

Navigace pro chytré telefony

Bez starostí až
do cíle

Ledové čaje

Velmi naředěné
osvěžení

Vysavače

Se sáčkem
nebo bez

Sušičky prádla

Počítejte
s náklady

Projektory

Kino v obývacím
pokoji



89 Kč



Ledový čaj bez čaje

Upozorněte na nešvary kolem sebe

Plesnivý sýr v regálu mezi ostatními mléčnými výrobky. Obří nápis „sleva“ a pod ním zboží za běžnou cenu. Pozvánka pro vaši babičku na skvělé hody se spoustou dárků, která ve skutečnosti láká na předváděcí akci.

Chcete-li jako spotřebitel zvládnout každodenní situace ve zdraví a pohodě, je na místě být ve střehu. Potvrzuje to i řada nešvarů, které jste objevili vy, naši příznivci a příznivkyně, a upozornili jste nás na ně.

Podnětů se scházelo tolik, že jsme vloni na adrese www.nesvarnik.cz spustili speciální mapovou aplikaci Nešvarník, díky které můžete zveřejňovat všechny nešvary, na které narazíte při nakupování nebo sjednávání služeb. Zároveň v aplikaci uvidíte, jaké nekvalitní zboží, klamavé praktiky či kuriozity objevili jiní spotřebitelé ve vašem okolí.

Další možností, jak se podělit o to, co vás jako spotřebitele rozčiluje, je sdílení podnětů na naší facebookové stránce www.facebook.com/casopis.dTest.



Pro sdílení příspěvků v Nešvarníku je nutná registrace. Předplatitelé a předplatitelky dTestu mohou k přihlášení využít svých předplatitelských přihlašovacích údajů. Ostatní uživatelé se mohou zaregistrovat přímo na adrese www.nesvarnik.cz.



Nešvarník existuje také v podobě mobilní aplikace pro chytré telefony s operačním systémem Android. Stáhnout si ji můžete zdarma v obchodě Google Play.



06



13



22



40

d
Test

XXI. ročník

8. vydání měsíčníku dTest připravili:

Jan Hrouda, Ondřej Jánoška, Olga Šlesingrová, Daniel Pavlis, Lukáš Zelený, Miloš Borovička, Martin Vágnér, neoznačené fotografie PA a archiv časopisu, Jiří Novák (ilustrace).

dTest, o.p.s. (IČ: 45770760)

se sídlem Černomořská 419/10, 101 00 Praha 10-Vršovice.

Vedoucí redakce: Daniel Pavlis. Vedoucí testování: Jan Hrouda.

Grafický koncept a layout Olga Benešová (Side2), www.side2.cz.

Technická zpracování Elena Saltuariová, Revoluce 1575/2, Praha 4.

Tisk: Moraviapress a.s. Informace o předplatném podá a objednávky

přijímá dTest, Černomořská 419/10, 101 00 Praha 10-Vršovice,

tel.: 241 404 922, e-mail: dtest@dtest.cz. Distribuce: PNS, a.s.

Správa distribuce: STRAPER s.r.o. (straper.cz).

dTest je zahrnut v monitoringu médií Anopress IT. Přetisk zapovězen.

Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha

č. 3105/1994.

MK ČR E 6876 Na titulní straně použita ilustrační foto.

ISSN 1210-731X

Toto vydání vychází 31. 7. 2014

© dTest, o.p.s., Praha

Obsah

Testy

Navigace pro chytré telefony

Bez starostí až do cíle

06

Vysavače

Se sáčkem nebo bez

13

Ledové čaje

Velmi naředěné osvěžení

22

Projektory

Kino v obývacím pokoji

32

Sušičky prádla

Počítejte s náklady

40

Informační servis

Energie pod kontrolou

20

Vyznáte se v pečivu?

30

Právo

Dovolená bez zájezdu

05

Finance

Spořicí účty na dietě

47



Říká se, že všechny cesty vedou do Říma. A já dodávám, že všechny cesty v obchodech vedou k pokladně. Jenže v obou případech se můžete celkem nachodit, než dosáhnete cíle.

V poslední době jsem musel absolvovat nákupní maraton, který mě prohnal náročnou trasou mnoha prodejen. Pohybujete-li se v domě nábytku, dochází vám především psychické síly, potřebujete-li nějakou drobnost, nebo když přesně víte, pro co jdete. Musíte totiž zpravidla proběhnout celou trasu, která čítá stovky pro vás zbytečných metrů. Ještě že se člověk může orientovat podle šlpek značících směr, kterým se máte ubírat, nebo zkratkou, kterých můžete využít...

Prodejci dobře vědí, že nabídnout nejkratší cestu k pokladně se jim nevyplatí a stavba trati je jejich propracovanou doménou. Musíte tak oběhnout všechny jimi vytyčené kontrolní body, abyste se dostali do cíle. Logiku to pro ně samozřejmě má – uvidíte všechno, co nabízejí, a kdo ví, třeba vás něco z toho zaujme. Spotřebitel ale tápe a uvítal by i možnost přímé cesty, která by pošetrila jeho síly i psychiku. Ještě že na trase v některých případech najde alespoň občerstvovací stanice...

Když už je řeč o pití a jídle, i to musíme někde nakoupit. Takže šup do nějakého obchodu s potravinami. Chcete jen pár kousků pečiva a rychle ke kase? V malém obchodě možná, v marketech však nespěchejte a počítejte s mírným zdržením. I tady budete nuceni trochu se pokochat vším, co lemuje trasu vchod-vybrané zboží-pokladna. Ještě že vám cestu zpříjemní řada akčních výrobků suplujících fáborky, po kterých byste se měli ubírat... Abyste se v uličkách lemovaných nejrůznějším zbožím úplně neztratili, máte nás – alespoň výběr vám ulehčíme. Přejí vám, ať vždy najdete správnou a rychlou cestu!

Dan Pyl

Prodělat na koupi drahého velkého spotřebiče, například pračky, která svou kvalitou nepředčí levnější konkurenci, to člověka naštve. Zjištění, že vyšší cena nutně nemusí znamenat i vyšší kvalitu, nepotěší ani u drobnějších výrobků, jako jsou tužkové baterie nebo kosmetika. Podle statistik sledovanosti článků a databází na webových stránkách www.dtest.cz ve druhém čtvrtletí letošního roku se zdá, že vy, naši čtenáři a čtenářky, chcete mít přehled o kvalitě výrobků všeho druhu. Dobře děláte, protože třeba v případě testu krémů proti vráskám vám koupě nejlepšího výrobku v testu místo nejdražšího značkového ušetří téměř 1800 Kč. Opět se tak potvrzuje, že peníze vložené do předplatného dTestu se vám mohou vrátit už během jediného nákupu.

Vedle výsledků testů zaujaly již tradičně čelní pozice ve sledovanosti srovnávač mobilních tarifů, databáze nebezpečných výrobků a spotřebitelská poradna.

Top 10

1. srovnávač mobilních tarifů
2. nebezpečné výrobky
3. spotřebitelská poradna
4. test špekáček 2014
5. test praček a praček se sušičkou 2014
6. databáze testovaných praček
7. databáze testovaných krémů proti vráskám
8. test denních krémů proti vráskám 2014
9. test alkalických baterií 2014
10. databáze testovaných mobilních telefonů

Zpracováno podle statistik návštěvnosti stránek www.dtest.cz za období duben–červen 2014.

Evropské spotřebitelské centrum Reklamací teď zvládnete v 25 jazycích



Každý tu situaci zná. Jste na dovolené v zahraničí a reklamaci zboží nebo stížnost na službu vyřizujete rukama nohama, protože místní jazyk neovládáte. Rychlou pomoc v těchto situacích nabízí nová mobilní aplikace sítě Evropských spotřebitelských center. Okamžitě sdělí vaše práva týkající se nejčastěji řešených problémů a pro vybrané situace přidá i konkrétní věty ve 23 jazycích EU, norštině a islandštině.

Aplikace nazvaná „ECC-Net Travel“ je dostupná v Google Play, App Store a Windows Phone Store. Když si aplikaci stáhnete do chytrého mobilního zařízení, máte svá práva při ruce. V češtině si přečtete, co můžete požadovat v konkrétních situacích, jako je například zpoždění a zrušení letu nebo problém s ubytováním. Když budete chtít vůči obchodníkovi vznést požadavek, aplikace vám nabídne text v jazyce země EU, ve které se nacházíte. Dalšími oblastmi, kterým se aplikace věnuje, jsou například nákup v obchodě, železniční, lodní a autobusová doprava, pronájem vozidla nebo lékařské ošetření.

V sekci „Dobré vědět“ naleznete například kontaktní údaje ambasády v dané zemi EU a obecné informační služby EU Europe Direct, stejně jako informace poukazující na maximální ceny roamingu v rámci EU i varování před neuváženým podpisem smlouvy o tzv. timeshare či účasti v holiday klubech.

Informace o právech v uvedených oblastech vycházejí z evropských nařízení a směrnic, nereagují tedy na případné mírné odlišnosti v jednotlivých státech. Samotný základ daný evropskými předpisy však nabízí slušnou míru ochrany.

Může se stát, že se člověk ve sporu s obchodníkem z jiné země EU, Norska či Islandu dostane do situace, kterou nebude možné vyřešit s pomocí aplikace, a tak je v ní uveden i kontakt na Evropské spotřebitelské centrum, které v takových případech bezplatně asistuje.

Evropské spotřebitelské centrum (ESC) poskytuje spotřebitelům informace o jejich právech na jednotném evropském trhu. Právníci ESC bezplatně pomáhají spotřebitelům řešit jejich problémy s obchodníky z jiných zemí EU, Islandu či Norska.



Kontakty na ESC ČR
Štěpánská 15, 120 00 Praha 2
e-mail: esc@coi.cz; telefon: 296 366 155
www.evropskyspotrebitel.cz

Právo

Dovolená bez zájezdu

Chystáte-li se dovolenou strávit v Česku, asi nebudete listovat katalogy cestovních kanceláří, kde byste si vybrali kompletní zájezd s dopravou, ubytováním a dalšími službami. Pokud si dovolenou „sestavíte“ z jednotlivých služeb sami, vězte, že nebudete zákonem chráněni tak dobře jako v případě zájezdu, který je pojištěný, a případné škody řeší jeho poskytovatel. Ovšem při troše snahy a pozornosti zase můžete ušetřit. Poradíme, na co si při výběru takové dovolené dávat pozor a jaká jsou vaše práva.

Pokud nevyrazíte do přírody s úmyslem spát pod širým nebem, určitě pro vás bude jednou ze základních starostí sehnat ubytování. V českém prostředí lze smlouvu o ubytování uzavřít velmi jednoduše bez velkých formalit – třeba jen telefonní nebo e-mailovou rezervací. Pozor, oproti jiným službám uzavíraným takzvaně na dálku nebudete moci odstoupit do 14 dnů bez udání důvodu, aniž by vám hrozila sankce. Smlouva o ubytování má z této možnosti výjimku a odpovíte-li na nabídku poskytovatele, smlouva se stane závaznou, jakmile vaše odpověď dojde ubytovateli.

Rušení a povinnosti

Ubytování samozřejmě lze zrušit, zákon umožňuje smlouvu vypovědět, než uplyne doba ubytování, tedy kdykoliv před jeho začátkem i v průběhu. Nemusí to být však zadarmo. Pokud ubyto-

vatel nestačí najít nového zájemce, pak musíte uhradit škodu, je-li prokázáno, že vznikla. Chybí-li do začátku pobytu půl roku, žádná škoda asi vzniknout nemůže. Když se ale rozhodnete nepřijet den předem, musíte počítat s tím, že ubytování s největší pravděpodobností zaplatíte celé. Věnujte proto pozornost podmínkám smlouvy, ve kterých může být i požadavek odstupného či storna.

Povinností ubytovatele je předat prostory tak, aby bylo možné je normálně a nerušeně užívat. Pokoj musí odpovídat kvalitou předchozí domluvě. Součástí domluvy je i to, co jste od ubytování důvodně očekávali. Pokud jste byli nalákáni na fotografie krásných pokojíků s koupelnou a výhledem, je taková informace jako součást nabídky pro provozovatele závazná. Neodpovídá-li ubytování domluvě nebo běžným standardům, požadujte nápravu. Pokud ji ubytovatel nesjedná, máte právo na slevu.

Právní úprava ubytování v občanském zákoníku není zrovna rozsáhlá, ale je v ní třeba i to, že ubytovatel musí na vaši žádost převzít a uschovat cennosti či peníze, pokud o to požádáte. Za uschované věci pak odpovídá, takže nemusíte mít strach ze všetečného personálu, nebo nevítaných hostů.

Ubytování v nájmu

Nemáte-li vlastní chatu či letní byt, můžete si je na prázdniny najmout. Vzhledem k tomu, že v takovém případě



se nejedná o smlouvu zajišťující trvalé bydlení, platí pro ni méně přísná pravidla – nemusí třeba mít nutně písemnou podobu.

Nedohodnete-li se s pronajímatelem jinak, musíte v najaté nemovitosti provádět běžnou údržbu a řádně se o ni starat. Údržbu mimo běžný rámec a případné opravy má provádět pronajímatel. Případné vady je nutné odstraňovat ihned, zvlášť když brání normálnímu užívání nemovitosti. Pokud by tomu tak nebylo a pronajímatel by se k opravám neměl, můžete si je zařídit sami a cenu si strhnout z nájemného. Pokud je vada zásadní a ztěžuje užívání objektu, máte právo na promínutí nájemného nebo i na vypovězení smlouvy bez výpovědní doby.

Dovolená s prostředníkem

Místo, kde strávíte dovolenou, si můžete vybrat sami, anebo využít služeb cestovních kanceláří a agentur a vybrat si z jejich nabídky. Pamatujte však na to, že cestujete-li vlastním autem, neuzavíráte s cestovkou smlouvu o zájezdu. Aby byl zájezd zájezdem v právním slova smyslu, musí obsahovat nejméně dvě služby cestovního ruchu (dopravu a ubytování,



Jako podnikatel smí zájezd vypravovat pouze cestovní kancelář, která má příslušné živnostenské oprávnění a je pojištěna. Cestovní agentury oproti tomu smí celé zájezdy jen přeprodávat a mohou nám poskytnout i jednotlivé služby – například ubytování nebo pronájem.

dopravu a služby průvodce apod.).

Zprostředkovatel má ze zákona dbát na to, aby smlouva nebyla uzavírána s nedůvěryhodnou osobou. Dokonce vám nesmí navrhnout uzavření smlouvy, pokud se objeví pochybnost, že třetí osoba smlouvu dodrží. Když by svých povinností nedbal, můžete případnou náhradu škody požadovat právě po zprostředkovateli. I tady se vyplatí být na pozoru při uzavírání smlouvy, aby se zprostředkovatel šikovnou větíčkou ve smluvních podmínkách nesnažil své odpovědnosti dopředu zbavit. Podmínka by sice byla stejně neplatná, ale svědčila by o ne zrovna férovém přístupu. ✕

Test

Navigace pro chytré telefony

Máte chytrý telefon? Ať už je to přístroj využívající operační systém iOS nebo Android, máte i navigaci. Ta je totiž součástí základního balíčku instalovaných aplikací do nového telefonu. Stáhnout si samozřejmě můžete i jiné aplikace, které vás dovedou do cíle. Vyzkoušeli jsme jich celkem 12, šest zdarma a šest zpoplatněných, abychom určili, se kterou se cestuje nejlépe. S žádnou jsme se neztratili, ale s některými byla cesta jasnější a přehlednější.



Bez starostí až

d dobrá rada

Nejlepší placenou navigací pro chytré telefony je **TomTom** (dobře, 2025 Kč) podporovaná operačními systémy iOS a Android. Její předností jsou rychlé zadávání adresy, srozumitelnost hlasové navigace, jasnost instrukcí a celkově přehledné zobrazení informací na displeji. Mezi bezplatnými navigacemi byla v testu nejlepší **Waze** (dobře, zdarma) podporovaná všemi operačními systémy. Není to jen obyčejná navigace, ale funguje zároveň jako sociální síť, přes kterou si řidiči mohou vyměňovat informace o dopravě nebo se mohou na dopravní situaci ptát mezi sebou. Zároveň můžete sledovat pohyb ostatních uživatelů aplikace na mapě a být součástí určité komunity. Dobré hodnocení za navigaci ji sice uteklo o procento, ale v klíčových zkouškách dostala nejhůře uspokojivou známku.

Při výběru navigace pro chytrý telefon zřejmě většina z nás vyzkouší nejdříve bezplatné aplikace, především integrované v telefonu, a pokud nám nevyhovují, poohlédneme se po zpoplatněných. Držme se tedy této logiky a začneme aplikacemi zdarma.

V telefonech s Androidem najdete navigaci od Googlu integrovanou v předinstalovaných mapách. Kromě toho, že je zdarma, je její výhodou pravidelně aktualizované mapové pokrytí celého světa. Stejně jako ostatní bezplatné navigační aplikace i Google poskytuje zdarma živé dopravní zpravodajství (takzvané služby Live), kdy přijímá informace od ostatních uživatelů, případně z dalších zdrojů, prostřednictvím internetu. Google Navigation je takzvaná online navigace, která si nestahuje kompletní mapy do telefonu, ale přistupuje k nim prostřednictvím internetu. Pro výpočet trasy i pro samotnou navigaci tak vyžaduje datové připojení. To může být v zahraničí problém – musíte využít datového roamingu, který se může dost prodrazdit. V tabulce najdete údaje o „apetitu“ jednotlivých aplikací, tedy jak velký objem dat spotřebují při plánování trasy a navigování. Navigace od Googlu je v tomto směru rekordmanem – v testu potřebovala 5 MB na výpočet trasy a 2 MB na navigaci. A to se bavíme o desetikilometrové cestě. Naproti tomu konkurenti si vystačí se stovkami kilobajtů.

Mapová interakce

Zajímavostí poslední verze Google navigace je permanentní výpočet alternativních tras a jejich zobrazení na mapě. Jakmile se blížíte ke křižovatce, odkud vede do cíle jiná trasa, znázorní se na mapě jako šedá linka a objeví se okénko s informací o dopadu na délku cesty, například „o 25 minut rychlejší“. Zároveň jsou na trase barevně odlišeny úseky podle hustoty provozu. Těmito informacím se však vždy věřit nedá, protože Google počítá trasu na základě rychlosti projíždějících aut. Například v místě, kde je rychlost snížena na 30 km/h, navigace znázorní úsek oranžově, tedy s hustším provozem, ovšem auta se tu mohou pohybovat plynule.

Z nabídky navigací pro chytré telefony zdarma vychází ta od Googlu jako druhá nejlepší. První, i když jen „o chloupek“, je aplikace Waze (Waze social GPS Maps & Traffic). Oproti navigaci od Googlu poskytuje uživatelsky atraktivní možnost ručního vkládání různých událostí

– pokud po cestě narazíte na nějaký problém, například uzavírku, dopravní nehodu či jiné komplikace, zadáte ho do mapy a ostatní uživatelé aplikace se o něm dozvědí. Funguje tedy jako sociální síť, přes kterou si řidiči vyměňují informace o dopravní situaci. Stejně jako Google Navigation neumožňuje navigaci bez přístupu k internetu, mapy si nestahuje do telefonu. Na druhou stranu tak máte zaručeno, že mapové podklady budou vždy v nejnovější dostupné verzi.

Když se stále nechce platit

Aplikace Here Drive+ je určena pro operační systém Windows Phone a patří k tomu nejlepšímu, co trh bezplatných navigací nabízí. Její výhodou je, že stahuje mapy do telefonu, a umožňuje tak navigaci bez internetového připojení. Poněkud nepřehledná je však její cenová politika a nabídka mapového pokrytí. Aplikace byla dosud zdarma pouze pro telefony Nokia Lumia s operačním systémem Windows Phone 8 a rozsah mapového pokrytí závisel na konkrétní řadě telefonu. V nejlepším případě jste dostali zdarma mapy 95 států (například s telefonem Lumia 1020, se kterým jsme



i

Jak testujeme

podrobný postup testu navigací najdete na www.dtest.cz/navigace

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality navigací

navigace 50 %
obsluha 40 %
aplikace 5 %
vybavenost 5 %



do cíle

testovali aplikace pro OS Windows Phone). Pro bližší informace navštivte webovou stránku <http://here.com/help/wp8/drive/coverage>. Microsoft však v nedávné době uvedl novou verzi systému 8.1, se kterou se mění nevhodná mapová politika. Po aktualizaci na Windows Phone 8.1 bude navigace dostupná pro všechna zařízení bez ohledu na značku a typ.

Další z bezplatných navigací jsou Apple Maps pro přístroje s operačním systémem iOS, což je jakási obdoba Google Navigation integrované do telefonu. Mapové podklady, jejich přehlednost a čitelnost, jsou však ve srovnání s Googlem stále horší. Od posledního testu navigací pro chytré telefony (dTest 1/2013) se toho moc nezměnilo, čitelnost mapy je stále špatná kvůli nízkému kontrastu, příliš velké měřítko zhoršuje možnost předvídat a mapa je kvůli velkému detailu téměř nepoužitelná. Ani hlasová navigace se té od Googlu nevyrovná.

Málo známá aplikace Navmii Navfree nás svou kvalitou nepřesvědčila. Přehlednost zobrazení ani poskytované informace nebyly uživatelsky přívětivé, komplikovanější bylo zadávání adresy, výběr cíle a také nastavení trasy. Navíc pouze verze pro Android je zcela zdarma a umožňuje volně stáhnout až 49 států. S verzí pro iOS stáhnete pouze tu mapu státu, ve kterém byla aplikace stažena, další už jsou za poplatek. To pak bortí koncept navigace zdarma.

Nejhůře hodnocenou bezplatnou navigací je ALK Copilot GPS. Mapa je zobrazena pouze ve 2D, není tedy prostorová, což výrazně zhoršuje orientaci a možnost předvídat. Celková přehlednost navigace je ve srovnání s ostatními aplikacemi špatná, rovněž zadávání adresy je pomalé. Navíc vám dovolí stažení pouze jedné oblasti map – Česká republika je součástí balíčku Středovýchodní Evropa, v něm však není ani Rakousko, ani Německo.

Za peníze kvalita

Nejsilnější hráči na trhu klasických navigací do auta TomTom a Garmin (aplikace Navigon) vedou také žebříček navigací pro chytré telefony. Jejich přednostmi jsou hlavně lepší znázornění situace, srozumitelnost hlasových pokynů nebo rychlost výpočtu a přepočtu trasy. U zobrazení bychom nějaké nedostatky našli, například horší perspektivu mapy v případě Navigonu nebo u TomTomu zbytečně velké mě-



řítka v městské zástavbě, kvůli kterému se pak zhoršuje možnost předvídat. Obecně je však navigace na dobré úrovni. Mapové podklady jsou v ceně, lze je stáhnout do telefonu, a využívat tak navigaci bez připojení k internetu i v zahraničí. To je největší předností tzv. offline navigací, mezi které patří všechny placené aplikace.

TomTom nabízí pouze celý balíček map o objemu 1,9 GB dat, zatímco Navigon umožňuje při stahování map vybírat. Druhá varianta je z hlediska paměti telefonu uživatelsky přívětivější.

Tyto navigace však nejsou zadarmo, za jejich stažení musíte zaplatit. Verze

pro operační systém iOS jsou dražší než pro Android. TomTom pro iOS stojí 2025 Kč, zatímco pro Android 1920 Kč, u Navigonu je rozdíl v ceně 1620 Kč oproti tisícovce. Aplikace Navigon jako jediná z testovaných neumožňuje aktualizaci map zdarma, ale za poplatek. Za 20 eur budete každé tři měsíce dostávat čerstvé mapové podklady. Naopak jako jediná ze všech zpoplatněných nabízí bez omezení službu Live zdarma.

Aplikaci iGo Primo mohou využívat pouze majitelé iPhone. Při její instalaci je nutné stáhnout balíček map o velikosti 1,8 GB, což může být vzhledem k omezené paměti těchto telefonů problém. Zobrazení mapy a trasy je na jednu stranu přehledné, na druhou stranu může být kvůli pestrým a kontrastním barvám trochu rušivé. Hlasová navigace je průměrná. Další placenou aplikací je ALK Copilot Premium, která běží jak na iOS, tak na Androidu. Hodnocení navigace je na spodní hranici známky dobře. Má horší hlasové pokyny, hlavně v okolí kruhových objezdů, a větší nedostatky v asistenci řazení do jízdnic pruhů na dálnicích.



© Maksym Yemelianov / Fotolia



Placená aplikace, nebo zadarmo?

Všechny placené navigace jsou takzvané offline navigace, které si stahují mapové podklady do telefonu, a nepotřebují tak přístup k internetu. V tu chvíli, tedy například při cestě do zahraničí, však nebudete přijímat takzvané živé dopravní zpravodajství (obdobu RDS-TMC pro autorádia), které využívá informace od ostatních uživatelů stejné aplikace. V první řadě ho tedy musíte mít zaplacené, protože až na výjimky ho výrobci placených aplikací zdarma neposkytují.

Příjem živého dopravního zpravodajství je také jedním z důvodů, proč i offline navigace přenášejí určitý malý objem dat. Pokud se rozhodnete pro stažení aplikace zdarma, nejspíš narazíte na takzvanou online navigaci, která bez připojení k internetu nefunguje, respektive nevypočítá trasu, ani nezobrazí vaši polohu na mapě. Takže v zahraničí je bez datového připojení k ničemu. Na druhou stranu ke všem bezplatným navigacím je poskytováno zdarma živé dopravní zpravodajství, které posouvá aktuálnost informací ještě dále. I na to však musíte bez datového připojení zapomenout. U online navigací se nemusíte starat o aktualizaci map. Pro navigaci si totiž mapové podklady vždy stahují z internetu, kde bude připravena jejich nejnovější verze. Naopak u offline navigací se někdy můžete setkat se zpoplatněnou aktualizací mapových podkladů. To je vhodné si dopředu zjistit.



www.dtest.cz/navigace

V rubrice Auto + doprava naleznete sekci GPS navigace a v ní přehledné výsledky více než 70 dříve i nově otestovaných navigací. Mezi nimi jsou jak samostatné navigace do auta, tak aplikace pro chytré mobilní telefony. Z aktuálního testu publikujeme výsledky aplikací i pro jiné operační systémy.

