

Poradnik:
energooszczędny obywatel

Autor: dr Michał Paszkowski

Warszawa, 25 października 2022 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
2. Przyczyny wzrostu cen nośników energii na świecie	5
3. Oszczędzanie nośników energii a pieniądze	8
4. Zużycie energii elektrycznej	12
4.1. Urządzenia elektryczne	12
4.2. Urządzenia do oświetlania pomieszczeń	20
4.3. Urządzenia odpowiedzialne za pranie i suszenie	24
4.4. Urządzenia wykorzystywane w przygotowywaniu posiłków	29
4.5. Urządzenia chłodzące	36
5. Zużycie energii ciepłej	42
6. Zużycie wody	51
7. Zużycie paliw w transporcie	55
8. Bibliografia.....	61
9. Rejestr aktywności.....	62

1. Wprowadzenie

Obserwowany w 2022 r. kryzys energetyczny wynikający pośrednio z pandemii COVID-19, odbudowy gospodarczej na świecie, a następnie ataku zbrojnego Rosji na Ukrainę wpłynął na cały łańcuch dostaw surowców energetycznych na poziomie krajowym, regionalnym oraz światowym. Tego typu uwarunkowania doprowadziły do wzrostu cen nośników energii (gaz ziemny, węgiel, ropa naftowa/paliwa, energia elektryczna). Taka sytuacja wymusza potrzebę racjonalnego podejścia do dysponowanych przez poszczególne przedsiębiorstwa zapasów nośników energii oraz ich wykorzystania w zbliżającym się okresie jesienno-zimowym. Sezonowo oczekiwany wzrost zapotrzebowania na gaz ziemny, ale także na energię elektryczną i ciepłą w tych odmiennych okolicznościach powinien być co do zasady, ale i oczekiwać zmniejszony, aby móc zapewnić sprawne funkcjonowanie gospodarki Polski. Obok działań na poziomie administracji rządowej, ale przede wszystkim przedsiębiorstw, które na bieżącą podejmują wysiłki na rzecz optymalizacji surowcowej i kosztowej, odpowiednie działania powinny być również wdrożone przez obywateli. Podejmowane aktywności o charakterze przekrojowym na różnych poziomach powinny przełożyć się na zmniejszenie zużycia nośników energii, co pozwoli w sposób optymalny zarządzać dysponowanymi przez przedsiębiorstwa energetyczne surowcami. W konsekwencji w obecnych uwarunkowaniach należy mieć pełną świadomość, jak ważne są działania na rzecz efektywności energetycznej nie tylko na poziomie gmin, czy państwa jako całości, ale także każdego gospodarstwa domowego. Wraz z optymalnym wykorzystaniem dostępnych zasobów docelowo powinno nastąpić ograniczenie dobowego, a tym samym i miesięcznego zużycia poszczególnych mediów zarówno w skali gospodarstw domowych, jak i całego państwa.

Mając na względzie panującą na rynkach surowcowych sytuację, ważne jest zwiększenie nie tylko solidarności na poziomie państw Unii Europejskiej poprzez odpowiednią politykę dywersyfikacji źródeł i kierunków dostaw surowców energetycznych, ale także solidarność obywatelską. Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej przez obywateli przełożyć się może na znaczne oszczędności na poziomie całego państwa. Ważne jest zatem uzmysłowienie sobie, że poprzez zmianę nawyków i bardziej energooszczędne działania można nie tylko sprawić, iż miesięczne rachunki za media ulegną zmniejszeniu, ale także zwiększyć bezpieczeństwo

energetyczne całego państwa. Tym samym większa świadomość konsumpcyjna to zwiększona odpowiedzialność obywateli za bezpieczeństwo energetyczne Polski. Tylko poprzez samodzielne, codzienne aktywności można zmniejszyć zużycie poszczególnych mediów, a *Poradnik: energooszczędny obywatel*, ma za zadanie zwiększyć świadomość bardziej oszczędnych zachowań. W dokumencie określono łącznie 101 aktywności, które mogą temu służyć. Jednocześnie ma tym samym zaktywizować udział obywateli w działaniach podejmowanych przez rząd i przedsiębiorstwa, a tym samym sprawić, aby obywatele solidarnie podejmowali działania na rzecz ograniczenia zużycia poszczególnych nośników energii.

Celem poradnika jest opisanie i omówienie propozycji aktywności, które mogą być zastosowane w gospodarstwach domowych, a więc przed indywidualnych odbiorców. Zaproponowane rozwiązania w postaci prostych czynności – poprzez ich zastosowanie – mogą służyć docelowo zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej, ciepła, gazu ziemnego oraz wody. Zastosowanie chociażby niektórych z nich powinno pozytywnie wpłynąć na poziom konsumpcji tych nośników, a tym samym zmniejszyć rachunki za poszczególne media.

W poszczególnych fragmentach poradnika przedstawiono przyczyny wzrostu cen nośników energii na świecie. W dalszej kolejności zaproponowano zestaw środków, które mogą być zastosowane w gospodarstwach domowych i umożliwić zmniejszenie wykorzystania poszczególnych nośników energii. Każdy z przedstawionych środków, oprócz opisu sposobu zastosowania, zawiera informację o kosztach jego wdrożenia oraz potencjalnych zysków z jego wprowadzenia (skala trzystopniowa).

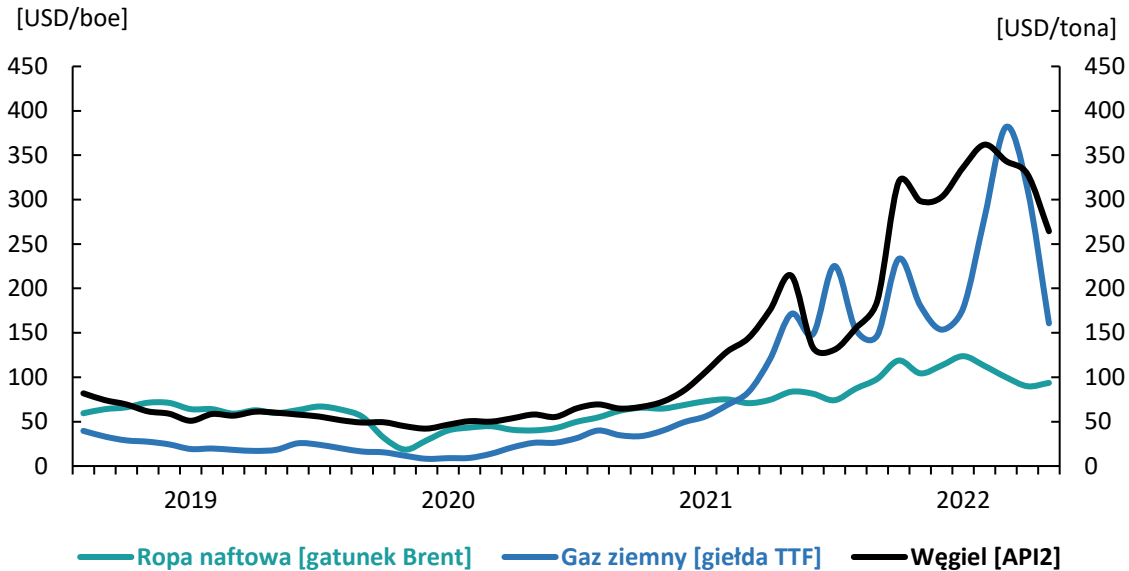
2. Przyczyny wzrostu cen nośników energii na świecie

W ciągu ostatnich czterech lat na świecie doszło do kilku wydarzeń rzutujących na sytuację energetyczną, w tym kształtujące się notowania surowców energetycznych (ropa naftowa, gaz ziemny, węgiel). Do tych kluczowych wydarzeń należy zaliczyć przede wszystkim pandemię COVID-19 oraz wojnę rosyjsko-ukraińską, przy czym miały one w odmienny sposób wpływ na ceny nośników energii. O ile pandemia COVID-19 doprowadziła do kryzysu popytowego (spadek zapotrzebowania), o tyle wojna rosyjsko-ukraińska ma wpływ na kryzys podażowy (mniejsza dostępność nośników energii). Wraz z trwającą odbudową gospodarczą na świecie po pandemii COVID-19 nie udało się w pełni odtworzyć mocy produkcyjnych, a rosnące zapotrzebowanie wpływało na notowania. Kryzys związany z wojną rosyjsko-ukraińską jeszcze wzmocnił i pogłębił trudną sytuację panującą na rynkach. W zależności od nośnika energii notowania są kształtowane w oparciu o inne czynniki, co powoduje, że inne wydarzenia wpływają na ich wycenę.

W odniesieniu do rynku ropy naftowej obserwowany wzrost notowań paliw na stacjach jest tylko pośrednio związany z notowaniami surowca. Należy pamiętać, iż na cenę poszczególnych produktów (benzyna, olej napędowy etc.) wpływa przede wszystkim równowaga popytowo-podażowa w odniesieniu do konkretnych paliw. W chwili obecnej dostępność ropy naftowej jest względnie zapewniona, natomiast inaczej sytuacja ma miejsce w odniesieniu do poszczególnych paliw. Tym samym wojna rosyjsko-ukraińska doprowadziła przede wszystkim do kryzysu paliwowego (produktowego), a nie surowcowego. Na notowania benzyny lub oleju napędowego wpływ mają takie czynniki jak kształtujący się poziom produkcji w rafineriach (od pandemii COVID-19 moc przerobowa rafinerii na świecie spadła o 4,8 mln baryłek dziennie), poziom zapasów tych produktów w Europie oraz w USA, a także kształtujące się zapotrzebowanie (niskie w okresie pandemii, ale wysokie w chwili obecnej). Co ważne, wraz z trudnościami wynikającymi z budowy nowych rafinerii (głównie w Afryce oraz w regionie Azji i Pacyfiku) wskutek załamania logistyki w efekcie pandemii COVID-19 tego typu inwestycje są realizowane z dużym opóźnieniem. Dodatkowo, wraz ze wzrostem cen nośników energii, inflacją oraz wysokim poziomem materiałów budowlanych rosną tym samym koszty powstania rafinerii. Warto także pamiętać, że Rosja była nie tylko eksporterem ropy naftowej,

ale także dużym dostawcą paliw na rynki państw Europy, a wprowadzone sankcje zmniejszają ich dostępność z tego kierunku.

Notowania ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (2019-2022)*



* Uwaga: 1) dane miesięczne; 2) dane do października 2022 r.

Źródło: opracowanie własne

W odniesieniu do rynku gazu ziemnego także mieliśmy do czynienia z podobnymi uwarunkowaniami kształtującymi cenę tego surowca. Duży wpływ miała pandemia COVID-19 (spadek notowań), natomiast w ostatnich kilkunastu miesiącach przede wszystkim wojna rosyjsko-ukraińska (wzrost notowań). Kształtujący się kryzys podaży był efektem wielu czynników, w tym popytu (odbudowa gospodarcza po pandemii COVID-19), sezonowego zapotrzebowania na surowiec (wysoki w okresie jesienno-zimowy oraz niski latem), poziomu wypełnienia podziemnych magazynów, kształtującej się wielkości produkcji na świecie, dostaw surowca do Europy w formie skroplonej (LNG), a także uwarunkowań pogodowych (wahania temperatur w różnych okresach roku). W ostatnich miesiącach jednak to przede wszystkim działania Rosji związane z ograniczaniem dostępności gazu ziemnego w Europie, a następnie atak zbrojny na Ukrainę sprawiły, że notowania były pod presją działań podejmowanych przez to państwo. Takie wydarzenia jak zmniejszanie eksportu surowca, jednostronne wypowiedzanie umów, zniszczenie gazociągów Nord Stream 1 oraz Nord Stream

2 (nie przeszedł procesu certyfikacji) w największym stopniu wpływały na zachwianie relacji popytowo-podażowych.

W ostatnich latach także nastąpiła drastyczna zmiana jeżeli chodzi o dostępność węgla, co przekłada się na notowanie tego surowca, przede wszystkim w okresie jesienno-zimowym. Pandemia COVID-19 sprawiła, że nastąpił spadek mocy produkcyjnych, który w kolejnych miesiącach był trudny do odtworzenia. Także takie wydarzenia jak blokada importu węgla przez Chiny z Australii, ulewy i podtopienia w Chinach skutkujące mniejszą produkcją, a także problemy logistyczne (m.in. niski poziom rzeki Ren w Niemczech, co powodowało mniejsze obłożenie barek dostarczających węgiel do elektrowni) oddziaływały w ostatnich miesiącach na notowania. Duży wpływ na cenę ma także wojna rosyjsko-ukraińska i mniejsza dostępność węgla na rynku, przede wszystkim z uwagi na nałożone sankcje na Rosję. Nie bez znaczenia mają także ceny uprawnień emisji CO₂ w Europie (w 2019 r. średnie notowania wyniosły 24,8 EUR/tona, natomiast w 2022 r.¹ średnia wyniosła 80,6 EUR/tona), niski poziom wytwarzania energii elektrycznej z elektrowni jądrowych we Francji, czy też różnie kształtujące się w zależności od pory roku moce wytwórcze z odnawialnych źródeł energii (OZE).

