

d Test

10—2011

www.dtest.cz

**Mikrovlnné
trouby s grilem**
(Ne)praktické
mikrovlny

06

Instantní káva

Jedna plesnivá

36

Pneumatiky

Pozor na povinné
přezutí

23

Sluchátka

Nerušené tóny

12

Blu-ray

přehrávače

Skutečně vysoké
rozlišení

30

79 Kč



OTA kazí kávu

Dobrá rada

Soutěž

Zábava

Výhry



www.vasedobrarada.cz

Soutěžte na www.vasedobrarada.cz
a vyhraďte nejlépe hodnocené výrobky
z našich testů, jako jsou iPhone 4,
pračka LG F1480QDS či televize
Samsung UE32D6530.

Soutěž probíhá v ČR i SR do 13. listopadu 2011.



Obsah

Testy

(Ne)praktické mikrovlny

Mikrovlnné trouby s grilem
06

Nižším nerušené tóny

Sluchátka
12

Pozor na povinné přezutí

Zimní a celoroční pneumatiky
23

Skutečně vysoké rozlišení

Blu-ray přehrávače
30

Všechny nefalšované, jedna plesnivá

Instantní káva
36

Seriál

Ze světa vitamínů a minerálů

Vitamín A
42

Informační servis

Umělá sladidla aneb zrádná nula

44

Právo

Nehodou to teprve začíná

46

Milí čtenáři



Kdysi dávno jsem četla o Angličance Lynn Faulds Wood. Ona a její manžel John Stapleton vstoupili do dějin světové žurnalistiky televizním pořadem Watchdog, tedy Hlídací pes. A nebyl to pořad ledasjaký! Osm let ho v nejsledovanějším čase vysílala BBC, rozhlasová a televizní společnost uznávaná pro kvalitu a objektivitu své práce, a pořad sledovalo v průměru šest milionů diváků. Co „hlídací pes“ hlídal? Práva spotřebitelů! Lynn a John tvrdě pranýřovali nekvalitní výrobky, nebezpečné výrobky, podivné praktiky obchodníků, strefovali se do nedomyšlených zákonů a vyhlásek (náprava na sebe nedala dlouho čekat), na mušce měli i tehdejší britské a mezinárodní standardy týkající se třeba hraček, aut, invalidních vozíků... V západních zemích a v USA, kde je spotřebitelská problematika velice sledovaná, se termín „hlídací pes“ oficiálně používá pro organizace chránící zájmy zákazníků. Tajně jsem si přála, když vznikl dTest, aby se stal malým českým hlídacím pejskem. Přání se mi splnilo. Jenže spotřebitelství představuje tak široký záběr, že uhlídat co nejvíce nepravostí by bylo nemožné bez vaší „terénní“ součinnosti. A tak jsme začali vymýšlet, jak vám nejenom ještě více pomoci, ale také jak se od vás zároveň dozvědět co nejvíce informací. Začala fungovat spotřebitelská poradna na webu a hlavně poradna telefonická. A právě díky tomu, že píšete a voláte, víme, co se kde šustne. A můžeme včas ostatní varovat a zasahovat. Třeba před podvodnými e-shopy, falzifikáty výrobků, nekalými praktikami poskytovatelů služeb, triky prodejců... Nemine snad ani týden, abychom nepřinesli novou zprávu. Aby vám nic neuniklo, abyste byli připraveni, stačí málo – sledujte pravidelně www.dtest.cz a www.nebezpecnivyrobky.cz. A když narazíte na něco, co se vám bude zdát podezřelé, volejte 299 149 009. Čím více hlídacích psů bude na tom českém dvorečku, tím lépe.

U Lynn

d
Test

10. vydání měsíčníku dTest připravili:

Ida Rozová, Václav Beneš, Jan Hrouda, Alice Olbrichová, Martina Vernerová, Martin Vágner, PA (foto), Jiří Novák (ilustrace).

dTest, vydavatel Občanské sdružení spotřebitelů TEST (IČO: 45770760) se sídlem Moskevská 415/1, 101 00 Praha 10–Vršovice.

Šéfredaktorka JUDr. Ida Rozová.

Grafický koncept a layout Olga Benešová [Side2], www.side2.cz.

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

Tisk: Svoboda Press, s.r.o., Praha 10–Malešice. Informace o předplatném podá a objednávky přijímá TEST, Moskevská 415/1, 101 00 Praha 10–Vršovice, tel.: 241 404 922, fax: 241 406 533, 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 čj. 3105/1994. MK ČR E 6876 Na titulní straně použita ilustrační foto.

ISSN 1210-731X

Toto vydání vychází 20. 10. 2011

© Občanské sdružení spotřebitelů TEST, Praha

Objednávky časopisu dTest: www.dtest.cz, tel.: 241 404 922

Evropské spotřebitelské centrum Evropské e-shopy zlepšily kvalitu služeb



Je internetový trh opravdu bez hranic? To prověřila utajená prověrka e-shopů provedená sítí Evropských spotřebitelských center. Její jednotlivé pobočky, včetně té české, přeshraničně nakoupily 305 výrobků v e-shopech jiných evropských zemí a následně je v zákonné lhůtě vrátili bez udání důvodu. Nákup zboží z Česka dopadl překvapivě dobře.

Dobrá zpráva je, že doručeno bylo 94 % objednaných výrobků, přičemž 99 % bylo ve shodě s objednávkou. Polovina zboží dorazila během týdne a během 14 dnů to bylo 86 %. Ve srovnání s podobným průzkumem z roku 2003 jde o výrazné zlepšení, tehdy bylo doručeno pouze 64 % zboží. Téměř všichni prodejci strhli z platební karty dohodnutý obnos, jen někteří strhli vyšší částku kvůli DPH či přepočtu měny. Bezplatné doručení slibovaly dvě třetiny obchodů, ale z různých důvodů to učinilo pouze 5 % z nich.

V 95 % nákupů byly obchodní podmínky dostupné před uzavřením smlouvy. Zato při každém šestém nákupu nebyl spotřebitel informován o zákonem garantované lhůtě pro odstoupení od smlouvy bez udání důvodu. Jedna třetina prodejců pak požadovala uvedení důvodu pro odstoupení od smlouvy, což odporuje právním předpisům a představuje dodatečnou komplikaci pro spotřebitele.

„Pozitivní je, že po zaslání zboží zpět obchodníkovi byly peníze vráceny v 90 % případů,“ uvádí Tomáš Večl z Evropského spotřebitelského centra ČR, ale dodává, že pouze 43 % prodejců vrátilo spotřebiteli plnou částku, a to vzhledem k nákladům spojeným se zasláním a vrácením zboží.

Informaci o zákonné záruce a o právech s ní spojených podaly e-shopy pouze při zhruba třetině nákupů. Navíc pouze 80 % těchto prodejců poskytlo informace správně.

Znepokojující je, že se ve 173 z 305 nákupů objevily nedostatky, které by bylo možné předat k šetření orgánům dozoru nad trhem.

A jaká byla konkrétní zkušenost českého ESC při nákupu v jiných evropských zemích? Z 20 nákupů centrum obdrželo 18 výrobků, přičemž dva prodejci zboží nedodali a vrátili peníze. Pouze jeden e-shop nekomunikoval při snaze centra odstoupit od smlouvy a jemu odeslané zboží se vrátilo zpět.

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, Norska či Islandu. Více na www.coi.cz/esc.



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

Recyklované mléko?

Nechce se mi věřit mailu, který jsem dostala o recyklaci trvanlivého mléka: „Mléko v tetrapaku, které se nespoteřebuje do konce trvanlivosti, prodejce vrátí zpracovateli. Zpracovatel otevře obal, mléko opětovně převarí a opět zabalí. Mohou tak učinit maximálně pětkrát. Zespolu krabice jsou pod zalepeným záhybem čísla 12345, kde jedno z čísel chybí. Tato chybějící cifra udává, kolikrát už bylo mléko recyklováno. Je-li sled čísel např. takto 12 45, znamená to, že mléko bylo převareno třikrát.“ Pokud je to pravda, můžete otestovat kvalitu mléka po 3., 4. a 5. recyklaci? Má stále výživné hodnoty, nebo je to jen bílá voda?
Jana D.

Ve spodní části krabice se opravdu nacházejí číslice. Žádným tajemstvím však neoplyvají. Vztahují se k pouze a jenom k obalu, nikoliv k jeho obsahu. Na litrových krabicích číslice 12345 označují jednotlivé pásy na kotouči s papírem, ze kterého je obal vyráběn. Každý z designů (různé druhy obalů, jejich velikosti) se tiskne na různém počtu pásů; menší obaly jich mohou mít až sedm. Dané číslice se tisknou ve výrobním závodě před laminací.

Pokud jsou tedy na laminátu v řadě číslice 12345, znamená to, že na roli před řezáním je vedle sebe pět designů; počet designů tištěných vedle sebe záleží na jejich šíři a na šíři tiskařského stroje. Aby se odlišily po rozřezání (například pro snazší identifikaci vady štočku při případné reklamaci), je v řadě jedno číslo vynecháno, aby bylo jasné, o kterou roli (část nerozřezané role) se jednalo.



V případě čísel například 123 5 je jasné, že se jedná o čtvrtou roli, v případě 1234 o pátou roli.

Recyklace mléka, jak naznačují různé poplašné e-maily, které se lavinovitě šíří, neexistuje. Sledovat informace na obalech nejenom trvanlivého mléka je ale žádoucí, protože z nich se spotřebitel dozví, kdo mléko vyrobil či do obchodu dodal a hlavně datum, do kdy má být nejpozději spotřebováno.



Jsem krátce vaším předplatitelem. Upřímně, 700 korun jako roční předplatné se mi nezdálo právě málo. Po 14 dnech jsem s úžasem zjistila, že v porovnání s tím, co mi ušetří času a peněz vaše testy, je částka zanedbatelná. Jak jsem zjistila, výsledky testů opakovaně dokazují, že neplatí čím dražší, tím lepší. Skvělý je přístup na webu i ke starším článkům, rychle nacházím, co mě zajímá. Za to vše vám chci moc poděkovat.
Sabina Somrová

dTest pomáhá prodejším

Časopis dTest již několikrát odhalil, že se v kamenných či virtuálních obchodech prodávají výrobky označené příslušnými evropskými či českými dozorovými orgány jako nebezpečné. Víme, že mnozí prodejci tak nečiní úmyslně, neboť ani pro ně není snadné sledovat velké množství informací a informačních zdrojů týkajících se potencionálního i reálného nebezpečí.

Rozhodli jsme se proto nabídnout jim řešení. Stávající databáze nebezpečných výrobků provozovaná na www.nebezpecnevyroby.cz je již od září obohacena o novou aplikaci speciálně určenou pro prodejce a obchodníky. Díky ní si mohou provozovatelé obchodů stáhnout přehlednou tabulku ve formátu CSV nebo XML s nebezpečnými výrobky na českém a evropském trhu. Následně budou moci porovnat svou nabídku a zjistit, zda se v ní tyto výrobky nenacházejí.

Z tabulky lze zjistit kategorii, značku, název a typ výrobku. U většiny výrobků jsou k dispozici také tzv. EAN kódy, tj. čárové kódy, podle kterých obchodníci nejsnáze svou nabídku porovnají.



Databáze nebezpečných výrobků je průběžně doplňována.

Registrovaní uživatelé si mohou nechat zasílat její týdenní aktualizaci e-mailem. Prodejci a obchodníci, kteří mají zájem o naši novou službu, se mohou registrovat na <http://www.dtest.cz/eshop/register/>

Rizika šedého dovozu

Je šedý dovoz legální, či ne? A má se spotřebitel při koupi takového zboží něčeho vyvarovat či obávat?

Šedý dovoz znamená, že zboží nepochází od oficiálního distributora pro Českou republiku. Je nutno uvést, že situace, kdy je českému spotřebiteli prodán výrobek určený původně třeba pro německý či polský trh, není nelegální. Jakmile totiž zboží splní nutné náležitosti pro uvedení na trh v jednom státě Evropského hospodářského prostoru, nic nebrání jeho prodeji i v České republice. Komplikovanější situace panuje u zboží, které na evropský trh vůbec uvedeno nebylo. Zde jeho prodej legální být nemusí.

Pro spotřebitele je důležité vědět, že původ zboží nic nemění na tom, že prodejce musí při jeho prodeji českým spotřebitelům vždy splňovat především tyto povinnosti:

- ke zboží přikládat český návod,
- poskytovat 24měsíční záruku,
- vyřizovat reklamace v nejvyšší 30denní lhůtě,
- v případě prodeje přes internet informovat a umožňovat odstoupení od smlouvy do 14 dnů.

Nesplnění těchto povinností je většinou správním deliktem a často z něj plynou také nároky pro spotřebitele (např. právo odstoupit od smlouvy).

Prodejce nemá automatickou povinnost vydávat ke zboží záruční list (jen na žádost kupujícího), reklamovat totiž můžete i bez něj, například na základě dokladu o zastoupení zboží.



Právě na problémy s reklamací si zákazníci, kteří „šedivé“ zboží nakoupili, stěžují nejvíce. Nezanedbatelná část problémů pramení z domněnky, že značkové zboží můžete vždy reklamovat v tzv. autorizovaných servisech. To však není pravda, ze zákona můžete vždy reklamovat přímo u prodejce. Jeho dohoda ohledně toho, že reklamace za něj bude vyřizovat síť autorizovaných servisů, je nadstandardem, který zákazníkovi většinou poskytují právě prodejci napojení na oficiální distributory. Při nákupu šedého zboží je tedy pravděpodobné (ale ne protizákonné), že zboží vám v autorizovaném servisu k bezplatné opravě nepřijmou.

Na základě našich zkušeností doporučujeme zvážit všechny dostupné informace o zboží i prodejci a do úvahy o nákupu zahrnout také informace o poruchovosti zboží. Hodně napoví i skutečnosti, zda smluvní podmínky a prezentace prodejce jsou v souladu se zákonem, a jak dlouho působí v oboru. Zkontrolujte si, zda na internetu nenaleznete na obchod větší množství negativních recenzí.



Více rad o šedém dovozu i nákupu na internetu, reklamách zboží a řešení spotřebitelských problémů můžete dostat v poradně časopisu dTest. Telefonní linka 299 149 009 je k dispozici každý pracovní den mezi 9. a 17. hodinou. Poradenství poskytujeme zdarma, vy zaplatíte pouze cenu běžného hovorného.

Kupujete vzduch?

*Pokud jste nedobrovolně vedle samotného výrobku zaplatili i za přibalené vzdušné „nic“, nechte si to pro sebe. Podělte se o svou zkušenost. Napište nám **název výrobku, jeho výrobce či dovozce, cenu, počet kusů, resp. množství v balení**. Dokumentační fotografie jsou vítané, nejsou však nezbytné.*

E-mailová adresa vzduch@dtest.cz je cestou k upozornění na nešvar, který by si spotřebitelé neměli nechat líbit.



Název výrobku:

Lipánek Baby, probiotický jogurt

(ochucený a neochucený), 80 g

Výrobce:

Madeta a.s., České Budějovice

Cena: 13 Kč

**naše testy
na Radiožurnálu
každý čtvrtek
po 14 hodině**



Test Mikrovlnné trouby s grilem

Rychlost, jednoduchost a pohodlnost, to jsou hlavní důvody pro pořízení mikrovlnné trouby. Ohřívat jídlo zvládne každá. Ne vždy je to ale to pravé ořechové. V kurzu jsou mikrovlnné trouby s grilem, spoustou funkcí a příslušenstvím. Vyplatí se platit za „vychytávky“ peníze navíc? Některé modely s grilem se navíc nepříjemně zahřívají a hrozí popálením.

(Ne)praktické mikrovlny



d dobrá rada

Žádný z testovaných výrobků nezískal dobré hodnocení kvality. Zpravidla trpí typickým problémem mikrovlnek – vysoce nerovnoměrným ohřevem, jiné zradily výkony při grilování. Se spotřebou elektrické energie jsou mikrovlnné trouby také na šíru a to nejen při provozu, ale i v režimu stand-by. Nejlepší hodnocení za přípravu pokrmů získal model Candy CMG 25 DCB (uspokojivě, 2710 Kč); za poměrně málo peněz nabízí přijatelnou „muziku“. Znamka dobře těsně unikla nejúspornější troubě Panasonic NN-GD469MEPG (uspokojivě, 4530 Kč). Nejlepším grilem je vyba-vena drahá vestavná trouba Brandt ME1040X (uspokojivě, 14 000 Kč), ovšem jako mikrovlnnou troubu ji doporučit nelze.

Zaměřili jsme se na mikrovlnné trouby s grilem. Mohou sloužit nejen k ohřevu, ale i k přípravě křupavých toustů nebo opečených buřtů. Kombinace těchto dvou funkcí pak slibuje rychle a účinně grilovat třeba kuře. Jak je vidět z výsledků, grilování kuřete je „královskou disciplínou“, již s úspěchem zvládly pouze čtyři modely.

S grilováním je spojeno i jisté riziko, na něž jsme upozorňovali v našem loňském testu mikrovlnných trub, a to příliš vysoké teploty povrchu některých přístrojů. I tentokrát jsme objevili výrobky, jejichž plášť se po půl hodině grilování rozežře na více než 100 °C.

Samozřejmě jsme se soustředili i na obyčejné funkce, jako je rozmrazování a ohřev pokrmů, měřili jsme skutečně využitelný vnitřní objem trub a nezapomněli jsme ani na to, jak se jednotlivé výrobky ovládají, zda je vaření pomocí automatických programů spolehlivé, a neopomněli jsme ani praktické aspekty, jako je hlučnost.

Rychle rozmrazit a neupéct

Když si v neděli ráno uvědomíte, že jste nevyndali maso na oběd z mrazáku, je použití mikrovlnné trouby nasnadě. To, co od ní očekáváte, je vytáhnout za pár minut maso, které bude vypadat, jako byste ho právě přinesli od řezníka. Ideálně by mělo rozmražené maso mít teplotu okolo 0 °C a to jak ve středu, tak i na krajích. Teplota by neměla být v žádné části výrazně vyšší, natož aby bylo maso sem tam „upečené“.

Při zkouškách měříme teplotu jednoho kilogramu mletého masa rozmraženého z -20 °C na devíti místech uvnitř a třinácti místech na povrchu. Minusové body obdrží mikrovlnka za jakékoliv místo s výslednou teplotou vyšší než 20 °C. Nejlepší modely zvládnou účinně rozmrazit maso za méně než 14 minut, mnohé k tomu ale potřebují více než půl hodiny. Mikrovlnná trouba nepatří mezi dvakrát úsporné spotřebiče. Chcete-li, aby maso povolilo co nejrychleji, abyste mohli připravovat jídlo, zaplatíte za to přibližně 100 wattů spotřebované elektřiny.

Ohřát si hotovku

Je další z nejběžnějších úkolů, které mikrovlnným troubám svěřujeme. Nutno říci, že se nejedná o úkol jednoduchý a dosažení kýženého výsledku – rovnoměrně ohřátého pokrmu – není nijak snadné. Při testu jsme ohřívali brambory a maso a v další fázi jen samotné brambory. Měřili jsme rozdíly teplot jak v jednotlivých částech masa, tak u jednotlivých brambor. Rozdíl třiceti

stupňů, jako například u modelu Fagor MO-25, není přijatelný; nejlepší výrobky zvládnou ohřát jídlo, aniž by se jeho jednotlivé části ohřály o více než deset stupňů více než jiné. To se rovnoměrnému ohřevu alespoň blíží. I když mezi jednotlivými mikrovlnkami jsou velké rozdíly, stále platí, že jídlo je nutné během ohřívání občas obrátit či promíchat a po dokončení ohřevu jej chvíli ponechat v troubě, aby se teploty uvnitř jídla mohly vyrovnat.

Podobný postup platí i pro přípravu hotových jídel ze zmrazených polotovarů. Ty v našem testu představují lasagne a k jejich přípravě používáme pouze mikrovlnnou funkci. Zmražené lasagne jsou pro trouby paradoxně snazší než samotný rovnoměrný ohřev, nicméně ne se všemi mikrovlnkami jsme mohli být spokojeni.

Piškot, sekaná a kuře

Mikrovlnou troubu lze s úspěchem použít i jako alternativu ke klasické troubě. Za pomoci mikrovln pečeme piškotové těsto a sekanou. Piškot většina testovaných modelů zvládne upéct za šest až deset minut, na 800 gramů mletého masa je třeba šestnáct až dvacet minut. Upéct sekanou je poněkud těžší a dost mikrovlnek si z této zkoušky odnáší pouze průměrné hodnocení.

Protože jsme do testu zařadili modely mikrovlnných trub s grilem, zajímalo nás, jak funguje samotný gril a také grilování v kombinaci s mikrovlnami. Tradiční zkouškou účinnosti grilu je opékání toustového chleba. Dobrý nápad pro ty, kteří nevlastní toustovač, pro nás způsob, jak zjistit, zda gril v některých místech nepřipaluje a v jiných naopak neheře.

➤ str. 11



Jak testujeme

podrobný postup testu mikrovlnných trub s grilem najdete na www.dtest.cz/mikrovlnky

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality mikrovlnných trub s grilem

příprava pokrmů 67 %	
využitelný objem 2 %	
spolehlivost	
automat. programů 4 %	
návod k použití 5 %	
obsluha 10 %	
hlučnost 3 %	
spotřeba el. energie 6 %	
vybavenost 3 %	

Test Mikrovlnné trouby s grilem

	mikrovlnné trouby s grilem					
	Candy CMG 25 DCB	Panasonic NN-GD469MEPG	Miele M 8201-1	Whirlpool MWD 244 IX	Sharp R-667BK-A	Whirlpool VT 265 SL
průměrná cena (Kč)	2710	4530	14 980	2730	3320	4630
hodnocení kvality	uspokojivě 59 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 52 %
příprava pokrmů	dobře 62 %	uspokojivě 58 %	dobře 61 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 49 %
rozmrazování	+	+	+	○	+	○
rovnoměrnost ohřevu	○	○	–	○	–	–
pečení	+	+	+	+	+	+
rozmrazování a ohřev hotových jídel	+	○	++	+	+	○
grilování	○	○	+	–	○	○
využitelný objem	dobře 61 %	dobře 71 %	uspokojivě 54 %	velmi dobře 87 %	uspokojivě 46 %	dobře 60 %
spolehlivost automatických programů	uspokojivě 47 %	uspokojivě 46 %	dobře 67 %	uspokojivě 56 %	dobře 78 %	dobře 65 %
návod k použití	dobře 62 %	dobře 75 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 87 %	dobře 75 %	velmi dobře 87 %
obsluha	dobře 70 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 59 %	dobře 63 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 53 %
hlučnost	dostatečně 29 %	uspokojivě 46 %	velmi dobře 91 %	dostatečně 39 %	dostatečně 39 %	uspokojivě 44 %
spotřeba elektrické energie	dostatečně 24 %	uspokojivě 47 %	dostatečně 22 %	dostatečně 27 %	uspokojivě 47 %	dostatečně 27 %
stand-by / provozní spotřeba	○ / --	– / ○	– / –	– / –	++ / –	– / –
vybavenost	dobře 70 %	velmi dobře 80 %	velmi dobře 80 %	velmi dobře 80 %	dobře 70 %	velmi dobře 90 %
tepelná izolace	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	uspokojivě 50 %	dobře 70 %
elektrická bezpečnost	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %

vybavení

rozměry: šířka x výška x hloubka (mm)	513x292x364	511x306x410	522x306x420	458x286x257	461x274x372	525x301x436
vnitřní prostor						
využitelná výška (mm)	179	194	190	177	165	192
maximální průměr ohřívanych potravin (mm)	330	354	340	290	290	320
maximální průměr pro otáčení (mm)	315	340	325	272	272	280
vnitřní objem: deklarovaný / využitelný (l)	25 / 16	27 / 20	26 / 18	20 / 12	20 / 11	24 / 20
crisp talíř / crisp funkce	✓ / x	✓ / ✓	✓ / x	x / x	x / x	✓ / ✓
grilovací rošt / odkapávací miska / parní čištění	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	x / x / x
automatické programy (počet): rozmrazování / ohřev / vaření	2 / 3 / 5	3 / 2 / 8	5 / 0 / 12	3 / 0 / 0	3 / 0 / 9	5 / 1 / 8
tlačítko: start / pro otevření dveří	✓ / x	✓ / x	✓ / ✓	✓ / x	✓ / x	✓ / x
zastavení otočného talíře	x	x	x	x	x	✓
typ minutky	digitální	digitální	digitální	digitální	digitální	digitální
nastavení minutky	5 s – 95 min	10 s – 90 min	10 s – 90 min	5 s – 60 min	10 s – 99 min	5 s – 90 min
odložený start / hodiny	✓ / ✓	✓ / ✓	x / ✓	x / ✓	x / x	x / ✓
dětská pojistka	✓	✓	✓	✓	✓	✓
vnitřní osvětlení: v provozu / při otevření dveří	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓

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.

