

Šetřete peníze a planetu



Počítáme s cenami za energie a vodu za druhou polovici roku 2022.

- Cena energie: 8,5 Kč/Kwh
- Cena vody: 85 Kč/1 000 l
- Velikost domácnosti: 3 osoby
- Průměrná spotřeba energie za rok: 1 430 kWh na osobu
- Průměrná spotřeba vody za den: 91,1 l na osobu
- Je počítáno s fixními cenami.

Výpočty jsme realizovali na základě kalkulací od CIRA Advisory.⁷

LED

Malá změna, velký rozdíl – výměnou jedné žárovky můžete ušetřit až 345 Kč ročně. Za ušetřené peníze si můžete pořídit například 10 žárovek SOLHETTA do dalších místností v domácnosti a ušetřit tak ještě více.

Průměrná doba svícení 3 hodiny denně v domácnosti 3 lidí.

Parametry LED žárovky SOLHETTA

Průměrná doba svícení	cca 3 hodiny
Cena za kWh elektřiny	8,5 Kč
Světelný tok	470 lumenů
Příkon	3,4 W
Nominální životnost	15 000 hodin

Výpočet

Spotřeba energie za rok	$[(3,4 \times 3) : 1\,000] \times 365 = 3,7 \text{ kWh}$
Cena energie za rok	$3,4 \times 8,5 = 28,9 \text{ Kč}$

Parametry obyčejné žárovky

Průměrná doba svícení	cca 3 hodiny
Cena za kWh elektřiny	8,5 Kč
Příkon	40 W
Nominální životnost	1 000 hodin

Výpočet obyčejné žárovky

Spotřeba energie za rok	$[(40 \times 3) : 1\,000] \times 365 = 44 \text{ kWh}$
Cena energie za rok	$44 \times 8,5 = 374 \text{ Kč}$

Indukční deska

Indukční deska je 3× rychlejší oproti sklokeramické desce.

Doba trvání ohřevu 1 litru vody. Porovnání plotýnek od PRE.¹

Typ plotýnky	Doba varu 1 l vody (min)	Orientační spotřeba	Cena za rok (1 plotýnka)
Litinová	9:00	0,180 kWh	600 Kč
Sklokeramická	8:30	0,160 kWh	400 Kč
Indukční	3:30	0,105 kWh	260 Kč

Tabulka od PRE udává, že průměrná úspora je 140 Kč na jednu plotýnku při porovnání sklokeramické a indukční desky. Tato tabulka zároveň udává, že uvaření 1 litru vody trvá zhruba 3:30 minuty, oproti 8:30 na sklokeramické desce. K podobným výsledkům došel i výrobce kuchyňských spotřebičů Mora.²

Plýtvání jídlem

Člověk vyplývá průměrně 43 kg potravin ročně v odhadované hodnotě 8 000 Kč. Za to by šlo uvařit přes 100 školních obědů.

- Domácnosti produkují 53 % veškerého potravinového odpadu.
- Celkově se v ČR znehodnotí 829 851 tun potravin za rok.
- Jeden člověk v domácnosti vyplývá 43 kg potravin.

Znovupoužitelné láhve

V průměru spotřebujeme 115 litrů balené vody.

Díky vlastní láhvi můžete ušetřit až 2,9 kg plastu a 1 150 Kč ročně.

- Cena 0,5 l vody z kohoutku je cca 0,04 Kč. V porovnání s balenou vodou, jejíž cena se pohybuje od 5 do 30 Kč, je celková úspora více než 10 000 %.
- Průměrná spotřeba 115 l balené vody.
- Pokud je průměrné balení vody zhruba 1 litr a celková produkce by se nahradila vodou z kohoutku, ušetřili bychom až 115 lahví na osobu, tedy 1 115 Kč při odhadované ceně 10 Kč za lahev za rok.
- Průměrná litrová PET lahev váží cca 25 g, pokud člověk omezí svojí spotřebu na 0 lahví, ušetří až 2,9 kg PET.

Perlátor

Vodovodní baterie ÄLMAREN spotřebuje o 45 % méně vody oproti vodovodní baterii bez perlátoru. Konkrétně se jedná o 9 855 l ušetřené vody.

Domácnost použitím vodovodní baterie s perlátorem může ušetřit až 838 Kč za rok.

Vodovodní baterie ÄLMAREN dokáže ušetřit téměř 10 tisíc litrů vody ročně – tolik vypije dospělý člověk za 13 let.

