

v chladné spíži nebo dokonce ve sklepě. Na to, kde bude chladnička umístěna, je přitom třeba brát zásadní ohled již při jejím výběru.

#### Klimatická třída:

#### Co to je a je to důležité?

Výrobky chladicí a mrazicí techniky se rozdělují do čtyř klimatických tříd zohledňujících teplotu místnosti, ve které budou stát:

SN – teplota okolí +10 až +32 °C

N – teplota okolí +16 až +32 °C

ST – teplota okolí +18 až +38 °C

T – teplota okolí +18 až +43 °C

Většina přístrojů je určena do několika klimatických tříd zároveň, například SN, N, ST. To znamená, že mohou být provozovány v teplotách odpovídajících rozpětí teplot všech těchto tříd. Například SN, N, ST znamená, že chladnička může být provozována při teplotách od 10 do 38 °C.

Vzhledem k našemu podnebí a vzhledem k tomu, že ne vždy je možné zajistit tato teplotní minima a maxima (například v létě nebo při odjezdu na dovolenou v zimě), testujeme chladničky bez ohledu na jejich klimatickou třídu. Kvalitní přístroj by měl být schopen udržet správnou

# Když chladničky málo chladí

*Na chladničky se upírá stále více pozornosti. Jsou nezbytným vybavením každé domácnosti a v souvislosti se zvyšováním cen elektrické energie a se snahou o snížení emisí přichází na přetřes jejich spotřeba. Jak test ukázal, ve spotřebě jednotlivých modelů lze nalézt rozdíly v řádu stovek kilowatthodin ročně při srovnatelném objemu. A to není málo. Navíc mnohé chladničky nechladí a nemrazí tak, jak by se od nich očekávalo.*

Češi mají své ledničky rádi. Tak by se dal parafrázovat vztah českého národa k chladničkám. Plná lednice je stále jakýmsi „statkovým“ symbolem a její naplnění velkým množstvím potravin zakoupených ve velkém hypermarketu patří ke každodennímu rituálu většiny rodin. Malé chladničky si kupuje málokdo, i v garsoniéře domácností obývaných jediným člověkem nalezneme zpravidla známou „věž“, kombinovanou chladničku s chladícím prostorem nahoře a s obsáhlou

mrazničkou dole. Na vesnici se k množství nakoupených potravin přidávají ještě vlastní výpěstky ze zahrádek, maso z domácího chovu apod. Ke kombinované chladničce si tak nemálo lidí pořizuje ještě velký samostatný mrazák. Chladnička bývá umístěna v kuchyni, ale často i na chodbě,



vnitřní teplotu v rozpětí okolní teploty 10 až 32 °C.

Při výběru ovšem klimatickou třídu zvýšit doporučujeme. Budete-li mít chladničku či mrazničku dlouhodobě v chladné spíži, měly by každopádně být z klimatické třídy SN (od 10 °C), horní hranice není v našem klimatu tak důležitá. Nebude-li teplota odpovídat, nebude mít výrobek optimální podmínky pro svůj provoz, což se může projevit nejenom zvýšenou spotřebou energie, nýbrž i jeho nežádoucími poruchami.

### Ošidný objem

Velký objem chladniček a mrazniček je tím, čím se výrobci rádi chlubí a co na Čechy působí. Do velké lednice se vejde spousta jídla. Má to ovšem háček. Výrobci při uvádění objemu často nepočítají s tím, že v chladničce nebo mrazničce jsou ještě poličky a zásuvky. Ty mohou výsledný objem o



dost snížit. Naše hodnota užitého objemu ukazuje, kolik se toho do ledničky skutečně vejde, tedy jen objem těch míst kam lze skutečně něco uložit. U chladniček je přitom užité objem v průměru o přibližně 40 litrů nižší, než je údaj udávaný výrobcem, u mrazniček pak v průměru o 13 litrů. Nenechte se proto při výběru nadchnout udávaným obrovským objemem. Ve skutečnosti bývá o mnoho menší.

### Počítejte s mezerami

Že chladnička nemá být umístěna v blízkosti spotřebičů vydávajících teplo, jako je trouba, sušička prádla a podobně je všeobecně známo. Za každý stupeň navíc nad 20 °C okolní teploty vzroste spotřeba energie chladničky / mrazničky o 6 %. Chladničkám a mrazničkám nesvědčí ani vlhké místo; vysokou vlhkostí vzroste spotřeba energie až o 4 %. Základní podmínkou správného fungování je dobré proudění vzduchu kolem přístroje. Proto je třeba při plánování umístění přístroje počítat s mezerami, kterými může proudit vzduch nutný k odvádění odpadního tepla z tepelného výměníku chladničky.

Abychom vám situaci usnadnili, uvádíme rozměry jednotlivých přístrojů včetně

mezer, které jsou nutné pro jejich bezproblémový chod. Naše rozměry vám tak řeknou, kolik místa na chladničku skutečně potřebujete.

Při umístění v rohu je pak třeba počítat s dostatečným odstupem, aby bylo možné zcela otevřít dveře chladničky kvůli snadnému otvírání zásuvek a případnému vyjímání polic z chladničky nebo šuplíků z mrazničky.