Vyzkoušej a uvidíš

Aplikace Sygic GPS Navigation a Route 66 Navigate nabízejí zajímavou možnost. Zkušební dobu zdarma (7 dní u Sygicu, 30 dní u Route 66), během které si můžete navigaci vyzkoušet. Po jejím uplynutí si musíte koupit balíček map, protože jinak nebude navigace fungovat – zůstane pouze zobrazení mapy. Je to dobrá cesta, jak nalákat nové zákazníky, otázkou však je, jestli zůstanou. Sygic si v laboratoři pochvalovali pro plynulost pohybu mapy, zajímavé je také 3D zobrazení budov na mapě. Naopak nepřesvědčil asistent řazení do jízdních pruhů, kterému se nedá vždy věřit, hlasová navigace někdy instrukce vynechává nebo jsou nejasné a verze pro Android má příliš syté barvy, které někdy snižují čitelnost textu. Route 66 Navigate 6 dostala stejně jako Sygic za navigaci ještě známku dobře, i v jejím případě se však objevily určité nedostatky.

Proti gustu žádný dišputát

Vítěze testu jsme určili, ale je možné, že třeba zrovna vám se bude zdát lepší jiná aplikace, která u nás v celkovém hodnocení dopadla o něco hůře. Zatímco někomu může pestré grafické zobrazení vyhovovat, jiného může rušit. Různit se může také pohled na zobrazení určitých informací. Někomu bude vyhovovat „čistý“ displej s minimem údajů, jiný bude chtít vědět o probíhající trase a dalších skutečnostech co nejvíce informací. Výběr navigace je tedy částečně záležitostí subjektivních preferencí.

Objektivní stránku jsme však dotáhli k dokonalosti, protože všem aplikacím jsme zajistili naprosto stejné podmínky pro test. Nevyrazili jsme s nimi do běžného provozu, ale trasu jsme nejprve projeli a zaznamenali. Navigace pak byly umístěny vedle sebe v laboratoři na stole, kde však díky simulátoru GPS signálu a natočenému obrazovému záznamu trasy vlastně vyrazili na skutečnou cestu. Díky tomu jsme mohli navigace mezi sebou objektivně porovnat a zjistit, která pracuje s informacemi lépe. ✕

Test Navigace pro chytré telefony

	navigace pro chytré telefony					
	TomTom Europe	Navigon	iGo Primo Europe	ALK Copilot Premium Europe	Sygic GPS Navigation Europe	Route 66 Navigate 6 Europe
testováno na operačním systému ¹⁾	iOS	Windows Phone	iOS	iOS	Android	Android
mapové podklady	Evropa	Evropa	Evropa	Evropa	Evropa	svět
cena (Kč)	2025	1200	1755	1030	810 ²⁾	540 ³⁾
cena aktualizace map (Kč)	zdarma	540	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma
hodnocení kvality	dobře 74 %	dobře 73 %	dobře 71 %	dobře 70 %	dobře 68 %	dobře 67 %
navigace	dobře 72 %	dobře 68 %	dobře 65 %	dobře 60 %	dobře 60 %	dobře 61 %
rychlost spuštění / nalezení satelitů (GPS fix)	-- / +	+ / +	-- / +	++ / +	+ / +	++ / +
výpočet trasy / přepočet trasy	++ / ++	++ / ++	++ / +	++ / +	+ / --	+ / +
vizuální navigace: dálnice / město	+ / ++	+ / 0	+ / +	0 / +	0 / +	0 / +
informace na displeji / čitelnost displeje (celkově)	++ / +	++ / +	++ / 0	++ / +	++ / -	++ / 0
hlasové pokyny: dálnice / město	++ / +	++ / +	0 / ++	0 / -	0 / 0	+ / 0
hlasitost a srozumitelnost	0	+	0	0	0	0
navigace bez signálu GPS / režim pro chodce	0 / ++	++ / ++	+ / ++	+ / ++	++ / ++	+ / ++
obsluha	dobře 78 %	dobře 76 %	dobře 75 %	velmi dobře 80 %	dobře 76 %	dobře 72 %
návod k použití / zapínání	-- / 0	-- / +	-- / 0	0 / 0	-- / ++	-- / ++
výběr cíle / možnosti volby trasy	++ / +	++ / +	++ / ++	++ / ++	++ / +	+ / 0
dotykový displej	++	++	++	++	++	++
menu / změna nastavení	++ / +	+ / +	+ / 0	++ / 0	++ / 0	++ / 0
aplikace	velmi dobře 87 %	velmi dobře 98 %	velmi dobře 87 %	velmi dobře 95 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 86 %
výpočet trasy bez internetu / navigace bez internetu ⁴⁾	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
stahování map do přístroje ⁵⁾	+	++	+	++	++	++
nákup a instalace	++	++	++	+	++	--
vybavenost	dobře 60 %	dobře 77 %	dobře 69 %	dobře 70 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 57 %
počet zemí	++	++	++	++	++	++
vkládání uzavírek	✓	✓	✓	✓	✓	x
živé dopravní zpravodajství / počet měsíců zdarma	✓ / 0	✓ / neomezeně	✓ / 12	✓ / 12	✓ / 0	✓ / 1
použití pro handsfree hovory	0	+	0	0	-	0
provozní doba (min)	+ 156	+ 290	+ 225	+ 275	+ 275	0 179
technické údaje / vybavení						
podporované operační systémy	iOS / Android	Windows Phone / iOS / Android	iOS	Windows Phone / iOS / Android	Android / iOS	Android / iOS
trasa: nejrychlejší / nejkratší / úsporná	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / x	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / x	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / x
možnost zadat průjezdní body	✓	✓	✓	✓	✓	x
trasa pro: nákladní auta / motocykly / bicykly / chodci	x / x / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / x / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓	x / x / x / ✓	x / x / x / ✓
plánovač trasy / asistence řazení do jízdních pruhů	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	x / ✓
výběr podle souřadnic / z mapy	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
počet navržených alternativních tras	1	3	4	3	3	3
přenesená data při plánování 10km trasy (kB)	18,4	x ⁷⁾	30,6	24	12,4	40
přenesená data při navigování na 10km trase (kB)	6,3	x ⁷⁾	2,1	20,3	27	40

klíč:

++ + 0 - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

velmi dobře 100–80 %
dobře 79–60 %
uspokojivě 59–40 %
dostatečně 39–20 %
nedostatečně 19–0 %

Waze social GPS Maps & Traffic	Google Maps	Here Drive+	Apple Maps	Navmii Navfree	ALK Copilot GPS free
Android	Android	Windows Phone	iOS	Android	iOS
svět	svět	svět	svět	svět	regionální
zdarma	zdarma	zdarma ⁴¹	zdarma	zdarma	zdarma
zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma
dobře 63 %	dobře 62 %	dobře 62 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 44 %	dostatečně 27 %
uspokojivě 59 %	dobře 60 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 56 %	dostatečně 27 %
++ / +	++ / +	- / +	++ / +	+ / +	++ / +
++ / ++	++ / 0	+ / 0	+ / -	+ / ++	++ / +
0 / +	0 / +	- / +	-- / +	- / +	-- / -
+ / +	+ / 0	++ / 0	0 / 0	+ / +	- / 0
++ / 0	0 / 0	+ / +	++ / 0	0 / 0	-- / --
-	+	0	-	0	--
-- / --	-- / ++	+ / --	+ / ++	-- / ++	-- / ++
dobře 74 %	dobře 70 %	dobře 64 %	dobře 63 %	dostatečně 20 %	dobře 79 %
- / ++	- / +	-- / +	-- / 0	-- / +	-- / 0
++ / +	+ / +	+ / 0	+ / +	- / -	++ / ++
++	++	++	++	++	++
++ / 0	+ / 0	++ / -	+ / 0	++ / +	++ / 0
nedostatečně 13 %	nedostatečně 15 %	velmi dobře 100 %	nedostatečně 15 %	velmi dobře 98 %	velmi dobře 92 %
x / x	x / x	✓ / ✓	x / x	✓ / ✓	✓ / ✓
--	--	++	--	++	++
++	++	++	++	++	0
dobře 66 %	dobře 62 %	dobře 76 %	dobře 67 %	dobře 68 %	uspokojivě 54 %
++	++	++	++	++	-
✓	x	x	x	✓	✓
✓ / neomezeně	✓ / neomezeně	✓ / neomezeně	✓ / neomezeně	✓ / neomezeně	✓ / 0
-	-	+	0	-	0
+ 193	+ 179	+ 190	+ 197	+ 275	+ 275

Android / iOS / Windows Phone	Windows Phone / iOS / Android	Windows Phone	iOS	Android / iOS	Windows Phone / iOS / Android
✓ / ✓ / x	✓ / x / x	✓ / ✓ / x	✓ / x / x	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / x
✓	x	x	x	x	✓
x / x / x / x	x / x / ✓ / ✓	x / x / x / x	x / x / x / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓
✓ / x	✓ / x	x / x	✓ / x	x / x	✓ / x
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
3	3	1	3	1	3
375	5000	x ⁷¹	504	30	2,9
694	2000	x ⁷¹	710	205	16



Na čem jsme testovali

Kvůli porovnatelnosti výsledků testovaných aplikací jsme pro všechny použili stejné telefony. Vybrali jsme jedny z nejlepších, které jsou v současné době na trhu. Verze pro Android jsme testovali na modelu Samsung Galaxy S4 s operačním systémem Jelly Bean (verze 4.3) a verze pro iOS na modelu Apple iPhone 5S s operačním systémem 7.0.4. Na telefonu Nokia Lumia 1020 testujeme navigace pro telefony s operačním systémem Windows Phone (OS verze 8.0.10517.150). Je tedy možné, že na menších a méně výkonných telefonech budou některé dílčí výsledky horší než v testu.

vysvětlivky:

✓ ano x ne

Některá hodnocení mohou být limitována. Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

⁷¹ Pokud jsme testovali aplikaci pro více operačních systémů, v tabulce je vždy uvedena ta s nejlepším výsledkem. Kompletní přehled i pro další operační systémy najdete v naší online databázi www.dtest.cz/navigace.

⁷² 7denní zkušební doba zdarma

⁷³ 30denní zkušební doba zdarma s mapovým pokrytím „celý svět“, po jejím vypršení je nutné zakoupit balíček Evropa za 20 eur.

⁷⁴ Pro Windows Phone 8.1 zdarma. Pro Windows Phone 8 zdarma pouze pro telefony Nokia Lumia, rozsah mapového pokrytí se odvíjí od řady telefonu. Bližší informace na adrese <http://here.com/help/wp8/drive/coverage>

⁷⁵ Navigování bez internetu umí takzvané offline (onboard) navigace – mapy jsou staženy a uloženy do telefonu.

⁷⁶ Velmi dobré hodnocení znamená, že si můžete zvolit, jakou zemi stáhnete. Při dobrém hodnocení lze stáhnout pouze celý balík a při nedostatečném nejde stáhnout mapy vůbec.

⁷⁷ Operační systém Windows Phone neumožňuje měřit velikost přenášených dat.

Test Navigace pro chytré telefony



TomTom

Verze pro Android (dobře, 69 %) dostala oproti iOS verzi horší známky za vizuální navigaci – obzvlášť kvůli malé hloubce vykreslení, kdy na dálnici není na mapě vidět dále než na 700 metrů a ve městě je mapa kvůli příliš velkému detailu nepřehledná. V parametru navigace tak její hodnocení kleslo na 60 %. Na druhou stranu provozní doba 290 minut je téměř dvojnásobná oproti verzi pro iOS (platí pro testované telefony).



Navigon

iOS verze (dobře, 69 %) má oproti verzi pro Windows Phone horší vizuální navigaci na dálnici a slabší je srozumitelnost hlasové navigace. Hodnocení navigace kleslo na 63 %. Zatímco verze pro Windows Phone má živé dopravní zpravodajství zdarma, iOS a Android verze ho mají zpoplatněné. Provozní doba je pouhých 125 minut. Pořizovací cena 1620 korun. Verze pro Android se oproti Windows Phone pomaleji spouští a výpočet trasy jí trvá déle. Za hodnocení navigace dostala 60 %.



ALK Copilot Premium

Aplikace pro Android (dobře, 69 %) se pomaleji spouští a má trochu horší čitelnost displeje než iOS verze. Jinak jsou rozdíly minimální. Výdrž baterie je 210 minut, cena 1180 korun.



Sygic GPS Navigation

Verze pro iOS má lepší čitelnost displeje, jinak dosáhla na shodné celkové hodnocení 68 % jako verze pro Android. Provozní doba je téměř stejná.



Waze social GPS Maps & Traffic

iOS verze (dobře, 63 %) je pouze trochu horší ve vizuální navigaci ve městě, jinak jsou hodnocení totožná. Provozní doba je trochu kratší – 154 minut. Verze pro Windows Phone (dobře, 61 %) má trochu pomalejší přepočítání trasy, horší vizuální navigaci na dálnici a také ne tak snadný výběr cíle a možnosti volby trasy. Provozní doba je 168 minut.



Google Maps

Hlasová navigace aplikace pro operační systém iOS (dobře, 60 %) je méně hlasitá a hůře srozumitelná. Provozní doba je až na pár minut stejná jako u verze pro Android.



Navmii Navfree

Verze pro iOS (dobře, 44 %) se mírně liší ve výpočtu trasy, který je oproti verzi pro Android rychlejší, a přehlednější jsou také informace na displeji. Provozní doba 156 minut je kratší. Celkové hodnocení je však stejné jako u verze pro Android.



★ vítěz testu
🎯 výhodný nákup

Test Vysavače

Vysávání není zrovna atraktivní činnost, a když vám ji navíc ztěžuje nekvalitní nebo nepraktický přístroj, je o to nepříjemnější. Naše testy ukazují na ty modely, které vám budou dobrými pomocníky při úklidu, a naopak varují před nekvalitními kusy. Otestovali jsme téměř tři desítky vysavačů se sáčkem i bez a nabízíme jejich porovnání. Opět jsme bohužel narazili na případy, kdy vysavače neplní jednu ze svých základních funkcí, kterou je filtrace prachu. Zhruba polovina pak měla problémy při zkoušce vysávání prachu z mezer a spár.



Se sáčkem nebo bez

Položíme-li si otázku, jak by měl vypadat ideální vysavač, odpověď bude jednoduchá. Měl by dobře vysávat prach a jiné nečistoty v každé situaci, tedy jak na tvrdé podlaže, tak na koberci, v mezerách, podél stěn nebo v rozích. Dále by měl vysátý prach udržet ve svých útrokách a nepouštět ho zpět do místnosti. Měl by být tichý a úsporný, praktický z pohledu obsluhy, měl by mít velký akční rádius, tedy dosah, a neměl by být těžký. Požadavkem je samozřejmě i dlouhá životnost motoru. Jak ukazují naše testy, najít ideální stroj není jednoduché, ale některé od tohoto stavu nebyly daleko. Například vítěz testu Electrolux UOORIGIN WR UltraOne (2200 W) postrádá z výše jmenovaných vlastností pouze nízkou spotřebu energie a lepší obsluhu. Může se chlubit velmi dobrým vysáváním, filtrací prachu i životností. O reklamním sloganu, který hlásá, že změní vysávání v zábavu, se dá i přesto pochybovat.

Druhým nejlepším vysavačem v testu byla Rowenta RO5931 Silence Force Extreme (1100 W). Oproti Electroluxu má dvojnásobně menší příkon, ale i ona získala za vysávání velmi dobrou známku. Rowenta je tak jasným důkazem, že příkon není vypovídajícím ukazatelem účinnosti vysávání. Je to pouze informace, jak velkou bude mít spotřebu. Čím je číslo vyšší, tím více pak zaplatíte za elektřinu. To se odráží i v našem hodnocení, kde modely s vysokým příkonem dostaly špatnou známku za spotřebu elektrické energie. Udávaný vysoký příkon je jen marketingový trik prodejců, kteří se zákazníci snaží zmást a nalákat na vysoká čísla. Od letošního září však bude výše příkonu regulována. Kromě toho, že začíná platit povinnost označovat vysavače energetickými štítky, na kterých budou uvedeny jejich nejdůležitější vlastnosti, vstoupila v platnost také směrnice o ekodesignu pro vysavače. Ta stanovuje horní hranici příkonu na 1600 wattů. Podrobné se tématu energetických štítků věnujeme v samostatném článku na straně 38.

Díky nízkému příkonu má Rowenta malou spotřebu energie a navíc je tichá. Slova výrobce, že jde o nejtišší vysavač na světě, se nicméně nepotvrdila, byť patřil k nejtišším z testovaných. Nebýt špatné filtrace těch nejmenších prachových částic, dosáhla by na lepší celkové hodnocení.

d

dobrá rada

Uvažujete-li o koupi kvalitního vysavače, vězte, že za bezsáčkový zaplatíte přibližně dvakrát více než za sáčkový. Nejúčinnějším v našem testu je sáčkový model **Electrolux UOORIGIN WR UltraOne** (dobře, 6250 Kč). Za vysávání dostal dobré a velmi dobré známky bez ohledu na to, zda pracoval na koberci nebo na dřevěné podlaže. Nejvyšší možné hodnocení získal za filtraci prachu a životnost motoru. Potěší také jeho malá hlučnost. Jedinou nevýhodou je vyšší příkon a s ním spojená vyšší spotřeba energie. Nejlepším vysavačem s bezsáčkovou technologií je **Dyson DC33c Allergy** (dobře, 10 350 Kč). Při zkouškách vysávání téměř dosáhl na velmi dobré hodnocení, jen o kousek mu uteklo bezchybné hodnocení za filtraci prachu. Vadit však může větší hlučnost.



© milanmarkovic78 / Fotolia

i

Jak testujeme

podrobný postup testu vysavačů najdete na www.dtest.cz/vysavace

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality vysavačů

vysávání 50 %
filtrace prachu 10 %
zátěžový test 5 %
spotřeba a hlučnost 10 %
obsluha 25 %



Prach a nečistoty pouze dovnitř

Při hodnocení filtrace prachu použijeme naše dlouholeté zkušenosti s testováním vysavačů. Díky nim víme, že drtivá většina z nich dokáže zachytit částice větší než 3 mikrometry.

V našem testu s nimi měly problémy jen vysavače Sencor SVC 1010 Forte a Proline ASP140. Na opačném konci naší hodnotící škály jsou částice velké jen 0,3 mikrometru, které jsou limitem pro moderní filtry. Menší už zachytit nedokážou. Pokud však vysavač nedokáže prachové částice udržet ve svých útrokách, přestává plnit svoji základní funkci. Dodejme, že za prachové se považují částice až do velikosti 500 mikrometrů.

Obzvlášť alergici by měli dbát na to, aby si pořizovali vysavače s co nejlepším filtrací prachu. V našem testu jich je hned šest (hodnocení velmi dobře, 100 %), mezi nimi i vítězný model. Také by měli chtít vysavač, který používá HEPA (High Efficiency Particulate Air) filtr alespoň na místě motorového nebo výfukového filtru. Motorový filtr je hned za prachovým sáčkem a před motorovým prostorem. Pokud je přístroj vybaven prachovou nádobou, filtr bývá většinou její součástí. Funkcí filtru je zamezení vstupu prachových částic do motoru. Pokud by se tam dostalo hodně prachu, mohl by se poškodit nebo by se výrazně snížil jeho výkon. Výfukový filtr je umístěn až za motorem, na výstupu vzduchu z vysavače. Jeho funkcí je zabránit malým částicím, které prošly útrokami přístroje, aby se dostaly zpět do ovzduší.

Nechceme však vyvolávat mylný dojem, že pouze HEPA filtr dokáže nejlépe zachytit prachové částice. V našich testech dosahují dobrých výsledků i filtry z jiných materiálů, například z vlny, pěny nebo filtry s aktivním uhlím.

Příkon není sací výkon

Jak jsme už zmínili, ani dvojnásobně vyšší příkon nemusí představovat lepší účinnost vysávání. Ovšem ani vyšší sací výkon automaticky neznamená lepší výsledek (výrobce ho sice většinou neudává, v naší tabulce ho však najdete). Jasným příkladem jsou první dva vysavače v testu, o kterých už byla řeč. Přestože první oproti druhému má dvojnásobný sací výkon, dosahují stejných výsledků při zkouškách vysávání. A aby toho nebylo málo, tak v tabulce můžete naopak najít případy, kdy mají



Trubice, hadice, hubice, to je pěkná směsice

Při testech používáme univerzální hubici se dvěma polohami (podlaha/koberce), ale pokud je součástí balení i speciální rotační hubice (turbo nebo elektro hubice), zkoušíme vysávat koberce i s ní. Jako výsledná se pak bere lepší známka z obou zkoušek. Nedá se jednoduše říct, jestli je pro vysávání koberce vhodnější univerzální nebo speciální hubice. Univerzální je někdy lepší na vysávání prachu a se zvířecími chlupy si lépe poradí rotační kartáč turbo nebo elektro hubice. Ovšem není to pravidlo. Pro zajímavost, při testech nepoužíváme pravé psí a kočičí chlupy, ale syntetická vlákna. Při vzájemném porovnání výsledků pilotních testů jsme zjistili, že syntetická vlákna jsou proti vysávání trochu odolnější než pravé chlupy, takže zkouška je pro vysavače náročnější. Navíc je tím zajištěna lepší porovnatelnost výsledků, protože používaná syntetická vlákna jsou pořád stejná.

Při zkouškách na dřevěné podlaze a při vysávání prachu z mezer používáme univerzální hubici. Výsledky jsou až na výjimky vždy velmi dobré a účinnost vysávání se pohybuje nad 90 procent. Mnohem horší jsou však při zkouškách vysávání prachu z mezer, kdy více než polovina vysavačů dostala špatné nebo velmi špatné známky. Úspěšnost vysávání se pak pohybovala pouze kolem 20 procent. V domácnostech jsou však často spíš plovoucí či lepené podlahy bez spár.

Stačí málo a už to klesá

Testy vysávání jsou vždy prováděny s prázdným prachovým sáčkem nebo nádobou. Ovšem nás také zajímá, jak to vysavače zvládají s částečně naplněným prostorem pro smetí, konkrétně jestli jim neklesá sací výkon (v tabulce řádek vliv obsahu prachového sáčku/nádoby na výkon). Některým vysavačům se sníží už při 100 gramech prachu, jiným až se 400 gramy. Například Sencoru SVC 1010 Forte poklesne výkon na 58 procent při 100 gramech prachu v nádobě a při 200 gramech už ukazatel naplnění ukazuje maximum a filtry se ucpávají. Přitom objem nádoby je 1,6 litru. Nejhorší vysavač v testu Solac AS3241 s 1,5litrovou nádobou naplněnou pouze 100 gramy umělých nečistot vysaje ani ne pětinu nastraženého prachu. Proto dostal ne-

➤ str. 19



■ Test účinnosti vysávání je prováděn vždy s prázdným sáčkem/nádobou a nastaveným plným sacím výkonem.

■ Účinnost vysávání prachu z koberce je měřena po jednom a pěti pohybech sem-tam. V reálné situaci je spíš výjimka, aby jedno místo na podlaze bylo přejeto tam a nazpět pětkrát, proto v hodnocení přikládáme větší váhu jednomu pohybu a menší pěti pohybům. Stejnou metodou se hodnotí i účinnost vysávání na dřevěné podlaze.

■ Při vysávání vláken z koberce se postupuje podle vzorce cik-cak; na plochu o rozloze 50 x 50 centimetrů je rozprostřen gram vláken o délce dvou centimetrů a „zašlapán“ těžkým válcem. Účinek po jednom cik-caku subjektivně hodnotí pět expertů. Sleduje se také celkový počet cik-caků potřebných pro důkladné vyčištění koberce.

vysavače velmi podobný sací výkon, ale naopak rozdílné známky za vysávání. Co za tím stojí? Konstrukce samotné hubice, konkrétně například umístění obvodových kartáčků. Důležité je, aby byly krátké a hubice mohla dosednout co nejnižší k podlaze. Po délce by neměly být umístěny hustě u sebe, protože potom by byl prach tlačěn před nimi a nevysáván, naopak po stranách nejsou otvory žádoucí. V ideálním případě by nečistoty neměly unikát z jejího záběru, ale naopak by měla být schopna vysát i větší plochu než je ona sama. Například vítěz testu Electrolux má hubici dlouhou 290 mm, ale šířka záběru je 315 mm, Rowenta s 285mm hubicí má šířku záběru 304 mm.