Electrolux EMS 20405X	Siemens HF24G541	Brandt ME1040X	Beko MWC 2010 EX	Samsung GE86N-B/XEH	Teka TMW 20 IT	DéLonghi MW 505	Domo DO 2317G	Fagor MO-25 DGB 9560
2640	3960	14 000	1700	2860	11 650	3200	1530	2320
uspokojivě 50 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 42 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %
uspokojivě 57 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 49 %
+	+	–	+	–	+	+	+	+
–	--	–	–	–	–	–	–	--
+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	○	+	–
○	+	++	–	+	○	○	○	○
uspokojivě 47 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 44 %	dobře 74 %	uspokojivě 40 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 49 %
dostatečně 35 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 50 %	dobře 64 %	uspokojivě 48 %	dostatečně 25 %	x	x	dostatečně 38 %
dobře 62 %	velmi dobře 87 %	dobře 75 %	uspokojivě 50 %	velmi dobře 87 %	dobře 62 %	dobře 75 %	uspokojivě 50 %	dobře 62 %
uspokojivě 56 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 52 %	dobře 77 %	dobře 66 %	dobře 68 %	dobře 62 %	uspokojivě 56 %
uspokojivě 44 %	uspokojivě 54 %	velmi dobře 91 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 40 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 43 %
dostatečně 36 %	dostatečně 31 %	dostatečně 34 %	nedostatečně 18 %	dostatečně 25 %	dostatečně 24 %	dostatečně 31 %	dostatečně 33 %	dostatečně 37 %
○ / –	○ / –	○ / –	-- / --	○ / --	○ / --	-- / –	++ / –	-- / ○
dobře 70 %	uspokojivě 50 %	dobře 60 %	dobře 70 %	velmi dobře 80 %	dobře 60 %	dobře 70 %	uspokojivě 40 %	velmi dobře 80 %
dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	uspokojivě 50 %	dobře 70 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %	nedostatečně 0 %
dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %

464 x 288 x 344	515 x 308 x 406	592 x 390 x 401	456 x 261 x 325	491 x 274 x 387	483 x 307 x 340	460 x 261 x 391	437 x 257 x 317	438 x 256 x 324
172	192	205	176	158	213	171	165	164
278	336	354	280	300	308	264	248	260
244	315	300	244	288	245	244	245	245
20 / 11	17 / 17	26 / 26	20 / 11	23 / 12	20 / 16	21 / 10	17 / 8	20 / 9
x / x	x / x	✓ / ✓	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x	✓ / x / x
2 / 3 / 5	4 / 0 / 4	2 / 8 / 7	1 / 0 / 0	4 / 4 / 3	6 / 1 / 2	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0	2 / 2 / 6
✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x	✓ / x	✓ / ✓	✓ / x	x / ✓	✓ / ✓
x	x	✓	x	x	x	x	x	x
digitální	digitální	digitální	digitální	digitální	digitální	digitální	analogová	digitální
5 s – 95 min	1 s – 99 min	5 s – 60 min	10 s – 60 min	10 s – 99 min	5 s – 90 min	10 s – 60 min	60 s – 35 min	5 s – 95 min
✓ / ✓	x / ✓	x / ✓	x / x	x / ✓	x / ✓	x / ✓	x / x	✓ / ✓
✓	x	x	✓	✓	✓	✓	x	✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓

 vítěz testu
 výhodný nákup

Test Mikrovlnné trouby s grilem



Candy CMG 25 DCB

cena: 2710 Kč
uspokojivě (59 %)

- + crisp talíř; rychlý ohřev; odložený start; hodiny
- hlučná; špatný průhled skrz dvířka (zrcadlíci povrch)



Panasonic NN-GD469MEPG

cena: 4530 Kč
uspokojivě (58 %)

- + tři volby nastavení grilu; odložený start; možnost úpravy doby přípravy za chodu; crisp talíř a crisp funkce; kuchyňská minutka
- nepraktický tvar madla



Miele M 8201-1 (vestavná)

cena: 14 980 Kč
uspokojivě (57 %)

- + bohaté příslušenství; programovatelný rychlý ohřev; funkce udržování teploty jídla; kuchyňská minutka; kvalitní displej
- nepříjemný akustický signál; obtížné čištění nerezového povrchu vně i uvnitř



Whirlpool MWD 244 IX

cena: 2730 Kč
uspokojivě (54 %)

- + rychlý ohřev; možnost úpravy doby přípravy za chodu; vizuální signalizace konce programu; vypnutelné hodiny; kuchyňská minutka
- nefunkční dětská pojistka; ostré okraje na grilovacím roštu; malé rozestupy mezi tlačítky



Whirlpool VT 265 SL

cena: 4630 Kč
uspokojivě (52 %)

- + crisp funkce a crisp talíř; rychlý ohřev; možnost úpravy doby přípravy za chodu; vizuální signalizace konce programu; vypnutelné hodiny; kuchyňská minutka; zastavitelný otočný talíř
- nemá grilovací rošt; nefunkční dětská pojistka; obtížné otevírání a velmi špatný průhled dvířky; malé rozestupy mezi tlačítky



Electrolux EMS 20405X

cena: 2640 Kč
uspokojivě (50 %)

- + rychlý ohřev; odložený start; hodiny
- může dojít k nechtěnému ohnutí topné spirály grilu



Siemens HF24G541

cena: 3960 Kč
uspokojivě (49 %)

- + možnost úpravy doby přípravy za chodu; paměť; vypnutelné hodiny
- chybí dětská pojistka; obtížné otevírání dveří; těžký otočný talíř; náročné čištění nerezového povrchu vně i uvnitř



Brandt ME1040X (vestavná)

cena: 14 000 Kč
uspokojivě (47 %)

- + crisp talíř a crisp funkce; dvě volby nastavení grilu; možnost úpravy doby přípravy za chodu; funkce udržování teploty jídla; hodiny; zastavitelný otočný talíř
- chybí dětská pojistka; náročné čištění nerezového povrchu vně i uvnitř; malé symboly na displeji; tichý akustický signál; ostré hrany na grilovacím roštu



Samsung GE86N-B/XEH

cena: 2860 Kč
uspokojivě (46 %)

- + rychlý ohřev; paměť; možnost vypnutí akustických signálů; hodiny; pohodlná obsluha
- úprava doby přípravy za chodu možná pouze v intervalech 30 vteřin



Teka TMW 20 IT

cena: 11 650 Kč
uspokojivě (42 %)

- + možnost úpravy doby přípravy za chodu; vizuální signál na konci programu; hodiny
- tichý akustický signál; obtížné vyjímání otočný talíř; ostré hrany grilovacího roštu; náročné čištění nerezového vnitřku; špatně viditelný displej; nelze nastavit hmotnost jídla u automatických programů



DeLonghi MW 505

cena: 3200 Kč
nedostatečně (0 %)

- + rychlý ohřev; možnost úpravy doby přípravy za chodu; vizuální signál na konci programu; vypnutelné hodiny; pohodlná obsluha a ovládání
- příliš horký povrch pláště při grilování, riziko popálení; špatný průhled dvířky; bez automatických programů



Domo DO 2317G

cena: 1530 Kč
nedostatečně (0 %)

- + možnost úpravy doby přípravy za chodu
- příliš horký povrch pláště při grilování, riziko popálení; bez automatických programů; chybí dětská pojistka; nepohodlná obsluha tlačítky dveří



Sharp R-667BK-A

cena: 3320 Kč
uspokojivě (53 %)

+ rychlý ohřev; možnost úpravy doby přípravy za chodu; programy pro expresní rozmrazování a vaření; kuchyňská minutka
- nefunkční dětská pojistka; obtížné otevírání dvířek; horší průhled; horší ovládání



Beko MWC 2010 EX

cena: 1700 Kč
uspokojivě (46 %)

+ dvě volby nastavení grilu; kvalitní displej
- spotřeba ve stand-by vyšší než 2 W; obtížné zastavování funkce rychlý ohřev; obtížně vyjímatelný otočný talíř; náročné čištění nerezového pláště; nepohodlné madlo



Fagor MO-25 DGB 9560

cena: 2320 Kč
nedostatečně (0 %)

+ rychlý ohřev; odložený start; hodiny
- příliš horký povrch pláště při grilování; riziko popálení; špatný průhled dvířky; tlačítko otevření dveří příliš malé



- Před nákupem si ověřte, jak velké máte nádoby, aby se do trouby vešly. Na objem deklarovaný výrobcem není spolehnoutí.
- Pokud budete rozpékat pečivo či ohřívat pokrmy, kterým stačí pár vteřin, vyberte si model s digitální minutkou.
- Počítejte s dostatečným prostorem okolo trouby, aby mohla větrat; neumisťujte ji v blízkosti zdrojů tepla nebo vlhkosti.
- Prázdnou troubu nikdy nezapínejte, můžete ji zničit a reklamace velmi pravděpodobně nebude uznána.
- Kovy odrážejí mikrovlny a do mikrovlnek nepatří. Používat lze alobal ve shodě s doporučením výrobce.
- Pokrmy připravujte v plastových nádobách přímo určených pro používání v mikrovlnné troubě. Jiné plastové nádoby se mohou přehřát, zdeformovat nebo kontaminovat jídlo.
- Pokud používáte nádoby s víkem, vždy se ujistěte, že není pevně nasazené, aby nádoba vlivem rozpínající se náplně neexplodovala. Některé nádoby jsou vybaveny speciálními ventily.

Po zkoušce s toustovým chlebem jsme sáhli po větším kalibru – kuřeti, jež jsme se rozhodli ugrilovat za pomoci grilu i mikrovln. Řídili jsme pokyny v návodech, případně jsme využili nabízený automatický program. Výsledky jsou různé. Příkladnou přípravu předvedla mikrovlnka Brandt, která dokázala již za půl hodiny kuře zvládnout tak, že by se za něj nemuseli příliš stydět ani ve stánku s grilovaným kuřetem. Naopak trouba Whirlpool MWD 244 potřebovala celých 85 minut a kuře ani tak nebylo nic moc. Důkaz, že někdy ani mikrovlny nedokážou nahradit klasickou troubu, a to ani úsporou času.

Stále příliš horké

Zkoušky grilu upozornily na přetrvávající problém. Pláště některých modelů se při grilování zahřívají na nepříjemně vysoké teploty. Povrchové teploty dvířek přesahovaly 80 °C (DéLonghi MW 505), na horní části pláště jsme naměřili dokonce přes 100 °C; konkrétně 125 °C (Fagor MO-25 DGB 9560), 107 °C (Domo DO 2317G), 108 °C (DéLonghi MW 505).

Nebezpečně horká dvířka a plášť se odrazily v hodnocení kvality, které nemohlo znít jinak než nedostatečně. Šetřit na tepelné izolaci se nevyplácí a je zbytečné, aby na to doplácel spotřebitel. Spálení prstů či celé ruky nejenom bolí, ale také vyvolává další emoce, které si výrobce za rámeček jistě nedá. Pro úplnost dodáváme, že nejnižší teploty naměřené na pláštích trub po půl hodině grilování se pohybovaly kolem 60 °C. ✖



Automatické programy

U automatických programů stačí zadat druh jídla, jeho hmotnost a mikrovlnná trouba postup přípravy „domyslí“ sama. Pokud byly trouby vybaveny automatickými programy pro přípravu testovaných jídel, používali jsme doporučené programy. Pokud ovšem výsledek za nic nestál, vyzkoušeli jsme totéž ještě jednou za pomoci ručního nastavení. Hodnocení spolehlivosti automatických programů vypovídá o tom, nakolik je toto programové vybavení užitečné nebo spíš obtížné.

Bezpečnost

Zkoušky zaměřující se na únik mikrovlnného záření jsou nezbytnou součástí našeho testu. Žádný z testovaných přístrojů nepřekročil normy a všechny jsou z tohoto hlediska bezpečné. Připomínáme, že zkazky o nezdavosti jídel ohřátých mikrovlnami nebo obecně o škodlivosti používání mikrovlnných trub nejsou na místě.

Vnitřní objem

Je překvapivé, jak moc se skutečně využitelný objem liší od objemu deklarovaného výrobcem. Našli jsme dokonce rozdíl až o deset litrů! Spotřebitel v domnění, že s ním výrobce hraje fér hru, si z obchodu odnáší spotřebič s malou kapacitou, avšak s velkými nároky na místo v kuchyni.

Crisp

Funkce slibuje přípravu šťavnatých a křupavých jídel. Vyžaduje speciální talíř, který odráží mikrovlny a tím zajistí propečení jídel odspodu. Pokrm se upeče rychleji a výsledek by se měl blížit pečení v horkovzdušné troubě. Základy ovšem nečekejte. Funkce crisp je ideální pro ty, kdo plní mikrovlnky především mraženou pizzou.

Test Sluchátka

Laciná sluchátka často dodávaná s mp3 prehrávači a mobilnými telefonmi umí poslech výrazně znepríjemnit. Milovník hudby se tak raději poohlédne po kvalitnějších modelech. Jak vyplynulo z testu, vybírat je z čeho. Ceny dobrých sluchátek se ovšem liší. Zajímavě se jeví i relativní novinka na trhu, sluchátka aktivně potlačující okolní hluk. Co slibují, to do značné míry splní, může to však být na úkor kvality zvuku.



Ničím nerušené tóny

d dobrá rada

Test ukázal, že sluchátka s aktivním potlačením hluku jsou poměrně účinná. Cenou za tuto funkci je ve většině případů snížení kvality zvukové reprodukce, byť není vždy příliš postřehnutelné. Nejlépe hodnoceným modelem v této skupině jsou velká sluchátka obepínající boltce Bose QuietComfort 15 (dobře, 9750 Kč). Nabízejí jak nejlepší stínění před okolním hlukem, tak kvalitní zvuk a komfort při nošení. S cenou okolo deseti tisíc však nejsou volbou pro každého. Srovnatelné zvukové kvality dosahují i mnohem levnější špunty Sony MDR-NC13 (dobře, 1070 Kč); jejich schopnost potlačovat hluk ale není ve srovnání s ostatními tak vysoká a jsou jen průměrně pohodlné. Odstínit okolní zvuky dokážou s určitou úspěšností i běžné špunty. Ovšem zrovna nejlépe hrající sluchátka do uší, Bose MIE2i (dobře, 3270 Kč), mezi ně nepatří. Standardní velká sluchátka jsou při izolování od okolních hluků méně úspěšná, ale právě v kategorii sluchátek obepínajících boltce najdeme modely s nejlepším zvukem. I mezi nimi je několik uspokojivě odhlučněných, například sluchátka Sennheiser HD 448 (dobře, 2000 Kč), která společně s modelem Creative Aurvana Live! (dobře, 1260 Kč) získala nejvyšší celkové hodnocení.

Do testu jsme zařadili třiatřicet sluchátek různých typů, určených primárně pro přenosné hudební přehrávače. Zatímco většina lidí stále poslouchá hudbu přes levné pecky, poptávka po větších přenosných sluchátkách v posledních letech stabilně roste. Mezi mladšími generacemi se stalo nošení velkých barevných sluchátek módním do té míry, že někteří je z krku nesundají ani ve chvílích, kdy hudbu neposlouchají.

Většinu testovaných výrobků tedy tvoří velká sluchátka circumaurální (kompletně obepínající uši) a supraaurální (shora ležící, spočívající přímo na boltci). Mimoto jsme do testu vybrali menší počet špuntů, neboť se najde i mnoho spotřebitelů, které představa vláčet se s neskladnými a těžkými sluchátky neláká. Jedním z cílů testu bylo stanovit, které řešení poskytuje nejlepší možné odstínění zvuků z okolí. Proto část testovaných výrobků

představují sluchátka se systémem aktivního potlačení okolního hluku.

Aby hluky nerušily

Jak taková kouzelná sluchátka fungují? Vybavena jsou malými mikrofony, které zaznamenávají zvuky pronikající zvenčí; na jejich základě je vytvářen protihlukový signál. Zachycené zvuky jsou elektronickými obvody filtrovány a invertovány, takže výsledné zvukové vlny mají opačnou fázi než přichází hluky. Takto upravený signál je přimíchán do právě přehrávaného záznamu, a jakmile se setká s původním hlukem, obě vlnění se interferencí vyruší.

Technologie aktivního potlačování hluku je v součinnosti s pasivní mechanickou izolací poměrně efektivní. Zmíněná sluchátka blokují účinně hlavně nepřetržité hluky, jako jsou zvuky pracoviště, šum ventilace, hluk turbín letadla či pneumatik automobilu. Obecně méně efektivní jsou v potlačování řeči a rychle se měnících hluků, například hlomozu při jízdě vlakem. Přesto jsou výhody účinného odhlučnění jasné – není nutné přehlušovat okolní randál, hudbu můžete poslouchat o poznání méně hlasitě, takže váš sluch nebude tolik trpět, a také si lépe vychutnáte jemnější nuance skladeb.

Než se však rozběhnete do nejbližšího obchodu, je třeba si uvědomit, že sluchátka potlačující hluk mají i svá negativa. V první řadě potřebují energii; většina testovaných sluchátek je napájena mikrotužkovými (AAA) bateriemi a ty je třeba pravidelně vyměňovat či nabíjet. Některé modely jsou vybaveny vlastním typem nabíjecích baterií, které lze dobít přímo ve sluchátkách. Bez energie většinou fungují jako běžná sluchátka, ovšem pozor – jisté modely v takovém případě nehrají vůbec.

Další nevýhodou je, že některé modely přidávají do přehrávaného signálu slabý šum, který může citlivější posluchače rozptylovat. Krom toho použití této technologie zpravidla vede ke snížení kvality zvukové reprodukce. Až na jedinou výjimku jsme pokles kvality zvuku zaznamenali u všech modelů. Zatímco u některých jsou rozdíly oproti běžnému poslechu slyšitelné, u jiných sluchátek je pokles kvality výraznější.

Velká hrají nejlépe

Kvalita a věrnost zvukové reprodukce je pochopitelně nejdůležitějším kritériem při výběru. Mezi testovanými výrobky jsou přitom v tomto ohledu velké rozdíly a to bez zjevné závislosti na jejich ceně. Zatímco několik modelů se pyšní velmi kvalitním zvukem, ve výběru je i řada pouze průměrně hrajících sluchátek. Nejlepší výsledky v poslechových testech vy-



Sluchátka se kromě jiného liší také svou hlasitostí. Výsledná hlasitost ale nezávisí jen na účinnosti sluchátek samotných, klíčovou roli hraje i výstupní napětí zařízení, ke kterému jsou připojena. Výstupní napětí různých přehrávačů, mobilních telefonů či počítačů na trhu přitom nabývá značně rozdílných hodnot. Sluchátka s hůře hodnocenou hlasitostí jsou vhodnější spíše k výkonnějším přístrojům. Doporučujeme je před nákupem vyzkoušet a ujistit se, že v kombinaci s vaším přehrávačem hrají adekvátně hlasitě.

Na druhou stranu, s příliš nahlas puštěnou hudbou se to nemá přehánět. Je známo, že dlouhodobé poslouchání hlasité hudby škodí sluchu; obvykle se uvádí jako potenciálně nebezpečný pravidelný poslech hudby hlasitější než 89 dB déle než hodinu denně. Předností sluchátek kvalitně potlačujících okolní hluk je právě fakt, že nenutí hnát hlasitost do závratných výšek. Odfiltrování zvuků, které nás obklopují, však přináší zase jiné riziko. Sluch jako jeden z nejdůležitějších smyslů nás varuje před hrozícími riziky a pakliže tento „kanál“ odřízneme, vystavujeme se nebezpečí, zejména při nepozornosti v rušných ulicích města. Účastníci dopravního provozu by se měli používání sluchátek, zvláště těch eliminujících okolní hluky, vyvarovat úplně.



Sluchátka aktivně potlačující hluk jsme navíc podrobili zkoušce odolnosti vůči rušení signálem mobilních telefonů. Elektronické obvody starající se o generování protihlukového signálu jsou na mobilní telefony háklivé: nepříjemný bzukot, klepot či praskání v situacích, kdy někdo v blízkém okolí telefonuje, posílá či přijímá SMS, jsme v různé míře zaznamenali u většiny testovaných sluchátek – s čestnou výjimkou v případě modelu Bose QuietComfort 15.

kazovala velká circumaurální sluchátka; čtyři modely dosáhly na nejlepší, velmi dobrou známku za kvalitu zvuku. Nicméně přímá úměra mezi velikostí sluchátek a dobrým zvukem neplatí vůbec absolutně.

Dalším důležitým aspektem je pohodlnost nošení. Žádná sluchátka nezískala velmi dobrou známku, komfort nošení je obvykle dobrý nebo uspokojivý. U špuntů je v tomto ohledu velmi důležitý tvar nastavců, kterými se upevňují ve zvukovodu. Se sluchátky je standardně dodáváno více druhů pro různé velikosti zvukovodu a volba správného páru je z hlediska pohodlnosti i kvality zvuku

➤ str. 22

Test Sluchátka s aktivním potlačením hluku

sluchátka s aktivním potlačením hluku

	Bose Quiet- Comfort 15	Sony MDR-NC13	Audio- Technica ATH-ANC7b	AKG K 390 NC	Creative Aurvana X-Fi	Sony MDR-NC500D	Panasonic RP-HC31E
průměrná cena (Kč)	9750	1070	4980	1850	3810	9000	1160
hodnocení kvality	dobře 69 %	dobře 66 %	dobře 65 %	dobře 63 %	dobře 62 %	dobře 62 %	uspokojivě 58 %
zvuk	dobře 71 %	dobře 71 %	dobře 61 %	dobře 63 %	uspokojivě 56 %	dobře 67 %	uspokojivě 56 %
klasická hudba: bez / s potlačením hluku	x / +	+ / +	- / +	+ / +	+ / o	x / +	+ / +
jazz: bez / s potlačením hluku	x / +	+ / +	- / +	+ / +	+ / o	x / +	+ / o
pop & rock: bez / s potlačením hluku	x / +	+ / +	- / +	+ / +	+ / o	x / +	o / o
potlačení okolního hluku	velmi dobře 85 %	dobře 74 %	dobře 78 %	velmi dobře 82 %	dobře 73 %	dobře 75 %	dobře 66 %
únik zvuku do okolí	uspokojivě 40 %	velmi dobře 81 %	nedostatečně 16 %	dobře 71 %	nedostatečně 13 %	uspokojivě 50 %	dobře 64 %
pohodlnost	dobře 70 %	uspokojivě 54 %	dobře 66 %	uspokojivě 44 %	dobře 68 %	dobře 70 %	uspokojivě 52 %
komfort / při delším nošení	+ / +	o / o	+ / +	o / o	+ / +	+ / +	o / o
komfort s brýlemi	+	o	+	o	+	+	o
obsluha	dostatečně 33 %	dobře 60 %	dobře 67 %	uspokojivě 52 %	dobře 69 %	dostatečně 23 %	uspokojivě 52 %
kabel: délka a rušení při dotyku	+	o	o	--	+	o	-
uskladnění a přenášení	++	+	++	++	++	o	+
údržba	o	+	o	+	o	-	+
identifikace levého a pravého sluchátka	-	+	o	-	o	+	o
ovládání prvky	++	++	++	+	-	o	+
ostré hrany	++	++	++	++	++	++	++
nabíjení a výměna baterií	o	+	++	++	+	+	o
použitelnost bez baterie	x	✓	✓	✓	✓	x	✓
rušení mobilním telefonem	velmi dobře 100 %	nedostatečně 10 %	uspokojivě 50 %	dobře 70 %	nedostatečně 10 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %
relativní hlasitost¹⁾	dostatečně 34 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 39 %	dobře 78 %	dostatečně 21 %	dostatečně 25 %	dobře 78 %

technické údaje

	circumaurální	špunty	circumaurální	špunty	circumaurální	circumaurální	špunty
typ sluchátek							
přepravní obal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
skládací sluchátka	x	x	x	x	x	x	x
snímatelné náušníky (nástavce)	✓	✓	x	✓	x	x	✓
ovládání hlasitosti	x	x	x	x	x	x	✓
mikrofon pro telefonování	x	x	x	✓	x	x	x
adaptér 6,3 mm / do letadla	x / ✓	x / ✓	✓ / ✓	x / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	x / ✓
odpojitelný kabel	✓	x	✓	✓	✓	✓	x
délka kabelu (cm)	170	155	155	150	150	152	153
prodlužovací kabel (cm)	x	x	x	x	143	x	x
hmotnost (g)	208	37	229	48	284	222	38
typ baterie	1x AAA	1x AAA	1x AAA	1x AAA	2x AAA	vlastní	1x AAA
deklarovaná provozní doba (h)	35	100	40	neuveďeno	neuveďeno	15	54
dobíjení baterie ve sluchátkách	x	x	x	x	x	✓	x
deklarovaná impedance (Ω)	neuveďeno	16	neuveďeno	32	72	neuveďeno	20
kmitočtový rozsah (Hz)	neuveďeno	10–22 000	10–25 000	12–24 000	20–20 000	5–24 000	8–22 000

