
Kuchařské nože

Všestranný
pomocník v kuchyni

Zelené čaje

Koktejl pesticidů
v sáčku

Soundbary

Dokonalý zvuk
nečekejte

**Bezpečnost
automobilů**

Nárazové zkoušky
zblízka

GPS navigace

Velký displej
přináší výhody

89 Kč



Lesk i bída zeleného čaje

Spotřebitelská poradna dTestu

30 000 rad v roce 2014

Paní Petra Z. uzavřela s podomním prodejcem smlouvu o změně dodavatele elektřiny, ale pak se rozhodla od ní odstoupit. V obavě z pokuty, kterou hrozil nový dodavatel, se Petra obrátila na naši poradnu, kde získala návod, jak při odstoupení od smlouvy postupovat. Vše dobře dopadlo, dodavatel odstoupení akceptoval a pokutu si neúčtoval.

(případ ze spotřebitelské poradny)

dTest není jen časopis a rozsáhlá online databáze s výsledky testů. Podstatnou část naší činnosti tvoří poradenství. Spotřebitelská poradna dTestu v roce 2014 vyřídila **více než 30 000 dotazů a stížností.**

Našich právních poradců a poradkyň se můžete ptát každý všední den mezi devátou a sedmáctou hodinou na telefonním čísle 299 149 009. Dokážou vám **poradit s reklamací zboží nebo služeb**, s uzavíráním spotřebitelských smluv i s odstupováním od nich, při potížích s podomními prodejci a v mnoha dalších případech.

Díky podnětům od spotřebitelů, kteří kontaktují naši poradnu, se nám také daří **odhalovat prohřešky prodejců a poskytovatelů služeb.** V roce 2014 jsme tak mohli upozornit mimo jiné na některé nové praktiky pořadatelů předváděcích akcí a podomních prodejců, na e-shopy a slevové portály, které nedodávají zboží, či na problémy spojené s poskytováním úvěrů.

Máte spotřebitelský problém? Budeme se těšit na váš telefonát.

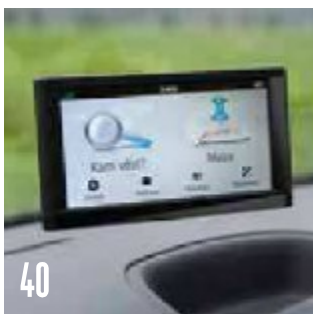


Dotazy do spotřebitelské poradny můžete zasílat také elektronicky přes stránku www.dtest.cz/eporadna. Průměrná doba odpovědi na dotazy jsou 3 pracovní dny.



Předplatitelům dTestu poskytujeme poradenství přednostně. Máte-li předplatné a potřebujete se poradit v oblasti spotřebitelských práv, volejte ve všední den mezi 9. a 17. hodinou na linku 272 272 273, kde se vám budou naši poradci přednostně věnovat.

www.dtest.cz/poradna



Obsah

Testy

Kuchařské nože

Všestranný pomocník
v kuchyni
5

Zelené čaje

Koktejl pesticidů v sáčku
14

Soundbary

Dokonalý zvuk nečekejte
24

Bezpečnost automobilů

Nárazové zkoušky zblízka
34

GPS navigace

Velký displej přináší výhody
40

Informační servis

Více informací

o potravinách
12

Spotřebitel ve světě

22

Nový rok s novými štítky

32

Právo

Pozor na výprodeje

23

Co s nechtěnými dárky

47

Finance

Za co všechno (ne)platit daně?

48



Ne vždy jde všechno podle představ a načrtnutých plánů. Dokumentovat by to mohla i celá řada věcí spojených s prací na dvanácti časopisech dTest v roce 2014. Termíny uzávěrek jsou neúprosné a tiskárna si žádá své – každý měsíc nová data v přesně určený den. Jenže co dělat, když se čas krátí a výsledky testu stále nikde, i když už tu měly dávno být? Také se může stát, že výsledky jsou včas, ale ověření dostupnosti na trhu v době vydání (zvláště u nových modelů) stále probíhá. Nebo do laboratoře pošlete žehličky a ukáže se, že je u nich třeba znovu provést test odolnosti, který (samozřejmě) zabere ze všech zkoušek nejvíce času. A vy jste je měli v plánu publikovat už v dalším vydání. Zkrátka a dobře, někdy to jsou nervy.

Celý redakční tým se vždy snaží udělat vše pro to, aby laskavý čtenář nejlépe vůbec nic nepoznal. Ne vždy to však stačí. Například absence značky Barum v posledním testu zimních pneumatik mrzela řadu z vás. I my o jejich zařazení do mezinárodního testu stojíme, letos se to však nepodařilo, což se projeví i v plánované publikaci výsledků testu letních pneumatik v roce 2015. Bystří čtenáři také jistě postřehnou, že v tomto vydání chybí test lyžařských helem se štítem, který jsme slibovali v minulém čísle. Tento test se nám nakonec nepodařilo zrealizovat, snad tedy třeba v příštím roce...

Celá řada věcí se ale naopak v roce 2014 povedla, drtivá většina z nich přesně podle plánu. Jen v časopise jsme publikovali přes 1200 výsledků nejružnějších testů, spotřebitelská poradna vyřešila více než 30 tisíc stížností a dotazů českých spotřebitelů, vydali jsme nové i aktualizované praktické brožury, rozjeli jsme úplně nový portál se spotřebitelskou tematikou. I o tom se dočtete v prvním vydání s rokem 2015 na obálce.

Kéž by nám i vám šlo v novém roce všechno podle plánů a představ, ať už jsou jakékoliv.

Dan Pavlis

d
Test

XXII. ročník

1. vydání měsíčníku dTest připravili:

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

dTest, o.p.s. (IČ: 45770760)

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

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

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

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

Tisk: Moraviapress a.s. Informace o předplatném podá a objednávky přijímá dTest, Černomořská 419/10, 101 00 Praha 10–Vršovice,

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

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

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

Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha

č. 3105/1994.

MK ČR E 6876 Na titulní straně použita ilustrační foto.

ISSN 1210-731X

Toto vydání vychází 31. 12. 2014

© dTest, o.p.s., Praha

Monitor

Nový trik šmejdů: zakázková výroba

Sortiment podomního prodeje se stále rozrůstá. Až domů vám dnes přijdou nabídnout i matrace a lůžkoviny, a to zhotovené na míru. Zní to lákavě? Má to háček. Záměrem podomního obchodníka je totiž připravit vás o právo odstoupit od smlouvy do 14 dnů. Vnučených výrobků se potom tak snadno nezbavíte.

Jedná-li se o běžně průmyslově vyráběné zboží v obvyklé škále rozměrů, jako jsou právě matrace či peřina a polštář, a podomní obchodník vám nabízí zhotovení na míru, je na místě ostražitost. Zákon totiž omezuje právo na odstoupení od smlouvy v případě, že bylo zboží zhotoveno podle specifických požadavků zákazníka. V pojetí neseriózních prodejců pak vzniká absurdní situace, kdy se zboží, které je běžně na trhu v daných rozměrech dostupné, bude údajně speciálně vyrábět dle pokynů a přání spotřebitele. Obchodník tedy vlastně předstírá, že se nejedná o běžnou kupní smlouvu, ale o zhotovení věci na zakázku. Určí si jeden standardní rozměr zboží, poté přeměruje postele u zákazníka doma, argumentuje atypickými rozměry a předstírá, že se dané zboží bude muset v těchto rozměrech teprve vyrobit.

Nenechte se zmást. Bez ohledu na skutečnost, zda zboží v době sjednání smlouvy už někde leží, nebo se bude teprve vyrábět, jde podle zákona vždy o kupní smlouvu, nikoliv o smlouvu na zhotovení věci jako díla.

Naše varování před těmito podvodnými praktikami převzaly zpravodajské weby Novinky.cz, Týden.cz, ekonomický deník E15, TV Barrandov, Český rozhlas, Hitrádio a další média.

Zpracováno s využitím monitoringu médií společnosti Anopress IT.

Evropské spotřebitelské centrum Nejčastější problémy při nákupu online v EU



Přeshraniční nákupy po internetu jsou pro spotřebitele stále atraktivnější, ani tento typ nákupů se ale neobejde bez problémů. Během let 2012 a 2013 zaznamenala síť Evropských spotřebitelských center (ESC) přes 40 tisíc stížností týkajících se právě online nakupování. Nově zveřejněná zpráva ESC hovoří také o tom, že se jedná o jednu z hlavních oblastí případů bezplatně řešených v rámci této sítě.

ESC řeší spory spotřebitelů s obchodníky z jiných zemí EU, Norska a Islandu. V roce 2013 se v oblasti online nakupování nejčastěji zabývala stížnostmi na obchodníky z Velké Británie, Německa, Dánska, Francie, Irska a Nizozemska. Těchto zemí se týkalo přes 70 % všech stížností. Vysoký podíl ale vychází i z toho, že je tamní online trh velmi rozvinutý, a neznamená to nutně, že e-shopy provozované v těchto zemích jsou problematictější než jinde v EU. České e-shopy zauímají v žebříčku sítě ESC 16. místo s necelým procentem případů, což je mimo jiné dáno i tím, že čeští obchodníci prodávají do zahraničí poměrně málo.

V letech 2012 a 2013 se stížnosti spotřebitelů nejčastěji týkaly vadného zboží či služeb, popřípadě nevyhovujícího zboží. Jednou z nich byl případ českého spotřebitele, kterému německý prodejce dodal v rámci hromadné objednávky vojenského oblečení jiný typ kabátu, než který byl objednan. Obchodník pak tvrdil, že takový nikdy neviděl a že ho nevymění za objednaný typ, ani nevrátí peníze. Nakonec po intervenci sítě ESC prodejce vrátil za kabát předem zaplacenou částku ve výši 149 eur.

Třetina případů se týkala nedoručení zboží, mezi další četné problémy patřily špatně nastavené obchodní podmínky a potíže s platbou nebo uváděním špatné či neúplné ceny zboží. V porovnání s předchozími lety vzrostl počet stížností týkajících se obchodních podmínek. Naopak počet sporů souvisejících s vadným či nevyhovujícím zbožím poklesl.

Nejproblémovějším odvětvím byla v rámci případů řešených v síti ESC doprava, dále následovaly ubytovací služby, nákupy elektroniky, nábytku, vstupenek na kulturní a sportovní akce a stížnosti na seznamovací servery. Do budoucna očekává síť ESC nárůst počtu problémů v oblasti bezplatných zkušebních verzí různých služeb, jako jsou online hry nebo internetové seznamky, ale také s nákupy v menších e-shopech, nápadně výhodnými aukcemi či spory souvisejícími s virtuální měnou, jako jsou například bitcoiny.

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



Kontakty na ESC ČR

Štěpánská 15, 120 00 Praha 2

e-mail: esc@coi.cz; telefon: 296 366 155

www.evropskyspotrebitel.cz

Test Kuchařské nože

Těžko by se hledal nástroj, se kterým je člověk spjat tak dlouho jako právě s nožem. I dnes je stále bezpodmínečnou součástí každé kuchyně, a přestože je možné místo něj použít různé moderní spotřebiče, nůž v jeho jednoduchosti nelze nahradit. Mezi nejuniverzálnější z hlediska možného použití patří takzvané kuchařské nože. Otestovali jsme 17 modelů a zjistili, že i mezi levnějšími lze vybrat kvalitní kus.

