

Robotické vysavače

Vysávání
bez námahy?

Televizory

Dobrý standard
za rozumnou cenu

Mléko

Krávy se stydět
nemusí

Nosiče dětí – klokanky

Pozor na hlavu

Ochrana počítače

Prevence je
základ



Žádná chemie, prostě mléko

79 Kč



Jak vybírat a nenaletět

Nákupní průvodci

Nákupy. To může být zábava, každodenní rutina nebo také pořádná dřina. Nikdo není odborníkem na veškeré zboží, přitom se mnohdy jedná o nemalé investice. K tomu nás výrobci a prodejci někdy zásobují málo srozumitelnými pojmy, které popisují coby zaručené výhody, bez kterých se neobejdeme. **Jak se v tom všem vyznat?**

My nabízíme k většině publikovaných testů **nákupní průvodce**. Dozvíte se v nich, čeho se vyvarovat nebo na jaká kritéria se soustředit třeba při výběru pračky, televize, konkrétních potravin, výrobků pro děti a dalších desítek kategorií nejrůznějších produktů. Najdete je na internetové adrese **www.dtest.cz/pruvodci**.

V nákupních průvodcích **vycházíme i z výsledků našich testů** prováděných v nezávislých laboratořích. Často se při nich projeví právě problematická místa nebo funkce, které výrobci a prodejci rádi dávají do popředí. V reálném životě však příliš parády nenadělají.

Protože se naši nákupní průvodci soustředí na obecná kritéria, pomohou i s výběrem výrobků, pro něž zrovna nemáme k dispozici aktuální výsledky testu. **Využít je tedy můžete kdykoli.**



Rodičům malých dětí poslouží interaktivní nákupní průvodci na adrese **www.dtest.cz/dite**, které poradí s výběrem postýlky, kočárku, cyklosedačky a dalších výrobků.



Další informace pro snazší nakupování najdete na našem webu **www.dtest.cz** v záložce **Jak vybírat**.



06



13



23



32

Obsah

Testy

Robotické vysavače

Vysávání bez námahy?

06

Televizory

Dobry standard za rozumnou

cenu

13

Mléko

Krávy se stydět nemusí

23

Nosiče dětí – klokanky

Pozor na hlavu

32

Ochrana počítače

Prevence je základ

40

Minitest

Ultra HD a OLED televizory

20

Právo

Smlouva o dílo: pozor na změny

5

Finance

I na daních můžete ušetřit

48



Vím, že to nebylo úplně jednoduché a zabralo nějaký čas. S výsledky ale pracujeme a vaše aktivita měla smysl. O čem mluvím? O velkém dotazníku, který jsme koncem loňského roku rozesílali a ve kterém jsme se ptali, jaká témata by vás zajímala a co byste chtěli otestovat. Všem, kteří se průzkumu účastnili, bych rád poděkoval. Těžko se odpovídá na tisíce reakcí, proto přijměte mé poděkování touto cestou.

Prostřednictvím stránek časopisu byste se také měli setkávat se zadosťčiněním – testy, které jste si přáli. Samozřejmě, nejde všechno hned a nikdy se nezavděčíme všem. Ale budeme se snažit plnit ta největší přání, která měla většina z vás. Ostatně po třech letošních vydáních vám můžeme složit první účty.

Otestovali jsme pro vás elektrické zubní kartáčky, desítky vrtaček, GPS navigace nebo zakysané smetany. V aktuálním vydání najdete výsledky testů řady televizí (ještě více jich nabízí naše online databáze) a také test mléka. To všechno jsou kategorie výrobků, které jste si velmi přáli testovat. A budeme samozřejmě pokračovat. Testu letních pneumatik se dočkáte v dubnu, kdy nabídneme i test praček. V obou případech jde opět o témata, která vás zajímají nejvíce. Zkrátka a dobře: vaše názory a přání jsou pro nás důležité.

Bohužel jsou některé i výzvou, kterou těžko někdy zcela naplníme. „Myslím, že jste si dali nelehký úkol. Na trhu je nepřeberné množství zboží, které by stálo za to otestovat. Zrovna tak je spousta lidí, kteří si chtějí koupit ten výrobek, na který volba testu nepadla.“ Ano, to je pravda. Řešit co nejlépe ten druhý případ se snažíme reprezentativním výběrem na základě průzkumu trhu a maximem obecných informací k daným typům výrobků, a to i prostřednictvím nákupních průvodců, které naleznete na našem webu. S tím prvním, tedy výběrem toho nejzajímavějšího z široké palety nejrůznějších kategorií výrobků, nám pomáháte vy. Díky!

Dan Pavlis

d
Test

XXI. ročník

3. vydání měsíčníku dTest připravili:

Jan Hroudá, Ondřej Jánoska, Alice Otábrchová, 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.

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. (ČR) a Magnet

Press Slovakia (SR). 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 27. 2. 2014

© dTest, o.p.s., Praha

Proč kupujeme vzduch

Čím větší, tím lepší. Že to neplatí vždy? Vyprávějte to lidskému podvědomí. Oko zahlédne větší krabici a očekávání většího množství obsahu je na světě. Někdo v takovém případě přistoupí k důležitému druhému kroku, kterým je přezkoumání hmotnosti obsahu kontrolou údaje na obalu nebo třeba potězkáním. Ne vždy je to ale pravidlem. Výrobci pochopitelně tuto psychologickou rovnici dobře znají a mnozí z nich neváhají obaly svých výrobků trochu „nafouknout“.

Pokud jste si teď vybavili sáček se slanými brambůrkami, který je pěkně naducaný a chipsy dosahují sotva do jeho poloviny, pak vězte, že to je jeden z případů, kdy má „nadměrný“ obal své opodstatnění. Bez ochranné atmosféry by se vám na stůl dostal výrobek, který by křupavé lupínky připomínal jen velmi vzdáleně. Podobných případů však není moc. I když výrobci někdy rádi argumentují úsporou výrobních nákladů (přece byste nechtěli, aby kvůli nákladům na přizpůsobování obalů jednotlivým produktům stály jejich výrobky více peněz!), důsledkem použití nadměrných obalů může být klamání spotřebitele a nešetrnost k životnímu prostředí.

Proto na našich stránkách www.dtest.cz/nadmerne-obaly provozujeme databázi, která upozorňuje na zbytečné plýtvání obalovými materiály a apeluje na férovější přístup výrobců. Přispět do ní může každý, kdo narazí na obal, pod nímž se skrývá zbytečně moc vzduchu. Pokud se vám nelíbí používání nadměrných obalů, můžete také kontaktovat přímo výrobce a upozornit je na svou nespokojenost s jejich praktikami. U nadměrných obalů zařazených do naší databáze je kontakt na výrobce uveden přímo u konkrétních výrobků.

Evropské spotřebitelské centrum Jak získat peníze zpět od neférového obchodníka



Platíte-li při nákupu přes internet platební kartou a obchodník vám nedodá objednané zboží či služby, můžete využít bankovní nástroj zvaný chargeback, kterým za určitých podmínek lze získat peníze zpět.

Síť Evropských spotřebitelských center (ESC) dostává každoročně mnoho stížností od spotřebitelů, kterým byla upřena jejich práva při nákupu na internetu u obchodníků z jiných zemí Evropské unie. Problém samozřejmě existuje i v rámci České republiky. Nová zpráva ESC podrobněji ukazuje, jak se lze účinně bránit, když v Evropě nakupujete online platební kartou.

Průzkum ukázal, že ve většině zemí Evropy lze uplatnit postup zvaný chargeback, při němž zjednodušeně řečeno banka spotřebitele požádá banku obchodníka o navrácení částky zaplacené spotřebitelem, který byl nějakým způsobem poškozen. Může se jednat o případy, kdy nedostal již zaplacené zboží, bylo mu strženo více peněz, než mělo, a nebo byl jinak podveden.

Legislativně je tento postup upraven především pro případ tzv. neautorizovaných transakcí, které proběhly bez vědomí majitele karty. Z průzkumu síť ESC nicméně vyplývá, že v případech, kdy byl při zneužití karty z jakéhokoli důvodu použitý PIN, jsou možnosti spotřebitele transakci rozporovat poměrně omezené, a to bez ohledu na to, že důkazní břemeno o tom, že ke zneužití karty došlo z důvodu hrubé nedbalosti spotřebitele, nese vydavatel platební karty.

Vedle zneužití karty lze o chargeback požádat i v případech, kdy obchodník kartou zaplacené zboží nedodal, případně upírá-li spotřebiteli právo na odstoupení od smlouvy nebo odmítá-li uznat výpověď smlouvy. Dále jde i o situace, kdy obchodník objednané zboží nebo službu nedodá z důvodu vlastní insolvence. Chargeback může být někdy jediná možnost, jak dostat své peníze zpět.

To platí například i pro nákup letenek. Spotřebitelé, kteří před krachem maďarské letecké společnosti Malév uhradili své letenky od tohoto dopravce platební kartou, obdrželi své peníze v naprosté většině zpět. Cestující, kteří za objednané služby platili v hotovosti nebo bankovním převodem však takové štěstí neměli.

Banky v Evropské unii obvykle nemají ze zákona povinnost tuto zpětnou platbu provádět. V určitých definovaných případech k tomu nicméně jsou ochotny na základě pravidel karetních asociací. V případě vzniklého problému tak lze doporučit co nejdříve kontaktovat vydavatelskou banku s žádostí o provedení chargebacku. Tato žádost by měla být podpořena relevantními dokumenty, například kopií komunikace s obchodníkem či potvrzením faktu, že se obchodník ocitl v úpadku.

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

Smlouva o dílo: pozor na změny

Zrušení záruky ve smlouvě o dílo uniklo větší pozornosti médií. Přitom se jedná o výraznou změnu pro spotřebitele. Nový občanský zákoník přináší v této oblasti i další úpravy, které je dobré znát, abyste byli úspěšní při uplatňování svých práv.

Důležitým momentem pro každé dílo je jeho dokončení a předání. Dokončeno je tehdy, pokud může sloužit ke svému účelu a objednateli je předvedeno. Funguje-li, objednatel ho musí převzít, ale k provedení může mít výhrady, pokud vše není úplně v pořádku. Když nemá žádné výhrady při převzetí a na díle jsou zjevné vady, pak mu zhotovitel nemusí uznat reklamaci a nepomůže ani soud. Akt převzetí je tedy důležitý, protože nepozornost či lehkovážnost může vážně zkomplikovat situaci.

Odpovědnost za vady

Dílo má vadu, pokud neodpovídá smlouvě, tedy dohodě mezi zhotovitelem a objednavatelem. Smlouva rozhodně nemusí být písemná, ale kvůli možným sporům, co vlastně bylo dohodnuto, je lepší ji sepsat. Zhotovitel odpovídá pouze za vady, které jsou na díle v době převzetí. Dřívější zákonná šestiměsíční záruka už v novém občanském zákoníku není, zmizela i tříměsíční záruka na opravy. Skryté vady se nemusí poznat hned, na jejich reklamaci tedy máte právo. Jakmile se projeví, je třeba je vytknout bez zbytečného odkladu, nejpozději do dvou let a v pří-

padě staveb nejpozději do pěti let od předání díla. Pozdní uplatnění skrytých vad bude znamenat zamítnutí reklamace i případnou ztrátu nároku u soudu. Zákon už zhotovitelům neukládá, aby díla prováděli tak, aby si po určitou dobu uchovaly své vlastnosti. Pokud budete chtít záruku, musíte si ji předem domluvit ve smlouvě.

Samotná práva z vadného plnění už zákon nevyjmenovává, pouze odkazuje na ustanovení o kupní smlouvě s tím, že se mají použít obdobně. Pokud budete vady díla považovat za podstatné porušení smlouvy, nabízí se celá plejáda možností od provedení náhradního díla, opravy, slevy z ceny až po odstoupení od smlouvy. Nepodstatné vady pak umožní opravu či slevu.

Náš zákazník, náš pán

Pokud má zhotovitel koupit nějakou věc a tu do díla zapracovat (například namontovat náhradní součástku), má v takovém případě postavení prodávajícího a opět platí to, co pro kupní smlouvu. Součástku nebo věc k provedení díla může dodat i objednatel. Stejně tak může dávat příkazy, jak se má dílo provádět. Zhotovitel

je ovšem odborník a měl by posoudit, zda jsou věci či příkazy k provedení díla vhodné, a na případnou nevhodnost bez zbytečného odkladu upozornit. Pokud objednatel na použití věci nebo nevhodného příkazu trvá, pak nemá práva z vad, které tím vzniknou, a s reklamací neuspěje.

Pozor na cenu a rozpočet

Cena je důležitým aspektem smlouvy a za dílo zaplatíme vždy, i když se na konkrétní sumě nedohodneme předem. Když se předem neví, kolik bude dílo stát, může se jeho cena určit odhadem. Pokud má být podstatně překročena, je třeba její zvýšení bez zbytečného odkladu oznámit, zvýšení odůvodnit a říct cenu novou. Oproti staré právní úpravě už oznámení nemusí být písemné, stačí třeba zavolat nebo informaci poslat emailem. Když zhotovitel změnu oznámí pozdě, nemá právo na zaplacení rozdílu. Zákazník může novou cenu odmítnout a odstoupit od smlouvy. Pak zaplatí jen její část, pokud má z toho, co zhotovitel už udělal, nějaký prospěch. Opět ale musí spěchat, protože pokud neodstoupí bez zbytečného



odkladu, tak platí, že se zvýšenou cenou souhlasil.

U složitějších děl, zejména staveb, je obvyklé domluvit se na rozpočtu. Pokud je rozpočet domluven předem, nelze ho zvyšovat, i když si práce vyžádají zvýšené úsilí. Pouze v případě, že nastane mimořádná a zcela nepředvídatelná okolnost (začne mrznout v červenci), která podstatně ztěžuje dokončení, může se zhotovitel domáhat spravedlivého zvýšení ceny. Občanský zákoník ale umožňuje přísný rozpočet obejít, a to tím, že k němu zhotovitel připojí výhradu neúplnosti nebo nezávaznosti. Pozor tedy na právní kličky a zejména obchodní podmínky dodavatele. Ač by v podmínkách neměla být žádná překvapivá ustanovení, buďte si jisti, že často se v nich bude skrývat větička jako: „Všechny zhotovitelem předložené rozpočty jsou neúplné/nezávazné.“ V takovém případě může zhotovitel požadovat zvýšení ceny, a pokud s tím objednatel nesouhlasí, určí výslednou cenu soud, což bude znamenat další náklady.

Pro zvyšování ceny platí podobná pravidla, jako kdyby byla stanovena odhadem. S tím rozdílem, že objednatel může odstoupit jen v případě, že zhotovitel chce nezávazný či neúplný rozpočet překročit o více než 10 procent původní ceny. ✕

Nový občanský zákoník

Pomůžeme vám s orientací v novém právním předpisu, který upravuje problematiku občanského a obchodního práva. Stačí se podívat na náš speciál na adrese www.dtest.cz/noz, který se věnuje novému občanskému zákoníku a nejvýraznějším změnám pro spotřebitele. Vyдали jsme také tištěnou brožurku, kterou vám rádi zašleme, nebo si ji můžete zdarma stáhnout na našem webu.

Test Robotické vysavače

Nenadřít se při úklidu, to je snad sen každého. Kéž by to šlo bez smetáku, vysavače a mopu na vytírání podlahy. Nebo alespoň něco z toho kdyby někdo udělal za nás. A co takhle robotický vysavač? Ten to luxování určitě zvládne sám! Anebo nezvládne? Nejsou to jen vyhozené peníze? Otestovali jsme 17 robotických vysavačů, abychom vám mohli dát na tyto otázky odpovědi.



Vysávání bez na



d dobrá rada

Smyslem robotického vysavače není nahradit ve vaší domácnosti ten klasický vysavač s hubicí. Na jeho výkon nestačí a ob stojí jen při úklidu na tvrdých podlahách, především při odstraňování drobků, případně prachu. Jeho předností jsou pravidelnost úklidu a nezávislost. Může pracovat několikrát týdně, což následně u kvalitnějších modelů vede ke snížení množství prachu a jiných nečistot nejen na podlaze, ale celkově i na ostatních površích. Člověk totiž vlastním pohybem víří prach, který se pak usazuje v rozích, podél stěn, na stolech, políčkách a dalších plochách. Robotický vysavač může být užitečným pomocníkem také pro staré nebo postižené osoby, které nemají dostatek sil na manipulování s klasickým přístrojem. Nevýhodou je nízký sací výkon, kvůli kterému se roboty nehodí na vysávání koberců, a vysoká pořizovací cena lepších modelů. Třeba nejlepší v testu **LG Hom-Bot VR62601LVM** stojí 15 tisíc korun.

Robotický vysavač není na trhu žádnou novinkou, nejspíš jste se s ním už někdy setkali. Je to poměrně malý přístroj ve tvaru disku, jeho průměr se pohybuje většinou něco málo přes 30 centimetrů a výška nepřesahuje 10 centimetrů. Pracuje a pohybuje se sám. Protože nemá tak vysoký sací výkon jako klasické vysavače s hubicí, pomáhá si mechanickým pohybem – tedy rotačními kartáči, které zachytávají nečistoty a směřují je do odpadní nádoby. Tento typ vysavače nemá klasický sáček na prach, ale pouze nádobu, kterou je třeba pravidelně čistit.

Sofistikovaný model používá pro orientaci v prostoru vřelí jaké kamery, gyro-skop a různé senzory – infračervené, ultrazvukové nebo LED. Ten jednodušší pouze do překážek naráží a podle toho mění směr.

Robotický vysavač čerpá energii z akumulátoru. Když se vybitý, vrátí se k základně, kde se sám nabíje, a pokračuje v úklidu. V horším případě se zastaví a čeká, až ho připojíte k nabíječce. Ovládací tlačítka nebo dotykový panel jsou umístěny na vrchní straně přístroje, ale pro větší pohodlí – abyste se

nemuseli ohýbat – lze některé modely spustit a programovat pomocí dálkového ovladače. To bylo rychlé seznámení, teď se podíváme na výsledky testů.

O tom to je

Vysávání neboli odstraňování nečistot. To je nejdůležitější poslání vysavače. V našem testu se proto tento parametr podílí na celkovém hodnocení 50 procenty. V laboratoři jsme posuzovali vysávání prachu a drobků z tvrdých podlah a také koberců. Z nich jsme se snažili odstranit také vlákna a chlupy, třeba z domácích mazlíčků. Pohled do výsledků ukazuje, kde je místo robotických vysavačů (viz tabulka). Na plovoucích podlahách, parketách (ovšem dobře vyspárovaných, protože kvůli malému sacímu výkonu nezvládnou vysát prach z mezer), na dlaždicích a dalších tvrdých površích. Tam se jim daří poměrně úspěšně likvidovat především drobky, s prachem jsou na tom o něco hůře – až na vítěze testu (LG Hom-Bot VR62601LVM), který si dobře poradí s oběma typy nečistot.

S prachem podél stěn si umí poradit jen ty roboty, které jsou vybaveny kvalitními bočními rotačními kartáčky. Ty nametou nečistoty pod tělo přístroje, kde je zachytí hlavní kartáč, rotující v kolmém směru k jízdě. Na prach v rozích je však drtivá většina krátká. Odstranit prach nebo drobky z koberce je také pro většinu z testovaných modelů velký problém – opět se projevuje nedostatečný sací výkon. Navíc si při úklidu koberce více opotřebovávají kartáčky, takže tam je raději nepouštějte.

Nejlepšího výsledku v odstraňování nečistot dosáhl Vorwerk Kobold VR100

i

Jak testujeme

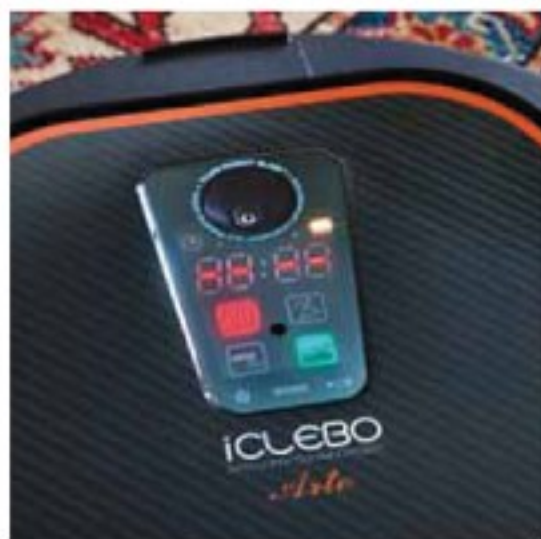
podrobný postup testu robotických vysavačů najdete na www.dtest.cz/roboticke-vysavace

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality robotických vysavačů

odstraňování nečistot 50 %	
vyhýbání se překážkám 10 %	
obsluha 20 %	
doba nabíjení 2,5 %	
provozní doba 10 %	
hluknost 5 %	
vybavení 2,5 %	

ámahy?



Některé modely mají displej a klasická tlačítka, vysavač iClebo Arte má dotykový displej.

Na obrázku jsou dobře vidět hlavní kartáč rotující v kolmém směru k jízdě a boční kartáče, které nametají nečistoty pod vysavač.

Základna neboli dobíjecí stanice by měla být umístěna u zdi a musí být v dosahu elektrické sítě.

s 55 procenty a uspokojivou známkou. V posledním testu robotických vysavačů z roku 2011 přitom bylo nejlepší skóre za úklid 35 procent, tedy dostatečně. Stejněho nebo lepšího výsledku dosáhlo letos deset robotů, z čehož je patrný posun v kvalitě úklidu.

Pozor, noha od stolu

Dobrá orientace a pohyb v prostoru, to jsou jedny z klíčových vlastností robotického vysavače. Aby slepě nenarážel do překážek, ale naopak je s předstihem zaregistroval, aby si zmapoval prostor, a zefektivnil tak úklid, k tomu potřebuje „oči“. Bohatě vybavené modely – poznáte je podle vysoké pořizovací ceny – jsou vybaveny různými kamerami a senzory, díky kterým se jistě pohybují po místnosti. Uklízejí systematicky a nejezdí splašeně sem a tam, jako kdyby hledaly poklad. Nejlépe se v testu pohybovaly modely LG, které se vyhnuly i sklenici s vodou. Ostatní do ní narážely. Zákeřnou překážkou, se kterou si žádný robot nevěděl rady, je volně položený kabel. Pevně natažený přejedou všechny modely bez problémů, ale volný za sebou táhnou a často se do něj tak zamotají, že potřebují vysvobodit. Schody naštěstí nejsou pro žádný z testovaných

robotů nebezpečím, bez problémů je rozpoznají a jedou pracovat jinak.

Kouzlo automatického úklidu

Některé modely v testu, například LG, mají až pět programů úklidu, mezi kterými můžete vybírat. Samsung, iClebo nebo Ecovacs mají čtyři programy – třeba automatický úklid, úklid místa o ploše 1x1 m, čištění ve spirále nebo turbo úklid. Vzorec pohybu se liší, některý robot jezdí takzvaně cik-cak, jiný rovně, ale většinou přes jedno místo přejede vícekrát, což zlepšuje výslednou kvalitu úklidu.

Pro vymezení prostoru, který má robot uklidit, slouží magnetické pásky nebo takzvané virtuální zdi. Magne-

tický pásek se umístí například pod okraj koberce, který nechcete, aby robot vysával. Když k němu přijede, otočí se a jede uklízet jinak. Virtuální zdi fungují na principu vysílání infračerveného paprsku, který robot zachytí a bere to jako zeď. Díky tomu ho udržíte na požadovaném místě a například mu zamezíte opustit určený prostor.

Výchozím bodem pro robotický vysavač je základna. Ta je zapojena do elektrické sítě a slouží jako dobíjecí stanice. Ty lepší modely se k ní v případě potřeby samy vrátí, aby pak mohly nerušeně pokračovat v úklidu (tuto vlastnost jsme v tabulce nazvali samonabíjecí stanice), jiné se zastaví a čekají, až je připojíte k nabíječce. Samsung NaviBot VCR8980 má navíc základnu vybavenou vestavěným malým vysavačem a pokaždé, když se jede nabít, automaticky vyprázdni i odpadní nádobu.