Parametry vodovodní baterie s perlátorem ÄLMAREN

Spotřeba vody za minutu	5,5 l
Průměrná doba použití kohoutku	2 minuty
Cena vody za 1 000 l	85 Kč
Průměrná velikost domácnosti	3 osoby
Cena vodovodní baterie ÄLMAREN	1 490 Kč

Výpočet ÄLMAREN

Spotřeba vody za rok na domácnost	$(2 \times 55) \times 3 \times 365 = 12\,045\text{ l}$
Cena vody za rok	$12\,045 \times 0,085 = 1\,024\text{ Kč}$

Parametry vodovodní baterie bez perlátoru

Spotřeba vody za minutu	10 l
Průměrná doba použití kohoutku	2 minuty
Cena vody za 1000 l	85 Kč
Průměrná velikost domácnosti	3 osoby

Výpočet vodovodní baterie bez perlátoru

Spotřeba vody za rok na domácnost	$(10 \times 2) \times 3 \times 365 = 21\,900\text{ l}$
Cena vody za rok	$21\,900 \times 0,085 = 1\,862\text{ Kč}$

Nástavec ÄBÄCKEN

S novinkou ÄBÄCKEN v režimu rozprašování ročně ušetříte až 65 % spotřeby vody, což představuje 670 Kč oproti baterii s klasickým perlátorem.

Nástavec ÄBÄCKEN používaný v režimu mlhy ušetří oproti klasické baterii s perlátorem až 95 % vody (ročně až do 11 497 litrů, v přepočtu 978 Kč).

Parametry vodovodní baterie s perlátorem ÄLMAREN

Spotřeba vody za minutu	5,5 l
Průměrná doba použití kohoutku	2 minuty
Cena vody za 1 000 l	85 Kč
Průměrná velikost domácnosti	3 osoby

Výpočet

Spotřeba vody za rok na domácnost	$(2 \times 55) \times 3 \times 365 = 12\,045\text{ l}$
Cena vody za rok	$12\,045 \times 0,085 = 1\,024$

Parametry vodovodní baterie s perlátorem ÄBÄCKEN – rozprašování

Spotřeba vody za minutu	1,9 l
Průměrná doba použití kohoutku	2 minuty
Cena vody za 1 000 l	85 Kč
Průměrná velikost domácnosti	3 osoby

Výpočet

Spotřeba vody za rok na domácnost	$(2 \times 55) \times 3 \times 365 = 4\,161\text{ l}$
Cena vody za rok	$4\,161 \times 0,085 = 354\text{ Kč}$

Parametry vodovodní baterie s perlátorem ÄLMAREN – mlha

Spotřeba vody za minutu	0,25 l
Průměrná doba použití kohoutku	2 minuty
Cena vody za 1 000 l	85 Kč
Průměrná velikost domácnosti	3 osoby

Výpočet

Spotřeba vody za rok na domácnost	$(2 \times 55) \times 3 \times 365 = 547,5\text{ l}$
Cena vody za rok	$547,5 \times 0,085 = 45\text{ Kč}$

Mytí nádobí pod tekoucí vodou, v dřezu a v plné myčce

V porovnání s mytím nádobí ve dřezu myčka LAGAN za rok rodině ušetří 7 816 l vody, což je zhruba 52 plně napuštěných van.

Pokud budete pouštět plnou myčku, můžete na spotřebě energie a vody ušetřit až 1 327 Kč ročně a 4 hodiny práce týdně.

Malá změna, velký dopad.

	Myčka LAGAN	Mytí v dřezu
Spotřeba vody za rok	1 544 l	9 360 l
Spotřeba energie za rok	147 kWh	225 kWh
Celkem Kč za rok	837 Kč	1 876 Kč

Parametry myčky LAGAN a výpočet

Použití myčky	3 x za týden
Spotřeba vody za cyklus	9,9 l
Spotřeba energie	94 kWh/100 cyklů = 0,94 kW/1 cyklus

Výpočet myčky LAGAN

Spotřeba energie za rok	$0,94 \times (3 \times 52) = 147 \text{ kWh}$
Spotřeba vody za rok	$9,9 \times (3 \times 52) = 1 544 \text{ l}$
Cena energie za rok	$147 \times 8,5 = 1 250 \text{ Kč}$
Cena vody za rok	$1 544 \times 0,085 = 131 \text{ Kč}$

Parametry mytí nádobí ve dřezu

Mytí nádobí (12 setů)	3x za týden
Velikost dřezu	20 l
Spotřeba energie na litr vody	$2,5 : 103 = 0,024 \text{ kWh}$

Výpočet

Spotřeba energie na jedno mytí	$60 \times 0,024 = 1,44 \text{ kWh}$
Spotřeba energie za rok	$1,44 \times 3 \times 52 = 225 \text{ kWh}$
Spotřeba vody na jedno mytí	$20 \times 3 = 60 \text{ l}$
Spotřeba vody za rok	$60 \times 3 \times 52 = 9 360 \text{ l}$
Cena energie za rok	$225 \times 8,5 = 1 912 \text{ Kč}$
Cena vody za rok	$9 360 \times 0,085 = 796 \text{ Kč}$

Sprcha vs. vana

Sprcha spotřebuje o 35 % méně vody než koupel. Sprchováním místo koupele můžete ušetřit 7300 litrů vody a 629 Kč za rok. Tato malá změna vám pomůže ušetřit vodu a energii.