Všestranný pomocník v kuchyni

Při práci v kuchyni s máločím přijdeme do styku tak často jako právě s nožem. Jak dlouho a efektivně bude sloužit, záleží už na jeho správném výběru. Existuje velké množství nožů účelově konstruovaných vždy k jednomu speciálnímu využití. V nabídce jsou například nože na pečivo, filetovací, steakové, nože na ovoce a zeleninu, na sýr, speciální cukrářské nože, vykostovací a mnohé další. Na lince se ale nemusí povalovat hned dvacet různých typů, většina domácností si vystačí se třemi základními.

Prvním nožem, který by neměl ve výbavě chybět, je menší univerzální nůž s běžnou čepelí hodící se především na okrajování a jiné drobné úkony. Druhým je ostrý kuchařský nůž, se kterým obstaráte mnohé kulinářské povinnosti. Posledním je pak nůž na pečivo, který snadno poznáte podle charakteristického zoubkovaného ostří. Postupem času je možné rozšířit tuto sadu ještě o další dva nože: velký nůž na maso, který svým tvarem i velikostí připomíná velký kuchařský, ale má nižší čepel, a malý nůž na zeleninu. Sada těchto pěti nožů je pro běžnou domácnost v zásadě postačující, záleží ale samozřejmě na konkrétních potřebách a nejčastějších činnostech.

My jsme se v testu zaměřili na kuchařské nože s čepelí dlouhou přibližně 20 centimetrů. Jejich konstrukce je robustnější, čepel širší a směrem k rukojeti vyšší. Díky tomu je rukojeť nože umístěna výše nad krájecí plochou, což umožňuje jejich využití k více pracovním úkonům od klasického krouhání, přes krájení až po sekání.

Na materiálu záleží

Výběr správného nože je závislý na mnoha faktorech. Jedním z nejdůležitějších je účel, dalším pak materiál. Obvykle jsou čepele vyrobeny z uhlíkové či nerezové oceli, což platí i pro námi testované nože. Nabízí se však i keramika, ze které je vyrobena čepel nože Kyocera. Každý z materiálů má určité výhody i nevýhody.

Čepele z uhlíkové oceli jsou tvořeny jednoduchou slitinou železa a uhlíku. Je obvykle snazší je nabrousit než ty z běžné nerezové oceli, na druhou stranu však mohou být náchylnější ke korozi i otupení a při nedostatečné údržbě se na čepeli mohou tvořit i skvrny. Příkladem je vítěz našeho testu Zwilling Miyabi 7000D, který navzdory vynikajícímu ostří dosáhl

dobrá rada

Cenově se kuchařské nože mohou velmi lišit a je otázkou, zda pomocičky za několik tisíc zrovna ve vaší kuchyni využijete. Nejlépe v našem testu dopadl nejdražší nůž **Zwilling Miyabi 7000D Gyutoh** (dobře, 6320 Kč) s vynikající ostroostí i tvrdostí. Pouhé dvě procenta v celkovém hodnocení ztratil o polovinu levnější **Tojiro DP F-808** (dobře, 3100 Kč), s nímž byli hodnotitelé velmi spokojeni v praktických zkouškách krájení. Dobré nože se však dají pořídit i za mnohem méně peněz, jak dokazuje třeba nůž **Lamart Damas LT2045** (dobře, 330 Kč), který si odnesl ze všech zkoušek dobré hodnocení. Za nejlepší dvojici sice mírně zaostává, ale jeho cenovka má o řád méně. U nože je důležitá především jeho ostrost a celková odolnost, ale také to, jak se vám s ním pracuje. Jak se vám nůž drží, zda není příliš těžký či naopak lehký, doporučujeme vyzkoušet před nákupem. Test ukázal, že je dobré před použitím nůž nabrousit, aby výsledky byly co nejlepší. Po každém použití je pak třeba myslet na jeho vhodnou údržbu a skladování, aby životnost nože byla co nejdelší. Doporučujeme volit ruční mytí, protože ani tvrzení výrobce o tom, že je možné nůž mýt v myčce, nezaručí, že takovou „péči“ vydrží zcela bez úhony.



v testu odolnosti proti korozi jen průměrných výsledků. Wüsthof Classic si díky povrchové úpravě poskytující v tomto směru větší odolnost vedl lépe.

Čepele z nerezové oceli, které měla většina testovaných nožů, jsou tvořeny slitinou železa a některého z prvků, jako jsou chrom, nikl nebo molybden zvyšující jejich odolnost proti korozi. Doplněny jsou jen malým množstvím uhlíku.

Poslední skupinu tvoří keramické nože vyrobené z oxidu zirkoničitého. Jejich ostří je odolné proti opotřebení a chemicky netečné, díky čemuž, alespoň podle slov výrobců, neovlivňuje chuť jídla. Navzdory své tvrdosti je ale čepel poměrně křehká. Pád na zem nebo nesprávně vyvinutý tlak může nůž zlomit. Nože z těchto materiálů se proto doporučuje používat spíše na měkké potraviny. To se potvrdilo i u námi testovaného keramického nože, který si i přes své dobré a velmi dobré výsledky v ostatních testech odnesl vinou odlomení špičky čepele nedostatečné



Jak testujeme

podrobný postup testu kuchařských nožů najdete na www.dtest.cz/noze

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality kuchařských nožů

tvrdost 5 %
ostroost 30 %
celková odolnost 30 %
krájení 25 %
obsluha 10 %





Mytí nožů

Pro kuchyňské nože všeobecně platí, že by se neměly mýt v myčce, a to především proto, že při kontaktu s jinými přístroji může snadno dojít k poškození ostří a tlak vody může vést i k deformaci rukojeti. V některých případech však výrobci uvádějí, že to možné je. My jsme v rámci testu pro zajímavost dali do myčky všechny nože na dvacet pět cyklů mytí a ukázalo se, že toto tvrzení může být pravdivé. V některých případech však vedlo k vážnému poškození, což byl případ nožů Lamart, kde se uvolnila rukojeť a začaly korodovat nýty, a Brabantia Profile, kterému proces mytí odbarvil rukojeť a nůž napadla koruze. Zajímavé je, že velmi dobré známky dostaly v této zkoušce (která neměla vliv na celkové hodnocení) některé nože, u kterých bylo mytí v myčce zapovězeno. Ruční mytí lze jedině doporučit a je třeba myslet také na to, že nůž by se měl hned po umytí otřít. Tímto šetrným zacházením lze zajistit jeho dlouhou životnost.



hodnocení z pádových zkoušek. Nejeden se však jen o problém keramických nožů. Stejnou známku získal i nůž z nerezové oceli Chroma, který se během zkoušky zcela zlomil, jak je vidět na fotce vpravo.

Na ostří nože

Velká část našich zkoušek se soustředila na testy čepele, která je nejdůležitější částí nože. Ostrost byla testována přesně daným postupem normy ISO 8442-5. Nůž byl připevněn na testovací zařízení, které s ním řezalo do speciální buničiny ve tvaru archů. Po třech cyklech (pohyb tam a zpět) byla změřena hloubka řezu, poté bylo ostří nabroušeno a test opakován. Na základě těchto výsledků byla určena konečná známka.

Nejlepších výsledků dosáhl vítěz testu Zwilling Miyabi 7000D, který jako jediný získal velmi dobrou známku před i po naostření. Naopak nejhůře dopadl nůž Fiskars FunctionalForm s nedostatečným hodnocením pře-

vším kvůli tupému ostří, se kterým byl zakoupen. Po přebroušení si už vedl dobře. Jen o trochu lépe dopadly kuchyňské nože Opinel a Tescoma, které obdržely dostatečnou známku.

Během používání nože samozřejmě dochází k postupnému otupení ostří, které může být způsobeno mnoha faktory. Nejčastěji se jedná o důsledek špatného skladování a mytí v myčce, ovšem výzkumy prokázaly, že většinu své ostrosti ztrácí nože už při kontaktu s krájecí deskou. Podložek ke krájení je široká škála, z nichž nejšetrnější vůči ostří jsou plastové a dřevěné, které poskytují noži během krájení jistou vůli. Naopak skleněné a keramické mohou zničit ostří nože už po dvou přejitích.

Na krájecí schopnosti nožů byly zaměřeny praktické zkoušky, při kterých byl nůž použit na různé druhy potravin, mezi kterými nechybělo syrové a uvažené maso, ryba, tvrdý i měkký sýr nebo různé druhy ovoce a zeleniny včetně pažitky. Hodnotitelé se měli při známkování soustředit na účinnost

Čepel nože Kai DM-0706 Shun byla při testech odolnosti napadena korozi.

Zatímco jiným nožům, které si z pádových zkoušek odnesly špatné známky, se většinou ulomila pouze špička čepele, nůž Chroma z nerezové oceli se zlomil celý.

Ačkoliv je nůž Brabantia prezentován jako vhodný pro mytí v myčce, byl krátce po otestování tohoto tvrzení napaden korozi na rukojeti.



Tvrdoost noůů

Test tvrdosti jednotlivých noůů byl prováděn pomocí Rockwellovy metody, která je běžně používaná k testování statické tvrdosti materiálu. Zkušební těleso, tzv. indentor, pod určitým zatížením postupně vniká do testovaného materiálu. Z výsledné míry deformace se poté odvozuje jeho celková tvrdost. Indentorem byl v našem testu diamantový kužel, který vnikal do středu čepele pod zatížením 1500 N. Nejlepších výsledků dosáhlo pět ze sedmi nejlépe celkově hodnocených noůů včetně vítěze testu Zwilling Miyabi nebo nože Kyocera, který je z keramiky. Ta se v Mohsově stupnici tvrdosti nachází na hodnotě 8,2 (diamant=10, ocel=6).

nože a pohodlí během krájení. Třetina testovaných noůů dosáhla na velmi dobré hodnocení, úplně nejlépe si vedl model z Ikey, se kterým hodnotitelé nezaznamenali sebemenší problém při krájení žádné z vybraných potravin. Podrobné výsledky všech noůů najdete v tabulce.

dražším v testu se však ukázaly jako náchylnější ke korozi. Jejmu vzniku však lze stejně jako předčasnému otupení předejít šetrností a vhodnou péčí.

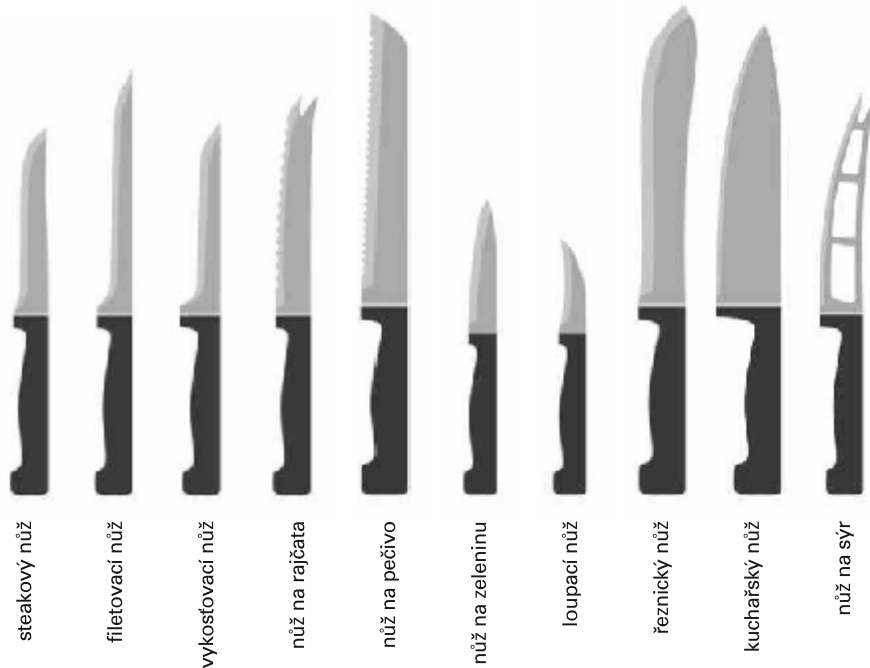
Testování odolnosti se samozřejmě netýkalo pouze čepelí. Zkoušky pevnosti zahrnovaly i rukojeti, které byly

vystaveny mezním podmínkám, aby se prověřila jejich pevnost a stabilita, odolnost vůči vysokým teplotám a deformacím, způsobeným horkou vodou. Všechny nože si však z těchto zkoušek odnesly velmi dobré hodnocení.