### Ne vždy ta správná teplota

Mnoho potravin je nutné skladovat i v chladničce při relativně nižší teplotě. U potravin jako jsou hotové saláty, ryby nebo syrové maso by teplota měla být 3 nebo 4 °C, případně nižší. Proto je optimální teplota v chladničce 3 °C. Při okolní teplotě 25 °C by pak zároveň měla být teplota ve čtyřhvězdičkovém mrazáku -18 °C nebo méně. Některé přístroje, zejména ty vybavené pouze jedním termostatem, mají problémy dosáhnout této optimální kombinace teplot. Chladničky Candy CFMEE 3750 nebo Hoover HVNP 3887/1 patří k těm, jež mají příliš vysokou teplotu v mrazicím boxu. Zmíněná chladnička Candy dosáhla teploty v mrazničce pouhých -15,4 °C a to přesto, že teplota v chladničce již dosahovala pouhých 0,3 °C.

Měření tepelné stability ukazuje, jak se mění vnitřní teplota v chladničce a v mrazničce ve chvíli, kdy dojde ke změně okolní teploty. Změny teplot mnohým modelům vůbec nesvědčí. V mrazničce přístroje Calex CBC 300 docházelo při nižší okolní teplotě ke vzrůstu teploty, naopak tomu chladnička Candy při vyšší teplotě okolí chladila více, než měla.

I při nastavení termostatu doporučeném výrobcem měly některé chladničky, jako třeba Ardo 2210 SH, příliš vysokou teplotu v mrazničce. Doporučujeme vnitřní teplotu zkontrolovat vlastním teploměrem. Digitální ukazatele teploty na dveřích přístrojů se ukázaly jako velmi nespolehlivé.

### Zmrazit a udržet teplotu

V předchozí části jsme ilustrovali, že některé chladničky mají problém s nastavením a udržením správné teploty v závislosti na měnící se teplotě okolí. Nyní si přiblížíme, co se s chladničkami a mrazničkami děje, pokud je naplníme čerstvými potravinami a pokud dojde k výpadku elektrické energie.

Chladicí a mrazicí výkon vám prozradí, jak rychle dokáže chladnička zchladit a mraznička zmrazit potraviny o pokojové teplotě. Samozřejmě, čím rychleji to dokáže, tím více se potraviny ochrání před kažením.

Pro správné mražení platí, že se čerstvé potraviny musí zmrazit na -18 °C během 24 hodin a že teplota ostatních, již zmražených potravin se může zvýšit maximálně o tři stupně. Pomalé mražení má za následek tvorbu větších krystalů ledu, potraviny jsou při rozmrazování více vo-

## ■ DOBRÁ RADA

Chladničku bychom měli vybírat s ohledem na naše potřeby. Vezměte v úvahu počet členů domácnosti a frekvenci nákupů. Velká, ale poloprázdná lednička vede ke zbytečnému plýtvání elektrickou energií. Také bychom měli brát v úvahu, kde bude chladnička umístěna a podle toho zvolit klimatickou třídu, zejména má-li být umístěna v chladné místnosti.

Skutečně dobrých přístrojů v testu není mnoho. Celkově nejlépe skórovala chladnička **Siemens KG 39 NA 93** (dobře, 24 010 Kč).

Oproti ostatním mírně pokulhávala pouze v tepelné izolaci. Jinak většinu konkurentů kvalitativně převyšuje.

Chladnička na druhém místě – **Liebherr CP 3523-21/001** (dobře, 16 660 Kč) zaujme především nízkou spotřebou elektrické energie. Je ze všech testovaných nejúspornější. Její cena je také oproti chladničce Siemens příznivější.

**LG GR-B359PQA** (dobře, 9800 Kč) je volbou optimální kvality za málo peněz. Dokazuje, že kvalitní chladnička nemusí být drahá. Jejím slabým místem je ovšem nižší mrazicí výkon.

**Liebherr CUN 3033-20/001** (dobře, 13 290 Kč) je další dobrou chladničkou. Není tak úsporná jako její lépe hodnocená sestra, ale stále představuje oproti ostatním kvalitní výrobek.

Velká „americká“ chladnička **Samsung RSH1FEIS** (uspokojivě, 35 590 Kč) je drahá, ale svou kvalitou stále ještě přijatelnou volbou pro ty, kdo chtějí mít skutečně velkou chladničku i mrazničku. Pozor ale na nižší izolační vlastnosti způsobené zásobníkem ledu. Je to daň za tuto vymoženost.

Na druhém konci hodnocení je zejména chladnička Candy CFMEE 3750 (nedostatečně, 13 470 Kč). Té se raději při nákupu obloukem vyhněte. Nedostatečná tepelná stabilita, vnitřní teplota i mrazicí výkon ji řadí mezi velmi nepovedené výrobky.

Podobně je na tom i výrobek značky Calex, chladnička CBC 300 (dostatečně, 7920 Kč). Ta trpí podobnými neduhy jako Candy a nestojí ani za svou, poměrně nízkou cenu.



dováté a rychleji ztrácejí svoji nutriční hodnotu.

Při mražení mají některé testované modely problém s udržení správné teploty v chladicím prostoru; to se týká zejména modelů vybavených jen jedním termostatem. Chladnička Candy CFMEE 3750 je nevhodná ke zmrazování čokoliv. Při zmražení užitého objemu mrazáku na  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  byla teplota v chladničce již pod nulou.