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 účinnosti: měření vstupního napětí, potřebného k dosažení akustického tlaku 94 dB(A)

Panasonic RP-HC55E	Sennheiser PX 360 BT
2080	4570
uspokojivě 57 %	uspokojivě 52 %
uspokojivě 54 %	dostatečně 36 %
× / ○	○ / —
× / ○	○ / —
× / ○	○ / —
velmi dobře 81 %	dobře 75 %
dobře 65 %	dobře 67 %
dobře 61 %	uspokojivě 57 %
+ / ○	+ / ○
+	○
dostatečně 24 %	uspokojivě 55 %
—	○
+	○
+	+
○	—
++	—
++	++
+	++
×	✓
uspokojivě 50 %	dobře 70 %
dobře 77 %	nedostatečně 18 %

špunty	circumaurální
✓	✓
×	✓
✓	×
✓	✓
×	×
× / ✓	✓ / ✓
×	✓
141	143
×	×
37	193
1x AAA	vlastní
40	20
×	✓
neuvedeno	100
10–20 000	15–22 000

- ★ vítěz testu
 🎯 výhodný nákup



Bose QuietComfort 15
cena: 9750 Kč
dobře (69 %)
 + dobrý zvuk; nejlepší potlačení hluku v testu; pohodlná; žádné rušení mobilními telefony
 - nelze použít bez baterií a vypnout potlačení hluku; velmi slabý mechanický hluk od kabelu; nižší hlasitost



AKG K 390 NC
cena: 1850 Kč
dobře (63 %)
 + dobrý zvuk; velmi dobré potlačení hluku; mikrofon pro telefonování kompatibilní s iPhone a Blackberry
 - nepatrný šum při potlačení hluku; silný mechanický hluk od kabelu; příliš krátký kabel mezi sluchátky a elektronickou jednotkou



Sony MDR-NC13
cena: 1070 Kč
dobře (66 %)
 + dobrý zvuk; velmi nízký únik hluku do okolí
 - kratší kabel mezi sluchátky a elektronickou jednotkou; velmi silné rušení mobily; mírný mechanický hluk od kabelu



Creative Aurvana X-Fi
cena: 3810 Kč
dobře (62 %)
 + dobrý zvuk bez potlačení hluku; nastavení zvuku: cristalizer a CMSS-3D; pohodlná
 - průměrný, mírně ostřejší zvuk s redukováným basy při potlačení hluku; výrazný únik zvuku do okolí; silné rušení mobilními telefony; velmi slabý mechanický hluk od kabelu; nižší hlasitost



AudioTechnica ATH-ANH7b
cena: 4980 Kč
dobře (65 %)
 + dobrý, vyvážený zvuk s nepatrně redukovánými basy při potlačení hluku; pohodlná
 - dostatečný, mdlý zvuk při vypnutém potlačení hluku; výrazný únik zvuku do okolí; mírný mechanický hluk od kabelu; nižší hlasitost



Sony MDR-NC500D
cena: 9000 Kč
dobře (62 %)
 + dobrý zvuk s trochu mohutnějšími basy; tři režimy potlačení hluku a jeden automatický; pohodlná; vlastní typ baterií lze nabíjet ze sítě, externí jednotka na AA baterie
 - nelze vypnout potlačení hluku a používat bez baterií; mechanický hluk od kabelu; nižší hlasitost



Panasonic RP-HC31E
cena: 1160 Kč
uspokojivě (58 %)
 + regulace hlasitosti na elektronické jednotce, tlačítko pro ztišení a dočasné vypnutí potlačení hluku
 - průměrný zvuk; nejméně účinné aktivní potlačení hluku v testu; mechanický hluk od kabelu; kabel mezi sluchátky a elektronickou jednotkou může být příliš krátký, je-li připevněn u pasu



Panasonic RP-HC55E
cena: 2080 Kč
uspokojivě (57 %)
 + velmi dobré potlačení hluku; pohodlná; regulace hlasitosti na elektronické jednotce
 - průměrný zvuk; nelze vypnout potlačení hluku a používat bez baterií; mírný mechanický hluk od kabelu; kratší kabel mezi sluchátky a elektronickou jednotkou



Sennheiser PX 360 BT
cena: 4570 Kč
uspokojivě (52 %)
 + regulace hlasitosti na sluchátkách; nastavení zvuku: SRS; lze použít jako bezdrátová; skládací; lze nabíjet přes USB
 - pro lidi s velkými boltci nemusí být circumaurální; průměrný a při potlačení hluku dostatečný zvuk s redukovánými basy a nosovkami; mírný mechanický hluk od kabelu; nízká hlasitost

	circumaurální sluchátka						
	Creative Aurvana Live!	Sennheiser HD 448	Bose AE2	Sony MDR-ZX700	Panasonic RP-HTX7	Sony MDR-ZX500	Philips SHO9560
průměrná cena (Kč)	1260	2000	3730	2160	1330	1080	2110
hodnocení kvality	dobře 77 %	dobře 77 %	dobře 75 %	dobře 74 %	dobře 70 %	dobře 62 %	dobře 61 %
zvuk	velmi dobře 88 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 81 %	dobře 75 %	dobře 67 %	dobře 61 %
klasická hudba	++	++	++	++	+	+	+
jazz	++	++	++	++	+	+	+
pop & rock	++	++	++	++	+	+	+
potlačení okolního hluku¹⁾	dostatečně 27 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 44 %	dostatečně 29 %	dostatečně 30 %	dostatečně 27 %	uspokojivě 47 %
únik zvuku do okolí	dobře 64 %	uspokojivě 50 %	dobře 63 %	dobře 64 %	dobře 61 %	dobře 67 %	dobře 69 %
pohodlnost	dobře 67 %	dobře 70 %	dobře 68 %	dobře 67 %	dobře 69 %	uspokojivě 54 %	dobře 70 %
komfort / při delším nošení	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / O	+ / +
komfort s brýlemi	+	+	+	+	+	O	+
obsluha	uspokojivě 42 %	dostatečně 39 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 43 %
kabel: délka a rušení při dotyku	—	O	+	+	+	+	+
uskladnění a přenášení	O	—	O	--	--	--	--
údržba	O	—	O	O	O	—	—
identifikace levého a pravého sluchátka	+	--	—	++	+	+	+
ovládací prvky	x	x	x	x	x	x	x
ostré hrany	++	++	++	++	++	++	++
relativní hlasitost²⁾	uspokojivě 56 %	dostatečně 35 %	dostatečně 31 %	dobře 76 %	uspokojivě 55 %	dobře 69 %	dostatečně 29 %
technické údaje							
přepravní obal	✓	✓	✓	x	x	x	x
skládací sluchátka	x	x	x	x	x	x	x
snímatelné náušníky	x	x	✓	x	x	x	x
ovládání hlasitosti	x	x	x	x	x	x	x
mikrofon pro telefonování	x	x	x	x	x	x	x
adaptér 6,3 mm / do letadla	✓ / x	✓ / x	x / x	x / x	✓ / x	x / x	x / x
odpojitelný kabel	x	x	✓	x	x	x	✓
ovládání hlasitosti	x	x	x	x	x	x	x
délka kabelu (cm)	123	133	170	124	117	119	130
prodlužovací kabel (cm)	150	161	n	177	203	x	x
hmotnost (g)	213	198	149	273	154	197	159
deklarovaná impedance (Ω)	32	32	neuvedeno	24	40	70	32
kmotočtový rozsah (Hz)	10–30 000	16–24 000	neuvedeno	5–40 000	7–22 000	8–25 000	12–24 000

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⁾ Pasivní potlačení okolního hluku, nezapočítává se do celkového hodnocení.

²⁾ hodnocení účinnosti: měření vstupního napětí, potřebného k dosažení akustického tlaku 94 dB(A)

JVC HA-S600-B	Skullcandy HESH
970	1380
uspokojivě 59 %	uspokojivě 55 %
dobře 60 %	uspokojivě 53 %
o	o
+	o
+	o
dostatečně 35 %	dostatečně 27 %
uspokojivě 58 %	dobře 69 %
dobře 64 %	dobře 60 %
+ / +	+ / +
+	o
uspokojivě 44 %	uspokojivě 45 %
o	o
-	-
o	o
o	o
x	x
++	++
dobře 68 %	velmi dobře 100 %

x	✓
✓	x
x	x
x	x
x	x
x / x	x / x
x	x
x	x
118	121
x	x
162	208
36	32
8–25 000	18–20 000

- ★ vítěz testu
 🎯 výhodný nákup



Creative Aurvana Live!

cena: 1260 Kč

dobře (77 %)

- + velmi dobrý zvuk; pohodlná
- malé náušníky, pro lidi s velkými boltci nejsou circumaurální; mechanický hluk od kabelu



Sennheiser HD 448

cena: 2000 Kč

dobře (77 %)

- + nejlepší zvuk v testu; nadprůměrné pasivní potlačení hluku; pohodlná
- mechanický hluk od kabelu; nižší hlasitost



Bose AE2

cena: 3730 Kč

dobře (75 %)

- + velmi dobrý zvuk; nadprůměrné pasivní potlačení hluku; pohodlná, vhodná i pro lidi s velkými boltci
- nižší hlasitost



Sony MDR-ZX700

cena: 2160 Kč

dobře (74 %)

- + velmi dobrý zvuk; nízký únik zvuku do okolí, pohodlná
- trochu těžší



Panasonic RP-HTX7

cena: 1330 Kč

dobře (70 %)

- + dobrý zvuk; pohodlná



Sony MDR-ZX500

cena: 1080 Kč

dobře (62 %)

- + dobrý zvuk; nízký únik zvuku do okolí
- pro lidi s velkými boltci nejsou circumaurální



Philips SHO9560

cena: 2110 Kč

dobře (61 %)

- + dobrý zvuk; nadprůměrné pasivní potlačení hluku; pohodlná
- mírný mechanický hluk od kabelu; nižší hlasitost



JVC HA-S600-B

cena: 970 Kč

uspokojivě (59 %)

- + celkem dobrý zvuk; skládací; pohodlná
- mírný mechanický hluk od kabelu



Skullcandy HESH

cena: 1380 Kč

uspokojivě (55 %)

- + pohodlná pro lidi bez brýlí; nízký únik hluku do okolí
- průměrný zvuk; pro lidi s velkými boltci nejsou circumaurální; mechanický hluk od kabelu

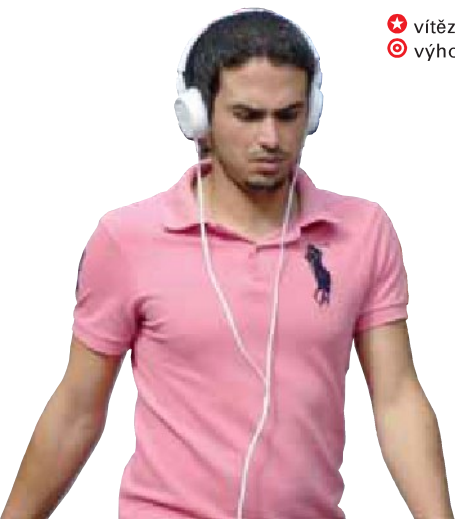
	supraaurální sluchátka						
	Sennheiser HD 228	AKG Q 460	Pioneer HDJ-500	Pioneer SE-MJ31	Philips SHO8801 ¹⁾	WESC Conga	AKG K 518 LE
průměrná cena (Kč)	1500	3090	2320	1130	1390	1190	1410
hodnocení kvality	dobře 67 %	dobře 64 %	dobře 64 %	dobře 64 %	dobře 60 %	dobře 60 %	uspokojivě 58 %
zvuk	dobře 77 %	dobře 68 %	dobře 77 %	dobře 71 %	dobře 68 %	dobře 71 %	dobře 66 %
klasická hudba	+	+	++	+	+	+	+
jazz	+	+	++	+	+	+	+
pop & rock	++	+	+	+	+	+	+
potlačení okolního hluku ²⁾	uspokojivě 45 %	dostatečně 33 %	dostatečně 30 %	dostatečně 27 %	dostatečně 34 %	dostatečně 27 %	dostatečně 39 %
únik zvuku do okolí	uspokojivě 54 %	dobře 75 %	dobře 75 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 58 %	nedostatečně 13 %	dobře 63 %
pohodlnost	uspokojivě 58 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 41 %
komfort / při delším nošení	+ / o	o / o	o / o	+ / o	+ / o	+ / o	o / -
komfort s brýlemi	o	o	-	o	o	o	-
obsluha	uspokojivě 40 %	uspokojivě 54 %	dostatečně 39 %	uspokojivě 48 %	dostatečně 36 %	dostatečně 34 %	uspokojivě 52 %
kabel: délka a rušení při dotyku	+	o	o	+	o	o	o
uskladnění a přenášení	--	++	--	-	--	--	o
údržba	-	o	o	o	-	-	o
identifikace levého a pravého sluchátka	--	o	o	-	o	--	-
ovládací prvky	x	-	x	x	x	x	x
ostré hrany	++	++	++	++	++	++	++
relativní hlasitost ³⁾	dostatečně 23 %	velmi dobře 98 %	dobře 68 %	dobře 64 %	dostatečně 32 %	uspokojivě 52 %	dostatečně 36 %
technické údaje							
přepravní obal	x	✓	x	x	x	x	✓
skládací sluchátka	x	✓	x	✓	x	x	✓
snímatelné náušníky	x	x	x	x	x	x	x
ovládání hlasitosti	x	x	x	x	x	x	✓
mikrofon pro telefonování	x	✓	x	x	x	x	x
adaptér 6,3 mm / do letadla	x / x	✓ / x	x / x	x / x	x / x	x / x	✓ / x
odpojitelný kabel	x	✓	✓	x	✓	x	x
délka kabelu (cm)	142	100	103	126	6	51	101
prodlužovací kabel (cm)	x	x	200	x	125	108	x
hmotnost (g)	93	125	223	120	145	119	159
deklarovaná impedance (Ω)	24	32	45	32	32	32	32
kmitočtový rozsah (Hz)	18–22 000	11–29 500	5–28 000	8–25 000	15–24 000	20–20 000	16–24 000

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⁾ V současné době dostupný pouze shodný model SHO8800, od testovaného se liší jen barvou.
²⁾ Pasivní potlačení okolního hluku, nezapočítává se do celkového hodnocení.
³⁾ hodnocení účinnosti: měření vstupního napětí, potřebného k dosažení akustického tlaku 94 dB(A)

Monster Beats solo	WESC Oboe	Skullcandy Lowrider	Koss UR/10
4320	1270	1060	440
uspokojivě 55 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 51 %	dostatečně 39 %
uspokojivě 54 %	dobře 61 %	uspokojivě 52 %	dostatečně 33 %
○	+	○	—
○	+	○	—
○	+	○	—
dostatečně 37 %	dostatečně 24 %	dostatečně 28 %	dostatečně 27 %
dobře 61 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 58 %
uspokojivě 54 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 46 %
+ / ○	+ / ○	+ / ○	○ / ○
○	○	○	○
uspokojivě 58 %	dostatečně 35 %	uspokojivě 40 %	uspokojivě 55 %
+	○	○	++
○	--	—	--
○	—	○	○
○	--	○	○
+	x	x	x
—	++	○	++
dobře 64 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 50 %	dostatečně 35 %
✓	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
132	33	122	127
x	110	x	x
183	111	129	105
neuvedeno	32	32	32
neuvedeno	20–20 001	18–20 000	60–20 000



★ vítěz testu
 ○ výhodný nákup



Sennheiser HD 228
 cena: 1500 Kč
 dobře (67 %)
 + dobrý zvuk; pohodlná pro lidi bez brýlí
 - nižší hlasitost



AKG Q 460
 cena: 3090 Kč
 dobře (64 %)
 + dobrý zvuk; mikrofón a dálkové ovládání kompatibilní s mobily a přehrávači Apple; dva kabely (s ovládáním i bez); skládací; nízký únik zvuku do okolí
 - tlačítka ovládání se špatně nahmatávají



Pioneer HDJ-500
 cena: 2320 Kč
 dobře (64 %)
 + dobrý zvuk; nízký únik zvuku do okolí
 - průměrná pohodlnost, ale pro lidi s brýlemi nižší kvůli vysokému tlaku na boltce; poměrně těžké



Pioneer SE-MJ31
 cena: 1130 Kč
 dobře (64 %)
 + dobrý zvuk; pohodlná pro lidi bez brýlí; skládací



Philips SHO8801
 cena: 1390 Kč
 dobře (60 %)
 + dobrý zvuk; pohodlná pro lidi bez brýlí
 - velmi krátký kabel, přípojka pro prodlužovací kabel se může zachytávat o oblečení; nižší hlasitost



WESC Conga
 cena: 1190 Kč
 dobře (60 %)
 + dobrý zvuk
 - vysoký únik zvuku do okolí; mechanický hluk od kabelu; zcela chybí popisky levého/pravého sluchátka

Test Supraaurální sluchátka



AKG K 518 LE

cena 1410 Kč

uspokojivě (58 %)

+ dobrý zvuk; skládací; regulace hlasitosti

- nižší pohodlnost při delším nošení a pro lidi s brýlemi vlivem zvýšeného tlaku na boltce; mírný mechanický hluk od kabelu; nižší hlasitost



Monster Beats Solo

cena: 4320 Kč

uspokojivě (55 %)

+ dva kabely, běžný a s mikrofonom a dálkovým ovládáním kompatibilním s mobily a přehrávači Apple; skládací; celkem pohodlná pro lidi bez brýlí

- průměrný zvuk; mírný, málo častý mechanický hluk od kabelu



WESC Oboe

cena: 1270 Kč

uspokojivě (55 %)

+ celkem dobrý zvuk

- vysoký únik zvuku do okolí; mechanický hluk od kabelu; zcela chybí popisky levého/pravého sluchátka



Skullcandy Lowrider

cena: 1060 Kč

uspokojivě (51 %)

+ pohodlná pro lidi bez brýlí; skládací

- průměrný zvuk; mírný mechanický hluk od kabelu a krytu



Koss UR/10

cena: 440 Kč

dostatečně (39 %)

- nejhorší zvuk v testu, mdlý, zkreslený a zastřený; trochu nepohodlná pro lidi s brýlemi; nižší hlasitost

Test Intraaurální sluchátka, špunty



Bose MIE2i

cena: 3270 Kč

dobře (67 %)

+ dobrý zvuk; speciální nástavce pro větší stabilitu v uchu; mikrofón a dálkové ovládání kompatibilní s mobily a přehrávači Apple

- vysoký únik zvuku do okolí



Sennheiser CX880i

cena: 2770 Kč

dobře (61 %)

+ celkem dobrý zvuk; mikrofón a dálkové ovládání kompatibilní s mobily a přehrávači Apple; nadprůměrné pasivní potlačení hluku; nízký únik zvuku do okolí; pohodlná

- mechanický hluk od kabelu



Philips SHE9000

cena: 670 Kč

uspokojivě (57 %)

+ při použití speciálního pěnového nástavce nejlepší pasivní potlačení hluku v testu; nízký únik zvuku do okolí; pohodlná

- průměrný zvuk; mírný mechanický hluk od kabelu



AKG Q 350

cena: 1440 Kč

uspokojivě (49 %)

+ mikrofón a dálkové ovládání kompatibilní s mobily a přehrávači Apple; nadprůměrné pasivní potlačení hluku

- průměrný zvuk; méně pohodlná, tlačí; mechanický hluk od kabelu



Circumaurální sluchátka mají velké mušle a náušníky, které kompletně obepínají ušní boltce. Některá jsou poměrně těžká. V závislosti na konstrukci a použitých materiálech mohou celkem úspěšně odstínit okolní zvuky.

Náušníky **supraaurálních** neboli shora ležících sluchátek spočívají přímo na uchu. Tento typ je obecně menší, lehčí a schopnost izolovat okolní hluky je teoreticky nižší.

Intraaurální sluchátka se umísťují do ucha a vyskytují ve dvou variantách:

Pecky jsou miniaturní reproduktory, které se vkládají do ústí zvukovodu. Jsou levné, nehrají příliš kvalitně a poskytují naprosto minimální izolaci od okolních hluků; to často nutí jejich uživatele k zesílení hlasitosti v rušném prostředí. Pecky nedoporučujeme a z výše uvedených důvodů jsme ani žádné do testu nezařadili. Špunty se zavádějí přímo do zvukovodu, ve kterém drží pomocí gumových nebo pěnových nástavců; ty zároveň plní funkci ucpávek. Jsou stejně skladné jako pecky, ale lépe hrají a účinněji blokují okolní zvuky. Tvar nástavce je kritický a většina špuntů je dodávána s nástavci několika velikostí.

intraaurální sluchátka, špunty

	Bose MIE2i	Sennheiser CX 880i	Philips SHE9000	AKG Q 350
průměrná cena (Kč)	3270	2770	670	1440
hodnocení kvality	dobře 67 %	dobře 61 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 49 %
zvuk	dobře 71 %	dobře 60 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 51 %
klasická hudba	+	+	○	○
jazz	+	+	○	○
pop & rock	+	+	○	○
potlačení okolního hluku¹⁾	dostatečně 28 %	uspokojivě 51 %	dobře 62 %	uspokojivě 55 %
únik zvuku do okolí	dostatečně 34 %	dobře 68 %	dobře 77 %	uspokojivě 58 %
pohodlnost	dobře 64 %	dobře 65 %	dobře 70 %	dostatečně 38 %
komfort / při delším nošení	+ / +	+ / +	+ / +	○ / –
komfort s brýlemi	+	+	+	○
obsluha	dobře 61 %	uspokojivě 58 %	dobře 61 %	uspokojivě 55 %
kabel: délka a rušení při dotyku	○	–	○	–
uskladnění a přenášení	+	++	+	++
údržba	++	++	++	++
identifikace levého a pravého sluchátka	–	--	+	–
ovládací prvky	○	○	x	–
ostré hrany	++	++	++	++
relativní hlasitost²⁾	dobře 72 %	uspokojivě 48 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 92 %

technické údaje

přepravní obal	✓	✓	x	✓
skládací sluchátka	x	x	x	x
snímatelné nástavce	✓	✓	✓	✓
ovládání hlasitosti	x	x	x	x
mikrofon pro telefonování	✓	✓	x	✓
adaptér 6,3 mm / do letadla	x / x	x / x	x / x	x / x
odpojitelný kabel	x	x	x	x
délka kabelu (cm)	112	115	121	104
prodlužovací kabel (cm)	x	x	x	x
hmotnost (g)	19	12	10	12
deklarovaná impedance (Ω)	neuvedeno	32	16	16
kmotočtový rozsah (Hz)	neuvedeno	17–23 000	6–23 500	12–23 500

klíč:

++ + ○ – --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

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

★ vítěz testu
🎯 výhodný nákup

vysvětlivky:

✓ ano x ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ Pasivní potlačení okolního hluku, nezapočítává se do celkového hodnocení.

²⁾ hodnocení účinnosti: měření vstupního napětí, potřebného k dosažení akustického tlaku 94 dB(A)

kritická. Problémem některých velkých sluchátek je nadměrný tlak na uši, který může být trochu nepříjemný zejména lidem s brýlemi. Většina negativních známek za pohodlnost byla udělena za tento neduh a také za nižší komfort při delším nošení.

Pasivní odhlučnění

Od okolního hluku uleví i běžná sluchátka, ale pochopitelně v menší míře. Řada standardních modelů se ukázala být poměrně účinná v izolování středových a vysokých zvukových frekvencí, nicméně poskytuje špatné stínění proti frekvencím nízkým (tedy hlubším tónům). Až na jednu výjimku potlačují okolní hluky lépe špunty. Není to překvapivé, neboť tento typ sluchátek utěsňuje přímo zvukovod a k bubínku tak logicky dolehne méně rušivých zvuků.

Sluchátka, která aktivně potlačují hluk, tlumí i hlubší tóny. Právě v eliminaci nižších zvukových frekvencí spočívá nejvýznamnější příspěvek aktivní technologie stínění. Naopak pronikavé vyšší frekvence není elektronickými prostředky tak snadné potlačit a na jejich blokování se významně podílí hlavně mechanické stínění sluchátek.