Test Vysavače



	vysavače						
	Electrolux UOORIGIN WR UltraOne	Rowenta RO5931 Silence Force Extreme	Dyson DC33c Allergy	Philips FC8652/01 Performer Active	Electrolux UCANIMAL UltraCaptic	Philips FC9184/01 PerformerPro	Samsung VC20F70H NAR/GE Motion Sync
průměrná cena (Kč)	6250	6000	10 350	2310	9900	4000	10 530
hodnocení kvality	dobře 76 %	dobře 72 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 67 %	dobře 65 %	dobře 64 %
vysávání	velmi dobře 84 %	velmi dobře 81 %	dobře 76 %	velmi dobře 80 %	dobře 72 %	dobře 65 %	dobře 70 %
koberce: vysávání prachu / vláken	+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / ++	O / ++	O / ++
vysávání: z podlah / ze škvír	++ / ++	++ / ++	++ / +	++ / +	++ / +	++ / O	++ / O
šířka záběru hubice	++	+	++	+	++	++	++
vysávání v rozích a u stěn	++	+	+	+	+	++	+
vliv obsahu prachového sáčku/nádoby na výkon ¹⁾	++	++	++	++	+	+	++
filtrace prachu	velmi dobře 100 %	uspokojivě 53 %	velmi dobře 92 %	dobře 78 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 89 %
částice větší než 3 mikrometry	++	++	++	++	++	++	++
částice o velikosti 0,3 až 0,4 mikrometru	++	O	++	+	++	++	++
zátěžový test	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %
životnost: motoru / navíjení kabelu	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++
spotřeba a hlučnost	uspokojivě 57 %	velmi dobře 91 %	uspokojivě 43 %	dostatečně 35 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 44 %
spotřeba elektrické energie / hlučnost	- / +	++ / ++	+ / -	- / -	+ / O	O / +	- / O
obsluha	uspokojivě 53 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 42 %
návod k použití	O	-	-	-	-	-	+
sestavení a příprava na vysávání	O	O	O	O	O	O	-
údržba, výměna sáčků a filtrů	+	O	O	+	O	O	O
odstavení a skladování vysavače	-	O	O	O	O	O	-
ovládání při vysávání	O	O	O	O	O	O	O
technické údaje a vybavení							
technologie	sáčkový	sáčkový	bezsačkový	sáčkový	bezsačkový	sáčkový	bezsačkový
příkon: deklarovaný / změřený (W)	2200 / 2068	1100 / 938	1300 / 1493	2000 / 1766	1400 / 1412	2100 / 1734	2000 / 1934
změřený sací výkon (W)	484	231	325	377	283	414	367
objem prachového sáčku/nádoby (l)	2,7	2,6	2,1	2,5	2,8	3,4	2,0
automatické navíjení kabelu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
skladování ve vertikální poloze ²⁾	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
délka trubice: max / min (cm)	91,1 / 62,2	92,6 / 60,5	91,5 / 58	91,5 / 55,5	91,2 / 62,3	90,7 / 56,6	79,1 / 53,1
akční rádius, dosah vysavače (m) ³⁾	12	11,2	9,8	9	9,9	9,3	12,1
hmotnost (kg)	7,6	7,9	7,4	6,4	9,0	6,6	9,3

klíč:

++ + O - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

velmi dobře 100–80 %
dobře 79–60 %
uspokojivě 59–40 %
dostatečně 39–20 %
nedostatečně 19–0 %

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ Testujeme, jaké množství nasbíraného prachu v prachovém sáčku/nádobě ovlivňuje sací výkon vysavače.



Dyson DC48 Animal Pro	Electrolux USENERGY Ultra Silencer	Electrolux UOGREEN UltraOne	Dyson DC52 Allergy Musclehead	Rowenta RO5255	Philips FC8473/01 PowerPro Compact	Hoover TPP2339 Purepower	Rowenta RO5925 Silence Force Extreme Parquet	Zanussi ZAN2405	Eta 3481 CANTO
14 700	5500	6500	13 600	1700	2900	4250	4390	1200	4300
dobře 61 %	dobře 61 %	dobře 60 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 54 %
dobře 62 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 50 %	dobře 63 %	uspokojivě 55 %	dobře 61 %	uspokojivě 48 %	dobře 60 %	uspokojivě 47 %
O / ++	+ / --	+ / --	O / +	O / O	+ / +	O / +	+ / --	O / O	O / ++
++ / -	++ / -	++ / --	+ / -	++ / O	++ / -	++ / O	++ / +	++ / O	++ / --
--	+	++	+	O	-	++	+	O	-
+	+	+	O	+	+	--	+	+	O
++	++	++	++	++	++	O	++	++	++
velmi dobře 85 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 54 %	dostatečně 38 %	dobře 79 %
++	++	++	++	O	++	++	++	++	++
++	++	++	++	-	O	O	O	-	+
velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 81 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %
++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / O	++ / ++	++ / ++	++ / ++
uspokojivě 47 %	velmi dobře 89 %	velmi dobře 94 %	uspokojivě 40 %	uspokojivě 42 %	dostatečně 39 %	dostatečně 30 %	velmi dobře 91 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 40 %
O / O	++ / ++	++ / ++	+ / -	+ / -	O / -	- / -	++ / ++	O / -	O / -
uspokojivě 48 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 54 %
-	O	O	-	-	-	O	-	-	O
+	O	O	O	O	O	O	O	O	O
-	+	+	-	O	+	O	O	+	+
O	O	O	O	O	O	O	O	-	O
O	O	O	+	O	O	O	O	O	O
bezšáčkový	sáčkový	sáčkový	bezšáčkový	sáčkový	bezšáčkový	sáčkový	sáčkový	sáčkový	sáčkový
1050 / 1122	1000 / 1051	700 / 660	1300 / 1403	1300 / 1373	1800 / 1541	2300 / 1771	1100 / 961	1600 / 1357	1600 / 1461
230	222	170	279	225	388	388	214	231	374
0,7	2,0	2,3	1,4	1,8	2,4	2,2	2,6	2,1	2,3
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
x	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
91,5 / 58	91 / 62	91 / 62	91,1 / 58,2	82,5 / 50,5	91,6 / 55,6	97,9 / 60	92,6 / 60,6	76 / 39,9	84 / 52
7,9	11,9	12	9,8	7,7	9	9,4	11,2	6,9	9,8
4,8	7,5	7,3	7,8	5,4	5,8	7,2	7,9	4,6	7,0

²⁾ Vysavač lze postavit „na zadní“ a připevnit k němu hadici s hubicí.

³⁾ Vzdálenost od zásuvky ve zdi k místu na podlaze, kde je stále možné vysát nečistoty (tedy včetně délky kabelu i hadice).

★ vítěz testu
🎯 výhodný nákup



vysavače – pokračování

	Concept VP-8130 Focus	Kärcher DS5800	Zanussi ZAN2410	Sencor SVC 1010 Forte	Electrolux ZT3560	Proline ASP140	Solac AS3241
průměrná cena (Kč)	2500	7370	1400	1700	2210	900	2500
hodnocení kvality	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 41 %	dostatečně 39 %	dostatečně 38 %
vysávání	uspokojivě 52 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 51 %	dostatečně 35 %	dostatečně 36 %	dostatečně 34 %
koberce: vysávání prachu / vláken	o / o	o / o	o / o	o / o	o / --	o / -	o / ++
vysávání: z podlah / ze škvír	++ / -	++ / -	++ / --	++ / -	++ / --	++ / --	++ / --
šířka záběru hubice	o	o	+	+	o	-	-
vysávání v rozích a u stěn	o	o	++	+	o	o	--
vliv obsahu prachového sáčku/nádoby na výkon ¹⁾	++	x ¹⁾	++	o	++	+	--
filtrace prachu	dostatečně 38 %	dobře 66 %	dostatečně 39 %	dostatečně 24 %	dostatečně 39 %	dostatečně 25 %	dostatečně 39 %
částice větší než 3 mikrometry	++	++	++	-	++	-	++
částice o velikosti 0,3 až 0,4 mikrometru	-	+	-	-	-	-	-
zátěžový test	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 92 %	velmi dobře 100 %
životnost: motoru / navíjení kabelu	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++
spotřeba a hlučnost	uspokojivě 42 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 41 %	dostatečně 32 %	uspokojivě 40 %	dostatečně 35 %	dostatečně 22 %
spotřeba elektrické energie / hlučnost	++ / --	++ / -	o / -	o / -	o / o	o / -	- / --
obsluha	uspokojivě 51 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 49 %
návod k použití	o	o	-	o	-	o	-
sestavení a příprava na vysávání	o	o	o	o	o	o	o
údržba, výměna sáčku a filtrů	+	+	+	o	o	o	o
odstavení a skladování vysavače	o	o	-	o	o	-	o
ovládání při vysávání	o	+	o	o	o	o	o
technické údaje a vybavení							
technologie	sáčkový	sáčkový	sáčkový	bezsačkový	bezsačkový	sáčkový	bezsačkový
příkon: deklarovaný / změřený (W)	1000 / 1086	900 / 1024	1800 / 1465	1600 / 1649	1500 / 1431	1400 / 1362	2000 / 1750
změřený sací výkon (W)	212	169	220	283	214	179	257
objem prachového sáčku/nádoby (l)	2,4	1,5	2,2	1,6	2,0	1,1	1,5
automatické navíjení kabelu	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓
skladování ve vertikální poloze ²⁾	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
délka trubice: max / min (cm)	86 / 52	98,5 / 61,2	68,2 / 42,2	84,5 / 52,5	94 / 56	79,2 / 49,2	83,7 / 51,7
akční rádius, dosah vysavače (m) ³⁾	7,7	10	6,7	8,3	7,9	6,9	7,4
hmotnost (kg)	6,0	9,2	4,8	5,8	6,6	4,2	6,0

klíč:

++ + o - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

velmi dobře 100–80 %
dobře 79–60 %
uspokojivě 59–40 %
dostatečně 39–20 %
nedostatečně 19–0 %

vysvětlivky:

✓ ano x ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

Poznámky viz předchozí tabulka.

¹⁾ Vysavač s vodním filtrem, jehož princip neumožňuje tuto zkoušku realizovat.



Spolehlivost vysavačů

Vysavače značky Miele opakovaně potvrzují kvalitu, jejich 97procentní spolehlivost je výmluvná. Jako jediné získaly v našem hodnocení spolehlivosti značek realizovaném pomocí dotazníku mezi spotřebiteli nejvyšší známku. Na druhém místě skončily vysavače Philips s 92procentní spolehlivostí a jen o procento za nimi výrobky Vorwerk. Přestože vysavače Eta jsou v tabulce na posledním místě a řadí se mezi méně spolehlivé, podle výsledků našeho průzkumu je to nejčastěji kupovaná značka (ze 1765 odpovědí je vlastní 294 respondentů). Těsně za nimi jsou v tomto směru vysavače Electrolux a početně zastoupené jsou také výrobky Miele – 161 kusů. Hlavním typem vysavače, který je v našich domácnostech zastoupen, je klasický podlahový sáčekový vysavač. Ten vlastní 62,5 % respondentů.

Nejčastější problémy, které jste museli s vysavačem řešit, byly rozbité příslušenství (8,3 % případů), prasklá hadice (6 %), porouchaný přívodní kabel (5,2 %) nebo ucpané filtry (5,1 %). Ovšem dobrou zprávou je, že s 85 procenty vysavačů jste neměli žádné problémy, a pokud ano, potřebovali jste je opravit jen jednou.

Do tabulky byly zařazeny pouze ty značky vysavačů, u kterých jsme získali dostatek dat pro vyhodnocení.

Výrobce	Spolehlivost
Miele	velmi spolehlivá (97 %)
Philips	spolehlivá (92 %)
Vorwerk	spolehlivá (91 %)
Electrolux	spolehlivá (88 %)
AEG – Electrolux	méně spolehlivá (82 %)
Zelmer	méně spolehlivá (81 %)
Eta	méně spolehlivá (79 %)

rozpětí hodnocení:
 velmi spolehlivá 100–95 %
 spolehlivá 94–85 %
 méně spolehlivá 84–70 %
 nespolehlivá 69 % a méně

dostatečnou známku. Na základě výsledků zkoušek z posledních tří let můžeme říct, že vysavače s kapacitou kolem 1,5 litru jsou schopné účinně vysávat s 200gramovou náplní a modely se zhruba 2,5litrovou kapacitou i s 400gramovou náplní.

Každý vysavač v laboratoři projde také zátěžovým testem motoru, který trvá dlouhých 550 hodin. Jak jsme zjistili na základě dotazníků rozeslaných našimi zahraničními partnerskými organizacemi, vysavač se v průměru používá zhruba dvě hodiny týdně, což znamená, že by vám měl při takové zátěži vydržet sloužit pět a čtvrt roku. Jak je vidět v tabulce, všechny vysavače to vydrží.

Životnost vysavačů tedy problém není a obávat se jí nemusíte. Důležité však je, abyste vybrali vysavač, který dobře zvládá svoje základní funkce, tedy dobře vysává nečistoty a zadrží je v prostoru pro ně určeném. Jinak budou jeho dlouholeté služby spíš na škodu, protože budete čekat, až se konečně porouchá, abyste ho mohli vyměnit. ✖



■ **Důležité je pravidelně měnit a čistit filtry, protože ovlivňují kapacitu a výkon vysavače; nikdy to nenechávejte dojít tak daleko, že bude plný sáček nebo ucpaný motorový filtr – potom je totiž motor nadměrně zatěžován.**

■ **Čtěte návody k použití, protože výrobci někdy doporučují čistit nádobu a filtry po každém použití.**

■ **Dbejte na to, aby kartáčky nebo červené statické prachovky na spodní straně hubice byly čisté. I ony se podílejí na kvalitě vysávání, protože mohou zachytit spoustu nečistot.**



Více než 100 otestovaných vysavačů

Na stránce www.dtest.cz/vysavace najdete další aktuálně otestované modely sáčekových a bezsáčekových vysavačů a také výsledky desítek dříve otestovaných přístrojů – ať už klasických podlahových, tyčových nebo robotických. Při výběru vám pomůže možnost vzájemného srovnávání.

Informační servis

Energie pod kontrolou

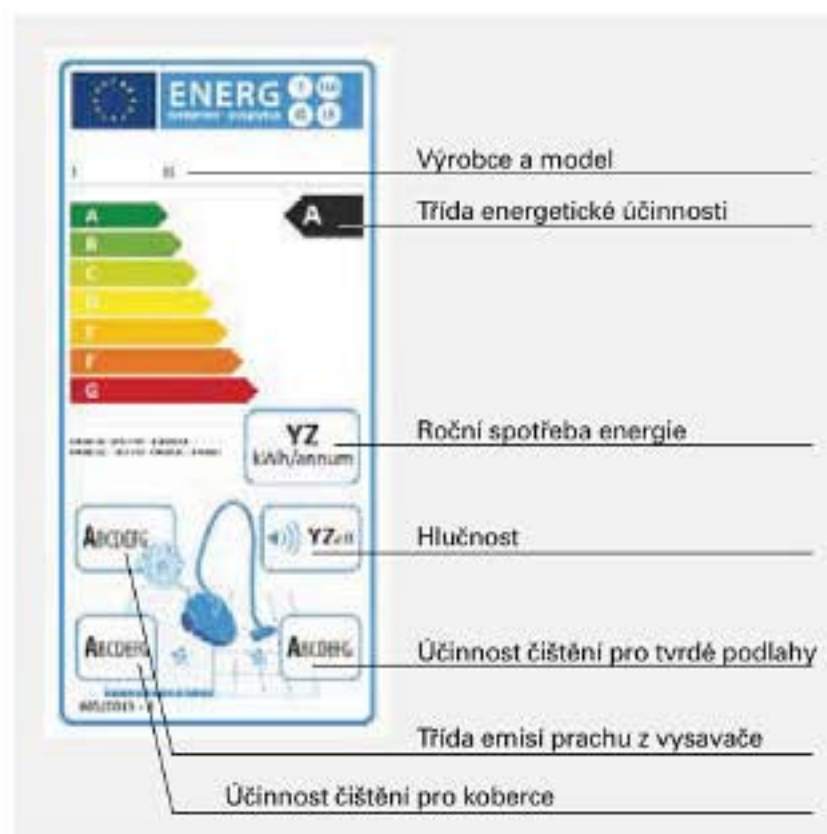
Energetické štítky jsme mohli zpočátku vidat především na bílé technice, ale postupem času se rozšiřovaly i na další typy přístrojů, jako jsou televizory, zdroje světla nebo klimatizace. Od září letošního roku je budeme v obchodech vidat i na vysavačích. Nově pro ně platí také směrnice pro ekodesign, která stanovuje limity pro jednotlivé vlastnosti spotřebičů.

Energetické štítky se v Evropské unii objevily poprvé v polovině devadesátých let minulého století. V České republice byly zavedeny v roce 2001 vyhláškou ministerstva průmyslu a obchodu č. 215/2001 Sb., v plné míře a zcela srovnatelně s mezinárodními standardy pak vstupem Česka do EU. Užitečné jsou nejen při samotném výběru v obchodech, kde má spotřebitel možnost jednotlivé výrobky mezi sebou snadno porovnávat, ale představují i jednoduchý a poměrně účinný nástroj pro snižování energetické náročnosti spotřebičů na trhu. Popularita úsporných spotřebičů navíc mezi lidmi neustále roste, podle průzkumů jsou za ně ochotni zaplatit o 40 až 50 procent více. S jasně viditelným údajem o spotřebě na energetickém štítku se tak z „žravých“ spotřebičů stává neatraktivní zboží.

Není zelená jako zelená
Přestože jsou štítky bezpochyby užitečnou pomůckou, nelze se na ně zcela spolé-

hat. Jedním z důvodů je fakt, že uvedené informace a od nich se odvíjející zařazení do energetické třídy vycházejí z údajů deklarovaných výrobci a systematické ověřování správnosti je velice náročné. V České republice to má na starosti Státní energetická inspekce. V minulém roce však vznikl spojením šestnácti organizací občanské společnosti z celé Evropy projekt MarketWatch, který kontroluje dodržování pravidel spojených s energetickými štítky a normou pro ekodesign (viz box). Další projekty, jejichž cílem je ověřovat shodu parametrů s údaji na energetických štítcích, jsou AtleteII, Ecopliant, PremiumLight, Euro Topten MAX a CompliantTV.

I my při testování sledujeme, kolik energie spotřebiče či elektronika odebírají. Námi naměřené hodnoty se však leckdy od oficiálních informací liší. Na vině je i určitá nejednoznačnost metodiky měření, kterou si výrobci mohou interpretovat tak, aby dosáhly lepších výsledků. Například spotřeba uváděná na štítcích televizorů vychází z měření v takzvaném domácím režimu obrazu, tedy nastavení doporučeném pro použití v domácnosti. Výrobci je však ponechána určitá svoboda v tom, jaký přesně zvolí „doporučený“ jas a kontrast. Jak ukázaly testy, tato základní nastavení nejsou s ohledem na kvalitu obrazu vždy ideální. Když pracovníci laboratoře obrazové parametry upraví tak, aby byly barvy co nejvěrnější a jas



Energetický štítek pro vysavače podle směrnice EU č. 665/2013.

a kontrast co nejvhodnější, spotřeba televizorů často vzroste. V našich testech proto provádíme měření v podmínkách co nejvíce odpovídajícím běžnému použití v domácnosti.

Obdobně lze s údaji o spotřebě v rámci určitých limitů „kouzlit“ i u dalších spotřebičů. Například pro výpočet roční spotřeby elektrické energie u vysavačů se používá poměrně jednoduchý vzoreček s několika proměnnými, ve kterém stačí v rámci povolené tolerance lehce upravit jednu z nich (čas), a už je roční spotřeba o 1 kWh nižší. Stejně tak lze vhodně upravit i výsledek účinku sacího výkonu na tvrdých podlahách s mezerami a štěrbinami, protože norma nestanovuje, z jakého materiálu má být mezera zhoto-



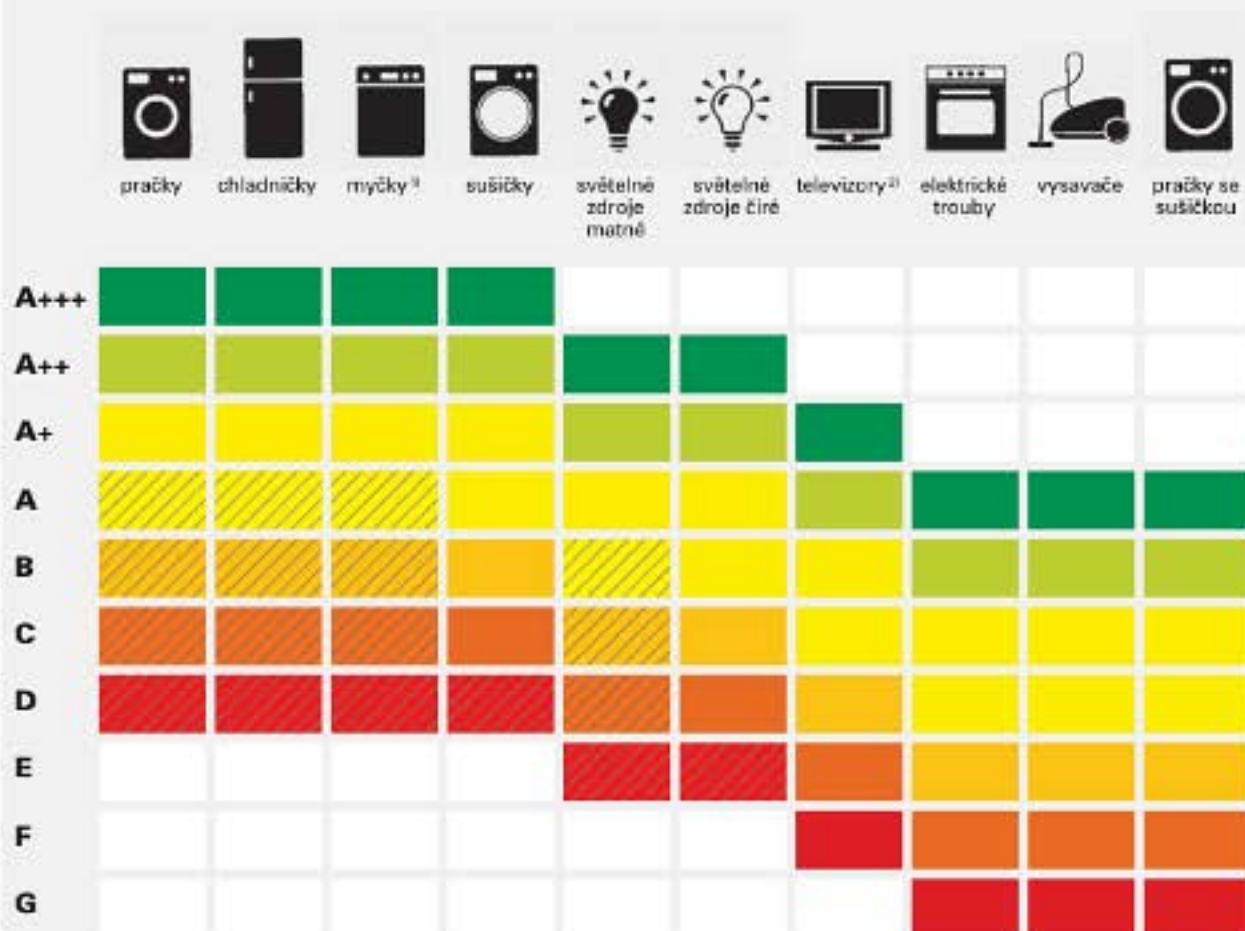
MarketWatch je celoevropskou kampaní, která vznikla spojením šestnácti nevládních organizací včetně ICRT (International Consumer Research & Testing), jejímž členem je dTest a řada dalších světových spotřebitelských organizací. V rámci MarketWatch se testují výrobky z internetových i kamenných obchodů a hledají se ti výrobci, kteří nesplňují evropská pravidla o ekodesignu a ochuzují tím své zákazníky o slíbené úspory energie. Odhaduje se, že nedostatečně účinné výrobky navyšují spotřebu energie asi o 100 TWh ročně, což se rovná celé spotřebě domácností ve východní Evropě. Dodržování nových limitů by zároveň mělo výrazně snížit emise CO₂ v řádu miliónů tun.

vena. Pokud je z kovového materiálu, sací účinek je bez problémů stoprocentní, ovšem při použití tvrdého dřeva je účinek obecně nižší.

Ekodesign (nejen) pro vysavače

Směrnice Evropské unie pro ekodesign stanovuje podmínky pro uvádění nových spotřebičů na trh s ohledem na minimalizaci jejich negativního dopadu na životní prostředí. To mimo jiné znamená, že výrobky s nízkou energetickou účinností už nemohou být uváděny do prodeje. Podmínky ekodesignu pro vysavače jsou velice vítány, protože jejich zavedení zvrátí současný trend stále rostoucího příkonu přístrojů. Od 1. září 2014 tak už nebude možné uvádět na trh vysavače s příkonem vyšším než 1600 wattů, roční spotřeba elektrické energie bude muset být nižší než 62 kWh, minimální účinnost vysávání na koberci bude muset být minimálně 70 procent, na tvrdých podlahách 95 procent. Po třech letech, kdy vejdou v platnost ještě přísnější podmínky pro ekodesign, budou mít nové vysavače nižší roční spotřebu než 43 kWh a maximální příkon 900 W. To už by mělo vést k výrazné úspoře elektrické energie. ✕

Na každém energetickém štítku je zobrazeno sedm energetických tříd o různém rozsahu pro různé spotřebiče. Pozor, u některých platí požadavky pro jejich minimální energetickou účinnost! Spotřebiče s nižší hodnotou již nesmějí být uváděny na trh (je možný pouze doprodej), což znázorňuje naše tabulka.



Vyšrafované jsou ty energetické třídy, jejichž uvádění na trh již není u daných spotřebičů povoleno z důvodu nízké energetické účinnosti. Tato omezení upravuje směrnice o ekodesignu.

¹⁾ Uvedené údaje platí pro myčky o šířce 60 cm. Užší modely (45 cm) mohou mít i energetickou účinnost A.

²⁾ Do roku 2013 byl rozsah energetických tříd na štítku A/G. V současnosti již nesmějí být televizory s energetickou třídou G uváděny na trh a rozsah energetických tříd je A+/F.

Od roku 2015, případně později, se energetické štítky na prodejnách budou využívat i pro digestoře, ohříváče vody a bojler a ohříváče pro vytápění vnitřních prostorů.

Zdroj: SEVEN, Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s. a legislativa o minimální energetické účinnosti EcoDesign, stav k červenci 2014



Test Ledové čaje

Ledový čaj vyzývá k povzbuzujícímu osvěžení. Zatímco o jeho ledovost se musíte postarat sami, „čajovost“ populárního nápoje je otázkou, na jejíž zodpovězení někdy nestačí ani čist etikety. Nakoupili jsme černé i zelené ledové čaje s příchutí citrónu či limetky a podívali se na ně prostřednictvím citlivé laboratorní techniky i očima konzumentů. Hledali jsme pocho-pitelně čaj, podívali se na obsah cukru, a také jsme věnovali pozornost barvivům, konzervantům či umělým sladidlům.