Podobně je to s chlazením potravin. Zde existuje ještě větší riziko, že po přidání čerstvých potravin vzroste teplota okol-

ních potravin nad únosnou mez. To hrozí u chladniček Panasonic NR-B30FX1-XE, Siemens 30RV10FF/03 a Ardo 2210 SH. Nejrychleji dokázala čerstvé potraviny zchladit chladnička Zanussi ZRT 623W.

Aby se vám potraviny nekazily, je dobré při nákupu používat termotašku. Pro urychlení procesu chlazení, zejména u jemných potravin jako jsou ryby, doporučujeme umístit je nejprve na několik hodin do mrazničky.

Pokud se stane, že dojde k výpadku

Pokračování na str. 20

## ■ VYBRÁNO, ZKOUŠENO, HODNOCENO

**V testu:** 21 kombinovaných chladniček s mrazničkou a 2 chladničky bez mrazničky.

**Ceny:** v e-shopech v srpnu 2009

### ■ Podíl skupin zkoušek na celkovém hodnocení

Vnitřní teplota 15 %, tepelná stabilita chladničky 5 %, tepelná stabilita mrazničky 5 %, chladicí výkon 15 %, mrazicí výkon 12,5 %, tepelná izolace mrazničky 10 %, spotřeba elektrické energie 15 %, obsluha 10 %, odmrazování 5 %, hlučnost a vibrace 5 %, teploměr 2,5 %.

### ■ Snížení hodnocení

Celkové zhodnocení kvality nemůže být lepší, je-li hodnocení skupiny zkoušek tepelná stabilita »dostatečně« nebo horší. Je-li tepelná stabilita mrazničky hodnocena »dostatečně« nebo hůře, nemůže být celkový výsledek ohodnocen lepší známkou než 3,0.

### ■ Vnitřní teplota

Měření vnitřní teploty chladničky i mrazničky při nastavení termostatu podle nastavení doporučeného v návodu při použití standardní náplně a okolní teplotě  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### ■ Tepelná stabilita chladničky a mrazničky

Měření změn teplot v chladničce a mrazničce naplněných standardní náplní při  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $32\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### ■ Chladicí a mrazicí výkon

Do částečně zaplněné chladničky / mrazničky naplněné standardní náplní se stabilizovanou teplotou je přidána část standardní náplně pokojové teploty. Následně probíhá měření rychlosti chlazení / mražení a vliv teplejší náplně na již zchlazenou / zmraženou náplň.

### ■ Tepelná izolace mrazničky

Po nastavení termostatu na nejnižší

teplotu a odpojení přístroje od přívodu elektrické energie je prováděno měření vzrůstu teploty až do okamžiku, kdy nejteplejší balíček standardní náplně dosáhne teploty  $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### ■ Spotřeba elektrické energie

Měření spotřeby elektrické energie probíhalo při testu tepelné stability chladničky a mrazničky při okolní teplotě  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , v průběhu testu chladicí kapacity a při mražení 4 kg standardní náplně. Z měření byly vypočítány hodnoty pro roční spotřebu.

### ■ Obsluha

Odborníci hodnotili přístup do prostoru chladničky a mrazničky, otevírání a zavírání dveří, přístup k termostatu a nastavení teploty a přítomnost ukazatelů, indikátorů a varování. Dále byla hodnocena obsluha, stabilita a odolnost zásuvek a polic a čištění a údržba celého přístroje.

### ■ Odmrazování

Bylo hodnoceno vybavení chladničky / mrazničky bezmrazovou technologií a přítomnost systémů k zachycení odmražené vody (otvor v zadní části chladničky) a možnost jejich čištění (i u přístrojů s bezmrazovou technologií).

### ■ Hlučnost a vibrace

Tři odborníci hodnotili hlučnost jednotlivých modelů a vibrace jejich kompresorů při chlazení.

### ■ Teploměr

Porovnání skutečných údajů o teplotě s údaji vlastního teploměru chladničky.

*Pozn.: Z testovaných modelů byl teploměrem vybaven pouze jeden, proto se údaj neuvádí v tabulce. Panasonic NR-B30FX1-XE, hodnocení skupiny zkoušek teploměr dostatečně (4,1).*



#### VYSVĚTLIVKY

- ano □ ne
- <sup>1)</sup> model „side-by-side“ tzv. americká chladnička
- <sup>2)</sup> testovaný model CP 3523-20/001, podle potvrzení výrobce technicky shodný
- <sup>3)</sup> testovaný model GC-B3593BQA, podle potvrzení výrobce technicky shodný
- <sup>4)</sup> testovaný model RL 41 PCIH, podle potvrzení výrobce technicky shodný
- <sup>5)</sup> testovaný model RSH1 DEIS, podle potvrzení výrobce technicky shodný
- <sup>6)</sup> testovaný model GC-B399BVQW, podle potvrzení výrobce technicky shodný

