

Niniejsza informacja została przygotowana przez Toronto-Hydro Electric System, aby pomóc Wam oszczędzić energię i zmniejszyć koszty Waszych rachunków za elektryczność.



Wskazówki Dotyczące Oszczędzania Energii

Zajrzyj do środka, aby zapoznać się ze sposobami oszczędzania energii i obniżenia kosztów energii.

www.torontohydro.com



toronto hydro
electric system

© 2004

Czy widzisz czarną dziurę?

Jeżeli dodasz wszystkie pęknięcia, szczeliny i otwory w Twoim domu, przypuszczalnie będzie to otwór wielkości 2.3 stóp kwadratowych! (*)

Jest to przeciętna powierzchnia przecieków energii w większości domów w Toronto.

Nawet dobrze izolowany dom, jeżeli nie jest właściwie uszczelniony przed przeciekami powietrza, będzie tracił 30% lub więcej ciepła poprzez pęknięcia i szczeliny w zewnętrznych ścianach budynku, dachu i w podłogach. Całościowe uszczelnienie przed przeciekami zaoszczędzi Tobie 10% na rachunkach za ogrzewanie. Źródło: *City of Toronto*

<input type="checkbox"/> Ogrzewanie/chłodzenie	54%
<input type="checkbox"/> Gorąca woda	20%
<input type="checkbox"/> Urządzenia domowe	18%
<input type="checkbox"/> Oświetlenie	5%
<input type="checkbox"/> Inne	3%

Czy Wiesz, że?

W typowym domu, około 54% kosztów energii związane jest z ogrzewaniem i chłodzeniem, a 20% z gorącą wodą. Największe oszczędności możesz osiągnąć w dziedzinie ogrzewania, chłodzenia oraz gorącej wody. Źródło: *Hydro Quebec*

Wskazówki Dotyczące Oszczędzania Energii

zawarte w tej broszurce pomogą oszczędzić energię i ograniczą koszty Twoich rachunków za elektryczność. Oszczędzanie energii zmniejsza emisje powodujące zanieczyszczenie powietrza (SMOG) – co jest dobre dla środowiska.

Spis treści

Legenda	2
Ogrzewanie	3
Chłodzenie	6
Podgrzewanie Gorącej Wody	8
Urządzenia Domowe	
Kuchenka/piekarnik	9
Zamrażarka	10
Lodówka	11
Myjnia	12
Pralka	13
Suszarka	14
Oświetlenie	15
Domowe Urządzenia Elektroniczne	17
Baseny	17

Niektóre wskazówki nie będą kosztować ani centa – inne kosztują. Spójrz na legendę poniżej. Pomoże Tobie stworzyć budżet oszczędzania energii. Pamiętaj – im więcej zainwestujesz tym więcej energii zaoszczędzisz.

Legenda

FREE Nic nie kosztuje

\$10 Poniżej \$10

\$25 Poniżej \$25

\$50 Poniżej \$50

\$100 Poniżej \$100

\$150 Poniżej \$150

\$1000 Poniżej \$1000

<> Koszt może być różny w zależności od rozmiaru projektów.

Ogrzewanie

FREE Trzymaj drzwi zewnętrzne szczelnie zamknięte i unikaj częstego ruchu do wewnątrz i na zewnątrz domu. Uszczelniające listwy pomogą obniżyć nieszczelności pod drzwiami.

FREE W miesiącach zimowych, aż 3% energii Twojego pieca może być oszczędzone poprzez obniżenie ustawienia termostatu o 1°. Dla przeciętnego wolno stojącego domu, ogrzewanego elektrycznie, zbudowanego przed 1990, oznacza to oszczędność w przybliżeniu \$73.39 (*) na rok. To się wszystko dodaje! *Źródło: Biuro Wydajności Energetycznej – Natural Resources Canada.*

FREE Podczas trwania sezonu wymagającego ogrzewania, odsuń zasłony oraz rolety na oknach skierowanych na południe. To umożliwi światłu słonecznemu wejście do pomieszczenia i ogrzanie go. Zasuń je na noc, aby uniknąć chłodu, który możesz czuć od zimnych okien.