Kolik toho vydrží?

V případě noůů je velmi důležitá také jejich odolnost, proto jsme je v tomto ohledu podrobili několika náročným testům. Stěžejním byl test zachování ostří čepele, jehož průběh je shodný s již popsanou zkouškou ostrosti. Ostří ale tentokrát absolvovalo 60 cyklů, které prověřily schopnost nože odolat opotřebení. Také tento test byl proveden na noži ve stavu ihned po rozbalení a po nabroušení. Výrazné rozdíly v těchto dvou kolech jsme zaznamenali téměř u všech noůů a potvrdilo se tak, že čepel je po zakoupení lepší nabrousit, neboť tupé ostří přispívá k rychlejší deformaci čepele.

V další zkoušce jsme se zaměřili na schopnost noůů odolat korozi, což bylo simulováno ponořením noůů do 1% solného roztoku o teplotě 60 °C na dobu 6 hodin. U většiny noůů jsme potíže nezaznamenali, tři modely patřící k nej-



steakový nůž

filetovací nůž

vykostřovací nůž

nůž na rajčata

nůž na pečivo

nůž na zeleninu

loupací nůž

řeznický nůž

kuchařský nůž

nůž na sýr



Jak a čím brousit ostří

Nejdůležitější je uvědomit si, že obnovení ostří je vždy mnohem složitější než jeho pravidelná údržba. A že dobrým pomocníkem je jedině dobře nabroušený nůž. Profesionální kuchaři ho proto brousí ocílkou po každém použití. V domácnosti se neočekává takové vyřízení, přesto by se mělo ostří jednou za čas přebrousit.

K broušení je možné použít různé brusné nástavce, ocílky nebo mechanická či elektrická broušítka. Nože z uhlíkové oceli se zpravidla brousí snáz než ty z tvrdé oceli, u kterých mnohdy nepomůže nic jiného než diamantový brousek nebo ocílka. Brousek se zpravidla vyplatí pořídit větší, především kvůli snadnější manipulaci, nejlépe pak keramický nebo diamantový. Pro krájení tahem (pečivo, maso) je nejlepší hrubé ostří nože, pro krájení tlakem (ořezávání okrajů) spíše hladké. Typ zbroušení je závislý na zrnitosti brusného materiálu. Keramické nože není potřeba brousit a ani se to nedoporučuje. Výjimkou je přebroušení ulomených částí, ovšem v takovém případě lze použít výhradně speciální brousek nebo navštívit speciální dílnu. Použitím tradičního brousku nebo ocílky dojde nejen k poškození ostří, ale i ke vzniku mikroskopických prasklin, které naruší integritu celého nože. Dlouhodobému zachování ostří napomůže skladování v boxech na nože, magnetických lištách nebo příslušných pochvách bokem od dalšího kuchyňského náčiní, jehož působením se ostří rychleji otupí a může dojít i k jeho poškození. Každý nůž doporučujeme po zakoupení přebrousit, abyste měli jistotu nejlepších výsledků.



Obsluha a bezpečnost

Rukojeť má velký vliv nejen na pohodlí a bezpečnost při používání nože, ale rozhoduje i o tom, jak efektivně s ním bude možné manipulovat. Rukojeť se zpravidla vyrábí z plastu, dřeva nebo kovu. Plast může být ke kovu přinýtován, nebo na něj nastříkán. Nýtované spoje bývají bezpečnější, nastříkaný plast se může časem uvolnit. Některé plastové rukojeti mohou mít na povrchu nanášenou protiskluzovou vrstvu, ta však bývá relativně náchylná na poškození.

Pokud je nůž vybaven dřevěnou rukojetí, je potřeba ho udržovat v suchu a po omytí pečlivě otřít. V žádném případě by neměl přijít do myčky. Povrch rukojeti by měl být ošetřen tak, aby se na něm netvořily skvrny od potravin. Kovová rukojeť je díky své vysoké odolnosti, snadnému čištění a atraktivnímu designu velmi rozšířená. Má ovšem velkou nevýhodu v prokluzování, obzvláště je-li nůž nebo ruka mokrá.

Při nákupu doporučujeme nůž vyzkoušet, abyste věděli, jak vám sedí v ruce a zda má dostatek bezpečnostních prvků. Důležitá je především záštita mezi rukojetí a ostřím, která by měla zabránit sklouznutí prstů na ostří. Záleží také na materiálu rukojeti, jejím

tvaru, ostrých hranách a prokluzování. Všechny jednotlivé části by do sebe měly perfektně zapadat.

Všechny jmenované aspekty jsme zařadili pod obsluhu, v jejímž hodnocení dosáhl nejlepšího výsledku nůž Opinel. Dodejme ještě, že důležitá je i váha nože, která by měla být zvolena tak, aby člověku vyhovovala a umožňovala mu efektivně s nožem pracovat. Jak lze vyčíst z naší tabulky, hmotnost se může značně lišit – testované nože vážily od necelé stovky po tři sta gramů. ✕

Test Kuchařské nože



kuchařské nože

	Zwilling Miyabi 7000D Gyutoh	Tojiro DP F-808	Kai DM-0706 Shun	Wüsthof Classic 4582	Kyocera FK-180WH ¹⁾	Lamart Damas LT2045	Zwilling Professional "S"
průměrná cena (Kč)	6320	3100	5200	2260	1930	330	2890
hodnocení kvality	dobře 78 %	dobře 76 %	dobře 71 %	dobře 70 %	dobře 67 %	dobře 67 %	dobře 63 %
tvrdost	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	dobře 65 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	dobře 70 %	velmi dobře 80 %
ostrost	velmi dobře 87 %	dobře 78 %	dobře 70 %	dobře 66 %	velmi dobře 88 %	dobře 66 %	uspokojivě 57 %
řezný výkon po rozbalení	++	+	+	+	++	+	○
řezný výkon po naostření	++	++	++	+	x	+	+
celková odolnost	dobře 77 %	dobře 72 %	dobře 63 %	dobře 67 %	velmi dobře 88 %	dobře 65 %	uspokojivě 56 %
schopnost zachování ostří po rozbalení	+	○	○	○	++	○	—
schopnost zachování ostří po naostření	++	++	++	++	x	+	++
náchylnost ke korozi	○	++	○	++	++	++	++
pevnost rukojeti / pádové zkoušky	++ / ○	++ / ○	++ / —	++ / ++	++ / —	++ / +	++ / —
odolnost při mytí v myčce ²⁾	++	+	+	+	++	—	○
krájení	dobře 79 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 88 %	dobře 73 %	dobře 72 %	dobře 64 %	dobře 72 %
sýr: tvrdý / měkký	+ / ++	+ / +	++ / +	+ / ○	+ / +	+ / +	+ / ○
ryba	+	++	++	++	++	○	++
syrové maso	+	++	++	+	+	+	++
uvažené maso	++	++	++	++	++	+	++
rebarbora	++	++	++	+	+	++	+
mrkev	++	++	++	+	+	○	○
vodní meloun	++	++	++	+	+	○	+
rajčata	++	+	++	+	++	○	++
pažitka	++	++	++	++	+	++	++
obsluha	uspokojivě 43 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 58 %	dobře 72 %	dobře 64 %	dobře 77 %	dobře 72 %
rozbalení	++	++	++	++	++	—	++
rukojeť	○	+	+	+	+	○	+
čištění/údržba	+	+	+	+	+	++	+
bezpečnost	—	—	—	+	○	++	+
skladování	○	○	○	○	○	—	○
informace / technické údaje							
váha (g)	227,5	194	210,6	262,8	91,9	241	234,6
rozměry: délka x max. výška x tloušťka (mm)	340 x 45 x 22	340 x 44 x 18	342 x 47 x 22	336 x 49 x 17	310 x 45 x 18	345 x 47 x 19	335 x 47 x 19
čepel: délka x max. výška x tloušťka (mm)	198 x 45 x 2	210 x 44 x 2	206 x 47 x 2	194 x 48 x 3	178 x 45 x 1,5	198 x 46 x 2	193 x 47 x 3
mytí v myčce	x	x	x	✓	x	✓	neuveďeno

klíč:

++	+	○	—	—
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⁾ keramický nůž

²⁾ nemělo vliv na hodnocení celkové odolnosti ani hodnocení kvality; podrobnosti v boxu na straně 7



Fiskars Edge 978308	Fr. Dick Premier Plus 8144721	Ikea Slitbar	Victorinox 6.8006.19B	Brabantia Profile 500008	WMF Grand Class PC	Opinel Classic No 118	Fiskars Functional-Form 857108	Tescoma Azza 884530	Chroma P18 Type 301
590	2030	500	770	900	2520	830	470	540	3100
dobře 61 %	dobře 61 %	dobře 61 %	dobře 60 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 45 %
dobře 65 %	dobře 75 %	dobře 70 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 80 %	dobře 60 %	dobře 65 %	uspokojivě 54 %	dobře 60 %	velmi dobře 80 %
uspokojivě 54 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 41 %	dostatečně 32 %	nedostatečně 18 %	dostatečně 34 %	uspokojivě 49 %
o	o	—	—	o	—	—	—	—	o
+	o	+	+	+	+	+	+	o	+
uspokojivě 54 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 40 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 44 %
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+	+	o	+	+	o	+	+	o	++
++	++	++	++	++	++	+	+	+	o
++ / o	++ / +	++ / +	++ / +	++ / o	++ / —	++ / ++	++ / o	++ / o	++ / —
++	—	—	++	—	—	—	++	+	++
dobře 78 %	dobře 75 %	velmi dobře 89 %	velmi dobře 80 %	dobře 66 %	dobře 64 %	dobře 60 %	velmi dobře 81 %	uspokojivě 58 %	velmi dobře 87 %
++ / +	+ / ++	++ / ++	+ / +	+ / +	+ / ++	+ / +	+ / +	+ / o	++ / +
++	++	++	+	+	+	o	++	+	++
+	+	++	+	+	o	+	++	o	+
+	+	++	++	+	+	o	++	o	++
+	++	++	++	o	o	++	++	+	++
+	+	++	++	+	+	o	+	o	++
+	+	++	++	o	o	—	+	o	++
++	+	++	++	+	++	+	++	o	++
++	++	++	++	++	++	+	++	++	++
dobře 62 %	dobře 78 %	dobře 66 %	uspokojivě 57 %	dobře 75 %	dobře 76 %	velmi dobře 84 %	dobře 77 %	dobře 68 %	dobře 64 %
o	++	+	+	++	++	++	—	o	++
+	+	+	o	o	o	o	++	+	+
+	+	+	+	+	+	++	++	+	++
o	++	o	o	++	++	++	+	+	—
—	—	o	—	o	o	o	—	—	o
121	260	254,3	91,5	275,5	268,1	155	106	226,6	246,6
329 x 50 x 22	340 x 45 x 19	356 x 52 x 27	316 x 38 x 19	339 x 44 x 22	343 x 47 x 20	339 x 49 x 18	318 x 47 x 24	336 x 48 x 18	328 x 47 x 30
195 x 46 x 2	200 x 45 x 3	213 x 52 x 2	189 x 38 x 1	191 x 44 x 2,5	199 x 47 x 3	188 x 49 x 2	195 x 47 x 2	195 x 46 x 2,5	185 x 47 x 2,5
✓	neuvedeno	x	✓	✓	x	x	✓	✓	x

vítěz testu
 výhodný nákup

Informační servis

Více informací o potravinách

Přelom roku ve znamení velkých změn ve světě potravin. I tak by se dalo nazvat období konce roku 2014 a začátku roku 2015, alespoň co se týče novinek v oblasti označování a tím pádem i informovanosti spotřebitelů.