### KOMBINOVANÉ CHLADNIČKY

	SIEMENS KG 39 NA 93	LIEBHERR CP 3523-21/001 <sup>2)</sup>	LG GR-B359PQA <sup>3)</sup>	LIEBHERR CUN 3033-20/001	SAMSUNG RL 41 HCIH <sup>4)</sup>	SAMSUNG RSH1 FEIS <sup>1)5)</sup>
Průměrná cena (Kč)	24 010	16 660	9800	13 290	15 540	35 590
<b>TEST: ZHODNOCENÍ KVALITY</b>	<b>DOBŘE (1,9)</b>	<b>DOBŘE (2,1)</b>	<b>DOBŘE (2,4)</b>	<b>DOBŘE (2,5)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (2,6)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (2,6)</b>
<b>VNITŘNÍ TEPLOTA</b>	velmi dobře (0,9)	dobře (2,2)	velmi dobře (1,5)	dostatečně (3,7)	dostatečně (4,0)	dobře (2,2)
Chladnička / mraznička	● / ●	○ / ○	● / ●	○ / ○	○ / ○	● / ○
<b>TEPELNÁ STABILITA CHLADNIČKY</b>	dobře (1,7)	velmi dobře (1,1)	uspokojivě (2,8)	velmi dobře (1,4)	velmi dobře (1,4)	velmi dobře (0,9)
Teplota okolního prostředí: 25 °C / 10 °C / 32 °C	● / ● / ○	● / ● / ●	● / ○ / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
<b>TEPELNÁ STABILITA MRAZNIČKY</b>	velmi dobře (0,9)	velmi dobře (1,5)	velmi dobře (1,3)	velmi dobře (0,5)	velmi dobře (1,1)	velmi dobře (1,1)
Teplota okolního prostředí 25 °C / 10 °C / 32 °C	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	○ / ● / ●
<b>CHLADICÍ VÝKON</b>	dobře (2,2)	uspokojivě (2,8)	dobře (2,3)	uspokojivě (2,9)	dobře (2,4)	uspokojivě (2,9)
<b>MRAZICÍ VÝKON</b>	dobře (2,1)	dobře (2,4)	dostatečně (3,7)	dobře (2,1)	uspokojivě (2,8)	uspokojivě (2,8)
<b>TEPELNÁ IZOLACE MRAZNIČKY</b>	uspokojivě (2,8)	velmi dobře (1,4)	dobře (2,1)	uspokojivě (2,9)	dobře (2,2)	dostatečně (4,4)
<b>SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE</b>	dobře (2,5)	velmi dobře (1,1)	uspokojivě (3,3)	uspokojivě (3,1)	dostatečně (3,6)	uspokojivě (3,5)
Spotřeba za rok (kWh)	354,1	234,1	440,9	392,5	495,0	603,2
<b>OBSLUHA</b>	dobře (2,0)	dobře (2,4)	dobře (2,3)	dobře (2,4)	dobře (2,1)	dobře (2,0)
Přístup: chladnička / mraznička	● / ○	● / ○	○ / ○	● / ○	● / ○	● / ○
Nastavení	●	●	●	○	●	●
Ukazatele	○	⊗	○	⊖	○	○
Police a šuplíky: chladnička / mraznička	○ / ○	● / ○	○ / ○	● / ○	○ / ○	○ / ○
Čištění	○	○	○	○	○	○
<b>ODMRAZOVÁNÍ</b>	velmi dobře (0,5)	nedostatečně (5,5)	velmi dobře (0,5)	velmi dobře (0,5)	velmi dobře (0,5)	dobře (1,8)
<b>HLUČNOST A VIBRACE</b>	dobře (1,8)	velmi dobře (1,3)	dobře (2,0)	dobře (1,8)	dobře (2,0)	velmi dobře (1,5)
<b>VYBAVENÍ / TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	n e h o d n o c e n o					
Umístění mrazničky	dole	dole	dole	dole	dole	po straně <sup>1)</sup>
Klimatická třída	SN T	SN T	N	SN	SN T	SN T
Provozní teplota: min / max (°C)	10 / 43	10 / 43	16 / 32	10 / 32	10 / 43	10 / 43
Počet kompresorů / termostatů	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 1	1 / 2	1 / 2
Beznámrazový systém: chladnička / mraznička	■ / ■	□ / □	■ / ■	□ / ■	■ / ■	■ / ■
Změřený užitný objem chladničky (l)	178	196	154	165	172	278
Změřený užitný objem mrazničky **** (l)	74	72	85	74	75	110
Rozměry vč. nutných mezer: vxšxh (cm)	200x60x65	182x60x66	172x60x67	180x55x66	193x70x69	182x102x78
Rychlé mrazení / chlazení	■ / ■	■ / ■	■ / □	■ / □	■ / □	■ / □
Ukazatel vysoké teploty: chladnička / mraznička	□ / □	■ / ■	□ / □	□ / □	■ / ■	■ / ■
Signalizace otevřených dveří: chladnička / mraznička	■ / ■	□ / □	□ / □	■ / ■	■ / □	■ / ■
Systém odmrazování	automatický	manuální	automatický	automatický	automatický	automatický



#### ROZPĚTÍ HODNOCENÍ

velmi dobře (0,5–1,5)  
dobře (1,6–2,5)

uspokojivě (2,6–3,5)  
dostatečně (3,6–4,5)  
nedostatečně (4,6–5,5)



