



# Zobrazování provozních nákladů



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

## NÁRODNÍ KONTAKT

Michal Staša

[michal.stasa@svn.cz](mailto:michal.stasa@svn.cz), tel.: 224 252 115

SEVEn, Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s.

Americká 17, 120 00 Praha 2

SEVEn



1	Krátké shrnutí	5
2	Důležitost provozních nákladů pro zákazníky	5
3	Metodologie	6
3.1	Výpočet nákladů na energii	6
3.2	Výpočet nákladů na vodu	8
3.3	Příklady výpočtů	9
3.4	Srovnání mezi investičními a provozními náklady	11
4	Doporučení a často kladené otázky	11
5	Národní kontakt	13
6	Další informace	13
7	Vyloučení odpovědnosti	14

Hlavním cílem evropského projektu YAECI (Yearly Appliance Energy Cost Indication) je zobrazit při prodeji roční provozní náklady domácích spotřebičů v korunách či v jiné domácí měně v jedenácti evropských zemích. To povede ke zvýšení prodeje energeticky úsporných domácích spotřebičů a následně přispěje k dosažení evropských cílů v energetické účinnosti.

Tato brožura je určena zejména pro prodejce a je zaměřena na význam provozních nákladů pro zákazníky, metodologii výpočtu nákladů a často kladené otázky.

Spotřebitelé jsou obvykle dosti citliví, zda vynakládají své prostředky efektivně. Stále častěji se tak chtějí dozvědět, zda se v dohledné budoucnosti provozně účinnější spotřebič vyplatí nebo zda je vhodnější levnější přístroj. Zobrazením průměrných ročních provozních nákladů (tzv. „energetický indikátor“) napomáhá spotřebitelům k tomu, aby si samostatně zvolili to, co bude dlouhodobě nejlepší pro životní prostředí i pro jejich peněženku. V oblastech s vysokými cenami za vodu může zákazníky zajímat u příslušných spotřebičů i „indikátor spotřeby vody“. Mnoho prodejců a prodejních řetězců napříč Evropou projevilo zájem o to, aby svým zákazníkům mohli poskytnout tuto nadstandardní službu, a tak získali náskok před konkurencí. Projekt YAECI vytvořil evropskou databázi, do které výrobci a dodavatelé domácích spotřebičů mohou zadávat údaje o tom, kolik jejich výrobky spotřebují vody a energie. Standardizovaný způsob výpočtu vede k nákladům v korunách, eurech nebo jiné měně za roční spotřebu energie (a vody) daného spotřebiče. Metoda použitá pro výpočet provozních nákladů vychází

z evropských energetických štítků pro domácí spotřebiče. Dodavatelé a v některých případech i prodejci mohou do databáze tyto podrobné údaje zadávat.

Kategorie spotřebičů zahrnutých v projektu YAECI jsou:

- ▶ pračky,
- ▶ kombinované pračky se sušičkou,
- ▶ sušičky,
- ▶ myčky nádobí,
- ▶ televize,
- ▶ chladničky,
- ▶ mrazničky,
- ▶ klimatizace.

Celkové náklady na energie označuje tzv. „energetický indikátor“.

## 3

## Metodologie

### 3.1 Výpočet nákladů na energie

Výpočet ročních provozních nákladů na energie není vůbec složitý. Je třeba znát pouze průměrnou cenu za elektrickou energii (Kč/kWh) a roční spotřebu energie daného domácího spotřebiče. Průměrná cena za elektrickou energii je centrálně stanovena pro všechny zúčastněné prodejce. Roční spotřeba spotřebiče je uvedena na energetickém štítku. Pokud informace o roční spotřebě energie není dostupná (tedy například pro kombinované pračky se sušičkou), vynásobí se spotřeba energie za jeden cyklus příslušným číslem (160 pro kombinované pračky se sušičkou). Pro výpočet nákladů na energie se využívá následujícího vzorce:

$$\text{cena elektřiny} \times \text{roční spotřeba elektřiny} = \text{roční náklady na energii}$$

### Podrobné vzorce pro každou kategorii spotřebičů:

kategorie	průměrná cena elektřiny	krát	roční spotřeba energie na energetickém štítku?	výsledek
jednotka	Kč/kWh	×	kWh	= Kč
pračky	4 Kč/kWh	×	ano, nebo násobit spotřebu jednoho cyklu na starém energetickém štítku 220 cykly	= roční náklady na energii v korunách
kombinované pračky se sušičkou			ne, násobit jeden cyklus na starém energetickém štítku 160 cykly	
myčky			ano, nebo násobit spotřebu jednoho cyklu na starém energetickém štítku 280 cykly	
televize			ano	
chladničky			ano	
mrazničky			ano	