Velmi naředěné o



osvěžení

d dobrá rada

Šálek čaje ze sáčku vás vyjde na několik desítek haléřů až pár korun. Nechat jej vychladnout není problém a můžete si jej osladit dle libosti. Ceny ledových čajů se zdají být nízké, dokud si neuvědomíte, že namísto čaje platíte za vodu, cukr či sladidla. Spočítali jsme, kolik stojí litr hypotetického čaje obsažený v litru nápoje zvaného ledový čaj. Nejlevnější se v mžiku stanou nejdražšími a naopak. Vítězný **Rauch Nativa Green Tea Lemon** (dobře, 25,30 Kč/l) nabízí za přijatelnou cenu poměrně hodně relativně chutného zeleného čaje. Více však chutnaly čaje černé, nejvíce **Lipton Ice Tea Lemon** (uspokojivě, 23,30 Kč/l) a chutný, byť více sladký **Bonny Tea Citron** (uspokojivě, 17,80 Kč/l). Za pozornost stojí i zelené čaje **Lipton Ice Tea Green Tea** (dobře, 23,30 Kč/l) a **Nestea Green Tea Citrus** (dobře, 24,60 Kč/l).

Kolik toho mají ledové čaje společného s čajem, který si sami uvaříte a vychladíte? Není výhodnější a lepší si oblíbené letní osvěžení připravit vlastními silami? To jsou otázky, na něž jsme v testu hledali odpověď. Můžeme již na začátku prozradit, že výsledky nejsou nijak oslnivé, mezi jednotlivými výrobky jsou dramatické rozdíly a téměř polovina z jednadvaceti testovaných viděla čaj snad jen z jedoucího rychlíku.

Hra o čaj a na čaj

Pravidelní čtenáři našich testů potravin vědí, že v oblasti potravinářského názvosloví často zdravý rozum ustupuje marketingovým potřebám výrobců a jejich snaze vykreslit skutečnost v takových barvách, že se to podobá příslověčnému mámení telete z jalové krávy. A tak věci často nejsou tak kvalitní, jak slibují, ale často nejsou ani tím, čím se zdají být. Jak je to s ledovým čajem?

Spotřebitel, který chce vědět, co jí a pije, je dnes bohužel v nezáviděníhodné situaci. Bez důkladné průpravy a znalosti národní a evropské legislativy není téměř možné identifikovat potraviny, u nichž jsou stanoveny povinné, alespoň minimální požadavky na složení. Jinými slovy, aby v nich bylo to,

co byste tam čekali. A výrobci toho využívají ve svůj prospěch. Proto není otázka „Je to vůbec čaj?“ projevem chorobné podezřívavosti, ale zcela smysplupnou pochybností. Otázka by ovšem spíše měla znít: „Musí to být čaj?“ Co je to v pojetí výrobců balených nápojů čaj? Nejedná se náhodou o slazenou vodu s jakousi umělou příchutí ve formě některého z „éček“? Evropská ani česká potravinářská legislativa pojem ledový čaj nezná. Je ale přesně stanoveno, co se může nazývat čajem. Vyhláška 330/1997 Sb. říká, že čaj černý nebo zelený musí být vyroben z listů čajovníku. To platí i pro nápoje vyrobené z čaje.

Vyhláška pracuje s pojmem čajový extrakt, což není nic jiného než více či méně zkoncentrovaný čajový nálev, tedy čaj, který si připravujete doma. A tento pojem je pro nás klíčový. Aby ledový čaj dostal svému jménu, musí totiž obsahovat právě zmíněný čajový extrakt. Ten si můžete představit ve formě instantního čaje v granulích, prášku či sirupu. Při výrobě ledového čaje pak dochází opět k jeho naředění. Když se tedy něco jmenuje čaj, musí tam čaj být. To je ale uklidňující jen částečně. V české vyhlášce totiž, na rozdíl od rakouské či německé legislativy, není stanoveno, kolik čajového extraktu musí nápoj nazvaný čaj obsahovat, tedy jak moc naředěný může čaj být. A to je kámen úrazu. Jak se dočtete dále, ředění se v případě ledového čaje meze nekladou.

Co (ne)najdeš v čaji?

Čaj nepijeme jen kvůli jeho lahodné chuti, ale také kvůli nejrůznějším látkám v něm obsaženým. Pro čaj jsou charakteristické látky ze skupiny alka-
➤ str. 25

i

Jak testujeme

podrobný postup testu ledových čajů najdete na www.dtest.cz/caje

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality ledových čajů

hodnocení čaj. extraktu 40 %
nežádoucí látky 15 %
žádoucí látky 5 %
senzorické vlastnosti 25 %
deklarované údaje 15 %



Test Ledové čaje



ledové čaje černé

	Lipton Ice Tea Lemon	Nestea Lemon	Bonny tea Citron	Tanja Ice Tea s příchutí citrónu	Rauch Ice Tea Lemon	Aquila Tea.m Černý čaj se šťávou z citrónu	Pfanner Ice Tea Lemon-Lime
cena (Kč)	34,90	36,90	8,90	14,90	37,90	29,90	37,90
objem (l)	1,5	1,5	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5
cena za 1 l (Kč)	23,30	24,60	17,80	9,90	25,30	19,90	25,30
obsah čajového nálevu v 1 l (ml) ¹⁾	220	220	220	200	140	140	240
cena za 1 l čajového nálevu (Kč) ²⁾	105,80	111,80	80,90	49,70	180,50	142,40	105,30
hodnocení kvality	uspokojivě 59 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 39 %	dostatečně 35 %
hodnocení čajového extraktu	uspokojivě 53 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 42 %	dostatečně 39 %	dostatečně 37 %	uspokojivě 54 %
podíl čajového extraktu	○	○	○	○	—	—	○
obsah theobrominu / kofeinu	++ / +	○ / +	++ / +	++ / +	+ / ○	○ / ○	+ / +
nežádoucí látky	uspokojivě 48 %	dobře 63 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 41 %	dostatečně 34 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 51 %
cukry	—	○	—	—	—	—	—
konzervanty	×	×	×	×	×	×	×
umělá sladidla ³⁾	×	✓	×	×	×	×	×
přidaná barviva	×	×	×	×	✓	×	×
žádoucí látky	uspokojivě 50 %	dostatečně 39 %	dostatečně 33 %	dostatečně 36 %	dostatečně 38 %	dostatečně 36 %	uspokojivě 49 %
antioxidanty	○	—	—	—	—	—	○
senzorické vlastnosti	dobře 67 %	dobře 61 %	dobře 65 %	dobře 61 %	uspokojivě 56 %	dostatečně 31 %	uspokojivě 48 %
barva	+	+	+	++	○	—	—
čajová vůně / chuť	+ / +	+ / ○	○ / +	○ / ○	○ / ○	— / —	○ / ○
cizí pachuti	+	+	+	+	+	○	+
sladkost ⁴⁾	sladký	sladký	více sladký	více sladký	více sladký	sladký	více sladký
deklarované údaje	dobře 79 %	velmi dobře 92 %	velmi dobře 93 %	velmi dobře 86 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 49 %	nedostatečně 15 %
podíl čajového extraktu	++	++	++	++	++	++	—
obsah cukrů	+	++	++	+	—	—	++
čajový extrakt deklarovaný / zjištěný (%)	0,14 / 0,39	0,10 / 0,31	0,12 / 0,28	0,12 / 0,28	0,12 / 0,25	0,20 / 0,23	0,90 / 0,40
obsah cukru deklarovaný / zjištěný v 1 l (g)	69 / 71	46 / 45,5	80 / 80,2	80 / 81,1	neuv. / 79,3	79 / 71,5	65 / 65,7
informace							
obsah kofeinu (mg/l)	54,1	55	56,3	52,1	36,4	33	61,7
dodavatel / výrobce	Pepsico CZ s.r.o., Praha	Coca-Cola HBC ČR, s.r.o., Praha	VESETA spol. s r.o., ČR	VESETA spol. s r.o., ČR	Rauch Praha spol. s r.o., Praha	Karlovarské minerální vody, a.s. Karlovy Vary	Hermann Pfanner Getränke GmbH, Austria
datum spotřeby	03/2015	28.02.2015	01.04.2015	01.04.2015	28.08.2014	26.12.14	18.04.15

klíč:

++ + ○ — —
velmi dobře ↔ nedostatečně

★ vítěz testu
⊙ výhodný nákup

rozpětí hodnocení:
velmi dobře 100–80 %
dobře 79–60 %
uspokojivě 59–40 %
dostatečně 39–20 %
nedostatečně 19–0 %

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

V tomto případě bylo celkové hodnocení limitováno nedostatečným hodnocením čajového extraktu (žádný či téměř žádný obsah čaje) a špatnou známkou za deklaraci.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ Hodnota vychází z průměrného množství kofeinu v běžném šálku čaje.



Tesco Ice Tea Lemon	Kaufland / San Terra Ice Tea Lemon	Spar / S-Budget Ice Tea Lemon
31,90	6,90	8,90
1,5	2	1,5
21,30	3,50	5,90
20	0	0
1063,30	x	x
dostatečně 21 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %
dostatečně 21 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %
—	—	—
— / —	— / —	— / —
uspokojivě 46 %	nedostatečně 10 %	nedostatečně 10 %
—	x	x
x	✓	✓
x	✓	✓
x	✓	✓
nedostatečně 18 %	nedostatečně 7 %	nedostatečně 7 %
—	—	—
uspokojivě 54 %	dostatečně 27 %	uspokojivě 43 %
o	o	o
o / o	— / —	— / —
+	—	o
více sladký	velmi sladký	velmi sladký
nedostatečně 1 %	dobře 69 %	nedostatečně 0 %
—	o	—
—	x	x
0,20 / 0,07	0,01 / <0,05	neuv. / <0,05
68 / 74	0 / 0,1	<0,1 / 0
7,4	0,8	1
Tesco Stores ČR a.s.	Kaufland ČR, v.o.s., Praha	SPAR Česká obchodní spol. s.r.o., Praha
13.01.2015	04.03.2015	22.03.2015



loidů, z nichž nejvýznamnější je kofein. Tato přírodní droga působí jako stimulant centrální nervové soustavy a srdeční činnosti a je hlavní složkou podílející se na povzbuzujících účincích čaje. Obsah kofeinu nám tedy posloužil jako první vodítko – kde je čaj, bude i kofein. Jenže ten sám o sobě nestačí. Kofein lze snadno vpravit do jakéhokoli nápoje samostatně.

Čaj dále obsahuje i alkaloidy theobromin a theofylin a látky ze skupiny polyfenolů. Ty v lidském těle fungují jako takzvané antioxidanty, jimž se připisují pozitivní zdravotní účinky v oblasti prevence kardiovaskulárních chorob nebo některých druhů rakoviny. V laboratoři pak slouží jako spolehlivé ukazatele pravosti čaje. Protože je známo, v jakém poměru se kofein a theobromin v čaji vyskytují, hledali jsme i tuto sloučeninu a sledovali jejich relativní množství, abychom ověřili, zda je v nápojích přítomen čaj a zda si výrobci nevypomáhají přídavkem syntetického kofeinu.

Množství kofeinu a theobrominu se pochopitelně liší v závislosti na druhu a kvalitě čajových lístků či na jejich stáří. Na druhou stranu jsou chemicky poměrně stabilní a během zpracování a skladování prakticky nedochází

k úbytku jejich množství. Vědecká literatura a potravinové databáze udávají průměrnou koncentraci kofeinu v čajovém extraktu 1,9 % a poměr kofeinu ku theobrominu 10:1 až 100:1. Vrátili jsme se i k našemu testu černých čajů v sáčku (dTest 9/2012), abychom údaje porovnali a zjistili, že průměrná koncentrace kofeinu změněná tehdy odpovídá číslům, které jsme použili pro naše výpočty. Díky tomu jsme mohli stanovit i množství šálků klasického čaje, které obsahují jednotlivé výrobky.

Obsahuje stopy čaje

Spotřebitel nadaný zdravým rozumem by i při určité skepsi předpokládal, že čaj, stejný jako si připravíte doma, bude tvořit alespoň polovinu toho, co se nazývá ledový čaj. Zbytek budiž citrusová šťáva, cukr, případně jiné složky. Při pohledu na výsledky je to ale předpoklad z říše iluzí. Pouze u jediného z testovaných, zeleného čaje Rauch Nativa, jsme mohli konstatovat, že obsahuje více čajového nálevu než vody. V jednom litru tohoto nápoje naleznete téměř tři dvousetmililitrové šálky čaje. To je podobné, jako kdybyste si jeden sáček čaje vy-louhovali ve větším hrnku. Čaj, který

➤ str. 28

* Cena za čajový nálev udává, kolik stojí litr běžného čajového nálevu obsažený v nápoji při zanedbání přidané vody, cukru a dalších přísad.

* Ledový čaj Nestea obsahuje steviol-glykosidy, sladidla přírodního původu.

* Hodnoceno v rámci senzorických zkoušek. Nezapočítává se do celkového hodnocení.

Test Ledové čaje



ledové čaje zelené

	Rauch Nativa Green Tea Lemon	Nestea green tea citrus	Lipton IceTea Green Tea	Lidl / Siti IceTea green & citrus	Dobrá voda Zelený čaj Citron	Aquila Tea.m Zelený čaj se šťávou z citronu	Albert / ah Basic Citrus Green Ice Tea
cena (Kč)	37,90	36,90	34,90	14,90	15,90	29,90	14,90
objem (l)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
cena za 1 l (Kč)	25,30	24,60	23,30	9,90	10,60	19,90	9,90
obsah čajového nálevu v 1 l (ml) ¹⁾	560	340	400	360	300	60	20
cena za 1 l čajového nálevu (Kč) ²⁾	45,10	72,40	58,20	27,60	35,30	332,20	496,70
hodnocení kvality	dobře 69 %	dobře 67 %	dobře 64 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 52 %	dostatečně 20 %	nedostatečně 0 %
hodnocení čajového extraktu	dobře 75 %	dobře 66 %	dobře 66 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 56 %	dostatečně 22 %	nedostatečně 0 %
podíl čajového extraktu	+	+	+	○	○	—	—
obsah theobrominu / kofeinu	+ / ++	++ / +	++ / +	+ / +	+ / +	— / —	— / —
nežádoucí látky	dobře 65 %	dobře 63 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 36 %	uspokojivě 51 %	dostatečně 35 %
cukry	+	+	—	—	—	—	—
konzervanty	×	×	×	×	✓	×	✓
umělá sladidla ³⁾	✓	✓	×	×	×	×	×
přidaná barviva	×	×	×	×	×	×	✓
žádoucí látky	dobře 72 %	velmi dobře 86 %	dobře 76 %	dobře 61 %	dobře 63 %	dostatečně 21 %	nedostatečně 9 %
antioxidanty	+	++	+	+	+	—	—
senzorické vlastnosti	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 57 %	dostatečně 35 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 49 %
barva	○	○	○	—	—	○	○
čajová vůně / chuť	+ / ○	○ / +	○ / +	— / —	+ / ○	○ / ○	○ / ○
cizí pachuti	—	○	+	○	+	+	○
sladkost ⁴⁾	sladký	sladký	sladký	sladký	více sladký	více sladký	méně sladký
deklarované údaje	velmi dobře 83 %	velmi dobře 96 %	velmi dobře 86 %	dobře 77 %	uspokojivě 53 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %
podíl čajového extraktu	++	++	++	++	+	—	—
obsah cukru	+	++	+	○	—	—	—
čajový extrakt deklarovaný / zjištěný (%)	0,15 / 0,61	0,17 / 0,52	0,14 / 0,52	0,2 / 0,45	0,5 / 0,42	0,44 / 0,08	0,17 / <0,05
obsah cukru deklarovaný / zjištěný v 1 l (g)	45 / 43,3	44 / 45	68 / 69,3	76 / 73,8	72 / 75,4	71 / 65,8	75 / 64
informace							
obsah kofeinu (mg/l)	138,8	86,3	97,5	90,9	77,2	14,3	2,8
dodavatel / výrobce	Rauch Praha spol. s r.o., Praha	Coca-Cola HBC ČR s.r.o.	Pepsico CZ s.r.o., Praha	Lidl ČR v.o.s.	Poděbradka, a.s., výrobní závod Dobrá voda	Karlovarské minerální vody, a.s. Karlovy Vary	Albert Heijn B.V. v
datum spotřeby	05.01.2015	17.07.2014	12/2014	03.04.2015	12.10.14	30.10.14	05.08.2014

klíč:

++ + ○ — --
velmi dobře ↔ nedostatečně

- ★ vítěz testu
- ⊙ výhodný nákup

rozpětí hodnocení:

velmi dobře 100–80 %
dobře 79–60 %
uspokojivě 59–40 %
dostatečně 39–20 %
nedostatečně 19–0 %

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

V tomto případě bylo celkové hodnocení limitováno nedostatečným hodnocením čajového extraktu (žádný či téměř žádný obsah čaje) a špatnou známkou za deklaraci.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ Hodnota vychází z průměrného množství kofeinu v běžném šálku čaje.



Ice tea Limeta	Kaufland / San Terra Ice tea Green & Limet	Spar / S-Budget Ice Tea Green Tea & Lime	Tesco Ice Tea Green Tea + Citrus
6,90	6,90	8,90	31,90
1,5	2	1,5	1,5
4,60	3,50	5,90	21,30
0	0	0	20
x	x	x	1063,30
nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %
nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %
---	---	---	---
---	---	---	---
nedostatečně 10 %	dostatečně 33 %	nedostatečně 10 %	uspokojivě 45 %
x	x	x	---
✓	✓	✓	x
✓	✓	✓	x
✓	x	✓	x
nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %	dostatečně 30 %
---	---	---	---
uspokojivě 48 %	dostatečně 36 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 54 %
---	---	---	o
o / o	o / -	o / -	+ / o
+	o	o	o
velmi sladký	velmi sladký	sladký	více sladký
nedostatečně 0 %	uspokojivě 50 %	nedostatečně 0 %	uspokojivě 48 %
---	o	---	++
x	x	x	---
neuv. / <0,05	0,01 / <0,05	neuv. / <0,05	0,09 / 0,09
<0,1 / 0	0 / 0	<0,1 / 0	68 / 75,6
1,5	1,1	1,5	7,4
NELI, a.s., ČR	Kaufland ČR, v.o.s., Praha	SPAR Česká obchod. spol. s.r.o., Praha	Tesco Stores ČR
11.10.2014	12.03.2015	02.12.2014	11.03.2015



© Mandav / Fotolia



Čaj bez přídavků

Z přídavných látek, tzv. éček, jsme sledovali ty, bez nichž by se výrobky, jako je ledový čaj, obešly. Mezi ty patří vedle umělých sladidel především konzervanty. Sorban draselný a benzoan sodný jsme našli v sedmi výrobcích, vždy poctivě označené na obalu. Většina nápojů se však obešla bez těchto chemických látek, stejně jako bez barviv, jejichž přítomnost deklarovaly výrobky, v nichž nebyl žádný nebo téměř žádný čaj (což je poměrně pochopitelné – dokonalé mimikry). Ostatní obsažené přídavné látky jako kyselina citronová slouží především k dochucení, což je, vzhledem k příchuti těchto nápojů, zcela v pořádku.

Kofein

Listy čajovníku obsahují alkaloid kofein, který můžeme nalézt v mnoha dalších rostlinách jako je káva, guarana, maté, kakao či kolové ořechy. Běžně se ovšem lze setkat s názvy jako tein či guaranin. Jsou to jen jiné názvy pro totéž, čaj obsahuje stejný kofein jako káva, dokonce ho v čajových lístcích je obsaženo více než v kávových zrnech. V čajovém nálevu ovšem naleznete kofeinu zpravidla několikanásobně méně, zejména proto, že pro přípravu čaje se používá menší množství suroviny. To, co jednotlivé rostliny s obsahem kofeinu odlišuje, je přítomnost dalších alkaloidů (jako je v článku zmíněný theobromin), polyfenolů a jejich různé množství.



© Valentín R. / Fotolia

²⁰ Cena za čajový nálev udává, kolik stojí litr běžného čajového nálevu obsažený v nápoji při zanedbání přidané vody, cukru a dalších přísad.

²¹ Ledové čaje Nestea a Rauch obsahují steviol-glykosidy, sladidla přírodního původu.

²² Hodnoceno v rámci senzorických zkoušek. Nezapočítává se do celkového hodnocení.



Dlouhodobě nejoblíbenějším čajem je čaj černý. Stále více se však do popředí dostává čaj zelený. V obou případech se jedná o stejnou rostlinu, tedy čajovník. Rozdíl je pouze v úpravě. Zelený čaj je „syrový“, jedná se tedy o usušené lístky čajovníku bez další úpravy. Černý čaj prošel fermentací, která mu dodává jeho typické chuťové vlastnosti. Existuje i polofermentovaný čaj, jenž se nazývá oolong.

jsme použili pro srovnání, by obsahoval 190 miligramů kofeinu v jednom litru, zelený čaj Rauch obsahuje 138 miligramů kofeinu v jednom litru. S takovým výsledkem by i pesimistický spotřebitel mohl být docela spokojen.

Hůře, i když stále relativně obstojně, si co do obsahu „čaje v čaji“ vedly i některé další výrobky. Zelený Lipton s dvěma šálky v litru (nebo též sáčkem čaje v půllitru vody) a zelené čaje Nestea a Lidl Siti s necelými dvěma. O poznání hůře na tom byly čaje černé, kde jsme ani u těch „nejkoncentrovanějších“ neobjevili typických složek čaje více, než kolik by odpovídalo jedné porci čaje zalité litrem vody.

Jestliže jsou tyto ledové čaje na váš vkus poněkud slabé, vezte, že může být

ještě hůře. Ty nejhorší z testovaných jsou tak slabé, že jim přirovnání „viděly čaj z rychlíku“ padne jak ušitě. I v těch nejhorších jsme sice objevili kofein, byl ve stopové koncentraci okolo jednoho miligramu v litru (tedy stonásobně méně, než v běžném čajovém nálevu), ovšem nález druhé složky, která v čaji musí být, theobrominu, se ve čtyřech případech nekonal. V dalších byly hodnoty jak kofeinu, tak theobrominu extrémně nízké, což svědčí o snaze výrobce naředit čaj, jak jen to je možné.

Čaj, nebo limonáda?

Čaj, který si uvaříte doma, si můžete osladit dle libosti a chuti. Pro někoho je nejlepší hořký. V případě ledových čajů jste výrobci odsouzeni k pití sladkého čaje a jak ukázaly zkoušky zaměřené na obsah cukru, většinou poměrně hodně sladkého. Testované čaje obsahovaly průměrně 64 gramů cukru

v litru, tedy více než dvanáct pětigramových kostek, což představuje téměř dvě a půl kostky na šálek. Ve dvou deci černého čaje Tanja, Bonny, Rauch, Dobrá voda a Tesco vypijete přes tři kostky cukru. Tolik si do čaje běžně dává málokdo a zahánět žízeň takto sladkým nápojem nepřispívá ani k uhašení žízně, ani k dobrému zdravotnímu stavu, děje-li se tak často. Čaj byste přitom k potravinám s příliš vysokým obsahem cukru běžně nezařadili. Vezmeme-li v úvahu míru naředit čajů, je použití relativně velkého množství cukru pochopitelné, neboť spolu s citrusovou příchutí do jisté míry zakrývá nedostatek chuti po čaji.

Nejhůře co do sladkosti na tom ovšem jsou výrobky, které žádný cukr neobsahují. Nízký až žádný obsah čaje spolu s použitím levných umělých sladidel jako aspartam či sacharin měly za následek přeslazenou chuť a vyšší míru cizích pachutí a uměle slazené čaje zařadili naši testující mezi senzorycky nejhorší.

Nejméně cukru (nepočítáme-li výrobky, které místo něj obsahovaly výhradně umělá sladidla) obsahovaly čaje Nestea a zelený čaj Rauch. Zde si výrobci ke sladkosti dopomohli steviol-glykosidy, v současné době populárním sladidlem



© margareta / Fotolia

přírodního původu získávaným z jihoamerické stévie sladké. Dietnější řešení, jež ovšem nemusí každému vyhovovat.

Poctivý alibismus

Pokud je výrobek označen jako čaj, nejenže musí obsahovat čajový extrakt, musí navíc obsahovat i informaci o jeho koncentraci. Všímavý spotřebitel tak má možnost porovnat si výrobky mezi sebou a zjistit, jak moc je čaj čajový. Dodržují ovšem tuto povinnost všichni? A je na informace od výrobců spolehnout? Porovnali jsme údaje zjištěné v laboratoři s čísly na etiketách. Na třech výrobcích, zeleném a černém čaji Spar S-Budget a na zeleném čaji Ice Tea Limeta, jsme informaci o podílu čajového extraktu nenalezli. Vzhledem k tomu, že ani v jednom jsme neobjevili ani čajový extrakt, není se čemu divit. To je pochopitelně dvojnásobně velký prohřešek. Zajímavější ovšem byly údaje na ostatních výrobcích bez čajového extraktu nebo s jeho minimálním obsahem. Černý čaj San Terra z Kauflandu uvádí ve složení koncentraci čajového extraktu pět tisícín procenta. To je doslova stopové množství. Výrobce tohoto nápoje se sice neprotiví legislativě, ovšem jeho údaj je neověřitelný. Naše údaje získané nejmodernějšími vědeckými postupy, jako je vysokoúčinná kapalinová chromatografie, dokážou odhalit i nepatrná množství jednotlivých sloučenin. Na základě měření jsme byli schopni spočítat nejmenší spolehlivě stanovitelnou koncentraci čajového extraktu na 0,05 %, tedy o řád více, než kolik uvádí výrobce. Podobně zelený čaj Kaufland San Terra uvádí 0,01 % extraktu. Na tomto místě se hodí podotknout, že německá či rakouská legislativa vyžadují pro ledový čaj minimální koncentraci čajového extraktu 0,12 %. Zavedení podobné hranice v České republice by, jak vidno, nebylo od věci.

