oszczędzania środowiska i mniejszego zużycia ciepła. Niemal 1/3 zadeklarowała chęć obniżenia w zakresie od 1 do 2 stopni. Co czwarty jest skłonny obniżyć temperaturę o jeden stopień. Natomiast 15,3 proc. zadeklarowało obniżenie o 2 do 3 stopni. O więcej niż 3 stopnie temperaturę w mieszkaniu jest skłonnych obniżyć 14,3% pytanych.

Odpowiedzi te ucieszyły nas z kilku powodów. Po pierwsze, potwierdziły, że edukacja powoli przynosi pozytywne efekty. Teraz, gdy zaistniała niespodziewana sytuacja, a dostawcy ciepła systemowego działają w warunkach braków w zasobach, wstępnie wyedukowani i świadomi konsumenci cieszą podwójnie. Jesteśmy przekonani, że skłonność do podejmowania działań w imię dbałości o klimat i zasoby zaprocentuje



Prof. Bolestaw Samoliński
Polskie Towarzystwo Alergologiczne

86,7%

POLAKÓW JEST SKŁONNYCH DO
OBNIŻENIA TEMPERATURY
W MIESZKANIACH

wówczas, gdy w grę wchodzić będzie bezpieczeństwo dostaw ciepła i wysokość rachunków. Po drugie, skoro większość Polaków przegrzewa mieszkania, mamy więc sporą przestrzeń, by ograniczyć zużycie nie rezygnując w znacznym stopniu z komfortu cieplnego. By jednak zmiany te wynikały ze świadomości, konieczna jest edukacja użytkowników ciepła. Mniej bowiem boimy się zmian, jeśli rozumiemy mechanizmy nimi rządzące.

CO WPŁYWA NA CENĘ CIEPŁA, CZYLI KILKA STOPNI DO WIELKIEJ ZMIANY

Problem z dostawami węgla koniecznego do ogrzania polskich domów, rosnąca cena uprawnień do emisji CO₂ i wysoki poziom inflacji wpływają na cenę ciepła.

Kształt dwóch pierwszych elementów jest częściowo poza strefą wpływu użytkownika ciepła, częściowo jednak możemy kreować i te dwie zmienne jako użytkownicy ciepła. Jak to robić, wytłumaczymy w dalszej części dokumentu, jednak najpierw omówimy sferę poza wpływem użytkowników.

Na koszty paliw oraz ceny emisji CO₂ ma wpływ przede wszystkim bieżąca sytuacja geopolityczna, a także działania, które zostają podjęte, by przystosować firmy ciepłownicze do nowych warunków.

Pierwszy stopień do zmiany realizuje więc Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie, prowadząc szereg działań, by wpłynąć pozytywnie na decyzje zarówno Unii Europejskiej, jak i władz krajowych. IGCP tłumaczy zależności branżowe decydentom, by pomóc wprowadzić w życie regulacje, zapewniające bezpieczeństwo dostaw ciepła systemowego oraz przyspieszające transformację energetyczną, prowadzącą do uniezależnienia się od dostaw zasobów z Rosji.

Jednocześnie firmy produkujące i dostarczające ciepło od lat inwestują w nową technologię wytwarzania. Docelowo planują one całkowite odejście od spalania węgla. Potrzeba na to czasu i ogromnych nakładów finansowych. To drugi stopień do zmiany.

Trzecim stopniem do zmiany jest przemiana naszych codziennych nawyków, które mogą przynieść nam oszczędności oraz zmniejszyć wysoką emisję już teraz. Na tę część jak najbardziej mają wpływ użytkownicy ciepła. Ograniczając temperaturę w mieszkaniu możemy zaoszczędzić pieniądze i przyczynić się do zmniejszenia zużycia węgla, a także ograniczyć emisję dwutlenku węgla.

Podczas gdy dostawcy ciepła systemowego będą przechodzić transformację technologiczną wymagającą dużych inwestycji, a ustawodawstwo wprowadzać będzie nowe regulacje umożliwiające efektywne funkcjonowanie firm ciepłowniczych w nowych warunkach, wszyscy poprawmy swoje nawyki. Bo tylko działając wspólnie, możemy zbudować nową rzeczywistość. Niech każdy zmieni tylko trochę, a razem jesteśmy w stanie zmienić naprawdę wiele.