\$10 Czyszczenie filtra Twojego pieca co dwa miesiące, może zwiększyć jego wydajność do 50%. *Źródło: Greenest City*

<> Jeżeli Twój piec ma więcej niż 20 lat, wymiana jego może Tobie zaoszczędzić pieniądze. Wymiana pieca o niskiej wydajności na piec o wysokiej wydajności, może zredukować zużycie energii o 20%. Przeciętny 10 letni piec marnuje aż 45% ciepła, które wytwarza. Nowe piece opalane gazem są aż do 98% bardziej wydajne. *Źródło: City of Toronto.*

Zaleca się ustawienie termostatu, dla zapewnienia komfortu w zimie na:

- 21°C (70°F), kiedy się relaksujesz w domu,
- 18°C (64.5°F), kiedy śpisz, oraz
- 15°C (59°F), kiedy pozostajesz poza domem przez dłuższy okres czasu.

* Koszty za ogrzewanie są oparte na przeciętnym domu wolno stojącym, ogrzewanym elektrycznie, zbudowanym przed 1990, w rejonie Toronto.

- \$25** 25% ciepła domowego jest tracone przez okna. Przesłonięcie okien plastykiem jest nisko nakładową metodą, która może zmniejszyć straty o 50%. *Źródło: City of Toronto*
- <> Zainstalowanie podwójnie przeszlonych okien oraz drzwi może kosztować więcej, ale może zredukować koszty ogrzewania o 34%. Możesz zaoszczędzić \$831.73 (*) na rok.
- \$50** Przetestuj swój dom na szczelność powietrza. W wietrzny dzień umieść zapaloną pałeczkę z zapachem w pobliżu okien, drzwi, listew przypodłogowych, połączeń elektrycznych wychodzących na zewnątrz, urządzeń hydraulicznych, opravek na suficie, otworów na poddasze i innych miejscach gdzie jest możliwy przyływ powietrza na zewnątrz. Jeżeli dym wędruje poziomo znalazłeś przeciek, który trzeba będzie uszczelnić lub zabezpieczyć przed zmianami pogody. Całościowe uszczelnienie przed przeciekami zaoszczędzi Tobie 20% na rachunkach za ogrzewanie or \$489.26 (*) na rok. *Źródło: Biuro Wydajności Energetycznej – Natural Resources Canada.*
- <> Powyższenie standardu izolacji w ścianach, piwnicy i poddaszu może zredukować koszty Twoich rachunków za energię o 30%. *Źródło: Biuro Wydajności Energetycznej – Natural Resources Canada.*
- \$100** Zainstaluj programowalny termostat. Obniży on automatycznie ogrzewanie po pójściu do łóżka i podwyższy ogrzewanie przed wstawaniem. Możesz go także zaprogramować tak, aby obniżyć ogrzewanie, kiedy rano wychodzisz do pracy lub szkoły i podwyższyć temperaturę przed powrotem. To może zredukować Twoje rachunki za ogrzewanie i chłodzenie do 10% rocznie. Jeżeli używasz ogrzewania elektrycznego i 2.5 tonowego klimatyzatora-oznacza to oszczędności około \$294.63 (*) na rok. *Źródło: Greenest City*
- \$150** Zleć fachowcowi aby oszacował Twój dom całościowo z perspektywy zużycia energii. GreenSaver jest organizacją ochrony środowiska, która się specjalizuje w badaniu zużycia energii w domach prywatnych. Aby uzyskać dodatkowe informacje, możesz się z nimi skontaktować pod telefonem, 416-203-3106, lub pod www.greensaver.org

Ogrzewanie

Inne miejsca, które trzeba oszacować pod kątem przecieków:

- Wszystkie otwory i szpary gdzie przewody elektryczne, hydrauliczne, gazowe lub olejowe penetrują zewnętrzne ściany.
- Pęknięcia w ścianie, suficie, w ścianie fundamentu oraz płycie.
- Połączenie gdzie drewniana rama ściany spotyka ścianę murowaną, kamienny fundament, lub komin.
- Przepustnice kominków oraz cegły kominków.
- Miejsca poza wannami oraz pod zlewami.
- Wokół ścieków podłogowych.
- Przeciekające przewody powietrzne i źle dopasowane kratki nawiewne ogrzewania lub ujęcia zimnego powietrza.

