
Jak oszczędzić
3291
złotych rocznie
na codziennych
wydatkach...
...i nie dać
się zwariować?

Spis treści

Wstęp	3
Rozdział I	
Prąd	5
1. Nasz drogi prąd...	
2. Jak zrozumieć rachunek za prąd?	
3. Ile kosztuje Cię korzystanie z popularnych urządzeń elektronicznych?	
4. Złe nawyki, przez które marnujesz prąd i wyrzucasz pieniądze.	
5. „Bill Killer”, czyli wielka ściema.	
6. Podsumowanie oszczędności na prądzie.	
Rozdział II	
Gaz	19
1. Czy gaz to wciąż tanie paliwo?	
2. Metr sześcienny, a kilowatogodzina - dlaczego zużycie gazu podaje się w różnych jednostkach?	
3. Ile kosztuje gaz ziemny w Polsce?	
4. Rozszyfrowujemy rachunek za gaz.	
5. Jak zmienić dostawcę gazu?	
6. Jak oszczędzać gaz w domu?	
7. Podsumowanie oszczędności na gazie.	
Rozdział III	
Woda	29
1. Tanie jak... woda?	
2. Ile kosztuje woda w Polsce?	
3. Jak oszczędzać więcej wody? 7 sposobów.	
4. Filtr odwrótnej, osmozy, czyli oszczędzamy na wodzie butelkowanej.	
5. Podsumowanie oszczędności na wodzie.	
Rozdział IV	
Ogrzewanie	37
1. Ogrzewanie jest drogie. Czy to kogoś dziwi?	
2. Wybieramy najtańszy system grzewczy.	
3. Tędy uciekają Twoje pieniądze!	
4. Jak (mądrze) oszczędzać na ogrzewaniu?	
5. Podsumowanie oszczędności na ogrzewaniu.	
Rozdział V	
Sprzęty domowe	46
1. Poprawiają komfort, przynoszą oszczędności.	
2. Płyta indukcyjna - ile kosztuje wygoda?	
3. Zmywarka. Wygoda i oszczędność.	
4. Roboty sprząające. Dla leniwych czy oszczędnych?	
5. Podsumowanie oszczędności na sprzętach domowych.	
Podsumowanie	55

Wstęp

Cześć!

Jestem Mateusz. Od 2014 roku prowadzę blog **ZaradnyFinansowo.pl**, na którym podpowiadam, jak mądrze oszczędzać, bezpiecznie inwestować i sprytnie korzystać z promocji bankowych. Najwyraźniej wychodzi mi to całkiem nieźle, bo **w ciągu zaledwie 3 lat blog osiągnął MILION czytelników**, z czego jestem naprawdę dumny.

Mam pełną świadomość, że artykuły publikowane na blogu nie zawsze wyczerpują temat, czasami budzą kontrowersje, wielokrotnie wywołują burzliwe dyskusje w komentarzach. To zmotywowało mnie do napisania tego e-booka. Stanowi on kompendium wiedzy znajdującej się już na blogu, ale w zaktualizowanej i rozszerzonej formule. Wiem, że wiele osób chce zacząć rozsądnie gospodarować swoim budżetem domowym, ale nie potrafi się do tego zmobilizować. Brakuje im konkretnego, przyjaznego poradnika napisanego z perspektywy nie mądrego profesora ekonomii czy celebryty, ale zwykłego człowieka, który także kiedyś był w takiej sytuacji. Tym człowiekiem jestem ja.

Od początku prowadzenia bloga bardzo zależało mi na tym, aby publikowane porady były przeze mnie sprawdzone. Nie piszę o tym, czego nie rozumiem, na czym się kompletnie nie znam, co jest aktualnie modne i - jak to się mówi w internetach - „clickbaitowe”. Dzielę się moimi spostrzeżeniami z punktu widzenia osoby, która sama stosuje się do pewnych elementarnych zasad i dzięki temu naprawdę oszczędza sporo pieniędzy. Kolejnym ważnym celem, jaki sobie postawiłem, jest szukanie wyłącznie

takich metod oszczędzania i rozsądnego gospodarowania budżetem domowym, które nie są absurdalne czy skrajne. Nie rzucam więc „złoty myśli” w stylu: zamiast dwóch bułek na śniadanie zjedz jedną, a oszczędzisz 10 złotych miesięcznie. To nie mój styl i takich „porad” nie znajdziesz ani na blogu, ani w tym e-booku. Publikację podzieliłem na 5 części, w których wskazuję praktyczne sposoby oszczędzania pieniędzy na tym, za co i tak trzeba płacić:



W każdym z działów analizuję ceny, podpowiadam jak zrozumieć rachunek za media, wskazuję metody oszczędzania, które możesz wprowadzić w życie od zaraz - czasami ponosząc jakiś koszt, a czasami nie wydając na to ani złotówki.

Jestem przekonany, że po lekturze mojego e-booka otworzą Ci się oczy na wiele spraw. Czasami oczywistych, ale niedostrzegalnych w codziennym zabieganiu. Nie będę się ani mądrzył, ani wcielał w rolę moralizatora. Po prostu dam Ci gotowe rozwiązania, dzięki którym bez wielkiego wysiłku zaoszczędzisz nawet **3241 złotych rocznie!** Zainteresowany? W takim razie - miłej lektury i do zobaczenia na blogu **ZaradnyFinansowo.pl!**

Rozdział I



PRĄD

1. Nasz drogi prąd...

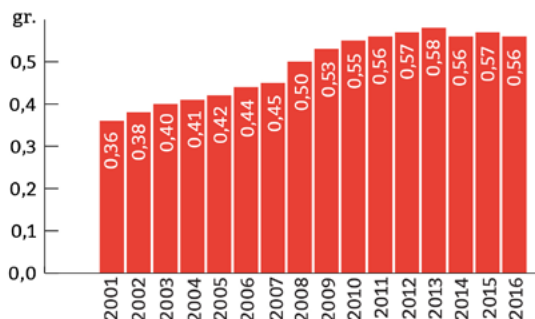
W 2015 roku firma TNS Polska przeprowadziła badanie **link**, w którym sprawdzała, jak wysokie rachunki opłacają Polacy. Nie jest żadnym zaskoczeniem, że najczęściej otrzymujemy fakturę za energię elektryczną. Średnio (w 2015 roku) widniała na niej kwota **176 złotych** (za miesiąc). Najmniej za prąd płacili oczywiście single (średnio 113 złotych miesięcznie), a najwięcej gospodarstwa domowe, w których mieszkało więcej niż 5 osób (242 złote miesięcznie). Piszę w czasie przeszłym, ponieważ te dane z pewnością są już nieaktualne.

Prąd w Polsce drożeje i będzie drożeć - co do tego nie można mieć żadnych złudzeń. Polityczne zapowiedzi budowy elektrowni atomowej od co najmniej kilkunastu lat pozostają tylko obietnicami. Rodzima energetyka opiera się na węglu, a jego wydobycie jest coraz droższe (bo trzeba fedrować coraz głębiej). Jednocześnie zakłady energetyczne nie mają pieniędzy na

kompleksowe zmodernizowanie swoich sieci przesyłowych, w efekcie czego wystarczyłby wicher, aby tysiące gospodarstw zostały bez prądu nawet na kilka dni. Rosnące koszty wytworzenia energii elektrycznej są przerzucane na nas, czyli końcowych odbiorców. Doskonale widać to porównując zmieniające się ceny prądu na przestrzeni ostatnich lat.

W 2000 roku średnio za 1 kWh energii płaciliśmy 34 grosze.

Zmiany cen przedstawia wykres:



Źródło: www.cenapradu.strefa.pl

W styczniu 2017 roku zrobiłem aktualne zestawienie i ceny, w zależności od dostawcy, **wahały się od 49 do 63 groszy**, czyli średnio 56 groszy. To o 40% więcej!

Oczywiście nie jesteśmy w stanie zrezygnować z prądu, w dodatku jego zużycie stale rośnie, dlatego zakłady energetyczne nie mają żadnego „biznesu” w tym, aby robić nam dobrze i obniżać ceny. O swój portfel trzeba się więc zatroszczyć we własnym zakresie. No dobrze – ale jak to zrobić?

Są dwie skuteczne metody:

1

Możesz zainwestować w alternatywne źródła energii - furorę w ostatnim czasie robią instalacje fotowoltaiczne, które wytwarzają prąd z energii słonecznej. Taka inwestycja jest jednak bardzo kosztowna i przeznaczona praktycznie tylko dla właścicieli domów jednorodzinnych oraz

zakładów. Trzeba też pamiętać, że nie w każdym przypadku ten wydatek się opłaci.

2

Możesz zacząć mądrzej korzystać z prądu, czyli po prostu go oszczędzać - a ja za chwilę pokażę Ci, jak to robić.

Zakładam, że zainteresowała Cię opcja numer 2. Nie dziwię się. Jeśli chcesz sobie zrobić kawę lub herbatę, to jest to dobry moment. Za chwilę przechodzimy bowiem do sesji czysto poradnikowej i wypadałoby, abyś mógł się w pełni skupić. Poznaj moje sposoby na obniżenie rachunków za prąd

2. Jak zrozumieć rachunek za prąd?

To wyższa szkoła jazdy. Większość osób zapytanych: „Ile zużywasz prądu?” nie potrafi udzielić odpowiedzi na to pytanie i po prostu podaje kwotę z faktury. Nie dziwię się. Rachunki z zakładu energetycznego są tak skomplikowane, że mało kto miałby ochotę je szczegółowo analizować. Problem w tym, że przez taką postawę wielu ludzi nie ma pojęcia, jak bardzo dostają po kieszeni przez różnego rodzaju opłaty dodatkowe. Ten temat bardzo obszernie poruszyłem na blogu i z komentarzy czytelników wiem, że poziom skomplikowania faktur z zakładów energetycznych frustruje nie tylko mnie. Wpis blogowy lekko trąci już myszką, dlatego na potrzeby e-booka sięgnąłem po stosunkowo świeży rachunek za prąd (z czerwca 2017 roku) pożyczony od mojego kolegi. Jego ostatnia faktura z firmy ENEA opiewa na kwotę 334,36 zł (za 2 miesiące). Sporo. Na fakturze widnieje jednak **aż 8 pozycji:**

Energia elektryczna czynna - 135,19 zł netto

Opłata handlowa - 15,76 zł netto

Opłata sieciowa - 9,14 zł netto

Opłata przejściowa - 13 zł netto

Opłata jakościowa - 6,79 zł netto

Opłata zmienna sieciowa - 86,14 zł netto

Opłata abonamentowa - 3,84 zł netto

Opłata OZE - 1,98 zł netto

Zauważyłeś, że tylko jedna pozycja nie ma w nazwie słowa „opłata”? To właśnie energia elektryczna, czyli de facto to, co zużył mój znajomy. Kwota jest jednak rażąco niższa, niż wynika to z faktury. Prąd, który zużył kolega, kosztował 166 złotych brutto. Faktura opiewa na 334 złote. Oznacza to, że **PONAD POŁOWĘ stanowią OPŁATY DODATKOWE!** To absurd, skandal i można tutaj wymienić jeszcze kilka epitetów, ale tak to już jest z tym prądem. Zakłady energetyczne to państwa w państwie, które nie zarabiają wcale na energii elektrycznej, ale na jej dystrybuowaniu. Warto mieć tego świadomość. Dla porządku wyjaśnię Ci jeszcze, za co tak naprawdę płacisz połowę wartości faktury z ZE (Zakładu Energetycznego):

Opłata handlowa - haracz, ZE pobiera opłatę za to, że dostarcza Ci fakturę.

Opłata sieciowa - zależy od ilości zużytej energii. ZE pobiera opłatę za ewentualne straty przesyłowe, jakie może ponieść.

Opłata przejściowa - to forma ubezpieczenia dla dystrybutora, które ma pokryć jego straty w sytuacji, gdyby producent prądu rozwiązał z nim umowę. Brzmi skomplikowanie, ale tak właśnie ma być, żeby nikt się nie burzył.

Opłata jakościowa - płaci się za to, że ZE gwarantuje określoną jakość energii elektrycznej. Absurd.

Opłata zmienna sieciowa - jest to opłata ponoszona na utrzymanie sieci energetycznej.

Opłata abonamentowa - płaci się za „przyjemność” odbierania prądu od zacnego dystrybutora.

Opłata OZE - jest to podatek. Finansujesz, jak to zostało ładnie określone, wspieranie wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii oraz biogazu rolniczego.