LG GR-B399BTQW <sup>®</sup>	PANASONIC NR-B30FX1-XE	ZANUSSI ZRB634W	BOSCH KGV 36 X27	SIEMENS KG36VX27	INDESIT BAAN 13	ELECTROLUX ERB 34003 W1	HAIER AFL 631CB	ARDO 2210SH	BEKO CSA 34020
12 060	32 210	10 050	12 250	12 340	9570	9450	16 950	12 290	8590
<b>USPOKOJIVĚ (2,6)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (2,7)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (2,7)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (2,8)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (2,8)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (2,8)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (2,9)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (3,0)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (3,2)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (3,2)</b>
uspokojivě (3,3)	dostatečně (4,2)	velmi dobře (1,2)	velmi dobře (0,8)	velmi dobře (0,8)	dobře (2,3)	dostatečně (3,9)	nedostatečně (5,5)	nedostatečně (5,1)	dostatečně (4,4)
●/○	○/○	●/●	●/●	●/●	●/○	○/○	○/⊗	○/⊖	○/○
uspokojivě (3,1)	velmi dobře (1,1)	velmi dobře (1,5)	dobře (2,4)	dobře (2,4)	velmi dobře (1,0)	velmi dobře (1,2)	velmi dobře (0,7)	velmi dobře (0,9)	velmi dobře (1,4)
●/○/●	●/●/●	●/●/●	●/○/●	●/○/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
velmi dobře (0,8)	uspokojivě (2,7)	uspokojivě (3,3)	velmi dobře (1,2)	velmi dobře (1,2)	dobře (2,4)	dobře (2,3)	dobře (2,2)	velmi dobře (1,2)	uspokojivě (3,1)
●/●/●	●/○/●	●/○/●	●/●/●	●/●/●	●/○/●	●/○/●	●/●/○	●/●/●	●/○/●
dobře (2,1)	nedostatečně (5,5)	dostatečně (3,6)	nedostatečně (5,3)	nedostatečně (5,3)	uspokojivě (3,5)	uspokojivě (3,3)	uspokojivě (2,6)	dostatečně (3,6)	uspokojivě (3,3)
dostatečně (4,4)	velmi dobře (0,6)	dostatečně (4,4)	nedostatečně (4,8)	nedostatečně (4,8)	dostatečně (4,3)	dostatečně (4,5)	uspokojivě (2,9)	nedostatečně (4,6)	dostatečně (4,0)
uspokojivě (2,7)	uspokojivě (3,0)	dobře (1,7)	dobře (1,6)	dobře (1,6)	velmi dobře (1,4)	velmi dobře (1,2)	uspokojivě (3,5)	velmi dobře (1,1)	dobře (1,7)
uspokojivě (2,6)	dobře (1,8)	uspokojivě (3,0)	velmi dobře (1,2)	velmi dobře (1,2)	dobře (2,3)	dobře (2,4)	dostatečně (3,8)	dobře (2,3)	uspokojivě (2,8)
397,1	304,0	365,5	234,3	234,3	317,2	323,2	503,6	311,6	351,5
dobře (2,4)	dobře (1,9)	uspokojivě (2,9)	uspokojivě (3,0)	uspokojivě (3,0)	uspokojivě (3,1)	uspokojivě (3,0)	dobře (2,4)	uspokojivě (2,8)	uspokojivě (2,9)
●/●	●/●	●/○	●/●	●/●	●/○	●/○	●/●	●/●	●/●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⊖	●	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊖	⊖	⊗
●/⊖	○/○	●/○	○/○	○/○	●/⊖	●/⊖	●/⊖	○/○	●/○
●	●	●	○	○	●	●	●	●	●
velmi dobře (0,5)	velmi dobře (0,5)	uspokojivě (3,0)	nedostatečně (5,5)	nedostatečně (5,5)	nedostatečně (5,5)	uspokojivě (3,0)	velmi dobře (0,5)	nedostatečně (5,5)	nedostatečně (5,5)
dobře (1,8)	velmi dobře (1,3)	dobře (1,8)	dobře (2,0)	dobře (2,0)	dobře (1,8)	velmi dobře (1,5)	velmi dobře (1,0)	dobře (2,0)	dobře (1,8)
dole	dole	dole	dole	dole	dole	dole	dole	dole	dole
T	SN T	SN N ST	SN T	SN T	SN N ST	SN N ST	SN T	ST	SN
16 / 43	10 / 43	10 / 38	10 / 43	10 / 43	10 / 38	10 / 38	10 / 43	16 / 38	10 / 32
1 / 2	1 / 2	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 1	1 / 1
■ / ■	□ / ■	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	■ / ■	□ / □	□ / □
193	117	177	188	188	179	177	196	181	172
87	68	77	70	70	81	78	76	73	85
190x60x71	198x64x64	185x60x65	186x64x65	186x64x65	198x70x66	185x60x66	207x80x83	190x60x65	188x80x66
■ / □	■ / □	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	■ / ■	■ / □	□ / □
□ / □	■ / ■	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	■ / ■	□ / □	□ / □
□ / □	■ / ■	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	■ / □	□ / □	□ / □
automatický	automatický	manuální	manuální	manuální	manuální	manuální	automatický	manuální	manuální