Uwaga bezpieczeństwa

Jeżeli planujesz uszczelnianie wokół urządzeń, które są źródłem ciepła (kominy, oprawki oświetlenia, silniki wentylatorów, itp.) upewnij się, że stosujesz odporny na ciepło uszczelniacz. Uszczelniacze silikonowe oraz polisulfidowe są dobre. Do przewodów kominowych dostępne są specjalne wysoko-temperaturowe silikony.

- * Za podstawę kosztów oszczędzania energii użyto typowy wolno stojący dom, zbudowany przed 1990, w rejonie Toronto.

Chłodzenie

- FREE** Trzymaj drzwi zewnętrzne szczelnie zamknięte, aby utrzymać zimno wewnątrz domu. Jeżeli jesteś poza domem ponad 24 godziny, klimatyzacja powinna być wyłączona.
- FREE** Jako reguła, termostat powinien być ustawiony na 25.5°C (78°F) lub wyżej, jeżeli stopień komfortu jest wystarczający. Oszczędzasz pomiędzy 3 – 5% na kosztach energii, na każdy stopień podwyższonej temperatury.
Źródło: Biuro Wydajności Energetycznej – Natural Resources Canada.
- FREE** Zasłoń okna na dzień, aby zredukować zyski ciepła pochodząc od promieniowania słonecznego i oszczędź do 5% na kosztach chłodzenia.
Źródło: California Energy Commission.
- FREE** Unikaj, w czasie najgorętszych części dnia, używania urządzeń generujących ciepło, takich jak kuchenki czy myjnie. Użyj pieca mikrofalowego lub grilla zamiast kuchenki, lub spożyj zimny posiłek.
- FREE** Jeżeli posiadasz centralną klimatyzację, upewnij się, że wychładzasz tylko te pokoje, których używasz. Zamknij kratki nawiewne i drzwi w pokojach, których nie używasz.
- FREE** Zainstaluj klimatyzator w cieniu. Klimatyzator eksponowany na bezpośrednie promienie słoneczne zużywa o 5% więcej energii w porównaniu z tym, który jest w cieniu.

- \$25** Okresowo sprawdź czy filtr klimatyzatora jest czysty. Wymień filtry co miesiąc lub dwa, aby dalej zmniejszyć koszty chłodzenia o 1 – 2%.
Źródło: California Energy Commission.
- \$100** Użyj termostatu programowalnego do centralnej klimatyzacji. To pozwoli ustawić czasomierz tak, że dom będzie wychłodzony, kiedy wracasz i kiedy śpisz. Kosztują mniej niż \$100 i mogą zredukować koszty chłodzenia do 10% rocznie. Jeżeli używasz 2.5 tonowego klimatyzatora, oznacza to oszczędność około \$50.07 na rok.
Źródło: Greenest City
- \$100** Zainstaluj wentylator sufitowy do cyrkulacji powietrza i unikaj używania klimatyzatora. Eksploatacja 60 watowego wentylatora kosztuje poniżej \$1 miesięcznie, podczas gdy klimatyzator kosztuje \$26 do \$178 miesięcznie.
Źródło: Biuro Wydajności Energetycznej – Natural Resources Canada.

Chłodzenie

Grzanie Gorącej Wody

- FREE** Używaj prysznica. Jest tańszy niż wanna. 5 minutowy prysznic z wydajną głowicą zużyje około 50% mniej gorącej wody niż wanna.
- FREE** Pierz w zimnej wodzie, o ile możliwe. Zawsze wybieraj płukanie pralki w zimnej wodzie. Możesz oszczędzić do 4% na kosztach gorącej wody.
Źródło: California Energy Commission.
- FREE** Jeżeli wyjeżdżasz na dłuższy okres czasu wyłącz elektryczny podgrzewacz wody.
- \$10** Napraw ciekące kraney gorącej wody. Ciekące kraney powodują, że zimna woda wchodząca do zbiornika wody jest ciągle podgrzewana.

Czy wiesz, że?

Ciekący kran tracący jedną kroplę na sekundę (2 mililitry na minutę) oznacza zużycie 1037 litrów wody na rok.