Wiedząc to wszystko na pewno będziesz baczniej analizować swój rachunek za prąd, a kto wie - może dojdiesz do wniosku, że obecny dystrybutor jest za drogi i warto rozważyć jego zmianę? Masz do tego pełne prawo, choć taka operacja wcale nie musi się opłacać. Wszystko zależy od warunków, jakie zaproponuje konkurencyjna firma. Pamiętaj, że **możesz zmienić tylko sprzedawcę prądu, a nie jego dystrybutora.** Oznacza to, że

nawet jeśli zdecydujesz się na zmianę sprzedawcy, to i tak nie rozstaniesz się z firmą, która posiada sieć dystrybucji, np. ENEĄ czy ENERGA. Jednej firmie będziesz płacić za prąd (produkt), a drugiej za wszystkie opłaty dodatkowe. Czyli: **będziesz dostawać dwie faktury. Ile tak naprawdę kosztuje prąd w Polsce?**

W styczniu 2017 opublikowałem na blogu tabelkę, w której porównałem stawki oferowane przez poszczególnych sprzedawców - są wymienieni w wierszach (dystrybutorzy w kolumnach). Teraz zaktualizowałem dane (stan na lipiec 2017):

Cena 1/kWh	ENEA	ENERGA	PGE	INNOGY	TAURON
ENEA S.A.	0,52	0,60	0,57	0,49	0,49-0,54
ENERGA Obrót	0,52	0,60	0,57	0,48	0,49-0,54
PGR Obrót	0,51	0,60	0,57	0,48	0,49-0,54
INNOGI (RWE)	0,56	0,64	0,62	0,53	0,53-0,58
TAURON PE	0,52	0,60	0,60	0,49	0,52-0,54

Jak widzisz różnice są spore i tutaj także można zaoszczędzić duże pieniądze. Zakładając, że zużywasz rocznie 3000 kWh energii, możesz zyskać w skrajnym przypadku **ponad 300 złotych rocznie!** Nieźle.

Oczywiście sprzedawców prądu jest o wiele więcej - na ten rynek weszły już takie firmy, jak Orange, Plus czy T-Mobile. Ceny na papierze są bardzo zachęcające (w lipcu 2017 roku Orange proponuje stałą stawkę w wysokości 0,2982 zł brutto za 1 kWh z gwarancją niezmienności ceny przez 4 lata), ale **niestety żadna z tych firm nie jest jednocześnie dystrybutorem**. A jak już wykazałem, opłaty dystrybucyjne odpowiadają mniej więcej połowie całego rachunku. Dlatego pamiętaj, aby nie cieszyć się od razu na widok niskiej ceny za prąd – zawsze zapytaj jeszcze o opłaty dystrybucyjne na Twoim terenie. Uśredniając podane stawki można przyjąć, że cena 1 kWh energii w 2017 roku kosztuje w Polsce 56 groszy. Czy jednak wiesz, jaką część tej stawki stanowi czysty prąd? Będziesz zaskoczony. Koszt

zakupu energii elektrycznej przez dystrybutora wynosi jedynie 17 groszy!
Reszta to różnego rodzaju opłaty, w tym:

Podatek VAT – 10 groszy,
Akcyza – 4 grosze
Podatki i opłaty lokalne – 1 grosz
Koszty własne dystrybutora – 13 groszy
Marża dystrybutora – 1 grosz,
Koszty przesyłowe – 10 groszy.

Czyli: 39 groszy z każdej zużytej przez Ciebie kilowatogodziny energii, finansuje podatki i opłaty dystrybucyjne. Ręce opadają.

3. Ile kosztuje Cię korzystanie z popularnych urządzeń elektronicznych?

Zakładam, że w każdym domu znajdują się podstawowe sprzęty:

- **Telewizor,**
- **Laptop,**
- **Pralka,**
- **Lodówka,**
- **A na dokładkę konsola do gier** - w końcu trzeba mieć w życiu trochę rozrywki.

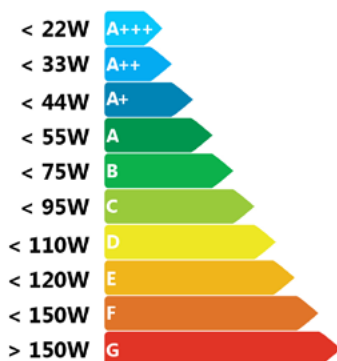
Faktyczny koszt użytkowania tych sprzętów zależy od wielu czynników, a przede wszystkim od para-metrów urządzenia. Na potrzeby naszej analizy przyjmijmy jednak, że:

	Telewizor A++ zużywa 150 kWh energii rocznie		Pralka A++ zużywa 200 kWh energii rocznie
	Laptop (przy założeniu, że pracuje przez 8 godzin dziennie i przez 264 dni w roku) zużywa 105 kWh energii rocznie		Lodówka A++ zużywa 270 kWh energii rocznie
	Konsola do gier PS 4 zużywa 137W energii na godzinę, czyli jakieś 8 groszy		

Jak łatwo policzyć korzystanie ze wszystkich tych sprzętów w ciągu roku generuje koszt około 410 złotych + koszt korzystania z konsoli, który przy założeniu, że gramy 3 godziny dziennie przez 20 dni w miesiącu, daje roczną sumę jakichś 58 złotych. Łącznie: **470 złotych**. Oczywiście te wyliczenia są bardzo ogólne i nieprecyzyjne, ponieważ np. nie uwzględniają, ile czasu konkretna osoba ogląda telewizję (przeciętnie w Polsce jest to 5 godzin), jaka temperatura panuje w lodówce, ani jak duży wsad został załadowany do pralki. **Tutaj przyda się mała dygresja.**

Jak wiesz, w nowoczesnych lodówkach mamy możliwość ustawienia konkretnej temperatury panującej w chłodziarce. Optymalna wartość mieści się w przedziale od 4 do 8 stopni. Producenci podają, że podwyższenie temperatury tylko o 1 stopień, daje oszczędność energii na poziomie 6-8%. Jeśli więc lodówka ustawiona na 5 stopni Celsjusza zużywa 270 kWh energii rocznie, **podnosząc temperaturę do 7 stopni można rocznie zaoszczędzić od 32 do 43 kWh, czyli od 18 do 24 złotych.**

Zauważ także, że podane wartości zużycia energii dotyczą urządzeń zaliczanych do grona energooszczędnych, oznaczonych symbolem A++. Warto znać klasy energetyczne obowiązujące w Unii Europejskiej. Różnią się one w zależności od urządzenia. Najwięcej klas jest w lodówkach. I tak klasa efektywności energetycznej sprzętu wynosi:



Etykieta energetyczna informuje o:

- Rocznym zużyciu energii w kWh
- Sumie pojemności użytkowej wszystkich komór o temperaturze roboczej $> -6^{\circ}\text{C}$
- Sumie pojemności użytkowej wszystkich komór do przechowywania zamrożonej żywności o temperaturze roboczej $\leq -6^{\circ}\text{C}$
- Poziomie emitowanego hałasu podanego w dB(A)

Klasy energetyczne ustala się też dla pralek, suszarek, pralkosuszarek, zmywarek, piekarników kuchennych, źródeł światła, klimatyzatorów, ale też budynków czy opon. Ma to ułatwić konsumentowi dokonanie rzetelnej oceny kosztów użytkowania danego sprzętu.

Jak widzisz urządzenia starszego typu, o klasie energetycznej np. B, bywają trzykrotnie bardziej prądożerne niż A+++ . W takiej sytuacji zużycie energii także będzie o wiele wyższe. Wróć do wyliczeń, które przedstawiłem w kontekście żarówek - różnice były bardzo wyraźne.

Zmierzam do tego, że czasami, aby móc zacząć oszczędzać, **trzeba najpierw zainwestować**. Oczywiście nie namawiam Cię do tego, abyś wyrzucił sprawny telewizor i leciał do sklepu po nowy, bo to byłby absurd. Chodzi raczej o to, aby przy okazji wymiany sprzętu, świadomie decydować się na ten z wyższą klasą energetyczną, bo to się po prostu opłaca.

Przedstawię Ci to na przykładzie lodówki. Na stronie internetowej jednego ze sklepów ze sprzętem AGD znalazłem dwa modele Samsunga o niemal identycznych parametrach (ta sama pojemność chłodziarki, wysokość, szerokość). Pierwszy to model A++ , drugi „tylko” A+ . W przypadku pierwszej lodówki producent deklaruje roczne zużycie energii na poziomie 259 kWh. Druga lodówka ma zużywać już 314 kWh. Różnica wynosi więc 55 kWh rocznie - jakieś 31 złotych. Teoretycznie to niewiele, ale...

Obie lodówki różnią się oczywiście ceną zakupu. A+ kosztuje 1899 złotych, a A++ 1998 złotych, czyli pierwsza jest tańsza o 99 złotych.

Jak łatwo policzyć, **inwestycja w droższą, ale oszczędniejszą lodówkę, zwróci się w prądzie w ciągu około 3 lat.** To dużo i mało. Biorąc pod uwagę, że średni czas użytkowania lodówki w Unii Europejskiej wynosi 7-8 lat, większy wydatek jak najbardziej się opłaci, bo sumarycznie eksploatacja droższej lodówki będzie tańsza o 120-150 złotych.

Pamiętaj jednak, aby nigdy nie ulegać samemu marketingowi. Im więcej plusów przy nazwie sprzętu, tym bardziej warto wziąć kalkulator do ręki i policzyć, czy inwestycja w droższe urządzenie rzeczywiście się opłaci.

4. Złe nawyki, przez które marnujesz prąd i wyrzucasz pieniądze.

Z nawykami trudno jest walczyć, ale motywacją będzie dla Ciebie informacja, że zmieniając pewne przyzwyczajenia po prostu będziesz mieć więcej pieniędzy np. na przyjemności. Pierwszym nawykiem, którego warto się pozbyć, jest **niewyłączanie odbiorników z prądu w czasie, gdy i tak nikt z nich nie korzysta.** Czy zdarza Ci się zapomnieć o wyłączeniu światła w toalecie? Czy nie mówisz sobie: „Nie wyłączę telewizora, bo za chwilę wracam na kanapę” - po czym ta chwila trwa kilkanaście minut?

W ramach małego wprowadzenia w temat przygotowałem krótki słowniczek pojęć, który nam się przyda:

- W** - czyli wat. Jest to podstawowa jednostka mocy.
1000 W to inaczej 1 kilowat.
- kW** - czyli kilowat, inaczej 1000 W. To miara mocy.
- kWh** - czyli kilowatogodzina, najważniejsza jednostka energii z punktu widzenia osoby opłacającej rachunki za prąd, ponieważ zużycie jest podawane właśnie w kWh.
Kilowatogodzina pokazuje zużycie prądu w ciągu jednej godziny przez urządzenie działające z mocą 1 kilowata.

Na pewno słyszałeś, że warto wyłączać na noc urządzenia pozostające w trybie czuwania, tzw. „**stand by**”. Chodzi o tę czerwoną lampkę świecą-

ca blisko logo producenta. Taka lampka przeciętnie zużywa 2 waty prądu na godzinę. W ciągu doby może się palić przez 17 godzin (przeciętna polska rodzina ogląda telewizję przez 5 godzin dziennie). Oznacza to, że każdego dnia **tylko jedno urządzenie marnuje nawet 34 waty energii**.

To nieco ponad kilowat miesięcznie. W teorii niewiele - zaledwie 56-57 groszy. Ale w ciągu roku jest to 7 złotych.

Teraz pomyśl, ile takich urządzeń masz w domu? Telewizor, monitor komputerowy, drugi telewizor w sypialni, trzeci w pokoju dziecka, do tego timer na mikrofalówce, odtwarzacz DVD, mini wieża. Łącznie 7 sprzętów, które przez włączony tryb „stand by” **zupełnie bez sensu zużywają energię o wartości blisko 50 złotych rocznie!** Ta liczba już musi robić wrażenie na kimś, kto chce oszczędzać.

Kolejny zły nawyk - **gotowanie 1,5 litra wody w czajniku elektrycznym, aby zrobić sobie jedną herbatę**. To kompletnie bez sensu. Standardowy kubek ma pojemność 200-250 ml. I tyle wody wystarczy zagotować w czajniku - będzie zarówno szybciej, jak i taniej. **Wystarczy policzyć.**

Mój czajnik zagotuje 1 litr wody w ciągu około 3 minut. W tym czasie zużywa 0,1 kWh energii o wartości niecałych 6 groszy.

Zagotowanie pół litra wody zajmuje czajnikowi 2 minuty i kosztuje w zaokrągleniu 3 grosze (0,06 kWh).

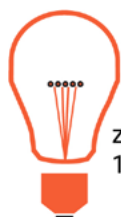
Zagotowanie 1,7 litra wody (maksymalna pojemność) zajmuje już ponad 5 minut i kosztuje blisko 10 groszy (0,17 kWh).

Czyli: robiąc sobie herbatę i gotując cały czajnik wody zamiast pół litra, przepłacam aż o 7 groszy. Pijąc 2 herbaty dziennie jest to strata 14 groszy, a w skali miesiąca ponad 4 złotych. Inaczej pisząc - **nierozważne korzystanie z czajnika kosztuje rocznie 50 złotych.**

Fatalny nawyk, któremu ulega coraz więcej osób, to tzw. **multiscreening**, czyli jednorazowe korzystanie z kilku urządzeń. Jeśli zdarza Ci się, że przeglądasz Internet na tablecie czy smartphonie, a w tle słyszysz głosy z telewizora, to ten problem dotyczy także Ciebie. Efekt jest oczywisty: marnujesz prąd, a robisz to z przyzwyczajenia. Kiedyś zapytałem o to znajomego, który stwierdził, że odruchowo włącza telewizor po przyjściu do domu, bo lubi, gdy „coś do niego gada”. No cóż – to kosztowny fetysz.