## KOMBINOVANÉ CHLADNIČKY



**SIEMENS KG 39 NA 93**  
**DOBŘE (1,9)**  
cena: 24 010 Kč



**LIEBHERR CP 3523-21/001**  
**DOBŘE (2,1)**  
cena: 16 660 Kč



**LG GR-B359PQA**  
**DOBŘE (2,4)**  
cena: 9800 Kč



**LIEBHERR CUN 3033-20/001**  
**DOBŘE (2,5)**  
cena: 13 290 Kč



**SAMSUNG RL 41 HCH**  
**USPOKOJIVĚ (2,6)**  
cena: 15 540 Kč



**SAMSUNG RSH1 FEIS**  
**USPOKOJIVĚ (2,6)**  
cena: 35 590 Kč



**LG GR-B399BTQW**  
**USPOKOJIVĚ (2,6)**  
cena: 12 060 Kč



**PANASONIC NR-B30FX1-XE**  
**USPOKOJIVĚ (2,7)**  
cena: 32 210 Kč



**ZANUSSI ZRB634W**  
**USPOKOJIVĚ (2,7)**  
cena: 10 050 Kč



**BOSCH KGV 36 X27**  
**USPOKOJIVĚ (2,8)**  
cena: 12 250 Kč



**SIEMENS KG36VX27**  
**USPOKOJIVĚ (2,8)**  
cena: 12 340 Kč



**INDESIT BAAN 13**  
**USPOKOJIVĚ (2,8)**  
 cena: 9570 Kč



**ELECTROLUX ERB 34003 W1**  
**USPOKOJIVĚ (2,9)**  
 cena: 9450 Kč



**HAIER AFL 631CB**  
**USPOKOJIVĚ (3,0)**  
 cena: 16 950 Kč



**ARDO 2210SH**  
**USPOKOJIVĚ (3,2)**  
 cena: 12 290 Kč



**BEKO CSA 34020**  
**USPOKOJIVĚ (3,0)**  
 cena: 8590 Kč



**ZANUSSI ZRT623W**  
**USPOKOJIVĚ (3,2)**  
 cena: 7660 Kč



**INDESIT TAAN 3 V**  
**USPOKOJIVĚ (3,2)**  
 cena: 8340 Kč



**HOOVER HVNP 3887/1**  
**USPOKOJIVĚ (3,2)**  
 cena: 16 750 Kč



**CALEX CBC 300**  
**DOSTATEČNĚ (3,6)**  
 cena: 7920 Kč



**CANDY CFMEE 3750**  
**NEDOSTATEČNĚ (4,8)**  
 cena: 13 470 Kč

**CHLADNIČKY**



**LIEBHERR KB 3660-20/001**  
**DOBŘE (2,2)**  
 cena: 31 280 Kč



**SIEMENS KS 30RV10 FF/03**  
**USPOKOJIVĚ (2,6)**  
 cena: 12 750 Kč

přívodu elektrické energie, je nutné se postarat o to, aby zejména zmražené potraviny neutrpěly újmu. Základní rada zní: neotvírejte při výpadku proudu dveře mrazničky. Většina mrazniček udrží

vnitřní teplotu poměrně dlouho bez problémů. Problematické jsou v tomto směru „americké ledničky“, modely s mrazničkou umístěnou po straně. V jejich dvířkách je umístěn dávkovač ledu, kterým uniká z mrazničky velké množství chladu.

### Malí a velcí žrouti

Jak jsme již zmínili v úvodu, spotřeba elektrické energie je velkým tématem. Chladničky a mrazničky nespoteřovávají zanedbatelné množství energie a jsou stále zapnuté. Ke snazší orientaci podle spotřeby slouží energetické štítky. Na štítku