Jestliže je podezřele nízký údaj na etiketě alibistickým, byť relativně upřímným doznáním, příliš vysoká čísla vzbuzují podezření. Černý čaj Pfaner slibuje 90 % čaje, což zhruba odpovídá 0,9 % čajového extraktu. Podle našeho měření však obsahuje 0,4 %, tedy méně než polovinu. Větším než skutečným množstvím extraktu se chlubí i černý čaj Tesco a zelený čaj Aquila, pomíne-li výrobky, v nichž jsme nenalezli čaj žádný. Na údaje uvedené na čtvrtině výrobků není spolehnout. I když slibují málo, dostanete ještě méně. ✖

Fejeton Doba ledová



Když začalo (pár let tomu nazad) globální oteplování, sešli se na dobře utajeném místě za polárním kruhem přední světoví odborníci, aby se poradili, co s tím. Vymysleli spoustu skvělých nápadů, a když se za tři roky vrátili, okamžitě se do toho pustili. Filmoví kouzelníci vyrobili Doba ledovou, zemědělci vypěstovali ledový salát, potravináři vrhli na trh ledový čaj, televize začala reprízovat Mrazíka i v červenci a Václav Klaus prohlásil, že je to všechno humbuk. A hned se všem ulevilo.

Mně ne. Já mám dojem, že některé věci (a slova) k sobě neodmyslitelně patří a jiné věci (a slova) ne. Jako třeba horký čaj – to jo. Ledový čaj – to ne. Maximálně bych skousnul studený. To bychom si z téhle „pojmologie“ za chvíli udělali pěkný guláš. Kdyby z kraje května nemrzlo, mohli bychom tvrdit, že místo Ledových mužů přišli letos Horcí muži a tudíž jsme neměli nohy úplně ledové, nýbrž vařící. A taky si pořádně neumím představit, jak to vzniká, poněvadž jsem jen prostý venkovský hlupáček.

Že by pan Vomáčka zapomněl sklidit hlávkový salát a on mu na záhonku vydržel až do ledna a bylo to pošušnáničko? Že by se Uku vrátil unaven z lovu tuleňů do svého útulného iglú a jeho žena Lule mu nabídla sobí čaj, do kterého zapíchla rampouch? Že by Uku upil, šťastně vydechl a řekl: Hergot, mámo, ten je ale ledovej!

Jo, jo, já vím, takovej trouba zase nejsem. Vezme se nějaká trest, nějaký umělý sladidlo nebo kyselidlo, barvičky a další serepetičky, zalije se to vodou, zamíchá, stočí do petflašky a nalepí se na to etiketa Ledový čaj. Lidu to chutná, lid věří, že to alespoň zdálky vidělo čajovou plantáž, lid s tím úspěšně vzdoruje globálnímu oteplování. Jak říkávala moje babička, když se v šestačtyřicátém vracela z kopřiv a dělala nám z nich špenát: Na marketingu záleží, ty moulo!

Nechtěl jsem být předpojatý, to si nemůžu dovolit, ani když nevím, co to znamená, a tak jsem se volky nevolky napil ledového čaje s příchutí citronovou, zakoupeného v běžném supermarketu. Jako něco to chutnalo, ale jako čaj ne – a nezlepšilo se to, ani když jsem si to ohřál. Vzdal jsem to a nalil si panáka vodky zakoupené z preventivních důvodů tamtéž. Nemusím vám, doufám, říkat, co bylo natištěné na etiketě.

Doba ledová je holt doba ledová.
Zdeněk Rosenbaum

Informační servis

Vyznáte se v pečivu?

Tmavá barva pečiva neznamená, že je zdravější. Cereální nerovná se celozrnný. Označení „roz-mrazeno“ má jiný význam než „ze zmrazeného polotovarů“. Pečivo a chléb patří často k základním potravinám v našem jídelníčku, ne vždy ale spotřebitelé vědí, podle čeho vybírat a jak se v jeho názvech orientovat.

Zatímco výběr v obchodě je velmi široký a obchodním názvům se meze nekladou, legislativa vymezuje jednotlivé druhy a skupiny jasně. Jejich znalost je klíčem k výběru, protože vyhláška č. 333/1997 zároveň ukládá prodejci povinnost řádného značení. U pečiva a chlebu tak nesmí chybět název skupiny, do které tyto pekařské výrobky patří. Podle množství a druhu použité mouky rozlišujeme pečivo pšeničné, žitné, žitno pšeničné, pšenično žitné, celozrnné, vícezrnné a speciální (podrobnosti o složení viz informační box).

Cereální ani tmavé nerovná se celozrnné

Je-li v obchodě pečivo označeno jako cereální, dozvíme se jediné to, že je vyrobené z obilovin, což nám výběr nijak neulehčí, protože to platí pro veškeré pekařské výrobky. Příkladem může být oblíbená kaiserka, která ve verzi posypané různými semínky nese označení cereální. Jedná se ale o obchodní název, u kterého musí být uvedeno (a menším písmem také zpravidla je), že se

jedná o „běžné pečivo pšeničné“. To nám říká jasně, že jde o výrobek obsahující minimálně 90% podíl pšeničné mouky. Nejedná se tedy ani o výrobek celozrnný (ten musí obsahovat nejméně 80 % celozrnných mouk), byť jeho tmavá barva může být pro někoho signálem, že jde o zdravější pečivo. Omyl, některé pekařské výrobky je možné dobarvovat a výrobci toho využívají ve snaze přilákat zákazníky. Nejčastěji se pro ztmavnutí používá karamel, pražený ječmen nebo slad. Nic z toho neudělá výrobek hodnotnějším po výživové stránce, mění se jen vzhled.

Není mouka jako mouka

Podíl nutričně hodnotných látek je u jednotlivých druhů obilovin odlišný a důležité je především jejich zpracování. Mouka celozrnná je připravena z obilí, které byly rozemlety celé i s obalovými vrstvami bohatými na vlákninu, vitamíny a minerální látky. Mouka žitná obsahuje oproti pšeničné nebo vícezrnné mnohem větší podíl nerozpustné i rozpustné vlákniny a jako jediná má přirozeně tmavou barvu.

Vláknina je z dietetického hlediska velmi důležitá, protože více zasytí a její konzumace pomáhá snižovat riziko civilizačních chorob. Je dokázáno, že snižuje hladinu cholesterolu, udržuje stálou hladinu glukózy v krvi, působí příznivě při zácpách a jako prevence rakoviny tlustého střeva. Výživová doporučení pro obyvatelstvo

České republiky sestavená Společností pro výživu doporučují denní příjem 30 g vlákniny pro dospělého člověka. Právě větší množství vlákniny v pečivu je to, co hledáme, poohlížíme-li se po výživově hodnotnějších (celozrnných) pekařských výrobcích.

Na tomto místě je třeba zmínit ještě jeden častý omyl. Vícezrnné pečivo neznamená celozrnné, jeho označení nám říká, že do jeho těsta jsou přidány i jiné druhy mouky než z pšenice či žita, a to v celkovém množství nejméně 5 % z hmotnosti použité mouky. Nic o semletí celých obilí.

Z pece do mrazáku (a znovu do pece)

Od roku 2012, kdy došlo k novelizaci zmiňované vyhlášky č. 333/1997 Sb., se na etiketě pekařských výrobků spotřebitel může setkat s názvem čerstvý chléb nebo čerstvé pečivo, což je označení pro takové výrobky, jejichž celý technologický proces výroby včetně uvedení do oběhu nebyl přerušen zmrazením nebo jinou technologickou úpravou vedoucí k prodloužení trvanlivosti. Zároveň je takové pečivo či chléb nabízeno k prodeji spotřebiteli nejdéle do 24 hodin po upečení nebo obdobné tepelné úpravě.

Důvod této úpravy je zřejmý – technologické inovace ve výrobě posunuly dosavadní zvyklosti a spotřebitelé se stále častěji setkávali s pečivem, které bylo rozmrazeno či dopékáno. Už



Čím více je v pečivu tuku, tím déle zůstává křehké a lze ho dobře kousat. Tvrdnutí pečiva lze oddálit použitím emulgátorů. Takové pečivo sice netvrdne, ale zato pořádně zgumovává. Dnes už téměř všechny pekárny používají zlepšující prostředky do těsta, například enzym amylázu, která štěpí škrob a pomáhá zkvašovat cukry. Dříve se přidávala pro zlepšení těsta vejce nebo máslo, sója či přírodní lecitin.



© Hochta / Fotolia

tovaru“, jedná se o výrobek, který byl předpečen či před-smažen, následně zamražen a poté před prodejem dope-čen nebo dosmažen.

Chléb podle zákona

Pokud patříte k milovníkům chleba, vězte, že jeho názvy jsou stejně jako u pečiva plně v rukou výrobců – až na dvě výjimky, u nichž platí jasně dané parametry. Staro-český či tradiční chléb musí být kypřen vitálním žitným kvasem a obsahovat mini-málně 70 % výše vymleté žitné mouky. Do kulatého bochníku o hmotnosti nejméně 2 kg musí být tvarovaný selský chléb. Je charakteristický velkými i nepravidelnými póry a ob-sahuje nejméně 60 % žitné mouky. Na obchodní názvy, jako například chléb šu-mava, moskva, kyjevský nebo konzumní chléb, které dříve podléhaly jednotné normě, můžete narazit i dnes, ale složení použitých mlýnských výrobků u těchto produktů už záleží jen na výrobcích.



Chléb je podle vyhlášky Ministerstva zemědělství ČR č. 333/1997 Sb. definován jako pekařský výrobek kypřený kvasem, popřípadě droždím, ve tvaru veku, bochníku nebo formovaný s výjimkou netradičních druhů chleba, o hmotnosti nejméně 400 g s výjimkou krájeného chleba a netradičních druhů chleba,

dva roky ale víme, které pe-čivo je které – prodejci ho musejí označovat. Pokud na popisku čtete „rozmrazeno“, znamená to, že výrobek byl v hotovém stavu zmrazen a spotřebitel je nabízen v rozmrazeném stavu. Před prodejem se již nijak tepelně nezpracovával. Pokud je u nebaleného výrobku infor-mace „ze zmrazeného polo-



Které je které?

Pšeničné – pečivo nebo chléb obsahující nejméně 90% podíl mlýnských výrobků z pšenice z celkové hmotnosti mlýn-ských výrobků.

Žitné – obsahuje nejméně 90 % žitných mlýnských vý-robků.

Pšenično žitné – obsahuje nej-méně 50% podíl pšeničných a více než 10 % žitných mlýn-ských výrobků.

Žitno pšeničné – obsahuje nejméně 50 % žitných a více než 10 % pšeničných výrobků.

Celozrnné – obsahuje nej-méně 80% zastoupení celo-zrnných mouk, nebo jim odpovídající množství uprave-ných obalových částí z obilky.

Vícezrnné – do těsta jsou přidány mlýnské výrobky z ji-ných obilovin než z pšenice a žita, luštěniny nebo olejniny v celkovém množství nejméně 5 % z celkové hmotnosti po-užitých mlýnských obilných výrobků.

Speciální druhy – obsahují kromě mlýnských výrobků z pšenice a žita další složku, zejména obiloviny, olejniny, luštěniny, vlákninu, suché skořápkové plody, zeleninu, mléčné výrobky nebo brambory, v množství nejméně 10 % z celkové hmotnosti použitých mlýnských výrobků. Patří sem i netradiční druhy chleba typu pita chléb, arab-ský chléb anebo obdobné druhy chleba plochého tvaru o hmotnosti nižší než 400 g, které obsahují nejméně 50% podíl mlýnských výrobků a jsou zpravidla kypřené kva-sem nebo droždím.



© wamur / Fotolia

Test Projektory

Pokud chcete sledovat filmy nebo sportovní přenosy na velkém plátně, nemusíte nutně opouštět teplo domova. Projektory pro domácí použití jsou dnes běžně dostupné a mohou vás vyjít levněji než nová televize. Velký obraz lépe vtáhne do dění, a když pozvete přátele, společný zážitek dodá podívané další rozměr. Abychom vám pomohli při rozhodování, otestovali jsme 13 levnějších i dražších projektorů.



Kino v obývacím

d dobrá rada

Na prvních dvou pozicích se umístily nejdražší z testovaných projektorů. Vítězem testu s celkově nejlepším obrazem se stal **Panasonic PT-AT6000E** (dobře, 76 110 Kč), druhé místo obsadil **Epson EH-TW7200** (dobře, 57 770 Kč). Oba patří mezi větší a těžší projektory, na druhou stranu jsou však poměrně tiché a příliš se nezahřívají. Nabízejí také velice užitečný dvojnásobný zoom a funkci posunu objektivu s velkým rozsahem, které značně usnadňují instalaci projektoru. Kvalitní obraz ovšem nabízejí i výrazně levnější modely. Za zmínku stojí zejména **BenQ W1300** (dobře, 26 690 Kč), který dosáhl skoro stejně dobrých výsledků jako třikrát dražší vítěz testu. Z hlediska poměru cena/výkon je zajímavý rovněž **InFocus IN8606HD** (dobře, 20 640 Kč), který exceloval kvalitou reprodukce fotografií a grafiky. Divákům, kteří netrvají na nejvyšším možném rozlišení, by mohl vyhovovat i výrazně levnější HD ready projektor **BenQ W750** (uspokojivě, 13 360 Kč), kterému dobré celkové hodnocení uniklo o jediné procento.

Průměrné rozměry televizních obrazovek se stále zvětšují a v obchodech dnes narazíte i na modely s úhlopříčkou delší než 1,5 metru. Pokud však chcete proměnit obývací pokoj v domácí kinosál, ani ohromná televize vám asi stačit nebude. Nehledě na to, že si za ni pravděpodobně pořádně připlatíte. Kdo touží po velkém obrazu a zároveň nechce utratit celé jmění, může na nový televizor zapomenout a místo toho sáhnout po digitální promítačce. I mezi nimi jsou však velké cenové rozdíly.

Do testu jsme zařadili 13 přístrojů v cenové relaci od 13 do 76 tisíc korun. Vybrané modely nabízejí maximální úhlopříčku pět až deset metrů (v závislosti na dostupném prostoru), a to už je přece jen trochu jiná liga, než v jaké se pohybují i ty největší ploché televize. Devět testovaných projektorů nese označení Full HD, mají tedy rozlišení 1920 x 1080 pixelů, zbylé čtyři pak patří mezi HD ready modely s rozlišením 1280 x 720 nebo 1280 x 800 pixelů.

Full HD, nebo HD ready?

Pro testované HD ready projektory mluví hlavně relativně nízké ceny pohybující se okolo 15 tisíc korun. Jejich obraz sice není tak jemný a detailní jako v případě pokročilejších přístrojů, to ovšem neznamená, že by byl nutně špatný. Například model **BenQ W750** získal navzdory tomuto handicapu ve většině klíčových vizuálních zkoušek dobré známky. I vzhledem k příznivé ceně 13 tisíc korun ho tak lze doporučit méně náročným divákům, byť mu kvůli pouze průměrné obsluze a vyššímu zahřívání o fous uniklo celkové dobré hodnocení. Pokud si však chcete naplno užít vysokého rozlišení filmů na blu-ray discích či z online videoték, domácího videa či fotografií z dovolené, popřípadě nejnovějších videoher, sáhněte raději po Full HD projektoru.

DLP versus LCD

Kromě rozlišení lze testované přístroje rozdělit také podle použitého principu projekce. Devět modelů spoléhá na technologii DLP (Single-chip Digital Light Processing), která vytváří obraz pomocí čipu s mikroskopickými zrcadly a rotujícího kolečka složeného ze segmentů primárních barev (červené, zelené a modré). Jednotlivé barevné složky nejsou tedy u těchto projektorů zobrazovány najednou, ale v rychle se



Duhový efekt

Takzvaný duhový efekt je vada obrazu projevující se u řady jednočipových DLP projektorů. Způsobuje ho sekvenční vytváření barevného obrazu. To znamená, že se v rychlém sledu střídá červená, zelená a modrá složka signálu, a to tak rychle, že mozek podlehne dojmů, jako by sledoval plnobarevný obraz. Střídání barev je umožněno rotujícím barevným kolečkem umístěným před projekční lampou. Pokud je rychlost rotace kola nižší, mohou její efekt citlivější jedinci vnímat jako duhové lemování, nejčastěji na okrajích světlých objektů pohybujících se vůči tmavému pozadí (nebo naopak). Které z testovaných projektorů tímto neduhem trpí, uvádíme v popiscích jednotlivých výrobků.

Je však třeba upozornit, že duhový efekt vnímá jen určité procento populace. V zásadě existují tři skupiny lidí. Někteří jsou vůči tomuto jevu velice citliví, jiní jej mohou vidět, ale výrazně je neruší, zatímco ti ostatní si ho po většinu času vůbec nevšimnou. Pokud duhový efekt nevidíte, nepátrejte po něm. Mohlo by se stát, že se jej naučíte vnímat. Stejně tak je možné, že si vaše oči na obraz projektoru časem zvyknou a po nějaké době duhy přestanete vidět. Duhový efekt je spojen převážně s videem. U statického obrazu jej můžete zahlédnout, v případě videa zesílí při pohybu hlavy nebo očí. Citlivost vůči duhům se může zvýšit rovněž v případě, že jste celkově vyčerpaní nebo máte unavený zrak. Každopádně platí, že efekt je viditelný jen v některých částech určitých typů záběrů, není to tedy tak, že by byl přítomen neustále.



Jak testujeme

podrobný postup testu projektorů najdete na www.dtest.cz/projektory

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality projektorů

obraz 70 %
obsluha 20 %
vztah k živ. prostředí 10 %



n pokoji



opakující sekvenci. Výsledný obraz se jeví jako plnobarevný jen díky vysoké rychlosti rotace barevného kolečka a nedokonalosti lidského vnímání. Čtyři modely pak využívají technologie LCD (Liquid Crystal Display), obsahují tedy tři průhledné panely s tekutými krystaly, každý pro jednu z primárních barev. Na rozdíl od technologie jednobarevného DLP jsou všechny barevné složky zobrazeny naráz, podobně jako v běžných LCD televizorech.

Pohled do hodnotící tabulky napoví, že výkony obou technologií jsou alespoň mezi testovanými přístroji celkem vyrovnané. Pokud se však rozhodnete sáhnout po DLP projektoru, měli byste vědět, že u některých se může projevat takzvaný duhový efekt. K tomuto jevu dochází na ostrých předělech mezi světlými a tmavými částmi obrazu, zejména při rychlejších pohybech. Citlivost vůči duhovému efektu je nicméně velmi individuální záležitostí (více viz samostatný box na str. 31). Naopak výhodou technologie DLP je fakt, že optická jednotka je uzavřena, a není tedy náchylná vůči zaprášení. LCD panely se mohou časem zanést, což může negativně ovlivnit kvalitu obrazu. O LCD projektory je proto vhodné pravidelně pečovat a do prašného či zakouřeného

prostředí raději pořídit model s DLP projekcí.

Tma základ kvalitního obrazu

V závislosti na tom, pro jaké účely budete projektor využívat, byste měli věnovat pozornost také dosažitelnému jas, respektive světelnému toku projektoru (nepřesně též označovanému jako svítivost). Faktem je, že v zatemněné místnosti zvládnou i méně výkonné přístroje zprostředkovat kvalitní a živý obraz, který dokáže při přímém srovnání s dobrým televizorem uchvátit. Stejně tak platí, že ani sebevýkonnější modely nejsou vhodné pro filmové projekce v lépe osvětlených

prostorách, natož pak při denním světle.

V každém případě jsou rozdíly v jasnosti obrazu jednotlivých modelů nezanedbatelné. Pokud tedy plánujete projektor používat například při prezentacích v dobře osvětleném prostředí, sáhněte raději po výkonnějším přístroji. Pro tyto účely jsou z testovaných projektorů nejvhodnější modely Acer H5380BD a H6510BD nebo ViewSonic PJD7820HD. Naopak slabší výkony ve světlém prostředí podával jinak vynikající Epson EH-TW7200.

Zejména pro fanoušky sportu je důležitou vlastností rovněž to, jak dobře si projektor umí poradit se zobrazením rychlých pohybů. V tomto ohledu si nejlépe vedly přístroje BenQ W1070 a Epson EH-TW7200 následované vítězem testu (Panasonic PT-AE6000E) a modelem BenQ W1300. Naopak hůře je na tom Acer H5380BD, u kterého testující zaznamenali při rychlých pohybech trochu viditelnou ztrátu jemnosti plynulých barevných přechodů (místo kterých jsou patrné přechody skokové). V případě modelů InFocus IN8606HD a ViewSonic PJD7820HD zase docházelo k viditelnějšímu duhovému efektu.



© anibal / Fotobla



© j.m. / fotolia

Zoom usnadní instalaci

Všechny testované projektory mají zoom objektiv, který umožňuje měnit velikost obrazu bez nutnosti s přístrojem hýbat. Dvojice nejdražších modelů nabízí praktické dvojnásobné zvětšení, u většiny ostatních je však rozsah zoomu poměrně omezený. Hlavním faktorem ovlivňujícím velikost projekce tak mnohdy zůstává vzdálenost přístroje od projekční plochy a zoom poslouží spíše pro přesnější zacílení obrazu.

V souvislosti s projekční vzdáleností je dobré zmínit, že čím dále od plátna či zdi projektor umístíte (a čím větší je tedy projekční plocha), tím nižší má výsledný obraz jas. Obecně platí, že při zdvojnásobení projekční vzdálenosti klesne jasnost obrazu čtyřikrát. Orientační použitelné rozpětí vzdálenosti a velikostí obrazu najdete v hodnotící tabulce.

Jak zabránit zkreslení

Při hledání vhodného místa pro projektor je důležitá také jeho orientace vůči promítací ploše. Nemá-li projektor umístěn kolmo ke středu plátna, může dojít k takzvanému lichoběžníkovému zkreslení – například při naklonění přístroje vzhůru bude výsledný obraz

dole užší než nahoře a navíc pravděpodobně nedosáhnete rovnoměrného zaostření celé plochy. V mnoha případech není možné zajistit ideální podmínky, a proto jsou projektory standardně vybaveny funkcí korekce lichoběžníkového zkreslení alespoň ve vertikální ose. Nutno však dodat, že jde o digitální úpravu obrazu, která vede k určité redukci jeho rozlišení.