Kolejne na mojej liście fatalnych przyzwyczajęń jest **korzystanie ze starych żarówek**. Wiem, że wiele osób nie chce ich wymieniać w trosce o oczy. Jednak naprawdę przyzwyczajenie się do żarówek energooszczędnych czy ledowych nie trwa długo, a oszczędności z tego tytułu są trudne do zbagatelizowania. Oczywiście pod warunkiem, że ma się tego świadomość. Na moim blogu przedstawiłem wyliczenia, które powinny dać Ci do myślenia.

Zestawiłem ze sobą żarówki E27: zwykłą 60W, energooszczędną 11W oraz ledową 8W. Przyjąłem, że w mieszkaniu używamy jednocześnie 8 żarówek, które świecą przez 5 godzin na dobę. Przy założeniu, że 1 kWh prądu kosztuje 56 groszy, koszty użytkowania żarówek przedstawiają się następująco:



zwykle żarówki
1,34zł/h



żarówki
energooszczędne
ok.0,25gr/h



żarówki LED
ok.0,18gr/h

Różnice pomiędzy żarówkami zwykłymi, a energooszczędnymi i ledowymi są gigantyczne. Roczna oszczędność z tytułu wymieniania żarówek na LED wyniesie **aż 418 złotych!** Moim zdaniem gra jest warta świeczki, nawet biorąc pod uwagę znacznie wyższy koszt zakupu ledowych żarówek. Mówimy przecież o konkretnych pieniądzach, które można zaoszczędzić bez zmieniania swoich przyzwyczajęń. Oczywiście musimy wspomnieć o koszcie zakupu żarówek. Markowe LED-y są droższe niż żarówki energooszczędne, nie wspominając już o zwykłych żarówkach.

Przykładowo: świetlówka o mocy 11W marki Philips kosztuje niecałe 11 złotych (za Ceneo.pl), a żarówka LED o mocy 8W tego samego producenta około 15 złotych.

To spora różnica, szczególnie jeśli ktoś zamierza wymienić np. 10 żarówek w całym mieszkaniu. Nie trzeba tego jednak robić jednorazowo. Możesz skorzystać z mojego sposobu. Osobiście korzystam już wyłącznie z żarówek LED, ale proces ich wymiany trochę mi zajął. Po prostu – gdy tylko jakaś świetlówka się przepaliła, kupowałem odpowiednik LED. Koszty rozłożyły się w czasie i nie były aż tak odczuwalne.

Pamiętaj też, że zamiana żarówek energooszczędnych na LED powinna odbywać się z głową. Chodzi o to, że świetlówki są znakomitą wyborem do pomieszczeń, w których długo pali się światło, np. w salonie. Taka żarówka nie powinna być natomiast stosowana w przedpokoju czy łazience, gdzie światło włączamy tylko na chwilę. Podczas rozgrzewania świetlówka pobiera bowiem o wiele więcej prądu. Dlatego w takich pomieszczeniach znacznie lepiej sprawdzą się LED-y.

Na koniec wymienię jeszcze jeden szkodliwy nawyk, a mianowicie:

lenistwo. Chodzi mi tutaj o życie w wygodnym, ale drogim przeświadczeniu, że w kwestii wysokości rachunków za prąd i tak nic się nie da zmienić i nie warto się nawet starać. To bzdura. Masz ogromny wpływ na to, ile będziesz płacić za zużyta energię. Zachęcam Cię więc do wykonania rzetelnej analizy i sprawdzenia, któredy uciekają Twoje pieniądze. Być może okaże się, że bardzo Ci się opłaci przejście na **system dwutaryfowy**.

Polega on na tym, że zakład energetyczny dostarcza prąd w dwóch stawkach: wyższej i niższej. Ta druga najczęściej obowiązuje w nocy, w weekendy oraz w ciągu dnia między 13, a 15. Jeśli np. w Twoim domu pranie robi się późnym wieczorem, a piekarnik i płyta grzewcza są uruchamiane wyłącznie w weekendy, przejście na system dwutaryfowy może być dla Ciebie bardzo opłacalne. Różnica w cenie 1 kWh wynosi nawet kilkanaście procent.

5. „Bill Killer”, czyli wielka ściema.

Coraz więcej osób ma świadomość, jak drogi jest prąd, co próbują wykorzystać różni domorośli biznesmeni. Jakiś czas temu na rynku pojawił się „hit”, który rzekomo ma znacząco ograniczyć zużycie energii. To tzw. **kondensator prądu, nazywany również marketingowo „Bill Killerem”** czyli pogromcą rachunków.

Temat był omawiany na moim blogu, gdzie niezbitcie udowodniłem, że jest to jedna wielka ściema. Po włożeniu kondensatora do gniazdka można zauważyć wyraźny spadek wartości prądu, a więc wydaje się, że urządzenie działa. Jednak to tylko złudzenie. „Bill Killer” nie ma bowiem praktycznie żadnego wpływu na faktyczny pobór prądu, a to od niego właśnie zależy wysokość rachunku z zakładu energetycznego.

Kondensator energii jest dobrze znany i stosowany w przemyśle, jednak w przypadku domowych odbiorców prądu nie ma żadnego zastosowania, ponieważ nie ponosimy opłaty za przekroczenie limitu stosunku energii biernej do czynnej. Płacimy wyłącznie za energię czynną, na której zużycie „Bill Killer” nie ma wpływu. Tyle.

6. Podsumowanie oszczędności na prądzie.

Gdybyś chciał zastosować się do moich rad z tego rozdziału, to mógłbyś zaoszczędzić:

418zł

rocznie na korzystaniu z żarówek
LED zamiast tradycyjnych

50zł

rocznie na wyłączaniu urządzeń
z trybu „stand by”

50zł

rocznie na rozważnym korzystaniu
z czajnika

30zł

rocznie na wybraniu bardziej
energooszczędnej lodówki

300zł

rocznie na zmianie najdroższego
sprzedawcy prądu na najtańszego

Sumarycznie:

848zł

rocznie

To oczywiście przykładowa oszczędność, która w konkretnym przypadku może być niższa lub wyższa. Zauważ jednak, że zaoszczędzenie takiej kasy nie wymaga od Ciebie niczego specjalnego. Nie musisz nagle zmieniać swoich przyzwyczajeń. Nie musisz siedzieć w domu po ciemku czy rezygnować z oglądania telewizji. Powinieneś natomiast świadomie podejść do tego, ile i za co właściwie płacisz regulując fakturę od sprzedawcy prądu, a następnie zastanowić się, co możesz zrobić, aby te rachunki były niższe. Dałem Ci kilka gotowych rozwiązań. Skorzystaj z nich!

Rozdział II



GAZ

1. Czy gaz to wciąż tanie paliwo?

Kilkanaście lat temu mój dobry kolega z blokowego podwórka wyprowadzał się na wieś wraz z rodzicami, którzy wybudowali piękny dom. Dokładnie pamiętam, jak wspominali, że z niecierpliwością czekają tylko na przyłączenie do sieci gazu ziemnego. To było dla nich niczym spełnienie marzeń o tanim i wygodnym ogrzewaniu domu. Czasy się zmieniły. Ludzie budujący domy mają inne marzenia.

Dziś mamy do czynienia z sytuacją, która wtedy, gdy mój kolega wyprowadzał się na wieś, byłaby nie do pomyślenia. **Ludzie nie chcą przyłączać swoich nowych domów do sieci gazowej.** Dlaczego? Ponieważ błękitne paliwo nie jest już takie tanie. I nic nie wskazuje na to, aby miało się to w najbliższej przyszłości zmienić. Można raczej zakładać, że gaz będzie coraz droższy, bo jego zapasy się kurczą, a napięta sytuacja polityczna zdecydowanie nie sprzyja robieniu dobrych interesów z Rosją.

Polska kupuje od wielkiego wschodniego sąsiada gaz po najwyższej cenie spośród wszystkich państw Unii Europejskiej. To totalny absurd, ale takich

już mamy sprytnych negocjatorów rządowych. Rachunek za tę niekompetencję ponosimy my, zwykli Polacy, bo gaz z paliwa naprawdę taniego i pożądanego, stał się jednym z wielu sposobów na ogrzanie domu czy ugotowanie obiadu. Niekoniecznie jest to sposób pierwszego wyboru. Z jednej strony mamy więc osoby, które już korzystają z gazu ziemnego i płacą za niego bardzo wysokie rachunki (w 2015 roku było to przeciętnie 128 złotych miesięcznie – źródło: link), a z drugiej te, które wahają się, czy skorzystać z możliwości podłączenia swojej nieruchomości do instalacji gazowej. Niezależnie od tego, do której grupy należysz, w tym rozdziale mojego e-booka znajdziesz dla siebie wiele wartościowych informacji.

2. Metr sześcienny a kilowatogodzina - dlaczego zużycie gazu podaje się w różnych jednostkach?

Szybkie pytanie: w jakich jednostkach miary podaje się zużycie gazu? W metrach sześciennych! Ta odpowiedź jest oczywiście poprawna, ale w Polsce od pewnego czasu, a dokładnie od 2014 roku, podstawową jednostką jest... kilowatogodzina. Wprowadzenie tej zmiany wywołało niemały popłoch wśród Polaków otrzymujących rachunki za gaz, ponieważ nagle nikt nie był w stanie się zorientować, ile tego gazu właściwie zużył.

Zmiana miała na celu urealnienie zużycia gazu. **Kilowatogodzina jest o wiele bardziej miarodajną jednostką niż metr sześcienny**, a to dlatego, że w Polsce praktycznie nie istnieje coś takiego, jak optymalna jakość gazu. W miejscowości A gaz może mieć zupełnie inną wartość opałową niż w miejscowości B. Dlatego naliczanie opłaty wyłącznie za metry sześcienne było zwyczajnie nieuczciwe.

Pamiętaj!

Wartość opałowa to inaczej zawartość gazu w gazie. Im wyższa, tym lepsza jakość gazu i tym mniejsze zużycie paliwa.

Na pewno zastanawiasz się, jak ma się kilowatogodzina gazu do metra sześciennego gazu? Do wykonania obliczeń potrzebny jest wzór:

ilość pobranego gazu w m³ x współczynnik konwersji = ilość energii w kWh

Tajemniczy współczynnik konwersji to - uwaga, będzie skomplikowanie - iloraz średniej arytmetycznej wartości ciepła spalania z miesięcy okresu rozliczeniowego i wartości 3,6. Uff, jakoś się udało. Ciepło spalania to wartość opałowa paliwa dostarczanego do domu, wyrażona w MJ/m³. W Polsce przeciętnie gaz wysokometanowy ma 39 MJ/m³. 39 dzielimy przez 3,6 i mamy **współczynnik konwersji wynoszący 10,8**.

Teraz możemy już obliczyć FAKTYCZNE (po uwzględnieniu jakości paliwa) zużycie gazu w domu. Jeśli z licznika wynika, że wyniosło ono 200 m³, to mnożymy tę wartość przez 10,8 i uzyskujemy wynik - **2160 kWh**. Ta wartość będzie brana pod uwagę przy wystawianiu faktury przez gazownię. Jeśli otrzymujesz rachunki za gaz, to koniecznie zwróć uwagę na to, że zużycie nie jest już podawane w metrach sześciennych. Znając powyższy wzór z łatwością sprawdzisz też, jaka jest faktyczna jakość gazu przesyłanego do Twoich urządzeń odbiorczych, jak kuchenka, płyta grzewcza czy kocioł grzewczy. Być może okaże się, że to, co trafia do Twojego domu, bardziej przypomina azot niż metan.

3. Ile kosztuje gaz ziemny w Polsce?

To oczywiście zależy od konkretnego dostawcy. Posłużę się zestawieniem, które pojawiło się już wcześniej na blogu **ZaradnyFinansowo.pl** pod koniec lutego 2017 roku, a które zaktualizowałem w lipcu 2017 roku:

Dostawca	Cena 1 kWh gazu	Opłata abonamentowa
	11,997 gr brutto bez względu na taryfę	Od 3,30 zł do 15,85 zł w zależności od taryfy
	11,467 gr brutto bez względu na taryfę	Od 3,44 zł do 18,88 zł w zależności od taryfy
	11,305 gr brutto w taryfie W-4 (firma oferuje tylko tę taryfę)	25 zł brutto

	11,562 gr brutto	Od 4,50 zł do 21,65 zł brutto
	11,340 gr brutto	17,50 zł brutto
	Od 11,144 do 11,614 gr brutto, w zależności od długości umowy	Brak informacji na stronie PGE
	11,491 gr brutto bez względu na taryfę	4,31 zł brutto miesięcznie

Różnice są bardzo duże, co może być zaskakujące dla osób, które np. są wierne firmie PGNiG, a nagle dowiadują się, że słono przepłacają w porównaniu do chociażby Tauronu czy HEG Gaz.