V prosinci vešlo v platnost nařízení Evropské unie o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, v lednu pak začne platit česká novela zákona o potravinách a tabákových výrobcích. Co se v praxi mění?

Informace na obalech potravin by měly být především čitelnější, v budoucnu pak doplněné o výživové údaje. Byl také rozšířen okruh potravin, u nichž musí být uvedena země původu, zvyšují se sankce za nesprávně označené potraviny a výrobky, které nesplňují kvalitativní požadavky. U nebalených potravin musí být nově uvedeno složení, veškeré údaje musejí být v českém jazyce, vyžadovány jsou také informace o alergenech (které nově musejí být uvedeny i u jídel objednaných v restauraci). Nové povinnosti diktuje evropské nařízení č. 1169/2011 i česká novela zákona o potravinách, která na tyto změny reaguje. Pojďme si projít ty nejzásadnější novinky.

Velikost a čitelnost písma

Od poloviny prosince roku 2014 má výrobce povinnost uvádět údaje na obalu tak, aby byly dobře viditelné, snadno čitelné a nesmaza-

tebné. Znamená to například, že nesmějí být skryté třeba v záhybu nebo pod obrázkem. Čitelnost je pojata komplexně, včetně písma, jeho barvy, kontrastu a velikosti. Všechny povinné údaje, jako je název, seznam složek, zvýrazněný název alergenu, čisté množství potraviny, datum minimální trvanlivosti nebo datum použitelnosti, země nebo místo původu a další, budou uváděny písmem o velikosti, která se odvozuje od malého písmene „x“, jehož minimální velikost musí být 1,2 mm.

Informace o nebalených potravinách

Až do konce roku 2014 mohla nastat tato situace: V řeznictví u pultu vybíráte z párků vystavených pod sklem vitríny, ale víc než název zboží a jeho cenu u nebalených výrobků nezjistíte. Který z nich obsahuje nejvíc masa, to je zahaleno tajemstvím. Přitom právě to je pro mnohé klíčová informace o kvalitě nabízeného zboží. Uvědomili si to i čeští zákonodárci a od Nového roku je situace jiná. Nejen u párků, ale i u dalšího nebaleného zboží nově platí, že v obchodech s potravinami musí být v těsné blízkosti umístěn čitelný údaj o množství hlavní složky v hmotnostních procentech a také informace o výrobci.

Nově je třeba také uvádět, zda nebalená potravina obsahuje nějaký alergen, což se týká i jídel nabízených v restauracích. Pro balené výrobky platí, že tyto látky musejí být ve složení zvýrazněny.



+ Databáze složení potravin České republiky

Zajímavé informace o složení potravin lze najít už dnes na webových stránkách www.nutridatabase.cz, kde je možné konkrétní potravinu vyhledat podle několika kritérií. V této databázi jsou zpřístupněna data o průměrném složení více než 500 potravin a jejich počet se bude postupně rozšiřovat a aktualizovat.

+ Novinka pro velké hráče

Provozovatel potravinářského podniku, jehož tržby na území České republiky přesahují 5 miliard korun, je povinen viditelně a čitelně zpřístupnit při vstupu do prodejny a oznámit Ministerstvu zemědělství ČR seznam pěti zemí obsahující procentuální vyjádření podílu všech potravin, které z těchto zemí odebírá a které v České republice uvádí na trh. Zdroj: Zákon č. 110/1997 Sb. v aktualizovaném znění



© Monkey Business / Fotolia

Maso, masné výrobky a ryby

Když už je řeč o masu, příloha evropského nařízení také určuje přesné požadavky na jednotlivé druhy mletého masa – maximální obsah tuku a poměr kolagenu a bílkoviny. Nařízení dále stanovuje, že masné výrobky, masné polotovary a produkty rybolovu, u kterých by se spotřebitel mohl domnívat, že jsou vyrobeny z jednoho celistvého kusu masa či ryby, ale ve skutečnosti jsou tvořeny více složkami, musejí být označeny výrazem „ze spojených kousků masa“ nebo „ze spojených kousků ryb“.

Na přidanou vodu v kusu masa nebo ryby bude muset být spotřebitel upozorněn už v názvu potraviny, tedy nejen ve výčtu složek. Týká se to masných a rybích výrobků či polotovarů, které mají podobu krájeného masa, kusu masa, plátku či porce, filé či celé ryby a bylo do nich přidáno více než 5 % vody (láku).

Na balených zmrazených produktech rybolovu, zmrazeném mase a masných polotovarech je nově stanovena povinnost uvádět datum zmrazení.

Další novinky za dva roky

Součástí unijního nařízení je i povinnost nově zveřejňovat určené výživové údaje. Tato část ale začne platit až od 13. prosince 2016, výrobci totiž dostali čas na přepracování svých obalů. Balené potraviny budou muset obsahovat tyto povinné výživové údaje v následujícím a nezměněném pořadí: ener-

getická hodnota, množství tuku (z toho nasycených mastných kyselin), sacharidů (z toho cukrů), bílkovin a soli.

Množství energie a živin se bude uvádět ve 100 g nebo ve 100 ml dané potraviny, aby si spotřebitel mohl porovnat výrobky o různých velkých baleních. Nebude tedy dostačující, když výrobce uvede pouze údaje pro tzv. porci. Ani nebude možné místo obsahu soli deklarovat jen množství sodíku, jak to někteří výrobci činili ve snaze zkreslit skutečnou slanost potraviny. Připomeňme, že celkový obsah soli lze vypočítat tak, že množství sodíku znásobíme koeficientem 2,5. Je třeba podtrhnout, že údaje o energii a živinách se vztahují na potravinu ve stavu, v němž je prodávána.

Výrobce může povinné výživové údaje dobrovolně doplnit o jednu nebo více z těchto živin: mononenasycené mastné kyseliny, polynenasycené mastné kyseliny, polyalkoholy (sladidla), škrob, vlákninu a vitamíny nebo minerální látky přítomné ve významných množstvích.

U nebalených výrobků bude mít spotřebitel právo pouze na informace o energetické hodnotě nebo na údaje o energetické hodnotě, obsahu tuků (z toho nasycených mastných kyselin), cukrů a soli. ✕



Co je česká potravina?

Otázka, na kterou dnes neexistuje jasná odpověď. Definice české potraviny v zákoně chybí a prodejci si ji mohou vysvětlovat různě. Penny Market zašel v roce 2012 dokonce tak daleko, že pod visačkou „Česká kvalita“ s vyobrazením vlajky České republiky nabízel potraviny s jasnou informací na obalu o polském, německém, rakouském, řeckém, italském, francouzském nebo slovenském původu. Státní zemědělská a potravinářská inspekce vyhodnotila takové označování za klamavé a řetězci udělila pokutu ve výši 600 tisíc korun. Přesto se kontrolori se stejnou praxí setkali u stejného prodejce i letos a v prosinci informovali o zahájení nového správního řízení.

V případě označování českého původu potravin však nemusí jít o vyslovené klamání jako v tomto případě. Problém je, že nikdo neví, jaké atributy by měla česká potravina splňovat. Řešení chce nabídnout Ministerstvo zemědělství ČR, které slíbilo přesnou definici v zákoně. Nyní je finalizován návrh vyhlášky, která počítá se třemi podmínkami: potravina musí být vyrobena na území ČR, provozovatelem potravinářského podniku usazeným na území ČR, a při výrobě musí být použito nejméně 75 procent složek pocházejících z Česka.

Potraviny s rodokmenem

Od 1. dubna 2015 by se vám už nemělo stát, že si půjdete koupit vepřové maso a obsluha na vaši otázku týkající se jeho původu jen pokrčí rameny. V souladu s požadavky nařízení EU má být spotřebitel informován o zemi nebo místě původu čerstvého, chlazeného nebo zmrazeného masa vepřového, skopového, koziho a drůbežího. Dosud tato povinnost platila pouze pro maso hovězí a ryby, ovoce a zeleninu, med a olivové oleje. V případě hovězího budeme také informováni o tom, kde se skot narodil, kde byl chován a poražen. Dobrovolně může výrobce sdělit, zda bylo zvíře před porážkou omráčeno.

Test Zelené čaje

Ačkoli to tak na první pohled nevypadá, pravý čaj je jenom jeden. A to i v případě, že mají jeho sušené lístky a výsledný nápoj různou barvu. Ve východních kulturách je příprava a podávání čaje obřadem, u nás jde mnohdy hlavně o rychlé zalití sáčku s neznámým obsahem. S jakým? Na to jsme se tentokrát zaměřili u zeleného čaje, jehož obliba celosvětově roste. Náš test 17 porcovaných zelených čajů ukazuje mimo jiné na dva, které pro vysoký obsah pesticidů ani neměly přijít na trh.



Koktejl pesticidů



v sáčku



dobrá rada

Porcované zelené čaje po smyslové stránce nenadchnou, ale ani neurazí. Z každého sáčku lze získat chuťové maximum vhodnou teplotou vody k zalití a dobou louhování. Optimální návod k přípravě by měl uvádět každý výrobce na obalu. Většina zelených čajů chutnala dobře nebo uspokojivě, výjimkou byl Albert Quality Vyvážený zelený čaj, který si odnesl dostatečnou známku. Celkovým vítězem testu se stal **Zelený čaj porcovaný Naše bio z Billy** (dobře, 1,50 Kč/sáček), který dobře chutnal, prokázal dobrou antioxidační aktivitu a navíc neobsahoval žádná rezidua pesticidů. Nejhuře v celkovém hodnocení dopadly Dukát Zelený čaj tradiční (nedostatečně, 0,50 Kč/sáček) a Tesco Green Tea (nedostatečně, 1,30 Kč/sáček), u kterých jsme objevili prokazatelně nadlimitní množství pesticidu acetamipridu. Takové výrobky nemají podle současné legislativy v obchodní síti co dělat a na trh by se vůbec neměly dostat. Vysoký obsah pesticidů jsme zjistili u dalších čtyř zelených čajů, kterým jsme proto snižovali celkové hodnocení.