Filozofie robota

Pokud jste se rozhodli koupit robotický vysavač, neznámá to, že ten klasický můžete, jak se říká, poslat do světa. Na koberce a pořádný úklid ho stále budete potřebovat, jeho práci robot zcela nezastane. Pro běžný úklid v domácnostech bez koberců ho však tak často potřebovat nebudete. Když robota budete zapínat pravidelně, ideálně třikrát týdně, nebude na podlaze celkově tolik prachu. Díky tomu se nestihne usazovat podél stěn a v rozích, odkud je pro robota obtížné ho dostat. A na vás pak zůstane především vytírání.

Velkou výhodou robotického vysavače jsou malé rozměry. Díky nim se vejde pod postel, pohovku nebo skříň, kam vy se musíte namáhavě ohýbat. Další předností je možnost naprogramovat, kdy má robot uklízet (v tabulce řádek časové programování). Takže zatímco vy budete pryč, on bude nerušeně pracovat. Malý sací výkon je sice nevýhodou, ale na druhé straně to může přinést i malou výhodu – nízkou hlučnost. Pro vaši představu, hlasitost 65 dB odpovídá běžné konverzaci, přičemž testované modely byly tišší – nejhlučnějšímu jsme naměřili 63,2 dB, nejtiššímu jen 52,8 dB (měřeno ve vzdálenosti 1,6 metru nad přístrojem). Klidně se můžete koukat na televizi, zatímco robot bude kolem vás „smejčit“. Ani s robotickým vysavačem se sice pořádnému úklidu nevyhnete, ale můžete s ním změnit zaběhnutý systém. ✗



© Pavel Timofeev / Fotolia

Test Robotické vysavače



LG Hom-Bot VR62601LVM
uspokojivě (58 %), 14 990 Kč



LG Hom-Bot VR62701LVMB
uspokojivě (57 %), 18 990 Kč



iClebo Arte
uspokojivě (53 %), 12 520 Kč



Vorwerk Kobold VR100
uspokojivě (52 %), 15 950 Kč



Hoover Robo.com2 RBC003
uspokojivě (50 %), 6080 Kč



iRobot Roomba 650
uspokojivě (50 %), 10 820 Kč



iRobot Roomba 620
uspokojivě (49 %), 8300 Kč



Hoover Robo.com2 RBC006
uspokojivě (48 %), 6810 Kč



iRobot Roomba 780
uspokojivě (48 %), 14 990 Kč



Samsung NaviBot VCR8895
uspokojivě (46 %), 9800 Kč



Solac Ecogenic AA3400
uspokojivě (44 %), 5000 Kč



Samsung NaviBot VCR8980
uspokojivě (42 %), 14 100 Kč



Samsung NaviBot VCR10F71UCBC
dostatečně (39 %), 17 050 Kč



Sencor SVC 9031
dostatečně (37 %), 4020 Kč



Vileda Cleaning Robot 137172
dostatečně (33 %), 3100 Kč



Ecovacs Deebot D73
dostatečně (32 %), 7940 Kč



Sencor SVC 7020
nedostatečně (18 %), 1710 Kč



robotické vysavače

	LG Hom-Bot VR62601LVM	LG Hom-Bot VR62701LVMB	iClebo Arte	Vorwerk Kobold VR100	Hoover Robo.com2 RBC003	iRobot Roomba 650	iRobot Roomba 620
průměrná cena (Kč)	14 990	18 990	12 520	15 950	6080	10 820	8300
hodnocení kvality	uspokojivě 58 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 49 %
odstraňování nečistot	uspokojivě 51 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 43 %
prach v rozích a podél stěn	+	+	--	+	+	--	--
prach / drobky z tvrdých podlah	+ / +	o / +	++ / o	o / ++	o / +	o / +	o / +
prach / drobky z koberců	-- / -	-- / -	-- / --	-- / o	-- / o	-- / -	-- / -
vlákna a chlupy z koberců	o	o	o	o	-	o	o
vyhýbání se překážkám	dobře 72 %	dobře 72 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %
obsluha	dobře 65 %	dobře 65 %	dobře 64 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 43 %
návod k použití	+	+	o	o	o	-	-
kryt kompresní komory	+	+	++	++	++	--	--
nabíjecí stanice	o	o	+	o	+	+	+
vyprazdňování a čištění prachové nádoby	+	+	o	o	o	o	o
ovládání a práce s vysavačem	+	+	+	o	-	o	o
výměna vzduchových filtrů	+	+	o	o	-	o	o
praktické aspekty ¹⁾	o	o	-	-	+	o	o
doba nabíjení	uspokojivě 57 %	dobře 63 %	dobře 66 %	dobře 71 %	dobře 65 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 49 %
doba nabíjení (h)	2:09	1:50	1:42	1:27	1:43	2:31	2:31
provozní doba	uspokojivě 44 %	uspokojivě 53 %	dobře 60 %	nedostatečně 17 %	uspokojivě 41 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 80 %
při pohybu na tvrdých podlahách (h)	1:51	1:55	2:00	0:51	1:41	2:55	2:45
při pohybu na kobercích (h)	1:21	1:46	2:01	0:55	1:23	2:24	2:16
hlučnost	velmi dobře 92 %	velmi dobře 91 %	velmi dobře 90 %	dobře 78 %	dobře 74 %	dobře 66 %	dobře 66 %
hlučnost (dB)	52,8	53,1	53,4	58,1	59,4	62,4	62,4
vybavení	dobře 70 %	dobře 70 %	dostatečně 30 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 55 %	dobře 65 %	uspokojivě 55 %

technické údaje

hmotnost (kg)	3,1	3,1	2,9	4	3,1	3,7	3,7
rozměry: průměr x výška (cm)	34,6 x 9,1	34,5 x 9,2	35,2 x 8,9	33,1 x 9,9	32,7 x 8,6	34,1 x 9	34 x 9,1
efektivní kapacita prachové nádoby (l)	0,4	0,4	0,45	0,5	0,3	0,4	0,4
virtuální zeď	x	x	x	x	x	✓	x
magnetické pásky	x	x	✓	✓	x	x	x
kartáč: hlavní / boční	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
samonabíjecí stanice	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
dálkové ovládání	✓	✓	✓	x	✓	x	x
transportní madlo	x	x	x	✓	x	✓	✓
časové programování	✓	✓	x	✓	✓	✓	x
gumový nárazník	✓	✓	x	x	x	x	x
spotřeba v režimu stand-by (W)	4,31	4,08	2,42	4,36	3,4	4,07	4,02

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⁾ Hodnocení zahrnuje váhu přístroje, uskladnění, obvodovou ochranu přístroje, jeho hlučnost a bytelnost.



Hoover Robo.com2 RBC006	iRobot Roomba 780	Samsung NaviBot VCR8895	Solac Ecogenic AA3400	Samsung NaviBot VCR8980	Samsung NaviBot VCR10F71UCBC	Sencor SVC 9031	Vileda Cleaning Robot 137172	Ecovacs Deebot D73	Sencor SVC 7020
6810	14 990	9800	5000	14 100	17 050	4020	3100	7940	1710
uspokojivě 48 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 42 %	dostatečně 39 %	dostatečně 37 %	dostatečně 33 %	dostatečně 32 %	nedostatečně 18 %
uspokojivě 42 %	dostatečně 39 %	dostatečně 34 %	dostatečně 35 %	dostatečně 39 %	dostatečně 35 %	dostatečně 28 %	dostatečně 33 %	dostatečně 28 %	nedostatečně 14 %
+	--	--	-	o	+	-	o	o	-
o / +	o / +	o / +	o / +	- / +	- / +	- / o	-- / o	-- / --	-- / o
-- / -	-- / o	-- / --	-- / -	-- / -	-- / -	-- / --	-- / -	-- / --	-- / --
o	-	--	--	-	--	-	-	+	--
uspokojivě 52 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %
dostatečně 38 %	dobře 65 %	dobře 72 %	dobře 66 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 42 %
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	-	-	-	+
dostatečně 24 %	uspokojivě 46 %	dobře 60 %	dostatečně 34 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 43 %	dostatečně 29 %	nedostatečně 4 %	dostatečně 21 %	dostatečně 24 %
3:46	2:40	1:58	3:18	2:57	2:49	3:33	4:46	3:55	3:47
velmi dobře 83 %	velmi dobře 90 %	dobře 65 %	dobře 67 %	uspokojivě 42 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 58 %	dostatečně 37 %	dostatečně 25 %	dostatečně 21 %
2:40	4:16	2:35	2:19	1:42	1:34	2:03	1:27	1:18	1:00
2:29	2:30	1:40	2:04	1:24	1:21	1:53	1:25	0:57	1:03
velmi dobře 81 %	dobře 66 %	velmi dobře 81 %	velmi dobře 81 %	velmi dobře 88 %	velmi dobře 90 %	dobře 75 %	dobře 64 %	velmi dobře 80 %	dobře 78 %
57,1	62,4	56,8	56,9	54,3	53,5	59,3	63,2	57,3	58,1
dobře 70 %	dobře 65 %	dobře 75 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 75 %	uspokojivě 40 %	dostatečně 35 %	dobře 75 %	uspokojivě 40 %
3,3	3,9	3,7	3,2	3,2	3,5	3,1	2,7	3,6	1,5
32,8 x 9	35 x 9	35,5 x 9,5	32,3 x 8,7	35 x 7,9	35,1 x 8,1	32,3 x 9,2	34,2 x 9,1	34,2 x 9,4	27,1 x 7,8
0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,15	0,3	0,1
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	✓	✓
2,82	3,2	10,8	5,4	8,68	8,58	3,03	2,06	5,56	1,7

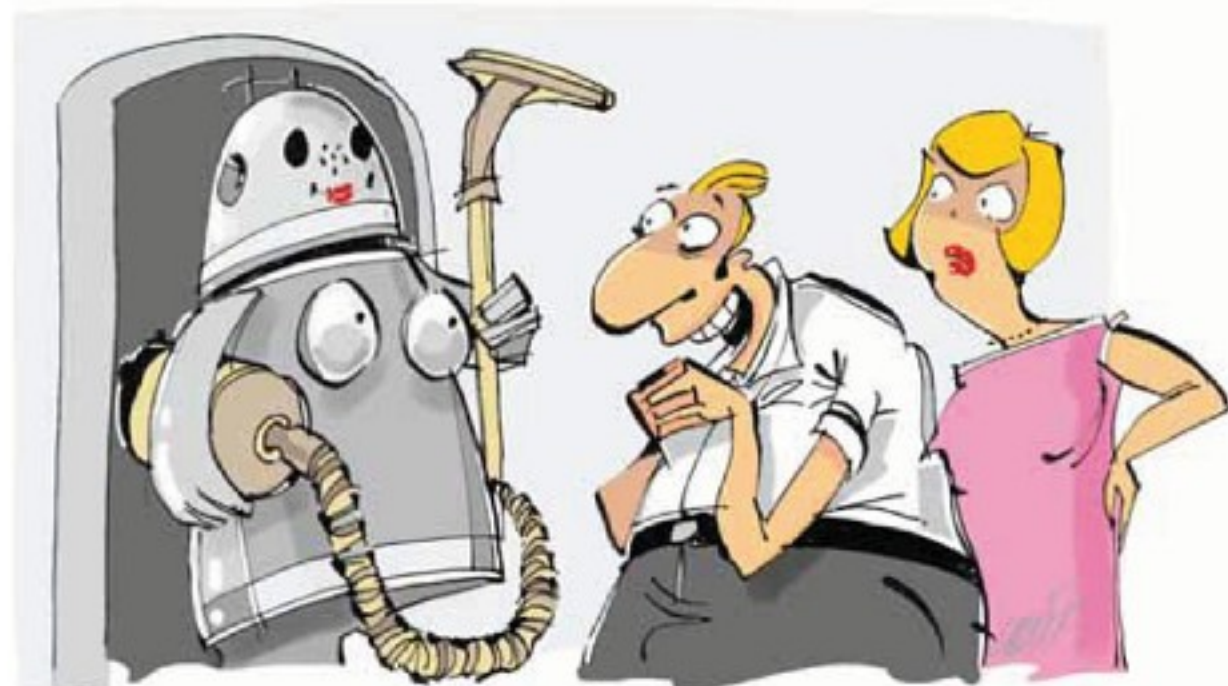


Vedle robotických vysavačů jsou na trhu také **robotické mopy**. I ty jsme otestovali, konkrétně modely iRobot Braava 320 a 380. Ve srovnání s vysavači jsou ještě tišší (hlučnost se pohybuje kolem 40 decibelů), protože nevysávají, ale vytírají nebo zametají. Slyšet je tak pouze zvuk koleček poháněných elektromotorem. Na úklid nepoužívají rotační kartáč, ale utěrku z mikrovlnky, na kterou se zachytávají nečistoty. Pracují buď v režimu „koště“, kdy na sucho zametají podlahu a pohybují se v rovných paralelních drahách, nebo vytírají podlahu na mokro a napodobují pohyb mopu ze strany na stranu. Zkoušeli jsme, jak si dokážou poradit se srstí domácích mazlíčků, prachem, blátem a skvrnami (od čokolády, vajíček, kečupu a vosku na boty). Zametání prachu jim šlo dobře, ale vytíraly jen uspokojivě. Dobře si poradí s odpadnutšími chlupy domácích mazlíčků. Na 48 hodin zaschlé skvrny je krátké jak zametání, tak vytírání; třeba zaschlé bláto odstraní jen z poloviny, a to pouze s programem na mokro. Ovšem když jsme roboty pustili na čerstvé skvrny, s programem zametání si vedly dobře, s programem vytírání dokonce velmi dobře a s nezaschnutým blátem si poradily velmi dobře při obou programech. Celkově získaly za odstraňování nečistot 68 procent. S mycím programem vydrží na jedno nabití téměř čtyři hodiny uklízet, ovšem potom si žádají dlouhé nabíjení – 4 hodiny v případě modelu 380, téměř 12 hodin u modelu 320. Na rozdíl od robotických vysavačů nemají základní stanici, do které by se samy vracely kvůli dobíjení akumulátoru, ale akustickým signálem vám dají vědět, že potřebují připojit k adaptéru.



iRobot Braava 320

Fejeton Krátký hovor o robotech



„...To jsem ráda, že voláš, stejně jsem s tebou chtěla mluvit, víš, o tom robotickém vysavači, jak jsi říkala, že bysme si ho měly pořídit, holka, já kvůli tomu celou noc nespala, furt se mi to honilo v hlavě – a ke všemu ještě večer dávali v televizi nějaký film, americký, jak se vzbouřili roboti, to mi taky nepříšlo... kdyby se mi jako vzbouřil vysavač a zavřel mě ve špajzu jako rukojmí... No, jasně, že si dělám legraci, nejsem blbá!

Co?... Ne, asi si ho nakonec nekoupím, o penězích to není... Nakonec ten můj starý pořad vysává...

Že spíš nasává? Hele, já nemluvim o Karlovi, ale o vysavači, ty srandistko! Ale když jsme u toho, ne že by se do toho hnál, ale když mu řeknu, tak Karel vyluxuje, to zas jo. Má u toho řeči, to se ví, jenomže stejně nejsou slyšet v tom hučení, tak co... Že robot tolik nehučí a má elegantnější vzhled než můj starý? A koho tím myslíš teďko, Marcelo? Vždyť na tom zas tolik nezáleží, copak s ním budu chodit do společnosti? Akumulátor? Neměl by šňůru? Karel ji taky nemá! ...Jo, vysavač!

A hele, to mi říkal v práci jeden mladý ajťák... ne rajťák, ajťák, copak dělám u koní? Že prej tyhle robotické vysavače se neumějí vyhýbat překážkám, většinou teda, a to je podle mě dost nevýhoda, poněvadž my máme byt jak překážkovou dráhu, vždyť to znáš. To Karel, když ho zapnu... ježíš, co

kecám, to je z těch robotů... když luxuje, tak se dokáže vyhnout všem překážkám, teda většinou. A teď si představ, že on by se tam plazil... ten elegant... a já bych musela kmitat a odstraňovat před ním překážky, aby si neodřel lak, nebo co! Takhle si dám na balkóně kafičko, cigárko a Karel hučí a jede... No jo, ty to máš jednodušší, velké byt a žádná překážka, kromě tchyně, já vím... no ale ty on by se snad vyhnul, ne?

Zkrátka, Máco, já si říkám, že si ještě počkám, až to vylepší a bude to mít tu umělou inteligenci, aspoň trochu, a sací výkon taky větší... Hele, nech si to, co se do Karla pořád navážíš? Jeho inteligence a sací výkon, to je jedna věc a úklid domácnosti zas druhá. Že se s tou cejchou na některý špatně přístupný místa vůbec nedostane, kdežto tenhle malej kulatý robotický jo? No bůže!

Víš co, tak si ho kup, přiveď... teda přivez ho k nám, ty ho zapneš, já pustím Karla a ať si zasoutěží, kdo vyluxuje líp a dřív? My si zatím dáme decinku, udělám nějaký ňamky... co říkáš? No tak vidíš."

Zdeněk Rosenbaum

Test Televizory

Při návštěvě obchodu s televizory je snadné podlehnout mámení obrovských obrazovek a bohaté nabídce všelijakých speciálních funkcí. Pokud ovšem na co největší úhlopříčce netrváte a oželíte-li některé méně přínosné vymoženosti, můžete výrazně ušetřit. Kvalita obrazu a zvuku sice u levnějších televizorů nedosahuje výšin zcela srovnatelných s nejlepšími a nejdražšími modely na trhu, rozhodně však nemusí být dramaticky nižší.



Dobrý standard za rozumnou cenu

d dobrá rada

V kategorii televizorů s úhlopříčkou 81 centimetrů se nejlépe umístily **Samsung UE32F6400** (dobře, 11 990 Kč) a **UE32F6200** (dobře, 10 490 Kč). Zajímavý poměr cena/výkon nabízí **LG 32LN570R** (dobře, 7990 Kč) – nemá však dnes běžné rozlišení Full HD, nese pouze označení HD ready. Například filmy z blu-ray disků tedy nezobrazí v plné kvalitě, ale méně náročným divákům bude stačit. Mezi modely s diagonálou 102 až 107 centimetrů si nejlépe vedl **LG 42LA740S** (dobře, 19 990 Kč) a výhodný nákup představuje **Samsung UE40F6200** (dobře, 12 530 Kč). Při výběru berte v potaz i dříve testované televizory, nejlepší z nich najdete v minitabulce. Televizor vybírejte s ohledem na sledovací vzdálenost. Optimální je přibližně trojnásobek úhlopříčky, pro signál ve Full HD můžete počítat s dvojnásobkem, byť tady se více projevují individuální preference.



Ve spolupráci s evropskými spotřebitelskými organizacemi se nám podařilo v uplynulém roce otestovat neuvěřitelné čtyři stovky nových televizorů. Za zdánlivě ohromujícím počtem dostupných modelů vězí jednak stále rostoucí nabídka různých velikostí úhlopříček, ale také existence všemožných variací kmenových modelů lišících se jen počtem tunerů, výbavou nebo designem.

V českých kamenných a internetových obchodech byla z otestovaných modelů dostupná jen zhruba polovina, navíc ne všechny nutně pocházely z oficiální české distribuce. Pro vaši informaci však i jejich výsledky najdete spolu s ostatními televizory v naší online databázi na www.dtest.cz/televize.

V posledním roce nadále rostl zájem o televizory s většími obrazovkami, mezi nejžádanější však stále patří také modely menších rozměrů. Z naší databáze jsme proto tentokrát vybrali přístroje s úhlopříčkami 81 a 102 až 107 centimetrů. Mohly by zaujmout zejména spolehlivější jedince – jak ukázal test, i za málo peněz lze totiž pořídit kvalitní výrobek.

32 palců pro méně náročné

Rozhodnutí, po jakém televizoru sáhnout, by se pochopitelně mělo odvíjet od vašich preferencí. Každý má na kva-

litu a možnosti televize jiné nároky, důležitou roli při výběru však hrají také dispozice místnosti, do které chcete nový přístroj umístit. Kupříkladu populární modely s úhlopříčkou 81 centimetrů jsou vhodné spíše do menších bytů nebo do domácností, ve kterých není televizor středem veškerého dění.

V této kategorii nenajdete aktuální a drahé top modely, které výrobci prošíkávali nejnovějšími technickými vymoženostmi. Výhodou 81centimetrových televizorů jsou hlavně poměrně nízké ceny, byť jejich výbava je obvykle trochu chudší. Například jen tři přístroje v našem výběru nabízejí funkci pro zlepšení plynulosti pohybu. I bez té se však zvláště u menších modelů dá žít, ostatně ani u velkých úhlopříček nemusí být každému po chuti. Zejména puristé mohou mít vůči upravenému obrazu jisté výhrady a hlavně při sledování klasické filmové tvorby ji beztak leckdy raději deaktivují.

Další funkcí, kterou budete u většiny menších televizorů hledat marně, je trojrozměrný obraz. Naopak mezi modely s úhlopříčkou 102 centimetrů a větší je 3D efekt v současné době téměř samozřejmostí – přestože se tato funkce nesetkala u spotřebitelů s ohlasy, jaký si asi výrobci představovali.

I nejzákladnější modely však zcela běžně umožňují přehrávat video z USB disků a mnoho menších i levnějších televizorů nabízí dnes již standardní funkce, jako je záznam vysílání či připojení k internetu.

Kvalita už za osm tisíc

Nejlevnějším celkově dobře hodnoceným televizorem s úhlopříčkou 81 centimetrů je LG 32LN570R za necelých osm tisíc korun. Nabízí dobrý obraz, ucházející zvuk i obě posledně zmíněné funkce. Na rozdíl od nejlepších televizorů v této kategorii, tedy modelů Samsung UE32F6400 a UE32F6200, má LG dobrý obraz už ve výchozím nastavení. U některých televizorů tomu tak není, a abyste možnosti jejich obrazovky naplno ocenili, budete muset po vybalení z krabice obraz trochu upravit.

Jistou nevýhodou LG 32LN570R je skutečnost, že nemá dnes již běžné Full HD rozlišení. Například filmy na blu-ray discích si tedy neužijete v plných detailech. Na druhou stranu, abyste rozdíl mezi jemnějším Full HD a běžným HD formátem na menší obrazovce jasně rozeznali, museli byste sedět poměrně blízko. Záleží samozřejmě na nárocích konkrétního diváka a očekávaném využití, u menších



modelů však není rozlišení Full HD zcela nutné.

Zlatá střední cesta

Mnohem dramatičtější rozdíly v cenách panují mezi středně velkými televizory s úhlopříčkou 102 až 107 centimetrů. Například nejlepší v loňském roce testovaná televize Samsung UE40F8000 vyjde na přibližně 30 tisíc korun. Je pravda, že vlajkový model Samsungu toho nabízí skutečně hodně. Má

z dosud testovaných přístrojů nejlepší obraz, na plochou televizi také nezvykle dobrý zvuk a jeho bohatá výbava mimo jiné zahrnuje kameru pro videohovory, druhý dálkový ovladač pro snazší obsluhu online funkcí nebo ovládání hlasem a gesty. Ještě o pět tisíc dráž vyjde top model Sony 40W905A s technologií Triluminos, která vede k jednomu z nejkvalitnějších obrazů, jaký měli testující možnost zatím vidět.

Kdo se však nenechá zlákat poněkud

nadbytečnými legráckami a jen trochu sleví na kvalitě obrazu, vystačí si s více než dvakrát menším finančním obnosem. Zvláště výhodný poměr cena/výkon nabízí Samsung UE40F6200 za zhruba 12 tisíc korun. Přitom kromě 3D a funkce pro zlepšení plynulosti nabízí prakticky vše, co běžný uživatel od moderního televizoru očekává.