Jeśli wolisz tradycyjną formę podawania ceny gazu za metr sześcienny, to wróćmy do wzoru, którym podzieliłem się z Tobą w poprzednim podrozdziale. Zakładając, że Twój dom zużywa 200 m³ gazu, cena 1 m³ u poszczególnych dostawców przedstawia się następująco (wartości przybliżone):

 1,30 zł	 1,24 zł	 1,22 zł	 1,25 zł
 1,22 zł	 1,20 / 1,25 zł	 1,24 zł	

Jak widzisz różnica między najdroższym (PGNiG) a najtańszym dostawcą (HEG Gaz lub Konerg) wynosi 8 groszy. Oznacza to, że przy zużyciu

200 m³, PGNiG wystawi Ci fakturę wyższą o co najmniej 16 złotych. A pamiętaj, że w przypadku dużych domów ogrzewanych gazem ziemnym, miesięczne zużycie może sięgać 700-800 m³, co podnosi różnicę do **niebagatelnych 56-64 złotych miesięcznie!** To chyba dostateczny argument, aby pomyśleć o zmianie dostawcy - przeczytasz o tym w dalszej części tego rozdziału.

4. Rozszyfrowujemy rachunek za gaz.

Pamiętasz, jakie niedorzeczności miały miejsce w przypadku rachunku za energię elektryczną? Tutaj niestety nie jest lepiej. Od razu zdradzę, że każdy, kto opłaca faktury z gazowni, musi mieć świadomość, iż cena błękitnego paliwa stanowi jedynie 50% wartości widniejącej na dokumencie.

Zacznijmy jednak od tego, że w Polsce obowiązuje coś takiego, jak **taryfa**. Cena gazu ziemnego jest bezpośrednio uzależniona od tego, w której grupie taryfowej znajduje się odbiorca paliwa. Przysłowiowego Kowalskiego interesują tylko 3 grupy: W1, W2 i W3. Odbiorca jest przydzielany do konkretnej grupy na podstawie zużycia gazu. Oczywiście W1 oznacza małe zużycie, W2 średnie, a W3 duże.

Generalnie do grupy W1 może „wskoczyć” tylko gospodarstwo domowe, które używa gazu do celów kuchennych. W2 to już osoby korzystające z gazowych podgrzewaczy wody lub mający małe mieszkania ogrzewane kotłem gazowym. W3 to taryfa dla właścicieli domów ogrzewanych kotłem gazowym.

Pamiętaj!

Poszczególni dostawcy mają różne kryteria przydzielania klientów do grup taryfowych. Aby wiedzieć, w której taryfie się mieścisz, zajrzyj na stronę dostawcy operującego na Twoim terenie.

Dlaczego poświęcam tyle miejsca taryfom? Ponieważ ten e-book jest o mądrym oszczędzaniu. Wiedząc, że cena gazu w poszczególnych taryfach jest diametralnie różna, warto pomyśleć, co by tu zrobić, aby **przejsć do**

tańszej taryfy.

O co właściwie chodzi z tymi taryfami? Pokażę to na podstawie tabeli PGNiG dla odbiorców indywidualnych. W takim przypadku obowiązują 3 podstawowe taryfy:

W-1 - roczna umowna ilość zużywanego gazu do 3,350 kWh,

W-2 - roczna umowna ilość zużywanego gazu do 13,350 kWh,

W-3 - roczna umowna ilość zużywanego gazu do 88,900 kWh.

Są jeszcze taryfy W-1.1 czy W-2.12T, ale tutaj chodzi o liczbę odczytów z licznika. To, do której taryfy należysz, zależy więc ściśle od deklarowanej i faktycznej ilości zużywanego gazu.

Jeśli ogrzewasz dom gazem ziemnym, to raczej trudno będzie Ci wskoczyć do W2, ale jeśli jesteś na granicy między W2 a W1, powalczyłbym o obniżenie zużycia gazu (np. rzadsze korzystanie z podgrzewacza wody poprzez zmniejszenie temperatury), bo to się bardzo opłaci. Rozważyłbym również zrezygnowanie z płyty gazowej na rzecz indukcyjnej - do tego tematu wrócę w ostatnim rozdziale e-booka.

Rachunek za gaz, podobnie jak ten za prąd, zawiera wiele różnych pozycji. Są to:

Opłata taryfowa - już wiesz, o co chodzi.

Abonament - płacisz za to, że gazowania dostarcza Ci gaz. Opłata pokrywa m.in. koszt wystania Ci faktury.

Opłata sieciowa stała - koszt utrzymania sieci, czyli m.in. robienia przeglądów.

Opłata sieciowa zmienna - ponosi się ją za to, że gaz dostarczany do domu ma określoną jakość.

Zużycie gazu - czyli ile tego gazu faktycznie zużyłeś.

Na blogu opublikowałem mój rachunek za gaz. Kwota do zapłaty wynosiła 168 złotych. Szokujące jest jednak to, że **koszt samego gazu wyniósł zaledwie 56 złotych**. Reszta - 112 złotych - to właśnie wszystkie opłaty. Absurdem jest chociażby to, że droższy od samego gazu jest koszt dystrybucji.

Biorąc pod uwagę wszystkie opłaty widniejące na rachunku okazało się, że **cena 1 m³ gazu w moim przypadku wyniosła 4,80 zł!** A jak pisałem w poprzednim podrozdziale, teoretycznie cena samego paliwa waha się od 1,22 do 1,30 zł. Różnica jest kolosalna!

5. Jak zmienić dostawcę gazu?

Zacznijmy od pytania: czy w ogóle warto to zrobić? Oczywiście! Poszczególne dostawcy gazu konkurują ze sobą cenowo, a różnice bywają znaczne. Na szczęście cała procedura zmiany dostawcy jest prosta. Wystarczy wybrać firmę, która ma najlepszą ofertę na rynku, podpisać z nią umowę i zlecić jej załatwienie wszystkich formalności.

Nie jest tak, że firma X jest be, a firma Y cacy. Każda chce na Tobie zarobić. Jednak rozsądne gospodarowanie pieniędzmi polega również na tym, aby nie przepłacać za coś, co można mieć taniej i to bez strat na jakości.

Zanim podpiszesz umowę z nowym dostawcą koniecznie sprawdź warunki, szczególnie:

Opłaty dodatkowe - najważniejsza jest opłata za dystrybucję, bo to ona stanowi lwią część całego rachunku za gaz.

Gwarancja niezmienności ceny - dla świętego spokoju dobrze będzie poszukać firmy, która zaoferuje, że przez 2 lata nie podniesie ceny gazu.

Okres obowiązywania umowy - zawieranie umów na 5-7 lat może być ryzykowne, bo nikt nie jest w stanie przewidzieć ceny gazu ziemnego w tak dalekiej perspektywie.

Pamiętaj oczywiście, że zmiana dostawcy gazu w praktyce wiąże się jedynie ze zmianą sprzedawcy, a nie dystrybutora. Mamy więc do czynienia z analogiczną sytuacją, jak w przypadku prądu i po prostu będziemy otrzymywać **dwa rachunki** (od sprzedawcy i od dystrybutora). Chyba że uda się znaleźć firmę, która jest i dystrybutorem i sprzedawcą.

Zmiana dostawcy gazu to poważna decyzja, która jednak może się na-

prawdę opłacić. Wróć tutaj do mojego przykładu z domem, który zużywa miesięcznie (w sezonie grzewczym) 700 m³ błękitnego paliwa. Różnica między najtańszą a najdroższą dostawą (uwzględniam sam gaz) wynosi 8 groszy, a więc daje nam to miesięczną oszczędność rzędu 56 złotych. Sezon grzewczy trwa przeciętnie 6 miesięcy, a więc można na takiej operacji zaoszczędzić **336 złotych rocznie**.

6. Jak oszczędzać gaz w domu?

Przyjąłem zasadę, że moje rady nie mają wpływać na obniżenie komfortu życia domowników, dlatego дарuję sobie obliczenia pod tytułem: ile bym zyskał zmniejszając temperaturę w domu z 22 na 21°C Celsjusza. Są jednak inne sposoby - łatwe, do wypróbowania od zaraz i wymagające jedynie zmiany nawyków. **Oto 6 z nich:**

1

Odsłoń grzejniki - zasłonięty grzejnik emituje o wiele mniej ciepła do pomieszczenia, dlatego nie przysłaniaj go firanami, kotarami czy modnymi niegdyś drabinkami. Nie susz też ubrań na grzejnikach!

2

Nie zmniejszaj zbyt mocno temperatury w domu na noc - wiele osób to robi licząc na oszczędności, ale efekt jest odwrotny. Jeśli dom zbyt szybko się wychłodzi, przywrócenie komfortowej temperatury będzie wymagać o wiele więcej energii. Lepiej jest więc utrzymywać w domu stałą, ekonomiczną temperaturę np. 21°C Celsjusza.

3

Bierz prysznic zamiast kąpieli w wannie - kocioł zużywa duże ilości gazu na podgrzanie wody użytkowej (to samo dotyczy podgrzewaczy), dlatego warto ją oszczędzać. Prysznic jest szybszy, bardziej ekonomiczny i o wiele tańszy.

4

Odpowietrzaj grzejniki - warto to robić nawet raz w miesiącu. Nowoczesne grzejniki są wyposażone w łatwe w obsłudze odpowietrzniki. Zapowietrzony grzejnik jest nieefektywny, co wymusza konieczność ciągłej pracy kotła grzewczego.

5

Dbaj o stan instalacji grzewczej - regularne przeglądy, czyszczenie filtrów, uzupełnianie niedoborów wody w instalacji - to wszystko wpływa nie tylko na ekonomiczną pracę kotła, ale także na bezpieczeństwo domowników.

6

Gotuj ekonomicznie - używaj przykrywek, gotuj na parze, a jeśli używasz czajnika z gwizdkiem, to nalewaj do niego tylko tyle wody, ile potrzebujesz do zrobienia sobie kawy czy herbaty.

Jeśli natomiast możesz sobie pozwolić na większe inwestycje, poważnie rozważ **docieplenie domu**. Im grubsza izolacja ścian i dachu, tym mniejsze zapotrzebowanie na energię. Koniecznie sprawdź też, czy masz szczelne okna i sprawną wentylację. Jeśli nie, pora na remont. Przeanalizuj również opłacalność wymiany starego kotła grzewczego na nowoczesny i bardziej ekonomiczny. Kotły kondensacyjne osiągają o 10-20% wyższą sprawność. Dobrym pomysłem może być też wymiana starych drewnianych okien na nowe plastikowe. Inwestycja jest spora, ale oszczędności zauważysz od razu.

Pamiętaj, że są to inwestycje na lata, a koszty ogrzewania będą stale rosnąć, dlatego warto już dziś zawalczyć o duże oszczędności. Stosując się do moich prostych rad możesz obniżyć zużycie gazu w sezonie grzewczym o minimum 50 m³ miesięcznie, czyli w portfelu zostanie Ci 60-65 złotych. W skali półrocznej jest to już 360-390 złotych.

7. Podsumowanie oszczędności na gazie.

Najbardziej miarodajne są oczywiście oszczędności z tytułu zmiany dostawcy gazu. Przy założeniu, że właściciel domu zużywającego w sezonie grzewczym 700 m³ błękitnego paliwa, zmieniłby najdroższego dostawcę na najtańszego, **zyskałby z tego tytułu 336 złotych** w trakcie całego sezonu. Jeśli dodatkowo udałooby mu się ograniczyć zużycie o 50 m³ miesięcznie w sezonie grzewczym, w jego portfelu zostałoby dodatkowo 360 złotych. Czyli: w skali półrocznej oszczędności mogłyby sięgnąć 696 złotych.

Poza sezonem grzewczym oszczędności będą oczywiście mniejsze, ponieważ największe zużycie gazu generuje ogrzewanie. Jednak zakładając, że w domu używany jest podgrzewacz wody oraz gazowa płyta grzewcza, a miesięczne zużycie gazu w okresie kwiecień-wrzesień wynosi 150 m³ miesięczne, oszczędność po zmianie dostawcy wyniosłaby 12 zł miesięcznie/72 złote w ciągu pół roku. Wynik ten można poprawić stosując się do moich rad i korzystając z gazu w sposób bardziej oszczędny.

Sumarycznie roczne oszczędności, bez wielkiego wysiłku i po zmianie dostawcy, mogą więc wynieść dokładnie **768 złotych**.

Rozdział III



WODA

1. Tanie jak... woda?

Czasami słyszy się, że coś jest tanie jak woda. To hasło zdecydowanie straciło na aktualności. Od lat woda w Polsce drastycznie drożeje, na co największy wpływ mają miejskie inwestycje w modernizację sieci wodociągowych oraz podłączanie budynków do kanalizacji. Generalnie skala podwyżek sięga 3-5% rocznie, co może nie jest aż tak bardzo widoczne na rachunku, ale stopniowo zaczyna dawać się nam we znaki.

Co robić? Odpowiedź wydaje się być prosta: trzeba oszczędzać. Jednak nikt przy zdrowych zmysłach nie zacznie nagle kąpać się co drugi dzień. Na szczęście są lepsze i równie skuteczne sposoby na to, aby opłacać znacznie niższe rachunki za wodę i za ścieki. Przedstawię Ci je w tym rozdziale mojego e-booka, który w całości poświęciłem właśnie oszczędzaniu na wodzie.