W tych uwarunkowaniach w kolejnych miesiącach w dalszym ciągu cena surowców energetycznych będą pod wpływem zarówno czynników o charakterze fundamentalnym (podaż, popyt), atmosferycznych (temperatura), jak i politycznych (wojna rosyjsko-ukraińska). Trudno jest oczywiście wskazać jak mogą się kształtować notowania poszczególnych nośników energii. Niemniej spodziewane wzrosty notowań powinny być w jak najmniejszym stopniu obciążeniem dla gospodarki krajowej jako całości, jak i przedsiębiorstw, czy obywateli. Dlatego też warto podejmować działania pro oszczędnościowe. Temu celowi służy ten poradnik, aby skłonić obywateli do bardziej racjonalnego korzystania z nośników energii, co przełoży się finalnie na rachunki za poszczególne media oraz wzrost bezpieczeństwa państwa.

¹ Dane do października 2022 r.

3. Oszczędzanie nośników energii a pieniądze

Oszczędzanie nośników energii nie jest trudnym procesem, przy czym aby osiągnąć sukces trzeba wprowadzić odpowiednie zasady postępowania na stałe do swojego życia. Wiele opisanych w tym poradniku rozwiązań jest prostych i możliwych do zastosowania w każdym gospodarstwie domowym. Ich zrozumienie i wprowadzenie w życie może znacząco ograniczyć zużycie nośników energii, co będzie miało pozytywny wpływ na wysokość płaconych rachunków. W poradniku znajduje się wiele wskazówek gdzie, a więc przy jakich aktywnościach szukać największych oszczędności, gdyż w ostatecznym rachunku to ile zapłacimy za energię elektryczną, wodę, gaz ziemny, czy paliwo zależeć będzie od nas samych.

W gospodarstwach domowych jest użytkowanych coraz więcej sprzętu elektronicznego, co powoduje, że rośnie zużycie energii elektrycznej. Warto zatem zwiększać swoją wiedzę o funkcjonującym sprzęcie, tym bardziej, że gospodarstwa domowe mają największy potencjał w zakresie oszczędności energii (w przedsiębiorstwach funkcjonują często zespoły odpowiedzialne za optymalizację surowcowo-energetyczną). Trzeba pamiętać, że nawet niewielkie oszczędności w trakcie dnia przekładają się na rachunki miesięczne/dwumiesięczne oraz w skali roku.

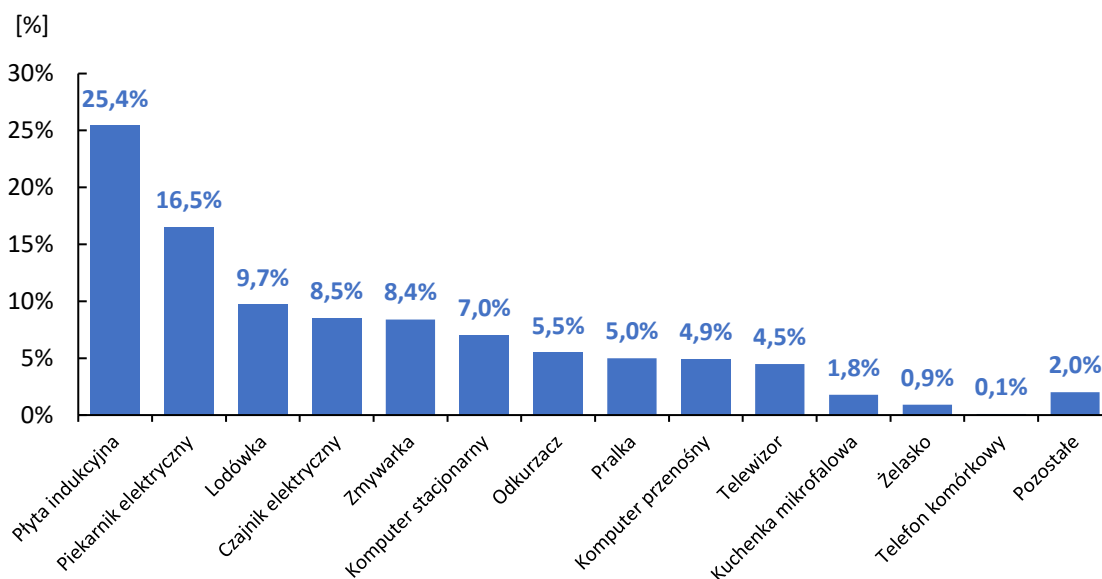
Poziom zużycia energii elektrycznej w każdym gospodarstwie domowym jest inny. Dlatego też trudno jest jednoznacznie i dużą precyzją oszacować ile zasadniczo utrzymanie domu/mieszkania kosztuje. Dodatkowo często będąc najemcą nie można dokonać zmiany sprzętu elektronicznego. W tego typu przypadku tym bardziej, jeżeli sprzęt jest wysłużony, należy sprawnie go obsługiwać i stosować wskazówki dotyczące jak oszczędzać poszczególne nośniki energii. Jednocześnie trzeba pamiętać, że różnie będzie się kształtował zużycie energii w budynku wolnostojącym, gdzie energia jest również zużywana na urządzenia stosowane do ocieplania pomieszczeń (np. kotły, pompy ciepła etc.), a w mieszkaniu w domach wielorodzinnych. Wskazane w poradniku dane są zatem szacunkowe, a wyliczenia oparto o dane zarówno dla budynków jednorodzinnych, jak i wielorodzinnych.

Największe oszczędności obejmują sprzęt, z którego korzystamy najczęściej lub, które na stałe są podłączone do źródła zasilania. Podejście do wprowadzenia w życie działań energooszczędnych jest sprawą indywidualną. Wielokrotnie oszczędności są efektem zarówno okoliczności życiowych, jak i użytkowanego sprzętu. Niemniej jednak warto – przy zachowaniu oczekiwanego komfortu życia – niekiedy zmodyfikować swoje aktywności/zachowania/przyzwyczajenia, aby w sposób racjonalny korzystać z posiadanych urządzeń i przełożyć oszczędności na rachunki. Warto też pamiętać, że poprzez odpowiednie aktywności zmniejsza się zużycie energii elektrycznej tak w skali poszczególnych gospodarstw domowych, jak i państwa jako całości. Tym samym warto prowadzić taki tryb życia, który będzie energooszczędny i będzie wzmacniał solidarność energetyczną obywateli wobec państwa. Poradnik ma za zadanie zwiększyć świadomość energetyczną wśród obywateli.

Korzyści wynikające z oszczędności można osiągnąć poprzez codzienne aktywności takie jak gotowanie wody, parzenie kawy, pranie, oglądanie telewizji, mycie zębów etc. Tylko poprzez zmianę przyzwyczajień można sprawić, że koszty zużycia poszczególnych nośników energii ulegną zmniejszeniu. Warto także pamiętać, że im mniejsze zużycie energii tym większa korzyść dla środowiska naturalnego.

Kupno nowego sprzętu to inwestycja na lata, która umożliwia zwiększenie efektywności energetycznej. Taka oszczędność rozpoczyna się już w momencie zakupu sprzętu. Warto zatem, aby w momencie decyzji o zakupie takich urządzeń zapoznać się z odpowiednimi informacjami o klasie energetycznej (użytkowanie podczas pracy jak i w trybie czuwania), co pozwoli w pełni ograniczyć koszty ich eksploatacji. Tym samym inwestycja w bardziej efektywny sprzęt może przynieść oszczędności, ale w dłuższym okresie. Warto zatem o tym pamiętać.

Udział sprzętu w zużyciu energii elektrycznej



Uwaga: dane szacunkowe w oparciu o zużycie roczne

Źródło: opracowanie własne

W poradniku, przy każdej ze wskazówek (obok opisu), znajdują się informacje precyzujące koszt zastosowania danego rozwiązania, jak i zysk, który wiąże się z jego zastosowaniem (skala trzystopniowa). W ramach przyjętej metodologii umożliwiającej zrozumienie przedstawianych informacji można wskazać, że koszt wprowadzenia różni się od małego (mały koszt, a najczęściej wymaga zmiany nawyków) poprzez średni (przedział od 100 PLN do 500 PLN, najczęściej jednorazowy) do dużego (powyżej 500 PLN). Natomiast zysk w postaci oszczędności w użytkowaniu danego sprzętu może kształtować się od małego (1-2% w skali roku) poprzez średni (2-3% w skali roku) do dużego (powyżej 4% w skali roku).

Koszt wprowadzenia		
Mały	Średni	Duży
(bez kosztów)	100-500 PLN	Powyżej 500 PLN
Zysk (oszczędność w skali roku)		
Mały	Średni	Duży
1-2%	2-3%	Powyżej 4%

Biorąc pod uwagę różne zużycie poszczególnych nośników energii w gospodarstwach domowych trudno jest precyzyjnie wskazać jaką – poprzez zastosowanie znajdujących się w poradniku wskazówek – ich wielkość można zaoszczędzić (dla przykładu niektóre osoby stosują rozwiązania obecnie). Niemniej, zgodnie z szacunkami poprzez stosowanie się do

poszczególnych wskazówek wielkość oszczędności można określić na poziomie 7-10% rocznego zużycia w zależności od nośnika energii (energia elektryczna – 8-11%; energia cieplna – 7-9%; woda – 5-8%; paliwo – 9-12%). Tym samym w istotny sposób może nastąpić zmniejszenie kosztów użytkowania domu/mieszkania co będzie obserwowalne w rachunkach za poszczególne media.

W dalszej części poradnika krótko scharakteryzowano aktywności, które mogą doprowadzić do obniżenia zużycia nośników energii wraz z oszacowaniem kosztów wprowadzenia oraz potencjalnych zysków.

4. Zużycie energii elektrycznej

4.1. Urządzenia elektryczne

1. Ustal koszty eksploatacji urządzeń elektrycznych

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Znajomość poziomu zużycia energii elektrycznej to pierwszy krok do bardziej aktywnego śledzenia rachunków oraz poszukiwań rozwiązań umożliwiających bardziej ekonomicznie i przemyślanie korzystanie z urządzeń elektrycznych. Także regularne sprawdzanie odczytów liczników pozwala na odnotowanie celu potencjalnej redukcji zużycia oraz śledzenie odpowiednich postępów. W wielu miejscach w domach/mieszkaniach są urządzenia, które mogą być użytkowane w sposób nieodpowiedni lub też z wykorzystaniem większej ilości energii elektrycznej. Warto zatem rozpocząć oszczędzanie od odpowiedniego oszacowania kosztów eksploatacji urządzeń elektrycznych.

2. Ustal taryfę od dostawców mediów

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zaczynając oszczędzanie energii elektrycznej lub gazu ziemnego należy rozpocząć od ustalenia taryfy na dostarczane media. Ważna jest zatem znajomość umowy jaka jest podpisana z odpowiednim dostawcą oraz dostępnych taryf. W tej sytuacji można zminimalizować zużycie w okresach kiedy koszty energii elektrycznej są najwyższe oraz zmaksymalizować kiedy są najniższe. Wówczas warto zmienić nawyki i dla przykładu włączać pranie (pralka zużywa dużą ilość energii) w czasie kiedy taryfa jest najbardziej korzystna. Warto także porównywać

taryfy od innych dostawców mediów, tak aby wybrać optymalne rozwiązania pozwalające na zmniejszenie kosztów użytkowania sprzętu elektronicznego.

3. Odłącz kable zasilające urządzenia od gniazdek

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Urządzenia w trybie czuwania – podłączone do gniazdek zasilających – w dalszym ciągu pobierają energię elektryczną. Ważne jest zatem eliminowanie takich sytuacji. Warto zatem pamiętać, aby wyłączać takie urządzenia na noc lub w sytuacji, w której nie są użytkowane (np. telewizor, komputer, drukarka, modem, router, kuchenka mikrofalowa etc.). Pobór energii elektrycznej w takiej sytuacji jest różny w zależności od klasy energetycznej sprzętu oraz jego rodzaju, ale zawsze zużywania energię w przypadku podłączenia do gniazdka zasilającego. Trzeba pamiętać tym samym o całkowitym wyłączeniu urządzenia (dla przykładu kolorowe światło w urządzeniu świadczy o stanie gotowości) poprzez odłączenie od gniazdka. Warto zatem zastosować listwy zasilające, które umożliwiają wyłączenie kilku sprzętów jednocześnie.