Pravda, na rozdíl od modelů vybraných vyšších řad není dodáván s druhým dálkovým ovladačem uzpůsobeným pro intuitivnější obsluhu chytrých funkcí televizoru a zejména internetu. Obecně surfování po webu prostřednictvím televizoru není tak pohodlné jako při použití počítače, chytrého telefonu či tabletu. Nové koncepty obsluhy představují oproti běžnému dálkovému ovladači určitý pokrok, i když stále nejsou dokonalé.

Nahrávání s omezeními

Dokonalá není ani již zmíněná funkce nahrávání vysílání. V naprosté většině případů musíte připojit externí paměťové médium – jedinou výjimku představuje model Loewe se zabudovaným úložištěm s kapacitou 750 gigabajtů. Pouze Loewe a Technisat dovoluují přehrávat záznamy také na jiných zařízeních. V ostatních případech se musíte smířit s tím, že nahrávky přečte pouze televizor, který je pořídil.

Většina modelů také neumožňuje nahrávat jiný program než právě sledovaný. Pokud po této možnosti toužíte, musíte si pořídit televizor s duálním tunerem. V aktuálním výběru jej nabízí pouze již zmíněné a ne zrovna levné modely Loewe a Technisat, najdete ho však i u některých top modelů dalších výrobců. ✕

Nejlepší dříve otestované televizory na www.dtest.cz

V této tabulce nabízíme výběr z nejlepších televizorů s úhlopříčkami 102 až 107 centimetrů, které jsme otestovali v uplynulém roce. Jejich detailnější výsledky a přehled vybavení najdete na www.dtest.cz/televize, spolu s výsledky stovek dalších dříve otestovaných modelů.

	průměrná cena (Kč)	hodnocení kvality	obraz	zvuk
Samsung UE40F8000	30 000	dobře (74 %)	+	+
Samsung UE40F7000	28 440	dobře (73 %)	+	+
Samsung UE40F6740	19 990	dobře (70 %)	+	+
Samsung UE40F6400	14 290	dobře (67 %)	+	+
Philips 40PFL8008S	24 990	dobře (66 %)	+	+
Philips 42PFL7008K	26 570	dobře (65 %)	+	+
Sony 42W805	21 880	dobře (65 %)	+	○
LG 42LA6608	21 000	dobře (62 %)	○	+
LG 42LA691S	18 490	dobře (62 %)	○	+
Philips 42PFL6008K	16 990	dobře (62 %)	+	+



Jak testujeme

podrobný postup testu televizorů najdete na www.dtest.cz/televize

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality televizorů



Test Televizory, úhlopříčka 81 cm (32 palců)



televizory, úhlopříčka 81 cm (32 palců)

	Samsung UE32F6400	Samsung UE32F6200	LG 32LN570R	Samsung UE32F5300	LG 32LA620S	Sony 32W600A	LG 32LN5400
technologie	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED
průměrná cena (Kč)	11 990	10 490	7990	8990	11 990	8990	7930
hodnocení kvality	dobře 66 %	dobře 65 %	dobře 64 %	dobře 63 %	dobře 61 %	dobře 60 %	uspokojivě 59 %
obraz	dobře 67 %	dobře 62 %	dobře 63 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 56 %	dobře 63 %	uspokojivě 56 %
DVB-T/C: standardní / vysoké rozlišení	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	o / o	+ / +	o / +
DVB-S: standardní / vysoké rozlišení	x / x	x / x	+ / +	x / x	o / o	x / x	x / x
HDMI: výchozí / optimální nastavení	o / +	o / +	+ / +	o / +	o / +	+ / +	o / o
jas a kontrast / rovnoměrnost podsvícení	+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / +	+ / -	+ / ++	+ / ++
pozorovací úhly / viditelnost na jasném světle	o / +	o / +	o / +	o / +	+ / +	- / +	+ / +
plynulost rychlých scén / 3D	+ / +	- / x	+ / x	- / x	+ / ++	- / x	- / x
zvuk	uspokojivě 51 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 58 %
tunery a připojení	dobře 75 %	dobře 73 %	dobře 71 %	dobře 62 %	dobře 76 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 46 %
obsluha	dobře 79 %	dobře 73 %	uspokojivě 58 %	dobře 72 %	dobře 63 %	dobře 64 %	uspokojivě 57 %
návod k použití / uvedení do provozu	+ / ++	+ / ++	o / +	+ / +	o / +	o / o	o / +
běžné používání / menu a nastavení	++ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / o	+ / ++
dálkový ovladač / ovládání na přístroji	+ ¹⁾ / ++	+ / ++	o / -	+ / ++	+ / -	+ / -	o / -
programový průvodce / teletext	++ / +	++ / +	o / +	++ / +	o / ++	++ / +	o / +
připojení audio-video přístrojů	o	+	+	+	+	-	o
multimediální přehrávač	dobře 71 %	dobře 76 %	velmi dobře 82 %	dobře 75 %	dobře 74 %	dobře 74 %	dobře 78 %
prohlížení fotografií / přehrávání videa	+ / +	++ / +	++ / ++	++ / +	++ / +	+ / ++	++ / +
použití v domácí síti	+	+	+	+	+	o	x
nahrávání	dobře 65 %	dobře 65 %	dobře 75 %	dobře 65 %	dobře 75 %	dobře 75 %	x
záznam vysílání / časový posun	+ / +	+ / +	+ / ++	+ / +	+ / ++	+ / ++	x / x
Smart TV	dobře 66 %	dobře 66 %	dobře 66 %	dobře 63 %	dobře 66 %	dostatečně 34 %	x
aplikace	+	+	+	+	+	-	x
prohlížení internetu / s externí klávesnicí	+ / +	+ / +	o / ++	o / +	o / ++	- / x	x / x
spotřeba elektrické energie	dobře 76 %	velmi dobře 89 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 88 %	velmi dobře 92 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 95 %

technické údaje / vybavení

změřená úhlopříčka (cm)	80	80	80	80	80	81	80
rozlišení (pixel)	1920 x 1080	1920 x 1080	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1366 x 768	1920 x 1080
počet tunerů: DVB-T / DVB-C / DVB-S	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	1 / 1 / 1	1 / 1 / 0	1 / 1 / 1	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0
počet konektorů: HDMI / USB	4 / 3	4 / 3	3 / 3	3 / 2	3 / 3	2 / 1	2 / 1
ethernet / wi-fi / HbbTV	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / x ²⁾ / ✓	✓ / x ²⁾ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	x / x / x
zvukový výstup: analogový / digitální / pro sluchátka	x / ✓ / ✓	x / ✓ / ✓	x / ✓ / ✓	x / ✓ / ✓	x / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	x / ✓ / x
3D technologie	aktivní	x	x	x	pasivní	x	x
roční spotřeba: deklarace / měření ³⁾ (KWh)	76 / 96	63 / 75	60 / 74	58 / 77	58 / 71	57 / 57	60 / 66

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⁾ Dodáváno se dvěma dálkovými ovladači.

Sony 32W655	LG 32LN540B	Samsung UE32F4000	Philips 32PFL3208H /12	Panasonic TX-L32BL6E	Philips 32PFL4208H /12	Panasonic TX-L32E6E	Panasonic TX-L32EM6E	Toshiba 32L4333DG	Toshiba 32W2333DG
LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED
12 670	6990	7220	8010	9000	8740	10 160	9430	10 000	6900
uspokojivě 59 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 41 %
dobře 61 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 40 %
+ / +	o / o	o / +	o / +	o / o	o / o	o / o	o / +	o / o	o / o
+ / +	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
+ / +	o / o	o / +	o / +	o / o	o / o	o / o	o / o	- / o	- / o
+ / -	+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / +	+ / -	+ / ++	+ / o	+ / ++	+ / ++
- / +	o / +	o / +	o / +	o / +	o / +	o / +	- / +	- / +	o / +
- / x	- / x	- / x	-- / x	- / x	-- / x	- / x	- / x	-- / x	-- / x
dostatečně 38 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 44 %	dostatečně 27 %	uspokojivě 48 %	dostatečně 36 %	dostatečně 24 %	dostatečně 31 %	dostatečně 21 %
dobře 68 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 55 %	dobře 62 %	dobře 65 %	dobře 63 %	uspokojivě 49 %	velmi dobře 80 %	uspokojivě 47 %
dobře 64 %	uspokojivě 57 %	dobře 62 %	uspokojivě 48 %	dobře 61 %	uspokojivě 48 %	dobře 67 %	dobře 65 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 49 %
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	-	-
dobře 74 %	velmi dobře 89 %	dobře 61 %	dobře 75 %	dobře 71 %	dobře 73 %	dobře 70 %	dobře 71 %	dobře 65 %	uspokojivě 47 %
+ / ++	++ / ++	+ / +	o / ++	+ / +	o / ++	+ / +	+ / +	o / ++	o / o
o	x	x	+	+	+	+	x	o	x
dobře 75 %	x	x	dobře 65 %	dobře 70 %	dobře 65 %	x	x	dobře 70 %	x
+ / ++	x / x	x / x	o / ++	+ / +	o / ++	x / x	x / x	+ / +	x / x
dostatečně 34 %	x	x	uspokojivě 46 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 50 %	x	uspokojivě 43 %	x
-	x	x	o	+	o	+	x	o	x
- / x	x / x	x / x	- / +	- / +	- / +	- / +	x / x	o / o	x / x
velmi dobře 100 %	velmi dobře 95 %	velmi dobře 98 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 99 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 96 %	velmi dobře 100 %
80	80	80	80	80,5	81	80	80	80,5	80
1920 x 1080	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1366 x 768
1 / 1 / 1	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0
2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 2	3 / 2	3 / 2	3 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 1
✓ / ✓ / ✓	x / x / x	x / x / x	✓ / x ²⁾ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	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
57 / 48	57 / 66	44 / 63	53 / 49	47 / 52	48 / 51	61 / 61	42 / 60	47 / 66	45 / 51

²⁾ wi-fi připojení možné po přikoupení wi-fi adaptéru

³⁾ Průměrná doba sledování 4 hodiny denně a 20 hodin denně v režimu stand-by; deklarované hodnoty odpovídají výchozímu nastavení obrazu, naše měření optimálnímu nastavení obrazu.

★ vítěz testu
Ⓢ výhodný nákup

Test Televizory, úhlopříčka 102–107 cm (40–42 palců)



televizory, úhlopříčka 102–107 cm (40–42 palců)

	LG 42LA740S	Samsung UE40F6200	LG 42LA860V	Philips 42PFL7108K	Sony 40W905A	LG 42LA690S	Philips 42PFL6198K
technologie	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED
průměrná cena (Kč)	19 990	12 530	25 000	21 990	34 990	18 490	16 990
hodnocení kvality	dobře 68 %	dobře 66 %	dobře 65 %	dobře 65 %	dobře 64 %	dobře 62 %	dobře 62 %
obraz	dobře 67 %	dobře 62 %	dobře 60 %	dobře 64 %	dobře 74 %	uspokojivě 52 %	dobře 60 %
DVB-T/C: standardní / vysoké rozlišení	+ / +	+ / +	+ / O	+ / +	+ / +	O / +	+ / +
DVB-S: standardní / vysoké rozlišení	+ / +	X / X	+ / O	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +
HDMI: výchozí / optimální nastavení	+ / +	O / +	O / +	- / +	+ / +	- / +	O / +
jas a kontrast / rovnoměrnost podsvícení	+ / O	+ / +	+ / -	+ / +	+ / ++	+ / ++	+ / ++
pozorovací úhly / viditelnost na jasném světle	+ / +	+ / +	+ / +	O / O	+ / ++	+ / O	O / O
plynulost rychlých scén / 3D	++ / ++	- / X	++ / ++	++ / ++	+ / O	++ / ++	++ / ++
zvuk	dobře 61 %	dobře 66 %	dobře 62 %	dobře 71 %	uspokojivě 47 %	dobře 65 %	dobře 65 %
tunery a připojení	dobře 78 %	dobře 73 %	velmi dobře 85 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 84 %	dobře 75 %	velmi dobře 81 %
obsluha	dobře 64 %	dobře 73 %	dobře 64 %	uspokojivě 49 %	dobře 67 %	dobře 64 %	uspokojivě 49 %
návod k použití / uvedení do provozu	O / +	+ / ++	O / +	O / +	O / +	O / +	O / +
běžné používání / menu a nastavení	+ / ++	+ / ++	+ / ++	O / O	+ / O	+ / ++	O / O
dálkový ovladač / ovládání na přístroji	+ / -	+ / ++	+ / -	O / -	+ ¹⁾ / O	+ / -	O / -
programový průvodce / teletext	O / +	++ / +	O / +	O / ++	++ / +	O / +	O / ++
připojení audio-video přístrojů	+	+	+	-	-	+	-
multimediální přehrávač	velmi dobře 82 %	dobře 74 %	velmi dobře 82 %	dobře 79 %	dobře 71 %	velmi dobře 84 %	dobře 79 %
prohlížení fotografií / přehrávání videa	++ / ++	+ / +	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++
použití v domácí síti	+	+	+	+	O	+	+
nahrávání	dobře 75 %	dobře 65 %	dobře 75 %	dobře 65 %	dobře 75 %	dobře 75 %	dobře 65 %
záznam vysílání / časový posun	+ / ++	+ / +	+ / ++	O / ++	+ / ++	+ / ++	O / ++
Smart TV	dobře 69 %	dobře 66 %	dobře 69 %	dobře 60 %	dostatečně 34 %	dobře 69 %	dobře 60 %
aplikace	+	+	+	O	-	+	O
prohlížení internetu / s externí klávesnicí	+ / ++	+ / +	+ / ++	+ / +	- / X	+ / ++	+ / +
spotřeba elektrické energie	dobře 72 %	dobře 63 %	dobře 61 %	dobře 68 %	uspokojivě 59 %	dobře 78 %	dobře 65 %

technické údaje / vybavení

změřená úhlopříčka (cm)	106	102	106	106	100,5	107,5	106,5
rozlišení (pixel)	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
počet tunerů: DVB-T / DVB-C / DVB-S	1 / 1 / 1	1 / 1 / 0	1 / 1 / 1	1 / 1 / 1	1 / 1 / 1	1 / 1 / 1	1 / 1 / 1
počet konektorů: HDMI / USB	3 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3	3 / 3	4 / 3
ethernet / wi-fi / HbbTV	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
zvukový výstup: analogový / digitální / pro sluchátka	✓ / ✓ / ✓	X / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	X / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	X / ✓ / ✓	X / ✓ / ✓
3D technologie	pasivní	X	pasivní	pasivní	aktivní	pasivní	pasivní
roční spotřeba: deklarace / měření ²⁾ (KWh)	76 / 101	85 / 115	77 / 118	75 / 107	86 / 122	76 / 92	75 / 112

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⁾ Dodáváno se dvěma dálkovými ovladači.

Loewe Individual 40 Slim Frame	Samsung UE42F5000	Technisat TechniPlus 42 ISIO	Panasonic TX-L42FT60E	Panasonic TX-P42X60E	Philips 42PFL3108H	Panasonic TX-P42GT60E
LCD LED	LCD LED	LCD LED	LCD LED	plazma	LCD LED	plazma
110 000	11 660	33 990	23 850	9200	11 300	24 940
dobře 61 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 51 %
dobře 64 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 50 %
+ / +	+ / +	o / +	o / o	o / +	o / o	o / o
+ / +	x / x	o / +	x / x	x / x	x / x	o / o
o / +	o / +	o / +	o / o	o / o	- / o	o / o
+ / -	+ / -	+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / ++
- / ++	o / +	o / o	+ / o	++ / -	o / +	++ / -
++ / o	- / x	+ / +	+ / ++	- / x	-- / x	++ / +
dobře 62 %	dobře 63 %	uspokojivě 54 %	dostatečně 37 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 44 %	dostatečně 37 %
dobře 77 %	uspokojivě 46 %	dobře 63 %	dobře 66 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 53 %	dobře 75 %
uspokojivě 49 %	dobře 67 %	dobře 63 %	dobře 68 %	dobře 65 %	uspokojivě 48 %	dobře 67 %
+ / o	o / +	+ / +	o / +	- / o	o / o	o / +
o / o	+ / +	+ / o	+ / +	+ / +	o / o	+ / +
+ / o	o / ++	+ / o	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -
+ / ++	++ / +	o / +	+ / ++	+ / ++	- / ++	+ / ++
o	+	o	+	o	o	+
dobře 67 %	dobře 65 %	uspokojivě 56 %	dobře 69 %	dobře 69 %	velmi dobře 81 %	dobře 66 %
o / ++	+ / +	+ / o	++ / +	+ / +	o / ++	+ / +
o	x	+	+	x	x	+
velmi dobře 80 %	x	dobře 75 %	dobře 70 %	x	dobře 65 %	dobře 70 %
+ / ++	x / x	++ / +	+ / +	x / x	o / ++	+ / +
uspokojivě 40 %	x	dostatečně 34 %	uspokojivě 50 %	x	x	uspokojivě 50 %
o	x	-	+	x	x	+
- / o	x / x	- / +	- / +	x / x	x / x	- / +
uspokojivě 55 %	uspokojivě 52 %	dobře 75 %	dobře 72 %	dostatečně 33 %	velmi dobře 86 %	nedostatečně 13 %
100,5	106	106,5	107	107	107	107
1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1024 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080
2 / 2 / 2	1 / 1 / 0	2 / 2 / 2	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	1 / 1 / 0	1 / 1 / 1
4 / 3	2 / 1	3 / 2	3 / 3	2 / 1	2 / 1	3 / 3
✓ / ✓ / ✓	x / x / x	✓ / ✓ ^a / ✓	✓ / ✓ / ✓	x / x / x	x / x / x	✓ / ✓ / ✓
✓ / ✓ / ✓	x / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	x / ✓ / ✓	x / ✓ / ✓	x / ✓ / ✓	x / ✓ / ✓
aktivní	x	pasivní	pasivní	x	x	aktivní
133 / 135	85 / 143	74 / 96	77 / 102	132 / 221	83 / 80	190 / 332

^a wi-fi připojení možné po přikoupení wi-fi adaptéru

^b Průměrná doba sledování 4 hodiny denně a 20 hodin denně v režimu stand-by; deklarované hodnoty odpovídají výchozímu nastavení obrazu, naše měření optimálnímu nastavení obrazu.

★ vítěz testu
⊕ výhodný nákup



Kompatibilita s videoformáty

Přehrávání videa z USB zdrojů je sice zcela běžná funkce, ale ne každý televizor přečte všechny možné typy video souborů. S nejrozšířenějšími formáty videa z internetu si však obvykle poradí. Kuriózní je, že model Loewe nebyl schopen zobrazit titulky, což je u takto drahého výrobku na pováženou. Dalším zajímavým zjištěním bylo, že trojrozměrné video natočené kamerou Sony přehrály 3D televizory Sony pouze ve 2D. Mezi výrobky stejného výrobce bychom čekali větší kompatibilitu. Ostatní modely, až na několik televizi LG, ovšem zmíněné video nepřehrály vůbec.

Tipy pro nákup

V prodejnách je obvykle mnohem více světla než v šeru obývacího pokoje a vystavené televizory často vidíte se speciálním nastavením obrazu. Leckdy také ukazují klipy vytvořené výhradně pro účely prezentace, které jsou bohaté na detaily a hříjí sytými barvami, ale o běžných výkonech toho moc neřeknou.

Jak tedy lépe odhadnout kvalitu obrazu v obchodě? Požádejte o ztlumení světel a vyzkoušejte různé profily nastavení obrazu. Je při běžném osvětlení obraz dostatečně jasný, i když není jas a kontrast nastaven na maximum? Jak dobře je vidět ze stran?

Vůči prezentačním záběrům zůstaňte kritičtí, lépe poslouží třeba vaše oblíbené DVD. Zaměřte se na kvalitu zobrazení tmavých scén. Také si nechte pustit běžné vysílání. Má pleť moderátora zpravodajského kanálu přirozenou barvu? Je rolující text s krátkými zprávami rozmazaný nebo trhaný? Pokud vám personál nevyjde vstříc, změňte prodejce.

Minitest

Ultra HD a OLED televizory

Zájem o nové televizory v posledních letech klesá a příliš na tom nezměnila ani sázka na novinky jako 3D nebo Smart TV. Dva v současnosti nejvýraznější trendy, které mají podle výrobců trh oživit, nesou označení Ultra HD a OLED.

Slibují vyšší rozlišení a lepší kvalitu obrazu. Televizory vybavené těmito technologiemi jsou však zatím příliš drahé. Podívali jsme se na první exempláře nových technologií a kromě jasných předností narazili i na několik nepříjemností.

UHD – ještě více detailů

Ultra HD je nový standard digitálního videa s velmi vysokým rozlišením, který má přinést ostřejší a detailnější obraz, lepší gradaci barev nebo vyšší kontrast. Minimum je rozlišení 4K (3840x2160 pixelů), které nabízí čtyřikrát více obrazových informací než Full HD (1920x1080), formát používaný například u filmů na blu-ray discích.

Televizory podporující rozlišení 4K v průběhu letoška uvede většina významných hráčů na trhu, zatím však pouze v rámci nejvyšších a nejdražších sérií. Do našeho minitestu jsme zařadili trojici z první vlny Ultra HD televizí od společností LG, Samsung a Sony. Jejich rozměry se pohybují od úctyhodných 165 do impozantních 216 centimetrů a vyjdou na stovky tisíc. Zkrátka nic pro běžného smrtelníka. Protože takový nákup by byl

nad naše finanční možnosti, výjimečně jsme použili vzorky zapůjčené samotnými výrobci. Ceny některých chystaných modelů s menšími úhlopříčkami však budou nižší – místo stovek půjdou jen do desítek tisíc korun, ačkoliv i tak zatím zůstanou pro běžné spotřebitele příliš luxusním zbožím.

Skvělý obraz zatím bez využití

Celkově je kvalita vybraných Ultra HD televizorů velmi vysoká, přinejmenším na úrovni nejlepších dosud testovaných běžných modelů. Obraz v rozlišení 4K nás svou detailností ohromil, Sony a zejména Samsung si zaslouží pochvalu také za velice dobrou reprodukci zvuku. Na druhou stranu kvalita není až o tolik lepší, aby ospravedlnila velmi vysoké ceny těchto televizorů. Protože zvuk lze snadno vylepšit připojením domácího kina nebo zvukového systému, jedinou jasnou výhodou Ultra HD televizorů zůstává vyšší rozlišení obrazu. To ovšem předpokládá, že do nich budete pouštět kvalitní signál ve formátu 4K – a v tom je největší problém. V současné chvíli žádný takový obsah není k dispozici.

Bez dostupného 4K videa nemají tato zařízení žádnou evidentní výhodu (snad kromě velikosti úhlopříčky). První blu-ray disky s rozlišením 4K se očekávají koncem roku a otázkou zůstává, jak to s jejich nabídkou nakonec opravdu bude. Jiným potenciálním řešením, které vý-



robci chystají, je přehrávání videa z internetu. S podporou 4K videa do budoucna počítají také služby jako YouTube či u nás stále nedostupný Netflix, to však bude vyžadovat také velice rychlé připojení. Na cestě je i nová generace domácích videokamer.

V tuto chvíli má však běžný uživatel v podstatě jedinou možnost, jak ultra vysokého rozlišení naplno využít, a to při sledování fotografií. K ocenění rozdílu oproti Full HD je však třeba koukat z poměrně malé vzdálenosti a fotografie musí mít vynikající kvalitu.

Nutno dodat, že určitý přínos vyššího rozlišení se projevil i při sledování vysílání v HD a filmů z blu-ray disků ve Full HD kvalitě. Má to na svědomí funkce takzvaného UHD upscalingu, která je schopna automaticky dopočítat chybějící obrazové informace signálu s nižším rozlišením.