TO NA CO MAMY WPŁYW — OSZCZĘDNOŚĆ W KAŻDYM STOPNIU

Zmniejszenie temperatury we wszystkich mieszkaniach w kraju może pomóc zaoszczędzić zasoby i zapanować nad kosztami ogrzewania w mieszkaniach. Zdaniem ekspertów Politechniki Warszawskiej:

„Gdyby we wszystkich mieszkaniach w Polsce panowała temperatura 20 stopni, zmniejszylibyśmy zużycie węgla o 900 tys. ton rocznie. W efekcie obniżylibyśmy także emisję CO₂ wynikającą z produkcji ciepła o 2 mln ton, czyli o 10 proc.”.



ZMIANA EMISJI CO₂ W POLSCE

- 2 mln ton

ZMIANA ZUŻYCIA WĘGLA W POLSCE

- 900 tys. ton

Kalkulator emisji CO₂
i zużycia węgla
względem przeciętnej
temperatury w polskich
mieszkaniach 22°C
— źródło 20stopni.pl

Jak pamiętamy, zarówno ilość zużytych zasobów jak i wielkość emisji CO₂ ma wpływ na cenę ciepła, a więc panując nad temperaturą w pomieszczeniach, wpływamy na dwa kluczowe czynniki kształtujące cenę.

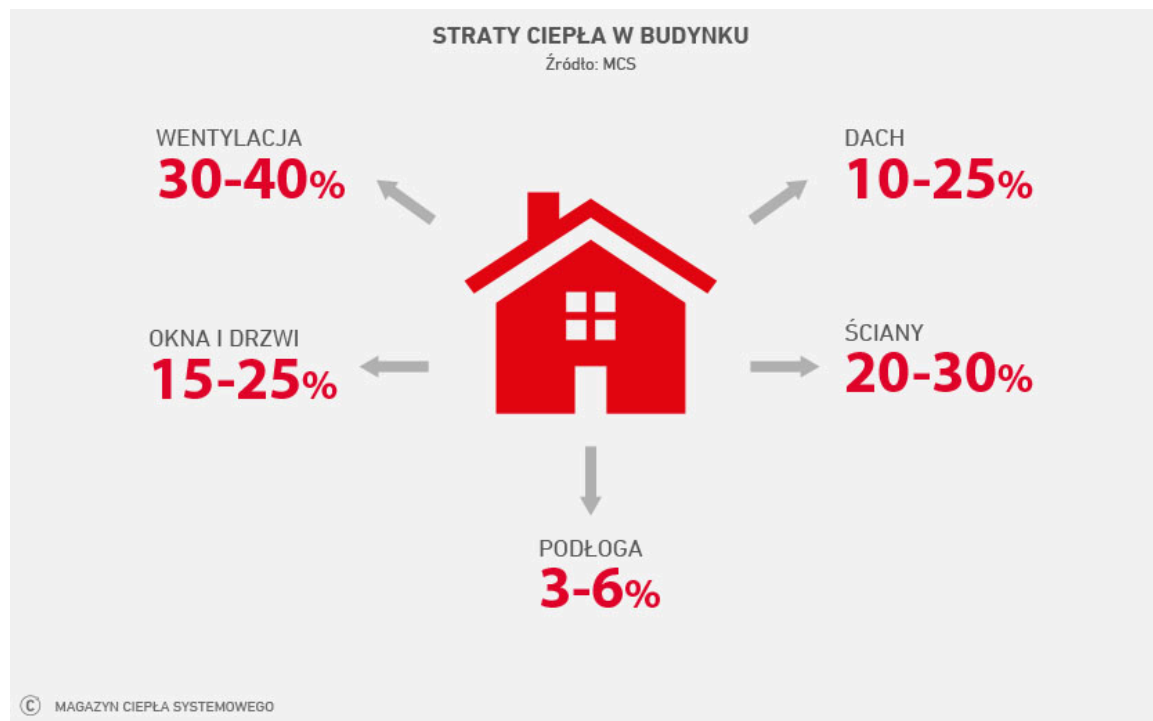
20 STOPNI — NIE WIĘCEJ

Nakłaniamy, by korzystając z ciepła utrzymywać temperaturę na maksymalnym poziomie 20 stopni, a gdy nie korzystamy z ciepła, konieczne zmniejszać wartość ogrzewania. Nieużywane pomieszczenie nie musi być ogrzane do maksymalnej wartości. Poza momentami, kiedy z niego korzystamy, możemy śmiało obniżyć w nim temperaturę do niezbędnego minimum.

Internetowe materiały kampanii 20stopni.pl prezentują porady, które pomagają efektywnie ogrzewać mieszkanie i nie marnować ciepła. Ich zastosowanie sprawia, że ciepło będzie bez przeszkód rozchodzić się po pomieszczeniu. Podpowiedzą także, jak zabezpieczyć się przed uciekaniem ciepła z mieszkania.