4. Odłącz ładowarkę od gniazdka

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zużycie energii elektrycznej ma miejsce nawet w sytuacji, w której poszczególne urządzenia są wyłączone, ale nadal podłączone do gniazdek. Tym samym ładowarka do telefonu lub komputera nadal pobiera energię elektryczną pomimo iż urządzenie jest już w pełni naładowane. Tego typu sytuacja ma miejsce w większości urządzeń elektrycznych, a można tego uniknąć i zmniejszyć tym samym rachunki za energię elektryczną pamiętając o nie trzymaniu naładowanych urządzeń podłączonych do gniazdka (głównie ładowarki do telefonu lub komputera) lub samych ładowarek, które nie są podłączone do ładowanych urządzeń.

Warto też pamiętać, aby nie trzymać w łazience podłączonej do gniazdka szczoteczki elektrycznej.

5. Włącz funkcje oszczędzania energii w urządzeniach elektrycznych

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem umożliwiającym zmniejszenie rachunków za energię elektryczną jest odłączanie urządzeń z gniazdek zasilających. Niemniej warto również przy wyborze sprzętu elektronicznego kupować taki, który posiada funkcję oszczędzania energii. W tego typu rozwiązanie są zaopatrzone nowoczesne urządzenia takiej jak telewizory lub komputery przenośne, które kiedy nie funkcjonują przechodzą w tryb niskiego poboru energii elektrycznej. Warto zatem pamiętać o włączonego takiego trybu w sytuacji zakupu nowego sprzętu.

6. Zrezygnuj ze zbędnych urządzeń

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Przemysłne użytkowanie sprzętu elektronicznego może pozytywnie wpłynąć na rachunki za energię elektryczną. Warto rozważyć odłączenie od gniazdek sprzętu, który nie jest użytkowany lub z małą częstotliwością. Do takich sprzętów można zaliczyć cyfrowe budziki, termowentylatory, nawilżacze powietrza, klimatyzatory pokojowe, osuszacze powietrza etc. Tego typu sprzęt – także nie użytkowany, ale podłączony do gniazdka – zużywa dużą ilość energii elektrycznej, więc warto rozważyć rezygnację z niektórych takich sprzętów.

7. Kupuj urządzenia o wysokiej klasie energetycznej

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Urządzenia elektryczne posiadają swoją odpowiednią żywotność. W sytuacji potrzeby zakupu nowego sprzętu (np. lodówka, zmywarka, telewizor, odkurzacz, ekspres do kawy etc.) warto rozważyć kupno takich o najwyższej klasie energetycznej (urządzenia klasy A +++, klasy A ++ lub klasy A +). Tego typu urządzenia są bardziej wydajne i mniej zużywające energię elektryczną w porównaniu do niższych klas produktów (w zależności od urządzenia może to być spadek zużycia o 25-40%). Tym samym ilość zużytej energii elektrycznej podczas pracy tych urządzeń jest niższa, co przekłada się na wysokość rachunków. Niestety początkowe wydatki związane z zakupem urządzenia będą zapewne wyższe, które z czasem zostaną zrekomensowane niższymi rachunkami za energię.

8. Rozważ zakup energooszczędnego komputera

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Korzystanie z urządzeń elektrycznych w postaci komputerów jest codziennością, przy czym można zmniejszyć koszty energii elektrycznej użytkując bardziej energooszczędny sprzęt. W tej sytuacji warto korzystać przede wszystkim z komputerów przenośnych, a nie stacjonarnych. Poziom zużycia energii będzie różny także z uwagi na inne parametry poszczególnych modeli (procesora, karty dźwiękowej, karty graficznej, programów do których jest wykorzystywany taki sprzęt), ale zasadniczo bardziej ekonomicznie jest użytkowanie komputerów przenośnych. Zakupując nowy sprzęt warto także zwrócić uwagę nie tylko na parametry, ale także na klasę energetyczną takiego urządzenia.

9. Zrezygnuj z wygaszacza ekranu w komputerze

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Użytkowanie komputera, tak jak innego sprzętu elektronicznego powinno być przemyślane. W wielu przypadkach stosowanie niektórych rozwiązań może być energochłonne. Warto zatem pamiętać, że wygaszacze ekranu w komputerach (przenośnych, stacjonarnych) nie minimalizują zużycie energii elektrycznej. Dlatego też sprzęt nieużytkowany powinien być odłączony od gniazdka lub powinien mieć co najmniej włączony tryb oszczędzania energii. Zastosowanie wygaszaczy ekranów może dać tym samym błędne poczucie oszczędności, a w rzeczywistości jest to duże marnotrawienie energii elektrycznej.

10. Wymień ekran komputera na mniejszy

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Użytkowanie komputera w wielu przypadkach jest niezbędne, ale korzystanie z komputera stacjonarnego wymusza także posiadanie monitora. W sytuacji, w której wykonywane na sprzęcie komputerowym czynności nie wymagają dużego modelu warto rozważyć użytkowanie mniejszego. Zasadniczo, im większy ekran tym większy pobór energii elektrycznej, a więc w takiej sytuacji mniejszy monitor sprawi, iż zużycie energii elektrycznej będzie mniejsze.

11. Włączaj drukarkę dopiero kiedy jest potrzebna

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Urządzenia przeznaczone do drukowania zużywają dużą ilość energii elektrycznej, dlatego też ich użytkowanie powinno być przemyślane. W wielu przypadkach, w tym głównie w miejscach zatrudnienia drukarki znajdują się w trybie czuwania, ale w dalszym ciągu pobierają energię. Warto zatem wprowadzić zasadę, aby włączyć tego typu urządzenie dopiero w momencie chęci z niego skorzystania. O ile jest to prosta zasada, która może być stosowana w warunkach prywatnych, o tyle trudno jest ją stosować w miejscach pracy. Niemniej warto zawsze na koniec dnia pracy sprawdzić jaki sprzęt działa w trybie czuwania i należy go wyłączyć.

12. Korzystaj z drukarek atramentowych

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Urządzenia drukujące znajdują się wśród najbardziej energochłonnych urządzeń elektrycznych. Warto tym samym umiejętnie z nich korzystać, ale także rozważyć użytkowanie modeli zużywających mniej energii. Wiele jest modeli drukarek, które różnią się szybkością drukowania lub jakością, przy czym przy wyborze i użytkowaniu konkretnych sprzętów warto zwrócić uwagę na klasę energetyczną oraz rodzaj samego urządzenia (drukarka laserowa lub atramentowa). Z uwagi na technologię drukowania bardziej ekonomiczne jest korzystanie z drukarek atramentowych, które zużywają mniej energii elektrycznej.

13. Drukuj dwustronnie i na odpowiednim papierze

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Energooszczędne użytkowanie sprzętu elektronicznego to także umiejętność optymalnego z niego korzystania. Urządzenia takie jak drukarki zużywają dużą ilość energii elektrycznej, więc warto drukować dokumenty/materiały zarówno na odpowiednim papierze, ale także i dwustronnie. Tym samym zmniejszy się pobór energii elektrycznej co pozwoli zaoszczędzić środki finansowe oraz bardziej zadbać o środowisko naturalne (mniejsza liczba zużytego papieru).

14. Kup odpowiedni odkurzacz

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Jednym z najczęściej wykorzystywanych urządzeń w gospodarstwach domowych jest odkurzacz. Nie ma jakichś szczególnych zasad związanych z użytkowaniem takiego sprzętu, ale warto – w momencie zakupu – wybierać takie urządzenia o jak największej mocy, gdyż wówczas można szybciej odkurzyć zabrudzone miejsca.

15. Używaj programatorów czasowych i inteligentnych urządzeń

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Jednym ze skutecznych sposobów umożliwiających zmniejszenie zużycia energii elektrycznej, a tym samym ograniczenie rachunków jest korzystanie ze sprzętu elektronicznego wtedy kiedy jest to potrzebne. W takiej sytuacji warto rozważyć zakup programatorów czasowych

(timerów) i inteligentnych urządzeń dzięki którym jest możliwość zaprogramowania procesu włączania i wyłączenia sprzętu elektronicznego. Takie urządzenia pozwalają na kontrolowanie zużycia energii, także w sposób zdalny za pośrednictwem aplikacji. Tym samym wyłączniki czasowe mogą być stosowane dla przykładu w sytuacji regularnego chodzenia spać o odpowiedniej porze. Niestety są to urządzenia kosztowne, więc ich zakup powinien być poprzedzony dokładną analizą potencjalnych korzyści wynikających z zastosowania tego typu urządzeń.

4.2. Urządzenia do oświetlania pomieszczeń

16. Kontroluj poziom oświetlenia w pomieszczeniach

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Zapewnienie odpowiedniego poziomu oświetlenia zarówno w pomieszczeniach domowych, jak i roboczych może pozytywnie wpłynąć na poziom zużycia energii elektrycznej. Jednym z podstawowych rozwiązań jest zastosowanie nowoczesnych żarówek typu LED, a więc wyeliminowanie (tam gdzie jest to odpowiednie) żarówek halogenowych (prąc przekształcają nie tylko w światło, ale też i ciepło). Tego typu żarówki są bardziej żywotne, chociaż też ich koszt w niektórych przypadkach może być znaczący (nie włączaj i wyłączaj żarówek zbyt często ponieważ skraca to ich żywotność). Niemniej szacunki wskazują, że oszczędność w tym przypadku może być znacząca. Dodatkowo, za zastosowaniem tego typu rozwiązań jest nie tylko mniejsze zużycie energii elektrycznej (wymiana wszystkich tradycyjnych żarówek na LED może przynieść oszczędność rzędu nawet 60-80%) oraz dłuższy czas działania, ale także mniejsze zmęczenie oczu.

17. Wprowadź w pomieszczeniach oświetlenie punktowe

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Ważną zasadą pozwalającą na zmniejszenie wykorzystania światła jest zastosowanie w pomieszczeniach oświetlenia punktowego. Tym samym zamiast oświetlać pomieszczenie jedną dużą lampą warto zastosować kilka słabszych źródeł światła, tam gdzie są wykonywane w danej chwili odpowiednie czynności (np. czytanie). Zysk może być ograniczony, ale w skali

kilku lat tak zorganizowane pomieszczenia mogą znacząco doprowadzić do zmniejszenia zużycia energii.

18. Wykorzystuj maksymalnie światło dzienne

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Najkorzystniejszym dla zdrowia źródłem światła jest to naturalne. Dlatego też warto tak zorganizować dzień, aby jak najwięcej korzystać z tego typu oświetlenia. Tym samym z jednej strony warto zmienić nawyki i szybciej wstawać, a z drugiej strony należy rozważyć odpowiednie wykorzystanie tego światła. Przede wszystkim warto unikać firan oraz rolet, które docelowo mogą ograniczyć przenikanie światła dziennego do poszczególnych pomieszczeń. Tym samym poprzez zastosowanie jasnych zasłon o luźnym splocie w oknach można zwiększyć poziom przenikania światła do pomieszczeń, przy zachowaniu odpowiedniego poziomu prywatności. Warto jest zatem rozjaśniać pomieszczenia i jak najdłużej korzystać ze światła dziennego.

19. Zwiększ jasność pomieszczeń

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zwiększenie jasności pomieszczeń i bardziej efektywne wykorzystanie światła nastąpi w momencie odpowiedniego wyczyszczenia wszelkich elementów mogących blokować jego przepływ. Tym samym warto dbać o stan techniczny żarówek oraz abażurów. W tym przypadku korzystnie jest co jakiś czas przetrzeć i oczyścić z kurzu klosze, abażury i innego tego typu rzeczy, zwiększając tym samym jakość otrzymywanego światła. Dobierając tego typu urządzenia warto zwrócić uwagę na ich kolor oraz zdolność rozpraszania światła).

Jednocześnie warto zadbać również o czystość okien, które pozwolą zwiększyć przejrzystość pomieszczeń i przepływ naturalnego światła.

20. Odpowiednio dobieraj kolory pomieszczeń

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Jednym z istotnych czynników wpływających na poziom oświetlenia w pomieszczeniach jest kolor ścian. Tym samym warto rozważyć malowanie ścian na jasne kolory, które w wielu przypadkach odbijają 80% światła, natomiast ciemne kolory odbijają znacznie mniej. Jaśniejsze kolory rozjaśnią wnętrza pomieszczeń. Zatem, pomieszczenia pomalowane na jaśniejsze kolory potrzebują mniej światła od pomalowanych na ciemniejszy kolor.

21. Odpowiednio umebluj pomieszczenia

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W celu zapewnienie odpowiedniego światła dziennego warto rozważyć odpowiednie zaaranżowanie pomieszczeń. W tym przypadku ważne jest, aby światło przenikało w odpowiedni sposób i mogło służyć do realizacji odpowiednich zadań (np. praca przy biurku, odrabianie lekcji przez dzieci etc.). Tym samym warto tak umeblować pokój, aby jak najdłużej móc korzystać ze światła dziennego (np. zmiana miejsca ustawienia szafy, która powinna znajdować się na ścianie bez okna).