Výstavní 4K modely uchvátily

Ve stručnosti si nyní jednotlivé televizory představme.

První na řadě je **LG 84LM960V** s úhlopříčkou 84 palců (213 centimetrů), dostupný za necelých tři stovky tisíc korun. Kromě velikosti se vzhledově neliší od běžných modelů LG. Hmotnost televizoru je přibližně 80 kilogramů, při přepravě a instalaci tedy počítejte alespoň se třemi osobami.

Stejně jako zbylé dva televizory je i LG vybaven funkcí pro zlepšení plynulosti, na rozdíl od nich však tuto funkci při sledování 4K videa nepodporuje. Rychlé pohyby tedy nejsou tak plynulé jako u ostatních modelů a třeba při pohybu kamery je znát určité „trhání“.

Nicméně ostrost, barvy a kontrast jsou při sledování ukázkových videí téměř perfektní a zvláště vykreslení detailů je ohromující. To ostatně platí pro všechny tři testované modely. Je však třeba brát v potaz, že při testování obrazu v ultravysokém rozlišení jsme nemohli použít naše obvyklé testovací záběry. Video v dostatečném rozlišení bylo k dispozici pouze v podobě propagačních klipů od vý-



Samsung UE85S9

robců, které nejsou pro zhodnocení všech parametrů kvality obrazu zcela vhodné. Jde totiž o krátké záběry s velmi sytými barvami a pomalými pohyby kamery, což pro televizor nepředstavuje příliš velkou výzvu.

Kvalita obrazu při sledování videa ve Full HD je na vysoké úrovni, a to i díky zmíněné funkci přepočtu do vyššího rozlišení. Při optimálním nastavení byl obraz plynulý, poměrně ostrý a měl vyvážené barvy, ačkoliv v tmavých scénách nebyl kontrast úplně perfektní. Ve výchozím nastavení byla kvalita pouze uspokojivá, zejména kvůli přepáleným barvám a chybějícím detailům v tmavých částech obrazu.

Pravděpodobně nejzajímavější z tria je **Samsung UE85S9** s úhlopříčkou 85 palců (216 centimetrů). Ještě koncem minulého roku se prodával za neuvěřitelných 900 tisíc korun. Na rozdíl od LG a Sony nevypadá jako přerostlá běžná televize, připomíná spíše tabuli. Obrazovka je umístěna v kovo-

vém rámu s velmi kvalitními integrovanými reproduktory a její výšku i náklon lze měnit. Konektory se nacházejí v samostatném boxu, do zavěšené obrazovky tak vede jediný kabel. Designově originální konstrukce stojí na podlaze a působí velice elegantním dojmem. Také tato televize je velmi těžká a její instalace vyžaduje několik párů rukou.

Na rozdíl od modelu LG (a stejně jako u Sony) je funkce pro zlepšení plynulosti pohybu dostupná také pro signál ve 4K rozlišení. I to je jedním z důvodů, proč byl celkový dojem z kvality obrazu u Samsungu ještě o něco lepší. Kvalita běžných testovacích záběrů ve Full HD

byla při výchozím nastavení obrazu hodnocena dobře, po optimalizaci obrazu pak velmi dobře. Celkově je obraz o trochu lepší než u top modelů Samsung řady F8000, tedy nejlépe hodnocených modelů v regulérním testu.

Sony KD-65X9005A má úhlopříčku „pouhých“ 165 centimetrů a s cenou 131 300 Kč je jasně nejlevnějším modelem z testované trojice. Na první pohled zaujme po stranách obrazovky umístěnými reproduktory, a přestože je z tria Ultra HD televizorů nejmenší, stále svými rozměry zastíní naprostou většinu běžně dostupných modelů. Obrazovka používá technologii podsvícení Triluminos známou z řady W9, která má vést k realističtějším barvám. Ve skutečnosti sice obraz není zcela perfektní, ale k nejvyššímu hodnocení nemá příliš daleko.

OLED přináší bezprecedentní kontrast

Poslední otestovanou novinkou je 140centimetrový televizor **Samsung KE55S9** s OLED obrazovkou. Technologie OLED (zkratka pro organické elektrolumini-



Sony KD-65X9005A



Obsluha a funkce: Testované Ultra HD televizory jsou na úrovni srovnatelné s „běžnými“ top modely stejných výrobců. OLED televizor je navíc vybaven funkcí Multi-View, o které se dočtete na další stránce.

Zvuk: Ultra HD model Samsung nabízí zdaleka nejlepší reprodukci zvuku ze všech dosud testovaných televizorů. Sony je na tom o trochu hůře, přesto je zvuk tohoto modelu velmi dobrý. U LG je pouze průměrný, a to i v kontextu regulérních televizorů.

Spotřeba: Ultra HD televizory mají mnohem vyšší spotřebu než běžné menší modely. OLED televizor Samsung je na tom lépe než srovnatelné velké plazmy, spousta LED modelů si však vystačí s poloviční spotřebou.

scenční diody) ve skutečnosti úplnou novinkou není, dosud však byla dostupná pouze v omezeném počtu mobilních zařízení. Teprve nyní uzrává čas k jejímu uvedení do světa velkých obrazovek, ačkoliv stejně jako v případě Ultra HD je zatím překážkou cena. Na letošní rok ohlášena nabídka OLED televizorů byla v době uzavěrky poněkud omezená. Z velkých hráčů zatím pouze LG oznámil tři modely s úhlopříčkami od 140 do 196 centimetrů. Na veletrzích však byly k vidění také OLED televizory několika méně významných čínských výrobců.

Obrazovky založené na technologii OLED nevyžadují nezávislé podsvícení jako běžné LCD. Jejich výho-



Multi-View: konec hádek u TV?

Samsung KE55S9 nabízí zajímavou funkci, která umožňuje, aby dva lidé najednou sledovali dva různé programy. K tomu je třeba nasadit dodávané 3D brýle se sluchátky. Dokonce je možné sledovat 3D film a vysílání zároveň. Kvalita obrazu je vynikající, nezaznamenali jsme rozdíl oproti běžnému sledování. Bohužel tuto funkci nelze doporučit kvůli problémům se zvukem. K přenosu je využíváno rozhraní bluetooth, ovšem v 90 procentech případů jsme slyšeli jen šum a zvukové distorze. Mohlo však jít pouze o defekt konkrétního zapůjčeného modelu.

dou je o poznání lepší podání černé barvy a odstínů šedé a celkově větší rozsah barevné reprodukce.

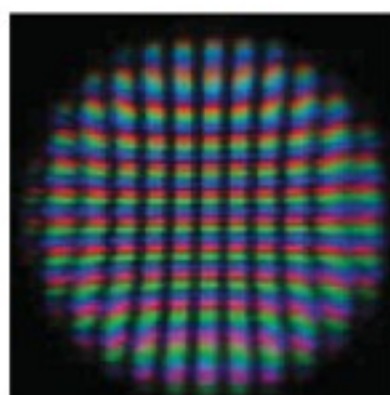
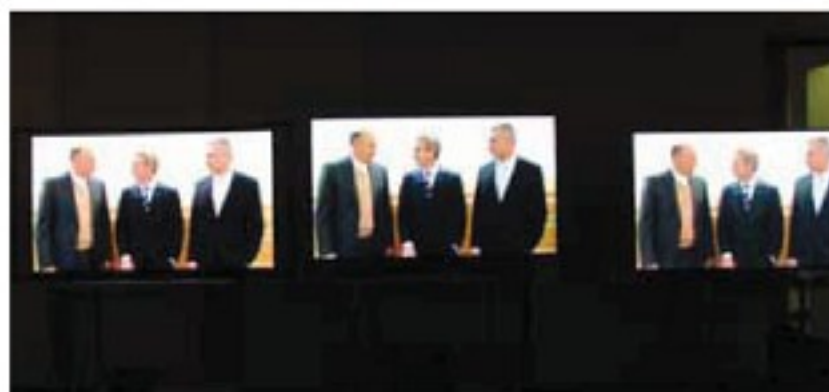
Testovaný model Samsung vyjde na více než 200 tisíc korun a kromě technologie OLED je jednou z jeho nejvýraznějších vlastností mírně prohnutý displej. To je jistě zajímavá inovace, ale pro její existenci je obtížné najít nějaký skutečně dobrý důvod. Výrobci se ohánějí pojmy jako „více pohlcující zážitek“, ale to v určité míře platí jen v omezeném rozsahu sledovacích vzdáleností a jen pro omezený počet diváků. Přínos prohnutého displeje v běžnějších situacích zkrátka není zcela zřejmý. Dokonce jsme narazili na jeden nedostatek, který může být v nevhodně osvětleném prostředí poměrně iritující. Stačí, aby

divák trochu pohnul hlavou a na povrchu obrazovky se rozehýbou rušivé odrazy.

Měření odrazivosti obrazovky však přineslo překvapení. Síla přímých odrazů byla nejnižší, jakou jsme kdy naměřili. Obrazovka má tedy schopnost většinu světla pohltit a odrazy jsou mnohem slabší než u jiných televizorů, nicméně vzhledem k prohnutému tvaru se mnohem zřetelněji pohybují při změně pozice, a jsou tak subjektivně rušivější.

Jakmile jsme však ztlumili světlo, přednosti OLED technologie se projeví v plné síle. Kvalita obrazu je opravdu skvělá a zejména kontrast jednoduše nemá konkurenci. OLED displej dokáže zobrazit skutečně hlubokou černou, a tmavé části obrazu jsou tak dosud nevídaně detailní. Velice dobře vykreslené jsou i detaily ve světlých scénách a třešničkou na dortu je pak schopnost reprodukovat veškeré jemnosti světlých i tmavých částí obrazu najednou. Velmi dobré jsou také pozorovací úhly – při pohledu z 80 stupňů kontrastní poměr nikdy neklesl pod 90 procent a rovněž reprodukce barev je na úhlu pohledu do značné míry nezávislá.

Samsung KE55S9 nás zkrátka svým obrazem uchvátil. Je viditelně lepší, než by člověk očekával i u těch nejlepších LCD televizorů a předznamenává řádově lepší kvalitu, která se v následujících několika letech pravděpodobně stane standardem. Na rozdíl od



OLED televizor Samsung jsme srovnávali s běžnými modely se stejnou velikostí úhlopříčky.

Na rozdíl od mnoha LED televizorů má OLED model (druhý zleva) vynikající pozorovací úhly. Kontrast i barvy jsou na úhlu pohledu do značné míry nezávislé.

Třetí fotografie zachycuje pohled na obrazovku s aktivní funkcí Multi-View. Mezi dvěma naráz zobrazovanými signály můžete přepínat pomocí páčky na přibalených 3D brýlích.

Pohled na OLED obrazovku pod mikroskopem odhalí pixely skládající se z červených, zelených a modrých subpixelů. Zajímavé je, že modré subpixely jsou zřetelně větší než ostatní. Je to snad proto, že lidské oko je vůči modrému světlu méně citlivé? Důvodem může být i kratší životnost modrých pixelů, kterou lze jejich zvětšením prodloužit.

Ultra HD úspěch OLED televizorů nezávisí na nejisté dostupnosti obsahu v novém formátu či nové generace přehrávačů. Alespoň v tuto chvíli se tak OLED zdá být životaschopnější alternativou k LED televizorům, tedy za předpokladu, že ceny klesnou na úroveň běžnějších přístrojů. ✕

Test Mléko

Učebnice tvrdí, že mléko je zdrojem vápníku pro naše zuby a kosti. Náš test ukázal, že tomu tak opravdu je. Litr každého z námi testovaných mlék obsahoval dost vápníku na to, aby se jím pokryla doporučená dávka pro jednu osobu na jeden a půl dne. Všechna mléka také měla náležitý obsah bílkovin i vitamínů. V žádném z 28 nakoupených mlék laboratoř nezjistila těžké kovy, ani zbytky pesticidů či nebezpečné bakterie. O to víc nás mrzí, že jeden z výrobků pro špatné tepelné ošetření nevyhověl hygienickým normám.



Krávy se stydět nemusí

Definice mléka z pera Evropské komise zní poněkud úsměvně: Mléko je produkt získaný dojením jedné nebo více krav. Normálního smrtelníka by nenapadlo, že to může být jinak. Ale co nenapadne smrtelníka, to napadne podvodníka. Touto definicí chrání Evropská komise spotřebitele před nepoctivci, kteří by mléko chtěli ředit vodou nebo jinak šidit. Řečeno polopate – co nepochází z kravského vemene, to se do mléka nesmí přidávat nebo za mléko dokonce vydávat. Název mléko se nesmí používat pro různé nápoje rostlinného původu, například ze sóji nebo rýže.

Mléko ovšem dojí i jiná hospodářská zvířata než krávy. Na obalu se jejich mléko označí příslušným druhem, například ovčí nebo kozí mléko. Kravské mléko se na výrobku označuje pouze slovem mléko.

Zajímala nás hlavně polotučná

Do nákupního košíku jsme pro účely testu konzumního mléka vložili celkem 28 výrobků s cílem zjistit, zda odpovídají unijním i českým předpisům a požadavkům. Byla mezi nimi i dvě mléka z Německa a po jednom z Belgie a ze Slovenska. Test až na jednu výjimku dopadl dobře, ale o tom později. Řekněme zatím jen to, že závadu nelze přičíst ani dojnícím, ani zemědělcům.

Testovali jsme primárně mléka polotučná, tedy s obsahem mléčného tuku 1,5 procenta. Statistika Ministerstva zemědělství ČR to říká jasně – čtyři pětiny u nás prodaného mléka tvoří mléko polotučné. Z ministerské statistiky vyplývá také například to, že Češi preferují mléko trvanlivé (UHT), jehož prodej je čtyřikrát vyšší než mléka čerstvého, tedy pasterovaného. My jsme do testu zařadili výrobky s oběma způsoby tepelného ošetření. Pro zajímavost jsme zkoumané vzorky doplnili také o dvě mléka plnotučná (nejméně 3,5 % tuku) a dvě odtučněná (nejvýše 0,5 % tuku). Laboratoř se podívala i do krabice vitamíny a bílkovinou obohaceného mléka Tatra Kravík (Mlékárna Hlinsko) s označením pro děti. O výsledcích testů těchto výrobků píšeme podrobněji v samostatných boxech, do hlavních hodnotících tabulek jsme je nezahrnovali.

Ani těžké kovy, ani chemie

Těžké kovy jako rtuť, olovo a kadmium setrvávají jako důsledek průmyslové činnosti dlouhodobě v životním pro-

d dobrá rada

Protože jsme hodnotili polotučná mléka jak čerstvá (pasterovaná), tak trvanlivá (UHT), má náš test dva vítěze. V kategorii čerstvého mléka nejlépe obstál výrobek **K-Classic Mléko polotučné** (velmi dobře, 18,90 Kč/litr), v němž bylo zjištěno nejvíce vápníku. Měl také druhý nejvyšší obsah bílkovin. Současně v něm laboratoř nenašla žádné nežádoucí látky, konkrétně těžké kovy, pesticidy a mykotoxiny. Vítězem v kategorii mléka s tepelným ošetřením UHT se stalo **Madeta Mléko polotučné trvanlivé** (velmi dobře, 16,90/litr). Mělo suverénně nejvyšší obsah bílkovin a velmi dobře bylo hodnoceno i co do obsahu vápníku, kterého mělo druhé nejvyšší množství mezi polotučnými mléky s ošetřením UHT. Ani u tohoto vítěze testu nebyla laboratoř zjištěna přítomnost nežádoucích látek.



i

Jak testujeme

podrobný postup testu čerstvého a trvanlivého mléka najdete na www.dtest.cz/mleko

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality čerstvého a trvanlivého mléka

žádoucí látky 60 %
nežádoucí látky 20 %
mikrobiologie 10 %
dodržení deklarace 10 %



středí a mohou spolu s vypěstovaným krmivem přejít do mléka. Námi testované mléko bylo z tohoto hlediska bez závad a z jeho pití strach mít nemusíme. Při laboratorní analýze byly všechny jmenované těžké kovy pod limitem detekce citlivých přístrojů, a to ve všech vzorcích.

Dobrou zprávou je i to, že se v žádném testovaném mléce nenašla ani přísně sledovaná nebezpečná chemikálie hexachlorbenzen. Než byla u nás v roce 1977 tato látka zakázána pro zemědělství, používala se na polích jako účinný pesticid například proti mazlavé sněti pšeničné. Hexachlorbenzen přetrvává v životním prostředí dodnes a je to jedna z 12 celosvětově nejsledovanějších jedovatých látek na seznamu tzv. Stockholmské úmluvy z roku 2001. Připojilo se k ní už 178 zemí světa a Evropská unie.

V mléce rovněž nebyla zjištěna přítomnost DDT, což je další nebezpečná látka z jedovatého tuctu Stockholmské úmluvy. U nás byla zakázána v roce 1974, když bylo zjištěno, že se v přírodě nerozkládá a z lidského organismu nevylučuje. Strašákem je i v novém tisíciletí, kdy se občas objeví na zapomenutých a černých skládkách. K hromadné otravě skotu tímto zakázaným pesticidem došlo u nás v roce 2002 na Karlovarsku, když byl na pastvinu nelegálně vyvezen odpad ze zboženiště spolu s několika pytlí s DDT.

Dědictví minulosti na ústupu

Důvod k obavám nemusíme mít ani kvůli polychlorovaným bifenylům v mléce. Přítomnost této chemické látky, známé také pod zkratkou PCB, laboratoř objevila pouze v jediném testovaném výrobku, a to v množství menším než polovina Unii stanoveného limitu. Šlo o výrobek Čerstvé selské mléko z olomoucké Olmy, provoz Zábřeh. V gramu tuku měl výrobek 15,74 nanogramu PCB, unijní limit činí maximálně 40 nanogramů na gram tuku.

Připomeňme, že nanogram je jedna miliardtina gramu. Zdá se to jako opravdu malé množství, ale jde o silně toxickou látku s celou škálou neblahých účinků na organismus. Nebezpečné jsou totiž i velmi nízké dávky, je-li jim člověk vystaven trvale. V minulosti se PCB přidávaly do barev a nátěrových hmot, protože byly nezníitelné a nehořlavé. V zemědělství se používaly k nátěrům silážních žlabů, senážních věží a kovových konstrukcí ve



stájích. Kontaktem s krmivem se dostaly až do mléka a odtud do potravinového řetězce a organismu člověka. V bývalém Československu byla výroba PCB zakázána v roce 1984, avšak následná likvidace, jak se zdá, nebyla ještě úplně a všude ukončena.

Evropská komise zpřísnila limity pro PCB v mléce a také v masě či vejcích naposledy v lednu 2012. PCB se ukládá v tukových tkáních a játrech člověka, má karcinogenní účinky, narušuje imunitu a plodnost.

Mykotoxiny pod kontrolou

Nezávadnost nadojeného mléka závisí i na tom, zda krmivo nebylo napadené plísní. Prozradí se to přítomností mykotoxinů. Laboratoř proto hledala aflatoxin M₁, pro který Evropská komise stanovila nepřekročitelný limit ve výši 0,05 mikrogramu v kilogramu mléka. Nejvyšší naměřenou hodnotu, která mírně překročila polovinu povoleného limitu, měl výrobek Pilos Čerstvé mléko polotučné z Mlékárny Čejetický Mladá Boleslav (0,027 mikrogramu). Měřitelné množství obsahovala ještě dvě

mléka, ale to bylo zanedbatelné – 0,007 mikrogramu. Ve všech ostatních 25 výrobcích nebyla přítomnost tohoto mykotoxinu zjištěna.

Aflatoxin M₁ byl objeven už v roce 1960, dosud však nebylo zcela objasněno, jak se vlastně do mléka dostává. Výzkumníci předpokládají, že vzniká v trávicím ústrojí skotu přeměnou jiného aflatoxinu (B₁), přítomného v napadené kukuřici, obilí nebo bavlníkovém šrotu. S krmivem zkonsumované mykotoxiny jsou po metabolické přeměně vyloučeny v moči a v mléce. Následně může být aflatoxin M₁ přenesen i do mléčných výrobků určených k lidské konzumaci, je totiž odolný proti pasteurizaci i sterilizaci. Výroba jogurtů, sýrů, smetan nebo másla tedy nevede k jeho odstranění. Protože se váže na mléčné bílkoviny, nejvíce se ho nachází v sýrech.

Máme-li shrnout tuto část chemického testu, v níž jsme hledali látky, které do mléka nepatří, můžeme to vyjádřit i takto: Žádný nález, dobrý nález. Ukázalo se, že mléko neobsahuje žádné známky znečištění životního prostředí, které v minulosti dosahovaly alarmující

cích hodnot a kvůli kterým řada lidí mléko jako potravinu zavrhovala.

Vyrovnaný souboj bílkovin

V chemických testech jsme se zaměřili rovněž na látky v mléce žádoucí, které určují jeho výživovou hodnotu. Jednou z nejcennějších složek jsou bílkoviny. Evropská komise požaduje, aby jich v mléce bylo nejméně 2,9 procenta. Z tohoto hlediska nelze českým dojnícím nic vytknout, neboť průměrný obsah bílkovin v nadojeném českém mléce loni činil 3,39 procenta, jak uvedlo Ministerstvo zemědělství ČR. V našem testu polotučného mléka se obsah změřených bílkovin pohyboval v rozmezí od 3,4 do 3,7 procenta.

Co do množství bílkovin nejlépe obstálo Mléko polotučné trvanlivé z Mladé České Budějovice, které jich mělo 3,7 gramu ve sto gramech mléka. Jinak řečeno, kilogram tohoto mléka by pokrýval dvě třetiny doporučené denní dávky bílkovin, která činí 50 gramů. Připomeňme, že kilogram mléka je o chlousek méně než litr mléka, protože mléko je těžší než voda. Litř mléka má hmotnost 1028 gramů.

Mléčná bílkovina se označuje jako plnohodnotná, a to z toho důvodu, že v ní jsou esenciální aminokyseliny, tedy látky, které si lidský organismus neumí vytvořit, ale jsou pro něj nezbytně důležité. Složením konkrétních aminokyselin v mléce jsme se v testu nezabývali.

Evropská komise povoluje přidávat do mléka mléčné bílkoviny, musí to však být uvedeno na obalu. Jeden z takto bílkovinou obohacených výrobků jsme pro zajímavost otestovali, ale ve srovnání s ostatními se řadil k průměrným, neboť obsahoval 3,62 procenta bílkovin. Šlo o výrobek Tatra Kravík z Mlékárny Hlinsko s označením pro děti. Obohacený výrobek v tomto případě nebyl co do obsahu bílkovin o nic bohatší než výrobky neobohacené. Aby se výrobek mohl označovat za obohacený, měl by mít dané látky o třicet procent více, než mají běžné potraviny. A to se v případě Kravíku pro děti nestalo. Ostatně unijní Nařízení Rady (ES) 1234/2007 to říká jasně: „Přidávají-li se bílkoviny, musí být jejich obsah v obohaceném mléku nejméně 3,8 procenta.“ Kravík se tedy do unijních regulí nevešel (více o tomto výrobku v samostatném boxu).



Učebnice netřeba přepisovat

To, co je na mléku nejcennější, je vápník. Mléko je jeho nejvýznamnějším zdrojem v potravě i proto, že jej obsahuje v porovnání s jinými zdroji v nejlépe využitelné formě, jak jsme si přečetli v učebnici Technologie mléka a mléčných výrobků, vydané Veterinární a farmaceutickou univerzitou Brno v roce 2012. Vypitím litru mléka bohatě pokryjeme denní potřebu vápníku, která činí 800 miligramů. Test ukázal, že tomu tak skutečně je.

Obsah vápníku v testovaných polotučných výrobcích se pohyboval od 1096 až po 1238 miligramů v kilogramu mléka. Nejvíce vápníku mělo Mléko polotučné K-Classic vyrobené společností OLMA, provoz Zábřeh.