Ich zastosowanie w domu to pierwszy krok do zapanowania nad wysokością naszych rachunków.

KAŻDE CIEPŁO JEST NASZE



Źródło: magazyncieplasytemowego.pl

Nie tylko zużycie ciepła w mieszkaniu ma znaczenie. Równie ważne jest panowanie nad zużyciem ciepła w częściach wspólnych budynków, a idąc krok dalej, ważne jest każde nadmiarowe zużycie, które dostrzegamy na przykład w przestrzeniach takich jak kina, teatry, szkoły, urzędy, biblioteki, sklepy i markety.

Upraszczając — nadmiarowe zużycie ciepła u naszego sąsiada, na klatce schodowej czy w sklepie, z którego korzystamy, generować będzie niepotrzebne zużycie węgla i nadmierną emisję CO₂ — tym samym zwiększając cenę ciepła, z którego korzystamy w domu.

Od tej pory każde ciepło jest więc nasze.

Z uwagi na to, że rolą władarzy miejskich jest także dawanie dobrego przykładu mieszkańcom miast, zachęcamy by zacząć od zasobów własnych pracę nad ograniczeniem zużycia ciepła.

W dalszej części przedstawiamy wskazówki dla urzędów miast i instytucji z wyróżnionymi obszarami do sprawdzenia pod kątem efektywnego używania ciepła.

Załącznikiem do dokumentu jest zbiór porad dla zarządców nieruchomości z odpowiedziami odnośnie ograniczenia zużycia ciepła w budynkach. Pomogą one efektywnie ogrzewać budynki należące do zasobów miejskich. Kolejnym dokumentem jest także plik zawierający wskazówki dla użytkowników ciepła. Można je przekazać w pismach wysyłanych do mieszkańców lokali zarządzanych przez miasto.

PROPOZYCJA DZIAŁAŃ I PROCEDUR DO WDROŻENIA

Proponujemy przeprowadzenie następujących działań, poprawiających zarządzanie ciepłem systemowym w budynku. Zostały one pogrupowane od najłatwiejszych do wprowadzenia po te, wymagające większych nakładów kosztowych.

1. Inwentaryzacja i określenie stanu obecnego.

- Przegląd stolarki okiennej i sprawdzenie, czy okna i drzwi nie wymagają uszczelnienia — spis okien wymagających naprawy
- Sprawdzenie, czy drzwi wejściowe do poszczególnych pokoi się zamykają — spis drzwi wymagających naprawy
- Sprawdzenie, czy w okolicy kaloryferów nie znajdują się meble, czy kaloryfery nie zostały zastonięte „ozdobnymi” osłonami, czy nie są zastonięte firanami lub zastonami — spis miejsc wymagających interwencji, przeorganizowania przestrzeni

2. Sprawdzenie stanu urządzeń i instalacji grzewczych:

- Raz w roku, przed okresem grzewczym warto przeprowadzić przegląd węzła przez serwisanta w celu sprawdzenia, czy urządzenia pracują prawidłowo. W razie potrzeby dobrze jest przeprowadzić regulację parametrów pracy i wprowadzić np. obniżenie nocne lub weekendowe parametrów grzewczych instalacji c.o. i c.w.u.
- Po rozpoczęciu sezonu grzewczego można przeprowadzić przegląd instalacji grzewczej przez serwisanta. Należy zadbać o prawidłowe zrównoważenie hydrauliczne instalacji i odpowietrzenie grzejników, a w uzasadnionych przypadkach dokonać naprawy lub wymiany

- Zaleca się dokonać przeglądu grzejników zainstalowanych w pomieszczeniach wspólnych (klatki schodowe, magazynki, kuchnie, palarnie) i ocenić zasadność ich użytkowania
- Warto zadbać o uzupełnienie izolacji termicznej na poziomach i pionach instalacji grzewczych i instalacji ciepłej wody

3. Zrealizowanie prac poprawiających efektywność ogrzewania.

- Uszczelnienie wymienionych w spisie okien
- Naprawa nie domykających się drzwi
- Przygotowanie prac związanych ze sprawnym funkcjonowaniem kaloryferów — przy współpracy z instalatorem poleconym przez zarządcę budynku
- Wyznaczenie czasu na przeorganizowanie przestrzeni pokoi w taki sposób, by ciepło rozchodziło się bez przeszkód po pomieszczeniu