Nápoj, který se pije všude na světě v nejrůznějších podobách, se připravuje z listů rostliny *Camellia sinensis*. Česky se jmenuje čajovník čínský a jeho lístky se k nám dostávají nejčastěji v podobě pravého černého čaje z Číny, Srí Lanky, Indie a Afriky. Češi mají čaj rádi, i když někdy představuje spíše horký nápoj s cukrem a citrónovou šťávou. Taková úprava však dokáže aromatické a chuťové vlastnosti původní suroviny úplně potlačit. Těmto zvyklostem trochu odpovídá i znění české vyhlášky č. 330/1997, která ke kvalitě čaje říká pouze to, že „čajem pravým se rozumí čaj, který je vyrobený z výhonků, listů, pupenů nebo jemných částí zdřevnatělých stonků čajovníku *Camellia sinensis*.“ Přitom rozdíl mezi čajem ze zdřevnatělých stonků a z pupenů je obrovský. Jak chuťový, tak cenový. Legislativa je v tomto ohledu značně benevolentní.

Pokud kupujete čaj sypaný na váhu, můžete si vybrat alespoň pohledem nebo po čichu a kvalitu svého nápoje

tak předem ovlivnit. Pokud se však spokojíte s čajovými sáčky, je lepší velká kvalitativní očekávání nemít a spíše než pupeny a lístky čekat jemnou drť a větvičky.

Jak černý, tak zelený čaj pocházejí z jedné a téže rostliny. Rozdíl mezi nimi způsobuje oxidace, což je přesnější termín pro fermentaci, o které hovoří legislativa. Lístky černého čaje procházejí po otrhání a zavadnutí oxidací, během které v nich probíhají chemické změny. Děje se tak v prostorách s řízenou vlhkostí a teplotou. Čajové listy v této fázi rychle ztmavnou a následně se suší.

Naproti tomu zelený čaj po otrhání a zavadnutí čeká šok horkou párou (Japonsko) nebo pražením (Čína), čímž se další oxidaci zabrání a listům zůstává i barva. Lístky se pak nechají uschnout, nebo se ještě před tím ručně či strojně rolují. Příkladem takového zeleného čaje je gunpowder, jehož lístky se svínují do malých kuliček, nebo čaj sencha, který má podobu malých srolovaných jehliček. Při správném postupu zpracování by si zelený čaj měl zachovat chemické složení čerstvých listů. Právě zelený čaj jsme nechali otestovat v laboratoři, kam zamířil naporcovaný v pytlících. Pro pořádek dodejme, že existují ještě varianty polofermentovaných čajů, které česká vyhláška definuje jako oolong. V nich probíhají jen částečné oxidační procesy.

Upravená tradice

Zelený čaj patří mezi tradiční a nepostradatelné nápoje zejména Číňanů a Japonců, kteří jsou zároveň jejich největšími výrobci, případně vývozci. Rosťoucí podíl na celosvětovém exportu má také Vietnam a Indonésie. Obliba i spotřeba zeleného moku roste, na chuť mu přicházejí lidé po celém světě. Jednou z hlavních příčin je vliv na lidské zdraví, který se mu připisuje. Ani



Jak testujeme

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

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality zelených čajů

nežádoucí látky 20 %
antioxidanty 40 %
senzorické hodnocení 40 %





Neohroženým gigantem co do produkce i exportu zeleného čaje je Čína. Japonci jej sice také pěstují ve velkém, drtivou většinu však sami vypijí. Významný podíl zelených lístků čaje se vyváží z Vietnamu a Indonésie. Mezi menší producenty a vývozce se relativně nově řadí také Indie a Srí Lanka, země známé spíše pro čaj černý.

Produkce zeleného čaje v roce 2011 v tunách (odhad)

Čína	1076 tis.
Japonsko	85 tis.
Vietnam	65 tis.
Indonésie	33 tis.

Vývoz zeleného čaje v roce 2011 v tunách (odhad)

Čína	230 tis.
Japonsko	2 tis.
Vietnam	40 tis.
Indonésie	11 tis.

Zdroj: Organizace pro výživu a zemědělství



v Japonsku, ani v Číně se příprava čaje neodbývá. Některé obřady mají striktně nastavená pravidla, vždy však vyžadují čas. Pro západní kulturu představuje ideální způsob, jak čajový obřad zkrátit a přesto si nápoj vychutnat, prosté zalití čajového sáčku.

Tradiční postupy přípravy zeleného čaje vždy počítají se sypanými lístky. Jejich milovníci přesně vědí, který druh vyžaduje jakou dobu louhování a jakou teplotu vody, což se odvíjí od toho, jak byl čaj po sklizni zpracován i jaké mají

jeho lístky kvalitu. Do hry o ideální nápoj připravený ze zelených lístků čajovníku vstupují také tvrdost vody a nahřátý šálek. V neposlední řadě hrají roli i osobní preference. Sypané čaje dokážou například různou dobou louhování nebo vícečetnými nálevy poskytovat širokou paletu chutí – od ovocných až po květinové. Jejich chuťové rozdíly se odvíjejí také od regionu, ze kterého pocházejí. Takovou velkorysost u zelených čajů ze sáčku nečekejte. Jejich chuť devaluje vedle výchozí kvality suroviny také zpracování a následné skladování.

Poslední čtyři roky spotřebuje každý Čech ročně průměrně 200 g čaje, což představuje necelé dva čajové pytlíky týdně na osobu. Oproti předchozím letům to znamená třetinový pokles, i tak má ale čaj v životě Čechů své stále místo, zejména v zimních měsících.

Jak na něj?

Protože čaje se od sebe velmi liší a každému z nich svědčí trochu něco jiného, zůstává na výrobcí či prodejci, jaký způsob přípravy svým zákazníkům doporučí. Teplota vody a louhování jsou

však pro výslednou chuť čaje natolik zásadní, že by měly být vždy specifikovány. Obecně platí, že zelený čaj by se neměl zalévat vařící vodou. Příliš vysokou teplotou vody se do čaje uvolňují třísloviny a nápoj se stává příliš hořkým a trpkým. Platí to i naopak, příliš chladná voda způsobuje, že se z lístků nedostane tolik žádoucích látek a výsledkem je mdlý, nevýrazný čaj. Teplota vody by se měla ideálně pohybovat mezi 70 a 90 stupni Celsia.

Na všech krabičkách testovaných zelených čajů jsme návod k přípravě našli, je ale s podivem, že 8 ze 17 výrobců uvádí, že se sáčky mají zalévat právě vroucí vodou. Takový postup může stát i za špatným výsledkem Vyváženého zeleného čaje Albert Quality v senzorické části testu, během kterého hodnotitelé upozornili na příliš hořkou a trpkou chuť.

Co se týká množství čaje vhodného k použití na jeden šálek nápoje, informace k sypaným se od těch porcovaných liší. Zatímco různé zdroje doporučují 3 až 4 gramy sypaných lístků na šálek o objemu 200 až 250 ml, výrobci porcovaných čajů jsou značně šetrnější.





Česko-švédský čajový duel

Protože jsme zelené čaje testovali společně s naší partnerskou organizací ze Švédska, sešly se v laboratoři tytéž produkty dvou stejných značek. A tak jsme zelené čaje Dilmah a Lord Nelson testovali dvakrát. Jedna šarže však byla zakoupená v Česku, druhá ve Švédsku. „Český“ Dilmah Green Tea obsahoval méně polyaromatických uhlovodíků než výrobek ze Švédska, který byl zase „chudší“ na pesticidy (4 nálezy proti 7). Dilmah z Česka měl o něco více kofeinu a vykázal také vyšší antioxidační aktivitu. U čaje Lord Nelson Green Tea Natural z Lidlu byly rozdíly minimální. Oba výrobky měly prakticky stejný obsah kofeinu, polyaromatických uhlovodíků i množství nalezených reziduí pesticidů (v českém jsme našli 3, ve švédském 4, všechny však ve stopovém množství). Více antioxidantů obsahoval čaj, který lze koupit u nás.

Nejvíce čaje jsme našli v sáčcích se 2 gramy sušených lístků, které dva výrobci doporučili zalít 200 ml horké vody (Ahmad Tea London a Čaj Dukát). Nejméně ho obsahovaly sáčky Saga a Tesco s množstvím 1,3 gramu.

Dojem spíše průměrný

Nevýhody porcovaného čaje jsou zjevné: dávkování lze upravovat pouze po celých sáčcích, papír často zabraňuje plnému rozvinutí vůně a do většiny sáčků není vidět, proto nelze poznat, jakou podobu lístků nebo co vlastně obsahují. Zajímavým zjištěním například bylo, že v čajových sáčcích od Valdemara Grešíka chyběly perličky srolovaných zelených lístků, které bychom od čaje označeného jako Gunpowder právem čekali. Narazili jsme pouze na drobné lístečky. U suchého zeleného čaje Zlatý šálek jsme zase zaznamenali vyšší obsah větviček a prachu, zbytek vzorků tvořily drobné až jemné lístečky.

Na druhou stranu nálevový sáček značně usnadňuje přípravu čaje a manipulaci s použitými lístky a při správném postupu lze i z takového čaje

získat relativně dobré pití, jak dokazují výsledky senzorických zkoušek.

Čaje připravené podle návodů posuzovalo a ochutnávalo deset školených hodnotitelů. Zkoumali jejich podobu za sucha po vysypání sáčku a z nálevu zaznamenávali intenzitu trpkosti a hořkosti nebo jiné výrazné chutě, které bývají pro některé druhy zelených čajů typické. Všem testovaným vzorkům pak udělovali celkovou známku a v komentářích popsali detaily, které při ochutnávce stály za pozornost. Za ideální se přitom považovala celková příjemnost chuti bez ohledu na chuťové odlišnosti či výraznost. Nejvíce se hodnotitelům po senzorické stránce zalouval již zmiňovaný čaj od Valdemara Grešíka, v tom ale laboratoř odhalila vysoké množství jednoho z pesticidů. Většina čajů se však ve smyslovém hodnocení příliš nelišila, celá desítka si odnesla pouze průměrnou známku.

Příliš mnoho pesticidů

Za popularitou zeleného čaje stojí hlavně skutečnost, že je vnímán jako zdraví prospěšný. Jak jsme však zjistili v laboratoři, u některých je to s pro-

spěšností minimálně na pováženou. Příčinou je prokazatelně nadlimitní obsah pesticidů (látky, které zabraňují škůdcům z řad hmyzu, plísní nebo rostlin napadat pěstovanou plodinu), kvůli čemuž by se takové výrobky vůbec neměly objevit v obchodní síti. Týká se to zelených čajů Dukát a Tesco, ve kterých přesáhl obsah acetamipridu unijní limit 0,05 mg/kg více než dvojnásobně. Acetamiprid je insekticid, který patří do skupiny neonikotinoidů a používá se k hubení hmyzu napadajícího zemědělské plodiny. Je také třeba vzít v úvahu, že tyto dva čaje krom acetamipridu obsahovaly ještě dalších 11, respektive 13 reziduí pesticidů. Zelený čaj tradiční vyrobený v Polsku (Čaj Dukát, Mokate S.A.) se přitom již v lednu roku 2014 objevil mezi nebezpečnými potravinami v databázi Státní potravinářské a zemědělské inspekce kvůli nadlimitnímu obsahu jiného insekticidu – imidaclopridu.