URZĄDZENIA DOMOWE

Kuchenka/Piekarnik

- FREE** Wyłącz kuchenkę kilka minut przed zakończeniem gotowania; ciepło znajdujące się w niej jest wystarczające, aby dokończyć gotowanie.
- FREE** Unikaj zbyt długiego gotowania oraz zbyt częstego otwierania piekarnika; w obydwóch przypadkach jest to strata energii. Za każdym razem, kiedy otwierasz piekarnik, 20% ciepła ucieka i piekarnik musi pracować ciężiej, aby to ciepło uzupełnić.
- FREE** Używaj samo oczyszczającego się cyklu tylko przy głównych pracach czyszczenia piekarnika. Rozpocznij cykl zaraz po zakończeniu gotowania, gdy piekarnik jest jeszcze ciepły.
- FREE** Używaj nastawienie konwekcyjne piekarnika zawsze, gdy jest to możliwe; obniży to czas na pieczenie aż o 30% poprzez cyrkulowanie ciepłego powietrza wokół żywności.
- FREE** Jeżeli pieczesz w naczyniach szklanych lub ceramicznych, obniż temperaturę o 14°C (25°F) ponieważ przekazują ciepło lepiej niż metale. *Źródło: Hydro One.*

Czy wiesz, że?

Za każdym razem, gdy otworzysz drzwi piekarnika temperatura spada o 5 °C to 10 °C (9 °F to 18 °F).

Zamrażarka

FREE Unikaj umieszczania zamrażarki w pobliżu źródeł ciepła, takich jak promiennik ciepła, kratka ogrzewcza, myjnia, suszarka, piec, itp.. Twoja zamrażarka będzie musiała pracować bardziej intensywnie niż jest to potrzebne. Rozważ postawienie

FREE Twojej zamrażarki w chłodnym, ciemnym miejscu aby zwiększyć wydajność energii.

\$1000 Ostudź gorącą żywność zanim włożysz ją do zamrażarki. Rozważ kupno nowej, wydajnej energetycznie, zamrażarki. Może to kosztować więcej, ale przez czas jej użytkowania, oszczędzi Tobie pieniądze i energię. Zamrażarka nabyta obecnie jest o 52% bardziej wydajna niż kupiona przez 1994. *Źródło: Blue Ridge Electric.* Szukaj najniższego wskaźnika EnerGuide oraz nalepki Energy Star. Weź pod uwagę następujące wskaźniki, szukając wydajnej energetycznie zamrażarki:

- Określ rozmiar zamrażarki, jaki potrzebujesz. Dobrą wskazówką jest 130 L (4.5 stopy sześć.) pojemności na osobę. Za duża zamrażarka to starta energii.
- Weź pod uwagę, że o ile masz miejsce, zamrażarki skrzynkowe (z wiekiem na gorze) są o 10-25% bardziej wydajne energetycznie niż modele stojące pionowo (przypominające lodówkę). Tak jest z dwóch powodów. Po pierwsze, lepiej trzymają zimne powietrze w środku zamrażarki, kiedy drzwi są otwarte. Po drugie, większość zamrażarek skrzynkowych jest typu „rozmrzania ręcznego,” eliminując zużycie energii potrzebne na rozmrażanie automatycznie.

Czy wiesz, że?

Lodówka domowa zużywa 11% całkowitej konsumpcji energii domu.

Stara lodówka w domu może Ciebie kosztować dodatkowo \$100-\$150 na rok. Rozważ jej wyrzucenie i oszczędność pieniędzy.

Lodówka

FREE Unikaj zmuszania lodówki do cięższej pracy przez umieszczanie jej w pobliżu źródła ciepła, takich jak promiennik ciepła, kratka ogrzewcza, kuchenka lub myjnia.

FREE Rozmrzaj zamrożoną żywność w środku lodówki. To ułatwi wychładzanie środka i wyeliminuje zużycie energii na rozmrażanie w piekarniku lub piecu mikrofalowym.

FREE Ochłódź żywność, przynajmniej częściowo, zanim ją włożysz do lodówki. W ten sposób lodówka nie będzie musiała pracować tak ciężko, aby utrzymać zimną żywność.