22. Optymalnie korzystaj ze światła sztucznego

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Największe ograniczenie zużycia energii elektrycznej następuje w momencie racjonalnego korzystania z urządzeń elektrycznych. Tym samym warto stosować zasadę, że jeżeli nie planuje się przebywać w pomieszczeniu dłużej niż kilka minut (np. 5 minut) to należy wyłączyć oświetlenie. Jest to prosty sposób na ograniczenie marnowania energii elektrycznej i tym samym zmniejszenia wydatków na oświetlenie.

23. Korzystaj z lamp zewnętrznych z fotokomórką lub czujnikiem ruchu

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zwiększenie efektywności wykorzystania światła sztucznego może nastąpić w chwili zainstalowania odpowiednich fotokomórek lub czujników ruchu. Tego typu urządzenia pozwalają na włączanie oświetlenia tylko w nocy i tylko w momencie korzystania z odpowiednich lokalizacji (np. kiedy pomieszczenie jest zajęte). Czujniki ruchu często stosowane są w pomieszczeniach publicznych (np. korytarze, klatki schodowe w budynkach wielorodzinnych), ale mogą mieć swoje zastosowanie także w domach jednorodzinnych. Jednocześnie warto, na posesjach, zastosować lampy z czujnikiem zasilanym energią słoneczną, które nie zużywają energii elektrycznej i nie wymagają kabli.

4.3. Urządzenia odpowiedzialne za pranie i suszenie

24. Racjonalnie korzystaj z pralki

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Pralki w gospodarstwach domowych należą do urządzeń zużywających największą ilość energii elektrycznej i dlatego też ich racjonalne użytkowanie może wpłynąć na wysokość rachunków za energię. W tym celu należy przestrzegać kilku zasad. Podstawową zasadą jest pranie ubrań z pełnym lub prawie pełnym obciążeniem i w niskich temperaturach, gdyż im wyższa temperatura, tym większe zużycie energii (ok. 90% energii elektrycznej zużywanej do prania ubrań służy do podgrzewania wody). Najlepiej stosować najkrótszych programów prania, z jak najniższą możliwą temperaturą. Jeśli prane są ubrania przy mniejszym wsadzie, powinno się używać odpowiedniego ustawienia poziomu wody (jeżeli są takie funkcje). Korzystnym rozwiązaniem jest pranie w godzinach, w których koszt energii jest niższy, co wymaga dokładnego rozpoznania stawek za zużycie energii. Ważne jest także, aby korzystać z pralek o odpowiedniej pojemności (dla 2-3 osób wystarczy pralka o udźwigu 6 kg).

25. Pierz bez zastosowania prania wstępnego

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Współczesne pralki są niezwykle wydajne, więc stosowanie trybu prania wstępnego jest niepotrzebne oraz nieekonomiczne. Wyprane ubranie powinno i tak być czyste, bez stosowania takiego programu. Szacuje się, że bez prania wstępnego można obniżyć koszt prania w skali roku nawet na poziomie 100-150 PLN, a dodatkowo takie rozwiązanie jest bardziej korzystne dla środowiska, gdyż pozwala uniknąć emisji CO₂ na poziomie 30-35 kg.

Zasadniczo namaczanie lub pranie wstępne jest zasadniczo zalecane jedynie jeżeli pierzemy ubrania, które są ubrudzone zaschniętą żywnością. Jednocześnie wiele pralek posiada krótsze programy prania, więc często wystarczy dla lekko zabrudzonych ubrań zastosować tego typu rozwiązanie.

26. Dbaj o stan techniczny pralki

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Regularne dbanie o stan techniczny pralki może znacząco poprawić efektywność użytkowania tego typu sprzętu oraz mieć pozytywny wpływ na koszty zużycia energii elektrycznej. Ważne jest użytkowanie tego sprzętu zgodnie z opisem znajdującym się w instrukcji, a także cykliczne czyszczenie. Podstawowymi elementami pralki, które powinny być czyszczone to pojemnik na proszek do prania i płyn do płukania, bęben oraz filtry. Usunięcie zabrudzeń z filtra poprawi efektywność prania.

27. Rozważ suszenie ubrań na powietrzu

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Najbardziej energooszczędnym sposobem na suszenie ubrań jest wykorzystywanie naturalnych sposobów, a więc przede wszystkim na powietrzu (można do tego wykorzystać ogród, balkon, wieszaki etc.). Zasadniczo trzeba też pamiętać, że pranie, które zostało dobrze odwirowane, na co wpływ ma stan techniczny tych urządzeń, schnie szybciej. Co ważne, suszenie na powietrzu w przypadku niektórych tkanin jest zalecane przez producentów odzieży.

28. Unikaj korzystania z suszarek łazienkowych

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Wykorzystywanie do suszenia ubrań suszarek łazienkowych jest mało ekonomiczne, gdyż wytworzenie ciepła potrzebnego do osuszenia prania wymaga znacznej ilości energii elektrycznej. Korzystniej jest wykorzystać w tym celu wirowanie mechaniczne (prędkość powinna być jak najwyższa, ale też dostosowana do rodzaju suszonych ubrań). Oszczędności z zaprzestania użytkowania suszarki mogą kształtować się różnie (w zależności od intensywności stosowania takich urządzeń), ale przy racjonalnym użytkowaniu skala oszczędności może być naprawdę duża.

29. Optymalnie korzystać z suszarek łazienkowych

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Suszarki łazienkowe, z uwagi na ich duże zużycie energii elektrycznej, powinny być użytkowane w jak najbardziej ekonomiczny sposób. Warto zatem stosować odpowiednie zasady suszenia ubrań, a więc suszyć cięższe tkaniny bawełniane oddzielnie od lżejszych ubrań (suszenie ubrań o jednakowej wadze). Korzystnie jest też wykorzystywać ciepło suszarki łazienkowej, a więc uruchamiać dwa wsady jeden po drugim. Natomiast wyjmując ubrania z suszarki warto zrobić to jak najszybciej, gdyż w ten sposób ubrania szybko się nie pozaginają, a więc mniej czasu będzie potrzeba do ich wyprasowania. Warto też nie przesuszać ubrań, gdyż będzie je można później szybciej wyprasować, a tym samym zmniejszy się zużycie energii.

30. Okresowo sprawdzaj stan suszarki łazienkowej

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Suszarki łazienkowe, podobnie jak inne urządzenia elektryczne, powinny być regularnie sprawdzane pod względem technicznym. Kluczowym elementem jest cykliczne czyszczenie filtra włóczek (odpowiada za wyłapywanie włókien, które odrywają się od tkanin podczas suszenia). Tego typu działania pozwolą na obniżenie zużycia energii, a tym samym pozytywnie wpłyną na poziom zaoszczędzonych środków finansowych. Konserwacja suszarki powinna być przeprowadzana zgodnie z instrukcją użytkowania urządzenia.

31. Używaj kulek do suszenia

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W przypadku użytkowania suszarki łazienkowej dobrym rozwiązaniem jest stosowanie odpowiednich kulek do suszenia ubrań, które wpływają na miękkość tkanin. Oczywiście stosowanie kulek powinno być zgodne z zaleceniami producenta do odpowiedniego rodzaju suszonych ubrań. Zasadniczo kulki zwiększają cyrkulację powietrza i pozwalają na dotarcie powietrza do miejsc bardzo ciężko dostępnych. Jednocześnie kulki przyspieszają proces suszenia, a tym samym pozytywnie wpływają na poziom zużycia energii elektrycznej.

32. Rozważ zakup nowej suszarki łazienkowej

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W przypadku korzystania z suszarki łazienkowej warto zwrócić uwagę na stan techniczny tego urządzenia. W przypadku starszych modeli lub już zużytych poziom zużycia energii elektrycznej potrzebnego do wysuszenia ubrań może być większy. W tych warunkach rozważ zakup nowszych, bardziej wydajnych suszarek. Dodatkowo, kupując nową suszarkę, warto poszukać takich modeli, które są wyposażone w czujnik wilgoci. Takie urządzenie automatycznie wyłącza suszarkę, gdy ubranie jest suche. Jest to rozwiązanie przydatne, pozytywnie wpływające na jakość suszonych ubrań oraz na poziom zużycia energii elektrycznej, a tym samym rachunki za energię.

33. Optymalnie prasuj ubrania

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Urządzenia do prasowania ubrań w zależności od klasy energetycznej, mocy i wielkości zużywają różną ilość energii elektrycznej. Co do zasady im większa moc żelazka, tym większy pobór energii. Niemniej jednak im mniejsza moc urządzenia tym dłuższy proces prasowania. Dlatego też dokonując wyboru tego typu urządzenia warto zoptymalizować moc żelazka do częstotliwości jego użytkowania oraz rodzaju powszechnie prasowanych tkanin. Niemniej warto pamiętać, aby rozpoczynać prasowanie od tkanin, które wymagają niższej temperatury, co spowoduje, że żelazko powoli rozgrzeje się. Warto też – jeżeli jest to możliwe – prasować wiele ubrań na raz, co ograniczy zużycie energii (żelazko zużywa najwięcej energii elektrycznej podczas ogrzewania). W ten sposób można optymalnie wykorzystać początek oraz koniec prasowania kiedy żelazko już odłączone od zasilania, ale nadal ciepłe nadaje się jeszcze do wyprasowania niektórych ubrań (np. koszula).

4.4. Urządzenia wykorzystywane w przygotowywaniu posiłków

34. Wykorzystuj odpowiednie urządzenia do wielkości posiłku

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Przygotowując posiłki warto stosować zasadę odpowiedniego dostosowywania wielkości posiłku do wykorzystywanych urządzeń. Tym samym do małych posiłków warto używać mniejszych patelni/garnków, niż dużych, których zastosowanie zwiększy zużycie energii elektrycznej/gazu ziemnego etc. Trzeba też pamiętać, że mniejsze urządzenia (np. toster) zużywa mniej energii niż większe urządzenie (np. piekarnik). Dodatkowo, warto rozważyć krojenie jedzenia (tam gdzie to jest możliwe) na mniejsze kawałki, gdyż skróci się wówczas czas gotowania, a tym samym potrzebnej energii.

35. Stosuj urządzenia zgodnie z rozmiarem pierścienia do gotowania

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Korzystając z urządzeń niezbędnych do przygotowania posiłków warto stosować zasadę doboru wielkości urządzenia do rozmiaru pierścienia do gotowania. Tym samym jeżeli używamy mały garnek to powinno się go użyć na odpowiedniej wielkości pola grzewczego płyty. Przy przygotowywaniu posiłków warto wykorzystywać jak najlepsze urządzenia, które dobrze przewodzą ciepło (np. ze stali szlachetnej, emaliowanej etc.), tym bardziej, że garnki stare, przypalone gorzej przewodzą ciepło. Tego typu urządzenia pozwalają na szybsze przygotowanie posiłku, co skraca czas użytkowanie urządzeń elektrycznych.

36. Używaj pokrywek na garnkach i patelniach podczas przygotowywania posiłków

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Przygotowując posiłek warto stosować pokrywki do wykorzystywanych urządzeń (garnki, patelnie), gdyż w szybszy sposób uzyska się temperaturę wrzenia, a tym samym zmniejszy się udział wykorzystywanego medium. Szacuje się, że można zmniejszyć czas, ale i zużycie energii o prawie 30% jeżeli dopasuje się do urządzenia grzewczego (np. garnka) pokrywkę, a dodatkowe oszczędności można uzyskać wykorzystując do tego optymalną wielkość pola grzewczego. Zasadniczo ocenia się, że średnica urządzenia grzewczego może być nieco większa niż pierścień do gotowania, ale nie mniejsza. Do przygotowywanych posiłków używaj tylko takiej ilości wody jaka jest potrzebna. Warto także stosować przezroczyste przykrywki, które pozwolą mieć wpływ na to co dzieje się w urządzeniu grzewczym bez potrzeby podnoszenia pokrywki (zmniejszenie przypadku uciekania ciepła).

37. Utrzymuj urządzenia w czystości i w dobrym stanie technicznym

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Utrzymanie wszelkich urządzeń technicznych w dobrym stanie może pomóc zaoszczędzić środki finansowe. W celu skrócenia czasu przygotowywanych posiłków warto czyścić piekarnik po każdym użyciu, a jednocześnie wymienić drzwi piekarnika jeżeli są pęknięte lub złamane. Taka sama zasada powinna być stosowana w przypadku uszczelek lodówki lub zamrażarki, a więc jeżeli są zużyte lub pęknięte warto szybko to naprawić/wymienić. W tym przypadku dodatkowe ciepłe powietrze z zewnątrz będzie negatywnie wpływać na poziom chłodzenia w środku lodówki/zamrażarki i będzie obciążać to urządzenie (dodatkowa moc na schłodzenie).