Vliv koktejlu rozličných pesticidních látek není dostatečně prozkoumán, proto je na místě bdělost. Jejich kombinace, byť v minimálním množství, může mít nevyzpytatelné účinky. Proto jsme



zelené čaje porcované

	Billa / Naše bio Zelený čaj porcovaný	Ahmad Tea London Green Tea	Lidl / Lord Nelson Green Tea Natural	Lipton Green Tea Nature	Old England Green Tea	Pickwick Green Tea Pure	Zlatý šálek Zelený čaj
cena (Kč)	30	47	25	40	47	30	20
počet sáčků v balení (ks)	20	25	25	20	40	20	20
cena za 1 sáček	1,50	1,90	1	2	1,20	1,50	1
cena za 100 g čaje (Kč)	100	94	57	133	58,80	75	66,70
celkové hodnocení	dobře 74 %	dobře 65 %	dobře 60 %	dobře 60 %	dobře 60 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 59 %
nežádoucí látky	velmi dobře 90 %	uspokojivě 52 %	dobře 73 %	velmi dobře 82 %	dobře 69 %	uspokojivě 63 %	uspokojivě 56 %
polycyklické aromatické uhlovodíky	+	+	+	++	+	++	++
rezidua pesticidů	++	o	+	+	+	o	o
žádoucí látky	dobře 77 %	dobře 65 %	dobře 67 %	uspokojivě 52 %	velmi dobře 96 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 59 %
antioxidační aktivita	+	+	+	o	++	o	o
polyfenoly	+	+	+	o	++	o	o
senzorické hodnocení	dobře 64 %	dobře 72 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 50 %	dobře 62 %	dobře 62 %
komentáře hodnotitelů	světlá barva, velmi příjemná vůně, příjemná hořkost i celková chuť	medově-hnědá barva, příjemná vůně s květinovými tóny, přiměřená hořkost a trpkost	světle-žlutá barva se zákalem, příjemná vůně, slabá hořkost, celková chuť málo výrazná, mírně nakyslá	příjemná barva, téměř čirá, chuť lahodná s převahou trpké chuti, intenzivní rybí chuť	podprůměrná barva, znatelně zakalená, výrazně hořká a trpká chuť po seně, listí a dřevě	medově-zelená barva se slabým zákalem, vůně průměrná a typická, příjemná hořká a trpká chuť s mírně kovovou pachutí	barva s mírným zákalem, průměrná vůně se stopami po jasmínu, příjemná hořkost a trpkost, slabá rybí chuť
informace							
hmotnost balení / nálevového sáčku (g)	30 / 1,5	50 / 2	43,75 / 1,75	30 / 1,5	80 / 2	40 / 2	30 / 1,5
velikost šálku (ml)	250	250	250	200	250	250	250
obsah kofeinu (%) ¹⁾	2,7	2,2	1,3	1,5	2	1,3	1,3
obsah kofeinu v šálku (mg)	40,2	43,5	22,4	18,2	40,4	25,1	19
obal nálevového sáčku	trhací sáček	nebalený	papírový sáček	nebalený	nebalený	papírový sáček	nebalený
výrobce/ prodejce	Velta Plus EU s.r.o., Dalovice u Karlových Varů	Ahmad Tea Ltd., Velká Británie	Lidl Stiftung & Co. KG, Německo	Unilever ČR, spol. s r.o., Praha	Keith Spicer Ltd., Velká Británie	D.E.Master Blenders 1753, Nizozemí	Sara Lee Czech Republic, a.s., Praha
země původu	Čína	neuvedeno	Asie	neuvedeno	neuvedeno	neuvedeno	neuvedeno
datum min. trvanlivosti	3.9.2016	1.9.2016	27.8.2017	09/2016	05/2016	09/2016	07/2016

klíč:

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

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Velké množství pesticidů či vysoký obsah některého z nich vedly ke snížení hodnocení nežádoucích látek a následně i celkového hodnocení. To mírně limitovala také průměrná a horší známka v senzorickém testu. Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ Kofein byl zjišťován z čajového nálevu a přepočten na gramy čajových listů.



Mistral Exclusive Zelený čaj Sencha	Saga Zelený porcovaný čaj	Dilmah Green Tea Pure Green	Albert Quality Vyvážený zelený čaj	Teekanne Green Tea	Loyd Tea Green Tea Pravý zelený čaj	Grešík Valdemar Gunpowder	Jemča Zelený Pigi čaj	Čaj Dukát Zelený čaj tradiční	Tesco Green Tea
50	19	60	40	40	20	30	17	10	25
20	20	20	20	20	20	20	25	20	20
2,50	1	3	2	2	1	1,50	0,70	0,50	1,30
166	73	200	100	114	59	75	45	25	96
uspokojivě 56 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 28 %	dostatečně 27 %	dostatečně 22 %	dostatečně 21 %	nedostatečně 19 %	nedostatečně 18 %
uspokojivě 56 %	dobře 74 %	dobře 62 %	dobře 66 %	dostatečně 28 %	dostatečně 27 %	dostatečně 22 %	dostatečně 21 %	nedostatečně 19 %	nedostatečně 18 %
--	++	++	+	o	+	o	+	+	++
+	+	o	+	—	—	—	—	--	--
uspokojivě 55 %	dobře 61 %	uspokojivě 44 %	dobře 77 %	dobře 62 %	uspokojivě 48 %	dobře 71 %	uspokojivě 50 %	dobře 62 %	dobře 65 %
o	+	o	+	+	o	+	o	+	+
o	o	o	+	+	o	+	o	+	+
uspokojivě 58 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 54 %	dostatečně 36 %	dobře 64 %	uspokojivě 52 %	dobře 74 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 58 %
zeleno-medová barva se slabým zákalem, vůně typická, ale málo výrazná, příjemná hořká chuť	barva průměrná, intenzivní nepříjemná vůně s mírnými kouřovými tóny, silná rybí chuť s tóny sena, listí a dřeva	zlatavě zelená barva, průměrná vůně, mírně podprůměrná chuť a slabá rybí chuť	tmavě-hnědá barva, ve vůni dřevité až kouřové tóny, příliš hořká a trpká chuť	příjemná zlato- hnědá barva, výrazná vůně a příjemná trpkost chuti	medově-hnědá barva, chuť nevýrazná, slabá hořkost a trpkost	medová barva, příjemná vůně a trpkost chuti, vyvážená chuť i vůně	slabá barva a nevýrazná vůně, chuť slabá až zatuchlá, intenzita hořké chuti nezna- telná	tmavě-hnědá barva se střed- ně slabým zákalem, příjemná hořkost i trpkost chuti	barva téměř bez zákalu, příjemná vůně s květinovými tóny, příjemná trpkost, kovová pachuť
30 / 1,5	26 / 1,3	30 / 1,5	40 / 2	35 / 1,75	34 / 1,7	40 / 2	37,5 / 1,5	40 / 2	26 / 1,3
250	200	220	200	250	200	250	250	200	250
1,4	1,8	1,1	2,6	2,1	1,8	2,2	1,2	2,7	2,2
21,4	19	15,1	41,7	36,3	24,3	43,9	17,6	43,4	28,4
trhací sáček	nebalený	nebalený	papírový sáček	papírový sáček nebalený		voskovaný sáček	nebalený	papírový sáček	nebalený
Baliarne Obchodu, a.s. Poprad, Slovensko	CZ Unilever ČR, spol. s r.o., Praha	MJF Holding LTD, Sri Lanka	Ostfriesische Tee Gesellschaft Laurens Spethmann GmbH & Co.KG, Německo	Teekanne s.r.o., Praha	Mokate S.A., Polsko	Valdemar Grešík – Natura s.r.o., Děčín	Tata Global Beverages Czech Republic a.s., Jemnice	Mokate S.A., Polsko	Tesco Stores ČR a.s., Praha
Čína	neuvedeno	Sri Lanka	neuvedeno	Čína	Čína	Čína	neuvedeno	Čína	neuvedeno
12.05.2016	11/2015	01/2017	27.9.2015	17.3.2017	08/2016	17.9.2016	07/2016	08/2017	06/2016

★ vítěz testu
🎯 výhodný nákup



Sáček vlastního čaje

Kompromis mezi sypaným čajem a anonyminím porcovaným představují prázdné čajové sáčky, které lze naplnit obsahem podle vlastní představy. Vyrábějí se z papíru s vláknem z manilského konopí (nebo také abaky), jak se říká vlákně z banánovníku textilního. Příměsí vlákna se docílí toho, že se sáček v čaji nerozpustí. Kapsičky o velikosti 6x7 cm se plní 2 až 4 gramy čaje nebo bylin podle vlastního výběru, jejich využití je však širší. Lze do nich uschovat semínka, vonné byliny nebo třeba namletou kávu. Uzavírají se buď pevným stisknutím okrajů k sobě, nebo suchým zažehlením.

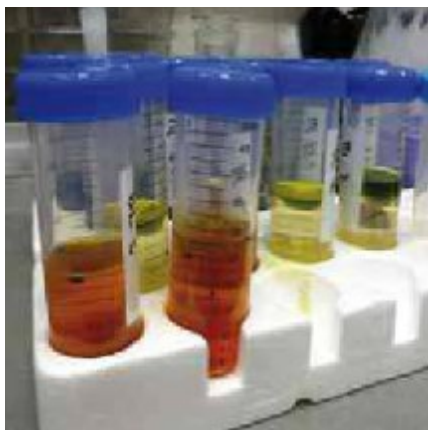
Černý vs zelený

Když jsme výsledky pesticidového testu u zelených čajů porovnali s černými čaji, které jsme testovali v roce 2012 (Prach, stonky a pesticidy, dTest 9/2012) ukázalo se, že černé jich obsahovaly celkově méně. Vysvětlením může být proces fermentace, která u zelených čajů neprobíhá. Protože moderní pesticidy jsou poměrně labilní sloučeniny, mohou se během fermentace rozkládat. Rychlost a schopnost rozkladu záleží zejména na jejich individuálních fyzikálně-chemických vlastnostech. Fermentované, černé čaje tak mohou být ve výsledku o část pesticidů očištěny.

čajům s vysokým obsahem ale i množstvím nalezených pesticidů snižovali celkové hodnocení. Více než deset pesticidů jsme zjistili mimo zmiňované dvojice také u zeleného Pigi čaje Lemča (celkem 14 nálezů), Teekanne Green Tea (13) a Pravého zeleného čaje tradičního Lloyd Tea (11).

V čajích jsme zjišťovali možnou přítomnost celkem tří stovek pesticidů. Nalezli jsme rezidua 21 z nich a pro srovnání dodáváme, že kolegové ze Švédska, kteří se testu také účastnili, jich ve svých zelených čajích objevili ještě o 13 víc.

Tato část testu však přinesla i jednu dobrou zprávu. Zelený čaj porcovaný Naše bio vyrobený pro Billu (Velta Plus EU) byl z pohledu pesticidů čistý jako čerstvě napadlý sníh. Ze tří stovek jsme u něho nedetekovali ani jeden jediný. Dodejme, že takového výsledku nedosáhl ve společném testu ani jeden ze čtyř švédských bio čajů, v nichž byla detekována vždy alespoň jedna pesticidová stopa.



Čajové lístky raději nežvýkat

Polycyklické aromatické uhlovodíky jsou karcinogenní látky, které v našich testech často sledujeme. Potravin, které člověk konzumuje, jimi mohou být (a bývají) kontaminovány, také proto jsou u některých z nich stanoveny pro tyto látky unijní limity. Na vině je znečištěná půda či ovzduší nebo tepelné technologické postupy při potravinářském zpracování.