Výpočet sprcha

Spotřeba vody	8 l za minutu
Průměrná délka sprchy	7,5 minuty
Spotřeba vody za jednu sprchu	60 l
Spotřeba vody za rok	$60 \times 365 = 21\,900 \text{ l}$
Cena vody za rok	$21\,900 \times 0,085 = 1\,862 \text{ Kč}$

Výpočet vana

Spotřeba vody na jednu vanu	80 l
Spotřeba vody za rok	$80 \times 365 = 29\,200 \text{ l}$
Cena vody za rok	$29\,200 \times 0,085 = 2\,482 \text{ Kč}$

Sušení prádla na sušáku vs. v sušičce

Používáním sušáku na prádlo můžete ve srovnání se sušením v sušičce ušetřit až 1 990 Kč ročně.

- Průměrná rodina používáním sušáku na prádlo ušetří za rok 1 990 Kč a 234 kWh.
- Za hodnotu průměrné sušičky, která stojí okolo 12 000 Kč by bylo možné zakoupit až 24 sušáků na prádlo, které by člověk jistě nevyužil ani za celý svůj život.

Dle studie A. I. S. E. celoevropského průzkumu zvyků se vypere v rodině 3,1 várek prádla za týden. Dle toho lze říci, že se až 3krát za týden použije sušička.⁵ Jelikož má rok 52 týdnů, sušička se použije 156krát za rok a spotřebuje tak 234 kWh za 1 990 Kč. Sušičku na 8 kg prádla lze pořídit za 6 500 Kč až 29 000 Kč. Zatímco sušák v IKEA stojí pouhých 499 Kč a nespotřebovává žádnou další energii. Výhodou sušáku však není jen nízká pořizovací cena ale i fakt, že při jeho použití se oblečení neničí. Studie z Textile Institute, ve které byla bavlněná tkanina vystavena 20 cyklům v sušičce, dokázala, že sušička způsobuje mikroskopické poškození oblečení v důsledku mechanického tření. Dochází k lámání vláken, mikrotrhlínkám, smršťování látky a ke zhoršení hladkosti povrchu a celkové pružnosti.⁶

Vysvětlivky

¹ Induction Cooking Technology Design and Assessment - American

<https://www.aceee.org/files/proceedings/2014/data/papers/9-702.pdf>

² Víte, na čem nejrychleji ohřejete pokrm? Je to indukce, plyn, nebo konvice?

<https://www.mora.cz/tiskova-zprava/vite-na-cem-nejrychleji-ohrejete-pokrm/>

³ Záznam z konference: Plýtvání potravinami v číslech aneb jak ..., 18. prosinec 2020

<https://www.soc.cas.cz/aktualita/zaznam-z-konference-plytvani-potravinami-v-cislech-aneb-jak-neplytvat>

⁴ Packaged water consumption per capita 2010-2019 | Statista. 24. listopadu 2020

<https://www.statista.com/statistics/620191/packaged-water-consumption-in-the-european-union-per-capita/>

⁵ A. I. S. E. PAn-EuroPEAn ConSumEr HABItS SurvEy 2017. 28 květen 2018

https://www.aise.eu/documents/document/20180528165059-aise_consumershabitssurvey2017_summary_final.pdf

⁶ Research on physical properties change and damage behavior of

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00405000.2017.1333668>

⁷ CIRA Advisory je poradenská a konzultační společnost zaměřující se na oblast cirkulární ekonomiky napříč všemi ekonomickými segmenty od zemědělství či odpadového hospodářství až po inovativní cesty zahrnující výhody digitálních technologií. Naším cílem je pomoci firmám a dalším institucím přejít z lineárního principu fungování na cirkulární. Vytváříme cesty, které propojují byznys s přírodou. Jsme výkonnou organizací Institutu Cirkulární Ekonomiky a navazujeme na jeho činnost. Realizujeme konkrétní projekty a zavádíme cirkulární ekonomiku do praxe českého prostředí. Víme, jaké příležitosti cirkulární ekonomika přináší a že základním stavebním kamenem pro přechod z lineárního na cirkulární systém fungování je změna myšlení. Naše služby a produkty jsou proto navrženy tak, aby usnadňovaly rozhodování a formulaci akčních kroků pro podniky v celé řadě odvětví.

Zdrojová data
poskytuje