38. Wspólnie piecz posiłki w piekarniku

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Przygotowując kilka potraw jednocześnie warto rozważyć (jeżeli jest taka możliwość) wykorzystanie do tego jednego urządzenia (np. pieczenie na kilku poziomach łącznie). Idealnym rozwiązaniem jest piekarnik, gdyż w tym urządzeniu temperatura jest wyższa na górze piekarnika, a niższa na dole. Tym samym istnieje możliwość przygotowania dwóch dań jednocześnie. Podobnym rozwiązaniem jest gotowanie na parze i zastosowanie piętrowego parowania – można tym samym przyrządzić jednocześnie kilka dań na jednym palniku. Dodatkowo, warto też wykorzystać ciepło reszkowe, a więc wyłączyć piekarnik na ostatnie 10 min i posiłek powinien utrzymać ciepło i sprawić, że jedzenie będzie wartościowe (dotyczy potraw wymagających pieczenia dłużej niż 45 minut), albo po przygotowanym posiłku otworzyć drzwiczki piekarnika, aby ogrzać pomieszczenie. Warto też przygotowywać potrawy po kolei, jedno po drugim, a więc po ugotowaniu należy umieścić kolejny garnek/patelnię na tej samej płycie grzewczej, co zaoszczędzi czas jak i energię potrzebną do ogrzania płyty palnika.

39. Nie otwieraj zbyt często drzwi piekarnika podczas pieczenia

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Przygotowując posiłki w piekarniku warto ograniczać liczbę razy kiedy będą otwierane drzwiczki do tego urządzenia. Każde otwarcie drzwi to ucieczka ciepła, a tym samym potrzeba zwiększenia mocy piekarnika w celu powrotu do optymalnej temperatury. Ważne jest zatem eliminowanie takich zachowań poprzez utrzymanie takich urządzeń w czystości, w tym także drzwi do piekarnika. Warto też pamiętać, że w niektórych przypadkach przygotowanie ciast lub chleba w piekarniku nie wymaga wstępnego nagrzewania piekarnika, co pozwala na oszczędności do 20% energii elektrycznej potrzebnej do przygotowania takiego posiłku.

Jednocześnie trzeba pamiętać, że jeżeli pieczenie będzie trwało dłużej niż 1 godzinę to można jedzenie włożyć do zimnego piekarnika. Warto też piec potrawy w naczyniach ceramicznych lub szklanych, które lepiej zatrzymują ciepło, a więc zużywają mniej energii.

40. Stosuje czajniki z płytą grzewczą

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Korzystnym rozwiązaniem pozwalającym przyspieszyć gotowanie, a tym samym ograniczyć zużycie energii elektrycznej jest stosowanie czajnika z płytą grzewczą, a nie grzałką (im krótszy czas na zagotowanie wody tym mniejsze zużycie energii). Obecnie są to powszechne urządzenia, które nie są zasadniczo kosztowne. W takim przypadku warto też gotować optymalną ilość wody niezbędną do przygotowania napoju.

41. Regularnie odkamieniaj czajnik

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Dbanie o stan techniczny urządzeń to czynnik umożliwiający zmniejszenie zużycia energii elektrycznej. Tym samym warto pamiętać, aby jak najczęściej usuwać kamień z czajnika (np. octem, kwasem cytrynowym), gdyż kamień zakłóca przekazywanie ciepła, a więc woda gotuje się dłużej.

42. Gotuj optymalną ilość wody w czajniku

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W przypadku przygotowania wody na herbatę lub kawę warto ugotować jedynie niezbędną jej ilość. Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej potrzebnej do przygotowania wody zależy od poziomu zużycia poszczególnych płynów, a uwzględniając najczęściej dużą powtarzalność tego typu czynności oszczędności mogą być znaczące. Warto używać gwizdka, gdyż wówczas woda nie będzie gotowana dłużej niż jest to niezbędne. Jednocześnie, lepiej jest używać termos, gdyż przygotowany płyn (herbata, kawa) będzie dłużej ciepła, a tym samym nie będzie potrzebna zagotowania wody na nowo.

43. Nie sól wody przed zagotowaniem

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Przygotowując posiłek warto pamiętać, aby nie tylko gotować pod przykryciem, ale także nie solić wody przed zagotowaniem. W tym przypadku sól wsypana od razu do garnka sprawi, że nagrzewanie wody będzie dłuższe, a tym samym ilość potrzebnej energii zwiększy się. Warto zatem osolić wodę po zagotowaniu wody, tym bardziej, że nie traci się walorów smakowych przygotowywanych potraw.

44. Myj naczynia w zmywarce

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W zależności od dysponowanego sprzętu oraz liczby osób w gospodarstwie domowym warto rozważyć korzystanie ze zmywarki. W takiej sytuacji korzystnie jest myć naczynia w zmywarce w pełni załadowane, ale co ważne nie przeładowanej. Użytkowanie zmywarki może obniżyć koszty wody oraz energii elektrycznej potrzebnej do mycia nawet o połowę. W zależności od posiadanej taryfy można uruchomić takie urządzenie w nocy kiedy ceny energii elektrycznej mogą być niższe. Korzystając ze zmywarki warto najpierw wypłukać naczynia z cięższych zabrudzeń, a jednocześnie wyłączyć urządzenie przed cyklem suszenia, gdyż naczynia mogą swobodnie być wysuszone na powietrzu.

45. Uruchom zmywarkę w niskiej temperaturze

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Użytkując zmywarkę warto rozważyć uruchomienie tego urządzenia w niższej temperaturze. Obecne tego typu urządzenia posiadają co najmniej 2 lub 3 temperatury zmywania (większość obecnie ma zakres od 5 do 7). Uruchomienie zmywarki w zależności od stopnia zabrudzenia naczyń może zmniejszyć koszt użytkowania takich urządzeń. Tym samym mniejszy będzie pobór energii elektrycznej niezbędnej do podgrzania wody do zmywania.

46. Myj naczynia ręcznie rozsądnie i ekonomicznie

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W przypadku mycia naczyń ręcznie warto stosować kilka prostych zasad, które mogą pozwolić zaoszczędzić wodę, detergenty oraz energię elektryczną. Tym samym warto najpierw namoczyć naczynia, a następnie dokładnie namydlić (w tym czasie należy zatrzymać strumień wody). Dopiero po odpowiednim namydleniu należy włączyć wodę do spłukania detergentów. W innym przypadku tracimy niepotrzebnie wodę oraz energię potrzebną do jej podgrzania.

Warto też używać do mycia naczyń miski lub zablokowany zlew, a nie pod bieżącą wodą. Po umyciu naczyń wyczyść zlew zimną wodą.

47. Optymalnie korzystaj z urządzeń gazowych

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Stan techniczny urządzeń to podstawa niskich kosztów ich użytkowania, gdyż każde niesprawne urządzenie podnosi koszty. Warto jest zatem utrzymywać palniki w dobrej czystości, zmniejszając ilość wykorzystywanego gazu ziemnego. Jednocześnie płomień powinien być skupiony na środek naczynia (płomień powinien być niebieski, natomiast żółty płomień powoduje, że gaz ziemny pali się nieefektywnie, co może wymagać odpowiedniej regulacji urządzenia). Po zagotowaniu wody (np. w garnku) warto zmniejszyć strumień gazu ziemnego, gdyż do podtrzymania temperatury nie są potrzebne duże nakłady ciepła.

48. Używaj szybkowarów i kuchenek mikrofalowych

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Użytkowanie szybkowarów lub kuchenek mikrofalowych jest jednym ze sposobów na obniżenie kosztów przygotowania posiłków (tego typu urządzenia zużywają mniej energii elektrycznej niż piekarniki). Im szybciej przygotowany posiłek, tym mniejsze zużycie mediów (energia elektryczna, gaz ziemny). Niemniej jednak ich zastosowanie powinno wynikać z wygody jaką niesie dla użytkownika.

4.5. Urządzenia chłodzące

49. Regularnie dbaj o temperaturę w urządzeniach chłodzących

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Optymalne korzystanie z urządzeń chłodzących takich jak lodówka, lodówko-zamrażarka i zamrażarka mogą pozytywnie wpłynąć na zużycie energii elektrycznej. Są to urządzenia, które są podłączone do prądu najczęściej przez cały rok. Warto zatem ustawić w tych urządzeniach optymalne temperatury. Dla lodówki docelowa temperatura powinna wynieść 7°C (w większości tego typu urządzeń optymalna temperatura to 4-7°C), natomiast zamrażarki -18°C. Zasadniczo im wyższa temperatura, tym mniejsze zużycie energii elektrycznej, a więc każde obniżenie temperatury przekłada się na wzrost poboru energii. Tym samym

50. Optymalnie przechowuj płyny i żywność

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Odpowiednie korzystanie z urządzeń chłodzących to także sposób przechowywania w nich produktów żywnościowych. Warto zatem przede wszystkim co najmniej przykryć lub zawinąć żywność przechowywaną w lodówce, gdyż produkty które są odkryte uwalniają wilgoć, co negatywnie wpływa na pracę sprężarek podtrzymujących temperaturę (przede wszystkim płyny). Warto też zamykać produkty w pojemnikach szczelnie zamkniętych (tam gdzie jest to możliwe) co dotyczy zarówno lodówek (schładzanie wilgotnego powietrza) jak i zamrażarek (ograniczenie tworzenia się szronu). Tego typu zasady powinny zmniejszyć zużycie energii elektrycznej oraz utrzymać oczekiwaną temperaturę.

51. Utrzymuj pełną lodówkę i zamrażarkę

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Problemem w funkcjonowaniu lodówek i zamrażarek jest tworzenie się szronu, a im większa jego ilość tym zwiększony pobór energii elektrycznej. Pełne obłożenie urządzeń chłodzących zmniejsza zużycie energii. Dlatego też warto w tych urządzeniach przechowywać jak największą ilość produktów, ponieważ puste urządzenia gorzej trzymają chłód i o wiele szybciej ogrzewają się przy otwieraniu. Należy też zostawić trochę miejsca między produktami, aby powietrze mogło swobodnie krążyć.

52. Dbaj o stan techniczny urządzeń chłodzących

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Dobry stan techniczny urządzeń chłodzących to ograniczenie ubytku energii elektrycznej. W tym przypadku kluczowe są uszczelki drzwi, więc jeżeli są pęknięte/złamane to należy dokonać odpowiednich napraw (w takich przypadkach agregat musi intensywniej pracować, aby służyć zawartość lodówki). Jeżeli tego typu urządzenie nie posiada funkcji automatycznego rozmrażania to należy cyklicznie rozmrażać lodówkę co 6 miesięcy (szacuje się, że każde 1 cm warstwy lodu/szronu, to dodatkowe 10-15% zużycia energii elektrycznej). Nie należy także zakrywać otworów wentylacyjnych, gdyż wówczas akumulacja ciepła zwiększy zużycie energii elektrycznej o 10%).

53. Schładzaj gorące potrawy przed włożeniem do lodówki lub zamrażarki

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Do urządzeń chłodzących nie powinno się wkładać ciepłych potraw, gdyż wówczas potrzebna jest dodatkowa ilość energii elektrycznej potrzebnej do schłodzenia takich rzeczy. Dlatego też należy schłodzić potrawy w temperaturze pokojowej lub na dworze/balkonie jeżeli temperatura na to pozwala. Włożenie do lodówki gorącego jedzenia w celu jego schłodzenia zwiększy zużycie energii o kilka procent.

54. Dbaj o czystość urządzeń chłodzących

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Optymalne funkcjonowanie urządzeń chłodzących wymaga także dbania o ich czystość. W tym celu warto co jakiś czas zetrzeć kurz i zasadniczo wyczyścić środek lodówki. Niektóre widoczne elementy lodówki (w starszych typach) powinny być czyszczone cyklicznie (np. niezabudowane spirale – zewnętrzny wymiennik ciepła). W wielu przypadkach dostęp do urządzeń chłodzących jest utrudniony, ale warto jeżeli jest to możliwe odkurzyć zewnętrzne elementy znajdujące się z tyłu tych urządzeń. Warto też co jakiś czas wyczyścić szczelinę wywietrznika na przodzie chłodziarki.

55. Ogranicz do minimum otwieranie drzwi lodówki

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Optymalne korzystanie z urządzeń chłodzących to także ich przemyślane użytkowanie. Należy ograniczać otwieranie drzwi lodówki, a także czas w trakcie których drzwi pozostają otwarte (otwieraj jak najkrócej i jak najrzadziej). Przy każdym otwieraniu drzwi do lodówki ucieka zimno, co powoduje potrzebę zwiększenia mocy, a tym samym energii elektrycznej, aby dodatkowo schłodzić temperaturę. Warto też dbać o odpowiednie trzymanie rzeczy w lodówce, tzn. układanie towarów w powtarzalny sposób co ograniczy czas na odszukanie ich w lodówce. Jeżeli jest to możliwe powinno się po posiłku chować rzeczy przeznaczone do lodówki przy jednorazowym otwarciu drzwi do urządzenia.