Zvuk ovšem neproniká jen z prostředí do sluchátek, ale i opačným směrem. Přitom se zdá, že míra, ve které unikají zvuky ze sluchátek do okolí, s kvalitou odstínění zvuků směrem dovnitř nesouvisí. Nicméně nepřímým důsledkem dobré zvukové izolace od okolí je poslech při nižší hlasitosti; nakonec tedy nemusí být rušení lidí ve vaší blízkosti tak markantní. Co naopak může rozptylovat při poslechu vás, jsou mechanické ruchy vznikající vlivem doteků kabelu s oblečením, které se přenáší do sluchátek. S různou silou se tento mírný nedostatek projevuje u nemalého počtu testovaných sluchátek. ✕

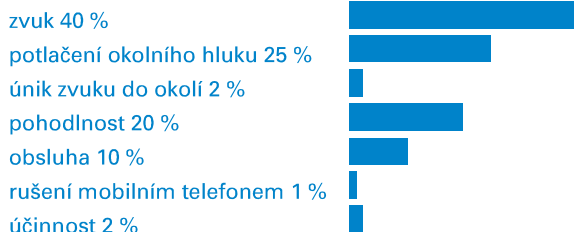


Jak testujeme

podrobný postup testu sluchátek s potlačením hluku najdete na www.dtest.cz/sluchatka

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality sluchátek s potlačením hluku



Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality běžných sluchátek



Test

Zimní a celoroční pneumatiky

Každý řidič jistě už ví, že od 1. listopadu do 31. března musí používat zimní pneumatiky. Za zimní pneumatiku se považuje taková, která je na bočnici označena písmeny M+S nebo M.S nebo M/S nebo MS či terénní pneumatiky. Na označení se však příliš nespolehejte; setkali jsme se s takto označenými letními pneumatikami, které nebyly vhodné ani na suchou, natož na mokrou vozovku.

Pozor na povinné přezutí

d

dobrá rada

Rozměr 195/65 R15 T: Celkově nejpersvědčivější jsou pneumatiky **Continental WinterContact TS830** (dobře, 1590 Kč). Na mokré vozovce sice byly lepší Goodyear UltraGrip 8 (dobře, 1620 Kč), na sněhu se ale příliš nevyznamenal; jsou vhodné především pro vozy provozované ve městech, kde sníh spíše nehrozí. Ekonomickou volbou je model **Michelin Alpin A4** (dobře, 1620 Kč) s výrazně nižším opotřebením než ostatní testované.

Rozměr 175/65 R14 T: Přednosti pneumatik **Continental WinterContact TS800** (dobře, 1370 Kč) oceníte především při skutečném zimním ježdění, tedy na sněhu a na vodě. **Michelin Alpin A4** (dobře, 1480 Kč) potěší dobrými jízdními vlastnostmi na všech površích a velmi nízkými hodnotami opotřebení.

Celoroční pneumatiky, rozměr 175/65 R14 T: Goodyear Vector 4Seasons (uspokojivě, 1760 Kč) a především díky srovnatelné kvalitě a současně nízké ceně Barum Quartaris (uspokojivě, 1140 Kč) jsou jediné z testu, jejichž kvalita je přijatelná. Lze je doporučit řidičům, kteří málo jezdí a přezouvat dvakrát ročně by se jim nevyplatilo.



Nové dezény přesvědčily

V testu pneumatik rozměru 195/65 R14 se letos objevilo šest modelů se zcela novým dezénem – Speed-Grip 2 od společnosti Semperit, Goodyear UltraGrip 8, Dunlop SP Winter Sport 4D, Pirelli Snowcontrol Serie 3, Nokian WR D3 a Polaris 3 od tradiční české značky Barum. Čtyři nově vyvinuté pneumatiky se umístily na předních místech tabulky, Barum Polaris a Nokian získaly kvůli horším výkonům na mokré vozovce známku uspokojivě. Pneumatika Nokian ale velmi těsně minula šedesátiprocentní hranici pro udělení známky dobře; v porovnání se svým předchůdcem, WR G2, se zlepšila v aquaplaningu.

Posun k lepšímu jsme zaznamenali i u celkově nejlepší pneumatiky, Continental WinterContact TS830; bodovala v jízdě na suché vozovce a snížil se její valivý odpor, což se pozitivně projevuje ve spotřebě paliva.

Vývojový konflikt spočívající v odlišných požadavcích na vlastnosti pneumatik při jízdě na suché vozovce a na sněhu se nepodařilo vyřešit výrobci pneumatik Traya. Špatné boční vedení způsobující mírnou přetáčivost při průjezdu zatáčkou s ubraným plynem, ale i nejisté vedení při rovné jízdě jsou na suchu příliš velkými nedostatky. Ani na sněhu nejsou výkony této pneumatiky nijak zázračné a na mokré vozovce se vůz o poznání hůře ovládá. Byť se jedná o levnější pneumatiku, je výsledné nedostatečné hodnocení varující. Podotýkáme, že se nejedná o čínský výrobek, Traya je značkou tradičního jugoslávského, dnes srbského výrobce pneumatik a gumárenských výrobků.

Nejčastějším povrchem, na němž se v zimě řidiči pohybují, je mokrá vozovka. Neseme dobrou zprávu – téměř polovina testovaných pneumatik na mokru uspěla. Výjimečně kvalitní se ukázala nová Goodyear UltraGrip 8; výsledky aquaplaningu jsou o 10 až 15 % lepší než u konkurence. Zmíněný model uspěl i na sněhu, kde se

díky větší šířce tolik neprojevují slabiny v bočním vedení jako u těžké pneumatiky rozměru 175/65.

Vliv pneumatik na spotřebu paliva se příliš neliší. Rozdíl mezi nejlepší (Semperit) a nejhorší (Traya) činí 6 %, resp. 0,4 litru na 100 kilometrů.

Roli favorita, co se nízkého opotřebení týče, opět potvrdily pneumatiky Michelin. Opotřebovávají se o polovinu pomaleji než Kumho nebo Falken; pádný argument proč si připlatit.

Cena nerozhoduje

Pouze tři dobré z třinácti testovaných sad pneumatik rozměru 175/65 R14. I zde nejlépe dopadly pneumatiky Continental, model WinterContact TS800. Mezi jejich přednosti patří jízdní vlastnosti na sněhu a vylepšená směs, která jen velmi málo zvyšuje spotřebu pohonných hmot. V míře opotřebení patří spíše k průměru, prvenství zde opět patří Michelinu, byť za cenu drobných kompromisů v jízdních výkonech na všech površích. I tak je Alpin A4 druhou nejlépe hodnocenou pneumatikou menších rozměrů.

I přestože celkově dobře hodnocené jsou pouze tři modely, zkoušky na mokré vozovce zvládla polovina testovaných pneumatik, pouze Firestone, Ceat a Falken podaly výkony slabší.

Pneumatika Falken HS439 si neporadila s jízdami na sněhu, za což získala celkově pouze dostatečné hodnocení; připomínáme, že stejným neduhem trpí i větší rozměr této značky. Zároveň patří mezi nejvíce se opotřebovávající pneumatiky s poloviční životností než Michelin (společně s novou pneumatikou Snowcontrol 3 od Pirelli).

Zimní kompromisy

Jako u většiny výrobků „více v jednom“ se ukázalo, že celoroční pneumatiky představují kompromis, který není optimální ani na léto ani na zimu. Žádná z testovaných celoročních pneumatik rozměru 175/65 R14 nezískala dobré hodnocení kvality. Goodyear Vector 4Seasons a Barum Quartaris si z testu odnášejí uspokojivé hodnocení, ostatní výrobky nelze doporučit ani pro občasný provoz.

Abychom se přiblížili podmínkám, za nichž jsou celoroční pneumatiky provozovány, rozdělili jsme test na dvě části. Zkoušky na mokrému a suchém povrchu probíhaly v rámci testu letních pneumatik (viz dTest 6/2011) při letních teplotách, zatímco zkoušky na sněhu, náledí a hodnocení opotřebení a vlivu na spotřebu paliva byly provedeny v rámci aktuálního testu pneumatik zimních.

➤ str. 29



Přezouvání

Vyplatí se přehazovat celá kola, neboť sundávání a nasazování pneumatik na ráfky může vést k jejich poškození. Je žádoucí, aby ráfky pro zimní pneumatiky měly zvýšenou odolnost vůči agresivním posypovým směsím a poškrábání od sněhových řetězů. Častou volbou jsou ocelové ráfky, zatímco drahé a luxusnější hliníkové zůstávají na méně destruktivní letní období.

Nakupujte on-line

Ceny pneumatik na internetu bývají nižší než v servisech. Pneumatiky zakoupené v elektronickém obchodě si můžete nechat poslat přímo do servisu, samozřejmě po předchozí dohodě. Můžete si také pomocí vyhledávačů cen zjistit, jaké jsou nejnižší ceny vámi vybrané pneumatiky a následně zkusit v servisu usmlouvat nižší cenu. Servis tak jako tak vydělá na přezouvání, případně uskladnění pneumatik, a rozumný obchodník dá přednost zákazníkovi, který se mu na jaře vrátí.

Rezervujte si termín

Zejména letos lze koncem října a začátkem listopadu očekávat v pneuservisech nával přezouváníchtivých řidičů. Pravidelně nastávají také problémy s dostupností pneumatik jak v servisech, tak především v e-shopech. Letošní zimní pneumatiky jsou dávno vyrobené; jakmile se vámi vybraný model vyprodá, což se v posledních letech stává, budete se muset smířit s jiným, možná s horší kvalitou nebo dražším. Ve vlastním zájmu nákup a přezouvání neodkládejte!

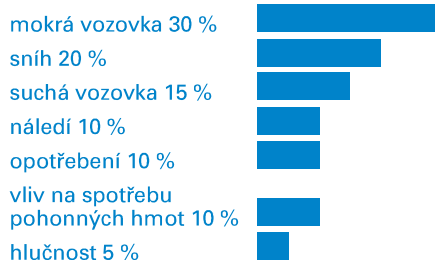


Jak testujeme

podrobný postup testu celoročních a zimních pneumatik najdete na www.dtest.cz/celoroční-pneu www.dtest.cz/zimní-pneu

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality celoročních a zimních pneumatik



Test Celoroční pneumatiky, rozměr 175/65 R14 T



celoroční pneumatiky, rozměr 175/65 R14 T

	Goodyear Vector 4Seasons	Barum Quartaris	Sava Adapto	Kleber Quadraxer	Hankook Optimo 4S H730	Vredestein Quatrac 3
průměrná cena (Kč) ¹⁾	1760	1140	1190	1270	1460	1540
hodnocení kvality	uspokojivě 45 %	uspokojivě 44 %	dostatečně 38 %	dostatečně 33 %	dostatečně 28 %	dostatečně 20 %
mokrá vozovka	uspokojivě 56 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 48 %	dostatečně 33 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 48 %
ovladatelnost / brzdění	o / o	o / o	o / o	- / -	o / o	o / o
aquaplaning: rovná vozovka / zatáčky	+ / +	+ / +	+ / +	o / o	o / o	o / o
směrové vedení	+	o	o	o	o	+
sníh	uspokojivě 48 %	uspokojivě 44 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 28 %	dostatečně 20 %
rozjezd	o	o	o	+	-	-
brzdění	o	o	o	+	-	-
trakce, směrové vedení	o	o	-	-	-	-
suchá vozovka	uspokojivě 45 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 45 %	dobře 62 %
ovladatelnost / brzdění	o / -	o / -	o / o	+ / -	o / o	+ / o
jízdní stabilita	o	o	o	+	o	+
náledí	uspokojivě 53 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 54 %
brzdění	o	o	o	o	o	o
směrové vedení	o	+	+	o	+	+
opotřebení	velmi dobře 84 %	dobře 60 %	dobře 70 %	velmi dobře 94 %	dobře 60 %	velmi dobře 80 %
vliv na spotřebu pohonných hmot	dobře 72 %	dobře 66 %	velmi dobře 80 %	dobře 76 %	dobře 72 %	dobře 70 %
hlučnost	uspokojivě 41 %	dostatečně 39 %	dostatečně 36 %	dostatečně 28 %	uspokojivě 42 %	dostatečně 35 %
vnitřní / vnější	- / o	- / o	o / -	- / -	o / o	o / -
hodnota vnějšího hluku (dBA)	70	71	73	73	71	73
cizorodé látky	velmi dobře 86 %	dobře 65 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 87 %	dobře 78 %	dobře 61 %
obsah PAU (mg/kg) ²⁾	0,657	3,978	0,792	0,636	1,262	4,653

klíč:

++ + o - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

- ★ vítěz testu
- ⊕ výhodný nákup

rozpětí hodnocení:

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

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne
Některá hodnocení mohou být limitována.
Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.
¹⁾ průměrné ceny e-shopů
²⁾ polycyklické aromatické uhlovodíky

Test Zimní pneumatiky, rozměr 195/65 R15 T



zimní pneumatiky, rozměr 195/65 R15 T

	Continental WinterContact TS830	Goodyear UltraGrip 8	Semperit Speed-Grip 2	Dunlop SP Winter Sport 4D	Michelin Alpin A4	Pirelli Winter 190 Snowcontrol 3
průměrná cena (Kč) ¹⁾	1590	1620	1440	1570	1620	1570
hodnocení kvality	dobře 68 %	dobře 66 %	dobře 66 %	dobře 65 %	dobře 64 %	dobře 63 %
mokrá vozovka	dobře 70 %	dobře 74 %	dobře 65 %	dobře 69 %	dobře 60 %	dobře 63 %
ovladatelnost / brzdění	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / O
aquaplaning: rovná vozovka / zatáčky	+ / +	++ / ++	+ / +	+ / ++	+ / +	+ / +
směrové vedení	+	+	+	+	+	+
sníh	dobře 71 %	dobře 61 %	dobře 68 %	dobře 67 %	dobře 61 %	dobře 64 %
rozjezd	+	++	+	O	+	+
brzdění	+	+	+	+	+	+
trakce, směrové vedení	+	O	+	+	O	+
suchá vozovka	dobře 60 %	dobře 64 %	dobře 60 %	dobře 64 %	dobře 66 %	dobře 64 %
ovladatelnost / brzdění	+ / +	+ / O	+ / +	+ / O	+ / O	+ / O
jízdní stabilita	O	+	O	+	+	+
náledí	dobře 63 %	dobře 63 %	dobře 62 %	dobře 62 %	dobře 65 %	dobře 70 %
brzdění	+	+	+	+	+	+
směrové vedení	+	+	+	+	+	+
opotřebení	dobře 74 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 64 %	velmi dobře 90 %	dobře 60 %
vliv na spotřebu pohonných hmot	dobře 76 %	dobře 68 %	velmi dobře 80 %	dobře 68 %	dobře 68 %	dobře 74 %
hlučnost	uspokojivě 48 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 40 %
vnitřní / vnější	O / O	O / -	+ / O	O / O	O / -	O / -
hodnota vnějšího hluku (dBA)	70	72	71	71	72	72
cizorodé látky	velmi dobře 85 %	velmi dobře 85 %	dobře 79 %	dobře 77 %	velmi dobře 89 %	dobře 69 %
obsah PAU (mg/kg) ²⁾	0,706	0,748	1,065	1,455	0,542	3,165

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⁾ průměrné ceny e-shopů

²⁾ polycyklické aromatické uhlovodíky



Nokian WR D3	Vredestein Snowtrac 3	Barum Polaris 3	Kumho iZen KW23	Fulda Kristall Montero 3	Bridgestone Blizzak LM-32	Kleber Krisalp HP2	GT Radial Champro WinterPro	Falken Eurowinter HS439	Traya Arctic
1650	1610	1280	1410	1430	1570	1370	1730	1550	1230
uspokojivě 58 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 42 %	dostatečně 36 %	nedostatečně 0 %
uspokojivě 58 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 51 %	nedostatečně 0 %
+ / 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 67 %	dobře 68 %	dobře 66 %	dobře 63 %	dobře 75 %	dobře 62 %	dobře 61 %	uspokojivě 44 %	dostatečně 36 %	uspokojivě 40 %
+	+	+	o	+	o	o	o	o	o
+	+	+	+	++	+	+	o	o	o
+	+	+	+	+	+	+	o	-	-
dobře 73 %	uspokojivě 58 %	dobře 67 %	dobře 65 %	uspokojivě 56 %	dobře 68 %	dobře 63 %	uspokojivě 54 %	dobře 67 %	nedostatečně 15 %
+ / +	+ / o	+ / o	+ / o	+ / o	+ / +	+ / o	+ / +	+ / o	- / o
+	o	+	+	o	+	+	o	+	--
dobře 65 %	dobře 65 %	dobře 60 %	dobře 62 %	dobře 60 %	uspokojivě 55 %	dobře 62 %	dobře 64 %	dobře 62 %	uspokojivě 51 %
+	+	+	+	+	o	+	+	+	o
+	+	+	+	+	o	+	+	+	+
dobře 70 %	dobře 64 %	dobře 70 %	uspokojivě 54 %	dobře 70 %	dobře 70 %	velmi dobře 90 %	dobře 70 %	uspokojivě 54 %	velmi dobře 80 %
dobře 70 %	dobře 64 %	dobře 66 %	dobře 68 %	dobře 72 %	dobře 64 %	dobře 72 %	dobře 72 %	dobře 68 %	uspokojivě 58 %
uspokojivě 43 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 39 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 53 %	dostatečně 37 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 47 %	dostatečně 26 %
o / -	+ / -	o / o	o / -	+ / o	+ / o	o / -	- / o	o / o	- / -
72	72	71	72	71	71	74	70	69	73
uspokojivě 50 %	dobře 79 %	dobře 67 %	velmi dobře 82 %	velmi dobře 87 %	dobře 79 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 89 %	dobře 77 %	dobře 70 %
7,278	1,031	3,493	0,899	0,623	1,177	0,482	0,542	1,548	2,9

vítěz testu
 výhodný nákup

Test Zimní pneumatiky, rozměr 175/65 R14 T



zimní pneumatiky, rozměr 175/65 R14 T

	Continental WinterContact TS800	Michelin Alpin A4	Dunlop SP Winter Response	Maloya Davos	Goodyear UltraGrip 8	Vredestein Snowtrac 3	Uniroyal MS plus 6
průměrná cena (Kč) ¹⁾	1370	1480	1400	1500	1510	1420	1250
hodnocení kvality	dobře 68 %	dobře 65 %	dobře 61 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 54 %
mokrá vozovka	dobře 67 %	dobře 60 %	dobře 61 %	uspokojivě 57 %	dobře 69 %	uspokojivě 55 %	dobře 67 %
ovladatelnost / brzdění	+ / +	o / +	+ / +	o / o	+ / +	o / o	+ / +
aquaplaning: rovná vozovka / zatáčky	+ / +	+ / +	+ / o	+ / +	+ / ++	+ / +	+ / +
směrové vedení	+	o	o	+	+	o	+
sníh	dobře 76 %	dobře 62 %	dobře 60 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 58 %
rozjezd	+	+	o	o	+	+	o
brzdění	++	+	+	+	+	+	+
trakce, směrové vedení	+	+	+	o	o	o	+
suchá vozovka	dobře 60 %	dobře 63 %	dobře 61 %	dobře 60 %	dobře 61 %	dobře 60 %	uspokojivě 54 %
ovladatelnost / brzdění	+ / +	+ / o	+ / o	+ / o	+ / o	o / +	o / o
jízdní stabilita	+	+	+	+	+	+	o
náledí	dobře 61 %	dobře 68 %	dobře 61 %	dobře 62 %	dobře 65 %	dobře 65 %	dobře 60 %
brzdění	+	+	o	+	+	+	+
směrové vedení	o	+	+	+	+	+	+
opotřebení	dobře 70 %	velmi dobře 98 %	dobře 60 %	dobře 70 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 90 %	dobře 60 %
vliv na spotřebu pohonných hmot	velmi dobře 80 %	dobře 72 %	dobře 66 %	dobře 68 %	dobře 76 %	dobře 70 %	dobře 62 %
hlučnost	uspokojivě 47 %	dostatečně 36 %	uspokojivě 54 %	dostatečně 36 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 42 %
vnitřní / vnější	o / o	o / -	+ / o	o / --	o / o	o / -	o / o
hodnota vnějšího hluku (dBA)	71	73	70	75	71	73	71
cizorodé látky	velmi dobře 85 %	velmi dobře 88 %	velmi dobře 87 %	velmi dobře 80 %	velmi dobře 85 %	velmi dobře 81 %	velmi dobře 88 %
obsah PAU (mg/kg) ²⁾	0,712	0,555	0,612	0,983	0,706	0,937	0,56

klíč:

++ + o - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

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

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ průměrné ceny e-shopů

²⁾ polycyklické aromatické uhlovodíky



Jak jsme předznamenal, ani v jedné podmínce nebyly výkony nijak oslnivé a slabiny jsme našli u všech testovaných pneumatik. Zdá se ovšem, že výrobci se snaží optimalizovat směs a dezén celoročních pneumatik tak, aby obstály především v podzimním a zimním období. Srovnání brzdné dráhy při teplotě okolo 30 °C s brzdou drahou při 15 °C vykazovalo rozdíly, a to až o 15 % v neprospěch vyšších teplot.

Uspokojivě hodnocené modely Good-year a Barum vykazaly drobné nedostatky na všech testovaných površích. Hůře hodnocené pneumatiky Sava Adapto, Hankook Optimo 4S a Vredestein Quatrac 3 selhávají při jízdách na zasněžené vozovce. Jedinou pneumatikou, která přesvědčila na suché vozovce v letních podmínkách, byl model Vredestein Quatrac 3; ovšem jako pneumatiku na zimu ji rozhodně doporučit nelze. Na tomto příkladu je zjevné, že kombinace optimálních vlastností pneumatiky pro letní i zimní období je velmi obtížné dosáhnout.

V ostatních hodnoceních, jako je opotřebení, hlučnost nebo vliv na spotřebu pohonných hmot, mezi celoročními a zimními, resp. letními pneumatikami velké rozdíly nenalezneme. V tomto ohledu se jedná o srovnatelně kvalitní výrobky. ✖

Sava Eskimo S3 +	Semperit Master-Grip	Pirelli Winter 190 Snowcontrol 3	Firestone Winterhawk 2 Evo	Ceat Formula Winter	Falken Eurowinter HS439
1130	1220	1350	1190	1120	1310
uspokojivě 53 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 45 %	dostatečně 26 %
uspokojivě 53 %	dobře 64 %	dobře 60 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 44 %
○ / ○	+ / ○	○ / ○	○ / ○	- / -	- / +
+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	○ / -
+	+	+	○	○	○
uspokojivě 58 %	dobře 71 %	dobře 60 %	dobře 64 %	uspokojivě 58 %	dostatečně 26 %
+	+	+	+	○	-
○	+	+	+	+	-
+	+	○	+	○	-
dobře 62 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 54 %	dobře 61 %	uspokojivě 51 %	dobře 60 %
+ / ○	○ / ○	○ / ○	+ / ○	○ / ○	+ / ○
+	○	○	+	○	+
dobře 67 %	dobře 65 %	dobře 65 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 59 %	dobře 67 %
+	+	+	+	○	+
+	+	+	○	+	+
dobře 60 %	dobře 64 %	uspokojivě 50 %	dobře 74 %	dobře 60 %	uspokojivě 54 %
dobře 76 %	dobře 74 %	dobře 70 %	dobře 66 %	dobře 64 %	dobře 72 %
uspokojivě 44 %	uspokojivě 44 %	dostatečně 36 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 50 %
○ / -	○ / -	- / -	+ / ○	○ / ○	○ / ○
72	72	72	71	70	70
dobře 78 %	velmi dobře 85 %	velmi dobře 82 %	dobře 73 %	dobře 63 %	dobře 78 %
1,303	0,723	0,873	2,366	4,204	1,293

★ vítěz testu
 ◎ výhodný nákup

Test Blu-ray přehrávače

Nejrozšířenějším filmovým nosičem dneška bezpochyby zůstává DVD. Čím dál větší podíl na trhu však získává i formát blu-ray, který se v době televizorů s vysokým rozlišením stal novým standardem kvality obrazu. Otestovali jsme 17 aktuálních blu-ray přehrávačů a zjistili, že svůj hlavní úkol bez problémů zvládnou i ty levnější. Tato zařízení přitom nemusí sloužit jen k přehrávání filmů z blyštivých kotoučů, ale nabízejí i řadu dalších možností.



Skutečně vysoké rozlišení

d dobrá rada

Pokud nemáte adekvátní televizor s vysokým rozlišením, na blu-ray zapomeňte. Majitelům novějších televizí lze naopak doporučit téměř všechny testované přehrávače. Celkově nejlépe si vedly levnější přístroje **LG BD660** (dobře, 2590 Kč) a **Philips BDP5200/12** (dobře, 3210 Kč). Dobře poslouží i nejlevnější model **Philips BDP3200/12** (dobře, 2100 Kč), jestliže netrváte na možnosti přehrávat 3D filmy a oželte-li klasické digitální audio výstupy pro starší zvukové systémy. Plánujete-li přehrávat nejen filmy z disků, ale i hudební a video soubory, doporučujeme před nákupem ověřit, které formáty a z jakých médií přístroje přehrávají.