## KOMBINOVANÉ CHLADNIČKY

## CHLADNIČKY

	ZANUSSI ZRT623W	INDESIT TAAN 3 V	HOOVER HVNP 3887/1	CALEX CBC 300	CANDY CFMEE 3750	LIEBHERR KB 3660-20/ 001 <sup>1)</sup>	SIEMENS KS 30RV10 FF/03
Průměrná cena (Kč)	7660	8340	16 750	7920	13 470	31 280	12 750
<b>TEST: ZHODNOCENÍ KVALITY</b>	<b>USPOKOJIVĚ (3,2)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (3,2)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (3,2)</b>	<b>DOSTATEČNĚ (3,6)</b>	<b>NEDOSTATEČNĚ (4,8)</b>	<b>DOBŘE (2,2)</b>	<b>USPOKOJIVĚ (2,6)</b>
<b>VNITŘNÍ TEPLOTA</b>	nedostatečně (5,5)	nedostatečně (4,9)	dostatečně (4,2)	dostatečně (4,5)	nedostatečně (5,5)	dobře (1,6)	dobře (1,9)
Chladnička / mraznička	⊙ / ⊖	○ / ⊖	○ / ○	○ / ○	⊙ / ⊗	⊙ / ⊙	⊙ / ⊙
<b>TEPELNÁ STABILITA CHLADNIČKY</b>	velmi dobře (1,2)	velmi dobře (1,3)	velmi dobře (1,2)	dobře (2,2)	nedostatečně <sup>2)</sup> (4,8)	velmi dobře (1,1)	velmi dobře (1,2)
Teplota okolního prostředí: 25 °C / 10 °C / 32 °C	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	○ / ● / ⊗	● / ● / ●	● / ● / ●
<b>TEPELNÁ STABILITA MRAZNIČKY</b>	dobře (2,1)	nedostatečně <sup>2)</sup> (4,6)	dostatečně <sup>2)</sup> (4,3)	dostatečně <sup>2)</sup> (4,4)	uspokojivě (2,8)	odpadá	odpadá
Teplota okolního prostředí: 25 °C / 10 °C / 32 °C	● / ○ / ●	● / ⊗ / ●	○ / ⊖ / ●	● / ⊖ / ●	⊖ / ○ / ●	odpadá	odpadá
<b>CHLADICÍ VÝKON</b>	velmi dobře (1,4)	dobře (2,4)	uspokojivě (3,5)	uspokojivě (3,2)	uspokojivě (3,5)	uspokojivě (3,1)	nedostatečně (4,7)
<b>MRAZICÍ VÝKON</b>	nedostatečně (5,2)	nedostatečně (4,7)	dostatečně (4,3)	nedostatečně (5,0)	nedostatečně (5,5)	odpadá	odpadá
<b>TEPELNÁ IZOLACE MRAZNIČKY</b>	dobře (1,6)	velmi dobře (1,1)	uspokojivě (3,1)	uspokojivě (2,9)	velmi dobře (1,5)	odpadá	odpadá
<b>SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE</b>	uspokojivě (3,0)	uspokojivě (2,6)	uspokojivě (3,0)	uspokojivě (3,5)	dobře (1,7)	dobře (2,5)	dobře (2,1)
Spotřeba za rok (kWh)	317,1	337,9	374,7	380,2	271,8	203,6	157,3
<b>OBSLUHA</b>	uspokojivě (2,9)	uspokojivě (3,1)	uspokojivě (2,6)	uspokojivě (2,9)	uspokojivě (3,2)	dobře (2,1)	uspokojivě (2,6)
Přístup: chladnička / mraznička	⊙ / ○	⊙ / ○	● / ⊙	● / ○	⊙ / ○	● / odpadá	● / odpadá
Nastavení	⊙	⊙	●	⊙	⊙	●	●
Ukazatele	⊗	⊗	⊖	⊗	⊗	⊖	⊗
Police a šuplíky: chladnička / mraznička	⊙ / ○	⊙ / ⊖	○ / ○	○ / ○	○ / ○	● / odpadá	⊙ / odpadá
Čištění	⊙	⊙	⊙	⊙	○	⊙	○
<b>ODMRAZOVÁNÍ</b>	nedostatečně (5,5)	nedostatečně (5,5)	dobře (1,8)	dostatečně (4,3)	uspokojivě (3,0)	odpadá	odpadá
<b>HLUČNOST A VIBRACE</b>	dobře (1,8)	dobře (2,0)	dobře (1,8)	velmi dobře (1,5)	dobře (1,8)	dobře (1,8)	velmi dobře (1,5)
<b>VYBAVENÍ / TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	n e h o d n o c e n o						
Umístění mrazničky	nahoře	nahoře	dole	dole	dole	bez mrazničky	bez mrazničky
Klimatická třída	SN N ST	N ST	N T	N	N T	SN T	SN T
Provozní teplota: min / max (°C)	10 / 38	16 / 38	16 / 43	16 / 32	16 / 43	10 / 43	10 / 43
Počet kompresorů / termostatů	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Beznamrazový systém: chladnička / mraznička	□ / □	□ / □	■ / ■	□ / □	□ / □	■ / □	□ / □
Změřený užitečný objem chladničky (l)	149	203	142	154	175	171	254
Změřený užitečný objem mrazničky **** (l)	41	65	65	52	67	0	0
Rozměry vč. nutných mezer: v x š x h (cm)	151 x 55 x 60	185 x 70 x 66	192 x 60 x 68	193 x 55 x 62	190 x 60 x 63	166 x 60 x 67	156 x 60 x 71
Rychlé mražení / chlazení	□ / □	□ / □	■ / □	□ / □	□ / □	□ / ■	□ / ■
Ukazatel vysoké teploty: chladnička / mraznička	□ / □	□ / □	■ / ■	□ / □	□ / □	■ / □	□ / □
Signalizace otevřených dveří: chladnička / mraznička	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	■ / □	□ / □
Systém odmrazování	manuální	manuální	automatický	manuální	manuální	□	□





je uveden objem chladničky a mrazničky, energetická třída a roční spotřeba elektrické energie.

Naše měření spotřeby sleduje jinou metodologii a ukazuje, že štítek nemusí vždy reprezentovat skutečnou spotřebu.

Měření spotřeby probíhá při doporučeném nastavení termostatu. Náš model počítá s tím, že přibližně jednou týdně je potřeba zchladit větší objem nakoupených potravin a přibližně jednou měsíčně je třeba větší množství potravin zmrazit.

Je třeba si uvědomit, že skutečná spotřeba bude záviset na mnoha faktorech, jako je okolní teplota a její kolísání, celkový objem chladničky (a také objem nevyužitých prostor) a vnitřní teplota chladničky a mrazničky. Pečlivé sledování teploty uvnitř chladničky a mrazničky může být velkým pomocníkem při sledování spotřeby vašeho přístroje.

Kromě velké „americké“ chladničky Samsung, u níž je velká spotřeba dána jejím velkým objemem (a částečně také úniky chladu přes dávkovač ledu), se jako velký žrout ukázala chladnička Haier AFL 631 C. Ta by za rok podle naší metodiky měření spotřebovala přes 500 kWh. Model Liebherr CP 3523-21/001 se srovnatelným objemem má spotřebu více než poloviční.