Nařízení (ES) č. 1881/2006 stanoví maximální limity pro nejvýznamnější polyaromatické uhlovodíky benzo(a)pyren a také pro součet čtyř nejsledovanějších. Tyto limity se vztahují k některým tukům, masu, uzeným rybám a k potravinám pro kojenice. Pro čaj žádný strop definován není. Zřejmě za tím stojí skutečnost, že polyaromatické uhlovodíky jsou ve vodě nerozpustné, a tak se jich ze sušených lístků dostane do nálevu a lidského těla jen malé množství. I to lze ještě zmírnit přípravou. Čínští vědci z Če-tiangské Univerzity v Chang-čou zkoumali, co všechno může ovlivnit množství polycyklických aromatických uhlovodíků v připraveném nápoji, a zjistili, že se jejich výskyt snižuje s každým opakovaným nálevem nebo že je ho méně v čaji, který se louhuje nezakrytý.



Čaje připravené podle návodu na krabici se přeliji do zkumavek, ve kterých se ukládají do odstředivky. Nálevy se pak ještě dál čistí a koncentrují, aby se v nich mohla zjišťovat přítomnost pesticidů.

Organickým rozpouštědlem se připravuje extrakce z připraveného čaje, aby v něm bylo možné změřit zbytkový obsah pesticidů.

Robotický dávkovač vzorků umožňuje měření obsahu kofeinu pomocí ultraúčinné kapalinové chromatografie s tandemovou hmotnostní spektrometrií.

Obsah těchto škodlivých látek ovlivňuje podle jejich výzkumu také poměr vody a suchého čaje nebo jeho druh.

Z našich zkoušek vyšel v tomto směru nejhůř Mistral Exclusive Zelený čaj Sencha, jehož hodnoty byly oproti čaji s druhým nejvyšším obsahem těchto látek dvojnásobné. Rozpětí naměřených hodnot bylo obecně hodně široké – od 3,35 do 177 mikrogramů v kilogramu čajových lístů.



Zelený všelék?

Velká část glorioly, kterou je zelený čaj obestřen, připadá na vrub antioxidantům, což jsou látky, které zachycují volné radikály v organismu a zabraňují tak oxidaci a rozpadu buněk. Podílejí se například na prevenci srdečních a cévních onemocnění a přispívají k ochraně proti rakovině. Na jejich celkovém množství v zelených čajích se z největší části podílejí polyfenoly. My jsme nejvyšší antioxidační aktivitu zaznamenali u zeleného čaje Old England, druhý v pořadí byl Vyvážený zelený čaj Albert Quality.

V tradiční čínské a indické medicíně se zelený čaj používá například pro své močopudné účinky jako diuretikum, pro schopnost kontrolovat a zastavit krvácení jako adstringencium a pro svůj obsah kofeinu jako stimulant cévní a nervové soustavy. I my jsme se na kofein podívali a v tabulce ho uvádíme, v celkovém hodnocení jsme však jeho množství nezohledňovali. Lidé totiž pijí zelený čaj z různých důvodů a v různém množství. Některým stačí malá, zato povzbuzující dávka, pro jiné je čaj součástí pitného režimu, další si jej užívají pro jeho rozmanitou chuť a relaxují u něj.

Tvrzení, že čaj obsahuje více kofeinu než káva je pravdivé, ale jen částečně. Sušené lístky ho obsahují více než pražená káva, ale k přípravě nálevu je jich zapotřebí méně. Proto hrnek čaje může ve výsledku obsahovat méně kofeinu než šálek kávy. Není od věci připomenout, že kofein je látka rozpustná ve vodě a jeho množství se tak při opakovaném zalévání stejných lístků výrazně snižuje.

Více než na „barvě“ čaje závisí obsah kofeinu na jeho kvalitě, tedy na typech lístků. Čím menší a mladší lístky blíží se špičce (pupenu) keře, tím více kofeinu poskytují. My jsme kofein zjišťovali v připraveném čajovém nálevu podle instrukcí od výrobce. Nejvíce této stimulační látky, přes 40 miligramů, ukrývaly 250ml šálky připravené ze sáčku čaje Gunpowder od Valdemara Grešíka a Ahmad Tea London a 200ml šálek čaje Dukát. Nejméně stimulující, a tedy vhodnější například k pití před spaním, je čaj s 15 miligramy kofeinu v šálku přichystaném ze sáčku Dilmah Green Tea. ✕

Sypané zelené čaje

Zelené čaje mají letitou tradici v Číně a Japonsku, kde jejich příprava, podávání i samotné pití plní také funkci společenskou. Zatímco pro čínské zelené čaje je typická lehce kouřová chuť získávaná během pražení nad ohněm, japonské čaje mívají chuť spíše svěží trávovou, někdy s rybími tóny. Vybrali jsme některé čaje, se kterými se můžete setkat i v srdci Evropy, a přinášíme jejich základní charakteristiku.

Japonsko

Senča (sencha) – označuje způsob zpracování čaje, který sestává z celých zelených suchých lístků. Jde o nejpoužívanější typ čaje mezi Japonci, jeho chuť závisí na tom, v jakém regionu a v jaké sezóně byl pěstován. Roste na přímém slunci až do sklizně. Má výraznější chuť s mírnou hořkostí a jemnými tóny po trávě. Ideální teplota vody na zalití je 60 až 70 °C.

Gjokuro (gyokuro) – od čaje senča se liší tím, že byl zhruba tři týdny před sklizní zastíněn. Obchodníci pro něj doporučují specifickou přípravu, jako například použití dvojnásobného množství lístků než u senči, nižší teplotu vody (50–60 °C) a delší dobu prvního louhování.

Mačča (matcha) – jedná se o jemný jasně zelený prášek z namletých čajových lístků, který se zalévá horkou vodou o teplotě 75 °C. Následně se čaj šlehá speciální bambusovou metlou. Jeho chuť je nasládlá a jemná, typická je pro něj smaragdově zelená barva, kterou se odlišuje od ostatních práškových zelených čajů.

Čína

Gunpowder (Ču Čcha) – forma zeleného čaje pocházející z kraje Če-tiang. Zelené lístky se rolují buď ručně, nebo strojově do malých kuliček, díky čemuž snáze odolávají zanesení prachu během transportu a lépe si udrží své aroma. Při nákupu gunpowderu vyhledejte lesklé kuličky, které poukazují na větší čerstvost. Čím menší, tím jsou kvalitnější.

Čun Mej (Chun Mee) – způsob sušení dává lístkům podobu připomínající obočí, což mu také dalo jméno (vzácné obočí). Barva suchého listu je šedo-zelená, nálev žlutý a chuť zvyrazňují sladké tóny. Čun Mej je nejvyšší jakostí



čaje Young Haysan, někdy se jejich názvy volně zaměňují.

Pi Lo Čchun (Biluochun) – „Zelené šnečí jaro“ patří mezi slavné čínské čaje. Lístky se sbírají brzy na jaře, jen jeden den v roce a rolují se do spirálek, které svým tvarem připomínají maso šneků. Vyznačuje se jemnou nasládlou chutí s výrazným květinovým aroma. Číňané si jej velmi cení.

Vietnam

Chè Thái Nguyên – zelený čaj, který roste v provincii Thái Nguyên na severu Vietnamu, nedaleko Hanoje. Zelinkavý čaj má silné povzbuzující účinky a obchodníci tvrdí, že chutná po malinách. **Lotosový čaj (Trà sen)** – zelený čaj aromatizovaný květy lotosu indického je vietnamská specialita. Kvalitní zelené lístky se ponechávají v kontaktu s vonnými květy, aby mohly absorbovat jejich vůni. Nejvíce mu svědčí zalití vodou o teplotě 70 °C a dvouminutové louhování.

Indie

Assam – oblast Assámu na severovýchodě Indie je čajem proslulá. Kromě známějšího černého se zde produkuje také čaj zelený, který můžete pořídit i v bio kvalitě. Vyznačuje se jemnou ovocnou a komplexní chutí.

Darjeeling – znám je více jako černý čaj nebo oolong, zelenou verzi však nelze opomenout. Má typickou vůni s tóny muškátu, roste v Západním Bengálsku v Indii, nedaleko od hranic s Nepálem. Čaj má čistou žlutavou barvu, jeho chuť je lehká a svěží. Nejlepší je zalévat jej vodou zahřátou na 80 °C.

Srí Lanka

Ceylonský čaj roste v 1600 metrech nad mořem, kde získává svůj výrazný, sladovo-orechový charakter. K dostání je nejčastěji jako gunpowder (srolovaný v kuličkách) nebo jako čun mej.

Informační servis Spotřebitel ve světě

Každý všední den najdete na spotrebitele.dtest.cz novou zprávu se spotřebitelskou tematikou. Výběr nejzajímavějších z nich vám nově budeme nabízet v krátkém přehledu i v časopise. Dozvíte se, co trápí spotřebitele ve světě a jaké aktivity vyvíjejí zahraniční spotřebitelské organizace. Problémy s kvalitou potravin, služeb a podvody se objevují i jinde ve světě. Společnou snahou je na ně upozorňovat a snažit se o zlepšení situace.

Problémy s potravinami

■ **Francouzská spotřebitelská organizace UFC-Que Choisir upozornila na problémy s označováním ovoce a zeleniny** v tamních obchodech. Prodejci často klamou při uvádění země původu, za francouzské označují ovoce i zeleninu z jiných evropských zemí. Falšovaný původ přitom nemají jen potraviny z velkých řetězců, stejný poměr špatně označeného ovoce a zeleniny byl i na trzích pod širým nebem.

■ **Test nizozemské spotřebitelské organizace Consumentenbond odhalil problémy s drahými medy.** Výrobci exotické tymiánové, akáciové či manukové medy šidí, na obalu pak uvádějí klamavé údaje. Vůbec nejhůře dopadly při kontrolách nejdražší medy z bio obchodů. Problémy s nekvalitními a špatně označenými medy mají i spotřebitelé v Německu a Rakousku.

Pozor na sladké!

■ **Americká spotřebitelská organizace Consumer Reports se zaměřila na zboží umístované u pokladen,** které většinou představuje riziko nejen pro zákazníkovu peněženku, ale také pro jeho štíhlou linii. Devadesát procent v těchto místech nabízených potravin bylo z kategorie nezdravých jako například brambůrků, bonbónů či sladkých limonád, a to i v obchodech s oblečením či v hobbymarketech.

■ **Evropská spotřebitelská organizace BEUC volá po omezení reklamy propagující sladké výrobky, která je cílená na děti.** Omezena by měla být i na sociálních sítích. Z obalů sladkostí by pak měly zmizet klamavé údaje o obsahu zdraví prospěšných látek.

Německý šlendrián

■ **V Německu přetrvávají potíže s úklidovými firmami.** Podle posledního srovnání spotřebitelské organizace



Stiftung Warentest většina takových společností stále provádí úklid domácností a společných prostor domu nedbale, vyžaduje platbu předem a vzbuzuje podezření, že pracovníky zaměstnává načerno. Problém bývá i v tom, že mnozí z uklízečů neumí německy, dohoda mezi nimi a majitelem domácnosti tak bývá velmi obtížná.

■ **Německá spotřebitelská organizace také na vlastní kůži zjistila, jaké problémy mívají lidé při zařizování rychlého internetového připojení.** Na příchod technika, který zajistí přechod na rychlejší internet, zákazníci v Německu čekají i několik týdnů. Většiny objednaných techniků se včas nedočkali

ani redaktoři, když chystali srovnání jednotlivých poskytovatelů připojení. Plánovaný test tak nestihli do uzávěrky dokončit.