56. Rozmrażaj zamrożone produkty w lodówce

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Dobłą zasadą związaną z funkcjonowaniem zamrażarki jest wykorzystywanie do rozmrożenia produktów lodówki. O ile rozmrożenie będzie trwało nieco dłużej, o tyle może pozytywnie wpłynąć na zużycie energii elektrycznej, gdyż tego typu produkt wychłodzi wewnątrz lodówki, a więc zmniejszy potrzebną moc do schłodzenia wnętrza. Także ważny jest aspekt zdrowotny, gdyż w tej sytuacji produkt rozmrozi się równomiernie i ograniczy powstawanie bakterii. Ważne jest, aby produkt (np. mięso), szczelnie zamknięty, był umieszczony na najniższej półce bez kontaktu z innymi produktami.

57. Rozważ wymianę urządzeń chłodniczych

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Urządzenia chłodnicze funkcjonują w wielu przypadkach najczęściej 365 dni w roku i zużywają znaczną ilość energii elektrycznej. W sytuacji jeżeli są użytkowane starsze modele lodówek, lodówko-zamrażarek lub samych zamrażarek warto rozważyć zakup nowszych, mniej

energochłonnych urządzeń, zwłaszcza jeżeli są starsze niż 10 lat. Szacuje się, że tego typu modele mogą zużywać nawet trzykrotnie więcej energii elektrycznej niż nowsze egzemplarze. Niestety koszt zakupu nowego sprzętu może być znaczący. W przypadku decyzji o zakupie nowego sprzętu chłodzącego należy brać pod uwagę klasę i parametry energetyczne poszczególnych modeli. Dodatkowe funkcje, takie jak system No Frost (automatyczne usuwanie szronu) lub alarm otwartych drzwi mogą dodatkowo obniżyć poziom zużycia energii elektrycznej.

58. Optymalizuj wielkość i pojemność urządzeń chłodzących

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

W przypadku podjęcia decyzji o wymianie urządzeń chłodzących na nowsze modele, przy uwzględnieniu uzasadnienia ekonomicznego takiego działania, warto dostosować wielkość i pojemność tych urządzeń do liczby osób w gospodarstwie domowym. Ważne jest, aby w tych urządzeniach (np. lodówce) znajdowała się optymalna ilość produktów, gdyż jeżeli urządzenia chłodzące nie są w pełni wypełnione to energia elektryczna jest przeznaczona na chłodzenie znajdującego się powietrza. Tym samym dopasowanie pojemności urządzeń chłodzących do liczby użytkowników może pozytywnie wpłynąć na rachunki za energię.

59. Optymalne ustawiaj urządzenia chłodzące

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Odpowiednie funkcjonowanie urządzeń chłodzących można zapewnić poprzez ich przemyślane ustawienie. Podstawową zasadą jest unikanie ustawiania tego typu urządzeń przy źródłach ciepła takich jak grzejniki, kuchenki, zmywarki, miejsca nasłonecznione. Jeżeli urządzenia chłodzące znajdują się w ciepłych pomieszczeniach to szybko ciepło może

przeniknąć do ich wnętrza, co wymuszać będzie zwiększenie częstotliwości uruchamiania agregatu. Jeżeli lodówka znajdowałaby się w chłodnym pomieszczeniu to poziom zużycia energii elektrycznej może znacząco spaść, gdyż szacuje się, iż zmiana temperatury otoczenia o 1°C to potencjalna oszczędność energii elektrycznej na poziomie 4-6%. Warto też nie ustawiać takich urządzeń blisko ściany, gdyż do znajdującego się wymiennika ciepła z tyłu urządzenia musi dochodzić powietrze. W tym przypadku należy stosować zasady określone przez producentów sprzętów chłodzących w instrukcjach obsługi. Warto także nie zabudowywać lodówek jeżeli nie są do tego przeznaczone, gdyż mogą się przegrzewać, co będzie generować dodatkowe koszty (naprawa, zwiększona moc potrzebnej energii elektrycznej do schłodzenia wnętrza urządzenia).

60. Optymalnie korzystaj z urządzeń chłodzących w zimie

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

W okresie niskich temperatur warto zastosować kilka zasad, które pozwolą odciążać urządzenia chłodzące, co pozytywnie wpłynie na rachunki za energię elektryczną. W tym przypadku w okresie zimy warto zanim zaplanuje się umieszczenie produktu do zamrażarki pozostawić na świeżym powietrzu do naturalnego zamarznięcia. Takie rozwiązanie pozwoli na chwilowe zmniejszenie zużycia energii. W okresie niskich temperatur warto też samemu chłodzić wnętrze lodówki, co pozwoli na zmniejszenie częstotliwości uruchamiania agregatora (np. można pozostawić na zewnątrz do zamarznięcia plastikowe butelki wypełnione w $\frac{3}{4}$ wodą, a następnie włożyć do lodówki).

5. Zużycie energii cieplnej

61. Rozważ zmniejszenie temperatury w pomieszczeniach

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Obniżenie temperatury w pomieszczeniach powinno być racjonalne, przy uwzględnieniu warunków panujących na zewnątrz oraz przebywających osób (np. małe dzieci, osoby starsze). Niemniej w zależności od warunków warto rozważyć obniżenie temperatury w domach/mieszkaniach o 1°C (powyżej 19°C), który – zgodnie z szacunkami – pozwala zmniejszyć zużycie energii o 6-8%. Dlatego też rozsądnie jest rozważyć obniżenie temperatury w pomieszczeniach w nocy oraz zawsze kiedy dom/mieszkanie są puste. Dodatkowo trzeba pamiętać, że taka sama temperatura nie jest wymagana we wszystkich pomieszczeniach. Warto też rozważyć obniżenie temperaturę w przypadku przebywania w pomieszczeniu większej liczby osób (np. uroczystość rodzinna), w szczególności kiedy będzie spożywany alkohol, gdyż wówczas dochodzi do największego uwalniania ciepła. Warto też pamiętać, że w nie każdym pomieszczeniu temperatura musi być taka sama, z uwagi na częstotliwość w nim przebywania, czy też rodzaju wykonywanych czynności (np. sypialnia – temperatura optymalna to 18°C, salon – 22°C, łazienka – 24°C, kuchnia – 20°C).

62. Zakręć lub wyłącz grzejniki w nieużywanych pomieszczeniach

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W przypadku wyjścia z domu/mieszkania na dłuższą chwilę (np. pójście do pracy) warto rozważyć wyłączenie grzejników lub obniżenie temperatury (np. 16°C). Taka zasada powinna obejmować również pomieszczenia, które nie są w danej chwili lub permanentnie

użytkowane. Najbardziej zaawansowane technologie (zintegrowany system ogrzewania) mogą sprawić iż koszty zużycia energii można zmniejszyć o 30-60%, przy czym są to drogie urządzenia. Dodatkowo, warto czasami założyć w pomieszczeniu lekki sweter lub koc na kanapie, gdyż można szybko zmarznąć z uwagi na brak ruchu i to pomimo iż temperatura w pomieszczeniu może być optymalna.

63. Zamknij drzwi do nieużywanych pomieszczeń

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Nieużytkowane pomieszczenia powinny nie tylko być wyłączone z ogrzewania, ale także w odpowiedni sposób przygotowane. Warto jest zatem zamknąć drzwi do takich pomieszczeń, aby zmniejszyć możliwą powierzchnię przeznaczoną do ocieplenia. Dodatkowo, warto rozważyć opcję zablokowania ścieżki powietrza pod nieużywanymi drzwiami, co powinno ograniczyć przewiew zimnego powietrza.

64. Sprawdzaj stan napowietrzenia grzejników

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Optymalne funkcjonowanie grzejników w pomieszczeniach może pozytywnie wpłynąć na stan ich użytkowania, a tego typu problem może dotyczyć zarówno starszych, jak i nowszych instalacji. Ważne jest zatem prawidłowe ich funkcjonowanie, gdyż zapowietrzony grzejnik powoduje obniżenie jego możliwości grzewczych oraz zwiększa koszt jego użytkowania (napowietrzone grzejniki zużywają o wiele więcej energii). Warto zatem nawet kilka razy w roku (na pewno przed sezonem grzewczym) usunąć uwięzione powietrze, gdyż w innym przypadku może dojść nawet do korozji grzejników i całej instalacji grzewczej.

65. Odston grzejniki

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W pomieszczeniach ważne jest, aby ciepłe powietrze otrzymywane z grzejników mogło swobodnie się przemieszczać. Tym samym zapewnienie odpowiedniej cyrkulacji jest niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania grzejników. W tym celu należy tak zorganizować rzeczy i urządzenia w pomieszczeniach, aby odkryć grzejniki (nie należy dla przykładu zakrywać grzejników meblami lub zasłonami, a także suszyć na nich prania).

66. Zainstaluj parapety nad kaloryferami

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Jednym ze sposobów umożliwiających doprowadzenie ciepła z powrotem do pomieszczenia jest ustawienie nad grzejnikami parapetów. W tej sytuacji ogranicza się możliwość ucieczki ciepła. W tej sytuacji parapety będą odbijać ciepło, co powinno pomóc nieco nagrzać pomieszczenie przy mniejszym zużyciu energii.

67. Ustal ekrany odbijające ciepło za kaloryferami

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Prostym sposobem umożliwiającym zmniejszenie ucieczki ciepła z pomieszczeń jest zainstalowanie ekranów odbijających ciepło. Najlepiej użyć odpowiedniej folii izolacyjnej, folii aluminiowej lub specjalnego ekranu zagrzejnikowego (będą odbijać ciepło), które należy

umieścić za grzejnikiem. W tej sytuacji można nagrzać pomieszczenie przy zmniejszonym zużyciu energii potrzebnej do jej wytworzenia.

68. Nie używaj piekarnika do ogrzewania pomieszczeń

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Użytkowanie urządzeń niezgodnie z przeznaczeniem może zwiększyć koszty energii elektrycznej. Warto jest zatem unikać używania piekarnika, a także innych możliwych urządzeń (nieelektryczne grzejniki) do ogrzewania pomieszczeń. Koszty stosowania takich rozwiązań mogą być dużo wyższe niż potencjalne korzyści. Jednocześnie warto używać urządzenia elektryczne (np. grzejniki) w sposób oszczędny (duży pobór mocy), a jednocześnie stosować podstawowe zasady ich bezpiecznego użytkowania (np. trzymanie z dala od materiałów łatwopalnych).

69. Trzymaj klapę kominkową zamkniętą

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

W domach jednorodzinnych jeżeli istnieje komin należy stosować klapę w odpowiedni sposób. Dlatego też, jeżeli kominek nie jest używany, a klapa kominkowa jest otwarta, wówczas ciepłe powietrze ucieka. Szacuje się, że trzymanie otwartej klapy niezgodnie z przeznaczeniem (powinna być otwarta w momencie użytkowania komina) jest równoznaczne z trzymaniem szeroko otwartego okna w zimie.

70. Wietrz krótko, ale często i intensywnie

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W okresie niższej temperatur przy konieczności wywietrzenia pomieszczeń warto stosować zasadę, aby dokonywać takich czynności krótko (2-3 minuty), intensywnie, ale często (warto otworzyć jednocześnie wiele okien). W takiej sytuacji nie doprowadzamy do zbędnego wychłodzenia pomieszczeń, a tym samym nie potrzeba doprowadzenia dodatkowej energii do ponownego jego ogrzania. W przypadku pozostawienia otwartego okna przez dłuższy czas, nawet przy mniejszej przebieczalności (np. połowa okna) potencjalne straty ciepła są dużo większe. Jednocześnie im niższa jest temperatura na zewnątrz, tym wietrzenie powinno być krótsze.

71. Wykorzystaj słońce zimą

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W okresie niższych temperatur warto rozważyć maksymalne wykorzystanie energii słonecznej. W tym celu zasłoń zasłony, okiennice lub rolety na noc, ale otwórz w ciągu dnia. W nocy należy minimalizować sytuacje, w których może dochodzić do wychładzania pomieszczeń, natomiast w ciągu dnia należy sprawić, aby pomieszczenia naturalnie zwiększyły temperaturę.

