

# Chladné výpočty – úspory nákladů



Potravinářské firmy, cateringové společnosti, stravovací zařízení a hotely, které si zvolily energeticky účinné chladičské skříně,

- ❄ dosahují úspor nákladů na elektřinu
- ❄ chrání životní prostředí
- ❄ podnikají hospodárněji

**Nejúspornější výrobky v České Republice:**  
[www.usporiespotrebice.cz](http://www.usporiespotrebice.cz)





## Velké úspory energie

Skladovací chladicí boxy a vitrinové skříně spotřebují velké množství energie a obsahují chladiva škodlivá pro životní prostředí. Nicméně existují i jiná řešení. Vybírejte si modely s vysokou energetickou účinností, používající ekologická chladiva.

### Nápoje není nutné chladit přes noc

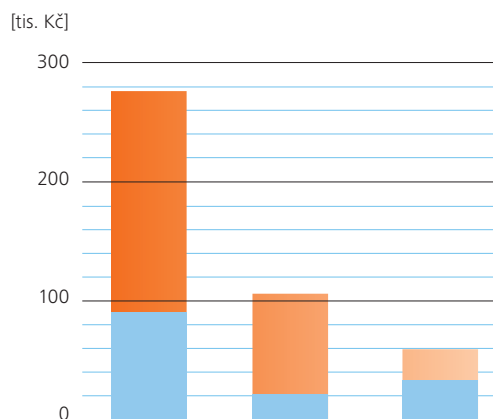
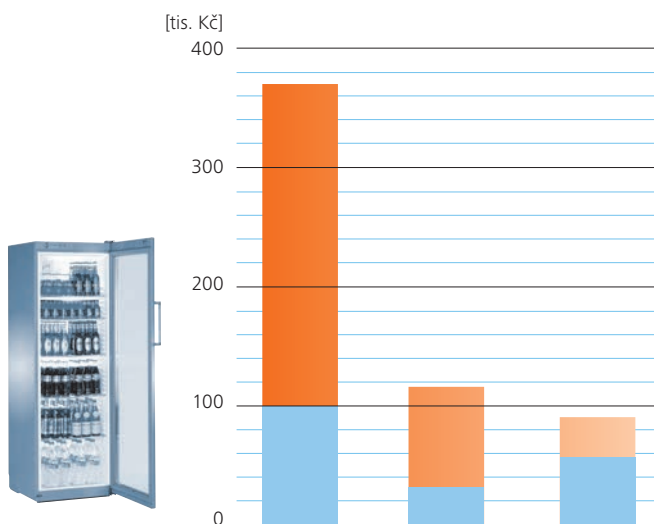
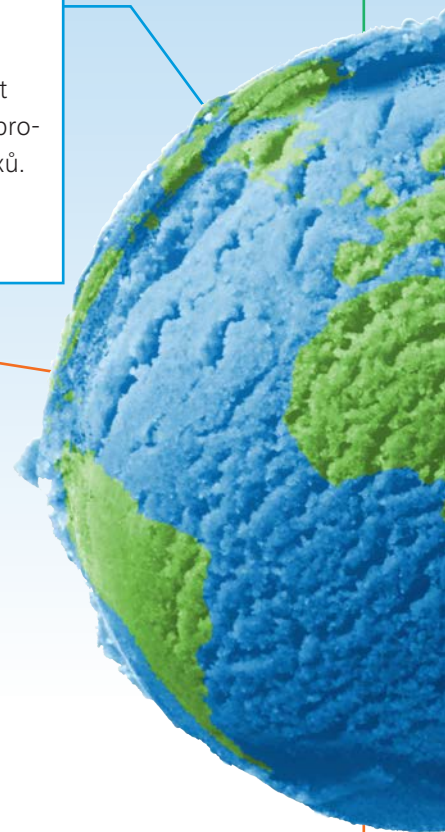
Po skončení pracovní doby mohou integrované systémy řízení spotřeby energie automaticky přepnout nápojové automaty do úsporného režimu. Potenciál úspory energie: 15 % až 45 %.

### Zakrývejte na noc mrazicí boxy se zmrzlinou

Noční kryty pomáhají dosáhnout dalších energetických úspor při provozu mrazicích zmrzlinových boxů. Ideálním řešením jsou kryty vestavěné přímo v boxu.