### 3.2 Výpočet nákladů na vodu

Pokud je to relevantní, náklady na vodu jsou přičteny k ročním nákladům na energii nebo uvedeny odděleně. Výpočet nákladů na vodu je podobný výpočtu nákladů za energii.

$$\text{cena vody} \times \text{roční spotřeba vody} \\ = \text{roční náklady na vodu}$$

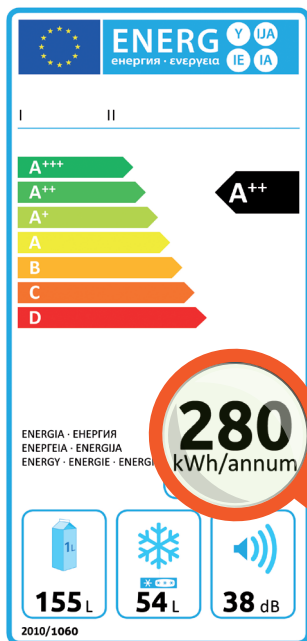
#### Podrobné vzorce pro každou kategorii spotřebičů:

kategorie	průměrná cena vody	krát	roční spotřeba vody na energetickém štítku?		výsledek
jednotka	Kč/litr	×	litr	=	Kč
pračky	0,08 Kč/litr	×	ano, nebo násobit spotřebu jednoho cyklu na starém energetickém štítku 220 cykly	=	roční náklady na vodu v korunách
kombinované pračky se sušičkou			ne, násobit jeden cyklus na starém energetickém štítku 160 cykly		
myčky			ano, nebo násobit spotřebu jednoho cyklu na starém energetickém štítku 280 cykly		

Pokud je to relevantní, celkové provozní náklady jsou součtem nákladů na energii a vodu. Někdy jsou náklady na vodu uvedeny odděleně.

### 3.3 Příklady výpočtů

#### Chladnička



**Důležité údaje,  
které potřebujete znát  
pro výpočet ročních  
provozních nákladů**

roční spotřeba energie	280 kWh
průměrná cena energie za kWh	4 Kč *

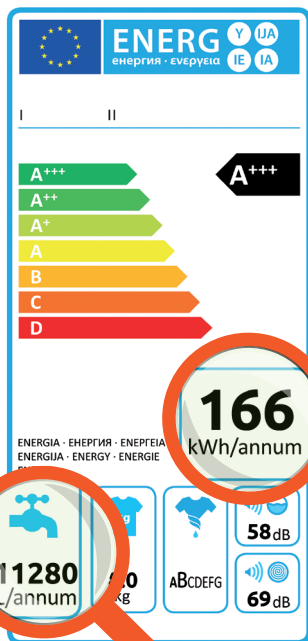
\* příklad průměrné ceny elektrické energie pro domácnosti

Příklad energetického štítku na chladničce

**Výpočet roční ceny za energii:**  
Náklady na energii pro příklad výše:  
 $4 \text{ Kč/kWh} \times 280 \text{ kWh} = 1120 \text{ Kč/rok}$



## Pračka



### Důležité údaje, které potřebujete znát pro výpočet ročních provozních nákladů

roční spotřeba energie	166 kWh
roční spotřeba vody	11280 litrů
průměrná cena energie za kWh	4 Kč *
průměrná cena za litr vody	0,08 Kč/litr **

\* příklad průměrné ceny elektrické energie pro domácnosti

\*\* příklad průměrné ceny za vodu pro domácnosti

Příklad energetického štítku na pračce

**Výpočet ročních provozních nákladů:**  
energie:  $4 \text{ Kč/kWh} \times 166 \text{ kWh} = 664 \text{ Kč}$   
voda:  $0,08 \text{ Kč/litr} \times 11280 \text{ litrů} = 902 \text{ Kč}$   
**součet: 1566 Kč/rok**

### 3.4 Srovnání mezi investičními a provozními náklady

V obchodech je množství výrobků, které se ve spotřebě značně liší. Hlavní přínos uvedení provozních nákladů spočívá v tom, že srozumitelně ukazují, že energeticky úsporný výrobek dlouhodobě může ušetřit peníze, tedy že se takový výrobek vyplatí. Vezměme si příklad s chladničkou níže. Srovnáváme zde nový výrobek s výrobkem, který máte doma.