Větší volnost při volbě projekční pozice nabízejí modely vybavené objektivem s možností posunu (lens shift). Jde o velice užitečnou funkci, která umožňuje hýbat s promítaným obrazem, aniž by docházelo k jeho zkreslení a aniž by bylo nutné pohybovat se samotným přístrojem nebo jej naklánět. U nejdražších modelů Epson a Panasonic lze obrazem hýbat ve vertikální i horizontální ose, dva přístroje BenQ pak nabízejí alespoň vertikální posun objektivu, ačkoliv pouze v omezeném rozsahu (viz tabulka). I to však značně usnadní zacílení projekce na požadovanou plochu plátna. ✕

HD ready projektory



BenQ W750

uspokojivě (59 %), 13 350 Kč

➤ nejlepší celková kvalita obrazu mezi HD ready modely; dálkové ovládání s podsvícenými tlačítky
 ➤ duhový efekt; trochu tmavší obraz ve 3D; více se zahřívá; nejvyšší spotřeba mezi HD ready modely



Acer H5380BD

uspokojivě (56 %), 14 320 Kč

➤ vhodný pro použití ve světlejším prostředí (vyšší světelný tok); automatická korekce vertikálního lichoběžníkového zkreslení; nejúspornější model v běžném režimu; brašna součástí balení
 ➤ duhový efekt a blikání obrazu ve 3D, místy silné zdvojení 3D obrazu; nejmenší rozsah zoomu; omezené ovládání na přístroji – pouze vyp/zap, zoom a ostření; více se zahřívá



Epson EH-TW490

uspokojivě (55 %), 14 410 Kč

➤ prohlížení fotografií přímo z USB; automatická korekce vertikálního lichoběžníkového zkreslení i ruční horizontálního; nejúspornější model v ekonomickém režimu
 ➤ slabší podání černé; nepodporuje 3D



Optoma H100

dostatečně (37 %), 15 240 Kč

➤ největší maximální velikost obrazu
 ➤ slabší podání černé; trochu tmavší obraz a duhový efekt ve 3D, nepříliš dobrý dojem prostorovosti; hlučnější

	full HD projektory					
	Panasonic PT-AT6000E	Epson EH-TW7200	BenQ W1300	InFocus IN8606HD	Acer H6510BD	ViewSonic PJD7820HD
průměrná cena (Kč)	76 110	57 770	26 690	20 640	17 240	20 640
hodnocení kvality	dobře 75 %	dobře 71 %	dobře 67 %	dobře 63 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 58 %
obraz	dobře 77 %	dobře 73 %	dobře 74 %	dobře 70 %	dobře 64 %	dobře 63 %
film a sport / grafika	+ / +	+ / ++	+ / ++	o / ++	o / +	o / +
fotografie / fotografie po kalibraci	+ / +	+ / +	+ / +	++ / ++	+ / +	+ / +
3D	+	o	+	o	o	+
použití ve světlém prostředí	+	o	+	+	++	++
kvalita obrazu při posunu objektivu (lens shift)	++	++	++	x	x	x
technické testy	++	+	+	+	+	+
obsluha	dobře 72 %	dobře 68 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 41 %	dostatečně 39 %
návod k použití / instalace a údržba	+ / +	+ / ++	o / o	o / -	o / -	- / -
běžné používání / dálkové ovládání	+ / ++	+ / o	+ / o	+ / o	o / o	o / o
vztah k životnímu prostředí	dobře 68 %	dobře 60 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 55 %	dobře 62 %	dobře 60 %
spotřeba elektrické energie	o	-	-	-	o	o
hlučnost	+	+	o	o	o	o
zahřívání / maximální teplota povrchu (° C)	+ 51	o 61	o 69	+ 57	+ 58	+ 54
riziko poranění	++	++	++	++	++	++
informace o likvidaci lampy	-	-	-	o	o	o
technické údaje						
technologie	LCD	LCD	DLP	DLP	DLP	DLP
rozlišení (pixel)	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
poměr stran	16:9	16:9	16:9	16:9	16:9	16:9
rozměry: šířka x výška x hloubka (cm)	48 x 15 x 38	47 x 16 x 40	33 x 13 x 28	29 x 13 x 27	27 x 9 x 23	27 x 10 x 23
hmotnost (kg)	9,0	8,6	3,6	3,3	2,3	2,3
zoomfaktor	2,0	2,1	1,5	1,5	1,3	1,2
posun objektivu (lens shift): vertikální / horizontální (%)	202 / 54	201 / 101	20 / x	x	x	x
korekce lichoběžníkového zkreslení (keystone): vertikální / horizontální / automatická	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x
doporučená projekční vzdálenost: min. / max. (m)	1,2 / 18,1	1,2 / 11,5	0,9 / 9,3	1,2 / 10,0	1,5 / 6,0	0,8 / 10,0
doporučená úhlopříčka obrazu: min. / max. (m)	1,0 / 7,6	1,0 / 4,6	0,7 / 5,1	0,7 / 8,3	1,2 / 7,6	0,8 / 7,6
podsvícené dálkové ovládání	✓	✓	✓	x	x	x
deklarovaný výkon lampy (W)	220	230	240	230	neuvedeno	210
deklarovaný maximální světelný tok (lumen)	2400	2000	2000	2500	3000	3000
změřený světelný tok: běžný / ekonomický režim (lumen)	1348 / 776	818 / 593	1088 / 809	1463 / 1141	2114 / 1537	2259 / 1797
deklarovaná životnost lampy: běžný / ekonomický režim (h)	4000 / neuved.	4000 / 5000	3500 / 5000	4500 / 6000	4000 / 5000	5000 / 6000
spotřeba el. energie: běžný / ekonomický / stand-by režim (W)	259 / 204 / 0,1	298 / 231 / 0,3	284 / 229 / 0,3	283 / 229 / 0,2	252 / 196 / 0,3	250 / 214 / 0,3

klíč:

++ + o - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

velmi dobře 100–80 %
dobře 79–60 %
uspokojivě 59–40 %
dostatečně 39–20 %
nedostatečně 19–0 %

vysvětlivky:

✓ ano x ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

BenQ W1070	Epson EH-TW5200	Optoma HD131Xe
20 500	21 820	18 530
uspokojivě 57 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 51 %
dobře 67 %	uspokojivě 55 %	dobře 67 %
○ / +	○ / +	○ / ++
+ / +	+ / +	+ / +
+	○	+
+	+	+
++	x	x
+	○	+
uspokojivě 47 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 49 %
○ / -	+ / ○	○ / ○
○ / ○	+ / ○	○ / ○
uspokojivě 45 %	uspokojivě 56 %	dostatečně 39 %
○	○	○
-	○	○
- 75	+ 55	+ 59
++	++	++
-	-	--

DLP	LCD	DLP
1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
16:9	16:9	16:9
31 x 11 x 25	30 x 11 x 25	33 x 12 x 24
3,0	3,1	3,1
1,3	1,2	1,2
12 / x	x	x
✓ / x / x	✓ / ✓ / ✓	✓ / x / x
1,1 / 7,7	1,6 / 5,9	1,2 / 10,0
1,0 / 6,0	0,9 / 8,3	0,8 / 9,2
✓	x	✓
240	200	neuvedeno
2000	2000	2500
1072 / 629	1208 / 806	1940 / 1627
3500 / 5000	5000 / 6000	4500 / 6000
281 / 205 / 0,3	259 / 190 / 0,3	232 / 200 / 0,3

HD ready projektory			
BenQ W750	Acer H5380BD	Epson EH-TW490	Optoma H100
13 350	14 320	14 410	15 240
uspokojivě 59 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 55 %	dostatečně 37 %
dobře 64 %	dobře 61 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 59 %
+ / ○	○ / ○	○ / ○	○ / ○
+ / +	○ / +	○ / ○	○ / ○
+	○	x	+
+	++	+	+
x	x	x	x
+	+	○	+
uspokojivě 45 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 47 %
○ / -	○ / -	+ / ○	○ / ○
○ / ○	○ / ○	+ / ○	○ / ○
uspokojivě 51 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 53 %	dostatečně 31 %
○	○	○	○
○	○	○	-
- 71	○ 70	○ 69	○ 69
++	+	++	++
-	○	-	-

DLP	DLP	LCD	DLP
1280 x 720	1280 x 720	1280 x 800	1280 x 800
16:9	16:9	16:10	16:10
33 x 12 x 24	32 x 11 x 23	30 x 8 x 24	32 x 13 x 23
2,7	2,6	2,6	2,5
1,2	1,1	1,2	1,2
x	x	x	x
✓ / x / x	✓ / x / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / x / x
1,5 / 10,4	1,0 / 10,3	1,0 / 10,8	1,2 / 12,0
1,3 / 7,6	0,7 / 7,6	0,9 / 7,9	0,8 / 9,6
✓	x	x	x
210	190	200	190
2500	3000	3000	3200
1592 / 1234	2083 / 1708	1292 / 857	1944 / 1463
4000 / 5000	5000 / 6000	5000 / 6000	4500 / 6500
254 / 207 / 0,4	226 / 193 / 0,3	248 / 179 / 0,2	231 / 186 / 0,4

- ★ vítěz testu
- ⊙ výhodný nákup



Jak jsme testovali

Dva experti a tři zkušení laici hodnotili mimo jiné ostrost, reprodukci barev, kontrast a celkový dojem obrazu ve formátu 16:9 promítaného na kvalitní matné plátno o šířce 1,5 metru.

Pro film a sport a 3D byly použity filmové ukázky včetně tmavších scén, záběrů na lidskou pleť či pasáží obsahujících rychlé pohyby.

Při hodnocení **grafiky** byla promítána prezentace se sytějšími i méně sytými barvami, odstíny šedé i černobílými vzory.

Dále byly posuzovány testovací studiové **fotografie**, snímek exteriéru a portrét.

Vizuální zkoušky probíhaly při použití příslušného doporučeného režimu obrazu.

Hodnocení fotografií bylo zopakováno po **kalibraci**, při které se testující pokusili dosáhnout co nejlepší kvality obrazu ručním nastavením jasu, kontrastu a barev. Hodnocení **použitelnosti ve světlém prostředí** vychází z měření světelného toku v běžném režimu dle standardu IEC EN 61947-1.

V rámci **technických testů** došlo mimo jiné na měření kontrastu, distribuce jasu a světelného toku v různých režimech či na posouzení chromatické aberace.

Další informace o průběhu testování viz www.dtest.cz/projektory.

Full HD projektory



Panasonic PT-AT6000E
dobře (75 %), 76 110 Kč
+ nejlepší celková kvalita obrazu; podání černé; funkce posun objektivu (lens shift) s velkým rozpětím; 2x zoom; nejsnadnější obsluha; dálkové ovládání s podsvícenými tlačítky; nízká hlučnost; nejméně se zahřívá
- tmavší 3D s mírným zdvojováním obrazu; rozměry; cena



Epson EH-TW7200
dobře (71 %), 57 770 Kč
+ kvalita obrazu, zejména při scénách s rychlým pohybem; podání černé; funkce posun objektivu (lens shift) s velkým rozpětím; 2,1x zoom; dobrá obsluha; dálkové ovládání s podsvícenými tlačítky; nízká hlučnost; brýle pro 3D a brašna součástí balení
- méně vhodný pro použití ve světlém prostředí (nižší světelný tok); 3D obraz bliká, dojem prostorovosti není konstantní; relativně menší maximální velikost obrazu; vyšší spotřeba; rozměry; cena



BenQ W1300
dobře (67 %), 26 690 Kč
+ nejostřejší obraz; celková kvalita obrazu; funkce posun objektivu (lens shift); dálkové ovládání s podsvícenými tlačítky; brýle pro 3D, HDMI kabel a brašna součástí balení
- mírný duhový efekt; posun objektivu pouze vertikální a s omezeným rozpětím; relativně menší maximální velikost obrazu; vyšší spotřeba



InFocus IN8606HD
dobře (63 %), 20 640 Kč
+ velmi dobrá reprodukce fotografií a grafiky; osm profilů uživatelského nastavení (nejvíce mezi testovanými modely); HDMI kabel součástí balení
- slabší podání černé; viditelnější duhový efekt; 3D obraz mírně bliká a je příliš tmavý; omezené ovládání na přístroji – pouze vyp/zap, zoom a ostření; vyšší spotřeba



Acer H6510BD
uspokojivě (59 %), 17 240 Kč
+ vhodný pro použití ve světlejším prostředí (vyšší světelný tok); lehký a kompaktní; brašna součástí balení
- slabší podání černé; duhový efekt a blikání obrazu ve 3D, místy silné zdvojování 3D obrazu; relativně nižší maximální projekční vzdálenost



ViewSonic PJD7820HD
uspokojivě (58 %), 20 640 Kč
+ vhodný pro použití ve světlejším prostředí (vyšší světelný tok); lehký a kompaktní
- viditelný duhový efekt; méně pohodlná obsluha; pouze dva profily uživatelského nastavení (nejméně mezi testovanými modely)



BenQ W1070
uspokojivě (57 %), 20 500 Kč
+ kvalita zobrazení scén s rychlým pohybem; funkce posun objektivu (lens shift); dálkové ovládání s podsvícenými tlačítky; ekonomický režim výrazně úspornější než běžný
- posun objektivu pouze vertikální a s omezeným rozpětím; tmavší 3D obraz; hlučnější v běžném i ekonomickém režimu; více se zahřívá



Epson EH-TW5200
uspokojivě (56 %), 21 820 Kč
+ prohlížení fotografií přímo z USB; automatická korekce vertikálního lichoběžníkového zkreslení a ruční horizontálního; v ekonomickém režimu nejúspornější Full HD model; nízká hlučnost v ekonomickém režimu; příliš se nezahřívá
- slabší podání černé; 3D obraz bliká, dojem prostorovosti není konstantní; nižší maximální projekční vzdálenost; hlučnější v běžném režimu



Optoma HD131Xe
uspokojivě (51 %), 18 530 Kč
+ největší maximální velikost obrazu mezi Full HD modely; dálkové ovládání s podsvícenými tlačítky; nízká hlučnost v běžném režimu; nejúspornější Full HD model v běžném režimu
- trochu tmavší obraz a duhový efekt ve 3D, nepříliš dobrý dojem prostorovosti; nedostatečné informace o likvidaci lampy

★ vítěz testu
⊙ výhodný nákup

Stovky otestovaných televizorů na www.dtest.cz

V této tabulce vám nabízíme přehled nejlepších nově otestovaných televizorů s velkou úhlopříčkou 55 palců (140 cm). V čerstvě aktualizované databázi na www.dtest.cz/televize najdete také výsledky dalších nově i dříve testovaných televizorů všech možných velikostí, detailní hodnocení jednotlivých zkoušek a přehled vybavení. Televizory lze třídit a řadit podle různých kritérií a vzájemně porovnávat.

	cena (Kč)	hodnocení kvality	obraz	zvuk	obsluha	spotřeba
Samsung UE55HU8500	89 560	dobře (78 %)	+	++	+	○
Samsung UE55H8000	59 940	dobře (77 %)	+	+	+	+
Samsung UE55H7000	48 880	dobře (76 %)	++	+	+	+
Samsung UE55HU7500	69 580	dobře (75 %)	+	+	+	○
LG 55LB730V	38 110	dobře (71 %)	+	+	+	++
Samsung UE55H6650	40 040	dobře (70 %)	+	+	++	+
Samsung UE55H6400	33 090	dobře (70 %)	+	+	++	+
Samsung UE55H6200	29 570	dobře (69 %)	+	+	+	+
LG 55UB850V	50 000	dobře (68 %)	+	+	+	○
Sony KDL-55W955B	47 690	dobře (63 %)	○	+	○	+

Projektor versus televizor



Uvažujete-li nad nahrazením televizoru projektor, ještě na chvíli zadržte. Přestože má digitální promítačka své neoddiskutovatelné přednosti, je třeba zvážit rovněž s ní spojená úskalí. V následujícím textu proto nabízíme srovnání hlavních specifik obou typů přístrojů.

Obraz

Nelze jednoznačně říci, zda lepší kvalitu obrazu nabízejí projektory nebo televize. U každého typu přístroje je zkrátka jiná. Hlavní předností projektorů je samozřejmě velký obraz a s ním spojený „filmový“ zážitek, který nezprostředkuje ani sebevětší televize. Sejde-li se větší skupina, všichni diváci také uvidí lépe, než kdyby sledovali malou obrazovku s omezenými pozorovacími úhly.

Pro opravdu dobrý a pohlcující obraz projekce je však zapotřebí tmavšího prostředí (proto je také vhodnější dálkové ovládání s podsvícenými či světélkujícími tlačítky). Projekce ve dne vyžaduje adekvátní zatemnění, zatímco televizor lze bez zásadních problémů sledovat i za světla.

Výbava

Běžný projektor není na rozdíl od televizoru soběstačný. Obvykle sám nepřijímá televizní signál, nepřehraje video z domácí sítě a často ani z USB. Ideální je kombinace s blu-ray přehrávačem, herní konzolí či počítačem. Tato zařízení zpravidla zapojíte bez problémů, celkový počet konektorů však bývá omezený. Pokud budete chtít připojit více digitálních zdrojů najednou a jed-

noduše mezi nimi přepínat, bude třeba investovat také do AV receiveru s více HDMI vstupy.

U televizoru je zabudovaný tuner samozřejmostí, běžná je rovněž přítomnost několik HDMI vstupů, stejně jako možnost přehrávat multimédia z USB zařízení či přístrojů v domácí síti. Mnoho televizorů lze také připojit k internetu nebo mobilním zařízením, což projektory obvykle nedovolují.

Zvuk

Kvalita zvukové reprodukce některých televizorů je poměrně vysoká, u jiných průměrná nebo dokonce podprůměrná. Bez samostatného ozvučení se však obvykle bez vážných problémů obejdete. U projektorů je ovšem externí zvukový systém prakticky nezbytný – počítejte s AV receiverem s externími reproduktory, systémem domácího kina nebo stereo soustavou.

Řada projektorů je vybavena malými reproduktory, ale jejich kvalita a hlasitost jsou pro účely filmových projekcí nedostatečné. Poslouží spíše pro případy nouze nebo pro kontrolu signálu.

Další náklady

Nákupem samotného projektoru to tedy obvykle nekončí. Kromě audio systému, případně dalších zařízení jako set-top box či blu-ray přehrávač, může pořizovací náklady navýšit koupě stropního držáku a dostatečně dlouhých kabelů.

Za zvážení stojí také pořízení projekčního plátna. Promítat lze samozřejmě i na obyčejnou zeď, nejlepších výsledků však dosáhnete při projekci na speciální povrch s dobrou odrazivostí. Kromě různých typů pláten můžete sáhnout také po projekčním nátěru.

Dále počítejte s vyšší spotřebou elektrické energie. Průměrná spotřeba je u projektorů zhruba třikrát vyšší než v případě novějších větších plochých televizorů.

Levnou záležitostí pak není výměna projekční lampy. Udávaná životnost lamp se pohybuje v řádech několika tisíců hodin, negativně ji však mohou ovlivnit například otřesy při častém přenášení. Světelný tok lampy se navíc v průběhu času postupně snižuje. Výdrž lampy lze do jisté míry prodloužit používáním ekonomického režimu – obraz je v něm sice o něco méně jasný, ale v tmavém prostředí je pokles jasu leckdy zanedbatelný.

Zahřívání a hluk

Jistou nevýhodou projektorů je hlučnost, v největší míře způsobená větráčkem chladícím promítací lampu. Při hlasitých scénách to nepředstavuje problém, ale v klidných a tichých pasážích může hluk rušit.

Měřitelný akustický tlak i subjektivně vnímaná nepříjemnost hluku se u jednotlivých modelů značně liší. Šum větráčku lze omezit přepnutím do ekonomického režimu, u některých modelů však může i poté rušit a tichosti chodu televizoru v žádném případě nedosáhne.

S tím souvisí teplo generované světelným zdrojem. Nejenže povrch projektorů v některých případech dosahuje více než 70° C, teplo je navíc vyfukováno do okolí. Pokud přístroj umístíte na stůl u gauče, okolo sedící diváci se mohou pěkně zapotit.

Přenositelnost

Výhodou řady projektorů jsou relativně malé rozměry a nízká hmotnost. Můžete je tedy snadno vzít na pracovní setkání, k přátelům nebo zorganizovat soukromou venkovní projekci.

Na druhou stranu, pokud plánujete projektor umístit napevno, budete muset vše pečlivě promyslet – vzít v úvahu pozici projektoru, velikost požadovaného obrazu či potřebnou vzdálenost od promítací plochy. Mnoho projektorů má sice zoom a funkci posunu objektivu, ale jejich rozsah často není tak velký, aby vás před přesnějším plánováním zachránil.

Jako pomůcku můžete použít některou z online kalkulaček projekční vzdálenosti, do kterých stačí zadat model projektoru a požadovanou úhlopříčku.

Resumé

Každý typ přístroje má své klady i zápory. Zda je pro vás lepší televize, nebo projektor, rozhodnou hlavně osobní preference. Záleží na řadě faktorů – na kolik považujete za důležitou velikost obrazu, použitelnost ve světlém prostředí, spotřebu elektrické energie či kolik máte k dispozici prostoru. Naše doporučení zní: televizor si nechte pro běžné každodenní sledování televizní produkce a použití za světla, projektor pak vyhradte pro významné sportovní přenosy, filmy, výpravné seriály nebo videohry. ✕

Test Sušičky prádla

Odpůrcům prádelních šňůr se blýská na lepší časy. Zařízení, která svedou vyprané oblečení vysušit bez práce, přecházejí na ekonomičtější i ekologičtější režim. Pořizovací cena sušiček navíc stále klesá. Vyplatí se však dívat nejen na cenovku v obchodě, ale také myslet na účet za elektřinu, jehož placení vás nemine. Přístroje s tepelným čerpadlem dokážou vysušit prádlo až třikrát levněji než ty bez něj, jak dokazuje náš test dvaceti kondenzačních sušiček.



Počítejte s nákl

d dobrá rada

Může to vypadat jako skvělá koupě, ale klasická kondenzační sušička se brzy prodraží. Provoz zařízení s elektrickým vytápěním stojí totiž daleko víc než u sušiček s tepelným čerpadlem, které zpravidla mají vyšší pořizovací cenu. Vítězem testu je sušička s tepelným čerpadlem **Siemens WT66B200BY** (dobře, 22 990 Kč), která má nízkou spotřebu elektrické energie a nedostatky jen tam, kde mají problémy všechny přístroje – s mačkáním prádla a hlučností. V poměru cena/výkon vychází jako ideální volba druhá nejlepší sušička s tepelným čerpadlem **Beko DPU 7380 X** (dobře, 14 990 Kč), která vítězný model v některých ohledech i předčí (přesnost a rovnoměrnost sušení, účinnost kondenzace).

Klasické kondenzační sušičky s elektrickým topným tělesem nejsou obecně tolik hlučné, mají kratší dobu sušení, ale také až trojnásobnou spotřebu elektřiny. Jediným dobře hodnoceným modelem z této kategorie je **Miele T8813C Edit. 111** (dobře, 21 900 Kč).

Výhoda sušiček je zřejmá. Namísto roztrásání a věšení mokrého prádla a věčné potřeby koliců stačí jen otevřít pračku a její obsah přemístit o bubnu vedle. Za několik desítek minut ve větrném kolotoči je v ideálním případě prádlo připraveno ke složení. Pomoc sušicích strojů ocení zejména malé domácnosti bez balkonů unavené skákáním přes sušáky i početné rodiny, které hodně a často perou. Jaká částka se za tuto službu objeví na ročním vyúčtování elektřiny, záleží do velké míry na výběru vhodného modelu, který dokáže její výši zásadně ovlivnit.

Pro domácí použití jsou na českém trhu nejvýznamnější sušičky kondenzační, tedy takové, které nepotřebují vývod vodních par mimo budovu, protože vlhkost z mokrého prádla samy vysrážejí. Právě ty jsme otestovali.

Jak to funguje?

Teplý vzduch proudí bubnem s mokrým prádlem a sytí se vodní parou, následně se zchladuje, nasbírané vodní páry zkondenzují a jako voda se odvádějí do sběrné nádoby. Ochlazený a vody zbavený proud vzduchu se následně znovu zahřívá, buď pomocí tepelného čerpadla, nebo elektrického topného tělesa, a míří znovu do bubnu s mokrými kusy textilu. A tak stále dokola. Nádrž s kondzátem se po každém sušicím cyklu vyjímá a vylévá, nebo voda sama odtéká hadicí do odpadu. Převážná většina testovaných sušiček má ve své výbavě buď odtokovou hadici, nebo alespoň výpusť, ke které lze hadici dokoupit. Možnost odtoku nemají pouze Bosch WTB84200BY, Siemens WT66B200BY a Miele T8164WP.

Ze dvou typů kondenzačních sušiček nabývají v posledních letech na významu přístroje s tepelným čerpadlem, které využívají odpadního tepla z vlhkého vzduchu k jeho opětovnému zahřívání, čímž se výrazně šetří elektrická energie. Klasické kondenzační sušičky ohřívají proud vzduchu elektrickým topným tělesem a zbytkové teplo nijak nevyužívají, což jejich provoz prodražuje. I to je důvod, proč se při současném zvyšování požadavků na minimalizaci ekologického dopadu výrobci ubírají ve vývoji nových modelů právě směrem tepelných čerpadel a sušičky s elektrickým vytápěním jsou spíše na ústupu. Jejich zdánlivou výhodou je, že jsou levnější. Jejich provozní náklady ale pořizovací cenu čerpadlo-



Nitě a žmolky

Součástí péče o každou sušičku je pravidelné a časté čištění filtru žmolků, který bývá umístěn buď hned u dvířek, nebo přímo na jejich vnitřní straně. V případě, že dojde k zanesení žmolků do kondenzátoru klasické kondenzační sušičky, a tím i ke snížení účinnosti kondenzace, lze kondenzátor vyjmout, propláchnout pod tekoucí vodou a vložit zpět. Sušičky s tepelným čerpadlem ve svých útroběch musejí ukrývat také další filtry (mikrofiltry), které zachycují letící částice látek i na dalších místech přístroje, aby se nikdy do kondenzátoru nedostaly. Kondenzátorem totiž prochází okruh tepelného čerpadla s chladicím médiem, a tak je manipulace s ním vyloučena. Některé sušičky (Bosch, Siemens a hybridní LG) jsou vybaveny samočisticím kondenzátorem, který se o nečistoty sám postará. V jejich případě také není zapotřebí filtry čistit.

vých sušiček velmi rychle dorovnají. Jak vyplývá z našich testů, sušičky s topným tělesem spotřebují na vysušení stejného množství prádla až třikrát více energie než sušičky s tepelným čerpadlem.

Testy z roku 2007 a 2009, kdy sušičky s tepelným čerpadlem teprve začínaly, i z roku 2012, kdy se již plnohodnotně zařadily po bok klasických kondenzačních modelů, navíc potvrzují jasný trend – jejich cena stále klesá. Zatímco před sedmi lety bylo možné například model značky AEG pořídit za 36 tisíc korun, před pěti lety to už bylo 22 tisíc. Dnes zaplatíte zhruba 16 tisíc korun. Přitom výkonnost zůstává sta-



Jak testujeme

podrobný postup testu sušiček najdete na www.dtest.cz/susicky

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality sušiček

přesnost sušení 10 %
rovnoměrnost sušení 10 %
mačkání prádla 5 %
délka programů 15 %
účinnost kondenzace 10 %
obsluha 20 %
spotřeba el. energie 25 %
hlučnost 5 %



lady

bilní a hodnocení je lepší než u kolegyně s elektrickým topným tělesem. V aktuálním testu dosáhla nadpoloviční většina sušiček s tepelným čerpadlem na dobrou celkovou známku, zatímco v kategorii klasických modelů se to podařilo jen jediné.

Do sucha!

Při testu nás pochopitelně zajímala hlavně kvalita sušení. Měřili jsme jeho přesnost, rovnoměrnost, intenzitu mačkání prádla a délku programů.

Přesnost sušení ukazuje na schopnost sušičky vysušit různé typy tkanin (bavlnu a syntetiku) v doporučeném programu tak, aby na konci obsahovaly předem stanovenou zbytkovou vlhkost. Ta se liší podle toho, je-li vysoušená textilie určena ke složení do prádelníku, anebo na žehlení. Příliš vlhké oblečení totiž v prádelníku zatuchne, přeschlá látka se zase špatně žehlí a je zapotřebí ji opětovně zvlhčovat. Jak se ukázalo, nejpresnější jsou sušičky s tepelným čerpadlem Beko DPU 7380 X a Electrolux EDH3684PDW. Povolným odchylkám zbytkové vlhkosti nevyhověly dva modely AEG (čerpadlový T97689IH a klasický kondenzační T76280AC), které proto byly hodnoceny nedostatečně.

Rovnoměrnost sušení jsme posuzovali podle rozdílů zbytkové vlhkosti v jednotlivých kusech textilu v programu „bavlna na žehlení“. Čím menší rozdíly, tím lepší hodnocení. Standardizovanou náplň se 2,5 kg prádla tvoří pět povlaků na polštář a dvanáct ručníků, stanovená zbytková vlhkost je pro tento režim 12 %. S rovnoměrností sušení však sušičky žádný velký problém neměly, všechny získaly velmi dobré nebo dobré hodnocení, což znamená, že prádlo v bubnu zůstávalo vysušené stejnoměrně.