Na same podwyżki nie mamy żadnego wpływu. Nie są one uzależnione od barw politycznych, które reprezentują aktualni włodarze. To pokłosie tego, że przez lata w Polsce nic się nie robiło z przestarzałą infrastrukturą. Kiedy Unia Europejska sypnęła pieniędzmi, miasta i gminy zaczęły maso-

wo inwestować w nowe sieci wodociągowe, kanalizacyjne, oczyszczalnie i stacje uzdatniania. Problem w tym, że część wkładu musiały wysuwać z własnych budżetów, czyli z kieszeni nas wszystkich.

Znam relację znajomego, który mieszka w Bydgoszczy. W tym mieście mniej więcej od połowy pierwszej dekady XXI wieku prowadzone były bardzo zaawansowane inwestycje wodociągowe. Dziś większość mieszkańców może się cieszyć wodą wysokiej jakości, która parametrami odpowiada wodzie butelkowanej, nawet mineralnej. Jest tylko jedno „ale”. W ślad za tym luksusem poszły luksusowe stawki, w efekcie czego bydgoszczanie płacą dziś za wodę więcej niż dwukrotnie lepiej zarabiający warszawiacy.

Tyle tytułem wstępu. Pora na konkrety. Poznaj **najlepsze sposoby na oszczędzanie wody**, nie tylko tej płynącej w kranie, ale także butelkowanej.

2. Ile kosztuje woda w Polsce?

Średnia cena wody i ścieków w naszym kraju w 2017 roku wyniosła **10,12 zł za metr³**. Skąd ten wynik? Na blogu opublikowałem swego czasu obszerną analizę cen dla poszczególnych województw. To pokazało, jak ogromne dysproporcje mają miejsce w Polsce – jedni płacą mało, podczas gdy drudzy bardzo dużo. Tak to wygląda w liczbach*:

Województwo dolnośląskie	- 10,76 zł
Województwo kujawsko-pomorskie	- 9,33 zł
Województwo łódzkie	- 9,34 zł
Województwo lubelskie	- 8,16 zł
Województwo lubuskie	- 11,14 zł
Województwo małopolskie	- 12,77 zł
Województwo mazowieckie	- 11,08 zł
Województwo opolskie	- 11,07 zł
Województwo podkarpackie	- 10,03 zł
Województwo podlaskie	- 7,18 zł
Województwo pomorskie	- 8,17 zł

Województwo śląskie	- 10,44 zł
Województwo świętokrzyskie	- 12,77 zł
Województwo warmińsko-mazurskie	- 10,50 zł
Województwo wielkopolskie	- 10,25 zł
Województwo zachodniopomorskie	- 8,90 zł

*Dane te zaczerpnąłem z analizy Izby Gospodarczej
„Wodociągi Polskie”.

Różnice pomiędzy poszczególnymi województwami są znaczące i pewnie zastanawiasz się, z czego to wynika? Otóż mieszkańcy regionów, w których woda jest tania, nie powinni mieć złudzeń. Niskie ceny biorą się stąd, że te samorządy nie przeprowadziły jeszcze wymaganych inwestycji lub ich nie zakończyły. Prędzej czy później to nastąpi, a wtedy za luksus czystutkiej wody płynącej w kranie trzeba będzie zapłacić - i to słono.

Ciekawostką jest fakt, że najdroższa woda w Polsce płynie do kranów mieszkańców **Szklarskiej Poręby** - opłata wynosi aż 30,05 zł za metr sześcienny! Najtaniej jest natomiast w **Bytomiu Odrzańskim**, gdzie za wodę płaci się 4,83 zł za metr sześcienny.

To tylko suche liczby, które jednak nabierają bardziej konkretnego charakteru, gdy zestawimy je z potrzebami rodziny lub singla. Przeciętna norma zużycia wody przyjęta w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury, wynosi 4,2-5,4 m³ na mieszkańca. Uśrednijmy więc, że jest to 5 m³. Biorąc pod uwagę, że średnia cena metra sześciennego wody i ścieków wynosi w Polsce 10,12 zł, otrzymujemy wyniki:

Singiel na wodę i ścieki wydaje miesięcznie

ok. 50 złotych

Bezdzietne małżeństwo/para

100 złotych miesięcznie

Rodzina 2+1

150 złotych miesięcznie

Rodzina 2+2

200 złotych miesięcznie

Oczywiście to tylko uśrednione normy, dlatego wyniki w konkretnych przypadkach mogą przedstawiać się zupełnie inaczej. Jednak widać wyraźnie, że korzystanie z wody i kanalizacji jest w Polsce naprawdę drogie. No to co? Oszczędzamy?

3. Jak oszczędzać wodę? 7 prostych sposobów.

Podobny wpis opublikowałem na **ZaradnyFinansowo.pl**, ale zawarte w nim informacje nie straciły na aktualności, dlatego teraz do nich sięgam. Oszczędzanie wody jest łatwe i trudne zarazem. Nikt nie mówi o byciu na bakier z higieną. Chodzi raczej o zmianę swoich codziennych nawyków i zwracanie uwagi na takie szczegóły, jak przeciekający kran.

Chyba żadna z moich porad nie będzie dla Ciebie bardzo odkrywczą. Jednak nie to jest najważniejsze. Czasami trzeba spojrzeć na pewne sprawy z dystansu i uświadomić sobie, że wystarczy wprowadzić kilka zmian w codziennym życiu, aby zacząć realnie oszczędzać i odczuć to w portfelu.

Poznaj moich 7 sposobów na oszczędzanie wody:

1

Wymień baterie na bardziej oszczędne - sam zrobiłem to już jakiś czas temu i naprawdę polecam. Mam baterie z systemem dwustopniowego wypływu wody, co oznacza, że mogę tylko lekko uchylić zawór, a dzięki perlatorowi woda i tak ma duże ciśnienie, wystarczające do umycia rąk. Owszem, koszt wymiany baterii nie jest mały (bateria ze średniej półki kosztuje od 150 złotych w górę), ale warto go ponieść dla osiągnięcia większych oszczędności. Być może o tym nie wiesz, ale standardowa bateria w ciągu minuty przepuszcza około 16 litrów wody. Nowoczesna bateria jest trzykrotnie bardziej oszczędna. Zakładając, że myjesz ręce przez 10 minut dziennie, oszczędzisz jakieś 100 litrów wody każdego dnia, czyli 3 metry sześciennie miesięcznie. Inwestycja w nowe baterie zacznie się więc zwracać od razu.

2

Zlikwiduj wycieki – przez nieszczelną spłuczkę w toalecie może wyciekać nawet 50 litrów wody w ciągu doby, czyli 1,5 metra sześciennego miesięcz-

nie. W ten sposób tracisz mnóstwo pieniędzy! Dlatego koniecznie sprawdź, czy wszystkie sanitariaty w mieszkaniu są szczelne.

3

Prysznic zamiast wanny - jest nie tylko szybszy i wygodniejszy, ale także bardziej oszczędny. Przeciętnie podczas brania prysznica zużywa się o 80 litrów wody mniej, niż biorąc kąpiel w wannie. W skali miesiąca daje to oszczędność rzędu 2,4 m³ !

4

Zakręcaj wodę podczas mycia zębów - dzięki temu zaoszczędzisz do 9 litrów wody na każdym myciu zębów, czyli 18 litrów dziennie. To daje 500 litrów oszczędności w skali miesiąca i to tylko dla jednej osoby.

5

Kup zmywarkę - do kwestii opłacalności zakupu tego urządzenia jeszcze wróć, ale już teraz sygnalizuję Ci, że użytkowanie zmywarki jest świetnym sposobem na oszczędzanie wody.

6

Może nowa pralka? - jeśli Twoja aktualna pralka ma już najlepsze lata za sobą, a Ty masz trochę wolnej gotówki, rozważ wymianę urządzenia. Nowoczesne pralki są bardzo oszczędne i ta inwestycja powinna się zwrócić w ciągu kilku lat - i to nie tylko na wodzie, ale także energii elektrycznej i środkach piorących.

7

A co z podlewaniem ogródka? - jeśli masz przydomowy ogródek, to z pewnością wiesz, jak dużo wody zużywa się na podlewanie roślin i przede wszystkim trawnika. Norma mówi, że może to być nawet 2,5 m³ na dobę! Zdecydowanie warto poszukać tutaj oszczędności, a fajnym pomysłem będzie zainwestowanie we własną studnię. Koszt budowy to od 150 zł za metr bieżący + cena pompy (od 500 złotych w górę). Jak widzisz oszczędzanie wody w pierwszej kolejności wymaga zmiany pewnych przyzwyczajeń, a w drugiej zainwestowania w bardziej ekonomiczne urządzenia. Pokazałem Ci jednak, że to się naprawdę opłaca, a podsumowanie oszczędności znajdziesz na końcu tego rozdziału.

4. Filtr odwróconej osmozy, czyli oszczędzamy na wodzie butelkowanej.

Jakiś czas temu widziałem rewelacyjną reklamę, której celem było z jednej strony promowanie urządzenia do samodzielnej produkcji wody gazowanej, a z drugiej nakłanianie do rezygnacji z kupowania wody w butelkach. Reklama była pastiszem słynnej sceny „walk of shame” z serialu „Gra o tron”. Polecam obejrzeć (reklamę i sam serial).

Wspominam o tym, ponieważ w Polsce lawinowo rośnie spożycie wody butelkowanej. Teoretycznie trzeba się cieszyć, bo nareszcie wybieramy wodę zamiast słodzonych napojów. Jednak z drugiej strony „minerałka” jest dość droga. Powstaje więc pytanie: czy to rozsądne, że kupujemy za ciężkie pieniądze coś, czego mamy pod dostatkiem w kranie? Oczywiście, na pewno pomyślisz, że kranówka jest niezdrowa, niesmaczna i w ogóle do niczego, ale co powiesz na pomysł jej uzdatnienia we własnym zakresie? Mam tutaj na myśli zainwestowanie w **filtr odwróconej osmozy**. Czy to się opłaca? Z jakimi kosztami się wiąże? Przeczytaj.

Filtr odwróconej osmozy, w dużym skrócie i uproszczeniu, jest urządzeniem usuwającym z wody dosłownie wszystko - minerały, zanieczyszczenia, metale, zawiesiny. Taki destylat jest oczywiście bardzo niezdrowy dla organizmu, dlatego wodę trzeba dodatkowo mineralizować. Standardowo więc filtr wyposaża się we wbudowany mineralizator, który uzupełnia niedobory cennych związków, jak wapń czy magnez. Cały filtr kosztuje **ok. 600-800 złotych** + koszt montażu (można to zrobić samodzielnie). Urządzenie tej klasy wystarczy do uzdatniania wody w jednym miejscu poboru, czyli najczęściej w kuchni (filtr umieszcza się pod zlewem). Dużych, centralnych filtrów, raczej nikt nie stosuje z uwagi na cenę urządzenia, jak i koszty jego eksploatacji. Bo te są, i to niemałe.

Filtr odwróconej osmozy nie wymaga podłączenia do prądu, a więc nie pobiera energii. Niestety, zużywa całkiem sporo wody. Przyjmuje się, że **aby uzyskać 1 litr idealnie czystej i zdrowej wody, trzeba poświęcić 4 do 6 litrów wody wodociągowej**. To oznacza, że większość wody

wraca do kanalizacji, a to niestety kosztuje.

„Wyprodukowanie” 1 litra wody w filtrze odwróconej osmozy kosztuje 4 do 6 groszy (przyjmując cenę 1m³ wody z kanalizacją na 10 złotych). To i tak bardzo mało, szczególnie w porównaniu z wodą butelkowaną. Ta kosztuje przeciętnie:

50-60 groszy
za litr wody źródłanej
(praktycznie takiej samej, jak w kranie)

0,9-1 zł
za litr wody mineralnej.

Czyli woda z filtra odwróconej osmozy jest 50-60 razy tańsza niż źródłana oraz 90-100 razy tańsza niż mineralna. To robi wrażenie, prawda?

Oczywiście nie zapominajmy o kosztach serwisowania filtra. Co 6 lub 12 miesięcy (w zależności od klasy filtrów) trzeba wymieniać wkłady filtrujące – koszt wynosi około 100 złotych wraz z usługą fachowca. To wszystko.

Roczny koszt użytkowania filtra wynosi około 280 złotych (przy koszcie zakupu 800 złotych + 200 złotych za wymianę wkładów 2 razy w roku). Do tego dochodzi koszt wyprodukowanej wody, czyli uśredniając 5 groszy za litr. Wypijając dziennie 2 litry wody (zalecane spożycie) wydamy na to 10 groszy. Za wodę butelkowaną trzeba zapłacić od 1-1,20 zł (źródłana) do 1,8-2 zł (mineralna). O wiele więcej.