### Prioritou číslo jedna jsou dveře a víka

Tento princip přináší nejvyšší energetické úspory ze všech optimalizačních řešení. Uzavřené vitríny spotřebují až třikrát méně elektřiny než otevřené vitríny. Pouhou montáží dveří a zákrytů na otevřené chladicí vitríny lze dosáhnout energetických úspor až 40 %. Ke zvýšení prodeje z uzavřených vitrín je třeba nabízené zboží dobře nasvítit (LED světly!). Další výhodou uzavřených chladicích vitrín je účinnější regulace teploty vzduchu v prodejně.



Příklad chladicích nápojových automatů	bez dvířek	s dvířky	s dvířky
Objem	324 litrů	350 litrů	346 litrů
Spotřeba energie	6 753 kWh/rok	2 168 kWh/rok	944 kWh/rok
Náklady na elektřinu*	270 000 Kč	86 700 Kč	37 700 Kč
Pořizovací cena	100 000 Kč	31 600 Kč	57 200 Kč
Celkové náklady	370 000 Kč	118 300 Kč	94 900 Kč

Příklad mrazicích boxů pro zmrzlinu	bez víka	s víkem	s víkem
Objem	151 litrů	183 litrů	190 litrů
Spotřeba energie	4 636 kWh/rok	1 991 kWh/rok	584 kWh/rok
Náklady na elektřinu*	185 000 Kč	79 600 Kč	23 300 Kč
Pořizovací cena	96 300 Kč	26 400 Kč	34 800 Kč
Celkové náklady	281 300 Kč	106 000 Kč	58 100 Kč

\* 8 let, 5 Kč/kWh

\* 8 let, 5 Kč/kWh



### Minibary: třída A+++, A++ nebo A+

- \* Minibary s kompresory jsou jednoznačně energeticky nejúčinnějším řešením. Na energetickém štítku dosahují energetické třídy A+++ a A++. Čidlo přítomnosti nebo časovač ztíží provoz minibaru v době, kdy jsou hosté v pokoji. Eutektické desky (= akumulátory chladu) zaručí dlouhodobé chlazení i bez spuštění kompresoru.
- \* U minibarů pracujících na bázi Peltierova jevu patří nejúčinnější jednotky do energetické třídy A+.
- \* Absorpční minibary jsou naopak velmi neúčinné a spadají většinou do energetické třídy D. Alternativou k minibarům v každém pokoji jsou vysoce energeticky účinné nápojové automaty nebo chladič skříně umístěné na patře.

### Přejděte na ekologická chladiva

Chladiva typu R290, R600a nebo CO<sub>2</sub> (R744) mají nízké negativní vlivy na globální oteplování (GWP). Jejich hodnota GWP je nižší než 4. Použitím ekologických chladiv se přizpůsobíte budoucnosti: EU od roku 2020 zakáže používat chladiva škodlivá pro životní prostředí typu R404a a od roku 2022 pak chladiva typu R134a. Hodnota GWP těchto chladiv činí cca 4000, resp. 1400.

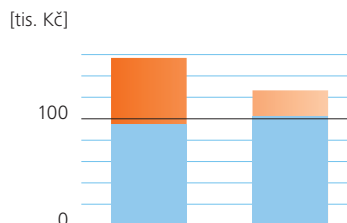
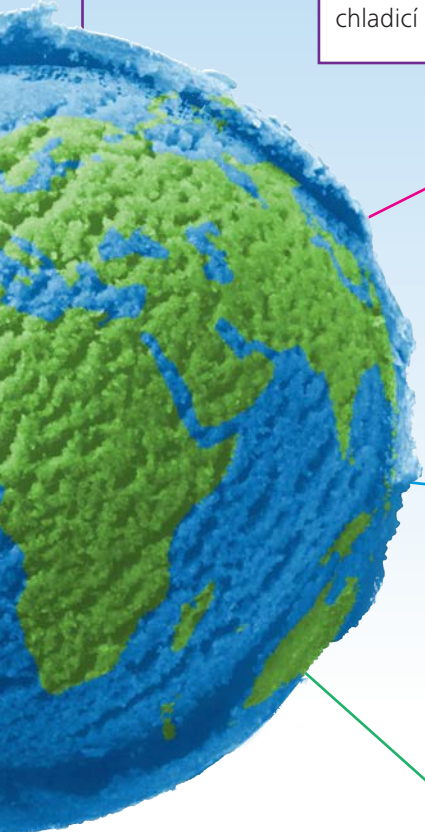
### Projekt Topten usnadňuje výběr nejúspornějších výrobků

Klikněte na webové stránky projektu Topten a vyhledejte si nejúčinnější elektrické chladič skříně. Veškeré uvedené chladič skříně využívají ekologická chladiva. Technické parametry chladič skříně se pravidelně aktualizují dle nejnovějšího vývoje na trhu. Údaje o výrobku se harmonizují tak, aby bylo možné jednoduše srovnat různé modely a různé značky výrobků. Projekt Topten je nezávislý na výrobcích a prodejcích výrobků, které uvádí na svých webových stránkách.