V zájmu objektivit dlužno říci, že ještě více vápníku (1612 mg/kg mléka) mělo již zmíněné mléko Kravík, na jehož obalu však bylo výslovně uvedeno, že do něj byl vápník přidán. A kromě toho i čtyři vitamíny, a to D, A, E a K.

My jsme v testovaných výrobcích hledali vitamíny A a E. I tady byly rozdíly. Jen v rámci polotučného mléka byly až dvojnásobné v porovnání výrobků s nejnižším a nejvyšším obsahem těchto vitamínů. Nejvíce „Áčka“ a „Éčka“ měla mléka plnotučná, ne-



Mléčná statistika

Každý Čech vypije v průměru za rok 57,2 litru kravského mléka. To je množství, které kráva nadojí za dva a čtvrt dne.

Česká dojnice v průměru nadojí 20,57 litru mléka za den. To je takřka dvojnásobek proti roku 1989.

Mléka a výrobků z něj včetně másla každý z nás v průměru spotřebuje 250 kilogramů za rok. Pro srovnání, největší spotřeba mléčných výrobků na obyvatele u nás byla s 269 kilogramy v roce 1989.

Průměrná tučnost nadojeného mléka v ČR loni činila 3,87 procenta.

Obsah bílkovin v loni nadojeném mléce byl v průměru 3,39 procenta.

Podíl dovozu na spotřebě mléka a mléčných výrobků u nás loni představoval 40,1 procenta. Naopak na vývoz směřovalo 44,8 procenta u nás vyprodukovaného mléka a mléčných výrobků. Mléka a výrobků z něj se k nám nejvíce dovezlo z Německa, Polska a Slovenska, dohromady 82,2 procenta z veškerého dovozu. Nejvíce se dováží sýry a tvarohy.

Zdroj: Ministerstvo zemědělství ČR, ČSÚ

jméně naopak ta odtučněná. Protože jsou oba vitamíny rozpustné v tucích, platí obecně, že čím méně tuku v mléce je, tím nižší je i jejich obsah. Test ukázal, že tomu tak skutečně je.

Vitamínovým rekordmanem byl obohacený Kravík s hodnotami až desetkrát vyššími, jenže srovnávat ho s neobohacenými výrobky by bylo nefér. Navíc mléko je přírodní produkt a mnozí z nás o žádné přídavky do něj nestojí.

Bakterie – bez nálezu

Čerstvě nadojené mléko od zdravých dojnic v kravíně, kde se dbá na čistotu, je bakteriologicky nezávadné. Obsahuje totiž ochranné látky, které povzbuzují imunitu. Mléku však nesvědčí teplo, proto se musí ihned po nadojení ochladit na nejméně osm stupňů Celsia a chladné je třeba ho převážet i do mlékárny. Tam se tepelně ošetřuje, aby se případné nežádoucí mikroorganismy zlikvidovaly. V testech jsme ověřovali mikrobiologickou nezávadnost pro nejobávanější druhy bakterií. Výsledky z laboratoře byly u všech vzorků navlas stejné – bez nálezu.

V pasterizovaném čerstvém mléce jsme hledali bakterie, které by mohly přežít tento méně razantní způsob tepelného ošetření, protože v nepříznivých podmínkách vytváří odolné spóry a v tomto stavu dokáží přežít celá léta. Hledány byly klostridie, ale také listerie i enterobakterie a jejich přítomnost se neprokázala. A to je dobrá zpráva, zejména pokud jde o listerii. Tahle bakterie do mléka přechází ze znečištěného prostředí a může přivodit i smrt. Důraz na sledování těchto tří skupin bakterií v pasterovaném mléce klade i Evropská komise.

V trvanlivém UHT mléce se laboratoř zaměřila na vyhledávání celkového počtu mikroorganismů a také s příznivým nulovým výsledkem. Po ošetření UHT, neboli ultra vysokou teplotou, by v mléce neměl přežít vůbec žádný mikroorganismus.

Chyba se přece jen vloudila

Radost nad testovaným mlékem nám trochu pokazila zkouška na alkalickou fosfatázu. Má odhalit, zda byla pasterace mléka účinná, tedy zda byla dodržena stanovená teplota potřebnou dobu, aby byla záruka, že je mléko hygienicky nezávadné.

Evropská komise stanovila pro tzv. aktivitu alkalické fosfatázy limit ve výši 350 jednotek na litr (350 mU/l), což

splnila všechna námi testovaná pasterovaná mléka, až na jedno, které mělo 645 mU/l. Tímto nevyhovujícím výrobkem bylo Clever Čerstvé mléko polotučné z Mlékárny Čejetický. Pro srovnání – pět pasterovaných mlék v našem testu mělo aktivitu alkalické fosfatázy pod hranicí detekce.

Fosfatáze nevyhovující vzorek mohl projít nedostatečnou pasterací, ale závada mohla být způsobena také tím, že následné zchlazení mléka nebylo dostatečně rychlé či ke kontaminaci došlo až při plnění do obalů. Anebo bylo již zabalené mléko převáženo či uskladněno v nevhodných podmínkách. Potravinářská vyhláška ukládá, že pasterované konzumní mléko musí být uchováváno při teplotě od čtyř do osmi stupňů Celsia.

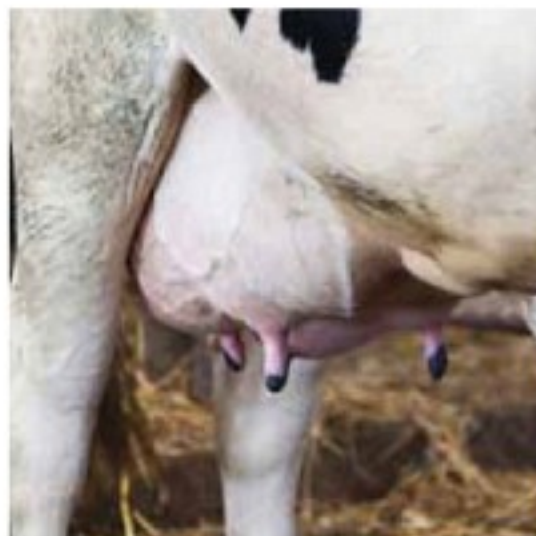
Tučné bylo lahodnější

Součástí testu bylo i smyslové (organo-leptické) posouzení vzorků. „Všechna mléka vyhověla obalem, vzhledem, barvou, konzistencí, vůní a chutí standardu,“ uvedla hodnotitelská komise. Výjimku tvořil pouze výrobek Kravík, trvanlivé mléko pro děti, který podle komise vykazoval „mírně pozměněnou chuť, zřejmě v důsledku obohacení bílkoviny, vápníkem a vitamíny“.

Mléka s obsahem tuku 3,5 procenta byla podle komise chuťově jemnější a lahodnější, odtučněná mléka s obsahem tuku 0,5 procenta jako chuťově méně výrazná.

Mléka vyhovující standardu zmíněného hodnotitelskou komisí musí mít především čistý a neporušený obal s úplnými a čitelnými údaji. Barva mléka musí být bílá až s lehce nažloutlým odstínem, přičemž mléko musí být bez usazenin. Chuť a vůně je čistě mléčná, bez cizích pachů a příchutí.

Standardu by naproti tomu nevyhovělo mléko, které by mělo chuť nečistou po krmivu, vařivou, nahořklou, slanou, trpkou nebo sýrovitou. Špatná konzistence mléka se pozná podle usazenin na dně nebo krupiček či vloček. Na závadu je i konzistence slizká, lepavá a sražená. ✗



Když se řekne...

Na obalech mléka nacházíme různé informace a údaje. Co si pod nimi představit? Označují způsob úpravy, kterou mléko prošlo, než se dostalo ke spotřebiteli.

Homogenizované mléko – mlékárenská úprava, při níž se tukové částičky pod tlakem rozdělí na kuličky o stokrát až tisíckrát menším objemu, které se v tekutině rovnoměrně rozptýlí. Změna je nevratná, jejím účelem je zabránit vyvstávání tuku na povrchu mléka či mléčných výrobků.

Plnotučné bez standardizace, v Česku označované též jako selské – má obsah tuku, který se po nadojení nezměnil přidáním ani odebráním, nesmí však být nižší než 3,5 %.

Plnotučné se standardizací – má obsah tuku nejméně 3,5 %, nejméně 2,9 % bílkoviny a hmotnost nejméně 1028 gramů na litr. Ve standardizovaném mléce se povoluje přidání nebo odebrání mléčného tuku, aby bylo dosaženo deklarované tučnosti.

Polotučné mléko má obsah tuku nejméně 1,5 % a nejvýše 1,8 %.

Odstředěné (nízkotučné) je mléko, v němž byl obsah tuku snížen tak, že ho má nejvýše 0,5 %.

Pasterované mléko prošlo krátkodobým zahřátím na teplotu minimálně 71,7 °C po dobu 15 sekund nebo veškeré kombinace teploty a doby s rovnocenným účinkem. Smí být označeno jako čerstvé. Vysoká pasterace u mléka znamená zahřátí na teplotu minimálně 85 °C. Metoda má název podle francouzského vědce Louise Pasteura, který své bádání nad tepelným ošetřováním mléka zahájil v roce 1856. V roce 1895 bylo pasterizační zařízení nasazeno ve velkovýrobě. **UHT** (vysokotepelné ošetření) – mléko je zahřáto na 135 °C po dobu nejméně jedné sekundy, čímž se zničí všechny mikroorganismy a jejich spory. Toto mléko se označuje jako trvanlivé a mělo by vydržet při pokojové teplotě po celou dobu deklarované trvanlivosti.

Syrové – takové mléko nebylo zahřáto na více než 40 °C ani ošetřeno jiným způsobem s rovnocenným účinkem. Veškeré mléko se v kravinech ihned po nadojení musí filtrovat.

Obohacené (fortifikované) – pod tímto označením najdeme mléko s přidavkem mléčných bílkovin, minerálních solí nebo vitamínů. Přidávají-li se bílkoviny, musí být jejich obsah v obohaceném mléku nejméně 3,8 procenta.

Zdroj: Nařízení Rady (ES) 1234/2007

Test Mléko polotučné čerstvé



mléko polotučné čerstvé

	Kaufland/ K-Classic Mléko polotučné	Olma Mléko čerstvé	Moravia Čerstvé mléko polotučné	Madeta Mléko lahodné polotučné	Globus/ Korrekt Čerstvé mléko polotučné	Bohemilk Čerstvé české mléko	Lidl / Pilos Čerstvé mléko polotučné
cena (Kč)	18,90	21,90	16,90	23,90	16,90	21,90	17,90
objem (ml)	1000	1000	1000	1000	1000	750	1000
cena za 1 l (Kč)	18,90	21,90	16,90	23,90	16,90	29,20	17,90
hodnocení kvality	velmi dobře 84 %	velmi dobře 81 %	dobře 79 %	dobře 78 %	dobře 75 %	dobře 74 %	dobře 73 %
žádoucí látky	dobře 79 %	dobře 73 %	dobře 68 %	dobře 66 %	dobře 63 %	dobře 61 %	dobře 64 %
bílkoviny (g/100 g)	+ 3,64	++ 3,65	+ 3,64	+ 3,57	+ 3,62	+ 3,58	+ 3,60
vápník (mg/kg)	++ 1238	+ 1193	+ 1171	+ 1166	○ 1124	○ 1115	○ 1126
vitamin A (mg/100 g)	+ 0,016	+ 0,015	+ 0,015	+ 0,015	+ 0,016	+ 0,016	+ 0,016
vitamin E (mg/100 g)	+ 0,035	○ 0,032	○ 0,023	○ 0,029	○ 0,029	○ 0,029	○ 0,033
nežádoucí látky	velmi dobře 94 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 83 %
těžké kovy	++	++	++	++	++	++	++
pesticidy	++	++	++	++	++	++	++
PCB	++	++	++	++	++	++	++
aflatoxin M ₁	++	++	++	++	++	++	○
mikrobiologie	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %
dodržení deklarace	velmi dobře 83 %	velmi dobře 80 %	velmi dobře 82 %	velmi dobře 82 %	dobře 76 %	dobře 76 %	velmi dobře 80 %
tuk	++	++	++	++	++	+	++
objem	++	++	++	++	+	++	++
hygienická nezávadnost ¹⁾	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	dobře 77 %	dobře 75 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 82 %
výrobce/prodávající	OLMA, a.s., provoz Zábřeh	OLMA, a.s., provoz Zábřeh	Mlékárna Olešnice, RMD, Olešnice na Moravě	MADETA a.s., České Budějovice	Bohemilk, a.s., Opočno	Bohemilk, a.s., Opočno	Mlékárna Čejetický, spol. s r.o., Ml. Boleslav
datum spotřeby	19.01.2014	20.01.2014	17.01.	22.01.2014	24.01.2014	25.01.2014	21.01.2014

klíč:

++ + ○ - --

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⁾ Laboratoř provedla zkoušku na alkalickou fosfatazu.

Ta má odhalit, zda byla pasterace mléka účinná, tedy zda byla dodržena stanovená teplota potřebnou dobu, aby byla záruka, že je mléko hygienicky nezávadné.



Albert Quality Mléko polotučné	Milkin Čerstvé mléko polotučné	Mlékárna Kunín Čerstvé Mléko	Billa/ Clever Čerstvé mléko
17,90	20,90	24,90	17,90
1000	1000	1000	1000
17,90	20,90	24,90	17,90
dobře 73 %	dobře 72 %	dobře 72 %	nedostatečně 0 %
uspokojivě 59 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 57 %	dobře 64 %
+ 3,47	+ 3,47	+ 3,49	+ 3,52
○ 1127	○ 1096	○ 1104	○ 1132
+ 0,016	+ 0,015	+ 0,016	+ 0,017
○ 0,028	○ 0,034	○ 0,030	+ 0,042
velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 92 %
++	++	++	++
++	++	++	++
++	++	++	++
++	++	++	+
velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %
dobře 76 %	velmi dobře 80 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 89 %
++	++	++	++
+	++	++	++
velmi dobře 89 %	velmi dobře 81 %	velmi dobře 89 %	nedostatečně 0 %
Moravia Lacto a.s., Jihlava	Mlékárna Čejetický, spol. s r.o., Ml. Boleslav	Mlékárna Kunín a.s., Kunín	Mlékárna Čejetický, spol. s r.o., Ml. Boleslav
18.01.2014	18.01.2014	21.01.2014	17.01.2014

★ vítěz testu
 Ⓢ výhodný nákup



I netučné je výživné

Kolik živin v mléce zůstane, když se z něj odstraní většina jeho tuku? Nechali jsme analyzovat i dvě nízkotučná mléka, v nichž obsah mléčného tuku nepřekročil půl procenta. Test ukázal, že odebrání tuku nemá vliv na obsah bílkovin a také vápník zůstává v mléce na původní úrovni. Spolu s tukem se však z mléka odstranilo devět desetin v tuku rozpustných vitamínů A a E. Z dalších pevných látek, tzv. netuků, jsou v každém mléce obsaženy i cukry, minerální soli a z prvků pak ještě fosfor, draslík, vápník a zinek. Proto je i odstředěné mléko těžší než voda. Labužníkům připomínáme, že tuk je nositelem chuti. V tom zase tkví jasná přednost plnotučného mléka, na němž senzoričtí hodnotitelé ocenili lahodnější a jemnější chuť. V litru plnotučného mléka je obsaženo zhruba poloviční množství cholesterolu z ještě přijatelné dávky za den. Na druhé straně však mléčný tuk svým složením přispívá k prevenci rakoviny tlustého střeva. Dodejme, že obě nízkotučná i obě plnotučná mléka by si v testu vysloužila nejvyšší známku, tedy velmi dobře.

nízkotučná mléka			
		Olma mléko čerstvé	Madeta mléko odtučně trvanlivé
bílkoviny	(g/100 g)	3,61	3,73
vápník	(mg/kg)	1213	1246
vitamin A	(mg/100 g)	0,004	0,003
vitamin E	(mg/100 g)	0,03	0,03



plnotučná mléka			
		Olma mléko selské	Madeta mléko plnotučné trvanlivé
bílkoviny	(g/100 g)	3,49	3,53
vápník	(mg/kg)	1149	1183
vitamin A	(mg/100 g)	0,051	0,047
vitamin E	(mg/100 g)	0,111	0,098



Test Mléko polotučné trvanlivé



mléko polotučné trvanlivé

	Madeta Mléko polotučné trvanlivé	Albert/ Euroshopper Trvanlivé mléko polotučné	Lidl/ Pilos Mléko trvanlivé	Trvanlivé mléko polotučné	Billa/ Clever Mléko	Lactel Mléko polotučné	Meggle Mléko
cena (Kč)	16,90	18,90	18,90	19,90	18,90	26,90	19,90
objem (ml)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
cena za 1 l (Kč)	16,90	18,90	18,90	19,90	18,90	26,90	19,90
hodnocení kvality	velmi dobře 89 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 82 %	velmi dobře 82 %	velmi dobře 81 %	velmi dobře 81 %
žádoucí látky	velmi dobře 85 %	velmi dobře 81 %	dobře 77 %	dobře 72 %	dobře 74 %	dobře 72 %	dobře 75 %
bílkoviny (g/100 g)	++ 3,70	+ 3,61	++ 3,65	+ 3,58	+ 3,59	++ 3,68	+ 3,62
vápník (mg/1 kg)	++ 1227	++ 1233	++ 1205	+ 1183	++ 1200	+ 1152	+ 1188
vitamin A (mg/100 g)	+ 0,020	+ 0,019	+ 0,017	+ 0,014	+ 0,017	+ 0,012	+ 0,016
vitamin E (mg/100 g)	+ 0,049	++ 0,051	+ 0,045	+ 0,048	+ 0,042	+ 0,043	++ 0,052
nežádoucí látky	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 92 %
těžké kovy	++	++	++	++	++	++	++
pesticidy	++	++	++	++	++	++	++
PCB	++	++	++	++	++	++	++
aflatoxin M ₁	++	++	++	++	++	++	+
mikrobiologie	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %
dodržení deklarace	dobře 77 %	dobře 76 %	dobře 77 %	velmi dobře 85 %	dobře 78 %	dobře 78 %	dobře 76 %
tuk	+	+	+	++	+	+	+
objem	++	++	++	++	++	++	++
výrobce/prodávající	Madeta a.s., České Budějovice	Madeta a.s., České Budějovice	Mlékárna Pragolaktos, a.s., Praha	Sachsenmilch Leppersdorf GmbH, Německo	Mlékárna Hlinsko, a.s., Hlinsko	Lactalis CZ s.r.o., Praha	Meggle, s.r.o., Praha
datum spotřeby	10.05.2014	10.04.2014	12.05.2014	13.04.2014	18.04.2014	23.04.2014	22.05.2014

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.



Tesco Mléko	Kaufland/ K-Classic Trvanlivé mléko polotučné	Mlékárna Pragolaktos Trvanlivé mléko polotučné	Milk benefit Longlife lowfat milk	Tatra Mléko trvanlivé chutné
18,90	18,90	14,90	18,90	20,90
1000	1000	1000	1000	1000
18,90	18,90	14,90	18,90	20,90
velmi dobře 81 %	velmi dobře 81 %	velmi dobře 80 %	dobře 79 %	dobře 77 %
dobře 73 %	dobře 72 %	dobře 69 %	dobře 68 %	dobře 66 %
+ 3,57	+ 3,63	+ 3,47	+ 3,40	+ 3,51
+ 1189	+ 1193	+ 1196	+ 1197	+ 1168
+ 0,019	+ 0,016	+ 0,014	+ 0,014	+ 0,017
+ 0,043	○ 0,030	+ 0,043	+ 0,045	+ 0,036
velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %
++	++	++	++	++
++	++	++	++	++
++	++	++	++	++
++	++	++	++	++
velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %
velmi dobře 80 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 80 %	velmi dobře 82 %	dobře 77 %
++	++	++	++	+
++	++	++	++	++
Mlékárna Pragolaktos, a.s., Praha	Milchunion Hocheifel Pronsfeld	Mlékárna Pragolaktos, a.s., Praha	Madeta a.s., České Budějovice	Mlékárna Hlinsko, a.s., Hlinsko
05.05.2014	04.05.2014	27.04.2014	06.04.2014	17.05.2014

- ★ vítěz testu
○ výhodný nákup



Obohacené, přesto průměrné

Přimět děti k pití mléka je někdy obtížné. Obrázek usměvavého telátka na skateboardu nepochybně zvyšuje jeho atraktivitu v očích malých strávníků, v očích jejich matek pak psané údaje o mimořádných výživových vlastnostech výrobku. V takto vyzdobeném obalu s označením „pro děti“ se prodává Tatra Kravík, trvanlivé mléko obohacené bílkovinou, vápníkem a vitamíny A, D, E a K s 2,8 % tuku z Mlékárny Hlinsko. Když ale v laboratoři odborníci otevřeli uzávěr a podrobili Kravík analýzám, bílkovinná bomba se nekonala. Více bílkovin či stejně jako Kravík mělo deset ze všech 28 testovaných mlék. V Kravíku bylo zjištěno 3,62 gramu bílkovin ve sto gramech mléka, přičemž 3,73 – nejvíce ze všech testovaných – mělo Jihočeské mléko odtučněné trvanlivé z Madety České Budějovice. Bylo by to pro pobavení, kdyby to nehraničilo s klamáním spotřebitelů. V unijním nařízení 1234/2007 stojí černé na bílém, že: „Přidávají-li se bílkoviny, musí být jejich obsah v obohaceném mléku nejméně 3,8 %.“ Přes deklarované obohacení však Kravík měl bílkovin pouze 3,62 %.



Test

Nosiče dětí – klokanky

Klokanky, nosítka či nosiče dětí mají své zapřisáhlé zastánce i odpůrce. Test ukázal, že ne všechny jsou vhodné pro novorozence a zatímco některé se nosí snadno, jiné tak pohodlné nejsou. Klokanky často neposkytují dobrou oporu hlavičky nejmenších dětí. Některé výrobky pak obsahují nežádoucí chemické látky.



Pozor na hlavu



d dobrá rada

Výběr klokanky je snazší, máte-li starší dítě, které samo udrží hlavu. Pak si můžete bez obav vybrat z dobře hodnocených modelů v čele s nosičem **Manduca New Style** (dobře, 2750 Kč). Levnější alternativou je **Cybex 2.GO** (dobře, 2280 Kč). Pokud vaše dítě váží již více než 5,5 kg, lze doporučit **ErgoBaby Original** (dobře, 2150 Kč bez vložky pro novorozence). Rodiče dychtiví nosit své potomky na těle již od narození mají výběr poněkud ztížený a měli by v každém případě před nákupem vyzkoušet skutečnou účinnost opěrky hlavy. Dobrou volbou pro novorozence je například **Beco Gemini** (dobře, 3780 Kč). Šátek či vak lze doporučit bez obav při dostatku zkušeností nebo s nezbytným zaučením.

Nosiče dětí či, jak je trefně označuje lidový název, klokanky nejsou žádnou novinkou. Výrobky umožňující zavěšení dětí na rodiče či jiného opatrovníka jsou na trhu od nepaměti. A ještě déle nosí rodiče své děti na těle připevněné kusem látky nebo kůže. Je to přirozený, intuitivní způsob kombinující ochrannou a praktickou funkci. Z tohoto odvěkého spojení rodiče a dítěte vychází zastánci nošení dětí v šátkách či klokankách a argumentují z toho vyplývajících pozitiv pro harmonický vývoj dítěte, jako je fyzická blízkost, přirozená poloha a podobně. Aspekty nošení dětí jako součásti životní filozofie nejsme schopni posoudit a není naším cílem radit vám, abyste své potomky v klokance nosili nebo nenosili. Podívali jsme se na celou problematiku poněkud střídavěji a klokanky jsme považovali jako platnou alternativu k přepravě dětí například v kočárku.

Klokanka nebo šátek?