Před několika lety vypukla válka formátů a z bitvy o to, které záznamové médium převezme štafetu po populárních DVD, vyšel vítězně formát blu-ray. Jeho název je odvozen od modrofialového laserového paprsku, pomocí kterého jsou data na disky vypalována a také čtena. Nová technologie umožnila několikanásobné navýšení kapacity, na jeden kotouč se vejde celovečerní film ve vysokém rozlišení obrazu i zvuku. A stejně jako v případě DVD i různé jazykové a titulkové verze a řada doplňkových materiálů.

Modrý paprsek útočí

Hlavním přínosem blu-ray je ostřejší obraz s jemnějšími detaily, věrnějšími barvami a více odstíny. Abyste si ho však užili, potřebujete alespoň televizor s logem HD Ready. Ale naplno zužitkovat vysoké rozlišení tohoto formátu dokážou teprve televizory se specifikací Full HD. Na blu-ray v každém případě zapomeňte, pokud doma máte ještě klasickou vakuovou obrazovku.

Blu-ray disky vypadají na první pohled stejně jako DVD, poznáte je podle typického modrého obalu a viditelného loga. Blu-ray přehrávače si samozřejmě poradí i s klasickými DVD a CD; přečtou i různé formáty hudby, video souborů a fotografie. Multimediální soubory nepřehrávají pouze z vypálených médií; standardně jsou vybaveny USB konektory pro čtení z flash disků, k většině přístrojů lze připojit i externí pevné disky a některé mají zdířku na paměťové karty. Čím dál běžnější možností je také připojení do domácí sítě (modely s certifikací DLNA) a přístup k různým online službám.

Vyrovnaná kvalita obrazu

Hlavní funkcí, tedy kvalitně přehrávat filmy z blu-ray disků, splní všechny modely bez problémů a i nejlevnější přístroje ve výběru jsou kvalitou obrazu srovnatelné s těmi nejdražšími. Při pozorném srovnávání si lze všimnout velmi nepatrných rozdílů, ale u žádného modelu nejsou natolik významné, aby vedly k odebrání nejlepší známky. Většina modelů si vede velmi dobře i při přehrávání DVD. Obraz samozřejmě není z technického hlediska tak kvalitní, protože rozlišení DVD je přeci jen pětikrát nižší.

Zajímavé je, že při sledování mnoha scén divák nezaznamená mezi oběma formáty výraznější rozdíly, zatímco v jiných situacích je přínos vyššího rozlišení zřetelnější. Svou roli totiž sehrává i kvalita zpracování obrazu vydavatelem filmu při převodu z původního záznamu, způsob práce s kamerou a charakter díla. Logicky větší pozornost k vysokému rozlišení přitáhnou velkoformáty a trikové po-



V čem je blu-ray lepší než DVD

- více než 5x vyšší kapacita disku
- vysoké rozlišení obrazu (Full HD, 1920 x 1080 bodů); ostrý obraz s jemnějšími detaily, hluboké a věrné barvy s vysokou gradací, schopnost vykreslit mnohem více barevných odstínů
- zvuk s vysokým rozlišením; možnost většího počtu audio kanálů (až 7.1), bezztrátová komprese zvuku, vyšší dynamika, lepší odstup signálu od šumu, vyšší separace jednotlivých kanálů a širší frekvenční rozsah
- více možností volby jazykových a zvukových verzí
- další bonusové materiály (Bonus View, BD-Live)
- propracovanější animovaná menu ve vysokém rozlišení

dívané než například romantické komedie nebo některé artfilmy. Výsledný dojem samozřejmě závisí také na kvalitě televizoru a poměru mezi velikostí jeho úhlopříčky a sledovací vzdáleností – čím dál od obrazovky sedíte, tím méně je vysoké rozlišení znát.

Jediné problémy s obrazem se vyskytly u několika modelů při přehrávání videí z digitálních videokamer ve formátu AVCHD. Ačkoliv vykreslení detailů bylo srovnatelné s originálním záznamem, docházelo ke zřetelnému chvění při pohybu v obrazu, což vedlo ke snížení příslušného hodnocení. Některé přehrávače soubory tohoto typu z disků a USB nepřehrátely vůbec.

Zvuk jako v kině?

Kromě lepšího obrazu přináší blu-ray také kvalitnější zvuk. Starší soustavy domácího kina a AV receivery je možné připojit přes běžné digitální optické či koaxiální kabely; ty ale přenášejí pouze

> str. 35



Jak testujeme

podrobný postup testu blu-ray přehrávačů najdete na www.dtest.cz/blu-ray

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality blu-ray přehrávačů

obraz 20 %	
poškozená média 10 %	
rychlost 15 %	
obsluha 30 %	
spotřeba el. energie 10 %	
vybavenost 15 %	



	blu-ray přehrávače						
	LG BD660	Philips BDP5200/12	Samsung BD-D7500	LG BD670	Samsung BD-D5500	Sony BDP-S780	Denon DBP-1611UD
průměrná cena (Kč)	2590	3210	6840	3390	3420	6110	11 480
hodnocení kvality	dobře 76 %	dobře 76 %	dobře 75 %	dobře 74 %	dobře 73 %	dobře 73 %	dobře 72 %
obraz	velmi dobře 94 %	velmi dobře 95 %	velmi dobře 89 %	velmi dobře 95 %	velmi dobře 94 %	velmi dobře 95 %	velmi dobře 95 %
blu-ray / DVD	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++
domácí video (AVCHD)	++	++	O	++	++	++	++
fotografie	++	++	++	++	++	++	++
čtení poškozených médií	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 96 %	velmi dobře 100 %	uspokojivě 56 %	velmi dobře 100 %
blu-ray / DVD	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	- / ++	++ / ++
rychlost	uspokojivě 41 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 49 %	dostatečně 36 %	dostatečně 30 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 50 %
zapínání a vypínání	O	O	--	+	+	+	--
načítání blu-ray / DVD	O / --	O / --	O / O	O / --	O / --	O / O	- / +
prohlížení fotografií	++	++	+	+	-	++	++
obsluha	dobře 75 %	dobře 72 %	dobře 70 %	dobře 76 %	dobře 70 %	dobře 71 %	dobře 68 %
návod k použití / dálkové ovládání	O / ++	- / ++	++ / ++	O / ++	O / ++	- / ++	O / ++
ovládání a menu	+	+	+	+	++	+	+
paměť poslední scény	O	+	--	O	--	O	--
spotřeba elektrické energie	velmi dobře 95 %	dobře 79 %	velmi dobře 86 %	dobře 65 %	velmi dobře 89 %	dobře 72 %	dobře 63 %
přehrávání (W)	++ 10,8	++ 11,7	++ 11,6	+	++ 10,3	+	O 17,3
stand-by (W)	++ 0,1	++ 0	++ 0,4	O 1,7	+	++ 0	++ 0,1
stand-by s rychlým startem (W)	x	-- 4,4	x	x	x	-- 9,1	x
vybavenost	dobře 63 %	dobře 78 %	dobře 77 %	dobře 74 %	dobře 67 %	dobře 77 %	uspokojivě 57 %
technické údaje / vybavení							
rozměry: š x v x h (cm)	42,8x4,6x19	43,5x4,3x20,7	37,9x2,5x15,7	42,5x4,5x20	42,8x4,5x21	43,8x4,8x19	43,4x10,7x31,9
hmotnost (kg)	2,5	4,4	5	4,2	4,3	4,2	1,8
ovládání televizorů jiných výrobců	✓	x	✓	✓	✓	✓	x
vnitřní paměť (GB) ¹⁾	x	x	1	x	x	x	1
přehrávání 3D filmů	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
kompatibilní s externími pevnými disky	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
kompatibilní paměťové karty	x	SD, SDHC	x	x	x	x	x
DLNA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ethernet / wi-fi	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x ²⁾	✓ / ✓	✓ / x
přehrávání videa z YouTube ³⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
online služby	NetCast	Net TV	SmartHub	NetCast	SmartHub	Bravia Internet Video	x
video výstup: komponentní / kompozitní	x / ✓	x / ✓	x / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
digitální audio výstup: koaxiální / optický	x / ✓	✓ / x	x / ✓	x / ✓	x / ✓	✓ / ✓	✓ / x
analogový audio výstup: stereo / multikanálový	✓ / x	✓ / x	x / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x
dekodéry zvuku							
Dolby True HD / DD Plus	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
DTS-HD Master Audio / DTS-HD HR	✓ / 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.

Panasonic DMP-BDT310	Sony BDP-S480	Panasonic DMP-BD75	Panasonic DMP-BDT110	Philips BDP3200/12	Samsung BD-D6900	Sony BDP-S380	Sharp BD HP35S	Pioneer BDP-430	Pioneer BDP-LX54
5240	3630	2720	3510	2100	5860	2930	6620	6120	9880
dobře 72 %	dobře 72 %	dobře 71 %	dobře 71 %	dobře 71 %	dobře 69 %	dobře 69 %	dobře 63 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 57 %
velmi dobře 94 %	velmi dobře 95 %	velmi dobře 96 %	velmi dobře 94 %	velmi dobře 94 %	velmi dobře 88 %	velmi dobře 93 %	velmi dobře 91 %	velmi dobře 85 %	velmi dobře 85 %
++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / +	++ / ++	++ / +	++ / +	++ / ++	++ / ++
x	++	++	x	++	o	++	x	o	o
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
velmi dobře 85 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 56 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 88 %	velmi dobře 100 %	dobře 71 %	dobře 67 %	dobře 67 %
++ / o	- / ++	- / ++	++ / o	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / o	++ / --	++ / --
dostatečně 39 %	dobře 60 %	dobře 70 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 43 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 45 %	nedostatečně 15 %	nedostatečně 9 %	nedostatečně 9 %
+	+	o	+	--	-	+	--	--	--
+ / --	o / o	+ / +	+ / --	+ / --	o / --	o / --	- / --	-- / --	-- / --
--	++	++	--	++	+	++	--	--	--
dobře 67 %	dobře 69 %	dobře 67 %	dobře 67 %	dobře 72 %	dobře 68 %	dobře 69 %	dobře 62 %	dobře 60 %	dobře 61 %
o / ++	- / ++	o / ++	o / ++	- / ++	o / ++	- / ++	- / +	- / +	- / +
+	+	+	+	+	++	+	++	+	+
o	o	o	o	+	--	o	--	--	--
velmi dobře 88 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 89 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 97 %	uspokojivě 48 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 85 %	velmi dobře 81 %	velmi dobře 81 %
++ 9,1	++ 8,6	++ 7,7	++ 7,1	++ 10,2	o 16,4	++ 8,5	++ 7,3	+	+
++ 0	++ 0	++ 0	++ 0	++ 0,1	o 1,7	++ 0	++ 0,2	++ 0,2	++ 0,2
- 3,6	-- 6	- 3,3	- 3,1	x	x	-- 6,3	- 3,7	x	x
dobře 68 %	dobře 61 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 57 %	dostatečně 30 %	dobře 77 %	dostatečně 28 %	uspokojivě 54 %	dostatečně 37 %	dostatečně 37 %
42,8x3,5x19	42,8x3,4x19	42,8x3,5x19	42,8x3,5x19	43,5x4,3x20,7	43x3,7x25,6	42,8x3,4x19	42,8x4,8x19,8	42x6,8x22,8	42x7,25x22,8
4,4	4,5	4,6	4,4	4,4	4,2	4,5	4,2	3,5	2,7
✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	✓	✓
x	x	x	x	x	1,03	x	x	x	x
✓	✓	x	✓	x	✓	x	✓	✓	✓
x	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	✓	✓
SD, SDHC, SDXC	x	x	SD, SDHC, SDXC	x	x	x	x	x	x
✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓	x	x
✓ / ✓	✓ / x ²⁾	✓ / x	✓ / x ²⁾	✓ / x ²⁾	✓ / ✓	✓ / x ²⁾	✓ / x	✓ / x ²⁾	✓ / x ²⁾
✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	x
Viera Cast	Bravia Internet Video	x	Viera Cast	x	SmartHub	Bravia Internet Video	x	x	x
x / ✓	✓ / ✓	x / ✓	x / ✓	x / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	x / x	✓ / ✓	✓ / ✓
x / ✓	✓ / x	x / x	x / ✓	✓ / x	x / ✓	✓ / x	x / ✓	x / ✓	x / ✓
✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	x / x	✓ / x	✓ / x
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓

¹⁾ Paměť využívaná pro funkci BD-Live; pokud přehrávač žádnou nemá, je třeba pro zprovoznění funkce připojit externí paměť.

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

³⁾ Stav v době testu, může dojít ke změně po aktualizaci firmwaru.

★ vítěz testu
 ◎ výhodný nákup

Test Blu-ray přehrávače



LG BD660
cena: 2590 Kč
dobře (76 %)



Philips BDP5200/12
cena: 3210 Kč
dobře (76 %)



Samsung BD-D7500
cena: 6840 Kč
dobře (75 %)



LG BD670
cena: 3390 Kč
dobře (74 %)



Samsung BD-D5500
cena: 3420 Kč
dobře (73 %)



Sony BDP-S780
cena: 6110 Kč
dobře (73 %)



Denon DBP-1611UD
cena: 11 480 Kč
dobře (72 %)



Panasonic DMP-BDT310
cena: 5240 Kč
dobře (72 %)



Sony BDP-S480
cena: 3630 Kč
dobře (72 %)



Panasonic DMP-BD75
cena: 2720 Kč
dobře (71 %)



Panasonic DMP-BDT110
cena: 3510 Kč
dobře (71 %)



Philips BDP3200/12
cena: 2100 Kč
dobře (71 %)



Samsung BD-D6900
cena: 5860 Kč
dobře (69 %)



Sony BDP-S380
cena: 2930 Kč
dobře (69 %)



Sharp BD HP35S
cena: 6620 Kč
dobře (63 %)



Pioneer BDP-430
cena: 6120 Kč
uspokojivě (57 %)



Pioneer BDP-LX54
cena: 9880 Kč
uspokojivě (57 %)

základní prostorový zvuk (Dolby Digital a DTS). Nejnovější formáty prostorového zvuku (Dolby True HD, DD Plus, DTS-HD Master Audio/High Resolution) zužitkují jen modernější zvukové systémy vybavené HDMI vstupem.

Běžného smrtelníka to trápit nemusí, rozdíly mezi standardními a novými formáty zvuku obvykle nejsou postřehnutelné, pokud nemáte prvotřídní reprosoustavu a trénované ucho. Většinu přehrávačů je možné připojit také ke stereo systémům, což je rozhodně lepší varianta než zůstat odkázán na reproduktory televizoru; jejich kvalita totiž často není závatná.

Přístupové časy a jiná úskalí

Jak bylo řečeno, kvalita obrazu je u všech přehrávačů srovnatelná a rozdíly je třeba hledat v jiných oblastech. Některé přehrávače mají například problémy při čtení poškozených médií. Častá je pomalejší odezva při zapínání přístrojů a načítání médií. Některým přehrávačům trvá načtení blu-ray disku až 40 vteřin; konkrétní časy nezáleží jen na přehrávači, liší se i v závislosti na vloženém filmu. Paradoxně ještě déle je třeba čekat na načtení DVD – prodleva před spuštěním filmu se někdy blíží k jedné minutě. Problémy s rychlostí se mohou objevit také při prohlížení fotografií. Procházení složek s obrázky je v některých případech zdoluhavé a načítání jednotlivých snímků nepřijemně pomalé.

Mnoho přehrávačů si po vypnutí a opětovném zapnutí nepamatuje, kde jste přerušili sledování filmu. Obdržely proto nedostatečnou známku ve zkoušce nazvané paměť poslední scény. Jiné modely po probuzení z režimu stand-by v přehrávání pokračují (získaly uspokojivou známku) a několik si pamatuje pozici i po výměně disku (ty obdržely známku dobře). Ani jeden přehrávač ale neudrží paměť po vypojení ze zásuvky, respektive po výpadku proudu.



Podrobnější výsledky na www.dtest.cz

Na www.dtest.cz/bluray naleznete detailnější hodnocení zkoušek blu-ray přehrávačů, přehled jejich vybavení a podporovaných formátů. Zajímají-li vás podrobnosti o blu-ray přehrávačích, na stejném místě naleznete také nákupního průvodce.



Nabídka filmů na DVD stále výrazně převyšuje nad počtem titulů na blu-ray discích. Smrt DVD zřejmě nepřijde tak rychle, jak si filmové společnosti původně představovaly. Přestože prodeje disků s logem blu-ray rostou, alespoň u nás zůstávají čísla za očekáváním. Kromě menší dostupnosti filmů a nižší vybavenosti domácností nejmodernější audiovizuální technikou je důvodem pravděpodobně také cena nosičů. Zatímco většina nových DVD stojí jen pár stovek korun a novinové stánky jsou plné zlevněných edicí, filmy na blu-ray jsou v průměru dražší (200 až 700 Kč). Katalogy filmů, seriálů a hudebních snímků ve vysokém rozlišení se nicméně postupně rozrůstají. Vedle novinek přibývá i klasických děl kinematografie, kterým byl u příležitosti nového vydání zrestaurován obraz a zvuk. A pouze na blu-ray discích jsou k dostání 3D filmy, které přehraje většina testovaných přístrojů. Tedy pokud máte televizor s 3D funkcí.



Kompatibilitu blu-ray přehrávače s rozličnými hudebními a video soubory si před nákupem zkontrolujte. Přehled podporovaných souborů najdete na www.dtest.cz/bluray v detailech jednotlivých přehrávačů a obvykle také v technických specifikacích v návodu nebo na stránkách výrobců. Při ověřování kompatibility s multimediálními soubory dejte pozor na fakt, že ne všechny přístroje dokážou přehrávat všechny podporované formáty ze všech médií. Například video z digitálních kamer (AVCHD) některé přehrávače nepřečtou z disků a USB, ale zvládnou je zobrazit z domácí sítě.

Připojení

Kromě povinné přípojky HDMI přenášející obraz i zvuk v nejvyšší kvalitě, konektoru USB a různého počtu dalších audio a video výstupů je samozřejmostí ethernetové (LAN) rozhraní a čím dál častěji i bezdrátové připojení (wi-fi je buď zabudované, nebo lze z některým modelem přikoupit externí adaptér). Připojení k internetu je využíváno funkcí BD-Live, která umožňuje přístup k dalším bonusovým materiálům ke sledovanému filmu na blu-ray disku.

Většina přístrojů umí přehrávat také videa z YouTube a některé nabízejí i další online služby, jejichž rozsah se liší v závislosti na výrobci přehrávače. Tyto funkce však nejsou výsadou blu-ray přehrávačů a zvládnou je i řada novějších televizorů (to se týká také přehrávání z domácí

sítě). Nejprve se podívejte, zda už tyto funkce nemá vaše televize, abyste zbytečně neutráceli za stejnou věc dvakrát.

Bohužel je třeba dodat, že současné možnosti prohlížení videa z internetu v České republice jsou slabým odvarem toho, co je k dispozici v zahraničí. Na nabídku srovnatelnou například se službami Hulu či Netflix, které jsou populární ve Spojených státech, si budeme muset zřejmě ještě chvíli počkat. ✖



Test Instantní káva

Výsledky testů instantní kávy přinesly závažné zjištění. Jeden z výrobků obsahoval nadlimitní ochratoxin A. Vůbec neměl přijít na trh.



Všechny nefalšované, jedna plesnivá



dobrá rada

Dobrá instantní káva je drahá. Test potvrdil, že výrobky prémiových značek se od těch levných liší. Vítězi testu se staly kávy **Carte Noire Arôme Absolu Arabica Exclusif** (dobře, 190 Kč) a **Davidoff Café Grande Cuveé Fine Aroma** (dobře, 190 Kč), které jako jediné získaly hodnocení dobře v souboru senzorických zkoušek. V těsném závěsu za nimi se umístila poněkud levnější káva **Douwwe Egberts Grand Aroma Premium Blend** (dobře, 120 Kč). Nízkým obsahem nežádoucích látek vyniká čtvrtý kvalitní výrobek **Jacobs Krönung Královské aroma** (dobře, 160 Kč). Méně náročné, jímž jde především o nízkou cenu, uspokojí i některé privátní značky řetězců, především Coop Premium / café (uspokojivě, 80 Kč) nebo Lidl GranArom / Highland Gold (uspokojivě, 60 Kč). Jejich chuťové kvality jsou stále ještě přijatelné a celkově se jedná o relativně kvalitní produkty.



Věřte nevěřte, i káva má svůj oficiální svátek. Mezinárodní den kávy připadl na 1. října, a zatímco u některých benzínových pump tento den čepovali motoristům kávu zdarma, my v dTestu jsme se probírali výsledky laboratorních analýz instantní kávy na českém trhu.

Naším příspěvkem ke dni propagace vyšší kultury pití oblíbeného nápoje bylo zjistit, zda výrobky na pultech splňují požadavky na kvalitu. Zda je v ní například právě tolik kofeinu, kolik ho v ní být má, anebo jestli byla kávová zrna skutečně tak pečlivě vybraná a upražená, jak nás o tom ujišťují výrobci v reklamách. Klíčovým zjištěním pak měl být poznatek, zda jedinou použitou surovinou byla opravdu jen pražená zrnková káva bez přidáných náhražek.

Přestože falšování instantní kávy prakticky zakazuje potravinářská vyhláška číslo 330/1997 v platném znění, o plagiáty v českých obchodech rozhodně není nouze. Potvrzují to poznatky Státní zemědělské a potravinářské inspekce (SZPI), která se ověřováním autenticity, tedy pravosti instantní kávy zabývá od roku 2000. Za tu dobu odhalila falšování ve dvaceti případech.

„Podíl přidaných náhražek se pohyboval od 5 do 82 procent,“ shrnul poznatky předchozího období Petr Cuhra, ředitel pražského inspektorátu SZPI. Nelichotivý rekord mezi imitacemi si vysloužily dva vzorky původem z Polska. Oba výrobky byly tak ředěné pravděpodobně modifikovaným škrobem či celulózou, že už si ani nezasloužily název káva. První s označením Brasília měl 82 procent škrobu, druhý s označením Columbia ho obsahoval 78 procent.

Tentokrát bez náhražek

Dobrou zprávou je, že při našem nynějším testování se náhražky nenašly v žádném z analyzovaných vzorků.

Čím se kromě škrobu káva ještě nastává? V nápoji nejčastěji bývá cikorka, tedy pražený kořen čekanky, obilný slad,



Jak testujeme

podrobný postup testu instantních káv najdete na www.dtest.cz/instantni-kava

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality instantních káv

senzorické hodnocení 30 %
aroma 30 %
nežádoucí látky 30 %
držení a otevírání obalu 5 %
deklarace 5 %



Rozpustit, zamíchat

Káva se v Evropě pije už čtyři sta let, její instantní podoba však vznikla až v roce 1938. Vynalezl ji švýcarský chemik Max Morgenthaler a trvalo mu sedm let, než docílil kýženého výsledku podle zadání firmy Nestle. Místo požadované kávy v kostce však nakonec spatřila světlo světa káva v prášku.

Masové rozšíření instantní kávy nastalo za druhé světové války – americká a britská armáda ji přidělovala vojákům, aby si ji mohli jednoduše připravovat přímo na bojišti.

Výchozí surovinou pro výrobu rozpustné kávy jsou hrubě mletá pražená kávová zrna. Ta se pod vysokým tlakem louhují v horké vodě, jinak řečeno – je to, jako kdybyste si uvařili hodně silného „turka“.

Výluh se suší dvěma různými způsoby. Buď se rozstříkuje v proudě horkého vzduchu, až se kapičky usuší na prášek, což je tzv. metoda sprejování. Při novějších způsobu se kávový nálev suší tzv. vymrazováním za velmi nízkých teplot; proces se také označuje jako lyofilizace, což bývá uvedeno na etiketě. Vymražovaná káva má být podle výrobců kvalitnější než sprejovaná, ale to se v našich testech ne vždy potvrdilo.

Předností instantní kávy je především její snadná příprava. Kvalitou se však nevyrovná kávě z čerstvě umletých zrn. Výrobním postupem je totiž dáno, že pijete kávu už podruhé vařenou.

Z Arabiky nebo z Robusty? Jemnější je odrůda Arabika, která je dražší, protože má nižší výnosy a sklízí se ručně. Ani deklarace stoprocentní Arabiky na obalu nemusí ještě znamenat, že výrobci nepřidali i drsnější Robustu, která ve směsi zvyšuje obsah kofeinu.

kávové slupky nebo mleté sušené fíky. Běžný spotřebitel „křtěnou“ instantní kávu nepozná, protože chuť zpravidla není nepříjemná. Pro odborníky je příznakem falšování přítomnost cukrů, které se v kávě běžně nevyskytují, ale jsou naopak typické pro zmíněné náhražky.

Samotné míchání kávy s cikorkou nebo meltou či jinými kávovinami je možné (nehrozí ani přímé zdravotní riziko), avšak výrobek se nesmí jmenovat káva. V údajích o složení musí být na etiketě uveden podíl těchto surovin. Přesto je namístě obezřetnost při nákupu.