Woda z filtra odwróconej osmozy będzie nas rocznie kosztować około 37 złotych na osobę + 280 złotych koszty eksploatacji i amortyzacja zakupu. Łącznie: **317 złotych**. W zamian otrzymamy 730 litrów czystej wody, czyli **ostateczna cena 1 litra wody wyniesie około 43 grosze**.

Jak to wygląda w przypadku wody butelkowanej? Mineralna będzie kosztować nawet **730 złotych rocznie**, a więc ponad dwukrotnie więcej! Różnica jest kolosalna i pokazuje, że filtr może się zwrócić w ciągu

2-3 lat, uwzględniając już koszt jego zakupu i eksploatacji. Na tym naprawdę można sporo zaoszczędzić.

5. Podsumowanie oszczędności na wodzie.

Jeśli uważnie przeczytałeś ten rozdział e-booka, to dobrze wiesz, że oszczędzanie wody bardzo się opłaca. W liczbach wygląda to tak:

Wdrożenie „7 zasad oszczędzania wody” pozwoli Ci zaoszczędzić
minimum 74 złote miesięcznie!

Zrezygnowanie z zakupu wody butelkowanej na rzecz tej
z filtra odwróconej osmozy pozwoli zaoszczędzić
nawet 400 złotych rocznie,
już po uwzględnieniu kosztu zakupu i eksploatacji filtra.

Suma: 1288 złotych rocznie! I mówię tutaj o tylko 1 osobie. Rodziny osiągną jeszcze lepszy wynik. To nie są - nomen omen - przelewki i takie pieniądze możesz realnie zaoszczędzić podejmując decyzję: **od dziś oszczędzam wodę!**

Czy trzeba coś dodawać? Raczej nie. Liczby mówią same za siebie i jestem przekonany, że zrobiły na Tobie wrażenie. W takim razie nie zwlekaj i postaraj się po kolei wdrożyć moje porady oraz rozważ, czy w Twoim przypadku zakup filtra odwróconej osmozy także będzie aż tak opłacalny.



OGRZEWANIE

1. Ogrzewanie jest drogie. Czy to kogoś dziwi?

Największym dylematem, przed jakim stają osoby budujące dom w Polsce, nie jest wcale wybór dachówki czy koloru elewacji, ale systemu ogrzewania. To zupełnie zrozumiałe, w końcu w naszym kraju sezon grzewczy trwa 7-8 miesięcy, a nośniki energii są bardzo drogie. **Według danych Eurostatu więcej na ogrzewanie domów i mieszkań wydają tylko Czesi i Słowacy.**

Wspomniane zestawienie pokazuje, jaki procentowy udział w kosztach utrzymania mają wydatki na ogrzewanie. W Polsce jest to **blisko 10%**. Oznacza to, że co dziesiąta wydawana przez Polaków złotówka, idzie właśnie na ogrzanie nieruchomości. To bardzo dużo. Nie jesteśmy niechlubnymi liderami tego zestawienia wyłącznie dlatego, że na Słowacji więcej osób korzysta z ogrzewania gazowego, a w Czechach z elektrycznego. W Polsce natomiast nadal rządzi o wiele tańszy węgiel, co widać i czuć chociażby w Krakowie i innych miastach (chodzi oczywiście o smog).

Na ceny nośników energii nie mamy żadnego wpływu. Możemy natomiast, a nawet powinniśmy, robić wszystko, co tylko możliwe, aby maksymalnie

ograniczyć wydatki na ogrzewanie. Da się to zrobić i to bez eksperymentowania z komfortem cieplnym. W tej części e-booka pokażę Ci, jak z głową zacząć oszczędzać na ogrzewaniu. Jeśli natomiast masz możliwość wyboru systemu grzewczego, na pewno przyda Ci się moja analiza kosztów, z jakimi wiąże się użytkowanie konkretnego rodzaju ogrzewania.

Nie pozostaje mi nic innego, jak zaprosić Cię do dalszej lektury!

2. Wybieramy najtańszy system grzewczy.

Obliczenie kosztów ogrzewania domu czy mieszkania różnymi nośnikami energii jest dość trudne i obarczone sporym marginesem błędu. Powód jest oczywisty. Trzeba uwzględnić realne zapotrzebowanie budynku na energię, wziąć pod uwagę liczbę mieszkańców i ich przyzwyczajenia, a także - o czym często się zapomina - zwrócić uwagę na kwestie praktyczne: wygodę, czasochłonność obsługi kotła oraz zmieniające się dynamicznie ceny nośników.

Dlatego - podobnie jak zrobiłem to na blogu - będę operować danymi uśrednionymi, w celu stworzenia uniwersalnej metodologii obliczeń. Zaczniemy od ustalenia zapotrzebowania energetycznego budynku. Tutaj ważna jest jakość izolacji cieplnej oraz zastosowany rodzaj wentylacji (grawitacyjna, mechaniczna, z odzyskiem ciepła). I tak:

Domy pasywne - mają przeciętne zapotrzebowanie energetyczne na poziomie 15 kWh/m² na rok,

Domy energooszczędne - 50-70 kWh/m² na rok,

Domy standardowe - 90 kWh/m² na rok,

Domy pozbawione ocieplenia - 120 kWh/m² na rok.

Te wartości trzeba oczywiście pomnożyć przez liczbę metrów kwadratowych - w ten sposób uzyska się przybliżone zapotrzebowanie energetyczne budynku. Przyjmijmy, że nasz dom ma 120 m² powierzchni i jest energooszczędny. Jego zapotrzebowanie na energię wyniesie więc **8400 kWh*rok**.

Teraz trzeba się przyjrzyć cenom nośników energii. Do mojego zestawienia wybrałem:

Paliwo	Wartosc opałowa	Cena jednostki	Cena 1 kWh	Sprawność urządzenia	Węgiel kamienny
Węgiel kamienny	8 kWh/kg	0,75 zł	0,09 zł	60,00%	0,17 zł
Gaz ziemny W3	10 kWh/m ³	2,00 zł	0,20 zł	100,00%	0,20 zł
Gaz propan	26 kWh/m ³	5,80 zł	0,22 zł	100,00%	0,22 zł
Energia elektryczna /pompa ciepła COP=4	1 kWh	0,57 zł	0,57 zł	400,00%	0,14 zł
Energia elektryczna /grzejniki elektryczne	1 kWh	0,57 zł	0,57 zł	100,00%	0,57 zł
Olej opałowy	10 kWh/dm ³	3,00 zł	0,30 zł	90,00%	0,33 zł
Pellet	5 kWh/kg	0,80 zł	0,16 zł	80,00%	0,20 zł
Drewno opałowe	4 kWh/kg (uśrednione)	0,24 zł	0,06 zł	60,00%	0,10 zł

Wypadałoby także poznać wartość opałową po-szczególnych nośników, dzięki czemu poznamy koszt 1 kWh energii, już po uwzględnieniu sprawności urządzenia grzewczego. Te informacje znajdziesz w poniższej tabelce: Mamy już wszystkie niezbędne dane. Pora wskazać, który system ogrzewania okaże się najtańszy w eksploatacji. Spodziewasz się zaskoczenia? Sprawdźmy to.

Ogrzewanie węglowe

Abstrahując od kwestii ekologicznych i uciążliwości takiego ogrzewania, węgiel okazuje się być dobrym wyborem dla osób, którym zależy wyłącznie na niskich kosztach. Nasz hipotetyczny dom ogrzejemy za jedyne

1428 złotych rocznie.

Ogrzewanie gazem ziemnym

Wygodne, a wcale nie takie drogie. W przypadku dobrze ocieplonego

domu roczny koszt ogrzewania gazem ziemnym nie powinien przekroczyć **1680 złotych**.

Ogrzewanie gazem propan

Propan uchodzi za bardzo drogie paliwo, ale jeśli kupuje się go na wolnym rynku, to koszty nadal mogą być bardzo rozsądne. W naszym przypadku będzie to **1848 złotych rocznie**.

Ogrzewanie prądem

To dość ogólne pojęcie, ponieważ energia elektryczna może zasilać różne systemy grzewcze. Zupełnie inne wyniki osiągniemy korzystając z pompy ciepła COP=4, a inne w sytuacji, gdy zdecydujemy się na zwykłe grzejniki elektryczne.

Pompa ciepła będzie bardzo tania w eksploatacji i pobije nawet węgiel! Roczny koszt energii wyniesie **1176 złotych**.

Z kolei zwykłe grzejniki elektryczne to zabawa dla bogatych. W normalnej taryfie całodobowej ogrzewanie będzie kosztować około **4700 złotych rocznie!**

Ogrzewanie olejem opałowym

Olej opałowy jeszcze kilka lat temu był bardzo atrakcyjnym nośnikiem energii, jednak podatki wszystko zmieniły. Obecnie taki system ogrzewania jest mało opłacalny, ponieważ w naszym hipotetycznym domu roczny koszt ogrzewania wyniesie **2772 złote**.

Ogrzewanie pelletem

Pellet jest modnym paliwem i ciekawą alternatywą dla węgla. Mniej brudzi, jest ekologiczny i wciąż dość tani. Roczny koszt ogrzewania naszego domu wyniesie **1680 złotych**, a więc tyle samo, ile gazem ziemnym. No ale nie każdy ma dostęp do przyłącza gazowego.

Ogrzewanie drewnem opałowym

Okazało się bezkonkurencyjne, bo generuje roczny koszt na poziomie za-

ledwie **840 złotych**. Gdzie jest kruczek? Niestety, jest to bardzo uciążliwy rodzaj ogrzewania, wymagający częstego dorzucania drewna do paleniska, a więc nie jest to opcja dla osób, które dużo pracują i chcą wrócić do ciepłego domu po całym dniu.

Podsumowując: najtańsze jest ogrzewanie drewnem opałowym, ale trzeba mieć na uwadze uciążliwość obsługi takiego systemu. Jeśli chcielibyśmy zachować choć minimum komfortu, a nadal mieć gwarancję niskich kosztów inwestycji, to najlepszym wyborem jest ogrzewanie węglowe lub pelletowe.

Pamiętajmy jednak, że mamy XXI wiek i wyobrażam sobie, że młodzi ludzie woleliby wybrać system w miarę bezobsługowy. Tutaj najlepiej wypada pompa ciepła. Jednak koszt inwestycji jest na tyle duży, że złotym środkiem wydaje się być ogrzewaniem gazem ziemnym lub propanem.

Na szarym końcu mamy ogrzewanie elektryczne przy użyciu zwykłych grzejników. Jest to opcja bardzo droga, ale wygodna i tania pod względem kosztu instalacji (brak rur, kotła, możliwość postawienia grzejnika w dowolnym miejscu).

Analizując koszty eksploatacji danego systemu grzewczego nie można także pominąć **kosztu inwestycji w dany system**. Co z tego, że pompa ciepła jest tania w utrzymaniu, skoro jest zakup dla większości naszego społeczeństwa jest poza zasięgiem? Gdy weźmiemy to pod uwagę może się okazać, że zwrot z inwestycji jest na tyle długi, że jej opłacalność może być dyskusyjna.

Przykładowo: nowoczesny kocioł na ekogroszek z zasobnikiem i podajnikiem można kupić za 7-8 tysięcy złotych wraz z montażem. Markowa pompa ciepła (powietrzna) będzie kosztować od około 15 tysięcy złotych, a więc będzie dwukrotnie droższa. Biorąc pod uwagę moje wyliczenia odnośnie rocznych kosztów eksploatacji danego systemu grzewczego okazuje się więc, że zwrot z inwestycji w pompę ciepła nastąpi po jakichś... 50 latach.

No dobrze. A jeśli już masz jakiś system ogrzewania i z różnych powodów nie chcesz lub nie możesz go zmienić – jak ograniczyć wydatki? Porady znajdziesz w kolejnym podrozdziale.

3. Tędy uciekają Twoje pieniądze!

Polacy wydają dużo na ogrzewanie nie tylko z powodu długiej zimy i fatalnej relacji cen nośników energii do zarobków. Przede wszystkim nie potrafimy ekonomicznie wykorzystywać ciepła, przez co duża jego część - dosłownie - jest wypuszczana w powietrze.

Mam tu na myśli dwie podstawowe kwestie:

- **Złe zaizolowanie budynków**
- **Fatalne nawyki**

Z oboma problemami można sobie poradzić, ale trzeba chcieć. Zaczniemy od izolacji. Na pewno wiesz, czym są **mostki termiczne**, a jeśli nie, to szybko Ci wytłumaczę. Są to miejsca przemarzania oraz swobodnego przenikania ciepłego powietrza na zewnątrz. Najczęściej jest to styk ściany z podłogą, okolice okien, sufit na poddaszu, drzwi. Mostki termiczne zawsze powstają w wyniku popełnienia błędów podczas wykonywania izolacji budynku.

Postępuję się prostym przykładem. Jeśli zimą czujesz wyraźny chłód od okna, to tam właśnie czai się mostek termiczny. Jest to najpewniej spowodowane przerwaniem izolacji wokół otworu okiennego lub jej całkowitym brakiem. Problemem może być też źle uszczelniony parapet czy po prostu niska jakość samego okna.