\$1000 Poprzez wymianę modelu 1993 lub starszego na nowy, wydajny energetycznie. Możesz zmniejszyć zużycie energii lodówki do 40%. Kupując lodówkę, ważnym jest, aby wybrać właściwy dla siebie rozmiar. Model za duży marnuje zarówno pieniądze jak i energię. Poniższe, zalecane rozmiary, odnoszą się do całkowitej pojemności lodówki i zamrażarki:

- Dla trzech do czterech ludzi rozważ jednostkę o rozmiarze 14 to 17-tu stóp sześciennych.
- Na każdą dodatkową osobę w mieszkaniu dodaj 2 stopy sześcienne. Szukaj nalepki Energy Star oraz najniższego wskaźnika EnerGuide. Weź pod uwagę następujące wskazówki, kiedy szukasz wydajnej energetycznie lodówki:
 - Wyłącznik „oszczędzanie energii (energy saver)” steruje zwoje ogrzewające w obudowie. Wyłącznik zapobiega kondensacji w czasie wilgotnej pogody, ale powinien być wyłączony, kiedy powietrze jest suche.
 - Aby uniknąć zepsucia żywności, oraz aby oszczędzić energię oddziel układ regulacji temperatury, który steruje wewnętrzną temperaturą, lodówki i zamrażarki.

Myjnia

FREE Unikaj używania myjni z małym obciążeniem. Możesz oszczędzić 1% kosztów energii ładując całkowicie myjnię zanim ją włączysz. *Źródło: California Energy Commission.*

FREE Jeżeli istnieje taka możliwość, wybierz suszenie na powietrzu zamiast z podgrzewaniem. Jeżeli taka możliwość nie istnieje, zatrzymaj maszynę zanim rozpocznie się cykl suszenia i otwórz drzwi, aby naczynia mogły wyschnąć.

FREE Krótki cykl („Econo”) zużywa mniej wody (i energii) niż cykl pełny. Unikaj używania dłuższego cyklu niż potrzebujesz.

\$1000 Rozważ kupno nowej, wydajnej energetycznie myjni. Współczesne myjnie są o 90% bardziej wydajne niż modele kupione we wczesnych latach 1970-tych. Może to kosztować więcej, ale przez czas użytkowania myjni oszczędzi Tobie pieniądze i energię.

Czy wiesz, że?

Normalna myjnia zużywa 41 litrów wody na cykl. 5 minut spłukiwania naczyń pod kranem zużywa 95 litrów wody.

Pranie Ubrań

FREE Pierz w zimnej wodzie, o ile to możliwe. Płukanie w gorącej lub ciepłej wodzie nie uczyni prania czystszy. Wybież płukanie w zimnej wodzie i oszczędź 4% na kosztach energii. *Źródło: California Energy Commission.*

\$1000 Wydajna energetycznie pralka może kosztować więcej, ale przez czas jej użytkowania oszczędzisz pieniądze i energię. Nowe wydajnie energetycznie modele mogą oszczędzić 27 – 42 % na zużyciu energii i wody. *Źródło: City od Seattle.*

Szukaj na pralkach nalepki Energy Star oraz najniższego wskaźnika EnerGuide. Sprawdź czy są dostępne następujące właściwości:

- Kontrola poziomu wody lub koszyk na mały wsad, pozwolą zużyć mniej wody przy małych wsadach.

- Różnorodność układów regulacyjnych, które pozwolą użyć gorącą, ciepłą lub zimną wodę.

\$1000 Pomimo, iż są bardziej kosztowne, rozważ kupno pralki ładowanej z przodu lub bębnowej. Zużywają mniej energii niż pralki ładowane od góry. Powody są następujące:

- Używają o 40% mniej wody niż pralki ładowane od góry.

- Odwirowują szybciej wodę podczas cyklu suszenia, co obniża czas suszenia i oszczędza energię.

Urządzenia Domowe

Suszarka do Ubrań

- FREE** Spróbuj używać do suszenia liny zainstalowanej na zewnątrz i oszczędź 5% na kosztach energii. Twoje ubrania będą trwałe dłużej i będą pachnieć wspaniale. *Źródło: California Energy Commission.*
- FREE** Otrząśnij mokre ubrania zanim je włożysz do suszarki.
- FREE** Suszenie dwóch lub więcej wsadów po kolei najlepiej wykorzystuje ciepło już wytworzone przez Twoją suszarkę.
- FREE** Unikaj przegrzewania wsadu – używaj czujników wilgoci oraz czasomierza, aby wyjąć szybko wsad. To oszczędza energię i zapobiega gnieniu się białizny.
- FREE** Cykle „Perma-press” oferują możliwość „schładzania (cool-down)”, które wykańcza proces używając pozostałość ciepła w suszarce i zapobiega gnieniu się ubrania poprzez nadmierne przegrzanie.
- FREE** Czyść filtr suszarki przed każdym wsadem, aby uzyskać maksimum wydajności operacyjnej. Zapchany filtr może zwiększyć zużycie energii do 30%.
- FREE** Upewnij się, że zewnętrzna wentylacja suszarki jest dobrze zamknięta i uniemożliwia napływ powietrza z zewnątrz, które powiększa koszty ogrzewania i klimatyzowania.