My jsme v obchodní síti koupili dvanáct různých výrobků, na jejichž etiketách bylo výslovně uvedeno, že jsou instantní kávou. Vybírali jsme dražší i levnější, v cenovém rozmezí od 60 do 190 korun za balení.

Test Instantní káva



instantní káva

	Carte Noire Arôme Absolu Arabica Exclusif	Davidoff Café Grande Cuveé Fine Aroma	Douwe Egberts Grand Aroma Premium Blend	Jacobs Krönung Královské aroma	Coop Premium / / café	Lidl GranArom / / Highland Gold	Billa clever / Gold
hmotnost (g)	100	100	100	100	100	100	90
cena (Kč)	190	190	120	160	80	60	50
hodnocení kvality	dobře 62 %	dobře 62 %	dobře 61 %	dobře 60 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 57 %
senzorické hodnocení	dobře 68 %	dobře 60 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 47 %
vůně	+	+	+	+	o	o	o
chuť	+	+	o	+	o	o	o
celkový dojem	o	o	o	o	o	—	o
aroma	dobře 63 %	dobře 73 %	dobře 63 %	uspokojivě 56 %	dobře 68 %	uspokojivě 59 %	dobře 63 %
množství aromatických látek	+	+	o	+	o	+	o
přiměřenost pražení	o	+	+	o	+	o	+
nežádoucí látky	dobře 65 %	uspokojivě 59 %	dobře 67 %	dobře 70 %	dobře 63 %	uspokojivě 55 %	dobře 71 %
ochratoxin A	+	o	+	+	+	o	+
akrylamid	o	o	o	o	—	—	+
furan	o	+	++	+	++	+	++
držení a otevírání obalu	dostatečně 30 %	uspokojivě 50 %	dobře 70 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	velmi dobře 90 %	dostatečně 30 %
deklarace	dostatečně 30 %	uspokojivě 40 %	dostatečně 30 %	uspokojivě 50 %	dostatečně 30 %	dobře 60 %	dostatečně 30 %
změřený obsah kofeinu (%)	2,7	2,5	4,1	3,1	3,1	2,6	4,1
datum spotřeby	listopad 2012	12.07.2013	20.12.2012	09.05.2013	04.02.2013	květen 2014	01.06.2013

klíč:

++ + o - --
velmi dobře ←→ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

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

vysvětlivky:

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

Cena někdy nesouvisí s kvalitou

Po vyhodnocení testů se ukázalo, že v některých případech lze za odlišné ceny pořídit prakticky stejnou kvalitu. Například Davidoff Café Grande Cuveé Fine Aroma za 190 Kč (Tchibo) a Jacobs Krönung Královské aroma za 160 Kč dosáhly při senzorickém hodnocení téměř srovnatelného výsledku; hodnotila se bohatost a plnost vůně i chuti.

Nejlepší hodnocení z našich srovnávaných vzorků v této kategorii dostaly kromě kávy Davidoff Carte Noire un Café Nommé Désir za 190 Kč (Kraft Foods) a zmíněný Jacobs Krönung Královské aroma za 160 Kč (Kraft Foods). Za lidovou cenu se tedy luxus nekoupí. V zájmu ob-

jektivity však dodejme, že vyslovenou lahůdku mezi testovanými výrobky hodnotitelská komise nenašla.

Nejhorší hodnocení mělo v tomto případě Tchibo Family classic za 85 Kč (Tchibo Praha). Ke stejnému výsledku jako hodnotitelé nad šálky kávy, uvařené podle závazných postupů ČSN, vedly souběžné chemické analýzy – Tchibo vykazovalo nejchudší spektrum i intenzitu aromatických látek, které dělají kávu kávou.

Podnět pro inspekci

Že je káva vyčichlá, to na výrobku Tchibo Family classic nebylo ještě to nejhorší. Káva byla vyrobená i z plesnivých zrn,

což se poznalo z přítomnosti jedovatého ochratoxinu A vytvořeného právě plísněmi. A jeho obsah byl tak vysoký, že prokazatelně překročil hygienický limit.

Podle Nařízení Komise (ES) č. 1881/2006 smí být v kilogramu instantní kávy maximálně 10 mikrogramů ochratoxinu A, avšak laboratoř zjistila ve vzorku Tchibo Family classic 12,9 mikrogramů v přepočtu na kilogram výrobku. Takový výrobek se „v zájmu účinné ochrany veřejného zdraví“ vůbec nesmí dostat na trh a nesmí se ani ředit či přidávat do jiných výrobků. Testovaný výrobek o obsahu 100 gramů má datum spotřeby 19. 1. 2013 a číslo šarže L1020 05:06 17.

> str. 40



Jihlavanka Standard Original	Nescafé Classic Extra Aroma	Kaufland Grande / Gold	Tesco 100% Arabica	Tchibo Family classic
100	100	100	100	100
65	80	60	80	85
uspokojivě 51 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 39 %	dostatečně 39 %	nedostatečně 14 %
uspokojivě 41 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 40 %
o	+	o	o	–
o	o	o	o	o
–	o	–	o	o
uspokojivě 48 %	dostatečně 27 %	dobře 79 %	dobře 71 %	nedostatečně 12 %
o	+	+	o	–
o	--	++	++	--
uspokojivě 57 %	uspokojivě 47 %	dostatečně 39 %	dostatečně 39 %	nedostatečně 14 %
o	o	–	–	--
o	+	+	+	++
++	--	++	++	++
velmi dobře 90 %	dobře 70 %	dostatečně 30 %	dobře 70 %	velmi dobře 90 %
dobře 60 %	dobře 60 %	uspokojivě 40 %	dostatečně 30 %	uspokojivě 50 %
3,9	4,1	3,1	3,4	4,8
22.05.2013	červenec 2013	19.07.2013	11.08.2013	19.01.2013

★ vítěz testu
 ⊕ výhodný nákup

⊕ OTA kazí kávu

Vědci pro ochratoxin A používají zkratku OTA. Tato toxická látka není přirozenou součástí kávových zrn, OTA se do nich dostane až nesprávným zacházením, v důsledku kterého napadne kávu plíseň. Kromě nepříznivého vlivu na lidské zdraví škodí i kávě samotné, protože zhoršuje její chuť i vůni.

Do kávy se OTA dostává různými cestami. Třeba když se káva při sklizni umaže od hlíny. Plísně, produkující ochratoxin A, běžně žijí v půdě. Patří k nim hlavně plíseň *Aspergillus ochraceus* a také některé plísně rodu *Penicillium*.

Nejvíce náchylná jsou poškozená zrna, kam plíseň snáze pronikne. Protože plís-

ním se daří ve vlhku, měla by se sklizená zelená káva co nejrychleji usušit. Dlouhé přepravní toky, například cesta lodí, také zvyšují riziko zaplísnění. Podmínkou pro zdravou kávu jsou čisté, suché a dobře větrané sklady.

Ochratoxin A poškozuje játra, ledviny a přisuzuje se mu i karcinogenní účinek. V kávě byla jeho přítomnost poprvé dokumentována v roce 1988 a vyvolala poměrně rychlou a ostrou reakci toxikologů. Světová organizace pro zemědělství a výživu (FAO) iniciovala projekty na zkoumání metod prevence a snižování obsahu tohoto jedu v kávě.

Zavedení a dodržování správných postupů vedlo mezi lety 1995 až 2006 k poklesu průměrných hladin OTA v zelené

kávě takřka o polovinu. Připomeňme, že následným pražením se obsah ochratoxinu A nesnižuje.

Furan do šálku nepatří

Další z toxických látek, která do kávových zrn přechází až nevhodným zpracováním, je furan. Tvoří se v potravinách během záhřevu, v tomto případě hlavně pražením, a zhoršuje chuť i vůni výrobků, tedy senzoryckou kvalitu. Experimenty na zvířatech prokázaly karcinogenní vlastnosti furanu, proto je v potravinách jeho obsah monitorován. Limity však pro něj dosud stanoveny nebyly.

Připálené je nezdravé

Že jsou připálené potraviny nezdravé, ví asi každý, ale teprve od roku 2002 se ví, proč tomu tak je. Na vině je akrylamid, jak prokázali švédští vědci v tehdy publikované studii. Nejvíce náchylné k tvorbě akrylamidu jsou škrobnaté potraviny, připravované pražením, smažením či pečením.

Akrylamid, který v nadměrných dávkách může způsobit rakovinu či neplodnost, není v potravinách přirozeně obsažen, ale vytváří se v nich až nesprávnou tepelnou úpravou. Chemickou podstatou tvorby akrylamidu je reakce mezi bílkovinami a sacharidy při teplotách nad 180 °C bez přítomnosti vody a projevuje se nadměrným hnědnutím potraviny. Protože závěry švédské studie potvrdila jak Světová zdravotnická organizace (WHO), tak Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA), dostali výrobci potravin konkrétní návody, jak změnit technologické postupy i receptury. Zcela zamezit tvorbě akrylamidu nelze, ale snížit jeho množství při tomto typu tepelných úprav možné je. Přítomnost látky, pro kterou zatím nebyly stanoveny hygienické limity, dosud nebyla prokázána v potravinách připravených vařením a dušením.

Zdrojem akrylamidu je i nesprávně pražená káva. Špatnou zprávu máme pro ty, kteří se u šálku oblíbeného moku neobejdou bez zapálené cigarety. Akrylamid byl zjištěn také v cigaretovém dýmu.

Ochratoxin A

(maximální limity, µg/kg potraviny)

nezpracované obiloviny	5
produkty z obilí	3
rozinky a sušené hrozny	10
pražená zrnková káva	5
instantní káva	10
víno, včetně šumivého	2
hroznová šťáva	2
obilné příkrmy pro kojenče a malé děti	0,5
dietní potraviny pro kojenče	0,5

Zdroj: Nařízení Komise (ES) č. 1881/2006



Co ukládá americká norma

Ať jsme hledali, jak jsme hledali, závazný standard, co má obsahovat instantní káva, jsme nenašli ani v českých ani v unijních vyhláškách. K tomuto účelu nám tedy posloužila srovnávací norma pro instantní kávu stanovená v USA. Kromě jiných živin je zdrojem selenu, což je zajímavé pro nás Středoevropany. Zdejší půdy jsou na selen chudé, a tak ho máme v běžné stravě nedostatek. Z dlouhého výčtu jsme vybrali nejvýznamnější látky. Údaje v tabulce se vztahují na 100 g instantní kávy.

voda	3,1 g
bílkoviny	12,2 g
tuky celkem	0,5 g
popeloviny	8,8 g
sacharidy z toho cukry	41,4 g 0,0 g
draslík	3,5 g
selen	12,6 µg
kofein	3,14 g
energie	241 kcal/1008 kJ

Zdroj: Národní databanka výživových standardů USA



Jednorázová konzumace kávy Tchibo Family classic akutní zdravotní riziko nepředstavuje; mezi hygienickým limitem a skutečně toxickou dávkou je veliký bezpečnostní koeficient.

Na vině je nedbalost

Ochratoxin A poškozuje ledviny i játra a oslabuje imunitu. V těle se odbourává pomalu, takže je i v krevním oběhu a při transfúzích se z krevních konzerv dostává do organismu pacientů. Zjistili to lékaři v Německu, Švýcarsku i Rakousku při cíleném pátrání mezi dárci krve. Zdrojem zvýšené hladiny ochratoxinu A vždy byla káva.

Vzhledem k oblibě kávy stanovila pro ni Evropská komise maximální limity pro ochratoxin A, aby zamezila distribuci vysoce kontaminovaných potravin spotřebitelům. Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) vypočítal pro ochratoxin A přípustný týdenní příjem na 120 nanogramů na kilogram tělesné hmotnosti. Pro člověka o hmotnosti 75 kilogramů by to znamenalo přijmout ve stravě nejvýše devět mikrogramů ochratoxinu A týdně. Běžná populace má podle zjištění EFSA zhruba poloviční příjem. Kilogram instantní kávy za takovou dobu asi nikdo nezkonzumuje, na druhé straně jsou zdrojem ochratoxinu A i potraviny z obilí, hroznová šťáva, včetně révového vína, a sušené ovoce.

Nechceme nikoho ani strašit, ani mu kazit chuť. Jak ostatně testy ukázaly u jiných vzorků, na vině není káva, ale špatné zacházení s ní při sklizni, během přepravních toků i skladování. V suchých a dobře větraných skladech se plísním nedaří, náchylná k ní nejsou ani čistá a nepoškozená zrna. Ale když už se jednou ochratoxin A do kávy dostane, už se z ní nedá odstranit, ani pražením.

Pravdou je, že všech ostatních jedenáct testovaných výrobků obsahovalo určité množství ochratoxinu A, ale vždy hluboce pod limitem. A co je pozoruhodné, nejméně ho měly právě nejchutnější a nejvoňavější výrobky, tedy Jacobs Krönung Královské aroma (1,2 µg/kg) a Carte Noire un Café Nommé Désir (1,4 µg/kg).

Dilema pražení

Vědci dosud našli v pražené kávě na osm set různých přirozeně obsažených látek, z nichž žádná člověku v přirozeném množství neškodí, řada z nich se podílí na typickém lahodném aromatu. Tak zvané procesní kontaminanty jí dodá teprve nesprávné zacházení. V průběhu tepelného zpracování se v ní může tvořit nežádoucí furan, který – jak prokázaly experimenty na zvířatech – vykazuje při vysokých dávkách karcinogenní účinky. Z výsledků chemických analýz testovaných výrobků



V regálech s instantní kávou jsme objevili výrobky, které měly s kávou společného jen trochu nebo nic. Přitom jejich název vyvolával dojem, že jde o kávu. Například pod názvem Mocafe Rebecca Cafe byla instantní granulovaná směs kávovin z žita a ječmene od firmy Mocate z Polska. Za názvem Kávička byla směs kávovinového a kávového extraktu z pardubických Kávovin. Samotné míchání kávy s cikorkou nebo meltou či jinými kávovinami je možné, avšak výrobek se nesmí jmenovat káva.



se dá odvodit, zda byla káva správně upražená.

Hygienický limit pro furan dosud stanoven není, ale EFSA má kávu na mušce, protože ve stravě dospělých Evropanů představuje nejvýznamnější zdroj této škodliviny. Z monitoringu EFSA vyplývá, že obsah furanu v rozpustné kávě se pohybuje kolem 0,4 µg/kg výrobku, v našem případě byly naměřené hodnoty spíše podprůměrné až průměrné. Zvýšený obsah mělo pouze Nescafé Classic Extra Aroma s 1,8 µg/kg výrobku.

Naopak spíše nadprůměrné v porovnání s poznatky EFSA byly hladiny akrylamidu, další nežádoucí látky, vznikající v průběhu tepelného ošetření potravin. Nejvíce akrylamidu měly GranArom Highland Gold a Coop Premium / café, v obou případech přes 2 µg/kg výrobku, zatímco v evropských zemích se podle zjištění EFSA průměrné obsahy pohybují okolo 0,5 µg/kg výrobku, nejčastěji od 0,2 do 1,2. Limity pro akrylamid nejsou stanovené, potravinářský průmysl ale dostal instrukce, jak správným tepelným ošetřením držet tvorbu akrylamidu pod kontrolou.

Kofein napoví původ

Za povzbuzující účinky kávy vděčíme kofeinu a údaj o jeho obsahu odborníkům leccos napoví. Třeba to, zda výrobek skutečně obsahuje na etiketě deklarovanou odrůdu Arabika, ceněnou pro jemnější chuť. Arabika totiž má v průměru poloviční množství kofeinu ve srovnání s chuťově drsnější a zemitější Robustou, která je levnější. Nadprůměrné koncentrace kofeinu tak vždy indikují přítomnost levnější Robusty.

Žádný z testovaných výrobků nebyl o kofein ošizen. Potíž byla spíš v tom, že v některých ho bylo až nápadně mnoho, o Arabiku už tedy jít nemuselo. Faktem je, že výslovně uvedenou Robustu na etiketě neměl ani jeden z testovaných výrobků. U výrobků s deklarovanou Arabikou odborníci v některých případech váhali, zda její podíl opravdu činí slibovaných sto procent. Podezření se však nepodařilo prokázat. Samotný obsah kofeinu k analýzám na pravost odrůdy v případě pochybností nestačí, k tomu je zapotřebí náročný rozbor DNA, který se neprováděl. Zůstalo tedy jen u pouhých indicií.

Některé výrobci na etiketách zdůrazňovali, že jejich instantní káva prošla při sušení procesem vymrazování, zvaným též lyofilizace, která má zaručit vyšší kvalitu, neboť se zachová více aromatických látek. V některých případech to však testy neprokázaly. ✕

Fejeton Instantní balík



Milovaná dcero, máma i já ti děkujeme za ten balík, oni nám teda letos zrušili poštu, a tak jsem pro něj musel až do Ptakoles autobusem, poněvadž nám taky zrušili vlak, ale to nevadí, přivstál jsem si a večer v půl šestý, než se smrklo, už jsem byl zase doma, to sis neměla dělat takovou škodu. Nejdřív jsme mysleli, že byste na tu zlatou svatbu mohli přijet i s dětma, to je let, co jsme je neviděli, ale máte moc práce, jak je ta krize, já to furt vidím v televizi a jde mi z toho hlava šejdrem, hlavně abyste se udrželi a byli zdraví. Stejně to žádá velká sláva nebyla, akorát starosta přišel a měl řeč.

Ale to vás muselo stát peněz, takového jídla a pochoutek, aby se to nezkazilo, říkala Kasíková, naštěstí je to všechno v těch pytlíkách, něco ti teda povím, Květuš, já nevím. Na polívky nejsem vůbec, vždyť mě znáš, akorát prdeláčku, tu si dám, jenže ta v těch instantních pytlíkách nebyla, instantní bramborová kaše, instantní čínský nudle, oni nás ty Číňani úplně zaplaví, já mám i bačkory made in China, představ si to.

Akorát kafe, na to si potrpím, i když máma tvrdí, že mi nedělá dobře na tlak, jo houbeles, tak jsem byl natěšenější, že v tom balíku je ho celá piksla, a hned jsem ho okusil. Instantní bylo, to se ví, já nechápu, co na tom lidi maj, Kasíková říkala, že se vyrábí z lógru, ale tomu moc nevěřím, to by muselo chutnat líp, promiň, milovaná dcero. Když byla válka, tak člověk o kafe nezavadil, to už nemůžeš pamatovat, ale my jsme s Kalousem chodili do lesa na bukvice, který jsme pak

pražili u nich na kamnech a mleli u nás na mlejnkou, poněvadž Kalous ho měl zlámanej. Ani nám to potom neuznali jako odbojovou činnost, ale když se to zalilo horkou vodou, vypadalo to skoro jako kafe a chutnalo to... no to instantní od tebe bylo o maličko lepší, asi k těm bukvicím ještě něco přidávají, nějaký éčka, jak taky pořád strašej v televizi.

Byl jsem z toho tak ohromenej, že jsem s hrnkem hned začerstva letěl ke Kalousovi, aby taky ochutnal, jestli se nemejlím, úplně jsem zapomněl, že on už je deset let mrtvej, představ si to, Květuš. Tak jsem to potom chrstnul pašíkovi do koryta, poněvadž už stejně bylo studený, druhej den ráno bylo po něm. To mi úplně zkazilo chuť, tak už mi instant neposílej, milovaná dcero.

Jinak jsme zaplaťpánbu zdraví, akorát máma si naříká na nohy, holt už máme svoje roky.

Tvůj milovaný otec
Pazourek Jan

Květuš, jsi moc hodná, na tátu nedej, to prase mělo normálně červenku, Kasíková to taky říkala. Dávejte na sebe pozor, abychom nakonec všichni nemuseli sedět a pít to ouzo jako v Řecku, nevíš, Květuš, co to je, taky něco instantního?

Tvá milovaná matka
Pazourková Marie

Seriál

Ze světa vitamínů a minerálů

O vlivu výživy na zdraví se toho napsalo už tolik, že dávno byla překročena mez podle ustáleného rčení o nošení dříví do lesa.

Obdivuhodný je záběr této problematiky od seriózních materiálů až po rádobý senzační výkřiky. Je trochu nahořklou ironií, že právě střídavě a svědomitě připraveným publikacím je zpravidla dopřáno méně sluchu než neautentickým a často zkomořený „výpotkům“. Nejsme bláhoví, abychom věřili, že se poměry v dohledné době změní. Za reálný cíl jsme si proto pro náš seriál stanovili přinést v oblasti humánní výživy něco nového, a to jak ve smyslu pozitivním, tak i negativním, tedy kritikou a korekcí nesprávných názorů a hlavně tvrzení.

Věda o výživě je zapeklitým oborem. Slyšíme leckdy námitky, že nutricionisté mění názory a doporučují něco, co před časem zavrhlí, nebo naopak „přijali na milost“, co před tím bylo „na indexu“. Treba si přitom uvědomit, že výzkum přináší průběžně nové a někdy i – do jisté míry – protichůdné poznatky, které se postupně ověřují a zpřesňují ve vědecké a klinické praxi. A tak se většinou (jen

dočasně) mohou mísit dosavadní zkušenosti s nejnovějšími a vznikají rozpory.

Světové trendy směřují v posledních letech především k ochraně zdraví spotřebitele. Od postupných objevů bioaktivních látek, mezi něž zahrnujeme právě vitamíny a minerální, se rozvíjelo a samozřejmě dále rozvíjí zpřesňování a prohlubování znalostí o jejich biochemických a fyziologických účincích na živé organismy. Za „zlatou éru“ rozvoje vitamínových „hrátek“ jsou pokládána třicátá léta minulého století. Tehdy právě tento úsek vědy dostal zelenou. Medicína od té doby vkládala do vitamínů velké naděje. V průběhu následujících desetiletí přehnaný optimismus částečně vypřchal a v některých směrech se dostavilo rozčarování.

Příčina tkví hlavně v tom, že se „hospodaření“ s bioaktivními látkami dostalo na nesprávnou kolej a řídilo se chybnou taktikou podle zásady „čím více, tím lépe“ namísto rozumnějšího a tolikrát osvědčeného „všeho s mírou, všeho moc škodí, dobrého pomálu“. Ukázalo se, že „přiměřené“ množství zdraví prospěšného vitamínu nebo jiné bioaktivní substance se zpravidla vícenásobnou dávkou přiměřeně nezvyšuje. Taková úměra běžně nefunguje a může vést i k překvapivě nechtěným opačným výsledkům.

Možná to byla první nebo alespoň jedna z prvních myšlenek vyslovených nahlas, která zazněla z týmu pracovníků Ústavu chemické patologie university v britském Leicesteru v souvislosti s viditelně enormními dávkami ně-



kterých vitamínů. Bylo vysloveno ještě dost opatrně (šlo se přece proti proudu!), že „tato množství vitamínů mohou v humánní medicíně vést nežádoucím směrem v biochemickém a fyziologickém smyslu a způsobovat tak zdravotní komplikace vedoucí k vážným onemocněním.“

Další výsledky potvrdily oprávněnost takového chápání jak ze strany vědců, tak i v samotné medicínské praxi. Ukazuje se tedy, že vitamíny (převážně v syntetických formách a v neadekvátních dávkách) ne vždy zajišťují ochranu před nemocemi a že neuvěřitelně částky vynakládané celosvětově třeba jen za iluzi nejsou vždycky výhodnou investicí.

Mezi odborníky v nutričních vědách je ovšem ve hře ještě další problém, důležitější než zbytečně vyhozené peníze. Nadměrný „výkrm“ některými vitamíny i minerálními látkami může narušit dobře vyvážený metabolismus, vzájemný poměr nejen vitamínů a minerálů, ale i ostatních účastníků látkové výměny. Nadměrné dávky mohou ohrozit zdraví i nepřímo – ztěžují diagnózu a pak i následující terapii a zkreslují výsledky laboratorních šetření. V případě nerozumného plýtvání se léky a jejich účinné substance



O šerosleposti existuje první zmínka již v Ebersově papyru kolem roku 1600 př. Kr. a ve starých spisech čínských 1500 př. Kr. V té době užívali k léčení tohoto onemocnění játra různých zvířat. Teprve po roce 1912, po objevení vitamínu, bylo možno léčit a vyléčit toto onemocnění vitamínem A.

mohou vzájemně ovlivňovat a relativně nadměrné množství jedné složky může nechtěně působit na vstřebávání, resp. vylučování jedné látky na úkor druhé.