V testu jsme hodnotili, zda výrobky vyhovují platné bezpečnostní normě, jestli jsou v praxi snadno použitelné a přizvali jsme i odborníka, který posuzoval, zda pozice dětí v klokankách vyhovuje dětské anatomii. Do našeho srovnání jsme kromě běžných klokank přidali i prapůvodní systém – tedy šátek a vak pro děti. Test ukázal, že mezi jednotlivými výrobky jsou rozdíly v konstrukci a zpracování, a potvrdil,

že nejlepší klokanky můžete používat bez obav o správný vývoj svého potomka. Pomyslným vítězem našeho testu by se stal dětský šátek, ovšem s velkým ale. U šátku závisí vše na tom, jak si jej uvážete. Nabízí mnoho možností, ale také skrývá mnoho rizik, jelikož vyžaduje zkušenosti a trochu cviku. Šátky a šátky s kruhy (též nazývané vaky) jsme pro jejich specifika nezařadili do srovnávací tabulky a věnujeme se jim v samostatném textu na straně 39.

Podobně jako u dětských autosedaček jsme se podívali také na to, zda materiály, z nichž jsou klokanky vyrobeny, neobsahují nežádoucí chemické látky, které mohou být pro dětské zdraví škodlivé. A bohužel jsme je objevili – ve dvou případech v relativně vysoké koncentraci, za což jsme oběma dotčeným modelům snížili celkové hodnocení.

Od narození jen s výhradou

Každý výrobce a prodávající by měl zřetelně a jasně uvést, pro jakou skupinu dětí je příslušná klokanka určena. To byste při výběru měli sledovat, zejména vybíráte-li ji pro novorozence. Ovšem ani tato informace, jak ukázaly zkoušky, nemusí vždy stačit. Omezujícím kritériem pro malé děti může být to, zda samy zvládnou udržet hlavu, tedy věk zhruba do čtyř měsíců. V tomto věku je třeba volit konkrétní model velmi pečlivě. Horní hranicí je pak pochopitelně nosnost klokanky a fyzická zdatnost opatrovníka.

Právě opora hlavy nejmenších dětí, jež nedokážou hlavu udržet samy, je jedním z kritérií, které vytváří významné rozdíly mezi jednotlivými modely. Až na dvě (Cybex 2.GO a Ergobaby Original bez vložky) jsou všechny klokanky určeny i pro novorozence, tedy alespoň podle deklarace. Norma ČSN EN 13209

i

Jak testujeme

podrobný postup testu klokanek najdete na www.dtest.cz/klokanky

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality klokanek

bezpečnost a trvanlivost 40 %
označení a pokyny 5 %
ergonomické hodnocení 40 %
praktické zkoušky 10 %
nežádoucí látky 5 %



- Nejvhodnější pozice pro kojence je vpředu čelem k opatrovníkovi;
- dolní končetiny nesmí volně viset, natož se „klátit“;
- děti by měly být v klopance jen po omezenou dobu, je vhodné měnit pozice a umožnit dítěti volný pohyb;
- klokanka by neměla mít knoflíky, pásky či přezky, které by dítě mohly tlačit;
- děti, které samy ještě neudrží hlavu, musí mít zajištěnou její pevnou oporu, nicméně musí být i přesto schopné hlavu otáčet;
- klokanka nesmí příliš omezovat pohyb horních končetin, pozor na pasty na prstíky;
- vybírejte klokanku, kterou lze nastavit podle věku co do délky i šířky, děti v různých obdobích rostou různě rychle.



© Sergey Yarovskiy / Fotolia

říká jasně, že klokanky určené dětem do čtyř měsíců věku musí být vybaveny opěrkou, která zabrání naklánění hlavy malého dítěte dozadu a do stran. Páteř nejmenších kojenců není ještě dostatečně vyvinuta a snad každý ví, že při manipulaci s takto malými dětmi je třeba hlavičku podepírat. Klokanka musí tuto funkci zastat, má-li v ní být nošen novorozenec, zejména s ohledem na to, že pozice v klopance je vsedě.

Bohužel se ukázalo, že málokterý z testovaných výrobků dokáže tuto klíčovou ochrannou funkci nabídnout bez výhrady.

Ke zkoušení opory hlavy se používá figurína reprezentující přibližně tříměsíční dítě se zkušební koulí umístěnou na kloubu simulujícím krk. Opěrka hlavy musí zabránit naklonění zkušební „hlavy“. V mnoha případech, jak můžete vidět na ilustračním obrázku na protější straně, opěrka sice překrývá celou hlavu, nicméně pásky nosiče nelze utáhnout natolik, aby opěrka zabránila pohybu hlavy dozadu či do stran. Materiál opěrky hlavy je často příliš poddajný a utahovací pásky bývají našité příliš nízko, takže nemohou dětskou hlavičku dostatečně přitáhnout. Totéž platí pro kapuce či stříšky, jimiž jsou některé klokanky vybaveny a které

údajně mohou sloužit jako přídavná opora hlavy. Klokanky, které neposkytují žádnou oporu hlavy, obdržely za tuto zkoušku nedostatečnou známku, výrobky hodnocené dostatečně alespoň nějakou oporu poskytují. Jediné z testovaných, které byly konstruovány tak, aby se v nich zkušební figurína „nezalamovala“, jsou Beco Gemini, BabyBjörn Original a dětský nosič Britax.

I když se jedná o závažný nedostatek, nebyli jsme v hodnocení příliš přísní. V praxi totiž velmi záleží na věku nemluvněte a na tom, jak hluboko se do klokanky posadí. Pro menší novorozence bude opora hlavy zpravidla postačující. Do problémů se můžete dostat, pokud budete mít relativně vyšší dítě, které však ještě nedokáže udržet hlavu samo. Problém může také vyřešit novorozenecká vložka. Tu je ovšem třeba dokoupit, a to je investice navíc.

Podmínku, aby nošené dítě samo udrželo hlavu, výrobci kladou na nošení dětí v jiných pozicích, než v té základní – vpředu, s dítětem čelem k rodiči či opatrovníkovi. Toto doporučení je dobré respektovat a nejmenší děti nosit pouze v této pozici.

Závěr této části zkoušek zní: vždy si klokanku před nákupem vyzkoušejte na svém dítěti a na oporu hlavy předem nespolehejte.

Cestou necestou

Dětské nosiče využívají především aktivní rodiče, kteří se s dětmi rádi a hodně pohybují. Pro takové bude jistě potěšující, že v náročné zátěžové zkoušce obstály, až na dvě výjimky, všechny klokanky bez výhrad. Vědět, že nosítka jsou ušitá a konstruovaná tak, aby vydržela příslušných „tisíc mil“ chůze, je nicméně důležitá informace nejen pro náruživé turisty. Při této zkoušce se klokankou, připevněnou na zavěšené zkušební torzo a zatíženou maximální hmotností (9 až 20 kg podle uváděné nosnosti nosiče), celkem padesátisíckrát zatřese. Simulují se tak rázy při chůzi. Průběžně se přitom sleduje, zda nepovolují popruhy, švy nebo jiné spoje. Jak jsme již prozradili, na všechny testované výrobky je v tomto ohledu spolehnouti, pouze u modelu Beco Gemini se povolovaly druky (nýtovací stiskací knoflíky) pro nastavení sedací části. Model BabyBjörn One měl zase problémy s upevňovací přezkou – po ukončení zkoušky se rozlomila. Pokud místo klokanky používáte šátek



Příklady otvorů, které by v dosahu dítěte být neměly. Při zkoušce jimi nesmí projít zkušební prst.

„Krk“ zkušební figuríny se při testu zalomil i u těch modelů, kde opěrka hlavy sahala poměrně vysoko.

Zkušební koule se ověřuje riziko vyklouznutí stranou nosiče. Příklad klokanky bez uzavřených otvorů pro dolní končetiny.



Pozor na prstíky

Stejně jako každý jiný výrobek pro děti do tří let by měly i klokanky být vyrobeny tak, aby v dosahu dítěte nebyly žádné „pastičky“, v nichž by mohly uvíznout dětské prstíky. Ne vždy na to výrobci hledí. Otvory o velikosti mezi pěti a dvanácti milimetry, které podle normy na podobných výrobcích nesmí být, jsme objevili v přezkách klokanky Manduca, Beco a Stokke. Otvory byly v dosahu dítěte, neměly sice ostré hrany a riziko uvíznutí prstů v nich bylo poměrně malé, přesto nebyly nutné a většina klokank tímto neduhem netrpěla. Riziko skřípnutí, v tomto případě dané povahou systému, jsme objevili také u dětského šátku s kruhy (vaku). Střížná síla, která drží látku šátku v požadované pozici, může nedopatřením sevřít dětské prsty. Žádné problémy jsme naproti tomu nezaznamenali v oblasti malých oddělitelných částí, které by dítě mohlo omylem spolknout či vdechnout.

či vak, věnujte pozornost jejich utahení. Především šátek s kruhy měl na zkušebním „třesadle“ tendenci se lehce povolovat.

Nevyklouznout

Dětské nosiče mají otvory pro dolní končetiny. Měly by být uzavřené tak, aby se jimi končetina dítěte musela protáhnout. Samotný otvor, který vzniká mezi nosičem a tělem opatrovníka, nestačí. Požadavek má zabránit nechtěnému vypadnutí drobného potomka jednou stranou, například při jeho umísťování do klokanky. Ke zkouškám se používá koule, která nesmí vyklouznout stranou klokanky (viz ilustrační foto). Otvory pro dolní končetiny, jež tvoří uzavřený kruh, mají klokanky Beco Gemini a ErgoBaby Original. U druhé zmíněné je riziko vypadnutí nižší díky široké základně, Beco Gemini má v návodu poněkud paradoxní doporučení používat pro menší děti užší nastavení sedací části (čímž se otvor pro možné vypadnutí ještě zvětší). Toto doporučení je navíc v rozporu s ergonomicky žádoucí pozicí (viz níže).

Klokanky a zdraví dětí

Klokanky jsme samozřejmě netestovali jen na přístrojích, ale přizvali jsme k jejich vyzkoušení i rodiče s dětmi. Praktických zkoušek se zúčastnili různě zkušené rodiče s dětmi ve věku tři až deset měsíců (5–10 kg) a každou klokanku v náhodném pořadí vyzkoušeli minimálně tři páry rodič-potomek. Praktickým zkouškám přihlížel nezávislý odborník na dětskou ergonomii. Ten posuzoval, nakolik je posez dětí v jednotlivých nosičích vhodný z anatomického hlediska a zda při jejich používání nehrozí riziko negativního vlivu na vývoj dětského těla. Klíčovými body přitom byly správná podpora krku, zad, pánevní oblasti a stehy. Klokanka nesměla nikde tlačit nebo příliš omezovat pohyb dítěte. Veškeré zkoušky probíhaly s dětmi v základní pozici, tedy vpředu čelem k opatrovníkovi, což je nejvhodnější. Odborné ergonomické hodnocení rozdělilo testované modely přesně na dvě poloviny. Pět prvních v tabulce umístěných lze označit za vhodné ze zdravotního hlediska, zbývajících pět lze doporučit pro nošení malých kojenců jen se značnými výhradami.

Poznatky týkající se vhodnosti nosítek z anatomického pohledu lze shrnout následovně:

Dětská páteř do věku přibližně šesti měsíců má tvar písmene C, nikoliv S, jako u dospělých. Pozice čelem k rodiči/opatrovníkovi je vhodná pro nejmenší děti, neboť je nenutí otáčet se obličejem k rodiči, a snáze tak udrží

➤ str. 39



Test Nosiče dětí – klokanky



© Sergey Yarovchin / Fotolia

nosiče dětí – klokanky

	Manduca New Style	BabyBjörn One	Cybox 2.GO	ErgoBaby Original	Beco Gemini	BabyBjörn Original
průměrná cena (Kč)	2750	3420	2280	2150 ¹⁾	3780	1840
hodnocení kvality	dobře 73 %	dobře 69 %	dobře 67 %	dobře 64 %	dobře 61 %	uspokojivě 57 %
bezpečnost a trvanlivost	uspokojivě 50 %	dobře 70 %	dobře 70 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 45 %	velmi dobře 85 %
otvory pro dolní končetiny	++	++	++	–	--	++
riziko uvíznutí prstů	–	++	++	++	–	++
opěrka hlavy	--	–	–	--	++	+
připevnění k opatrovníkovi	o	++	o	o	o	++
trvanlivost připevňovacího systému	++	o	++	++	o	++
označení a uživatelské pokyny	velmi dobře 87 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 85 %	velmi dobře 90 %
ergonomické hodnocení	velmi dobře 92 %	dobře 62 %	dobře 66 %	dobře 73 %	dobře 70 %	dostatečně 26 %
pohodlnost klokanky	++	o	+	+	+	o
pozice dítěte ²⁾ / pohodlí dítěte při nošení	++ / ++	+ / ++	+ / +	+ / +	+ / +	– / –
praktické zkoušky	dobře 77 %	dobře 72 %	uspokojivě 42 %	dobře 64 %	dobře 70 %	dostatečně 38 %
nasazování klokanky / umístování dítěte	+ / ++	+ / +	o / +	+ / +	o / +	+ / +
pohodlí opatrovníka při chůzi	+	++	–	+	++	–
vyndávání dítěte / pohodlí dítěte	++ / +	+ / ++	– / o	++ / +	o / ++	+ / –
celkový dojem	+	+	o	+	+	–
oblíba u testujících	+	+	–	o	o	--
nežádoucí látky	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %
deklarované údaje						
hmotnost dítěte (kg)	3,5–20	3,5–15	3,5–18	3,2–20 ¹⁾	od 3,5	3,5–11
věk dítěte (roky)	neuveďeno	0–3	3 měsíce–5	0–4 ¹⁾	od 0	od 0
výška dítěte (cm)	neuveďeno	53–100	neuveďeno	neuveďeno	neuveďeno	od 53
nošení vpředu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
nošení vzadu / doporučený věk (měs.)	✓ / větší děti	✓ / 12–36	✓ / neuveďeno	✓ / 6–48	✓ / ²⁾	✗
nošení vbok / doporučený věk (měs.)	✓ / ²⁾	✗	✓ / neuveďeno	✓ / 4	✓ / ²⁾	✗
nošení čelem od opatrovníka / doporučený věk (měs.)	✗	✓ / od 5	✓ / od 6	✗	✓ / ²⁾ krátkodobě	✓ / 4–5
nastavení						
výška klokanky / otvory pro dolní končetiny	✓ / ✗	✓ / ✓	✗ / ✓	✗ / ✗	✓ / ✗	✓ / ✓
sedací část / opěrka hlavy	✗ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✗ / ✗	✓ / ✓	✗ / ✓
bederní pás	✓	✓	✓	✗	✓	✓
pratelné v pračce	✓	✓	✓	✓	✓	✓
hmotnost klokanky (g)	642	1005	630	661	570	487

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.

V tomto případě bylo celkové hodnocení kvality limitováno, pokud známka za nežádoucí látky byla dostatečně či nedostatečně.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ Vložka pro novorozence se prodává zvlášť (prům. 710 Kč), samotná klokanka je určena pro děti od 5,5 kg.

²⁾ při nošení vpředu čelem k opatrovníkovi

Chicco Go	Infantino Flip	Britax dětský nosič	Stokke MyCarrier
705	1140	2450	4150
uspokojivě 53 %	uspokojivě 50 %	dostatečně 39 %	dostatečně 39 %
dobře 70 %	dobře 70 %	velmi dobře 90 %	dobře 60 %
++	++	++	++
++	++	++	–
--	--	++	–
++	++	++	++
++	++	++	++
velmi dobře 90 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 88 %	velmi dobře 90 %
dostatečně 32 %	dostatečně 29 %	dostatečně 31 %	uspokojivě 56 %
○	○	○	○
– / –	– / ○	– / –	○ / +
dostatečně 36 %	dostatečně 24 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 44 %
+ / –	-- / –	○ / ○	– / ○
–	–	+	+
– / ○	– / --	○ / ○	○ / –
–	--	○	–
--	--	–	–
velmi dobře 90 %	dobře 69 %	nedostatečně 19 %	nedostatečně 19 %
3,5–9	3,6–14,6	3,5–14,5	3,5–15
neuvedeno	neuvedeno	od 0	od 0
neuvedeno	neuvedeno	neuvedeno	od 53
✓	✓	✓	✓
x	✓ / ⁴⁾	x	✓ / od 72 cm
x	x	x	x
✓ / od 4	✓ / ³⁾	✓ / ³⁾	✓ / 4, ³⁾
x / x	x / ✓	✓ / ✓	x / ✓
x / x	x / ✓	x / ✓	x ⁵⁾ / ✓
✓	x	✓	✓
x	✓	✓	✓
360	567	630	1085 ⁶⁾

³⁾ dítě schopné samo držet hlavu

⁴⁾ dítě schopné samo sedět

⁵⁾ nastavení pouze pro pozici vpředu a vzadu, nikoliv podle velikosti dítěte

⁶⁾ hmotnost předního nosiče s popruhy, 1565 g při nasazení předního i zadního nosiče současně

★ vítěz testu

⊙ výhodný nákup



Manduca New Style
dobře (73 %), 2750 Kč

➕ velmi dobrá ergonomie, správná pozice dolních končetin, kyčlí a zad dítěte; umožňuje nošení vpředu, vzadu i na boku; pohodlná pro dítě i pro opatrovníka

– opěrka hlavy je nedostatečná – nevhodná pro malé kojence, ani s použitím stříšky jako přídavné opory; popruhy mají v dosahu dítěte části, v nichž mohou uvíznout dětské prstíky; nelze nosit s dítětem čelem od opatrovníka



BabyBjörn One
dobře (69 %), 3420 Kč

➕ dobrá ergonomie, správná pozice dolních končetin, kyčlí a zad dítěte; pohodlná pro opatrovníka; lze nastavit šířku sedací části

– poměrně velká a těžká; hůře zapínatelné přezky; velké knoflíky uvnitř nosiče mohou dítě tlačit; špatně provedená opěrka hlavy, méně vhodná pro malé kojence; nelze nosit na boku



Cybex 2.GO
dobře (67 %), 2280 Kč

➕ dobrá ergonomie, správná pozice dolních končetin, kyčlí a zad dítěte; lze nastavit šířku sedací části; umožňuje nošení vpředu, vzadu, na boku i s dítětem čelem od opatrovníka

– špatně provedená opěrka hlavy, méně vhodná pro malé kojence



ErgoBaby Original
dobře (64 %), 2150 Kč

➕ dobrá ergonomie, správná pozice dolních končetin, kyčlí a zad dítěte; umožňuje nošení vpředu, vzadu i na boku; ve výbavě má stříšku, která umožňuje kojení při nošení

– pro nejmenší děti nutno dokoupit vložku, samotná klopánka neposkytuje dostatečnou oporu hlavy nejmenších dětí



Beco Gemini
dobře (61 %), 3780 Kč
+ dobrá ergonomie, správná pozice dolních končetin, kyčlí a zad dítěte; pohodlná pro opatrovníka; umožňuje nošení vpředu, vzadu i na boku, krátkodobě i s dítětem čelem od opatrovníka
- hůře zapínatelné přezky; popruhy mají v dosahu dítěte části, v nichž mohou uvíznout dětské prstíky; lze nastavit šířku sedací části; otvory pro dolní končetiny jsou příliš široké



BabyBjörn Original
uspokojivě (57 %), 1840 Kč
+ jednoduché používání; splňuje všechny bezpečnostní požadavky; lze nosit vpředu čelem od opatrovníka
- horší pozice zad a kyčlí, špatná pozice dolních končetin nejmenších dětí; náročnější nošení, nemá bederní pás; některé knoflíky mohou dítě tlačit; lze nosit pouze vpředu; pro děti do 11 kg



Chicco Go
uspokojivě (53 %), 705 Kč
+ nízká cena; lze nosit vpředu čelem od opatrovníka
- špatně provedená opěrka hlavy, méně vhodná pro malé kojence; horší pozice zad a kyčlí, špatná pozice dolních končetin nejmenších dětí; náročnější nošení, nemá bederní pás; lze nosit pouze vpředu; poměrně malá



Infantino Flip
uspokojivě (50 %), 1140 Kč
+ lze nosit vpředu i vzadu i s dítětem čelem od opatrovníka; nižší cena; bryndák
- špatně provedená opěrka hlavy, méně vhodná pro malé kojence; horší pozice zad, kyčlí a dolních končetin; horší hodnocení v praktických zkouškách; náročnější nošení, nemá bederní pás; obsahuje malé množství nežádoucích zpomalovačů hoření



Britax dětský nosič
dostatečně (39 %), 2450 Kč
+ jednoduché používání; splňuje všechny bezpečnostní požadavky; lze nosit vpředu čelem od opatrovníka; bryndák
- horší pozice zad a kyčlí, špatná pozice dolních končetin, váha dítěte spočívá na kyčlích; lze nosit pouze vpředu; obsahuje vyšší množství nežádoucích zpomalovačů hoření



Stokke MyCarrier
dostatečně (39 %), 4150 Kč
+ lze nosit vpředu i vzadu i s dítětem čelem od opatrovníka
- špatně provedená opěrka hlavy, méně vhodná pro malé kojence; popruhy mají v dosahu dítěte části, v nichž mohou uvíznout dětské prstíky; obsahuje vyšší množství nežádoucích zpomalovačů hoření
Klokanka je poměrně velká a těžká. Skládá se ze dvou oddělených částí pro nošení dítěte vpředu a vzadu, má sofistikovaný, pro některé komplikovaný systém poutání a nastavení.

přirozený tvar páteře. Postupem času s rozvojem svalstva se dětská páteř zakříví do typického esovitého tvaru usnadňujícího otáčení.

Pro zajištění správného vývoje kyčlí je vhodná poloha „žáby“ či písmene M, kdy jsou kolena dítěte výše než jeho hýždě. Udržování dítěte v této pozici je dobrou prevencí problémů vývoje kyčlí. „Žába“ také ulevuje tlaku na zadeček dítěte a pomáhá udržovat páteř ve tvaru písmene C. Správně by tak nožičky dítěte měly objímat pas rodiče, v žádném případě nesmí viset z klokanky volně dolů. Tato poloha je nejen nevhodná, ale pro dítě nepohodlná.

V neposlední řadě zajišťuje klokanka fyzickou blízkost a oční kontakt s rodičem, což přispívá ke klidu a pocitu bezpečí.

Samotní rodiče posuzovali, jak dobře se s klokankami pracuje, jak jsou pohodlné a praktické, hodnotili tedy veškeré aspekty od nastavení popruhů po pocity při nošení. Výsledky se vesměs shodují s ergonomickým hodnocením odborníka; klokanky pro děti méně vhodné byly také těmi, jež rodiče hodnotili jako nepraktické či nepohodlné.

Zbytečná chemie

Nežádoucí chemické látky, jejichž přítomnost pravidelně sledujeme například v dětských autosedačkách, jsme bohužel objevili i ve dvou dětských nosičích. V klokankách Stokke MyCarrier a Britax laboratoř našla vysoké koncentrace fosfátových zpomalovačů hoření TCP a TDCPP. Obě látky jsou vysoce podezřelé z negativního vlivu na lidské zdraví a jsou vysoko na seznamu látek, které Evropská komise zkoumá z hlediska jejich toxicity. Pro obě látky se připravují závazné limity, a to ve výši 5 miligramů na kilogram. My jsme našli koncentrace řádově tisíckrát vyšší.