V rámci sušení nás samozřejmě zajímala i délka programu, tedy doba, po které můžete otevřít dvířka a suché prádlo rovnou poskládat, nebo vyžehlit. Rychlejší jsou sušičky s elektrickým topením, kterým jsme udělovali převážně dobré, či dokonce velmi dobré (Beko DCU 9330) známky. Většina sušiček s tepelným čerpadlem si odnesla uspokojivé či dostatečné hodnocení, v nejhorším případě dokonce nedostatečné – u Candy Evoh 971 NAZT sušení bavlněného prádla zabere dvě a půl hodiny, žádný další její program se pak nedostal pod hodinu a půl. Rozdíl mezi nejrychlejší a nejpomalejší



Jak se co suší?

Etikety na textilních výrobcích se symboly jejich ošetřování prozrazují, co do sušičky smí a co naopak nesmí.



Sušení: obecný symbol pro sušení; nic však nevypovídá ani o druhu sušení ani o doporučených teplotách.



Vhodné pro sušičky: podle tohoto symbolu poznáme textilie, které lze sušit v bubnových sušičkách; na programu nezáleží.



Nevhodné pro sušičky: textilie s tímto symbolem na etiketě zásadně nesmějí být sušeny v sušičkách; sušit je lze pouze na vzduchu.



Nížší teplota sušení: symbol platí pro směsové tkaniny a choulstivé textilie; šetrný program s nízkou teplotou vyberte podle návodu k přístroji.



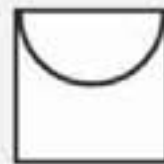
Vyšší teplota sušení: symbol platí pro bavlnu a všechny textilie, které snesou vyšší teploty; program pro bavlnu vyberte podle návodu k přístroji.



K pověšení za mokra: textilie opatřené tímto symbolem nesmějí do sušičky; je nutné je pověsit mokré a nechat usušit odkapáním.



Rozprostřené: choulstivé textilie (např. vlna) je nutné sušit na vzduchu v rozprostřeném stavu.



Šňůra či ramínko: tento symbol doporučuje zavěsit textilie na šňůru či je dát na ramínko a samozřejmě usušit na vzduchu.

sušičkou je v případě hlavního programu více než dvojnásobný.

Dlouhodobým problémem všech sušiček je mačkání prádla. Jde o přirozený důsledek mštnání prádla v bubnu, kterému nelze příliš předcházet. Výrobci se jej snaží mírnit a vyžrát na něj kupříkladu tím, že vyvíjejí bubny, které se otáčejí na obě strany. Přesto jsme udělovali nejlépe uspokojivé hodnocení.

Šetrnost k přírodě i k peněžence

Nejšetrnější a nejrychleji se suší prádlo v mírném průvanu. Kromě počátečních investic do šňůry, kolíků, popřípadě sušáku nevyžaduje tento typ sušení žádné další náklady. Pořídíte-li si sušičku, s dalšími náklady na její provoz počítat musíte. Jak již bylo řečeno, výrazně lépe v tomto ohledu vycházejí přístroje s tepelným čerpadlem, kterým jsme za spotřebu elektrické energie udělovali velmi dobré a dobré známky. Naopak klasické kondenzační sušičky zůstaly výrazně pozadu – jejich spotřeba je v některých případech až trojnásobná ve srovnání s nejúspěšnějšími čerpadlovými modely.

Nutno dodat, že k zachování nízké spotřeby elektřiny je zapotřebí pravidelně, nejlépe po každém cyklu, čistit filtr žmolků, vylévat zkondenzovanou vodu a využívat sušičku na plnou kapacitu. Sušičky s tepelným čerpadlem navíc vyžadují okolní teplotu od 5 do 30 stupňů Celsia, jinak se rapidně prodlužuje čas sušení.

Samá voda

Kam se poděje všechna voda z prádla? V optimálním případě se přemístí z textilu do nádoby na kondenzát. Nikdo netouží po tom mít ji ve zdech místnosti, ve které je sušička umístěna. Zaměřili jsme se proto také na účinnost kondenzace. Ta se zjišťuje porovnáním množství vody v prádle na začátku s množstvím vody v nádobě na kondenzát po skončení sušení. Abychom byli v hodnocení co nejpřesnější, váží se po každé celá sušička s prádlem – jednou na začátku, podruhé na konci sušicího cyklu. Čím menší rozdíl mezi hodnotami, tím lepší známka za účinnost. Nejlépe si v tomto ohledu vedly všechny testované modely značky Miele, které dokážou zkondenzovat téměř veškerou vlhkost. Do špatně odvětrávané místnosti si nepořizujte sušičku Hotpoint-Ariston TCD 847 6HL, která s tím měla problémy a téměř



Hybrid mezi sušičkami

Zajímavým úkazem mezi testovanými modely je hybridní sušička LG RC9055AP2Z. Její útroby obsahují jak tepelné čerpadlo pro ekologický provoz (program Eco), tak topné těleso (program rychlého sušení). Výrobce deklaruje, že zatímco program Eco vysuší prádlo úsporně, při zapnutí topení dostane sušička z prádla vodu až o 30 procent rychleji. V našem testu jsme zkoušeli pouze ekologický program, sušičku proto řadíme do kategorie přístrojů s tepelným čerpadlem. Tento model neobsahuje kromě filtru žmolků žádné další přídatné filtry ani mikrofiltry, takže starost a péče o ně uživateli odpadá. O čistotu systému se stará samočisticí kondenzátor, který během cyklu sušička sama několikrát proplachuje zkondenzovanou vodou z prádla a zbavuje tak zachycených nečistot.

čtvrtinu vlhkosti uvolnila do okolního prostředí.

Přátelství s uživatelem

Při výběru správného přístroje je důležité neopomíjet ani další vlastnosti. Proto jsme hodnotili také to, jak



Ukázka zaneseného kondenzátoru po mnoha cyklech sušení. U klasických kondenzačních sušiček vyžaduje pravidelné čištění, aby se nesnižovala účinnost kondenzace.

Většina testovaných sušiček má ve své výbavě od výrobce odtokovou hadici, nebo alespoň výpusť, ke které lze hadici dokoupit.

Filtr žmolků vyžaduje péči po každém sušení. Důsledně vyčištěné filtry umožňují vzduchu hladce proudit sušičkou.

snadné je zacházení se sušičkou a na kolik intuitivní je práce s ní. Každá z kategorií uvedených v tabulce pod obsluhou se skládá z mnoha dalších hodnocených parametrů. Třeba známku za vkládání a vyjímání prádla tvoří deset dílčích hodnocení, jako jsou ergonomie držadla dvířek, snadnost odemčení, pohodlí při otevírání a zavírání, dostatečnost otevření pro naložení celé náplně a podobně. Například sušička Candy Evoh obdržela špatnou známku proto, že její dvířka jdou ztěžka zavřít i odemknout, lze je otevřít jen do úhlu 145° a jejich uchytku ocení spíš leváci, protože je umístěna vpravo nahoře z vnitřní strany dvířek. Sušička Gorenje zase obdržela horší známku v hodnocení filtru žmolků za to, že je těžko dostupný – k jeho vyjmutí je zapotřebí otevřít základnu, která filtr drží na místě, a ani poté není snadné jej uchopit a vyndat. Sušičce Miele T8813C pak zhoršuje známku za obsluhu problematické vyjímání kondenzátoru, který lze obtížně chytit jen konečky prstů, které po mokřém kondenzátoru kloužou. ✖

Test Sušičky prádla



kondenzační sušičky s tepelným čerpadlem

	Siemens WT66B200BY	Beko DPU 7380 X	Miele T8164WP	Miele TKB450 WP	Electrolux EDH3284PDW	LG RC9055AP2Z	Electrolux EDH3684PDW ¹⁾
průměrná cena (Kč)	22 990	14 990	28 900	30 900	14 990	24 990	15 990
hodnocení kvality	dobře 74 %	dobře 70 %	dobře 69 %	dobře 66 %	dobře 64 %	dobře 63 %	dobře 60 %
přesnost sušení	dobře 77 %	velmi dobře 81 %	dobře 77 %	dobře 74 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 59 %	velmi dobře 80 %
bavlna na uložení: 70% náplň ²⁾ / náplň 2,5 kg	++ / ++	++ / ++	+ / ++	++ / +	++ / --	O / -	++ / ++
bavlna na žehlení	++	+	++	+	O	++	+
syntetika	+	++	+	++	-	++	+
rovnoměrnost sušení	dobře 77 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 81 %	dobře 69 %	dobře 71 %	dobře 78 %	dobře 62 %
mačkání prádla	uspokojivě 46 %	dostatečně 25 %	dostatečně 37 %	dostatečně 32 %	uspokojivě 41 %	dostatečně 29 %	dostatečně 36 %
délka programů	dobře 69 %	dobře 62 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 59 %	dostatečně 36 %	uspokojivě 47 %
bavlna na uložení: 70% náplň (min)	+ 89	+ 87	O 96	+ 98	+ 106	- 152	O 117
bavlna na uložení: náplň 2,5 kg (min)	O 66	O 71	O 67	- 80	O 74	-- 92	- 84
bavlna na žehlení (min)	+ 68	+ 68	O 73	+ 77	+ 85	O 118	O 99
syntetika (min)	+ 62	+ 65	+ 68	+ 69	+ 69	O 91	O 72
účinnost kondenzace	dobře 71 %	velmi dobře 80 %	velmi dobře 89 %	velmi dobře 87 %	uspokojivě 56 %	dobře 77 %	uspokojivě 50 %
obsluha	dobře 78 %	dobře 68 %	dobře 72 %	uspokojivě 58 %	dobře 69 %	dobře 76 %	dobře 66 %
pokyny k používání / volba programu	++ / +	+ / O	++ / +	++ / O	O / +	++ / O	O / +
vkládání a vyjímání prádla	++	+	+	+	+	+	+
filtr žmolků	+	+	+	-	+	+	+
nádoba na kondenzát	+	+	++	+	++	++	++
čištění kondenzátoru	++	+	O	O	+	++	+
spotřeba elektrické energie²⁾	velmi dobře 84 %	velmi dobře 80 %	dobře 72 %	dobře 75 %	velmi dobře 81 %	dobře 74 %	dobře 67 %
bavlna na uložení: 70% náplň (kWh)	++ 1,14	++ 1,04	+ 1,39	++ 1,31	++ 1,24	++ 1,49	+ 1,60
bavlna na uložení: náplň 2,5 kg (kWh)	+ 0,71	+ 0,82	O 0,92	O 1,03	+ 0,77	+ 0,81	O 1,11
bavlna na žehlení (kWh)	++ 0,82	++ 0,80	+ 1,01	++ 1,02	++ 0,96	++ 1,11	+ 1,34
syntetika (kWh)	++ 0,67	++ 0,77	+ 0,92	++ 0,86	++ 0,75	+ 1,29	+ 0,94
hlučnost	uspokojivě 50 %	dostatečně 30 %	dostatečně 33 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 50 %	dostatečně 25 %	uspokojivě 41 %

vybavení

jmenovitý příkon (W)	1000	900	1150	1100	900	1800	950
kapacita: bavlna / syntetika (kg)	8 / 2,5	7 / 2,5	7 / 2,5	8 / 2,5	8 / 2,5	9 / 2,0	8 / 2,5
rozměry: výška x šířka x hloubka (cm)	84 x 60 x 65	85 x 60 x 64	85 x 60 x 59	86 x 60 x 64	85 x 60 x 65	85 x 60 x 68	85 x 60 x 65
hmotnost (kg)	51	52	61	61	50	57	53
výpust / délka odtokové hadice (cm)	X / X	✓ / 165	X / X	✓ / 162	✓ / 260	✓ / X	✓ / 260
ukazatel zbývajících času / stupně vlhkosti	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / X	✓ / ✓	✓ / X	✓ / ✓	✓ / X
ukazatel plné nádoby na kondenzát	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ukazatel čistoty filtru žmolků / kondenzátoru	✓ / X	✓ / ✓	X / ✓	X / ✓	✓ / ✓	✓ / X	✓ / ✓

klíč:

++ + O - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

velmi dobře 100–80 %
dobře 79–60 %
uspokojivě 59–40 %
dostatečně 39–20 %
nedostatečně 19–0 %

vysvětlivky:

✓ ano X ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ modely dostupné na českém trhu od září 2014



Whirlpool AZA HP 7673	AEG T75370AH3 ¹⁾	Gorenje D7565J	Whirlpool AZA 799	Hotpoint- Ariston TCD 874 6H1	AEG T97689IH	Candy EVOH 971 NA2T
14 000	15 990	13 490	14 490	14 012	25 990	12 593
dobře 60 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 46 %
dobře 62 %	dobře 64 %	uspokojivě 48 %	dobře 63 %	dobře 70 %	nedostatečně 6 %	dostatečně 27 %
+ / +	o / ++	- / ++	+ / +	++ / +	- / --	o / -
+	o	o	+	o	--	-
o	o	-	o	+	--	-
velmi dobře 81 %	dobře 67 %	dobře 77 %	dobře 76 %	dobře 79 %	velmi dobře 82 %	velmi dobře 89 %
uspokojivě 46 %	uspokojivě 41 %	nedostatečně 12 %	uspokojivě 40 %	uspokojivě 57 %	dostatečně 24 %	nedostatečně 11 %
dostatečně 36 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 47 %	dostatečně 37 %	dostatečně 23 %	dostatečně 36 %	nedostatečně 13 %
o 112	o 104	o 112	o 109	- 139	o 130	-- 151
- 82	- 78	- 78	- 76	-- 93	-- 88	-- 96
o 88	o 81	o 84	o 90	- 108	o 106	-- 110
- 91	o 78	o 75	- 96	-- 90	- 87	- 96
dobře 68 %	uspokojivě 48 %	dobře 65 %	uspokojivě 56 %	dostatečně 39 %	dobře 76 %	dobře 79 %
dobře 63 %	dobře 68 %	uspokojivě 53 %	dobře 61 %	uspokojivě 52 %	dobře 67 %	uspokojivě 49 %
+ / o	+ / +	+ / +	+ / o	o / o	+ / o	+ / o
o	+	-	o	o	+	-
+	+	-	+	+	+	o
++	++	o	++	-	++	o
+	+	+	+	o	+	++
dobře 69 %	dobře 69 %	velmi dobře 81 %	dobře 70 %	dobře 71 %	velmi dobře 91 %	dobře 76 %
+ 1,40	+ 1,40	++ 1,16	+ 1,36	+ 1,48	++ 0,89	+ 1,35
o 0,96	o 1,03	+ 0,76	o 0,89	o 0,94	++ 0,51	+ 0,80
+ 1,02	+ 1,06	++ 0,82	+ 1,04	+ 1,11	++ 0,68	+ 0,88
+ 1,01	+ 1,01	++ 0,73	+ 1,09	+ 0,88	++ 0,53	++ 0,79
dostatečně 25 %	nedostatečně 16 %	nedostatečně 16 %	nedostatečně 8 %	nedostatečně 16 %	dostatečně 33 %	nedostatečně 8 %
1050	950	1000	1050	1150	1000	900
7 / 2,5	7 / 2,5	7 / 2,5	7 / 2,5	8 / 3,0	8 / 2,5	7 / 2,5
86 x 60 x 64	85 x 60 x 65	84 x 60 x 64	86 x 60 x 65	85 x 60 x 64	85 x 60 x 64	84 x 60 x 61
45	50	53	48	37	57	45
✓ / 110	✓ / 250	✓ / 76	✓ / 110	✓ / x	✓ / 260	✓ / 151
✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x

¹⁾ 70% náplň jsme zvolili proto, že odpovídá reálným zvyklostem spotřebitelů. Přesto doporučujeme plnit sušičku na maximum.

²⁾ přepočítáno na 1 kg prádla

★ vítěz testu
⊕ výhodný nákup



© cspk / Fotolia



Jak sušit co nejúsporněji?

■ Prádlo v pračce odstředíte na maximální počet otáček. Pokud ho nechcete žehlit a netoužíte po zmačkaném oblečení, po odstředění ho nenechávejte v pračce dlouho ležet a před uložením do sušičky ho raději vyklepejte.

■ Plňte buben na maximum. Někdy bude zapotřebí vyprat i víc verek prádla za sebou.

■ Neopomíjejte po každém sušení čistit filtry od žmolků, nítí, chlupů a jiných nečistot, které se při sušení z textilií přirozeně uvolňují. Zanesené filtry brání cirkulaci vzduchu, prodlužují proces sušení a zvyšují spotřebu energie.

■ Nebojte se sušit prádlo na žehlení dohromady s prádlem na uložení. Senzor vlhkosti vám napoví, kdy můžete vyjmout kusy, které přijdou na žehlicí prkno, zbytek náplně pak může pokračovat ve vysoušení dál.

■ Minimalizujte použití sušičky, pokud to klimatické podmínky dovolují, a sušte prádlo klasicky venku na šňůře.

Test Sušičky prádla



kondenzační sušičky

	Miele T8813C Edit.111	Bosch WTB84200BY	Beko DCU 9330	AEG T61270AC	Indesit IDCAG35B ECO	AEG T76280AC
průměrná cena (Kč)	21 900	12 990	10 990	10 990	7021	11 490
hodnocení kvality	dobře 63 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 49 %	dostatečně 39 %
přesnost sušení	dobře 65 %	dobře 61 %	dobře 66 %	dostatečně 30 %	dostatečně 38 %	nedostatečně 7 %
bavlna na uložení: 70% náplň ¹⁾ / náplň 2,5 kg	+ / O	++ / O	O / +	+ / --	++ / --	-- / --
bavlna na žehlení	++	O	+	++	+	--
syntetika	O	O	+	--	O	--
rovnoměrnost sušení	velmi dobře 82 %	dobře 68 %	dobře 76 %	dobře 73 %	velmi dobře 86 %	dobře 74 %
mačkání prádla	dostatečně 28 %	dostatečně 28 %	nedostatečně 18 %	dostatečně 36 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 48 %
délka programů	dobře 75 %	dobře 78 %	velmi dobře 82 %	dobře 78 %	uspokojivě 48 %	dobře 69 %
bavlna na uložení: 70% náplň (min)	+ 84	++ 72	++ 87	++ 73	+ 102	+ 94
bavlna na uložení: náplň 2,5 kg (min)	+ 55	+ 55	+ 51	+ 53	O 65	+ 61
bavlna na žehlení (min)	+ 67	+ 54	+ 68	+ 60	+ 73	+ 83
syntetika (min)	++ 44	++ 53	++ 67	++ 47	-- 83	+ 61
účinnost kondenzace	velmi dobře 82 %	dobře 69 %	dobře 68 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 55 %	dobře 72 %
obsluha	dobře 72 %	dobře 71 %	uspokojivě 59 %	dobře 66 %	dobře 66 %	dobře 66 %
pokyny k používání / volba programu	++ / ++	++ / +	O / -	+ / +	+ / +	+ / +
vkládání a vyjímání prádla	+	++	+	+	+	+
filtr žmolků	+	+	+	O	O	O
nádoba na kondenzát	++	+	+	++	++	++
čištění kondenzátoru	-	+	O	O	O	+
spotřeba elektrické energie²⁾	dostatečně 38 %	dostatečně 37 %	dostatečně 37 %	dostatečně 36 %	dostatečně 31 %	dostatečně 34 %
bavlna na uložení: 70% náplň (kWh)	- 2,61	- 2,56	- 3,25	- 2,61	- 3,1	- 3,08
bavlna na uložení: náplň 2,5 kg (kWh)	- 1,56	- 1,59	- 1,63	- 1,68	- 1,81	- 1,72
bavlna na žehlení (kWh)	- 2,01	- 1,96	O 2,5	- 2,05	- 2,32	- 2,5
syntetika (kWh)	O 1,43	O 1,69	O 2,2	O 1,48	- 1,93	- 1,78
hlučnost	dobře 75 %	uspokojivě 41 %	dostatečně 25 %	uspokojivě 41 %	dostatečně 25 %	uspokojivě 50 %

vybavení

jmenovitý příkon (W)	2850	2800	2700	2800	2700	2250
kapacita: bavlna / syntetika (kg)	7 / 3,0	7 / 2,5	9 / 1,5	7 / 3,0	8 / 3,0	8 / 2,5
rozměry: výška x šířka x hloubka	85 x 60 x 59	84 x 60 x 65	85 x 60 x 64	85 x 60 x 58	85 x 60 x 65	85 x 60 x 65
hmotnost (kg)	51	45	39	37	36	43
výpust / délka dodávané hadice (cm)	✓ / 169	✗ / ✗	✓ / 164	✓ / ✗	✓ / 82	✓ / ✗
ukazatel: zbývajících času / stupně vlhkosti	✗ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✗	✗ / ✗	✓ / ✗
ukazatel plné nádoby na kondenzát	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ukazatel čistoty filtru žmolků / kondenzátoru	✗ / ✗	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓

klíč:

++ + O - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

velmi dobře 100–80 %
dobře 79–60 %
uspokojivě 59–40 %
dostatečně 39–20 %
nedostatečně 19–0 %

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ 70% náplň jsme zvolili proto, že odpovídá reálným zvyklostem spotřebitelů. Přesto doporučujeme plnit sušičku na maximum.
²⁾ přepočítáno na 1 kg prádla

Finance

Spořicí účty na dietě

Závod spořicíh účtů má po roce nového vítěze. Těžko mu však gratulovat, jeho výkony totiž zaostávají za loňskými výsledky. Jak tedy mohl vyhrát? Jednoduše - z formy vypadl o něco méně, než jeho pohublí soupeři. Vyplatí se na něj vsadit a změnit „spořicí stáj“?

Abychom byli spravedliví, závod se rozhodně neběžel za optimálních podmínek. Foukal totiž silný protivítr, kterému se ve finančním světě říká nulová inflace. Když odečteme vlivy „podnebí“, výsledky by ve skutečnosti byly lepší než před rokem.

Co to znamená pro vaše úspory? Chcete-li se dobrat pravdy, musíte počítat s tzv. reálnou úrokovou mírou. Ta se vypočítá z nominální úrokové míry (tedy té, kterou banky oficiálně uvádějí u svých produktů), která je ponížena právě o inflaci - ta totiž peníze znehodnocuje.

Pokud jste si loni v pololetí uložili peníze na vítězný spořicí účet s nominálním zhodnocením 1,75 %, při 1,6% inflaci jste mohli počítat s 0,15% reálným úročením. Při započtení 15% daně z úroků byste se dokonce dostali do ztráty. Letošní vítěz s 1,63% nominálním úročením, které je díky nulové inflaci zároveň reálnou úrokovou mírou, proto jasně vyhrává a spoření se znovu vyplácí.

Termínovaný vklad, nebo flexibilní spořicí účet?

U termínovaných vkladů vás banka odměňuje za sníženou likviditu, tedy to, že si peníze

nemůžete vybrat po předem stanovenou dobu. Tedy můžete, ale sankční poplatek zpravidla umaže část, nebo dokonce celé zhodnocení.

Jak to vypadá v aktuálním srovnání? Budeme-li se držet nižší modelové částky (50 000 Kč), je soubor spořicíh účtů a ročních termínovaných vkladů poměrně vyrovnaný. Jen dva termínované vklady překonávají vítěze z kategorie spořicíh účtů. Vyplatí se proto promyslet, zda je rozdíl v úrokových mírách u konkrétní situace takový, abyste peníze uvázali na celý rok.

U tříletých termínovaných vkladů už je situace jiná a rozdíly jsou markantnější - téměř 1,3 procentního bodu. Jenže právě v tomto případě musíte počítat s tím, že inflace nezůstane nulová navěky. Podíváte-li se do minulosti, v roce 2009 se za dvanáct měsíců meziroční míra inflace zvedla z nuly ke 2 %. Pokud by se to nyní opakovalo, z nominálního zhodnocení 2,9 % by najednou bylo reálné zhodnocení 0,9 % ročně. To je nebezpečí dlouhodobých termínovaných vkladů.

Záložny v nesnázích?

V posledních dvou letech opět ožila diskuze o bezpečnosti sektoru družstevních záložnů. Vyvolaly ji především problémy dvou ústavů, o kterých jsme psali už loni. Tato debata se pak přesunula i na půdu parlamentu, který nyní jedná o přísnější regulaci. Pokud by tato úprava prošla, dotkla by se především Moravského peněžního ústavu a Záložny



Creditas. Obě instituce totiž hospodaří s výrazně větším balíkem peněz (zhruba dvojnásobným), než je navrhovaný strop pěti miliard korun. Novela by pro ně znamenala pravděpodobně žádost o bankovní licenci a přeměnu na banku.

Kromě zastropování velikosti záložen se předpokládá také zdvojnásobení účasti na Fondu pojištění vkladů oproti současné výši 0,04 % uložených prostředků, která je shodná pro banky i záložny. Úprava má reflektovat vyšší riziko, že fond bude muset vyplatit vklady po zkrachovalých záložnách.

Z hlediska spotřebitelů je nejvýznamnější diskuse o povinném navýšení členského vkladu. Každý střadatel či dlužník družstevní záložny totiž musí být jejím družstevníkem (členem). Aby se tak stalo, musí upsat svůj členský vklad. Nejvyšší ho má v našem testu Ano spořitelni družstvo, které požaduje 17 tisíc korun. Tyto peníze se vám sice vrátí ve formě vypořádacího podílu, když vyberete vklad (nebo splatíte dluh), počítejte ale s tím, že se nijak neúročí a na vypořádání budete

čekat několik měsíců. Ze zákona se s vámi musí družstevní záložna vypořádat do třech měsíců od schválení nejbližší účetní závěrky následující po vaší výpovědi. Teoreticky tak peníze mohou být vázané až rok a tři měsíce po výpovědi.

Navíc se hodnota podílu může měnit a záleží na tom, jak družstvo hospodaří. Pokud se mu daří, vypořádací podíl může být vyšší, než činil samotný členský vklad. V opačném případě dostanete méně. A v nejhorším případě nemusíte dostat nic. Vracení peněz totiž předpokládá, že záložna v mezidobí nezbankrotuje. Členské vklady nejsou ze zákona pojištěné, na rozdíl od úspor. V družstvu jste společníkem a jako takový odpovídáte i za jeho pád.