Naším cílem však vůbec není vitamíny a minerální látky „pomlouvat“. Naopak patří už po několik desetiletí k nejvýznamnějším pomocníkům a spojencům v boji proti chorobám od rýmy až po nejhorší metly lidstva. Pozitiva v tomto nekonečném zápolení naštěstí nad negativy převažují. V našem seriálu se pokusíme podat informace, které přinesou čtenářům užitek objektivní informovaností tak, jak to odpovídá stavu současné vědy. ✕



Vitamin A

Vitamin A (retinol) je podle svého působení nejdéle známým vitamínem vůbec. Patří mezi čtyři vitamíny rozpustné v tuku, a proto ho najdeme právě v potravinách tuk obsahujících a to pouze v živočišných zdrojích – máslo, mléko (ne odstředěné), smetana, sýry, jogurty (více v tučných), vejce (resp. vaječný žloutek), játra



všech živočichů, rybí tuk a ryby.

Provitaminem vitamínu A je beta-karoten; patří do skupiny zvané karotenoidy. Vyskytuje se jak v rostlinných, tak i v živočišných zdrojích. Nejvyšší obsah je v karotce, rajčatech, zelené listové zelenině, špenátu a též v některém ovoci (meruňky, žlutomasé broskve, pomeranče), ale také ve vaječném žloutku a játrech. Část beta-karotenu se v organismu přemění na vitamín A, množství přeměny závisí na obsahu vitamínu A v tkáních, a zbytek se bez přeměny ukládá v různých orgánech. Pro dobré využití beta-karotenu v organismu je nutné konzumovat zeleninu s tukem, například ve formě salátu s olejem či alespoň přikusovat

například k mrkvi chléb s máslem.

Vitamin A je nezbytný pro dobré vidění, pro podporu imunitního systému, odpovídající vzrůst, reprodukci a diferenciaci buněk různých tkání. K tomu, aby v oku dobře fungoval, je zapotřebí zinek. Vitamin A je důležitý pro zdravou pokožku, podporuje její obnovu a spolu s „céčkem“ stimuluje tvorbu kolagenu a tak pomáhá udržovat pleť jemnou a pružnou;



ovlivňuje a zpomaluje její stárnutí. Má také dobrý vliv na vlasy, neboť je-li ho v organismu nedostatek, pak jsou vlasy lámavé a mohou se ve větší míře vyskytovat lupy.

Beta-karoten, vitamíny E a C mají antioxidační vlastnosti. Jejich hlavní aktivitou v organismu je chránit ho před volnými radikály a veškerými oxidačními produkty. Je vhodné užívat pohromadě celou tuto skupinu, neboť si vzájemně ve své účinnosti pomáhají. Antioxidační působení těchto substancí se projevuje i v potravinách. Beta-karoten dále stimuluje imunitní systém a chrání kůži před intenzivním slunečním zářením.

Vitamin A i beta-karoten jsou citlivé na oxidaci kyslíkem, na působení zvýšené teploty, světla a také na

i

Nadměrný příjem vitamínu A může vést k poškození kůže a sliznic. U těhotných při nadměrném příjmu existuje riziko pro vyvíjející se plod, který by se mohl velice poškodit.

V tomto období je lépe se vyhnout i konzumaci jater.

V období kojení se naopak doporučuje obsah vitamínu A zvýšit, aby příjem byl dostačující pro matku i kojenec. Nadměrné dávky beta-karotenu mohou ohrožovat kuřáky zesílením rakovinotvorného účinku kouření; u nekuřáků není riziko žádné.

Obsah beta-karotenu ve vybraných rostlinných zdrojích (µg/100 g)

brokolice	2000
broskev	440
hlávkový salát	2500
karotka	9000
kiwi	370
malina	80
meruňka	1800
paprika	1500
petržel, nať	7250
pomeranč	150
rajče	900
švestka	210
špenát	4000
višeň	300

kyselému prostředí. V prostředí, kde jsou přítomny přirozené antioxidanty, je proti destrukci dosti odolný; ztráty se pohybují mezi 10 až 40 procenty.

Ve vyspělých zemích nejsou zjišťovány deficity vitamínu A. Pokud k tomu dojde, projevuje se to nejdříve na pokožce, která je suchá, olupuje se a může se vytvářet akné. Vlasy jsou suché, nehty se lámou. Oko si jen pomalu zvyká na šero a při vyšším nedostatku vitamínu přestává za šera vidět úplně a může dojít až k úplnému oslepnutí (onemocnění zvané šeroslepost). U dětí se zastavuje růst a je zpomaleno hojení ran.

Ing. Jarmila Blatná, CSc.

Doc. Ing. Jaroslav Prugar, DrSc.

Obsah beta-karotenu a vitamínu A ve vybraných živočišných zdrojích

	beta-karoten (µg/100 g)	vitamín A (µg/100 g)
játra vepřová	8500	20 000
máslo	380	2000
mléko (1,5 % tuku)	8	13
sýr	150	300
vejce celé	220	500
žloutek	600	1000

Doporučená denní dávka vitamínu A

kojenec 0 až 6 měsíců	62,5 µg/kg hmotnosti
kojenec 6 až 12 měsíců	42,0 µg/kg hmotnosti
batole 1 až 3 roky	31,0 µg/kg hmotnosti
dítě 3 až 6 let	0,7 mg
dítě 7 až 10 let	0,8 mg
dítě 11 až 14 let	0,9 mg
mladistvý 15 až 18 let	1,0 mg
dospělý	1,0 mg
těhotná žena	0,8 mg
kojící žena	1,2 mg

Informační servis

Umělá sladidla aneb zrádná nula

Reklamní upoutávka nula procent cukru na potraviny se syntetickými sladidly mohou ukrývat čertovo kopýtko.

I když jsou umělá sladidla nízkoeenergetická nebo zcela bez kalorií, může se po nich tloustnout, protože nepotlačují chuť k jídlu. Pocit hladu pak zhusta bývá kompenzován příjmem dalších potravin.

Umělá sladidla jsou mnohonásobně sladší než cukr, takže se jich přidává do potravin jen velmi malé množství. Smí se používat jen ta, která byla schválena Evropskou komisí jako bezpečná pro zdraví a tento souhlas podléhá pravidelné revizi. Označují se mezinárodním kódem E s příslušným číslem, pod kterým jsou zařazena na seznamu schválených přídatných látek v potravinách. Pro každé ze syntetických sladidel zdravotníci stanovili tzv. bezpečnou denní dávku (ADI), která udává, kolik miligramů dané látky lze denně maximálně přijmout na kilogram tělesné hmotnosti.

Sacharin (E 954)

Světově nejvyžívanější a v přepočtu na sladivost také nejlevnější umělé sladidlo. Je až pětsetkrát sladší než cukr a padesátkrát levnější; jeho cena v přepočtu na jednotku sladivosti činí pouhých dvě procenta z ceny cukru. Užívá se ve směsích sladidlech, čímž se zmírňuje jeho nahořklá kovová pachutí. Nemá žádnou energetickou hodnotu. Rozpouští se výborně ve vodě, uplatňuje se při vaření, pečení a konzervování. Užívá se k úpravě chuti léků, zubních past,

ústních vod, žvýkaček a dietních potravin.

Sacharin a jeho soli mají různé obchodní názvy: Sweet'N Low, Sweet Twin, Sugar Twin, ASSUGRIN®, CLIO®, DIAMANT®, SUALIN®, DIANER®, KANDISIN®.

Aspartam (E 951)

Druhé nejpoužívanější umělé sladidlo, dvěstěkrát sladší než cukr, bez nahořklé pachuti. V těle se rozkládá na původní složky, z nichž jednou je fenylalanin, proto ho nemohou užívat lidé trpící fenylketonurií. Na výrobcích s aspartamem musí být upozornění, že obsahují fenylalanin. Aspartam se nehodí na vaření a pečení, protože je stabilní jen do teploty 80 °C. Má široké uplatnění v tvarohových krémech, jogurtech, pudincích, omáčkách, salátových nálevech, nealkoholických nápojích a žvýkačkách.

Aspartam má různé obchodní názvy: NutraSweet, Equal, DIAVITA®, NUTRASWEET®, SUPRASWEET®, FAN SWEET®, VITAR SWEET®, SULAR®, ASSUGRIN®, IRBIS SWEET®, DIACHROM®.

Kyselina cyklamová a její soli cyklamáty (E 952)

Třetí nejpoužívanější umělé sladidlo na světě. Cyklamáty jsou dvacetkrát až třicetkrát sladší než cukr, nemají žádnou energetickou hodnotu. Protože se vyznačují přirozeně sladkou chutí, kombinují se se sacharinem, čímž se potlačí jeho nepříjemná pachutí. Stabilita cyklamátů při vyšších teplotách je předurčuje k využití v potravinářském průmyslu, zejména v nealkoholických nápojích.

Cyklamát najdeme pod



obchodními názvy: CLIO®, KANDISIN®, DUKARIL®, SPOLARIN®.

Acesulfam K (E 950)

Velmi dobře rozpustný ve vodě, stabilní v širokém rozmezí teplot a dá se dlouhodobě skladovat. Ani po deseti letech skladování na světle se nezjistily změny obsahu a sladivosti. V lidském těle se nemetabolizuje a je vylučován v nezměněném stavu. Používá se jako stolní sladidlo a při výrobě dezertů, jogurtů, zmrzliny, cukrovinek a nealkoholických nápojů.

Obchodní názvy jsou: Sunett, Sweet One, NUTRINOVA®, SUPRASWEET®, FAN®, SULAR®, ASSUGRIN®, DIAVITA®, KANDISIN®.

Sukralóza (E 955)

Má čistou, cukru podobnou chuť a je stabilní i při vysokých teplotách. Jejím rozšíření brání poměrně vysoká cena, která na jednotku sladivosti představuje 52 procent ceny cukru. V kombinaci s vysokofruktózovým kukuřičným sirupem (HFCS) je její sladivost až osmsetkrát vyšší než sacharózy. Sukralóza se v těle nerozkládá a vylučuje se z organismu v nezměněném stavu.

Obchodní název je Splenda.

Taumatín (E 957)

Bílkovinné sladidlo rostlinného původu izolované z bobulí africké rostliny Thaumatococcus daniellii. Rozpouští

se dobře ve vodě a v těle se rozkládá jako jiné bílkoviny. Jako sladidlo je povoleno v mrazených výrobcích a cukrovinkách a jako zvýrazňovač chuti v nealkoholických nápojích, dezertech a mléčných výrobcích.

Obchodní názvy: Talin®, AmCaSuctin®.

Neotam (E 961)

Nejnověji schválené umělé sladidlo v EU. Má čistou sladkou chuť, podobnou sacharóze a je tepelně stabilní. Pro svou enormní sladivost – až 13tisíckrát vyšší než řepný cukr – se přidává do potravin ve velmi nízké koncentraci. EU povoluje jeho použití v nealkoholických nápojích, dezertech, cukrovinkách a žvýkačkách.

Steviozid (E 960)

Výtažek z listů stévie, což je rostlina pěstovaná především v Číně. Krystalické či práškové sladidlo bílé barvy je dobře rozpustné ve vodě a alkoholu, nerozkládá se až do teploty 250 °C. Nepodléhá fermentaci, v lidském organismu se nerozkládá ani nemetabolizuje. Evropský úřad pro potraviny (EFSA) vydal oficiální stanovisko o bezpečnosti použití stevioidu pro potravinářská aditiva v dubnu 2010. Už v září 2009 byl přípravek registrován ve Francii a například Coca-cola France tam začala stévií sladit nápoj Fanta již tři měsíce poté.

V Japonsku se přípravek přidává do zubní pasty pro děti, protože snižuje výskyt zubního kazu. V USA byla stévie zpočátku povolena jen jako dietetický doplněk, pak ji v roce 2008 tamní Federální úřad pro potraviny (FDA) schválil jako nekalorické sladidlo pod názvem Rebiana.

Obchodní názvy: Rebiana, Truvia, PureVia.

Objemová nízkoenergická sladidla (polyoly)

Mají čistou chuť, nahrazují ve výrobcích chybějící objem po sacharóze, zlepšují texturu

a vjem chuti v ústech, kde zpravidla vyvolávají pocit chladu. Jsou méně kalorická než cukr a nepodporují vznik zubního kazu. Ve vyšších dávkách mohou mít laxativní (průjemový) účinek.

Erytritol (E 968)

Patří k nově povoleným přípravkům s univerzálním využitím od nápojů přes cukrovinky po pečivo. Výrobkům dodává potřebný objem, protože má jen 70procentní sladivost v porovnání s cukrem, ale zanedbatelnou kalorickou hodnotu. Zlepšuje

senzorické vlastnosti potravin, dodává jim plnost chuti a maskuje hořkost. V čokoládách bez cukru lze s jeho pomocí redukovat obsah energie až o 30 procent, navíc jim dodává lesk. Ve žvýkačkách bez cukru působí erytritol chladičným efektem, což se projevuje pocitem svěžesti. Většina erytritolu se z těla vylučuje v nezměněné formě, část se v tlustém střevě mikrobiálně fermentuje na mastné kyseliny.

Obchodní název je Eridex. ✕

Příště: Hnědý nebo bílý cukr?



Další používaná sladidla

Izomalt (E 953) se vyrábí pod obchodním názvem Palatinit a Boneo-Palatinit.

Maltitol (E 965) se vyrábí hydrogenací maltózy, což je cukr z obilného škrobu a má obchodní název Maltisorb nebo Maltisweet.

Manitol (E 421) má obchodní název Osmitol.

Sorbitol (E 420) se používá do žvýkaček a má obchodní název DIAVITA®, SORBIT®.

Xylitol (E 967) najdeme ve žvýkačkách, které mají zabraňovat zubnímu kazu.

Je přírodního původu, lze ho extrahovat z břízy, malin, švestek a kukuřice, ale vyrábí se synteticky pod obchodním názvem Puritol, XyliSmart.



Umělá sladidla se nesmí používat k výrobě potravin pro kojence a malé děti.



Právo

Nehodou to teprve začíná...

Možná se vám to už stalo. Jedete autem do práce, s rodinou na velký nákup či jen tak na výlet. Řidič jiného vozidla to neubrzdí nebo nevytočí a karambol je na světě. Prvotní úlevu z toho, že jste vy a ostatní spolucestující vyvázli v pořádku, vystřídá racionální úvaha – co je nyní třeba udělat.

Nejdříve musíte zabezpečit místo nehody a zajistit bezpečnost silničního provozu tak, aby se zabránilo vzniku další škody, a poskytnout první pomoc. Poté posoudit situaci (zejména odhadnout výši způsobené škody) s ohledem na zákonnou povinnost dopravní nehodu neprodleně oznámit policii a to v případech předvídaných zákonem o silničním provozu. Konkrétně se jedná o situace, kdy došlo...

- k sebemenšímu zranění nebo k usmrcení osoby,
- ke škodě zřejmě převyšující částku 100 000 Kč na některém z vozidel včetně přepravovaných věcí (tedy ne pouze na všech vozidlech dohromady),
- ke škodě v jakékoli výši na majetku třetí osoby (typicky k poškození zaparkovaného vozidla); tento požadavek se nevztahuje na případy, kdy je vlastníkem vozidla třetí osoba (např. leasingová společnost či zaměstnavatel) a řidič tohoto vozidla měl na nehodě účast,
- k poškození pozemní komunikace či ke zničení nebo poškození její součásti nebo příslušenství (např. dopravní značky, svodidel),
- k poškození obecně prospěšného zařízení (např. pře-

jezdového zabezpečovacího zařízení) nebo životního prostředí (nejčastěji únik provozních kapalin z vozidla),

■ účastníci dopravní nehody nejsou po ní schopni sami obnovit plynulost provozu na pozemní komunikaci.

Nenastala-li ani jedna z těchto variant, nevznikla vám ani povinnost povolat policii. Pokud nebude k dopravní nehodě policie přivolána z jiného důvodu, je vaší povinností sepsat záznam o dopravní nehodě sami.

Záznam o dopravní nehodě bývá také označován jako „evropský záznam o nehodě“ či „euroformulář“, neboť svojí podobou vychází z modelu vytvořeného Evropským pojišťovacím výborem (CEA), a to jednotně pro celou Evropu. Zákon však nepředepisuje pro záznam o nehodě přesnou formu, proto stejně tak můžete vzít prázdný list papíru pro zaznamenání nehody. Formulář lze však jen doporučit, je volně ke stažení na internetu, můžete jej mít připravený v autě a při škodné události jej stačí pouze vyplnit. Nestane se vám tak, že opomenete zapsat důležitou informaci (např. kontakt na svědka).

Společný záznam o dopravní nehodě musí být podepsán účastníky nehody a musí obsahovat přesnou identifikaci místa a času dopravní nehody, označení účastníků nehody a jejich vozidel (jména a adresy řidičů, příp. majitelů, svědků, údaje o pojištění vozidel, registrační značky neboli státní poznávací značky vozidel), dále uvedení příčiny, průběhu a následků nehody a míru zavinění dopravní nehody (vy-

značit viníka a poškozeného). Vyhotovte si též náskres polohy vozidel. Výrazně může napomoci v šetření pojišťovny i pořízení vlastní fotodokumentace místa dopravní nehody.

Zákon o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla ukládá poškozenému při uplatnění nároku na náhradu škody povinnost předložit společný záznam o dopravní nehodě. Tato povinnost je uložena i pojištěnému viníkovi nehody; pokud nesplní tuto povinnost, bude vůči němu pojišťovna uplatňovat právo na úhradu vyplacené částky. V případě, že vám viník dopravní nehody nepředloží zelenou kartu potřebnou pro vyplnění záznamu o dopravní nehodě, můžete si jeho pojišťovnu ověřit na stránkách České kanceláře pojistitelů (ČKP) www.ckp.cz, či se přímo obrátit na její Informační středisko; shromažďuje a poskytuje na žádost informace nezbytné pro uplatnění nároků poškozených osob na náhradu škody z pojištění odpovědnosti (SPZ tuzemského vozidla, pojišťovnu škůdce, číslo pojistné smlouvy, číslo zelené karty).

Škodu způsobenou provozem vozidla – škodnou událost – musíte bez zbytečného odkladu nahlásit u pojišťovny viníka. Umožňuje-li to vaše pojistná smlouva, můžete škodu vyřešit i s pojišťovnou, u níž máte povinné ručení sjednáno. Pro nahlášení škody u pojišťovny si připravte: číslo pojistné smlouvy viníka, čísla registračních značek (SPZ) zúčastněných vozidel, údaje o účastnících dopravní nehody, osvědčení



Česká kancelář pojistitelů je profesní organizací sdružující pojišťovny, které jsou v České republice oprávněny provozovat pojištění odpovědnosti za škodu z provozu motorových vozidel. Spravuje garanční fond, z něhož poskytuje plnění poškozeným, a provozuje Informační středisko. Oběma těmito instituty dochází k posílení postavení poškozeného v procesu získání náhrady škody způsobené v souvislosti s dopravní nehodou nezjištěným nebo nepojištěným vozidlem.



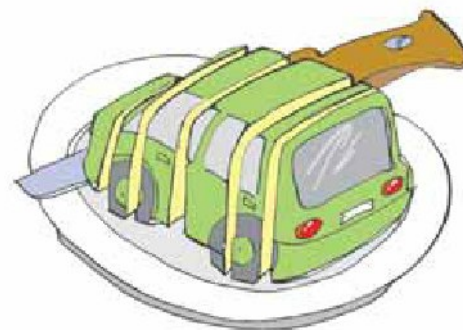
Byla-li vám způsobena škoda v důsledku nehody s vozidlem hasičského záchranného sboru, zdravotnickou záchrannou službou či policií, neplatí pro tyto subjekty jakožto složky integrovaného záchranného systému povinnost uzavřít povinné ručení. Jedná se o jednu z tzv. výjimek z pojištění odpovědnosti. V takovém případě máte jako poškozený právo na náhradu škody proti Ministerstvu financí.

o registraci vozidla (tzv. malý technický průkaz), řidičský průkaz a záznam o dopravní nehodě. Celý proces významně urychluje nahlášení škodné události prostřednictvím telefonu či emailu, což dnes umožňuje většina pojišťoven v ČR.

Pojišťovna je povinna provést šetření škodné události, aby zjistila rozsah své povinnosti plnit, a to bez zbytečného odkladu. Do tří měsíců ode dne, kdy bylo vámi uplatněno právo na plnění z pojištění odpovědnosti, musí



... potýčkami s pojišťovnou mnohdy končí



šetření ukončit a shledá-li váš nárok oprávněným, sdělit výši pojistného plnění, včetně způsobu stanovení jeho výše. U nároků, které byly zamítnuty nebo u kterých bylo plnění sníženo, musí podat vysvětlení. Přiznané plnění je splatné do 15 dnů ode dne skončení šetření, jinak se částka pojistného plnění navyšuje o úrok z prodlení.

Pokud pojišťovna nedodrží stanovenou lhůtu tří měsíců, máte dále právo na poskytnutí náhradního plnění z garančního fondu; podejte tedy písemnou žádost o náhradní plnění na Českou kancelář pojistitelů. Kancelář je povinna plnit nebo vám sdělit důvody, pro které plnění snížila nebo odmítla, a to do dvou měsíců ode dne obdržení žádosti. Vyplacením náhradního plnění přechází vaše nároky na Českou kancelář pojistitelů. Nesouhlasíte-li s odmítavým postojem pojišťovny, uplatněte právo na náhradu škody v občansko-právním soudním řízení. ✕

Řešení pojistné události může přinést řadu nemilých překvapení. Náhrada škody ve výši požadované poškozeným se nemusí vždy rovnat částce skutečně přiznané a proplacené pojišťovnou. Důvody krácení pojistného plnění ze strany pojišťovny mohou být různé. Jedním z oblíbených je otázka amortizace neboli opotřebení.

Pojišťovny často bez bližšího vysvětlení snižují náhradu škody za opravu vozidla o tzv. amortizaci, stanovenou určitými procenty podle jejich tabulek a vyjádřenou konkrétní částkou, kterou pojišťovny nezaplátí. Snižování náhrady za opravu poškozeného vozidla o amortizaci zdůvodňují tím, že v době pojistné události již bylo auto přiměřeně opotřebené (vzhledem ke svému stáří a najetým kilometrům), tudíž i cena poškozených dílů, které je třeba vyměnit, byla nižší než pořizovací cena dílů nových. Namontováním nových dílů místo starých poškozených by se tedy vozidlo podle nich mělo zhodnotit, proto poškozeným pojišťovny nechtějí proplatit tu část ceny za opravu, o kterou se podle nich hodnota jejich vozidla oproti stavu před nehodou zvýšila (a poškozený se tedy „bezdůvodně obohatí“).

Ve většině případů však provádí pojišťovny snížení plnění protiprávně, neboť celková cena vozu se v naprosté většině případů provedenou opravou nezvýší – zejména už jen z toho důvodu, že samotný fakt, že vozidlo bylo bouráno, jeho nynější hodnotu podstatně snižuje.

Podobně rozhodl ve svém rozsudku i Ústavní soud, který konstatoval, že není možné takto znevýhodňovat poškozeného, který danou situaci svým jednáním vůbec nezavinil. Ze zásadního nálezu ÚS II. ÚS 2221/07 si dovolíme citovat...

„Pokud obnovení původního majetkového stavu není možné jinak než za použití nových náhradních dílů, oprava byla provedena účelně a směřovala jen k odstranění následků škodné události, nelze přenášet povinnost k úhradě nákladů na uvedení věci do původního stavu na poškozeného a neodůvodněně jej znevýhodňovat oproti škůdci.“

„Je třeba přihlídnout i k tomu, že v případě havarovaného vozidla, byť opraveného novými díly, je jeho skutečná hodnota vždy nižší než původní hodnota použitého vozidla. V neposlední řadě je třeba vzít v úvahu i to, že poškozenému ono diskutabilní tzv. ‚zhodnocení‘ vozidla v podstatě bylo protiprávním jednáním vnuceno. V důsledku škodné události se tak dostává do situace, kdy ačkoliv na rozdíl od viníka škody si počínal v souladu s právem (v konkrétním případě neporušil dopravní předpisy), je nucen vynaložit ze svého značnou částku na to, aby své vozidlo mohl vůbec používat jako před škodnou událostí.“

Jinými slovy, pokud nedošlo ke zcela zjevnému značnému zvýšení hodnoty vozidla, je pojišťovna povinna uhradit celou částku za jeho opravu, včetně úhrady veškerých nových dílů potřebných k uvedení vozidla do stavu před pojistnou událostí. Pokud ale došlo k takové škodě, že by

i

Jste-li přesvědčeni, že vám pojišťovna zkrátila pojistné plnění neoprávněně, můžete použít vzorový dopis, který jsme pro vás připravili ke stažení na www.dtest.cz/povinneruceni.

výsledná částka za opravu převyšovala obvyklou cenu vozidla před pojistnou událostí, bude pojistná událost řešena jako tzv. totální škoda a poškozenému bude vyplacena částka rovnající se odhadní ceně automobilu před nehodou.