Pokud bychom chtěli spotřebu porovnat s energetickými štítky, zjistili bychom, že v energetické třídě A nezáskal žádný model hodnocení spotřeby elektrické energie lepší než »uspokojivě«, mezi modely energetické třídy A+ nalezneme jak »dobré«, tak »uspokojivě«, ale i »dostatečné« modely a v třídě A++ pouze přístroje s »dobrou« nebo »velmi dobrou« spotřebou.

### Ledničky s „vychytávkami“

S nadsázkou lze říci, že dnešní chladničky toho umí mnohem více než jejich předchůdci. Alespoň reklama to vehementně tvrdí. Většina modelů je skutečně vybavena mnoha více či méně užitečnými vylepšeními nebo funkcemi. Mnohé mají bezmrazový systém, díky němuž odpadá zdlouhavé odmrazování. Jiné nabízejí možnost rychlého chlazení nebo mražení (tuto funkci je zpravidla nutné zapnout několik hodin před umístěním zmrazovaných potravin do mrazáku). Mezi užitečné funkce patří i dětský zámek nebo funkce „Dovolená“. Ta nastaví teplotu v chladničce na 15 °C. Neslouží k uchování potravin, ale k tomu, aby chladnička po dobu, kdy je vypnutá, „nezasmrádla“.

Funkce „ECO“ nebo „Party“ naopak patří k těm, jejichž užitek je sporný. První jmenovaná nastaví teplotu v chladničce na 5 °C a v mrazničce na -18 °C. Teploty pro skladování potravin by měly být nižší. Funkce „Party“ je jakýsi časovač, který vás pípáním upozorní, že vaše drinky jsou již vychlazené.



## FEJETON

# Soužití s ledničkou

**K**dyž jsem se narodil, ledničku jsme neměli. Byla to doba, kdy jste si mohli pořídit buď potomek, nebo domácí elektrospotřebič, obojí ne. Potomek byl o dost levnější. Tak si mě rodiče poříдили a pak ještě další sourozence a rád bych věřil, že si s námi užili víc než s nějakou bílou bednou. Stopro.

Choulostivější potraviny jsme uchovávali ve sklípku vyrubaném v břidlicové skále. Měl mnoho výhod – byla v něm v létě v zimě stálá teplota sedm stupňů, prakticky nespotřeboval žádnou elektrickou energii, pokud v Krušnohoří neproběhlo zemětřesení, nevydával ani zvuky a nemusel se odmrazovat. Nevýhodou měl jen jednu – od našeho baráku ho dělily necelé tři kilometry. Když takhle člověk dostal chuť napít se chladného koziho mléka (nebo tak něco), byla to dost štrapáce.

Pak sklípke objevil hajný Seidl, který si nechtěl nechat vysvětlit, že ti dva zajíci se do něj vloupali sami a pak spáchali sebevraždu. Tak jsme si holt koupili chladničku. (Ke sklípku ve skále nějaký čas vedla poznávací stezka končící cedulí, na které stálo, že v tomto úkrytu sídlil za války štáb partyzánské brigády Jana Šišky z Brd.)

Naše první chladnička vypadala jako bílý trezor a nedala se otevřít zevnitř. Potravinám to nevadilo, ale jako vážný nedostatek se to projevilo, když jsem do ní vlezl při hře na schovávanou – co jsme snědli poslední kozu, stejně jsme tam neměli co dávat. Nenašli mě, ale naštěstí byla středa, kdy otec obvykle přepočítával své děti, takže se nakonec zjistilo, že chybím. Jak jsem pak pomalu rozmrzával, ledacos jsem zmeškal

a musel opakovat druhou třídu národní školy. Od té doby důsledně dbám na to, aby lednička, mraznička nebo jejich kombinace v kuchyni šly otevírat zevnitř, třebaže se už tak často neschovávám.

Jsem také raději, když jsou potichu. Jeden čas jsme vlastnili ledničku, která se jmenovala jako běloruské město, a ta vrčela a štěkala, když se „automatičesky“ vypínala, jako by se jí to nelíbilo. Na mě někdy štěkala, i když jsem šel kolem. Trochu jsem se bál, že mě rafne do ruky, až se kolem půlnoci příkradu pro sousto gothajského salámu. Ale možná za to nemohli soudruzi výrobci z Minsku, ale moje žena, která to neměla ráda a dobře se znala s opravářem ledniček Strakou. Ten byl u nás kvůli (údajným) poruchám častým hostem.

Co bylo, bylo. Dneska ledničky neštěkají, ale můžete si s nimi třeba inteligentně pokecat, když chcete, kouknout se na televizi, co mají zabudovanou ve dvířkách, poslat jejím prostřednictvím mail nějaké své chladné citelce... Přičemž – a to je zajímavé – mnohé z nich přitom ještě chladí a mrazí! Často v jedné bedně, přátelé! To oceňuji, a proto jsem taky celkem ochotně zapomněl na všechna příkoří, která jsem v minulosti prostřednictvím bílé elektrotechniky utrpěl. Žiju s ledničkou v míru a pokoji, v nejvyšší energetické třídě, bez odmrazování a občas do ní dokonce, aby se neřeklo, uložím nějakou potravinu. Ještě bych potřeboval, aby mi řekla, že ji tam mám, až ji budu hledat.

● Zdeněk ROSENBAUM