Pokud se bavíme o stokorunových či dokonce korunových částkách, je riziko zanedbatelné. Jestliže ale členský vklad tvoří tisíce, už se vyplatí nad bezpečností družstva přemýšlet. A právě k tomu chtějí zákonodárci spotřebitele přimět, když na- vrhují, aby se povinný vklad zvýšil alespoň na desetinu z celkové ukládané částky. ✕

10 nejvýhodnějších spořicíh účtů s okamžitou dostupností vložených peněz (vklad 50 000 Kč)

instituce	produkt	úroková míra	připisování úroků	poplatek za vedení (Kč)	členský vklad (Kč) *)	čistý zůstatek po 1 roce (Kč)	zhodnocení po 1 roce
Sberbank	Běžný spořicí účet	1,63 %	čtvrtletně	0	0	50 696	1,39 %
Zuno banka	Zuno spoření Plus	1,5 %	měsíčně	0	0	50 641	1,28 %
Airbank	Airbank Spořicí účet	1,3 %	měsíčně	0	0	50 555	1,11 %
LBBW Bank CZ	Spoření Garant	1,1 %	měsíčně	0	0	50 470	0,94 %
Česká spořitelna	Spoření ČS	1 %	měsíčně	0	0	50 427	0,85 %
Equa bank	Spořicí účet	1 %	měsíčně	0	0	50 427	0,85 %
Wüstenrot	Spořicí účet	1 %	měsíčně	0	0	50 427	0,85 %
ING Bank	Spořicí účet ING konto	1 %	čtvrtletně	0	0	50 426	0,85 %
Waldviertler Sparkasse Bank	Spořicí účet	1,5 %	ročně	20	0	50 396	0,79 %
Záložna Creditas	Spořicí účet BENEFIT	0,9 %	měsíčně	0	100	50 384	0,77 %

10 nejvýhodnějších termínovaných účtů na 1 rok (vklad 50 000 Kč)

instituce	produkt	úroková míra	připisování úroků	poplatek za vedení (Kč)	členský vklad (Kč) *)	čistý zůstatek po 1 roce (Kč)	zhodnocení po 1 roce
Ano spořitelni družstvo	Termínovaný vklad	2,1 %	k datu ukončení	0	17 000	50 893	1,79 %
Evropsko-ruská banka	Spořicí účet s výpovědní lhůtou	1,85 %	měsíčně	0	0	50 792	1,58 %
Wüstenrot	Spořicí účet s fixací vkladu	1,4 %	měsíčně	0	0	50 598	1,20 %
Peněžní dům, spořitelni družstvo	Spořicí účet s výpovědní lhůtou	1,3 %	měsíčně	0	100	50 555	1,11 %
Zuno banka	Zuno vklad	1,25 %	k datu ukončení	0	0	50 531	1,06 %
Oberbank	Termínovaný vklad TOP JISTOTA	1,2 %	k datu ukončení	0	0	50 510	1,02 %
Záložna Creditas	Termínovaný vklad	1,1 %	měsíčně	0	100	50 470	0,94 %
Artesa, spořitelni družstvo	Termínovaný vklad Artesa Standard	1,1 %	k datu ukončení	0	100	50 468	0,94 %
mBank S.A.	Termínovaný mVklad	1,05 %	k datu ukončení	0	0	50 446	0,89 %
Sberbank	Termínovaný vklad	1,03 %	k datu ukončení	0	0	50 438	0,88 %

10 nejvýhodnějších termínovaných účtů na 3 roky (vklad 50 000 Kč)

instituce	produkt	úroková míra	připisování úroků	poplatek za vedení (Kč)	členský vklad (Kč) *)	čistý zůstatek po 3 letech (Kč)	zhodnocení po 3 letech
Ano spořitelni družstvo	Termínovaný vklad	2,9 %	k datu ukončení	0	17 000	53 698	7,40 %
Akcenta, spořitelni družstvo	Spořicí účet	2,7 %	měsíčně	0	1	53 560	7,12 %
Záložna Creditas	Termínovaný vklad	2,3 %	měsíčně	0	100	53 018	6,04 %
Evropsko-ruská banka	Termínovaný vklad	2,1 %	k datu ukončení	0	0	52 678	5,36 %
Peněžní dům, spořitelni družstvo	Spořicí účet s výpovědní lhůtou	1,95 %	měsíčně	0	100	52 547	5,09 %
Fio banka	Termínovaný vklad s obnovou	1,35 %	k datu ukončení	0	0	51 721	3,44 %
Artesa, spořitelni družstvo	Termínovaný vklad Artesa Standard	1,3 %	k datu ukončení	0	100	51 658	3,32 %
Sberbank	Termínovaný vklad	1,23 %	k datu ukončení	0	0	51 568	3,14 %
Wüstenrot	Termínovaný vklad	1,2 %	k datu ukončení	0	0	51 530	3,06 %
Waldviertler Sparkasse Bank	Termínovaný vklad	1,1 %	k datu ukončení	0	0	51 403	2,81 %

Poznámka: Každá finanční instituce je uvedena pouze jednou.

*) Při zániku členství v družstvu se členský vklad nevrací, ale klient má nárok na tzv. vypořádací podíl podle zákona č. 87/1995 Sb., o spořitelních a úvěrních družstvech. Členský vklad jsme proto nezapočítávali do celkového zhodnocení, na rozdíl od měsíčního poplatku za vedení.

10 nejvýhodnějších spořicíh účtů s okamžitou dostupností vložených peněz (vklad 500 000 Kč)

instituce	produkt	úroková míra	připisování úroků	poplatek za vedení (Kč)	členský vklad (Kč) ¹⁾	čistý zůstatek po 1 roce (Kč)	zhodnocení po 1 roce
Airbank	Airbank Spořicí účet	1,3 %	měsíčně	0	0	505 553	1,11 %
Zuno banka	Zuno spoření Plus	0,9 % ¹⁾	měsíčně	0	0	505 383	1,08 %
Moravský peněžní ústav	Spoření Úrok +	1,2 %	denně	0	0	505 126	1,03 %
LBBW Bank CZ	Spoření Garant	1,1 %	měsíčně	0	0	504 695	0,94 %
Equa bank	Spořicí účet	1 %	měsíčně	0	0	504 267	0,85 %
Wüstenrot	Spořicí účet	1 %	měsíčně	0	0	504 267	0,85 %
ING Bank	Spořicí účet ING konto	1 %	čtvrtletně	0	0	504 264	0,85 %
Sberbank	Běžný spořicí účet	0,63 % ²⁾	čtvrtletně	0	0	503 967	0,79 %
Artesa, spořitelní družstvo	Spořicí účet Universal	0,7 %	měsíčně	0	100	503 838	0,77 %
Oberbank	Spořicí účet Speciál	0,75 %	ročně	0	0	503 188	0,64 %

¹⁾ do 300 000 Kč 1,5 % ²⁾ do 150 000 1,63 %

10 nejvýhodnějších termínovaných účtů na 1 rok (vklad 500 000 Kč)

instituce	produkt	úroková míra	připisování úroků	poplatek za vedení (Kč)	členský vklad (Kč) ¹⁾	čistý zůstatek po 1 roce (Kč)	zhodnocení po 1 roce
Ano spořitelní družstvo	Termínovaný vklad	2,1 %	k datu ukončení	0	17 000	508 925	1,78 %
Evropsko-ruská banka	Termínovaný vklad FIX	1,85 %	k datu ukončení	0	0	508 500	1,70 %
J&T Banka	Termínovaný vklad Clear deal	2 %	ročně	0	0	508 500	1,70 %
Moravský peněžní ústav	Vkladový revolvingový účet Bonus +	1,5 %	měsíčně	0	0	506 412	1,28 %
Peněžní dům, spořitelní družstvo	Spořicí účet s výpovědní lhůtou	1,45 %	měsíčně	0	100	506 197	1,24 %
Wüstenrot	Spořicí účet s fixací vkladu	1,4 %	měsíčně	0	0	505 983	1,20 %
Artesa, spořitelní družstvo	Termínovaný vklad Artesa Standard	1,3 %	k datu ukončení	0	100	505 525	1,11 %
Zuno banka	Zuno vklad	1,25 %	k datu ukončení	0	0	505 313	1,06 %
Oberbank	Termínovaný vklad TOP JISTOTA	1,2 %	k datu ukončení	0	0	505 100	1,02 %
LBBW Bank CZ	Spoření Garant	1,1 %	měsíčně	0	0	504 695	0,94 %

10 nejvýhodnějších termínovaných účtů na 3 roky (vklad 500 000 Kč)

instituce	produkt	úroková míra	připisování úroků	poplatek za vedení (Kč)	členský vklad (Kč) ¹⁾	čistý zůstatek po 3 letech (Kč)	zhodnocení po 3 letech
Ano spořitelní družstvo	Termínovaný vklad	2,9 %	k datu ukončení	0	17 000	536 975	7,40 %
Akcenta, spořitelní družstvo	Termínovaný vklad	2,7 %	měsíčně	0	1 ¹⁾	535 603	7,12 %
Evropsko-ruská banka	Termínovaný vklad FIX	2,4 %	k datu ukončení	0	0	530 600	6,12 %
Záložna Creditas	Termínovaný vklad	2,3 %	měsíčně	0	100	530 177	6,04 %
Peněžní dům, spořitelní družstvo	Spořicí účet s výpovědní lhůtou	2,1 %	měsíčně	0	100	527 484	5,50 %
Artesa, spořitelní družstvo	Termínovaný vklad Artesa Standard	1,8 %	k datu ukončení	0	100	522 950	4,59 %
Fio banka	Termínovaný vklad s obnovou	1,35 %	k datu ukončení	0	0	518 213	3,64 %
Sberbank	Termínovaný vklad	1,23 %	k datu ukončení	0	0	515 683	3,14 %
LBBW Bank CZ	IQ Maxi vklad	1,2 %	k datu ukončení	0	0	515 300	3,06 %
Wüstenrot	Termínovaný vklad	1,2 %	k datu ukončení	0	0	515 300	3,06 %

Z naší poradny

Reklamovala jsem páskovou obuv, kterou jsem zakoupila přibližně před dvěma měsíci. Bylo mi jasné, že vytržený pásek se opravit nepodaří, proto jsem žádala nový pár. Po dvaceti dnech mě prodávající informoval textovou zprávou, že reklamace je vyřízena. Hned druhý den jsem se v prodejně zastavila. Místo nových bot mi prodávčka vnucovala dárkový kupón v hodnotě kupní ceny bot. Musím to přijmout?

Michala B.

Rozhodně nemusíte. Mezi zákonné způsoby vyřízení reklamace nepatří poskytnutí peněžní poukázky v hodnotě kupní ceny reklamovaného zboží, kterou navíc musíte uplatnit jen v dané prodejně. Pokud jste žádala nový pár a tento již nemají v nabídce, máte právo požadovat plnou kupní cenu v penězích. Nelze vrácení částky podmiňovat jejím utracením v prodejnách daného prodejce. Někteří spotřebitelé nabídnutý kupón mohou uvítat, ale je třeba mít na paměti, že se jedná o nabídku, se kterou nemusíte souhlasit, a můžete trvat na poskytnutí peněz. Bylo-li by převzetí kupónu pracovníkem prodejce prezentováno jako vaše povinnost, obraťte se na Českou obchodní inspekci.

Objednal jsem si na internetu předplatné jednoho magazínu. Vychází každý měsíc a zvýhodněná cena se vztahovala na roční předplatné. První zasláné číslo mě však zklamalo. E-málem jsem vydavateli oznámil, že o předplatné už

zájem nemám a ruším jej. Obratem mi přišla odpověď, že od této smlouvy do 14 dnů odstoupit nelze. Dá se předplatné uzavřené po internetu zrušit? Miloš M.

Ano, můžete jej zrušit. Smlouvy uzavírané po internetu je obecně možné si rozmyslet do 14 dnů. Týkají-li se pravidelného a opakovaného dodávání zboží, běží lhůta pro odstoupení ode dne převzetí první dodávky. I když zákon vylučuje právo od smlouvy odstoupit u dodávky novin a časopisů, je nutné to vykládat jako jednorázové dodání. V souladu s evropskou směrnicí totiž spotřebitelé mohou na území Evropské unie odstoupovat i od smluv na předplatné novin a časopisů.

Při procházení vyúčtování jsem zjistil, že mi mobilní operátor účtuje službu, kterou jsem si neobjednal. Teď už je to déle než měsíc, kdy jsem to telefonicky reklamoval. Dokonce jsem ještě ten samý den odeslal písemnou reklamaci, abych měl důkaz. Mám právo od smlouvy s operátorem odstoupit, když mi nevyřídí reklamaci? Ondřej T.

Odstoupit pro nevyřízení reklamace na vyúčtování ceny služby poskytované operátorem není možné. Zde neplatí pravidlo obsažené v zákoně o ochraně spotřebitele, podle kterého má spotřebitel s marným uplynutím 30denní lhůty pro vyřízení reklamace právo smlouvu zrušit. I přesto, že lhůta určená k řešení reklamace vyúčtování činí rovněž jeden měsíc, následky

jejího nedodržení jsou jiné. V případě nevyhovění reklamaci na vyúčtování stejně jako při jejím včasné nevyřízení je právem spotřebitele obrátit se na Český telekomunikační úřad, aby o ní rozhodl. Je důležité si ohlídat jednoměsíční lhůtu pro podání takzvané námitky u tohoto úřadu, která se počítá ode dne doručení zamítnutí reklamace nebo ode dne, kdy měla být nejpozději vyřízena.

V roce 2012 jsem si koupil dražší sluneční brýle. Jako dárek k nákupu jsem dostal tričko s logem obchodu. Na skle brýlí se asi po roce objevila skvrna. Charakter vady neumožňoval její odstranění opravou, a proto mi prodejce nabídl nový kus. Ale i na vyměněných brýlích se opět vyskytla ta samá vada. Teď už jsem o výměnu nestál a řekl jsem si o peníze. Prodejce proti zrušení kupní smlouvy nic nenamítal, ale dožaduje se vedle brýlí i vrácení darovaného reklamního trička. Já už ho ale dávno nemám. Prodejce si chce jeho hodnotu, údajně ve výši 500 korun, srazit z vrácené kupní ceny. Má na to právo? Jakub B.

Nemá. Odstoupení se vztahuje pouze na kupní smlouvu a nikoliv na darování. Požadavek prodejce na vrácení dárku při rušení kupní smlouvy je z hlediska zákona neoprávněný. Není možné, aby se počáteční výhoda změnila na sankci za odstoupení od smlouvy, obzvlášť za situace, kdy prodejce porušil svoji povinnost



© Hamak / Fotolia



© sargamstar / Fotolia



© pl 76 / Fotolia



Spotřebitelská poradna dTestu

Do nepříjemné situace se může dostat každý, proto vám přinášíme informace, jak se co nejefektivněji domoci svých práv s naší pomocí.

■ Uložte si do telefonu číslo poradenské linky dTestu 299 149 009. Každý všední den od 9 do 17 hodin jsou vám k dispozici naši poradci.

■ Setkáte-li se při nákupu, reklamaci či v jiné situaci s problémem, se kterým si nevíte rady, a je všední den mezi 9. a 17. hodinou, volejte hned.

■ Potřebujete-li vyřešit složitější problém, mějte po ruce všechny písemnosti (např. účtenku, smlouvu, záruční list) a připravte si stručné shrnutí problému, aby se náš poradce mohl v dané věci rychle zorientovat a poradit vám, jak postupovat.

dodat zboží bez vad. Smluvní ujednání ukládající spotřebiteli povinnost vrátit dar po zrušení kupní smlouvy představuje nepřipustné omezování práv spotřebitele ze záruky, přinejmenším má za cíl odradit ho od uplatňování jeho práva na odstoupení od smlouvy z důvodu neodstranitelné vady. K takovému ustanovení se nepřihlíží. Trvejte proto na vrácení plné kupní ceny.

Hledáte informace?

Přehled vybraných testů z posledních let. Výsledky všech testů a další informace najdete na www.dtest.cz.

Auto + doprava

Bezpečnost automobilů	8/13
GPS navigace	1/13; 1/14
Letní pneumatiky	3/13; 4/14
Zimní pneumatiky	10/12; 10/13

Děti

Autosedačky	11/13; 6/14
Dětská jízdní kola	3/11
Dětská odrážedla	7/10
Dětské kočárky	5/13; 12/13
Dětské nosiče (klokaníky)	3/14
Dětské postýlky	12/09
Dětské vozíky za kola	7/13
Chůvičky	7/11
Opalovací přípravky pro děti	7/14

Domácnost

Detektory kouře	12/13
Domácí pekárny	9/12
Chladničky	6/12
Kávovary	12/13
Kuchyňské roboty	5/13
Mikrovlnné trouby	1/13; 5/14
Myčky nádobí	6/13; 5/14
Odstraňovače skvrn	8/13
Parní hrnce a trouby	2/12
Prací koule, mýdlové ořechy	1/12
Prací prostředky	12/11; 7/14
Prací prostředky alternativní	3/13
Prací prostředky na vlnu	10/13
Pračky	9/13; 4/14
Pyrolytické trouby	11/13
Robotické vysavače	3/14
Rychlovarné konvice	4/13
Ruční šlehače	4/12
Stolní mixéry	1/14
Sušičky prádla	12/12
Šicí stroje	2/11
Topinkovače	2/14
Tyčové mixéry	3/13
Úsporné zdroje světla	4/12; 8/13
Vysavače	9/12; 6/13
Zmrzlinovače	7/14
Žehličky	2/13; 6/14

Obraz + zvuk

AV receivery	2/14
Baterie a nabíječky	1/11; 6/14
Bezdrátové headsety	8/12
Blu-ray přehrávače	9/12
Čtečky elektronických knih	1/11
Digitální videokamery	6/11
Domácí kino	12/12
Externí pevné disky	9/10
Fotoaparáty	2/14; 7/14
Hi-fi systémy	1/14
Monitory	1/11

MP3 dokovací stanice	1/12
MP3 a multimediální přehrávače	1/12; 12/12
Sluchátka	10/11
Sportovní kamery	6/13
Televizory	9/13; 3/14
Ultra HD a OLED TV	3/14
Videokamery	6/12

Telefony + počítače

Bezpečnostní aplikace	8/13
Mobilní telefony	11/12; 11/13
Mobily pro seniory	4/10
Navigace pro mobily	8/12
Ochrana počítače	4/13; 3/14
Přepěťové ochrany	7/13
Tablety	11/12; 12/13
3D tiskárna	8/13
Tiskárny	10/13; 5/14
Vodotěsné obaly	4/12

Sport + hobby

Běžecské bundy	10/12
Běžecské lyže	1/12
Běžecské ponožky	9/13
Cyklistické přilby	5/14
Digitální piana	4/12
Elektrické vertikutátory	2/13
Kotoučové pily	5/13
Lyžařské brýle	1/11
Lyžařské přilby	1/13
Přilepovací a aku vrtačky	2/14
Přimočaré pily	5/11
Řetězové pily	9/13
Sekačky benzinové	3/13
Sekačky elektrické	3/12
Sekačky robotické	4/14
Spací pytle	5/11
Sporttestery	4/11
Štípače dřeva	12/11
Trekkingová obuv	8/12
Zahradní drtiče	8/11
Zahradní nůžky	9/10
Zahradní pilky	2/13
Zámky na kolo	5/13

Zdraví + kosmetika

Antiperspiranty	8/11
Elektrické zubní kartáčky	1/14
Holící strojky a holítko	7/12; 11/13
Krémy na ruce	10/10
Krémy proti vráskám	6/14
Mezizubní péče	11/12
Měřiče krevního tlaku	1/11
Opalovací přípravky	7/12; 7/13
Silony	10/13
Spodní prádlo	5/12
Šampony pro barvené vlasy	6/12
Šampony pro regeneraci	8/10
Tělová mléka	11/10
Univerzální pleťové krémy	7/10
Ústní vody	2/10

Jídlo + pití

Citrony, limetky, máta	8/13
Černý čaj	9/12
Čokolády	7/12
Hořčice	4/14
Hořické trubičky a oplatky	1/14
Jahodové džemy	6/14
Jedlé tuky	11/13
Jogurty jahodové	9/13
Káva instantní, mletá	10/11; 1/13
Kečupy	9/11
Kysané a sterilované zelí	2/13
Majonézy	12/12
Másla	12/11
Med	5/12
Mléko	3/14
Mykotoxiny v pivu	5/13
Mykotoxiny v rozinkách a arašidech	12/13
Olivové oleje	10/12
Párky videňské	4/13
Poličan krájený	7/13
Pstruzi	6/12
Rybí filety a filé	11/12
Smetany	3/12; 2/14
Syrová kuřata	2/12
Šlehačky ve spreji	7/11
Špagety	7/14
Špekáčky	5/14
Tavené sýry	3/13
Vanilkový a vanilinový cukr	4/14
Vejce (čerstvá)	6/13
Vepřová šunka dušená	10/13

Právo + finance

Aukční portály	12/13
Běžné účty	5/12; 5/14
Cestovní pojištění	6/14
Cestovní smlouvy	5/14
Daně	3/14
Dětské účty	7/14
Dodavatelé plynu	7/13
Hypotéky	10/13
Kreditní karty	3/13
Mobilní tarify	11/13
Nákup na internetu dle NOZ	4/14
Nový občanský zákoník	1/14
Platba kartou	3/13
Pojištění nemovitosti	4/14
Povinné ručení	2/14
Přenesení telefonního čísla	2/13
Převzít či nepřevzít?	10/13
Příliš drahé investice	8/13
Reklama služeb	7/14
Reklama zájezdu	6/14
Slevové portály	4/13
Smlouva o dílo	3/14
Spotřebitelské úvěry	12/13
Spořicí účty a term. vklady	9/13
Stavební spoření	10/13
Úpadek cestovní kanceláře	8/13
Záruka a NOZ	2/14
Ztráta radosti z dovolené	9/13
Životní pojištění	5/13



Předplatte si dTest a ušetříte

Výsledky testů a spousta užitečných informací každý měsíc ve vaší schránce a denně na www.dtest.cz.

Roční předplatné časopisu dTest v ČR: 849 Kč

Roční předplatné časopisu dTest v SR: 32,90 EUR

Cena zahrnuje:

- 12 vydání časopisu
- zdarma roční přístup do online databáze více než 12 000 výrobků otestovaných od roku 2005
- přístup k výsledkům testů v mobilní aplikaci dTest
- speciální poradenskou linku s přednostním servisem
- zdarma bonus v podobě praktické brožury vzorů pro řešení spotřebitelských problémů podle nového občanského zákoníku v hodnotě 200 Kč

Pro srovnání: Ve stánkovém prodeji stojí 12 vydání časopisu dTest 1068 Kč bez přístupu do online databáze a dalších výše uvedených předplatitelských výhod.

Jak předplatné objednat?

Nabízíme několik možností:

- elektronicky: vyplněním objednávky na www.dtest.cz/predplatne nebo www.dtest.sk/predplatne
- telefonicky: na čísle 241 404 922
- zasláním SMS na číslo 604 556 874 ve formátu: dtest jméno příjmení ulice číslo popisné PSČ obec e-mail
- výsledky jednotlivých testů a krátkodobé předplatné lze získat přes SMS nebo platbou kartou; informace u jednotlivých testů na www.dtest.cz / www.dtest.sk

5 důvodů, proč si předplatit dTest

1. Peníze vložené do předplatného se vám mohou vrátit už během jediného nákupu. Naše nezávislé testy ukazují, že dražší výrobky nemusí být lepší než levnější konkurence. S dTestem efektivně nakoupíte a ušetříte.

2. Jako předplatitelé získáváte **zdarma přístup do unikátní databáze tisíců testů** na našich webových stránkách www.dtest.cz.

3. S předplatným dTestu se stanete součástí velké rodiny spotřebitelů, kterou jen tak někdo neoklame. Informujeme o nástrahách trhu a **bojujeme za spotřebitelská práva**.

4. Praktické dárky, které dostávají naši předplatitelé, potěší a **usnadní život**.

5. Pro zachování skutečné nezávislosti nezveřejňujeme žádnou reklamu. **Příjmy z předplatného jsou hlavním zdrojem financování našich testů i ostatních aktivit.**

www.dtest.cz

Nahlédnutí do dTestu 9–2014



© Andrey Kuzmin / Fotolia

Pračky

Jak dobře perou, máchají a odstřeďují nejnovější modely automatických praček? Kolik spotřebují energie a vody na svůj provoz? Jak velký hluk nadělají? Odpovědi na tyto otázky přineseme v září.

Listové těsto

Pečete rádi z listového těsta? Otestovali jsme chlazené i mražené výrobky, a můžeme tak prozradit, které jsou nejlepší. Zaměřili jsme se na složení tuků, přítomnost plísni a tradičně i na senzoriku.

Videokamery

Patříte mezi amatérské filmaře, rádi točíte v extrémních podmínkách nebo se jen chcete chlubit rodinným videem? Pak vás jistě potěší náš test běžných i sportovních videokamer, jehož výsledky vám nabídneme v příštím vydání.

Běžecké legíny

V září přijde podzim a s ním i chladnější rána. Běžcům se tak mohou hodit delší kalhoty. Pokud vám ve výhavě chybí nebo se chystáte koupit nové, těšte se na náš test. Všechny modely podrobně prozkoumala laboratoř a vyzkoušel panel dobrovolníků.

změna vyhrazena



© Alex Thonov / Fotolia



© nikkyok / Fotolia



© Mardav / Fotolia



Testy pro dobré nákupy

Objektivně

Výrobky nakupujeme anonymně v běžné obchodní síti. Výrobci ani prodejci nemohou ovlivnit náš výběr. Testy probíhají v nezávislých laboratořích. Pro hodnocení výrobků používáme objektivní kritéria.

Nezávisle

Náklady na testy a další naši činnost hradíme z předplatného a veřejných zdrojů. Spolupracujeme s největšími evropskými a světovými spotřebitelskými organizacemi.

Bez reklam

Inzerenti ovlivňují nezávislost médií. V našem časopise ani na našich webových stránkách žádnou reklamu nenajdete.