Praktikou některých pojišťoven se také stává, že poškozeným z nehody paušálně krátí sazby za práci značkových autoservisů provádějících opravu vozidla po nehodě. Zbytek pak musí servisu doplatit poškozený. Pokud se však sazby značkových servisů pohybují pod sazbami značkových, není ke krácení jakýkoliv důvod a takovéto jednání zavání porušováním hospodářské soutěže stejně jako nucení majitelů vozidel absolvovat tzv. garanční prohlídky pouze u autorizovaných servisů.

Kromě náhrady škody na vozidle můžete po pojišťovně viníka požadovat i náhradu nákladů vzniklých nutností půjčit si náhradní vozidlo. Zde však platí, že pojišťovna je povinna proplatit vám pouze nejnížší nutné a účelně vynaložené náklady, což se nemusí vždy rovnat skutečně vynaloženým nákladům. Je proto potřeba dát si pozor především na různé asistenční společnosti (zejména na takové, které vás osloví samy bez vašeho přičinění), které často slibují bezplatné vyřízení po-

Abeceda povinného ručení

jistné události včetně zapůjčení náhradního vozidla s tím, že vše zaplatí pojišťovna viníka nehody. Jejich ceny za půjčení náhradního vozidla bývají ale v některých případech nepřiměřeně vysoké a z tohoto důvodu je pojišťovny odmítají proplácet. V konečném důsledku povinnost uhradit cenu půjčového spadne na poškozeného, který s asistenční společností uzavřel smlouvu.

Co se týče náhrady škody na zdraví, může pojišťovna poměrně zkrátit plnění, pokud se prokáže, že škoda vznikla částečně i přičiněním samotného poškozeného; nejčastěji k takovým případům dochází, pokud se zjistí, že poškozený v době nehody nebyl připoután bezpečnostními pásy.

Částku za škodu, na kterou se vztahuje povinné ručení a kterou pojišťovna odmítne proplatit, není možné požadovat po viníkovi – on je právě pro tyto účely pojištěn. Pojišťovny většinou krátí pojistné plnění na základě výpočtů cen a škod stanovených znaleckými posudky. Nejste-li spokojeni s vyčíslením škody, doporučujeme nechat si zpracovat vlastní znalecký posudek. Problematika likvidace pojistných škod je poměrně složitá a i dva znalci mohou mít různý názor. Nezabere-li mimosoudní cesta, uplatněte své nároky proti pojišťovně u soudu. ✕

Alternativní název:

Povinné ručení je široce užívaným pojmem pro pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem motorového vozidla. Škoda, která při provozu vozidla vznikla, bude uhrazena z pojistné smlouvy (povinného ručení) vztahující se na toto vozidlo. Naopak nebude uhrazena škoda, kterou řidič způsobil sám sobě nebo na vozidle, které řídil. Provozovat a parkovat vozidlo na pozemní komunikaci může pouze ten, kdo má sjednané povinné ručení.

Kontraktační povinnost:

Povinné ručení vzniká na základě pojistné smlouvy uzavřené mezi vlastníkem vozidla a pojišťovnou. Tu je pojišťovna povinna uzavřít vždy, když dostane od vlastníka vozidla návrh a jsou splněny další zákonem stanovené podmínky. Volnější ruce má pojišťovna při stanovování výše pojistného. Ve smlouvě se mohou strany od zákona odchýlit jen tehdy, pokud tím nedochází ke snížení nároků poškozeného.

Pojistné: Výši pojistného stanoví pojišťovna tak, aby mohla plnit své závazky. Při sjednávání jeho výše pojišťovna zohlední také předcházející průběh povinného ručení pojistníka, a to slevou v případě bezeškodného průběhu povinného ručení nebo naopak, v případě výplaty plnění z povinného ručení, přírůžkou k pojistnému.

Minimální limity

pojistného plnění: Limitem pojistného plnění je nejvyšší hranice plnění při jedné škodné události. Limity

pojistného plnění musí být v pojistné smlouvě uvedeny samostatně, a to za škodu na zdraví nebo usmrcení nejméně 35 000 000 Kč na každého zraněného nebo usmrceného (ke škodě na zdraví tento limit převyšující dochází v průměru sedmkrát do roka). Pro škodu vzniklou poškozením, zničením nebo ztrátou věci a ušlý zisk stanoví zákon minimální limit 35 000 000 Kč, a to bez ohledu na počet poškozených. Převyšují-li nároky více poškozených limit pojistného plnění, plnění se poměrně snižuje.

Hrazeno pojišťovnou:

Pojišťovna uhradí poškozenému škodu na zdraví nebo usmrcením, škodu vzniklou poškozením, zničením nebo ztrátou věci, jakož i škodu vzniklou odcizením věci, pozbyla-li osoba schopnost ji opatrovat, a ušlý zisk. Dále také účelně vynaložené náklady spojené s právním zastoupením (např. v případě nečinnosti pojišťovny, odmítnutí nebo krácení pojistného plnění) a nárok na náhradu nákladů vynaložených na zdravotní péči hrazenou z veřejného zdravotního pojištění v zákonném rozsahu.

Sankce: Kdo jezdí nebo parkuje autem na pozemní komunikaci bez povinného ručení, může počítat nejen s pokutou od 5000 do 40 000 Kč, ale i příspěvkem do garančního fondu České kanceláře pojistitelů. Příspěvek je součtem denních sazeb za každý den „nepojištění“ stanovených v příloze zákona č. 168/1999 Sb. a nákladů na jejich uplatnění a vymáhání.

Zelená karta: Karta je mezinárodním osvědčením, které vydává pojišťovna bezprostředně po uzavření smlouvy jako důkaz uzavření pojistné smlouvy o povinném ručení pro dané vozidlo. Ručení platí ve státech stanovených vyhláškou Ministerstva financí, případně i v dalších státech; pojišťovna je vždy povinna je na kartě vyznačit. Při provozu vozidla na pozemní komunikaci je jeho řidič povinen mít kartu u sebe, jejím nepředložení na výzvu příslušníka Policie ČR se dopouští přestupku. V případě škody způsobené provozem tuzemského vozidla na území jiného členského státu se rozsah ručení řídí právní úpravou tohoto jiného státu, pokud pro poškozeného není výhodnější úprava státu, na jehož území má vozidlo obvyklé stanoviště. ✕





Viník nehody není znám

Odjede-li viník z místa nehody a nestihli jste si zapsat číslo státní poznávací značky nebo najdete-li vozidlo poškozené nárazem jiného vozidla, musíte tuto skutečnost neprodleně oznámit na policii. Šetřením škodné události policií je totiž podmíněn vznik práva na plnění z garančního fondu. Česká kancelář pojistitelů ale poskytne plnění za škodu na věci nebo ušlém zisku vzniklém v souvislosti se škodou na věci pouze tehdy, přesáhla-li výše škody 10 000 Kč a byla-li současně s touto škodou způsobena i závažná škoda na zdraví (těžká újma spojená s trvalými následky, smrt). Pokud se však policii nepodaří zjistit osobu odpovědnou za materiální škodu, jež vznikla jako jediná či nepřevyšuje částku 10 000 Kč, je vidina náhrady škody, ať už z povinného ručení nezjištěného škůdce či z garančního fondu, v nedohlednu. Pro nejen tento případ se vyplatí mít sjednané havarijní pojištění, ze kterého se pak taková škoda uhradí. U újmy na zdraví je ze zákona garantováno plnění poskytované Česká kancelář pojistitelů.

Není možné určit viníka nehody

Jestliže se na místě nedohodnete, kdo je za škodnou událost zodpovědný, pak je opět nejjistější obrátit se na policii, aby určila míru zavinění každé ze zúčastněných osob na nehodě. Rovněž můžete sepsat záznam o nehodě, uvést v něm, že se necítíte být vinní spolu s odůvodněním, a pře-

dat jej pojišťovnám, aby ony určily, kterým z účastníků byla škoda způsobena. Policii přivolejte i v situaci, kdy druhý účastník dopravní nehody je nečinný. Odepřením sepsat záznam o nehodě se dopouští přestupku. Pojišťovny samy v rámci provedení šetření učiní závěr o tom, kdo je škůdce a kdo poškozený. Jestliže nebudete souhlasit s jejich závěrem, v jehož důsledku vám nebude vyplaceno pojistné plnění, můžete se žalobou domoci svého práva u soudu.

Viník nehody nemá povinné ručení

Ačkoliv je pojištění odpovědnosti z provozu motorového vozidla povinné ze zákona, najde se každoročně mnoho provozovatelů vozidel, kteří vyjedou na silnici bez pojištění. Na webových stránkách České kanceláře pojistitelů si můžete ověřit existenci povinného ručení u konkrétního vozidla, zadáte-li jeho státní poznávací značku a datum, k němuž chcete jeho existenci ověřit. Dle statistik je nepojištěno v průměru každé dvacáté motorové vozidlo. V těchto případech je vhodné se obrátit na vaši pojišťovnu se žádostí o provedení prvotních likvidačních úkonů (tj. dokumentace vzniklého poškození) nahlášené škody. Po jejich provedení budou předané podklady odeslány na Českou kancelář pojistitelů. I zde však platí, že šetření škodné události musí provést policie, jinak vám nevznikne právo na plnění z garančního fondu. Právo na plnění uplatníte vůči České kanceláři pojistitelů, která je povinna jej poskytnout za stejných podmínek, jako by jej poskytovala pojišťovna. Kancelář může pověřit některého ze svých členů vyřízením celého případu.

Spotřeba vozidla

Pokud si hodláte pořídit nový či ojetý automobil, bude vás jistě zajímat i jeho spotřeba pohonných hmot. Právě spotřeba bude v několika následujících letech značně ovlivňovat vaše výdaje.

Když se procházíte po autosalonech, autobazarech nebo jen tak „brouzdáte“ po internetových portálech nabízejících automobily, zajistě se dívat do kolonek, které uvádějí průměrnou spotřebu vozu. Je jasné, že prodejci do nich pouze opisují údaje z technického průkazu k vozidlu, který obdrželi od výrobce. Není velkým tajemstvím, že ti k měření spotřeby používají metodiku, která s reálnou spotřebou mnohdy příliš nekoresponduje. Jaké to má důsledky pro kupujícího? Může na deklarovanou spotřebu spoléhat a v případě výrazně vyšší spotřeby uplatňovat právo z odpovědnosti za vady?

Koncem srpna letošního roku vydal Ústavní soud nález č. 1959/11, ve kterém se vyjádřil právě v tom smyslu, že vyšší spotřeba je skrytou vadou věci, když zamítl stížnost prodejce automobilu proti rozhodnutí Krajského soudu v Praze.

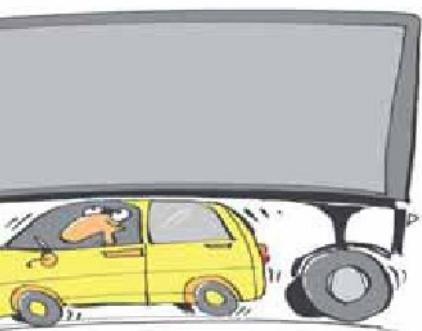
Celý spor začal tehdy, když si zákazník koupil nový automobil, jehož faktická spotřeba byla výrazně (konkrétně o 25 %) vyšší než spotřeba vykazovaná v technickém průkazu. S tímto se kupující nechtěl smířit a uplatnil u prodávajícího reklamaci. Jak se dalo předpokládat, reklamace byla zamítnuta. Podle prodávajícího totiž v kupní smlouvě nebylo dohodnuto, že automobil musí mít spotřebu, která já uváděna v technickém průkazu. Záruční podmínky

navíc nepřipouštěly slevu z kupní ceny automobilu.

S tím se kupující nesmířil a obrátil se na soud. Soud došel k názoru, že vyšší spotřeba automobilu představuje skrytou vadu vozu a přiznal mu slevu z kupní ceny ve výši 50 000 Kč. Zároveň mu přiklkl náhradu nákladů, které vynaložil na změření spotřeby vozu, neboť představovaly slovy zákona „náklady nezbytné k uplatnění reklamace“.

Otázkou je, co ještě můžeme a co již nemůžeme považovat za výrazně vyšší spotřebu. V daném případě se jednalo o rozdíl mezi „papírovou“ a faktickou spotřebou ve výši 25 %. Domníváme se, že jakmile se faktická spotřeba odchyluje od spotřeby v technickém průkazu o více než 10 až 15 %, jedná se o výrazně vyšší spotřebu. Nad tímto limitem totiž výrazně stoupají náklady spotřebitele na spotřebu pohonných hmot. Avšak toto bude záležet již na další rozhodovací činnosti soudů.

Ale pozor – s výše uvedeným závěrem se prodejci aut nebudou chtít smířit. Již se hovoří o formulacích typu „za určitých podmínek se může spotřeba lišit“, které by se teoreticky mohly objevit v technických průkazech. Tato formulace se podle jejich názorů může jevit právně nenapadnutelná. Podle jiného názoru se může jednat o ustanovení nepřiměřené, nezákonné a zbabující spotřebitele příslušné zákonné ochrany. Nadto je třeba si uvědomit, za jakých podmínek by mohlo docházet k tomu, aby spotřeba byla vyšší o 10 až 15 %, ba dokonce v rozhodovaném sporu o 25 % (pro zjištění skutečné spotřeby se pak bude nepochybně postupovat odbornou a standardizovanou cestou, nebude tedy stačit např. údaj z palubního počítače). Domníváme se, že tato formulace by mohla pokrývat pouze situace, které zahrnují zvýšení spotřeby maximálně do oněch 10 až 15 %. Avšak na konkrétní závěry, o které bychom se mohli opírat, si budeme muset ještě počkat, až se takovýto případ opět dostane k soudu. ✕



Spotřebitel český

Jaký je typický český spotřebitel? Jak jej poznáme? Dá se chovat v zajetí? Co mu prospívá a kdy naopak strádá? Seznámíme vás se třemi nejvýznamnějšími zástupci druhu spotřebitel český (*consumus bohemicus*).

Poddruh: Důvěřivý
(*consumus bohemicus credulus*)



Již na dálku je od jiných poddruhů rozeznatelný výrazně vyšší důvěrou v lidské dobro. Je ve velké oblibě hlavně u neseřízných chovatelů, kteří se ze zjištěných motivů na jejich chov specializují ve velkém. Při tom ovšem často nedodržují zákony a jedince vystavují otřesným podmínkám. Někdy se silnějším jedincům podaří ze zajetí prchnout, potřebnou pomoc a péči při zotavování jim pak poskytují zejména zařízení zřizovaná dTestem.

Consumus bohemicus credulus bývá krotký, snadno ochočitelý a vhodný k dětem. Miluje autoritu, pozitivně reaguje na mluvené slovo (vzhledem ke zřídka čtení smluv a dalších podepisovaných dokumentů je usuzováno na slabší zrak). Bohužel se ale vyznačuje jistou nepoučitelností. Ze studie německých vědců provedené na 113 dospělých jedincích, u kterých

byl v minulosti diagnostikován syndrom týraného spotřebitele (Stuttgart, 1973), vyplynulo, že tento poddruh ani po opakovaných silně negativních zkušenostech přes všemožnou péči a osvětu ošetřovatelů nedokáže odolat na první pohled vábívé náruči a lichotkám neseřízného chovatele a dobrovolně jej nadále vyhledá.

Poddruh: Všeznalý
(*consumus bohemicus omnia consultus*)



Pro svůj chráněný status nabytý dojmů, že ví vše nejlíp a široké okolí se mu musí podřizovat. Ve svých právech se orientuje poměrně dobře, existenci povinností většinou zdvořile ignoruje. Krotký je jen do té doby, než se setká s první známkou nesouhlasu. Při pocitu ohrožení reaguje zbarvením doruda a prskáním. Ochranné organizace typu dTest vyhledává jen za účelem dodatečného potvrzení svého názoru, nesetká-li se s bezpodmínečným souhlasem a podporou, často zaútočí i na její pracovníky.

I u trpělivých a slušných chovatelů je *consumus bohemicus omnia consultus* značně neoblíben pro nevyzpytatelnou povahu a věčnou nespokojenost se stravováním a dalšími podmínkami chovu,

které neustále (a převážně) bezdůvodně reklamuje. Nemigruje.

Poddruh: Dokonalý
(*consumus bohemicus consummatus*)

Staré japonské přísloví praví, že „ne chovatel spotřebitele, ale spotřebitel si vybírá chovatele“. U poddruhu *consummatus* toto platí absolutně. Byla u něj totiž odhalena schopnost pozitivně ovlivňovat své okolí, a to především informovaným a vybíravým přístupem. Svému chovateli netoleruje nic nižšího než nadprůměr, ví totiž, že ve většině případů má právo na jeho bezplatnou změnu. Často a rád spolupracuje se zařízeními typu dTest a svou činností tak prospívá i ostatním.

Je zvědavý a rychle se učící. Vyskytuje se po celém území České republiky, je však velice citlivý na nekorektní prostředí. V případě napadení imunitního systému nekalými praktikami chovatelů je schopen tvořit si účinné protilátky. V jakékoli skupince se ihned stává vůdčím jedincem a pozitivním vzorem. Neživí se nutně paragrafy, vyžaduje ale kvalitní a vyváženou stravu. ✕



i Telefonická poradna je k dispozici ve všední dny od 9 do 17 hodin na telefonním čísle 299 149 009.

Z telefonické poradny

Před půl rokem jsme si koupili čistokrevnou britskou kočku smluvně určenou pro chov a výstavy. Po třech dnech od převzetí z chovné stanice jsme zjistili, že má vadu oka. Po mnoha veterinárních vyšetřeních jsme byli odkázáni na předního veterinárního očního experta, který ve znaleckém posudku konstatoval, že kočka má vrozenou dědičnou vadu oka vylučující chovnost. Kočku jsme reklamovali během prvního měsíce po koupi, avšak zvykli jsme si na ni a nechceme ji vrátet. Prodávající ji též nechce převzít zpět. Za různá vyšetření a expertní posudek jsme zaplatili přes 10 000 Kč. Jak máme nyní dále postupovat, když si kočku chceme nechat, ale zároveň ji nemůžeme vystavovat, jak bylo dohodnuto v kupní smlouvě? Jaroslav V.

Jelikož se dědičná vada vyskytla v prvních 6 měsících ode dne převzetí věci (zvířata jsou v ČR považována za věc), jedná se o rozpor s kupní smlouvou; tuto genetickou vadu byste však bez obtíží prokázali po celou záruční dobu. V daném případě nepřichází v úvahu ani výměna kus za kus ani oprava věci. Tudíž můžete jednak od smlouvy odstoupit, což nemáte v úmyslu, a jednak požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny. Přiměřená sleva by měla představovat rozdíl mezi hodnotou kočky určené pro chov/výstavy a kočkou určenou jako domácí mazlíček. Co se týče nákladů vynaložených na veterinární vyšetření a expertní posudek, jedná se o náklady nutné k uplatnění reklamace. Tyto náklady je vám prodávající povinen uhradit. ✕

Hledáte informace?

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

Auto + doprava

Crash testy	8/11
GPS navigace	7/10; 2/11
Letní pneumatiky	3/10; 3/11
Zimní pneumatiky	10/10

Děti

Autosedačky	6/10; 6/11
Dětská jízdní kola	3/11
Dětská odrážedla a odrážecí kola	7/10
Dětské melaminové nádoby	3, 4/08
Dětské nočníky	9/08
Dětské postýlky	12/09
Dětské sportovní kočárky	4/09
Chůvičky	7/11
Opalovací přípravky pro děti	6/10

Domov + zahrada

Domácí pekárny	1/09
Chladničky	9/09
Kávovary	11/09; 12/10
Kombinované mikrovlnné troubky	9/10
Kuchyňské kráječe	2/09
Kuchyňské roboty	10/10
Myčky nádobí	3/10; 9/11
Napařovací žehličky a parní stanice	4/11
Odstraňovače skvrn	3/09
Prací prostředky	5/09
Pračky s předním plněním	5/11
Pračky s vrchním plněním	8/09
Příklepové vrtačky	2/10
Přimočarárky pily	5/11
Sekačky benzinové a robotické	4/11
Sekačky elektrické a aku	7/09
Schůdky do domácnosti	4/09
Sklokeramické varné desky	10/09
Sušičky prádla	8/09
Šicí stroje	2/11
Tablety do myček nádobí	3/08
Úsporné zdroje světla	2/11
Vysavače	5/10; 9/11
Zahradní drtiče	8/11
Zahradní nůžky	9/10

Obraz + zvuk

Baterie a nabíječky	12/10; 1/11
Čtečky elektronických knih	1/11
Digitalizace zvukových nosičů	8/10
Digitální fotoaparáty	4/11; 9/11
Digitální fotoremačky	1/10
Digitální videokamery	9/10; 6/11
Domácí kino	11/10

DVD přehrávače	2/10
DVD rekordéry	11/09
3D televizory	10/10
Externí pevné disky	9/10
Hi-fi soupravy mini a mikro	8/10
LCD televizory	7/11
Monitory	1/11
MP3 přehrávače	2/11
Multimediální přehrávače	2/11
Ochrana počítače	3/11
Sluchátka	8/09
Smartphony	10/10
Tiskárny	5/11

Telefony + počítače

Mobilní telefony	4/10; 8/11
Mobilní telefony pro seniory	4/10
Ochrana počítače	3/10

Volný čas + dovolená

Carvingové lyže	11/10
Cyklocomputery	4/10
Chrániče zad	11/10
Lyžařská střediska	1/11
Lyžařské brýle	1/11
Spací pytle	5/11
Sporttestery	4/11

Zdraví + kosmetika

Antiperspiranty	8/11
Daylong actinica	7/11
Elektrické holicí strojky	1/10
Holicí strojky a holítko	12/10
Krémy na ruce	10/10
Měřiče krevního tlaku	1/11
Noční krémy proti vráskám	5/07
Oční krémy proti vráskám	7/07
Opalovací přípravky	6/11
Šampony pro regeneraci	8/10
Šampony pro zvětšení objemu	1/09
Tělová mléka	11/10
Univerzální pleťové krémy	7/10
Ústní vody	2/10

Jídlo + pití

Balené vody a pitná voda z kohoutku	10/09
Dětská menu ve fastfoodech	10/09
Dětské smládkové cereálie	11/08
Kečupy	9/11
Šlehačky ve spreji	7/11
Tresčí játra	2/11
Tuňák v konzervě	3/11

Právo + finance

Běžné účty	2/10
Cestovní pojištění	5/11
e-shopy	9/11
Havarijní pojištění	3/10
Hypotéky	4/10
Kreditní karty	10/10
Kupte si levnější plyn	4/11

Neviditelné poplatky	9/11
Otevřené podílové fondy	8/11
Penzijní připojištění	7/10
Pojištění nemoci a úrazu	2/11; 3/11
Spotřebitelské úvěry	12/10
Spořicí účty	6/11
Stavební spoření	12/09
Termínované vklady	7/11
Změna bankovního ústavu	6/10
Životní pojištění	1/11



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 databáze více než 7000 výrobků otestovaných od roku 2005
- přístup do online spotřebitelské poradny
- Nyní navíc dárek! S prvním časopisem obdržíte **zdarma praktickou brožuru „85 vzorů pro řešení spotřebitelských problémů“ v hodnotě 200 Kč.**

Pro srovnání: Ve stánkovém prodeji stojí 12 vydání časopisu dTest 948 Kč bez uvedených výhod pro předplatitele.

Jak předplatné objednat?

Nabízíme několik možností:

- elektronicky: vyplněním objednávky na www.dtest.cz / www.dtest.sk
- telefonicky: na čísle 241 404 922
- zasláním SMS na číslo 731 789 110 ve formátu: dtest jméno příjmení ulice číslo poštovní 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 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 11–2011



Dětské autosedačky

V letošním prvním testu dětských autosedaček jsme poprvé zveřejnili výsledky našeho zkoumání toxických chemikálií v jejich materiálech. A hlásili jsme nevyhovující výrobky. Na chemikálie se, kromě bezpečnosti, zaměříme i v listopadu.

Úsporné zdroje světla

Podzim bez klasických žárovek „šedesátek“, které letos zmizely z trhu, se zatím nezdá nijak temný. Úspornější alternativy existují. Jak dlouho ale vydrží svítit a kolik peněz za dobu jejich životnosti ušetříte ve skutečnosti? Napovíme testem.

Domácí kino

Ke štíhlým věším a miniaturním krabičkám reproduktorů domácího kina přibyla alternativa – zvuková lišta, tzv. soundbar, je poslední výkřik techniky pro ozvučení televizoru. Má spojit miniaturní a kompaktní rozměry s kvalitním prostorovým zvukem. Má v souboji s klasickými systémy šanci?

Dodavatelé elektrické energie

V dnešní době si můžete vybrat z velké nabídky možností, od koho elektřinu odebírat. S nabídkou elektřiny přicházejí i společnosti



běžně spojované s plynem nebo se vynořují zcela nové, menší podniky. Jak se v nabídce vyznat a na co se zaměřit?

změna vyhrazena



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

Nálady 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.