Nejúspornější výrobky dostupné v České Republice

**usporne.spotrevice.cz**

Nejúspornější výrobky na evropském trhu **topten.eu**



Příklad skladovacích chladič skříně	typická	energeticky účinná
Objem	450 litrů	489 litrů
Spotřeba energie	1 348 kWh/rok	408 kWh/rok
Náklady na elektřinu*	53 900 Kč	16 300 Kč
Pořizovací cena	87 700 Kč	103 400 Kč
Celkové náklady	141 600 Kč	119 700 Kč

### Zelené nakupování

Nakupujte:

- \* Výrobky uvedené na seznamu Topten nebo ve své zadávací dokumentaci pro výběrová řízení použijte technická kritéria projektu Topten
- \* Vitríny s dvířky a víky
- \* Chladič skříně s ekologickými chladivy
- \* Chladič nápojové skříně vybavené systémy pro řízení spotřeby energie
- \* Mrazicí zmrzlinové boxy s vestavěnými nočními kryty



\* 8 let, 5 Kč/kWh



## ProCold – energeticky účinné a ekologické výrobky budoucnosti

ProCold je projekt s podporou Evropské unie, jehož cílem je zvýšení energetické účinnosti elektrických chladicích skříní a rychlejší přechod na ekologická chladiva.

Skupiny výrobků, kterých se projekt týká, jsou: chladicí skladovací skříně, chladicí vitríny, chladicí nápojové skříně, mrazicí zmrzlinové boxy, nápojové automaty, vinotéky a minibary.

Projekt se týká výrobců a dodavatelů spotřebičů, výrobců potravin a nápojů, maloobchodních prodejců, restaurací, hotelů a orgánů státní správy v osmi evropských zemích: Česká republika, Francie, Itálie, Německo, Portugalsko, Rakousko, Švédsko a Švýcarsko.



Další informace: [topten.eu/pro-cold](http://topten.eu/pro-cold)  
a [www.uspornespotrebice.cz/komerzni-chladnicky](http://www.uspornespotrebice.cz/komerzni-chladnicky)  
Kontakt: [pro-cold@topten.eu](mailto:pro-cold@topten.eu) a [seven@svn.cz](mailto:seven@svn.cz)

Na financování projektu „ProCold“ se podílí **Horizont 2020 – rámcový program EU pro výzkum a inovace** dle smlouvy o poskytnutí dotace č. 649293. Projekt koordinuje francouzská agentura ADEME (Agentura pro řízení spotřeby energie a životní prostředí).



**ÚSPORNÉ SPOTŘEBIČE**  
v České republice

Novinky | Informace | Kritéria výběru | Podněty a připomínky | Kontakt

hledat výraz

Chlazení | Praní | Mytí nádobí | Televizory | Osvětlení | Tiskárny | Domácnost | Komerční chladničky

Komerční chladničky > Nápojové chladničky > Kritéria hodnocení a výběru

	Značka		Model		Náklady na elektřinu na 8 let [Kč]		
	Čistý objem [l]	Hrubý objem [l]	Skladovací teplota [°C]	Navrhovaný index energetické účinnosti	Roční spotřeba el. energie [kWh]	Chladivo	Podobný model
	<input type="checkbox"/>		<b>FKUv 1610</b>		<b>11 520</b>		
	130	141	+1...+15	36,6	360	R600a	FKUv 1660
	<input type="checkbox"/>		<b>Milan 600H</b>		<b>14 496</b>		
	138	139	-1...+5	44,4	453	R600a	
	<input type="checkbox"/>		<b>Monaco 900H</b>		<b>15 776</b>		
	208	210	-1...+5	36,5	493	R600a	
	<input type="checkbox"/>		<b>ECOfrio 372</b>		<b>20 096</b>		
	254	372	0...+13	39,9	628	R600a	

Vydavatelé: Bush Energie GmbH (Curych) a SEVEN, Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s., (Praha), říjen 2015

Grafická úprava: grillenzirp.ch, Fotografie: fotolia.com

Veškerou odpovědnost za obsah brožury nesou autoři textu. Text se nemusí shodovat s názorem Evropské unie. Výkonná agentura pro malé a střední podniky (EASME), Evropská komise ani partneři projektu nenesou odpovědnost za použití informací uvedených v brožuře.