Věříme, že výrobci se těmito zjištění postaví čelem, podniknou dobrovolné kroky a zajistí, aby jejich stávající i budoucí zákazníci měli dětské nosiče bez zbytečně přidané chemie. ✖



Šátky pro pokročilé

Stejným zkouškám jako klokanky jsme podrobili i šátek na nošení dětí a šátek s kruhy (nazývaný též vak). Tyto výrobky představují klasický způsob nošení dětí a na trhu jich je nepřeberné množství. Hlavní rozdíl mezi šátkem a klokankou je ve flexibilitě. Šátky nabízejí obrovské množství pozic a poloh, zpravidla k nim při nákupu dostanete obsáhlou obrazovou příručku s podrobným popisem vázání. Vzhledem k tomu, že šátky kladou do rukou opatrovníka mnohem větší zodpovědnost, nebylo by jejich srovnání s klokankami zcela korektní. Pokud bychom je přece jen dosadili do tabulky, umístily by se mezi nejlepšími, neboť jak z hlediska bezpečnosti, tak z hlediska zdravotního představují dobrou volbu – ovšem za předpokladu, že jsou správně uvázané.

Elastický šátek (pružný do šířky), který jsme testovali, se ukázal jako velmi flexibilní, bylo s ním možné zajis-

tit anatomicky vhodnou polohu dítěte i dostatečnou oporu jeho hlavy. Byl velmi pohodlný na nošení; váha dítěte byla rovnoměrně rozložena mezi ramena a záda opatrovníka. Pružný šátek lze použít pro děti do přibližně deseti kilogramů, pro těžší děti je vhodný nepružný šátek.

Většinu výhod obyčejného šátku sdílí i šátek s kruhy, zatěžuje ovšem pouze jedno rameno. S kruhy, jež slouží jako přezka, může být ovšem obtížná manipulace, mohou se povolovat a také představují past na dětské prstíky.

Pokud chcete vyzkoušet šátek, doporučujeme řídit se obecnými radami z našeho testu ohledně polohy dítěte a vázání nejprve natrénovat s pomocí někoho, kdo má s vázáním šátku zkušenosti.

Šátky umožňují nošení dítěte i v poloze na zádech. Při této poloze je třeba mít na paměti, že hlavička dítěte přesahuje přes rameno opatrovníka a je chráněná pouze pruhem látky. ✖



Test

Ochrana počítače

Hrozbu škodlivých programů není radno podceňovat. Patříte-li mezi uživatele operačního systému Windows, číhají na vás téměř na každém rohu. Pídí se po heslech a citlivých datech a také vás můžou připravit o peníze. Před digitální havětí všeho druhu můžete svůj počítač chránit některým z mnoha antivirů. Otestovali jsme placená i zdarma dostupná bezpečnostní řešení a zjistili, že jsou mezi nimi značné rozdíly. Nejlepší antiviry jsou za peníze, ovšem i volně dostupný je lepší než žádný.



Prevence je zák

d dobrá rada

Nejlépe v testu dopadly balíčky **G Data Internet Security 2014** (dobře, 700 Kč) a **Eset Smart Security 7** (dobře, 1510 Kč). Oba dobře chrání před škodlivým softwarem, snadno se obsluhují a mají i poměrně kvalitní firewall. Doporučit lze i **Bitdefender Internet Security** (dobře, 1370 Kč). Jeho obsluha je však průměrná a stejně jako G Data více zatěžuje počítač, na což by měli brát ohled majitelé starších a méně výkonných strojů. Pokud nechcete utrácet, můžete sáhnout po zdarma dostupných produktech. Tři z testovaných nabízejí uspokojivou ochranu, nejlepší je Avast! Free Antivirus (uspokojivě). Některé programy, například G Data, Bitdefender nebo Avira nejsou dostupné v českém jazyce. Pozor, při instalaci se některé produkty pokoušejí instalovat nadbytečný a otravný software v podobě nástrojových panelů pro webové prohlížeče a měnit výchozí internetový vyhledávač. Nejhorší je v tomto ohledu Avira, která instaluje produkty pořidelního vyhledávače Ask.com. Při instalaci příslušnou volbu zrušte.

Říká se, že nejslabším článkem ochrany počítače je samotný uživatel. Mnoho škodlivých programů skutečně jen vyčkává, až neuvážlivě otevřete nastražený odkaz, reklamní banner nebo maskovaný soubor. K infekci však může dojít i bez vašeho aktivního přispění. Některé druhy zákeřného software neboli malwaru si samy nacházejí cestu skulinami v běžně používaných programech. Stačí navštívit nakažený web a nezvaný host vnikne do počítače, aniž si čehokoliv všimnete.

Nebezpečí představují také škůdci spoléhající na techniky sociálního inženýrství, například falešné antiviry nebo vyděračské programy, které vás mohou připravit o tučný finanční obnos – například v přestrojení za policii, která na vašem disku údajně odhalila nelegální obsah. Zvlášť zákeřná varianta se objevila loni pod názvem CryptoLocker. Bez skrupulí vám oznámí, že pokud do několika dnů nezaplatíte požadovanou částku, přijdete o své osobní soubory v počítači i na připojených síťových dis-

cích. Ty předtím zašifruje pomocí soukromého klíče, který mají k dispozici pouze tvůrci škodlivého programu a bez kterého dokumenty jen tak neotevřete. Experti zdráhavě připouštějí: pokud nemáte soubory zálohované a nechcete-li o ně navždy přijít, pravděpodobně vám nezbude, než výpalné zaplatit.

Pokud tedy patříte mezi uživatele operačního systému Windows, neměli byste s instalací bezpečnostního software otálet. Abychom vám výběr vhodné ochrany usnadnili, otestovali jsme 13 placených bezpečnostních balíčků a čtyři zdarma dostupné antiviry. Testy jsme prováděli na počítačích s Windows 7, všechny produkty jsou však kompatibilní i s osmou verzí tohoto systému. Do testu jsme zařadili také samotné Windows 8, které antivir obsahují již v základní výbavě. Použít-li operační systém Mac OS X nebo Linux, s antivirem si hlavu moc lámat nemusíte. Tyto platformy jsou méně rozšířeny a pro tvůrce škodlivých programů nejsou příliš atraktivní.

Antivirový skener

Jednou ze stěžejních funkcí antivirů je odhalování známého malwaru. V první části testu tak měl každý produkt za úkol prohledat počítač obsahující přibližně 13 tisíc škodlivých programů odchycených v digitální divočině našimi experty. Podle očekávání žádný antivirový skener neodhalil všechny exempláře, většina však dokázala úspěšně detekovat alespoň 90 procent hrozeb. Výrazněji zaostávaly pouze Microsoft Security Essentials a holé Windows 8. Jejich úspěšnost se pohybovala těsně pod 80 procenty, což už jsme hodnotili jako nedostatečné. Přestože tedy nejnovější Windows určitou ochranu na rozdíl od předchozích verzí poskytují, jejich uživatelům doporučujeme chránit se raději některým z kvalitnějších produktů.

Nejúspěšnější v detekci známého malwaru byly produkty společnosti G Data, McAfee a Panda – jako jediné odhalily více než 95 procent škodlivé havěti. McAfee, Panda a několik dalších antivirů však dosahovalo výrazně nižší úspěšnosti, jakmile jsme počítače odpojili od internetu. Největší propad jsme zaznamenali v případě Trend Micro, který bez přístupu k internetu odhalil jen necelou třetinu škůdců z naší kolekce. Jak je to možné?

Antiviry nejčastěji identifikují škod-

livý software pomocí takzvaných virových signatur. Většina je skladuje v databázi na pevném disku počítače a pravidelně, obvykle několikrát denně, ji aktualizuje. Některé produkty však nejnovější signatury uchovávají pouze na vzdálených serverech (v takzvaném cloudu) a bez internetového připojení k nim nemají přístup. To jsme hodnotili jako minus.

Skutečně všestranný antivirus by měl mít k dispozici aktuální seznamy škodlivých programů nezávisle na tom, zda je počítač zrovna online, či nikoliv. Infekce sice bezpochyby nejčastěji přichází právě z internetu, přesto může nastat řada rizikových situací, kdy připojení k dispozici není – například když si budete chtít ve vlaku nebo v zahraničí zkopírovat něco od kolegy z nakaženého externího disku.

Reakční doba na nový malware

V další části testu jsme zjišťovali, jak rychle jednotlivé produkty doplňují zmíněné databáze o nové virové signatury, tedy jak pohotově jejich tvůrci reagují na nově objevené hrozby. To je poměrně důležité, neboť autoři malwareu ve své nekalé činnosti nikdy nepolevují. Stále produkují nové a nové druhy škodlivých programů, a udržují si tak před bezpečnostními experty jistý náskok.

Pět týdnů jsme proto dvakrát denně zaznamenávali stav lokálních databází každého produktu a zároveň jsme sledovali škůdce, kteří se během té doby objevili a byli zdokumentováni. Z nich jsme vybrali desítku reprezentativních exemplářů a s využitím „zmražených“ stavů virových databází jsme zjišťovali, jak dlouho jednotlivým produktům trvalo, než nově vnošený malware identifikovaly.

Nejlépe si v tomto ohledu vedl Eset, jehož průměrná prodleva od prvního zaznamenaného výskytu do úspěšné identifikace hrozby činila přibližně půl dne. Avast! a Avira potřebovaly v průměru jeden den, u zbylých produktů byla prodleva delší, minimálně dvou-denní. Například u Bitdefenderu to byly dlouhé čtyři dny, přesto si v této zkoušce vysloužil dobrou známku. Devět z deseti škůdců se mu totiž podařilo odhalit ještě před tím, než obdržel jejich signatury, pomocí dynamické detekce neboli heuristiky (na základě podezřelého chování či obecných charakteristik). Poměrně účinnou dynamickou detekci prokázaly také pro-



dukty G Data a Kaspersky – zmíněnými metodami odhalily nadpoloviční většinu vzorků.

Nejpomaleji svou lokální databázi aktualizoval Trend Micro. Ani po patnácti dnech od objevení jednotlivých škodlivých programů nebyla na disku počítače přítomna jediná z příslušných signatur. Tři z deseti škůdců se mu sice podařilo odhalit pomocí heuristiky, ani to však jeho výsledné nedostatečné skóre nevylepší. Nicméně je třeba dodat, že ze své povahy bylo nutné provádět zkoušku bez připojení k internetu, a tak byly produkty výrazněji spoléhající na online databáze znevýhodněny. Což je případ právě antiviru Trend Micro. Také pro McAfee, Norton a Panda platí, že plné výkony podávají, jen když mají nepřetržitý přístup k internetu.

Webový štít a blokování nebezpečných adres

Další důležitou komponentou bezpečnostních produktů je rezidentní štít. Plní funkci hlídacího psa, který je neustále ve střehu, a pokud zaznamená podezřelou aktivitu, zakročí. Kromě kontroly kopírovaných či spouštěných souborů by měl umět odhalit škodlivý program už při jeho pokusu vniknout



Základní pravidla prevence

- Aktualizujte operační systém, bezpečnostní produkty a další programy. Neaktuální software obsahuje více bezpečnostních skulin, skrze které mohou do počítače vniknout škodlivé programy.
- Vyhněte se pochybným webovým stránkám, například těm, které nabízejí stažení aktuálních filmů zdarma.
- Dávejte pozor na podezřelé odkazy, ať už na ně narazíte v e-mailech, na sociálních sítích nebo při brouzdání po webu. Při pohybu po internetu se vyplatí opatrnost a pochyby o původu zdánlivě lákavých nabídek.
- Kontrolujte výměnná média pomocí antivirového programu – nejen cizí, ale i vaše vlastní po použití v jiném počítači. Před návštěvou fotolabu nebo kopírovacího centra pamětovou kartu či USB disk uzamkněte.
- Nepoužívejte internetové bankovníctví, pokud jste připojeni k veřejné bezdrátové síti.
- Pravidelně zálohujte svá data. Při infekci byste o ně mohli přijít.



Jak se zbavit infekce

Došlo k infekci a antiviru se ji nepodařilo odstranit? Následující postup doporučujeme i v případě, že k vyléčení došlo – nemuselo být totiž důkladné.

■ Vypněte počítač a na jiném vytvořte záchranný disk. Ten řada tvůrců antivirových programů nabízí zdarma ke stažení na svých webových stránkách (viz tabulka). Disk zasuněte do postiženého počítače a po spuštění zvolte start systému z CD či USB. Možná budete muset vyvolat bootovací menu a počítač říci, aby systém spustil z výměnného média (obvykle do něj vstoupíte stiskem klávesy F9 hned po startu počítače).

■ Zkontrolujte počítač záchranným programem. V ideálním případě škodlivé programy najde a odstraní.

■ Vyzkoušet můžete také funkci obnovení systému, pokud máte povoleno automatické vytváření bodů obnovy. Když ani to nepomůže, nezbude než přeinstalovat operační systém.

do počítače z internetu. V ideálním případě zakročí před načtením nebezpečné adresy v prohlížeči, během stahování nebo se se škůdcem vypořádá při pokusu o spuštění.

Abychom zjistili, jak a kdy jednotlivé produkty zakročí, navštívili jsme sérii infikovaných stránek, otevírali odkazy v podezřelých e-mailech a stahovali soubory z pochybných zákoutí webu. Každý z celkem 75 zdrojů obsahoval jedinečný škodlivý software, včetně zvlášť nebezpečného malwaru, který se stáhne a spustí bez vědomí uživatele. Většina produktů si v této zkoušce vedla dobře či dokonce velmi dobře. Řada antivirů, zejména pak Eset a Kaspersky, detekovala mnoho škodlivých programů už během stahování do počítače.

S ochranou při pohybu po internetu souvisí i další část testu, ve které jsme hledali odpověď na otázku, do jaké míry jsou jednotlivé produkty schopné zablokovat nebezpečné stránky ještě před zobrazením v prohlížeči. Cílem bylo zjistit nejen účinnost blokování adres vedoucích k malwaru, ale také phishingových stránek. Phishing je jedním z oblíbených způsobů, kterým se počítačovní zločinci snaží obohatit na

úkor méně obezřetných uživatelů. Tato podvodná činnost začíná hromadným rozesláním e-mailů, které se snaží imitovat autentické zprávy například bank, platební služby PayPal či sociálních sítí. Obsahují však odkaz na falešné stránky, a pokud na nich uživatel vyplní údaje o platební kartě nebo přístupové údaje, může přijít o hodně peněz.

Při této zkoušce jsme do prohlížeče postupně zadali pět set adres se škodlivými programy a stejný počet odkazů na phishingové stránky. Za neúspěch jsme považovali, došlo-li k jejich načtení. Jak vidíte v tabulce, rozdíly mezi jednotlivými produkty jsou značné. Pokud nedojde k zablokování adresy s online malwarem, nejedná se ještě o žádnou velkou katastrofu. Je pravděpodobné, že se v dalších krocích ujme slova rezidentní štít a infekci zabrání. Dojde-li však k zobrazení phishingové stránky, nezkušenému uživateli již nic nebrání ve vyplnění citlivých údajů. Až na Bitdefender, Kaspersky a s přímhouřenými očima také McAfee a Trend Micro však v identifikaci významné části podvodných webů testované produkty zklamaly. Nic naplat, nejdůležitější obranou zůstává opatrnost a zdravá míra skepse.

USB test

Detekce známých škodlivých programů je jedna věc, co se však stane, když do počítače zkopírujete dosud neznámého škůdce? Na to jsme se zaměřili v další části testu. Zkouška v tabulce nazvaná USB test zároveň simuluje situaci, kdy do počítače bez přístupu k internetu nahrajete z externího úložiště škůdce, o kterém antivir dosud neví, protože nemohl aktualizovat svou virovou databázi. V podobných případech se produkty mohou spoléhat pouze na heuristiku, tedy na schopnost odhalit škodlivý program podle jeho podezřelého chování či obecných příznaků.

Vzali jsme tedy 30 čerstvě objevených škodlivých programů a z USB disku je zkopírovali do počítače. Pokud produkty nezakročily při kopírování, škůdce jsme spustili a sledovali, jak antiviry zareagují. Pohled do tabulky napoví, že výsledky tohoto poměrně tvrdého testu nebyly zvlášť povzbuzující. Dobře si vedl pouze antivir G Data, na uspokojivou známku pak dosáhly Avast!, AVG a Bitdefender. Zbylé produkty většinu neznámých škůdců detekovat nedokázaly. Kupříkladu BullGuard sice na pří-



Co se také skrývá v divočině?

Červ: dokáže se sám replikovat a šířit mezi počítači; na rozdíl od viru operuje nezávisle, bez hostitelského souboru.

Drive-by download: stránka infikovaná kódem využívajícím bezpečnostních skulin prohlížeče a jeho zásuvných modulů, při jejíž návštěvě se automaticky stáhnou a spustí škodlivé programy.

Exploit: zneužívá bezpečnostních skulin v operačním systému a programech.

Keylogger a screen capture: zaznamenává úhozy na klávesnici, respektive obsah obrazovky.

Malware: zastřešující pojem pro veškerý škodlivý software; novotvar vzniklý spojením anglických slov malicious (zákeřný) a software.

Phishing: metoda podvodného získávání citlivých informací (přihlašovacích údajů, čísel platebních karet) zpravidla prostřednictvím falešné stránky vydávající se za stránku oficiální.

Ransomware: pod různými záminkami paralyzuje počítač a požaduje zaplacení výkupného.

Rootkit: umí se skrýt hluboko v systému, a to i před antiviry; může maskovat přítomnost jiného malwaru a také umožnit útočníkům privilegovaný přístup do počítače.

Spyware: špiónský program shromažďující různé informace, které odesílá útočníkovi.

Trojský kůň: maskuje se jako neškodný program, obrázek, hudební soubor apod.

Virus: připojuje se k hostitelskému souboru a sám se replikuje infikováním dalších souborů; obecně se používá i jako zastřešující termín pro všechny škodlivé programy.

Zombie počítač: počítač zneužívaný bez vědomí uživatele ke škodlivým aktivitám, např. k šíření spamu nebo v rámci útoků; větší počet počítačů neboli botnet se používá k velkým útokům typu DDoS, jejichž častým cílem je vyřadit z provozu vybrané servery.



tomnost potenciální hrozby často upozornil, nenabídl však žádné řešení ani doporučení, co by měl uživatel dělat. Takové chování hodnotíme kriticky a nepovažujeme jej za úspěšnou detekci. Proč kupovat bezpečnostní software, který nechává rozhodování na vás?

Firewall s ručením omezeným

Firewall obvykle dostanete s bezpečnostním balíčkem, přestože je základní výbavou operačního systému Windows. Ne každý bezpečnostní balík však obsahuje vlastní – Avira, F-Secure a Trend Micro spoléhají na Windows Firewall a umožňují jeho obsluhu skrze své snadněji přístupné rozhraní. V některých případech také posilují jeho funkci. Při testu zdarma dostupných antivirů jsme nechali firewall Windows běžet, což odpovídá obvyklé praxi.

Úkolem firewallu je monitorování a filtrování příchozí či odchozí síťové komunikace. Měl by sloužit jako ochranný val před útočníky pokoušejí-

cími se nabourat do počítače například skrze špatně zabezpečenou lokální bezdrátovou síť. Většina testovaných firewallů v tomto úkolu obstála, některé však kupodivu chrání hůře než zdarma dostupný firewall Windows.

Firewall také může zabránit pokusům škodlivých programů dostat citlivá data z počítače. Několika různými způsoby, včetně laboratoří na míru napsaných škůdců, jsme se proto pokusili odeslat údaje o platební kartě na vzdálený server bez vědomí jejího držitele. Naprostá většina produktů však zklamala. Když už se některému podařilo v úniku zabránit, tak jen v některých případech a jiné nechaly zcela bez povšimnutí. Kuriózní na tom je, že mnohé z nich možnost ochrany dat o platební kartě deklarují. Nejúspěšnějšímu BullGuardu se podařilo odhalit čtyři ze šesti pokusů, a je tak jediným produktem, který v dané zkoušce obdržel dobrou známku. ✖



antiviry zdarma					
	Avast! Free Antivirus + Windows 7 Firewall	Avira Free Antivirus + Windows 7 Firewall	AVG AntiVirus Free 2014 + Windows 7 Firewall	Microsoft Windows 8	Microsoft Security Essentials + Windows 7 Firewall
cena roční licence pro jedno PC (Kč)	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma
hodnocení kvality	uspokojivě 55 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 42 %	dostatečně 35 %
ochrana před škodlivým softwarem	uspokojivě 52 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 47 %	dostatečně 33 %	dostatečně 26 %
antivirový skener: offline (nalezených virů, %)	○ 90	○ 91	○ 91	— 77	— 78
antivirový skener: online (nalezených virů, %)	○ 90	○ 92	○ 91	— 78	— 79
doba odezvy na nový malware	○	○	○	—	—
webový štít / USB test	+ / ○	○ / —	○ / —	○ / —	— / —
blokování stránek s malwarem (%)	— 68	— 53	— 44	— 44	— 27
blokování phishingových stránek (%)	— 47	— 5	— 15	— 49	— 1
výchozí nastavení a reakce při nalezení virů	—	++	++	++	++
základní funkce firewallu	uspokojivě 56 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 40 %	uspokojivě 42 %
možnosti firewallu	++	++	++	++	++
ochrana před útoky / únikem dat	++ / —	++ / —	++ / —	++ / —	++ / —
obsluha	uspokojivě 56 %	dobře 70 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 46 %
instalace	+	○	○	++	++
aktualizace a změny instalace	++	++	++	++	++
odebrání programu	+	+	+	++	+
hlavní uživatelské rozhraní	○	+	○	—	○
antivirus	+	++	+	—	○
firewall	○	○	○	○	○
nápověda	○	+	+	—	—
zatížení počítače	dobře 73 %	dobře 60 %	dobře 61 %	velmi dobře 100 %	uspokojivě 57 %
funkce					
ochrana před malwarem / spywarem	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
ochrana před spamem / phishingem	x / x	x / ✓	x / x	x / ✓	x / x
kontrola e-mailů: POP3 / IMAP4	✓ / ✓	x / x	✓ / ✓	x / x	x / x
rodičovská kontrola	x	x	x	x	x
zálohování	x	x	x	✓	x
záchranný disk: vytvoření v programu / stažení z internetu	x / x	x / ✓	x / ✓	x / x	x / x

klíč:

++ + ○ — --

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.



bezpečnostní balíčky

	G Data Internet- Security 2014	Eset Smart Security 7	Bitdefender Internet Security – New Edition	F-Secure Internet Security 2014	Avira Internet Security Suite 2014	Kaspersky Internet Security 2014
cena roční licence pro jedno PC (Kč)	700	1510	1370	1370	990	900
hodnocení kvality	dobře 65 %	dobře 64 %	dobře 61 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 57 %
ochrana před škodlivým softwarem	dobře 67 %	dobře 62 %	dobře 70 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 55 %	dobře 65 %
antivirový skener: offline (nalezených virů, %)	+ 96	o 94	o 94	o 94	o 91	– 89
antivirový skener: online (nalezených virů, %)	+ 96	o 93	o 94	o 95	o 92	o 92
doba odezvy na nový malware	+	+	+	o	o	+
webový štít / USB test	+ / +	++ / –	++ / o	+ / –	++ / –	++ / –
blokování stránek s malwarem (%)	– 63	o 78	+ 81	o 73	– 62	o 76
blokování phishingových stránek (%)	-- 33	-- 31	+ 88	-- 37	-- 10	+ 85
výchozí nastavení a reakce při nalezení virů	++	–	++	+	++	++
základní funkce firewallu	dobře 70 %	dobře 64 %	uspokojivě 45 %	dobře 70 %	uspokojivě 42 %	dostatečně 25 %
možnosti firewallu	++	++	+	++	++	++
ochrana před útoky / únikem dat	++ / o	++ / –	++ / –	++ / o	++ / –	– / –
obsluha	dobře 61 %	dobře 67 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 58 %	dobře 70 %	uspokojivě 54 %
instalace	o	+	++	++	o	+
aktualizace a změny instalace	++	++	++	++	++	++
odebrání programu	o	++	o	o	+	++
hlavní uživatelské rozhraní	o	+	o	o	+	o
antivirus	++	+	o	+	++	o
firewall	–	+	–	o	o	o
nápověda	o	+	o	o	+	+
zatížení počítače	uspokojivě 50 %	dobře 72 %	uspokojivě 49 %	dobře 68 %	dobře 69 %	uspokojivě 59 %
funkce						
ochrana před malwarem / spywarem	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
ochrana před spamem / phishingem	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	x / ✓	✓ / ✓
kontrola e-mailů: POP3 / IMAP4	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓
rodičovská kontrola	✓	✓	✓	✓	x ^{*)}	✓
zálohování	x	x	x	x	✓	x
záchranný disk: vytvoření v programu / stažení z internetu	✓ / ✓	✓ / 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.
^{*)} Cena za licenci až pro tři počítače; licence pouze pro jeden počítač není v nabídce.