Mostki termiczne są poważnym problemem, ponieważ to właśnie przez nie „ucieka” ciepło, a wraz z nim Twoje pieniądze. Dlatego chcąc poważnie myśleć o oszczędzaniu na ogrzewaniu, musisz zacząć od wyeliminowania jak największej liczby mostków.

Pamiętaj!

Jeśli mieszkasz w nieocieplonym domu, to mostkiem termicznym są praktycznie wszystkie ściany.

Pora na złe nawyki. Tutaj można wymienić całą litanię nierozsądnych zachowań, przez które polskie rodziny wydają majątek na ogrzewanie, choć wcale nie muszą. Klasycznym błędem jest chociażby brak dbałości o odpowiednią wentylację. Osobiście znam przypadek osoby, która najpierw zakleiła (!) kratkę wentylacyjną w kuchni (bo „wieje”), a potem musiała walczyć z grzybem na ścianie. Wiele osób popełnia też inny błąd, mianowicie bez przerwy rozszczelnia okna przy włączonym ogrzewaniu. To kompletnie bez sensu. Znacznie taniej i korzystniej jest wietrzyć pomieszczenia intensywnie, ale krótko. Wystarczy zakręcić grzejnik i otworzyć szeroko okno na 15 minut.

Tyle tytułem wstępu do najważniejszej części tego rozdziału, czyli sposobów na oszczędzanie na ogrzewaniu domu lub mieszkania. Poznaj te, które sam stosuję i wiem, że działają.

4. Jak (mądrze) oszczędzać na ogrzewaniu?

Od razu wyjaśnię, że moje sposoby nie mają nic wspólnego z obniżaniem komfortu cieplnego w domu. Tak byłoby najłatwiej – zmniejszyć temperaturę np. do 19 stopni Celsjusza i cieszyć się niższymi rachunkami. To nie każdemu pasuje (w tym mnie), dlatego oszczędności poszukałem gdzieś indziej.

Oto 6 złotych zasad, dzięki którym zaoszczędzisz na ogrzewaniu dobrych kilkaset złotych rocznie:

1

Nie zakrywaj grzejników! - wspomniałem o tym w rozdziale dotyczącym oszczędzania gazu, ale się powtórzę, bo zakrywanie grzejników to zhora, która powoduje drastyczne podwyższenie kosztów ogrzewania. Firany do góry, kotary na boki i nie suszymy bielizny na kaloryferze!

2

Nie zmniejszaj drastycznie temperatury na noc i gdy nie ma Cię w domu – to może być pewne zaskoczenie, bo w praktycznie każdym poradniku na temat obniżenia kosztów ogrzewania znalazłem informację, że warto obniżać temperaturę w mieszkaniu na noc i okres, gdy wszyscy domownicy są w pracy czy w szkole. To nie do końca prawda. Najefektywniej jest utrzymywać w miarę stabilną temperaturę. Jeśli np. lubisz 21 stopni, a przez noc mieszkanie wychłodzi się do 18 stopni, ogrzewanie zużyje mnóstwo energii, by wyrównać tę stratę. Dlatego nigdy nie obniżaj temperatury o więcej niż 1 stopień.

3

Nie przesadzaj z temperaturą w domu - mam koleżankę, która utrzymuje w mieszkaniu temperaturę 25 stopni Celsjusza. Jednocześnie przez cały czas ma rozszczelnione okna i chodzi w krótkim rękawku. Ja po wyjściu od niej natychmiast dostaję kataru. Wysoka temperatura nie jest zdrowa, nie wspominając już o tym, że sporo kosztuje. Osobiście utrzymuję temperaturę 21-22 stopni i jest ona dla mnie komfortowa. Gdy jest mi chłodno, wolę założyć bluzę. Jest taniej i zdrowiej.

4

Odpowietrz grzejniki - o tym także wspominałem w rozdziale o oszczędzaniu gazu. Cała powierzchnia grzejnika powinna być równomiernie ciepła. Jeśli nie jest, pora zabrać się za odpowietrzanie.

5

Uszczelnij drzwi i okna - to właśnie największe mostki termiczne, przez które z mieszkania zmyka mnóstwo ciepła. Jeśli nie możesz sobie pozwolić na wymianę stolarki, to przynajmniej zainwestuj kilka złotych w nowe uszczelki. Od razu poczujesz różnicę i zauważysz ją na rachunku za ogrzewanie.

6

Nie zasłaniaj okien w słoneczny dzień - mam tu na myśli okna skierowane na południe i południowy-zachód. Energia słoneczna jest za darmo, a wiem, że nawet zimą w słoneczny dzień w moim salonie temperatura potrafi szybko wzrosnąć do 23-25 stopni. Wtedy w ogóle nie muszę korzystać z ogrzewania. Jeśli masz okna skierowane na północ, to zainwestuj w rolety - będą zatrzymywać ciepło i stanowić dodatkową barierę dla zimnego powietrza.

Proste, wręcz banalne sposoby, które naprawdę działają! Wprowadziłem je w życie 2 lata temu. Fakt, że wymieniałem stolarkę, dlatego mój wynik może być dzięki temu nieco lepszy, ale kwota, którą udało mi się zaoszczędzić, powinna dać Ci do myślenia. W 2015 roku miałem niedopłatę za ogrzewanie w wysokości 97 złotych. W 2016, po wprowadzeniu zmian oszczędnościowych, **zanotowałem nadpłatę w wysokości 212 złotych** (mieszkanie o powierzchni 56 m²)! Nie obniżyłem temperatury, nie kupiłem sobie nowego polaru, ale po prostu zacząłem myśleć i podchodzić świadomie do pewnych rzeczy. Da się? Pewnie, że się da!

5. Podsumowanie oszczędności na ogrzewaniu.

Znasz już mój wynik - mogę się nim posłużyć w tym zestawieniu. Stosowanie się do kilku podstawowych zasad pozwoliło mi zaoszczędzić **309 złotych** rocznie na ogrzewaniu niewielkiego mieszkania. To bardzo dobry wynik, zwłaszcza że nie jest okupiony jakimiś spektakularnymi inwestycjami (wymiana okien i tak była konieczna).

Gdybyś natomiast miał możliwość zmiany systemu ogrzewania, bo np. się budujesz lub masz własną kotłownię, to wróć do mojej analizy kosztów korzystania z poszczególnych nośników energii. Tutaj przejście z ogrzewania elektrycznego na gazowe, dałoby oszczędność rzędu 3000 złotych rocznie!

Suma oszczędności: 309 złotych + ewentualnie 3000 złotych przy zmianie najdroższego systemu ogrzewania na jeden z najtańszych (ale wciąż komfortowych).



SPRZĘTY DOMÓWE

1. Poprawiają komfort, przynoszą oszczędności.

W każdym domu znajdują się różnego rodzaju sprzęty, bez których po prostu nie wyobrażamy już sobie życia. Wymienię chociażby pralkę, lodówkę, piekarnik, odkurzacz, zmywarkę. Zaraz, zmywarkę?! Przecież to jest luksus, zbytek, niszczy naczynia, to jest drogie w eksploatacji! Takie głosy wciąż się pojawiają (między innymi na moim blogu pod bardzo popularnym wpisem na temat sensu posiadania zmywarki). Ja jednak obstaję przy swoim i w tym rozdziale udowodnię Ci, że **zmywarka się opłaca**, podobnie jak chociażby płyta indukcyjna (kolejny wpis, który wywołał niezłą awanturę na blogu).

Sprzęty domowe, którymi się otaczamy, w pierwszej kolejności mają nam gwarantować komfort. Czy ktoś jeszcze wyobraża sobie pranie ręczne? A może masz na tyle dużo pieniędzy, że możesz się codziennie stołować w restauracjach i w ten sposób bez problemu zrezygnować z posiadania piekarnika czy płyty grzewczej? Nie sądzę, a wręcz jestem tego pewien - w końcu czytasz e-book o oszczędzaniu.

W tym rozdziale przeanalizuję koszty użytkowania nowoczesnych sprzętów domowych: **płyty indukcyjnej, zmywarki oraz - to powinno być szczególnie ciekawe - robota sprząającego**. Sprawdzę, czy zwiększając komfort swojego życia, można jednocześnie oszczędzać.

Zapraszam Cię do lektury!

2. Płyta indukcyjna - ile kosztuje wygoda?

Mój artykuł na temat kosztów użytkowania płyty indukcyjnej w porównaniu do płyty gazowej wywołał ogromne kontrowersje i zanotował grubo ponad 100 komentarzy. Zapoznałem się z nimi i wiem, jakie wątpliwości zgłaszali Czytelnicy. Wyraźnie zarysowało się to, czego się spodziewałem: konflikt między zwolennikami ułatwiania sobie życia, a obozem oszczędzających na czym się tylko da. To mniej więcej tak, jak z dyskusją na temat „Diesel czy benzyna?”. Obie strony mają swoje racje i - to mnie lekko irtuje – prędzej czy później zaczynają obrzucać siebie (i autora) obelgami.

To tylko mała dygresja. Już wracam do samej analizy. Płyty indukcyjne jeszcze kilkanaście lat temu były szerzej nieznane. Później zaczęły się pojawiać w elektromarketach, ale były na tyle drogie, że wybierali je nieliczni. Poza tym większość Polaków nie rozumiała zasady działania takiej płyty. Powszechny był (i wciąż jest) pogląd, że skoro płyta pracuje na prąd, to musi być bardzo droga w eksploatacji.

Obecnie płyty indukcyjne cenowo zbliżyły się do ceramicznych (typowo prądowych), dlatego w sposób naturalny wzrosło zainteresowanie tym rozwiązaniem. Napiszę z własnego doświadczenia: **nie znam osoby, która miałaby w domu indukcję i na nią narzekała**. Wśród moich znajomych wszyscy deklarują, że nie wróciliby do gazu. Przypadek? Nie sądzę - sam jestem w tej grupie i potwierdzam, że indukcja o wiele bardziej przypadła mi do gustu niż płyta gazowa. Zacznę od wymienienia najważniejszych zalet płyty indukcyjnej:

Czystość! - płaska powierzchnia płyty jest o wiele łatwiejsza w utrzymaniu w czystości,

Wygląd - w nowoczesnej kuchni płyta indukcyjna prezentuje się świetnie, szczególnie bezramkowa,

Bezpieczeństwo - pola grzewcze się nie nagrzewają, a więc nie ma ryzyka poparzenia (ważne dla rodziców). Brak przyłącza gazowego to kolejny plus w kategorii bezpieczeństwa,

Wygoda - płyta indukcyjna może pracować w trybie automatycznym, czyli np. możesz ustawić timer i wiesz, że po upływie wskazanego czasu, pole grzewcze się wyłączy,

Efektywność - zasada działania pola indukcyjnego jest taka, że cała wytworzona energia jest przekazywana na naczynie, nie ulatnia się do otoczenia, jak ma to miejsce w przypadku gazu (gdzie nawet 50% energii płomienia jest tracone).

No dobrze, ale najbardziej interesują nas koszty. Na pewno słyszałeś, że płyta indukcyjna jest bardzo oszczędna. Co to oznacza w praktyce?

Na blogu opisałem test, który przeprowadziłem dość dawno temu. Postanowiłem go powtórzyć, ale w nieco innej konfiguracji i tym razem musiałem poprosić o pomoc znajomego, który ma płytę gazową (ja dysponuję już tylko indukcyjną). Obaj waliśmy 5 litrów wody do garnka i postaviliśmy naczynia na gazie oraz na polu grzewczym. Wynik?

W moim przypadku woda zagotowała się po niecałych 2 minutach. Kolega musiał poczekać o 5 minut dłużej! W tym czasie moja płyta indukcyjna zużyła nieco ponad 0,050 kWh energii (według miernika), co przełożyło się na **koszt około 2,5 gr**. U kolegi zagotowanie wody wymagało zużycia 0,010 m³ gazu o wartości **2 gr**. Wynik jest niemal identyczny, ale tylko pod względem wydatków. Czasowo płyta indukcyjna pobiła gazową na głowę.

Pełna zgoda - to nie jest test laboratoryjny i może być obarczony sporym marginesem błędu. Jednak widać wyraźnie, że gotowanie na indukcji jest porównywalne cenowo do gotowania na gazie, a więc skoro indukcja jest szybsza, czystsza, ładniejsza - po co w ogóle tkwić w XX wieku i nadal korzystać z niebezpiecznego gazu?

PS.

Znalazłem świetną analizę opisanego przypadku, która ma już charakter testu laboratoryjnego.

Uzyskane wyniki są zbliżone do tych, jakie uzyskałem metodą „chałupniczą”. Link do testu: **klik**

Muszę być uczciwy i uwzględnić jeszcze koszty zakupu oraz montażu płyty indukcyjnej. Pod tym względem nie jest różowo, bo nawet tani model kosztuje obecnie minimum 1000 złotych. Do tego trzeba pamiętać o konieczności doprowadzenia gniazda siłowego w okolice płyty (indukcje na 230V są o wiele mniej efektywne), co kosztuje ok. 200 złotych. Należy również zaznaczyć, że nie wszystkie garnki będą pracować na indukcji - jeśli takich nie masz, musisz doliczyć około 200 złotych na zakup kompletu.