#### Příklad 200litrové chladničky

	třída A	třída A+++
roční spotřeba energie	294 kWh	170 kWh
roční náklady na energii	1 176 Kč	680 Kč
cena	8 000 Kč	11 000 Kč
5leté náklady na energii včetně pořizovací ceny	13 880 Kč	14 400 Kč
10leté náklady na energii včetně pořizovací ceny	19 760 Kč	17 800 Kč
15leté náklady na energii včetně pořizovací ceny	25 640 Kč	21 200 Kč

Je zřetelné, že energeticky úsporný výrobek je výhodný. Nová A+++ chladnička sníží zákazníkovi roční účet za elektřinu o přibližně 500 korun. Přibližná návratnost je 6 let. Po šesti letech tak lze šetřit finance zákazníkovi i šetřit životní prostředí. Úspora může být mnohem vyšší, pokud vlastníte ještě starší chladničku, která patří do horší energetické třídy.

### **Které obchody spolupracují na energetickém indikátoru?**

Na internetové stránce projektu, [www.energie-a-penize.cz](http://www.energie-a-penize.cz), v sekci „zúčastnění prodejci“ naleznete seznam obchodů, jež používají energetické indikátory a zobrazují tak roční provozní náklady.

### **Kde naleznu energetický indikátor?**

Energetický indikátor se v zúčastněných kamenných i internetových obchodech obvykle nachází na cenovce spotřebiče společně s prodejní cenou anebo vedle. Na energetickém indikátoru jsou provozní náklady na rok a někteří výrobci uvádějí také náklady na 5 a 10 let.

### **U jakých spotřebičů je tato informace k dispozici?**

Energetický indikátor naleznete v ČR na těchto spotřebičích: na sušičkách, pračkách, myčkách, chladničkách, mrazničkách, televizorech a kombinovaných pračkách se sušičkou.

### **Jaké výhody má energetický indikátor?**

Umožňuje vám lepší srovnání. Při plánování nákupu nového spotřebiče se spotřebitel rozhoduje na základě ceny a kvality. Avšak prodejní cena je pouze jedním z faktorů. Některé spotřebiče jsou při koupi možná dražší, ale s ohledem na spotřebu jsou vlastně dlouhodobě levnější. Takže dražší spotřebič může být nakonec tou nejúspornější volbou, která také svědčí životnímu prostředí.

### **Jsou spotřebitelé připraveni používat energetický indikátor?**

Většina spotřebitelů se při koupi nového spotřebiče zajímá o náklady na energii. Z průzkumu vyplývá, že významná většina dotázaných (92 %) si myslí, že období 1–2 let je přijatelná doba, za niž se jim náklady mohou vrátit. Trochu více než polovina (54 %) si myslí, že aspoň 2–3 roky jsou přijatelné.

## 5

## Národní kontakt

**Michal Staša**

michal.stasa@svn.cz

tel.: 224 252 115

SEVEn, Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s.

Americká 17, 120 00 Praha 2



## 6

## Další informace

➤ [www.energie-a-penize.cz](http://www.energie-a-penize.cz)

Stránky projektu YAECI, zjistíte aktuální novinky a prodejce, kteří energetické indikátory používají

➤ [www.yaeci.eu](http://www.yaeci.eu)

Databáze výrobků projektu YAECI pro sběr provozních nákladů od prodejců

➤ [wiki.yaeci.eu](http://wiki.yaeci.eu)

Wiki stránka se všemi potřebnými informacemi ohledně databáze

➤ [www.uspornespotrebice.cz](http://www.uspornespotrebice.cz)

Doporučený zdroj informací o energeticky úsporných spotřebičích

➤ [www.svn.cz](http://www.svn.cz)

Stránky SEVEn, Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s.

## Vyloučení odpovědnosti

Projekt YAECI byl podpořen z programu Intelligent Energy Europe. Výhradní odpovědnost za obsah této publikace spadá na její autory. Uvedené nezbytně neodráží názor Evropské unie. EACI, Evropská komise ani autoři nenesou odpovědnost za jakékoliv možné využití informací zde uvedených.



Roční náklady  
na energii:  
**600 Kč**