Avast! Internet Security 2014	BullGuard Internet Security 2014	Trend Micro Titanium Internet Security 2014	AVG Internet Security 2014	McAfee Internet Security 2014	Norton by Symantec Internet Security	Panda Security Internet Security 2014
1190	1370	1000	1400	1700 ¹⁾	1590	1200
uspokojivě 55 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 45 %	dostatečně 39 %
uspokojivě 52 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 49 %	dostatečně 33 %
○ 90	○ 94	— 27	○ 91	— 70	— 82	— 69
○ 91	○ 94	○ 94	○ 91	+ 97	○ 92	+ 96
○	○	—	○	—	—	—
+ / ○	○ / —	+ / —	○ / ○	++ / —	++ / —	— / —
— 67	— 64	+ 83	— 45	++ 91	○ 70	— 36
— 47	— 45	○ 79	— 18	○ 78	— 65	— 37
—	++	++	++	○	++	○
uspokojivě 56 %	velmi dobře 84 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 42 %	nedostatečně 6 %	nedostatečně 17 %	dostatečně 39 %
++	++	++	++	+	++	++
++ / —	++ / +	++ / —	++ / —	— / —	— / —	— / ○
dobře 62 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 50 %	dobře 64 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 50 %
+	+	+	○	○	○	+
++	++	+	++	+	++	++
+	○	+	+	○	+	○
○	○	○	○	+	○	—
+	+	○	+	—	—	○
○	○	○	○	○	○	+
○	—	—	+	—	—	○
dobře 61 %	uspokojivě 50 %	dobře 66 %	dobře 63 %	uspokojivě 50 %	dobře 62 %	uspokojivě 57 %
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x	✓ / x
x	✓	✓	x	✓	✓	✓
x	✓	x	x	✓	x	✓
✓ / x	x / x	✓ / ✓	x / ✓	x / x	x / ✓	x / ✓

★ vítěz testu
⊙ výhodný nákup



Tipy pro výběr

■ **Nainstalujte si antivír zdarma.** Za ochranu počítače nemusíte nutně platit – test ukázal, že i volně dostupné antivíry v kombinaci se zabudovaným firewallem Windows poskytují přijatelnou míru ochrany. Jen musíte zvolit ten správný produkt.

■ **Kupte si pouze antivirus.** Bezpečnostní balíky obsahují více komponent, například firewall, rodičovskou kontrolu a další více či méně užitečné nástroje. Pokud je nepotřebujete nebo používáte jejich zdarma dostupné alternativy, nemá smysl za bezpečnostní balík utrácet. Samostatný antivír stejného výrobce v některých případech vyjde výrazně levněji.

■ **Produkt před nákupem vyzkoušejte.** Většinu bezpečnostních programů lze prvních 15 až 60 dnů používat zdarma. Díky tomu získáte lepší představu o obsluze produktu a také o jeho nárocích na výkon počítače. To je důležitý faktor zejména u starších, méně výkonných strojů, které mohou některé antivíry výrazněji zpomalit. V jeden moment však mějte nainstalovaný pouze jediný antivír, jinak by mohlo docházet ke konfliktům.



Jak testujeme

podrobný postup testu bezpečnostních balíčků a antivírů zdarma najdete na www.dtest.cz/antiviry

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality bezpečnostních balíčků a antivírů zdarma

ochrana před škodlivým softwarem 60 %
funkce firewallu 15 %
obsluha 15 %
zatížení počítače 10 %



Stát nabízí své služby nám všem. A pokud vyděláváte peníze na území České republiky, musíte mu za tyto služby zaplatit, i kdybyste je nikdy nevyužili. Každoroční účet vám vystaví v podobě daňového přiznání. Daně tu byly, jsou a budou. Proto je dobré vědět, na co máte nárok.

Ti, kteří jsou zaměstnanci a nemají žádné vedlejší příjmy, možná dosud žijí v představě, že se o daně nemusejí zajímat. Vždyť všechno platí zaměstnavatel. Pravda, pokud nemáte jiný příjem kromě zaměstnání, skutečně můžete nechat většinu starostí s vyplněním daňového přiznání na svém zaměstnavateli. Veškeré podklady mu však musíte včas odevzdat, aby ho mohl do 3. března vyplnit a podat.

Co byste odevzdávali vy? Například doklady, díky kterým můžete na daních ušetřit. Zaměstnavatel nemá povinnost detektiva a o možných daňových úsporách ho musíte informovat vy sami. Ty nejčastější možnosti jsme shrnuli v samostatných boxech.

+ Co si můžete odečíst od základu pro výpočet daně?

Základ pro výpočet daně je ta část výdělku, která podléhá zdanění. Snižít ji můžete o:

- **úroky**, které jste zaplatili z úvěrů na bydlení, do 300 000 Kč;
- **příspěvky na penzijní pojištění (spoření) a na životní pojištění** (pokud je sjednáno min. do 60 let věku a na dobu od 60 měsíců) do 12 000 Kč;
- **příspěvky na penzijní připojištění a doplňkové penzijní spoření** do 12 000 Kč (a to při zaplacení 24 000 Kč);
- **dary na veřejně prospěšné účely** do výše 10 % základu daně;
- **členské příspěvky odborovým organizacím** do 1,5 % z příjmů ze závislé činnosti;
- **platby za zkoušky z „dalšího vzdělávání“** do výše 10 000 Kč (resp. 13 000 nebo 15 000 Kč u zdravotně postižených).

+ Co si můžete odečíst od vypočtené daně?

Tyto odečty se týkají již spočítaných daní z daňového základu po předchozích úlevách:

- **sleva na poplatníka** 24 840 Kč, na kterou má nárok každý;
- **sleva na manželku či manžela** ve společné domácnosti 24 840 Kč, pokud příjem této osoby nepřesahuje 68 000 Kč;
- **sleva pro invalidní důchodce** 2520 Kč (invalidita 1. a 2. stupně), resp. 5040 Kč (3. stupeň invalidity);
- **sleva pro držitele průkazu ZTP/P** 16 140 Kč;
- **sleva pro studenty** do 26, respektive 28 let při prezenčním doktorském studiu, 24 840 Kč;
- **sleva na dítě** 13 404 Kč, počítá se za každé dítě.

Prívýdělek a daňová povinnost

Pokud jste pracovití a vedle zaměstnání máte další zdroje příjmů, je možné, že budete muset podat daňové přiznání samostatně, jsou-li tyto příjmy zdanitelné.

Ne každá vydělaná koruna znamená vyšší daně. Danit přívýdělek nemusíte, pokud se vejde do 20 tisíc korun ročně a pochází z příležitostných činností (tzv. sousedská výpomoc), z příležitostného pronájmu movitých věcí (pozor – pronajatých nemovitostí se osvobození netýká), ze zemědělské výroby (pokud nejste podnikatel) nebo ze včelaření s méně než 40 včelstvy.

Pokud vaše příjmy nespádají do těchto kategorií a přesáhnou 15 tisíc korun za rok, měli byste je zdanit. V daňovém přiznání se musí objevit i tehdy, když výdaje přesáhnou příjmy (tj. realizujete ztrátu).

Celou řadu daní potom platíte, aniž byste o nich věděli, respektive museli se o ně vědomě starat. Jde například o daně vybírané srážkou podle zvláštní sazby (dnes 15 %). Srážkovou daň, jak se jí obecně říká, totiž zaplatí ten, kdo vám peníze posílá. Dodatečně proto nemusíte nic řešit, peníze dojdou již zdaněné. Kterých příjmů se to například týká uvádíme v samostatném boxu.





Vybrané příjmy zdaněné srážkovou daní:

- **dividendy, úroky z dluhopisů a směnek, vkladních knížek a bankovních účtů (nepodnikatelských);**
- **autorské honoráře do 7000 Kč od jednoho plátce;**
- **výhry v loteriích, soutěžích apod.;**
- **výnosy z vkladů na penzijní připojištění při předčasném ukončení smlouvy;**
- **výnosy z vkladů do životního pojištění;**
- **příjem z vedlejšího zaměstnání do 5000 Kč (DPP, DPČ);**
- **podíl na zisku z družstva, s.r.o. nebo komanditní spol. a vypořádání při jejich zániku.**

Máte nemovitost?

Nezapomeňte ji zdanit

Pokud nemovitost nebo její část pronajímáte, budete to muset státu přiznat. Tedy alespoň v případě, dělá-li roční příjem z pronájmu více než šest tisíc korun. I když na to pronajímatelé rádi a často zapominají, šestitisícový limit snadno překročí i ti, kdo pronajímají například jediný pokoj za účelem spolubydlení. Daň je 15% a počítá se z příjmů očištěných o náklady – buď o ty skutečné, které musíte účetně doložit, nebo zvolíte technicky jednodušší způsob bez dokládání s paušálními náklady ve výši 30 %.

Daně se přirozeně týkají

také „pohybu“ nemovitosti. Pokud jste si v roce 2013 koupili nemovitost (nebo ji dostali darem), musíte podat přiznání k dani z nemovitostí. Daň z koupe nemovitosti je pro loňský rok stanovena na 4 % z prodejní ceny a zaplatit ji musí prodávající. Pozor si ale dávejte i jako kupující. Podle zákona jste totiž povinni kontrolovat prodávajícího. A pokud by daň nezaplatil, musíte to udělat za něj. Chcete-li mít jako kupující jistotu, dohodněte se radši rovnou, že daň uhradíte, a promítněte tuto dohodu do kupní ceny.

Na daně nesmí zapomenout ani ti, co nemovitosti jen mění; každý zaplatí za tu, které se zbavil, pokud se strany nedohodnou jinak.

Jestliže nemovitost již vlastníte nějakou dobu (loni jste ji nekupovali či neprodali), platíte daň z držení nemovitosti, o kterou se ale nemusíte starat – finanční úřad vám ji spočítá na základě v minulosti podaných informací. Jen pokud by se změnilo něco zásadního, co by ovlivnilo výši této daně (např. charakter stavby, užitná plocha), musíte informovat o změnách. To ale jistě víte, protože případné změny jste měli hlásit do konce ledna a ti, kteří na to zapomněli, se stěží vyhnou penále.

Ještě dodáme, že výpočet daně z nemovitosti je – podobně jako u všech daní – poměrně složitý a závisí kromě typu a výměry nemovitosti na konkrétní obci a regionu.

Zjednodušení ale nový občanský zákoník přinesl u od-

hadů cen nemovitostí. Při prodeji nebo koupi staveb pro bydlení a rekreační účely si už nemusíte nutně pořizovat znalecký posudek. Finanční úřad vám nově může vyměřit daň ze tří čtvrtin ceny místně obvyklé. Samozřejmě – pokud by skutečná cena byla nižší než tato tabulková, můžete si nadále nechat vyhotovit znalecký posudek a daň počítat z nižší ceny.

Darovanému koni na zuby nehleďte...

... a radši se pořádně podívejte na cenovku! Příjemci darů totiž budou nově (v přiznáních za tento rok, tedy až v roce 2015) podávat daňové přiznání a danit dary 15% daní podobně jako jiné ostatní příjmy.

„Ježíška“ to naštěstí u většiny domácností nepostihne. Jednak se nedaní příležitostné dary v hodnotě do 15 tisíc korun a stát nesáhne ani na dary od příbuzných v linii přímé a vedlejší, což platí pro sourozence, strýce, tety, synovce nebo neteře, manžele, manžela dítěte, dítěte manžela, rodičů manžela nebo manžela rodičů.

Ty z vás, které napadlo, že by tak mohli obejít daně v dědickém řízení z vedlejší rodové linie, nepotěšíme. Zbytečně si totiž lámali hlavu. Pravda, ještě nedávno by taková úvaha byla namístě – dosud bylo dědění zproštěno daní pouze u blízkých příbuzných – jenomže nový občanský zákoník dědickou daň v podstatě ruší úplně. Intrik proto není zapotřebí. ✕

Z naší poradny

Na zákaznické lince mobilního operátora mi bylo řečeno, že se brzy změni obchodní podmínky, což bude mít vliv i na moji účastnickou smlouvu. Netuším, co vše se pro mě může změnit, ale nevolat čistě náhodou kvůli vyúčtování, tak bych o tom ani nevěděl. Je jejich povinností mě předem informovat? A musím tuto změnu akceptovat?

Roman D.

Operátor vás o změně musí vyrozumět minimálně měsíc před nabytím účinnosti změných obchodních podmínek. Zákon určuje i způsoby, jakými se tak má stát. Jednak se musí informace objevit ve vašem pravidelném vyúčtování a dále ji musí operátor uveřejnit v každé své provozovně a na webových stránkách. Pokud se jedná o změnu podstatných podmínek, jako například ceny služby, způsobu jejího vyúčtování, doby poskytování sjednané služby a možností jejího ukončení, smluvních pokut nebo jiných ustanovení ve váš neprospěch, máte právo smlouvu bez jakékoliv sankce ukončit ke dni nabytí účinnosti této změny. Především by se k vám mělo dostat upozornění na možnost zrušení smlouvy pro váš nesouhlas s plánovanými jednostrannými změnami. Nespoléhejte však jen na operátorem provedené posouzení prospěšnosti změn pro vás jako zákazníka a ověřte si jejich přechtením, zda skutečně nezhorší vaše postavení.

Před rokem a půl jsem si koupila mobilní telefon a už po pár měsících přestal fungovat. Reklamací mi bez problému uznali a vadný telefon vyměnili za nový. Výměna zboží je uvedena i v reklamačním protokolu. Těsně před vánočními svátky se však na telefonu objevil ten samý problém. Opět jsem zašla za prodejcem a v rámci záruky žádala o zprovoznění telefonu. Už při převzetí prodejce naznačil, že je to spíše na výměnu než opravu. Platí pořád, že se na vyměněné zboží vztahuje nová dvouletá záruka?

Kamila H.

Nová záruka spojená s výměnou je jedno z pravidel, které s novým občanským zákoníkem vzalo za své. Pokud při reklamaci dojde k výměně vadného zboží za zcela nové, nepočíná tímto okamžikem běžet nová 24měsíční lhůta, po kterou prodávající odpovídá za bezvadný stav, ale po drobném přerušení běhu lhůty způsobeném reklamačním řízením pokračuje původní lhůta dál. Vytrácí se tedy rozdíl mezi nejčastějšími způsoby vyřízení reklamací, a to opravou či výměnou. Vás se však nová úprava netýká, protože právní režim kupní smlouvy určuje zákon účinný v době nákupu.

Co mám dělat, když mi prodávající odmítá vydat reklamovanou věc? Už na začátku reklamačního řízení mi oznámil, že si mám opravenou věc přijít vyzvednout až 30. den. Přitom mám informaci přímo ze servisu, že oprava byla



© Sada Productions / Fotolia



© goldtag / Fotolia

i

Spotřebitelská poradna dTestu

Do nepříjemné situace se může dostat každý, proto vám přinášíme informace, jak se co neefektivněji 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.

provedena neprodleně a zboží bylo zasláno zpět do prodejny dva týdny po mém uplatnění reklamací.

Jakub V.

Tricetidenní lhůta k vyřízení reklamací představuje zákonem dané omezení délky, aby kvůli vadnému plnění nebylo zasahováno do oprávněných zájmů spotřebitele více, než je nezbytně nutné. Je však povinností prodávajícího vyřídit reklamaci co nejdříve. To znamená

odstranit vadu a věc vrátit bez zbytečných průtahů. Máte-li důkaz, že prodávající vědomě protahuje reklamační řízení bez rozumného důvodu, doporučujeme jej prokazatelně vyzvat k vydání věci s upozorněním, že v opačném případě budete uplatňovat náhradu škody, která v důsledku zbytečných průtahů vznikne. Takovou škodou může být cena za zapůjčenou náhradní věc po této výzvě.

Koupila jsem si parfém na internetu a zvolila jsem osobní převzetí na jedné z poboček. Po vyzkoušení mi parfém nevyhovoval a chtěla jsem ho vrátit. Prodejce to však odmítl s tím, že vrácení není možné, protože jsem si zboží vyzvedla osobně. Kdo má pravdu?

Karla J.

Rozhodující je forma, jakou byla kupní smlouva uzavřena, nikoliv způsob dodání takto zakoupeného zboží. Jelikož jste zboží koupila pomocí prostředků komunikace na dálku (internet, telefon apod.), máte právo od smlouvy odstoupit ve lhůtě 14 dní od převzetí bez udání důvodu a bez jakékoliv sankce. Zákon nestanoví pro osobní odběr výjimku z tohoto ustanovení.

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	4/12; 3/13
Zimní pneumatiky	10/12; 10/13

Děti

Autosedáčky	6/13; 11/13
Dětská jízdní kola	3/11
Dětská odrážedla	7/10
Dětské melamin. nádobí	4/08
Dětské nočníky	9/08
Dětské kočárky	5/13; 12/13
Dětské postýlky	12/09
Dětské vozíky za kola	7/13
Chůvičky	7/11
Opalovací přípravky pro děti	6/10

Domácnost

Detektory kouře	12/13
Domácí pekárny	9/12
Elektrické vertikutátory	2/13
Chladničky	6/12
Kávovary	12/13
Kotoučové pily	5/13
Kuchyňské roboty	5/13
Mikrovlnné trouby	1/13
Myčky nádobí	10/12; 6/13
Napařovací žehličky	2/13
Odstraňovače skvrn	8/13
Parní hrnce a trouby	2/12
Prací koule, mýdlové ořechy	1/12
Prací prostředky alternativní	3/13
Prací prostředky	12/11
Prací prostředky na vlnu a jemné prádlo	10/13
Pračky	4/13; 9/13
Příklepové a aku vrtačky	2/14
Přimočaré pily	5/11
Pyrolytické trouby	11/13
Rychlovarné konvice	4/13
Ruční šlehače	4/12
Řetězové pily	9/13
Sekačky benzinové	3/13
Sekačky elektrické	3/12
Sekačky robotické	4/11
Sklokeramické varné desky	10/09
Stolní mixéry	1/14
Sušičky prádla	12/12
Šicí stroje	2/11
Štípače dřeva	12/11
Topinkovače	2/14
Týčové mixéry	3/13
Úsporné zdroje světla	4/12; 8/13
Vysavače	9/12; 6/13
Zahradní drtiče	8/11
Zahradní nůžky	9/10
Zahradní pilky	2/13
Zámky na kolo	5/13

Obraz + zvuk

AV receivery	2/14
Baterie a nabíječky	1/11
Bezdrátové headsety	8/12
Blu-ray přehrávače	9/12
Čtečky elektronických knih	1/11
Digitální videokamery	6/11
Domácí kino	12/12
3D televizory	10/10
Externí pevné disky	9/10
Fotoaparáty	
s výměnnými objektivy	9/12
Hi-fi systémy	1/14
Kompaktní fotoaparáty	7/13; 2/14
Monitory	1/11
MP3 dokovací stanice	1/12
MP3 a multimediální přehrávače	1/12; 12/12
Sluchátka	10/11
Sportovní kamery	6/13
Televizory	4/13; 9/13
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	4/12; 4/13
Přepěťové ochrany	7/13
Tablety	11/12; 12/13
3D tiskárna	8/13
Tiskárny	2/13; 10/13
Vodotěsné obaly	4/12

Sport + hobby

Běžkové bundy	10/12
Běžkové lyže	1/12
Běžkové ponožky	9/13
Carvingové lyže	11/10
Cyklistické přilby	5/12
Digitální píana	4/12
Chrániče zad	11/10
Lyžařská střediska	1/11
Lyžařské brýle	1/11
Lyžařské přilby	1/13
Spací pytle	5/11
Sporttestery	4/11
Trekingová obuv	8/12

Zdraví + kosmetika

Antiperspiranty	8/11
Elektrické zubní kartáčky	1/14
Holicí strojky a holítko	7/12; 11/13
Krémy na ruce	10/10
Mezizubní péče	11/12
Měniče 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
Hořické trubičky a plněné oplatky	1/14
Jedlé tuky	11/13
Jogurty jahodové	9/13
Káva instantní	10/11
Káva mletá	1/13
Kečupy	9/11
Kysané a sterilované zeli	2/13
Majonézy	12/12
Másla	12/11
Med	5/12
Mykotoxiny v pivu	5/13
Mykotoxiny v rozinkách a arašidech	12/13
Olivové oleje	10/12
Párky vídeňské	4/13
Poličan krájený	7/13
Pstruzi	6/12
Rybí filety a filé	11/12
Rybí prsty	11/11
Smetany	3/12; 2/14
Syrová kuřata	2/12
Šlehačky ve spreji	7/11
Tavené sýry	3/13
Tresčí játra	2/11
Tuňák v konzervě	3/11
Vejce (čerstvá)	6/13
Vepřová šunka dušená	10/13

Právo + finance

Aukční portály	12/13
Běžné účty	5/12
Cestovní kanceláře...	6/13
Cestovní pojištění	6/12; 6/13
Dodavatelé plynu	8/12; 7/13
Franšízing aneb...	5/13
Hypotéky	9/12; 10/13
Chybně zadáné č. účtu	2/14
Kreditní karty	3/13
Mobilní telefon: zbytečně drahá závislost	4/13
(Ne)důvěryhodné slevové portály	4/13
Nový obč. zákoník	11/13; 1/14
Odpovědnost za vady...	2/14
Platba kartou	3/13
Pojišťovací striptýz aneb...	5/13
Povinné ručení	2/14
Práva na e-shopu	11/13
Přenesení telefonního čísla	2/13
Převzít či nepřevzít?	10/13
Příliš drahé investice	8/13
Reklama zájezdu	7/13
Spotřebitelské úvěry	1/13; 12/13
Spořicí účty a termínované vklady	2/13; 9/13
Starobní důchody	3/12
Stavební spoření	12/12; 10/13
Účes předmětem smlouvy	1/13
Úpadek cestovní kanceláře	8/13
Ztráta radosti z dovolené	9/13



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: 790 Kč**

**Roční předplatné časopisu dTest
v SR: 32,90 EUR**

Cena zahrnuje:

- 12 vydání časopisu
 - zdarma roční přístup do online databáze více než 11 000 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 948 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 některých testů a krátkodobé předplatné lze získat přes SMS; 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 4–2014



Robotické sekačky

Láká vás představa, že za vás někdo pravidelně poseká trávník? Robotické sekačky to umí. A nás zajímalo, jak si s tímto úkolem poradí. Vyzkoušeli jsme je proto na různých typech trávníku a výsledky nabídneme v příštím vydání.

Vanilkové a vanilinové cukry

V dubnu nás čekají Velikonoce, svátky spojené mimo jiné s pečením. Připravili jsme pro vás proto bonus – test vanilkových a vanilinových cukrů. Podívali jsme se do čtrnácti sáčků, co se v nich vlastně skrývá.

Pračky se sušičkou

Mimo klasických modelů jsme se tentokrát v laboratoři podívali i na kombinované přístroje – pračky se sušičkou v jednom. Zastane takový produkt práci obou? Odpověď najdete v dubnovém vydání.

Hořčice

I na hořčice se vztahují nejrůznější legislativní požadavky. Zajímalo nás, zda jim na českém trhu prodávané výrobky vyhovují a zda obsahují skutečně to, co deklarují. Zaměřili jsme se na hořčice plnotučné.
změna vyhrazena



© eyewire / Fotolia



© Christian Jung / 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.