3. Wprowadzenie procedur zmniejszających zużycie ciepła.

- Wyznaczenie temperatury 20 stopni jako maksymalnej temperatury w trakcie pracy zakładu
- Wyznaczenie procedury zakręcania kaloryfera przed wyjściem z pracy i ograniczenia zużycia ciepła w budynku nocą, a także zasad ograniczających zużycie ciepła w pomieszczeniach nieużywanych — uzyskując w ten sposób średnią dobową temperaturę poniżej 20 stopni Celsjusza
- Wystosowanie prośby do osób, dla których temperatura 20 stopni jest zbyt niska, by w panujących szczególnych warunkach zaopatrzyły się w dodatkowe, ciepłe swetry

- Wyznaczenie osób odpowiedzialnych za czuwanie nad właściwą temperaturą — w poszczególnych częściach budynku, a nawet w konkretnych pokojach, a także o danych porach dnia
- Przeprowadzenie szkolenia dla personelu z informacjami o prawidłowym wietrzeniu, nieprzeegrzewaniu, sposobach oszczędzania ciepła i procedurach obowiązujących w firmie
- Przypominanie o wpuszczaniu światła słonecznego przez odstonięte okna i jeśli jest taka możliwość — zastanianie okien przed wyjściem z pracy, by zaizolować nagrzane pomieszczenie od chłodu
- Wystosowanie prośby o nawyk reagowania na zbędne zużycie i zapobiegania mu
- Wprowadzenie czujności na niepotrzebne zużycie ciepła w pomieszczeniach wspólnych — takich jak łazienki, kuchnia, korytarze, klatki schodowe, piwnice, strychy
- Wprowadzenie obniżonej temperatury w weekendy i podczas urlopów.

4. Niskokosztowa termomodernizacja - zakup niezbędnych urządzeń i akcesoriów wspierających proces oszczędzania.

- Montaż ekranów zagrzejnikowych odbijających ciepło do środka pomieszczenia
- Montaż domykaczy drzwiowych, które dopychają otwarte drzwi
- Montaż głowic termostatycznych zaworów grzejnikowych, które automatycznie dopasowują przepływ wody przez grzejnik do oczekiwanej temperatury określonej na zaworze — takie rozwiązanie powoduje, że po uzyskaniu oczekiwanej temperatury w pomieszczeniu kaloryfer przestaje je ogrzewać. Na takiej głowicy na podziatce oznaczonej cyfrą „3” warto określić oczekiwaną temperaturę wewnątrz mieszkania równą 20 stopni

- Wymiana baterii w umywalkach z ciepłą wodą na jednouchwytowe, mieszalnikowe, pozwalające szybciej dopasować temperaturę do potrzeb lub stosować baterie z czujnikami ruchu
- Na wylewkach ciepłej wody należy stosować perlatory i ograniczniki przepływu ciepłej wody

5. Kompleksowa termomodernizacja

- Przeprowadzenie badań termowizyjnych
- Wymiana okien i drzwi, których nie da się uszczelnić
- Inwestycja w wentylację z rekuperacją, czyli system, który odzyskuje ciepło z powietrza wywiewanego z budynku. Odzyskane powietrze ogrzewa powietrze dostarczane do budynku za pomocą systemu wentylacji. W ten sposób mniej wydajemy na dodatkowe dogrzanie mieszkań.
- Instalacja urządzeń automatyki pogodowej, które uruchamiają dostawy ciepła jedynie wtedy, gdy temperatura na zewnątrz budynku spadnie poniżej określonego poziomu (np. 15 stopni)
- Ocieplenie ścian budynku, nieogrzewanych stropodachów i stropów nad nieogrzewanymi piwnicami

6. Działania kontrolne

Warto zaplanować audyt powtórny (np. po trzech tygodniach), by sprawdzić, w jakim stopniu zalecenia są realizowane. W razie potrzeby warto działanie powtórzyć i ponownie zaprosić pracowników do udziału w szkoleniu. Wierzymy, że jedynie systematyczna edukacja może przynieść oczekiwany efekt w postaci zmiany nawyków.

Jednak, by ta zmiana nastąpiła konieczna jest świadomość po stronie decydentów

w urzędach, którzy widząc sens we wspólnym działaniu motywować będą pracowników. Zachęcamy, by organizować także konkursy, prelekcje i webinaria na temat tego jak ciepła nie marnować. Pomocą służą Państwu dostawcy ciepła systemowego, których listę znaleźć można na stronie www.20stopni.pl w dziale „Kontakt.”

7. Wyposażenie biur obsługi klienta w materiały informacyjne z poradami dla zarządców i mieszkańców

Plakaty i ulotki może przekazać lokalny dostawca ciepła systemowego. Materiały można dystrybuować także w formie elektronicznej - pliki do pobrania dostępne są na stronie 20stopni.pl.