Płyta gazowa jest o wiele tańsza – można ją kupić już za 200-300 złotych. Przyłącze gazu w starym budownictwie jest raczej standardem, ale w nowym już niekoniecznie, co też trzeba mieć na względzie.

Sumarycznie płyta indukcyjna w zakupie jest wyraźnie droższa, ale pod względem czysto eksploatacyjnym koszt jej użytkowania jest niemal identyczny jak gazówki. Biorąc pod uwagę wygodę, estetykę i bezpieczeństwo, ja nie mam wątpliwości, że lepiej jest zainwestować w indukcję.

3. Zmywarka. Wygoda i oszczędność.

Pamiętam, jak w okolicach 1998 roku byłem na wycieczce w Berlinie i wtedy po raz pierwszy zobaczyłem TO. Zmywarka zrobiła na mnie duże wrażenie, choć nie rozumiałem, jak to działa. Uznałem, że jest to sprzęt kosmiczny i tak drogi, że pewnie stać na niego tylko bogaczy. Po 15 latach sam dorobiłem się zmywarki i wiesz co? To zawsze będzie drugie urządzenie kuchenne, które będę kupować po ewentualnej przeprowadzce (pierwszym będzie lodówka).

Nie wyobrażam sobie życia bez zmywarki i nie jestem w tym wygodniczwie osamotniony. Osoby, które twierdzą, że zmywarka to zbytek i zwykły

gadżet, najpewniej nigdy nie miały z nią do czynienia. Na moim blogu opublikowałem obszerny artykuł z podliczeniem kosztów użytkowania zmywarki. Rozgorzała pod nim niezła dyskusja (ponad 80 komentarzy), która z czasem przerodziła się w tradycyjną polską kłótnię na temat wyższości Wielkanocy nad Bożym Narodzeniem.

Fakty są takie, że **posiadanie zmywarki jest nie tylko wygodne, ale też bardzo opłacalne**. Sprawdź, jak to wygląda u mnie i przekonaj się, ile oszczędzam korzystając z tego urządzenia!

Moja zmywarka to prosty model o szerokości 60 cm. Zapłaciłem za nią nieco ponad 1000 złotych. Urządzenie - według deklaracji producenta - zużywa zaledwie 10 litrów wody na cały cykl mycia w programie ekonomicznym (trwa 3 godziny i najczęściej korzystam właśnie z niego). Zmywarka pobiera także 1 kWh energii na cały cykl mycia, jedną tabletkę oraz odrobinę soli i nabłyszczacza.

Woda	10 groszy,
Prąd	56 groszy,
Tabletka	44 grosze (opakowanie 56 sztuk tabletek kosztuje w standardowej cenie 24,90zł),
Sól	5 kg opakowanie kosztuje ok. 12 złotych. Wystarcza mi ono na 4 miesiące, a więc mogę przyjąć, że jednorazowe mycie zużywa sól o wartości 10 groszy (zmywarka pracuje codziennie),
Nabłyszczacz	kupuję taki za 5 złotych i litrowa butelka wystarcza mi na 2 miesiące. Czyli jednorazowy koszt wynosi 8 groszy.

Sumarycznie koszt „wyprania” 14 kompletów naczyń wynosi zatem **1,28 zł**. Przy założeniu, że zmywarka będzie uruchamiana codziennie, miesięcznie jej użytkowanie będzie kosztować **38,4 zł**. Dużo czy mało? Tego dowiemy się dopiero po sprawdzeniu, **ile kosztuje zmywanie ręczne**.

W tym celu przeprowadziłem test. Zebrałem komplet naczyń, który normalnie mieści się w zmywarce. Nalałem wodę do dwóch misek o pojemności 10 litrów każda. W jednej myłem naczynia, w drugiej płukałem. Wodę musiałem wymieniać w sumie dwa razy w każdej misce, czyli łącznie zużyłem 40 litrów wody. Do tego płyn do mycia naczyń - ok. 100 ml. Użyłem płynu w cenie 6 złotych za litr, czyli sumaryczny koszt detergentu wyniósł 60 groszy. Policzmy:

Płyn	60 groszy
Woda	40 groszy

Do tego dochodzi oczywiście koszt podgrzania wody - w moim przypadku było to około 40 groszy (ogrzewanie miejskie). Łącznie zatem umycie kompletu naczyń kosztowało mnie **1,40 zł**, czyli miesięcznie jest to **42 zł. 3,60 zł drożej niż w przypadku zmywarki**.

Roczne oszczędności z tytułu użytkowania zmywarki nie są więc może spektakularne, bo wynoszą **43 złote**, ale do tego dochodzi wygoda, mnóstwo wolnego czasu i komfort, szczególnie po dużej imprezie. Z mojego punktu widzenia to się bardzo opłaca.

4. Roboty sprząające. Dla leniwych czy oszczędnych?

Ten sprzęt nie zdobył sobie w Polsce jakiegś wielkiej popularności, a to z dwóch powodów: wysokiej ceny zakupu oraz naszego wrodzonego przekonania, że nic nie zastąpi ręcznej harówki i „latania na szmacie”. Tymczasem sam mam znajomych, którzy zainwestowali w robota sprząającego (model z wyższej półki) i są bardzo zadowoleni. Temat tego urządzenia poruszałem na blogu i spotkał się on ze sporym zainteresowaniem Czytelników.

To pokazuje, że wiele osób zastanawia się nad zakupem robota sprząającego, ale szuka informacji o jego skuteczności oraz kosztach eksploatacji. Pora się nad tym pochylić.

Nie będę tutaj tłumaczyć zasady działania robota sprząającego, bo pewnie jest Ci ona znana, a jeśli nie, to zajrzyj na **ZaradnyFinansowo.pl**

i poszukaj mojego artykułu na ten temat. Skupię się na wydatkach. Z kup roboty dobrej firmy, np. iRobot, to koszt około **1300 złotych za średni model**. Na rynku są też dostępne roboty niemal profesjonalne za 4000 złotych i więcej. Zakładałam jednak, że osoba, która szuka rozsądnych oszczędności, nie zainteresuje się aż tak drogim sprzętem.

Oczywiście można kupić znacznie tańszego robota. Oto przykładowe ceny urządzeń z różnych półek:

Dignity IRS-0

- kosztuje 269 złotych, ma czas pracy na jednym ładowaniu do 90 minut, a jego wydajność według producenta - wynosi 98%,

Sencor SVC 903

- kosztuje od 889 złotych, a jego czas pracy to maksymalnie 120 minut. Posiada także wbudowaną lampę UV do zabijania bakterii i innych drobnoustrojów,

iRobot Roomba 650 - kosztuje od 1329 złotych i jest to już robot renomowanego producenta. Czas pracy wynosi do 60 minut, urządzenie ma wiele przydatnych funkcji i programów pracy,

iRobot Roomba 980 - sprzęt dla bardzo wymagających, kosztujący ponad 4000 złotych. Ma aż 8 różnych programów pracy, a maksymalnie może odkurzać powierzchnie przez 120 minut.

Ile kosztuje eksploatacja takiego cuda? Sprawdziłem to na przykładzie modelu ze średniej półki, czyli **Roomby 650**. Urządzenie w trakcie całego cyklu ładowania pobiera **0,06 kWh energii**, a to wystarcza na pracę przez maksymalnie 1 godzinę. Załóżmy, że nasze przykładowe mieszkanie ma powierzchnię 56 m², przy czym odliczając łazienkę robot miałby do odkurzenia około 52 m². Z danych producenta wynika, że urządzenie na posprzątanie 25 m² powierzchni potrzebuje około 30 minut, a więc mogę założyć, że moje mieszkanie zostałoby odkurzone w ciągu godziny. Akurat tyle, ile wynosi czas pracy sprzętu.

Policzmy: 0,06 kWh to koszt 0,036 zł. Czyli **odkurzenie mojego mieszkania kosztowało zaledwie jakieś 4 grosze**. Świetny wynik!

Jeśli chciałbym zatrudniać Roombę 3 razy w tygodniu, to miesięczny koszt użytkowania sprzętu wyniosłby **zaledwie 48 groszy!** No dobrze, ale dochodzi jeszcze koszt zakupu robota. Jeśli chciałbym użytkować Roombę przez 5 lat, to same wydatki na prąd do ładowania wyniosłyby 29 złotych. Koszt zakupu to 1329 złotych. W ciągu 5 lat urządzenie wykonałoby 720 odkurzań. **Zatem koszt 1 odkurzenia faktycznie wyniesie 1,90 zł.**

Jak wygląda to w przypadku odkurzacza ręcznego? Mój model pobiera maksymalnie 2000W prądu (realnie 1500W), a odkurzenie całego mieszkania zajmuje mi 20 minut. Czyli w czasie jednego cyklu zużywam energię o wartości około **28 groszy**. To siedmiokrotnie więcej niż w przypadku Roomby. Odkurzenie 3 razy w tygodniu oznacza, że miesięczny koszt użytkowania odkurzacza wynosi **3,40 zł**. W ciągu 5 lat na sam prąd wydam więc **204 złote**.

Koszt zakupu mojego odkurzacza wyniósł 329 złotych. Dodajmy do tego prąd i podzielmy przez liczbę odkurzań w ciągu 5 lat (720), a okaże się, że **jedno odkurzenie odkurzaczem ręcznym faktycznie kosztuje 75 groszy**. O wiele mniej niż w przypadku robota sprząającego. Całą różnicę robi tutaj wysoka cena zakupu iRobota.

Wniosek? Z czysto ekonomicznego punktu widzenia zakup robota sprząającego się nie opłaca, ale jeśli uwzględnimy wygodę i bieżące oszczędności na prądzie (a te są znaczne), to taka inwestycja zaczyna mieć sens.

5. Podsumowanie oszczędności na sprzętach domowych.

Słowo „oszczędności” może być dla wielu osób dość kontrowersyjne. Problem stanowi bowiem to, że aby móc korzystać z oszczędnych urządzeń, najpierw trzeba zainwestować w ich zakup - i to sporo. Jednak każdy z nas zdaje sobie sprawę, że sprzęty co jakiś czas się psują. Przeprowadzamy się, zmieniamy wystrój itd. Jest to świetna okazja, aby wydać nieco więcej, ale z myślą o uzyskiwaniu regularnych oszczędności na prądzie i wodzie.

Podsumowanie jest bardzo proste: realne oszczędności przynosi na pewno zmywarka i mówimy tutaj o kwocie **43 złotych rocznie**. Niewiele, ale zawsze coś, zwłaszcza biorąc pod uwagę wygodę i zaoszczędzony czas. Płyta indukcyjna w porównaniu do gazowej raczej nie będzie tańsza w eksploatacji. Z kolei robot sprząający w stosunku do ręcznego jest o wiele oszczędniejszy, ale trzeba pamiętać o wysokiej cenie zakupu. Jeśli ją pominiemy, to zauważymy, że roczna oszczędność na prądzie z tytułu posiadania np. Roomby, wyniesie **35 złotych**.

Suma oszczędności: 43 złote rocznie na posiadaniu zmywarki + ewentualnie 35 złotych rocznie w przypadku zakupu robota sprząającego, czyli razem **78 złotych**.

Podsumowanie

Na tytułową kwotę oszczędności wynoszącą **3291 złotych** składają się:

Oszczędność na prądzie	848 złotych rocznie,
Oszczędność na gazie	768 złotych rocznie,
Oszczędność na wodzie	1288 złotych rocznie,
Oszczędność na ogrzewaniu	309 złotych rocznie,
Oszczędność na sprzętach domowych	- 78 złotych rocznie.

To bardzo dużo pieniędzy, które mogą zostać w Twoim portfelu i stanowić świetny fundament dla budowania poduszki finansowej lub gromadzenia kapitału na przyszłą edukację dzieci. Zauważ, że moje rady nie wymagają wywrócenia życia do góry nogami i w większości można je wprowadzić od zaraz. Owszem, czasami trzeba zainwestować (nowe baterie, energooszczędne żarówki i sprzęty domowe), czasami trzeba się pilnować, aby nie powielić złych nawyków. Jednak efekt jest na tyle spektakularny, że warto podjąć ten niewielki w sumie trud.

Jeśli chcesz zacząć oszczędzać stopniowo, skup się na kosztach wody i kanalizacji. Tutaj pole do oszczędności jest największe. Zachęcam Cię także do rozważniejszego korzystania z ogrzewania i prądu, bo tutaj również jest dużo pieniędzy do wyrwania.

Dziękuję Ci za przeczytanie mojego e-booka. Najważniejsze jest to, aby zmotywował Cię on do przyjrzenia się swoim wydatkom domowym i oszczędzania na nich. Z pewnością nie z każdą moją tezą się zgadzasz, niektóre porady mogą Ci się wydać oczywiste, inne zbyt wydumane. Jednak pamiętaj, że e-book powstał na bazie moich osobistych doświadczeń. Jestem przekonany, że Twoje będą podobne.

Powodzenia i **do zobaczenia na ZaradnyFinansowo.pl**