Czy wiesz, że?

W przeciętnym domu pierze się 37 wsadów miesięcznie, zużywając 6,817 litrów wody.

Oświetlenie

- FREE** Utrzymuj oprawki świetlne i żarówki czysto. Brud może absorbować aż 50% światła.
- FREE** Zawsze wyłączaj światło, kiedy opuszczasz pokój, nawet jeżeli jest to tylko kilka minut. Mitem jest, że włączenie światła pochłania więcej energii niż pozostawienie go zapalonego.
- FREE** Staraj się ustawiać lampę podłogową lub stołową w rogu pokoju. Umożliwi to odbicie światła od ścian, czyniąc pokój jaśniejszym, bez włączania większej ilości lamp.
- \$10** Zmień oświetlenie żarowe na fluorescencyjne. Niewielkich rozmiarów światła fluorescencyjne, zużywają do 75% energii mniej niż porównywalne standardowe żarówki i mogą trwać aż 10 razy dłużej. Możesz oszczędzić około \$35 na kosztach energii przez czas trwania małego światła fluorescencyjnego i unikniesz kosztu wymiany typowej żarówki. *Źródło: City of Toronto.*
- \$10** Spróbuj używać żarówki o mniejszej mocy – Twoje światła mogą być mocniejsze niż tego potrzebujesz.

Czy wiesz, że?

Jeżeli zamienisz 25% Twoich świateł na fluorescencyjne, w często używanych pomieszczeniach, możesz zredukować koszty za oświetlenie o około 50%. *Źródło: US Department of Energy.*

- \$25** Zmień tradycyjne światełka na Boże Narodzenia, nowe typu LED i zmniejsz zużycie energii o 80-90%.
Źródło: NOMA.
- \$25** Możesz zmniejszyć zużycie światła do 30% poprzez zainstalowanie czujników ruchu sterujących światłami zewnętrznymi oraz czasomierzy sterujących światłami wewnętrznymi.
Źródło: Greenest City.
- < >** Używaj oświetlenia poszczególnego miejsca lub zadania, tam gdzie jest ono potrzebne. Oszczędzisz energię używając lampę do czytania zamiast oświetlania całego pokoju.

Czy wiesz, że?

Jedno 40 watowa światło fluorescencyjne wytwarza tę samą ilość światła co 60 watowa żarówka żarowa.

Oświetlenie

Domowe Urządzenia Elektroniczne

- FREE** Wyłącz domowy komputer, jeżeli go nie używasz. Bezustannie włączony komputer oraz monitor zużywa ilość elektryczności wartą od \$75 do \$120 na rok. *Źródło: Climatechange.ca*
- FREE** Kiedy wychodzisz na kawę lub opuszczasz biuro na krótko – rozważ wyłączenie monitora. Tylko to, oszczędzi 60% całkowitej energii zużytej przez komputer.
- FREE** Wyjmij z kontaktu urządzenia elektroniczne oraz zasilacze gdy ich nie używasz. Oszczędzisz dodatkowe 2% kosztów energii. Wszystkie urządzenia elektroniczne z cyfrowym zegarem, włączając w to mikropiec, zużywają energię nawet jeżeli są wyłączone. Użyj rozgałęźnika z wyłącznikiem, aby się upewnić, że urządzenie jest naprawdę wyłączone. *Źródło: California Energy Commission.*

Baseny

- FREE** Ustaw termostat swojego basenu o 3°C/6°F niżej, a oszczędzisz 20% kosztów energii. *Źródło: City of Toronto*
- < >** W sezonie, kiedy temperatura zewnętrzna jest niższa od wody w basenie, przykrywaj swój basen na noc kocem słonecznym. Oszczędzisz 20% kosztów energii. *Źródło: City of Toronto*