72. Rozważ instalację szklanej zabudowy na balkonach

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Przez okna przedostaje się duża część energii cieplnej, więc utrzymanie ich w odpowiednim stanie technicznym jest kluczowe dla ograniczenia ucieczki ciepła, a tym samym zwiększenia komfortu użytkownika pomieszczeń i zmniejszenia rachunków. Warto w tym przypadku rozważyć – jeżeli jest to możliwe i dopuszczalne pod względem konstrukcji budynku – zainstalowanie szklanej zabudowy na balkonie. Przeszkłone balkony ograniczają przenikanie zimnego powietrza do mieszkania, a tym samym temperatura w sąsiednim pomieszczeniu pozostaje normalna. Na balkonach należy najlepiej montować drewniane podłogi, a pod nimi powinna znajdować się warstwa materiału izolacyjnego.

73. Izoluj zimne podłogi

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Istotna ilość ciepła jest absorbowana przez podłogę i dlatego też należy ograniczać sytuację, w której korzysta się z tego typu zimnych powierzchni. Warto w tym celu udekorować pomieszczenia dywanami i dywanikami, które pozwolą w odpowiedni sposób izolować zimne podłogi.

74. Wymień okna na bardziej energooszczędne

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Okna odgrywają ważną rolę w transmisji ciepła i dlatego też warto co jakiś czas przeprowadzić odpowiedni przegląd stolarki okiennej. W przypadku dużych ubytków warto rozważyć zakup nowych okien o mniejszej przepuszczalności ciepła oraz ograniczających przepływ hałasu z zewnątrz (podwójne/potrójne szyby).

75. Użyj uszczelek okiennych

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W budynkach istotna ilość ciepła jest oddawana poprzez okna. W celu zminimalizowania ubytku ciepła warto zadbać o stan techniczny okien, a więc zarówno wymienić na nowsze modele (mniej przepuszczające ciepła) lub też w odpowiedni sposób uszczelnić. Warto co jakiś czas przeprowadzić odpowiedni przegląd stolarki okiennej i zwrócić uwagę na stan techniczny zawiasów i uszczelek. Ważne jest ograniczenie wychłodzenia pomieszczeń poprzez okna i warto zatem użyć do tego odpowiednich uszczelek okiennych lub wypełniaczy szczelin.

76. Zorganizuj urządzenia znajdujące się blisko termostatu klimatyzacji

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Ważnym elementem urządzeń klimatycznych jest termostat, który wykrywa ciepło. W sytuacji, w której w niedalekiej odległości znajdują się inne urządzenia emitujące ciepło (lampy, telewizor etc.) wówczas termostat wykrywa z tych urządzeń. W konsekwencji może się zdarzyć, że klimatyzator będzie działał dłużej niż jest to konieczne. Zatem zwykłe, umiejętne zorganizowanie pomieszczenia może przyczynić się do oszczędności w poborze energii elektrycznej i tym samym zmniejszyć odpowiednie rachunki.

77. Rozważ zakup nowego klimatyzatora

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Klimatyzatory zyskują coraz większą popularność, ale ważne jest, aby tego typu urządzenia pracowały w sposób wydajny. W tej sytuacji warto zadbać o cykliczne czyszczenie i serwisowanie tego typu sprzętu. Niemniej są to urządzenia, które zużywają dużą ilość energii elektrycznej, więc w sytuacji jeżeli klimatyzator jest już wysłużony to warto rozważyć zakup nowego, bardziej energooszczędnego modelu. Jeżeli zakup takiego urządzenia jest niezbędny, użytkowanie nowszego modelu pozwoli na zmniejszenie poboru energii, a tym samym pozytywnie wpłynie na zaoszczędzone środki finansowe.

78. Zrezygnuj z klimatyzacji kiedy jest to możliwe

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Użytkowanie klimatyzatorów w upalne dni jest uzasadnione, ale zimą nie powinno się wykorzystywać takich urządzeń do ogrzewania pomieszczeń jeżeli są w pomieszczeniach także grzejniki. Trzeba pamiętać, że są to urządzenia, które zużywają dużą ilość energii elektrycznej, więc powinno się z nich rezygnować kiedy jest to możliwe. Warto zatem, jeżeli w pomieszczeniach funkcjonują grzejniki, korzystać z tych urządzeń.

79. Sprawdź poziom izolacji

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

W celu zapewnienia ciepła w zimie należy jeszcze przed sezonem grzewczym sprawdzić stan izolacji domu/mieszkania. Warto przeprowadzić samemu oględziny i upewnić się, czy nie są potrzebne specjalistyczne prace termoizolacyjne (wówczas koszt napraw/modernizacji może być wysoki). W ogrzonym budynku duża część ciepła ucieka przez dach, ściany, okna (nieszczelne), strych, piwnice etc., co mocno wpływa na koszty ogrzewania. Poprzez

odpowiednie prace termoizolacyjne można znacząco zmniejszyć ubytki ciepła i zwiększyć komfort cieplny w budynku. Kluczowym elementem są strychy, piwnice, ściany i sufity.

80. Ociepl budynek

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Poprzez nieszczelne elementy konstrukcyjne budynku ucieka znaczna ilość ciepła. Warto zatem odpowiednio zadbać o szczelność budynku. Dlatego też należy w odpowiedni sposób uszczelnić szczeliny między drzwiami i oknami. Zasadniczo, dzięki ociepleniu budynku nastąpi ograniczenie ucieczki ciepła w zimie, a więc zwiększy się komfort w poszczególnych pomieszczeniach. Tego typu działania przyczynią się do zapewnienia oszczędności w rachunkach za energię cieplną.

6. Zużycie wody

81. Optymalnie korzystaj z wody w trakcie kąpieli

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Najkrótsze kąpiele to najmniej zużytej wody, a więc najlepiej zrezygnować z kąpieli w wannie (wykorzystuje się najwięcej gorącej wody w przeciętnym gospodarstwie domowym) na rzecz szybszego prysznica. Wówczas oszczędza się nie tylko na wodzie, ale także energię elektryczną potrzebną do jej podgrzania. Skrócenie czasu kąpieli może mieć duży wpływ na koszty eksploatacyjne domu/mieszkania, a idealnym czasem są krótkie, a więc 4-5 minutowe kąpiele.

82. Zmniejsz temperaturę wody

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Komfort przy korzystaniu z kąpieli można zapewnić także poprzez zmianę temperatury wody. Dlatego też jeżeli jest to możliwe warto zmniejszyć temperaturę wody (poniżej 38°C). Zasadniczo mniejsza temperatura to zmniejszony koszt jej podgrzania poprzez zastosowanie odpowiednich mediów (energia elektryczna, gaz ziemny, węgiel etc.). Dla zmniejszenia poziomu zużycia ilości wody, przy zachowaniu przyjemności z kąpieli, warto też wprowadzić dwie proste zasady. Tym samym warto najpierw namydlić, a następnie spłukać ciało oraz trzymać słuchawkę prysznicową jak najbliżej ciała.

83. Napraw nieszczelne urządzenia

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Straty z eksploatacji urządzeń pochodzą najczęściej z ich wad, które powstają zazwyczaj na etapie eksploatacji. Wystłuzone urządzenia mogą powodować duże marnotrawienie mediów, w tym wody. Nieszczelny kran marnuje w skali roku olbrzymią ilość wody, a tym samym w sposób znaczący wpływa na koszty eksploatacji tych urządzeń. Dlatego też najlepiej dokonać przeglądu wszystkich urządzeń w gospodarstwie domowym, aby wyeliminować ubytki.

84. Zainstaluj baterie z ogranicznikiem strumienia wody oraz temperatury

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Zapewnienie komfortu kąpieli, przy jednoczesnym zmniejszonym użyciu wody, może nastąpić w chwili zastosowania odpowiednich ograniczników. Poprzez użytkowanie odpowiednich baterii z ogranicznikami strumieniu przepływu wody można zmniejszyć ilość wody dostarczanej rurami. Dodatkowo, warto rozważyć zastosowanie także ogranicznika temperatury wody (termostat) co pozwoli na ustawienie docelowej, pożądanej temperatury na wylocie prysznica. Co ważne, temperaturę można ustawić przed kąpielą, a tym samym w szybkim tempie rozpoczynamy kąpiel. Szybki czas reakcji powoduje, że w trakcie kąpieli nie tracimy zbędnego czasu na temperaturę oraz moc strumienia wody. W domach jednorodzinnych warto zapoznać się z instrukcją funkcjonowania pompy grzewczej i ustalić moc pompy (często są stawione na najwyższym poziomie), a także zmienić czas nagrzewania (przez całą dobę), co pozwoli na oszczędzenie energii elektrycznej oraz wody.

85. Unikaj kabin prysznicowych z hydromasażem

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Kabiny prysznicowe z hydromasażem cieszą się coraz większą popularnością, a rodzaj dostępnych tego typu urządzeń oraz ich cena jest bardzo zróżnicowana. Tego typu urządzenia są jednak bardzo energochłonne, dlatego też jeżeli nie istnieje uzasadnienie zdrowotne (np. choroby zwyrodnieniowe) warto rozważyć rezygnację z pełni użytkowania kabin prysznicowych. O ile zgodnie z założeniem są to rozwiązania bardziej oszczędne (energia elektryczna, woda) w porównaniu do wanien z hydromasażem, o tyle ich użytkowanie jest drogie w porównaniu do zwykłych kąpieli.

86. Optymalne korzystanie wody w łazience

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W łazience zużywana jest duża ilość wody, a jednym z rozwiązań służących do jej zmniejszenia jest posiadanie odpowiedniej stelaży WC z funkcją spłukiwania wody 3/6 litra. Tym samym do spłukania nieczystości może być wykorzystywana inna ilość wody. Tego typu spłuczki są popularne i umożliwiają zaoszczędzenie znacznej ilości zimnej wody. Warto, w przypadku posiadania starego typu spłuczki rozważyć zakup nowej, bardziej oszczędnej spłuczki, przy czym wówczas koszt zakupu może być duży.

87. Myj zęby z wykorzystaniem kubka

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Jedną z najczęściej wykonywanych czynności jest mycie zębów. W trakcie tej aktywności warto zaoszczędzić wodę poprzez używanie do płukania ust kubka lub szklanki, gdyż odkręcony kran zużywa znaczną ilość wody.

7. Zużycie paliw w transporcie

88. Wyeliminuj agresywną jazdę

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Agresywna jazda samochodem poprzez rozpędzanie się, gwałtowne przyspieszanie i hamowanie nie jest optymalnym sposobem na funkcjonowanie silnika, a także poziom zużycia paliwa. Tego typu jazda marnuje paliwo, co bezpośrednio przekłada się na wysokość miesięcznych rachunków. Dodatkowo, korzystanie z pojazdów powinno być zgodne z przepisami, a zbyt agresywna jazda może być przyczynkiem do wykroczeń drogowych, które również może wpłynąć na niepotrzebne wydatki.

89. Unikaj dużych prędkości i trzymaj stałe tempo jazdy

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Najbardziej ekonomicznym sposobem jazdy jest podróżowanie wolniejsze (mniejsze spalanie), przy stałym tempie. Jazda o równomiernej prędkości na poziomie 105-110 km/h zamiast 120 km/h może realnie przyczynić się do rzeczywistych oszczędności w zużyciu paliwa, a tym mniejszych rachunków (obniżenie zużycia paliwa może wynieść 10-15%). Dodatkowo, jedź tam gdzie to możliwe (np. autostrady, drogi szybkiego ruchu) zawsze na najwyższym możliwym biegu przy stałej prędkości z zachowaniem przepisów ruchu drogowego.

90. Prawidłowo ruszaj pojazdem

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Optymalne korzystanie z pojazdu/samochodu wiąże się też z właściwym rozpoczęciem jazdy. Zasadniczo powinno ograniczać się pracy silnika na postoju, co oznacza, że powinno rozpocząć się jazdę tuż po przekręceniu kluczyka. W przeciwnym przypadku zużywa się dużą ilość paliwa w znacznie szybszym tempie. W szczególności należy jak najszybciej rozpocząć podróż w momencie kiedy silnik jest zimny.

91. Zmieniaj biegi odpowiednich obrotach

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Podróżując pojazdem z manualną skrzynią biegów warto zmieniać biegi przy odpowiednich obrotach. Ekonomiczna jazda charakteryzuje się zmianą biegów przy niskich obrotach, przy czym warto zaznaczyć, że nie mogą być to zbyt niskie obroty. W takiej sytuacji odczuwalne wibracje wskazują, że silnik pojazdu jest obciążony, a więc nie pracuje w odpowiednim zakresie obrotów. W efekcie zbyt wczesna zmiana biegów utrudnia funkcjonowanie układu napędowego i może grozić awarią silnika. W takiej sytuacji rośnie również zużycie paliwa. Warto zatem pamiętać o odpowiednim doborze biegu, szybkości i płynności zmiany.

92. Hamuj silnikiem

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Jednym z elementów ekonomicznej jazdy jest zasada hamowania silnikiem, która polega na redukcji biegów w momencie wytracania prędkości i wciskaniu sprzęgła przy zatrzymywaniu się pojazdu. Warto stosować takie rozwiązanie w momencie pewności konieczności zatrzymania się w niedługim czasie (np. dostrzegamy czerwone światło). W szczególności warto stosować taką zasadę podczas jazdy po drogach w górach, kiedy następuje zjazd ze wzniesień.

93. Szukaj tras z jak najmniejszą liczbą świateł

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Podróżując w stałe miejsca z dużą częstotliwością (np. z domu do pracy i odwrotnie) warto wykorzystywać takie trasy, które zawierają jak najmniejszą liczbę świateł, co ograniczy potrzebę stawania na światłach. Częste ruszanie powoduje, że rośnie zużycie paliwa, co ma przełożenie na rachunki na stacjach paliw. Sprawdzanie tras przejazdu na inne trasy warto korzystać z aplikacji samochodowych sugerujących poziom natężenia ruchu, co ograniczy potrzebę stania w korkach.

94. Odpowiednio zachowuj się w trakcie zatoru drogowego

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

W warunkach natężonego ruchu drogowego (korek) należy w odpowiedni sposób zminimalizować prędkość pojazdu. Warto wówczas starać się toczyć, a więc jechać ze stałą prędkością (wówczas następuje zmniejszenie zużycia paliwa), a nie ruszać z postoju i ponownie w niewielkim odstępie drogi zatrzymać się.

95. Rozsądnie korzystać z samochodu wybierając się na zakupy

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Korzystając z samochodu w celach zakupowych warto wcześniej odpowiednio przygotować się do tego i zrobić listę potrzebnych rzeczy. Tego typu rozwiązanie nie tylko ułatwia robienie zakupów, zmniejsza czas potrzebny na tego typu czynność, ale także pozwala unikać niepotrzebnych podróży. Warto pamiętać, że kilka krótkich podróży przy zimnym silniku, może sprawić, że poziom zużycia paliwa będzie dwa razy większy niż przy jednorazowej podróży z silnikiem ciepłym (zakładając taką samą odległość). Dodatkowo, warto rozważyć, przy mniejszych zakupach oraz niewielkich dystansach inny środek transportu przy odpowiednich warunkach pogodowych (np. rower) lub spacer.

96. Regularnie przeprowadzaj przegląd serwisowy samochodu

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Dbanie o stan techniczny samochodu to podstawowy element zapewnienia bezpieczeństwa na drodze. Dodatkowo, ważne jest przeprowadzenia różnego rodzaju cyklicznych przeglądów serwisowych, które pozwolą na wyeliminowanie usterek mogących prowadzić do zwiększenia zużycia paliwa. Przeglądy serwisowe powinny dotyczyć sprawdzenia stanu świec zapłonowych, uszkodzonych hamulców lub niskiego poziomu płynu w skrzyni biegów.

97. Zmniejsz wagę samochodu

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zwiększona waga samochodu wynikająca z zainstalowaniem dodatkowych bagażników zewnętrznych lub też utrzymywaniem w pojeździe niepotrzebnych rzeczy będzie wpływać na poziom zużycia paliw. Tym samym warto rozważyć wyeliminowanie znajdujących się w bagażnikach przedmiotów, które mogą być składowane w innych miejscach (np. piwnica, komórka lokatorska, garaż etc.). Zasadniczo dodatkowa waga pojazdu zwiększa zużycie paliwa.

98. Zmniejsz opór powietrza w samochodzie

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Obok wagi pojazdu ważnym elementem wpływającym na poziom spalania paliw jest opór powietrza wynikający z zainstalowaniem dodatkowych bagaży zewnętrznych. W przypadku niekorzystania z tego typu urządzeń w sposób regularny z dużą częstotliwością warto jest tego typu urządzenia usunąć. Poprzez zmniejszenie oporu zmniejsza się zużycie paliwa. Warto zatem wszelkie przedmioty, które się do tego nadają umieścić wewnątrz samochodu lub bagażnika. Zgodnie z szacunkami załadowany bagażnik dachowy może zmniejszyć zużycie paliwa o 5%.

99. Używaj odpowiedniej klasy oleju silnikowego

Koszt wprowadzenia

Mały

Średni

Duży

Zysk (oszczędność)

Mały

Średni

Duży

Odpowiednie użytkowanie samochodu może pozytywnie wpłynąć na poziom zużycia paliwa. Taka sama zasada dotyczy odpowiedniej klasy oleju silnikowego, który jest zalecany przez producenta pojazdu. Używanie innego rodzaju oleju może negatywnie wpłynąć na osiągnięte wyniki oraz poziom zużycia paliw, co ma przełożenie na środki finansowe. Szacuje się, że używanie innej klasy oleju silnikowego może obniżyć przebieg samochodu na poziomie 1-2%.

Złe funkcjonowanie silnika może przełożyć się do uszkodzeń podzespołów, co również wpłynie na koszty eksploatacji samochodów.

100. Dbaj o odpowiedni stan techniczny opon

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Kluczowym elementem pojazdu są opony, których niewłaściwy stan techniczny może wpłynąć na koszty eksploatacji samochodów. Ważne jest zatem utrzymywanie opon odpowiednio napompowanych i wyrównanych, co przełoży się na przebieg pojazdu. Okresowo sprawdzanie poziomu ciśnienia (raz w miesiącu) w oponach przełożyć się może na realne oszczędności (samochód, który ma miękkie opony trudniej się toczy i zużywa tym samym większą ilość paliwa). Warto też dopierać odpowiednie opony w zależności od warunków pogodowych.

101. Wymień zatkane filtry powietrza

Koszt wprowadzenia

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Zysk (oszczędność)

Mały	Średni	Duży
------	--------	------

Ważne jest dbanie o odpowiednie zachowanie sprawności pojazdów. Tym samym trzeba regularnie sprawdzać stan techniczny samochodów, a jednocześnie należy kontrolować poziom zużycia materiałów eksploatacyjnych, w tym przede wszystkim filtrów. Szacunki wskazują, że zatkany filtr powietrza może nie tylko ochronić silnik przed uszkodzeniem, ale także wpłynąć na poziom zużycia paliwa (nawet o 10%). Poprzez wymianę tego typu części samochodowych można uniknąć nieprzewidywalnych awarii oraz kapitałochłonnych kosztów napraw.

8. Bibliografia

Wybrane pozycje

- Energa Obrót (Grupa ORLEN), *Poradnik jak oszczędzać energię? Praktyczne porady na oszczędzanie energii i zwiększenie domowego budżetu*, [b.m., b.r.].
- International Energy Agency, *Saving oil in a hurry*, Paris 2018.
- Lietuvos Respublikos Energetikos Ministerija, *Energiją taupyti verta*, Wilno [b.r.].
- U.S. Department of Energy, *Energy Saver. Tips on Saving Money & Energy at Home*, Washington 2014.
- Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen, *Strom Sparen Einfach Gemacht. Tipps zum Sparen und Kaufen*, Düsseldorf 2019.

9. Rejestr aktywności

1. Ustal koszty eksploatacji urządzeń elektrycznych
2. Ustal taryfę od dostawców mediów
3. Odłącz kable zasilające urządzenia od gniazdek
4. Odłącz ładowarkę od gniazdka
5. Włącz funkcje oszczędzania energii w urządzeniach elektrycznych
6. Zrezygnuj ze zbędnych urządzeń
7. Kupuj urządzenia o wysokiej klasie energetycznej
8. Rozważ zakup energooszczędnego komputera
9. Zrezygnuj z wygaszacza ekranu w komputerze
10. Wymień ekran komputera na mniejszy
11. Włączaj drukarkę dopiero kiedy jest potrzebna
12. Korzystaj z drukarek atramentowych
13. Drukuj dwustronnie i na odpowiednim papierze
14. Kup odpowiedni odkurzacz
15. Używaj programatorów czasowych i inteligentnych urządzeń
16. Kontroluj poziom oświetlenia w pomieszczeniach
17. Wprowadź w pomieszczeniach oświetlenie punktowe
18. Wykorzystuj maksymalnie światło dzienne
19. Zwiększ jasność pomieszczeń
20. Odpowiednio dobieraj kolory pomieszczeń
21. Odpowiednio umebluj pomieszczenia
22. Optymalnie korzystaj ze światła sztucznego
23. Korzystaj z lamp zewnętrznych z fotokomórką lub czujnikiem ruchu
24. Racjonalnie korzystaj z pralki
25. Pierz bez zastosowania prania wstępnego
26. Dbaj o stan techniczny pralki
27. Rozważ suszenie ubrań na powietrzu
28. Unikaj korzystania z suszarek łazienkowych
29. Optymalnie korzystać z suszarek łazienkowych
30. Okresowo sprawdzaj stan suszarki łazienkowej
31. Używaj kulek do suszenia
32. Rozważ zakup nowej suszarki łazienkowej
33. Optymalnie prasuj ubrania
34. Wykorzystuj odpowiednie urządzenia do wielkości posiłku
35. Stosuj urządzenia zgodnie z rozmiarem pierścienia do gotowania
36. Używaj pokrywek na garnkach i patelniach podczas przygotowywania posiłków
37. Utrzymuj urządzenia w czystości i w dobrym stanie technicznym
38. Wspólnie piecz posiłki w piekarniku
39. Nie otwieraj zbyt często drzwi piekarnika podczas pieczenia
40. Stosuje czajniki z płytą grzewczą
41. Regularnie odkamieniaj czajnik
42. Gotuj optymalną ilość wody w czajniku
43. Nie sól wody przed zagotowaniem

44. Myj naczynia w zmywarce
45. Uruchom zmywarę w niskiej temperaturze
46. Myj naczynia ręcznie rozsądnie i ekonomicznie
47. Optymalnie korzystaj z urządzeń gazowych
48. Używaj szybkowarów i kuchenek mikrofalowych
49. Regularnie dbaj o temperaturę w urządzeniach chłodzących
50. Optymalnie przechowuj płyny i żywność
51. Utrzymuj pełną lodówkę i zamrażarkę
52. Dbaj o stan techniczny urządzeń chłodzących
53. Schładzaj gorące potrawy przed włożeniem do lodówki lub zamrażarki
54. Dbaj o czystość urządzeń chłodzących
55. Ogranicz do minimum otwieranie drzwi lodówki
56. Rozmrażaj zamrożone produkty w lodówce
57. Rozważ wymianę urządzeń chłodniczych
58. Optymalizuj wielkość i pojemność urządzeń chłodzących
59. Optymalne ustawiaj urządzenia chłodzące
60. Optymalnie korzystaj z urządzeń chłodzących w zimie
61. Rozważ zmniejszenie temperatury w pomieszczeniach
62. Zakręć lub wyłącz grzejniki w nieużywanych pomieszczeniach
63. Zamknij drzwi do nieużywanych pomieszczeń
64. Sprawdzaj stan napowietrzenia grzejników
65. Odsłoń grzejniki
66. Zainstaluj parapety nad kaloryferami
67. Ustal ekrany odbijające ciepło za kaloryferami
68. Nie używaj piekarnika do ogrzewania pomieszczeń
69. Trzymaj klapę kominkową zamkniętą
70. Wietrz krótko, ale często i intensywnie
71. Wykorzystaj słońce zimą
72. Rozważ instalację szklanej zabudowy na balkonach
73. Izoluj zimne podłogi
74. Wymień okna na bardziej energooszczędne
75. Użyj uszczelek okiennych
76. Zorganizuj urządzenia znajdujące się blisko termostatu klimatyzacji
77. Rozważ zakup nowego klimatyzatora
78. Zrezygnuj z klimatyzacji kiedy jest to możliwe
79. Sprawdź poziom izolacji
80. Ociepl budynek
81. Optymalnie korzystaj z wody w trakcie kąpieli
82. Zmniejsz temperaturę wody
83. Napraw nieszczelne urządzenia
84. Zainstaluj baterie z ogranicznikiem strumienia wody oraz temperatury
85. Unikaj kabin prysznicowych z hydromasażem
86. Optymalne korzystanie wody w łazience
87. Myj zęby z wykorzystaniem kubka
88. Wyeliminuj agresywną jazdę
89. Unikaj dużych prędkości i trzymaj stałe tempo jazdy
90. Prawidłowo ruszaj pojazdem

91. Zmieniaj biegi odpowiednich obrotach
92. Hamuj silnikiem
93. Szukaj tras z jak najmniejszą liczbą świateł
94. Odpowiednio zachowuj się w trakcie zatoru drogowego
95. Rozsądnie korzystaj z samochodu wybierając się na zakupy
96. Regularnie przeprowadzaj przegląd serwisowy samochodu
97. Zmniejsz wagę samochodu
98. Zmniejsz opór powietrza w samochodzie
99. Używaj odpowiedniej klasy oleju silnikowego
100. Dbaj o odpowiedni stan techniczny opon
101. Wymień zatkane filtry powietrza