Velký bratr vás vidí

■ **Na přední stránky médií v mnoha zemích se dostal případ ruské internetové stránky Insecam, která nabízela přenosy z nezabezpečených bezpečnostních kamer, webkamer či dětských chůviček ze 125 různých zemí.** Zásah do soukromí byl umožněn tím, že uživatelé u většiny zařízení nezměnili základní nastavení včetně hesla. Provozovatel webu se bránil tím, že mu jde o osvětu právě v oblasti nezabezpečených přenosů.

■ **Nizozemské pojišťovny poskytující pojištění odpovědnosti z provozu motorového vozidla (tzv. povinné ručení) spustily kontroverzní akci.** Nabízejí motoristům slevu na povinném ručení, pokud si do automobilu nainstalují aplikaci, která pojišťovně umožňuje sledovat, jak jezdí. Mnozí ze spotřebitelů takovou nabídku odmítají a považují ji za přehnaný zásah do soukromí.

Podvody v zahraničí

■ **Ve Velké Británii pokračuje aféra s podvody po**



spotrebitele.dtest.cz

Nový portál přináší aktuální zprávy ze zahraničí i z České republiky. Jeho smyslem je nabídnout informace, které se v médiích obvykle neobjevují a které přispívají k lepší orientaci v oblasti spotřebitelské problematiky. Články jsou přehledně tříděny podle sledovaných kauz, nejčastějších problémů, zákonů, institucí a spotřebitelských organizací.

Právo

Pozor na výprodeje

telefonu. Nově podvodníci rozšířili svůj arzenál o takzvaný „number spoofing“ čili falšování telefonních čísel. To jim usnadňuje vydávání se za pracovníky banky či státních institucí. Takto „zamaskovaní“ se snaží od zákazníků získat jejich přístupové údaje k účtům a platebním kartám.

■ **Americká Federal Trade Commission (FTC) zakázala virtuálním seznamkám provozovaným společností JDI Dating Ltd. používat falešné profily,** které lákají uživatele k zaplacení prémiového členství, jež navíc neoprávněně automaticky prodlužovala. Společnost je také povinna svým klientům vyplatit odškodnění ve výši více než 600 000 dolarů.

■ **Podvodníci řádili také na Slovensku.** Uživatelům internetu slibovali až 850 eur za vyplnění dotazníku, ve skutečnosti je však nutili přihlásit se k odběru drahých prémiových SMS. Podvodná společnost je pro evropské právo nedosažitelná, protože má sídlo mimo území EU.

Šaty dělají člověka

■ **Zákaznice v USA si stěžují na oděvní řetězec Old Navy.** Vadí jim, že si obchodník za větší velikosti účtuje přírážku, zatímco pánské nadměrné oděvy jsou za stejnou cenu jako obvyklé velikosti. Problém byl i v nedostačujícím vybavení kamenných prodejen s nadměrným sortimentem a diskriminačních podmínkách při vracení zboží. Řetězec se ženám omluvil a přislíbil nápravu. ✕

Vánoce jsou pryč, ale útok obchodníků na naše peněženky rozhodně nekončí. Čas výprodejů je v plném proudu a po ulici skoro nejde projít bez pocitu, že co jsme neutratili před svátky, musíme utratit teď hned, protože levnější to nebude. Výprodeje jsou, byly a budou populární, ale je k nim třeba přistupovat s rozumem a čistou hlavou.

Abyste díky slevám ušetřili, měli byste mít trochu přehled, kolik konkrétní zboží běžně stojí. Že je v určitém obchodě o 50 % zlevněno ještě neznamená, že ho za „zlevněnou“ cenu nekoupíte jinde zcela běžně. Každá prodejní akce je určitým marketingovým tahem a vždy si musíte dávat pozor, i když se nemusí jednat o vysloveně klamavé obchodní praktiky. Těmi mohou být falešné slevy, kdy prodejce cenu výrobku vlastně vůbec nesníží a slovo „sleva“ použije jen jako magické zaklínadlo k nalákání nepozorného spotřebitele k nákupu, nebo dočasné navýšení ceny, aby pak mohla být snížena na původní hladinu a vydávat tento rozdíl za slevu. Není roku, kdy by obchodní inspekce během výprodejů neodhalila řadu chyb, kterých se obchodníci při slevách dopouštějí a kterými mohou zákazníky klamat.

Pozor na slovíčkaření

Příliš nevěřte výlohám, které lákají na krachy cen, totální výprodeje a slevy 80 %. Když se důkladně

zadíváte na reklamu, bude často před číslicí malinkaté slovíčko „až“. Zboží s tak velkou slevou rozhodně nebude plná prodejna a spíše budete mít problém zjistit, co konkrétně je tolik zlevněno. Láká-li obchodník na slevy, vždy musí být na zboží konečná cena a vyčíslení slevy na haléř sedět. Pokud vám čísla na cenovce nesedí, podejte podnět České obchodní inspekci. Klamání spotřebitelů může obchodníka vyjít na pokutách pěkně draho.

Záruka platí i na akční zboží

Často se spotřebitelé setkávají s tvrzením, že na zlevněný sortiment neplatí záruka, případně je omezena. Nic takového není možné, i na zboží zakoupené ve slevě platí zákonná záruka 24 měsíců. Výjimku tvoří sleva, která byla poskytnuta pro vadu výrobku – pro takovou vadu pak zboží reklamovat nelze, na všechny ostatní vady daného zboží záruka ovšem platí. O důvodu takové slevy musí být zákazník při nákupu informován a tato skutečnost by měla být potvrzena i na dokladu o koupi. Nelze však poskytnout slevu pro vady, které v budoucnu teprve vzniknou. To by bylo obcházení zákona. ✕



Další triky obchodníků

Dnes už protiprávním trikem je také bezdůvodné vyvolání dojmu likvidace prodejny, totálního výprodeje zboží, časově omezené nabídky nebo nabídky, která je určena pouze pro konkrétního spotřebitele (exkluzivně pro vás), pokud tato reklama neodpovídá skutečnosti.

Pozor si dejte také na akce typu 3+1 zdarma. Obchodník může v případě reklamace tvrdit, že na kus „zdarma“ se záruka nevztahuje. Je pravda, že záruka se vztahuje pouze na zboží, za které jste zaplatili, vždy je ovšem nutné určit, který kus je tím „darem“. Není-li možné jednotlivé kusy od sebe odlišit, jedná se jen o množstevní slevu a reklamovat můžete každý kus zboží zvlášť.

V letošním roce jsme vydali informační brožuru Stovka triků obchodníků, která upozorňuje na praktiky, se kterými se můžete setkat při výběru zboží, nákupech, sjednávání smluv a v dalších oblastech. Brožuru si můžete stáhnout zdarma na adrese www.dtest.cz/triky.

Test Soundbary

Nejste-li spokojeni se zvukem vašeho televizoru, můžete sáhnout po celé řadě řešení. Jedním z nejmenších je pořízení takzvaného soundbaru neboli zvukové lišty. Nejnovější alternativa ke klasickému domácímu kinu slibuje vylepšit ozvučení domácnosti, aniž byste museli složitě rozmisťovat reproduktory a zakopávat o kabely. Pokud však čekáte zvuk srovnatelný s lepšími domácími kiny nebo hi-fi systémy, raději snižte svá očekávání. Z 24 testovaných modelů získaly dobrou známku jen tři a o autentickém prostorovém efektu nemůže být řeč. Hůře přitom dopadly i některé drahé přístroje.



Dokonalý zvuk ne

nečekejte

d dobrá rada

Vítězem testu s nejlepším zvukem je soundbar **JBL SB400** (dobře, 13 720 Kč). Oproti jiným modelům sice nemá tak bohatou výbavu, jako jediný však velmi dobře reprodukuje hudbu i filmové efekty a dialogy. Stejně jako u ostatních přístrojů ovšem nečekejte příliš přesvědčivý prostorový zvuk. Pokud vám na autentickém obklopujícím efektu opravdu záleží, kupte si klasické domácí kino s pěti satelitními reproduktory. Soundbary plnohodnotného prostorového dojmu docílit nedokážou, byť se o to pomocí všelíhových zvukových figlů snaží. Na druhém místě se umístil **Samsung HW-H750** (dobře, 15 760 Kč). Oproti vítězi se snadněji obsluhuje a je lépe vybaven, v kvalitě reprodukce se mu však nevyrovná. Třetím v pořadí a zároveň výhodným nákupem je pak **Denon DHT-T100** (dobře, 6010 Kč). Jde o tzv. soundbase určený k umístění pod televizor, který neumožňuje montáž na zeď. Nemá externí subwoofer, čekejte tedy méně důrazné basy.

Ostrý obraz současných televizorů dokáže zvlášť při sledování filmů ve vysokém rozlišení nadchnout. S kvalitou zvuku to však mnohdy tak slavné není. V tenkých tělech plochých televizí obvykle není příliš prostoru pro adekvátní reproduktory, a tak je jejich zvuk často nevýrazný a plochý, zkrátka na hony vzdálený pohlcujícímu zážitku při návštěvě kina.

Soundbary nabízejí jednoduché a stylové východisko z tohoto problému. Jde o kompaktní zvukové systémy obsahující sadu reproduktorů v nenápadné podélné skřínce, kterou jednoduše umístíte pod televizor nebo připevníte na zeď. Vhodné jsou zejména do menších či středních pokojů a obecně pro ty, kteří nechtějí obětovat příliš prostoru nebo řešit umístění samostatných reproduktorů a hyzdit svůj byt kabeláží. Naproti tomu klasické systémy domácího kina s prostorovým zvukem mohou mít šest i více reproduktorů, jejich instalace není vždy zcela snadná a vyžaduje dostatek místa (byť systémy pouze s předními reproduktory jsou na tom v tomto ohledu lépe).

Soundbary jsou k dostání v několika různých podobách. Sáhnout můžete jak

po jednodílných modelech, tak po přístrojích s externím subwooferem (reproduktorem hlubokých tónů) pro výraznější podání basů. U většiny modelů v testu je subwoofer bezdrátový, nemusíte se tedy omezovat délkou kabelu spojujícího jej s hlavní jednotkou, subwoofer stačí zapojit do zásuvky. Vedle tenkých podlouhlých soundbarů (zvukových lišt) lze pak v poslední době narazit také na rozměrnější ploché varianty označované jako soundbase nebo soundplate (zvuková deska). Jejich tvar nedovoluje zavěšení na zeď – jsou určeny přímo pod televizor, který na ně postavíte.

Není surround jako surround

Soundbary nabízejí nejen stereo zvuk, ale často se chlubí také různými režimy prostorového ozvučení. Vzhledem k tomu, že jejich reproduktory se nacházejí v jedné rovině a na rozdíl od plnohodnotných domácích kin divák neobklopují, jde pouze o simulovaný prostorový zvuk. Virtuálního efektu je docíleno elektronickým zpracováním signálu nebo odrazem od stěn a jak ukázal test, navzdory prohlášením výrobců to není úplně ono.

Kvalitu reprodukce zvuku a prostorového efektu jsme zjišťovali při poslouchových testech, kterých se zúčastnila skupina zkušených posluchačů a pracovníků laboratoře. Hodnotící nejprve posuzovali reprodukci klasické, rockové a populární hudby ve stereo režimu. Zvlášť hodnotili skladby pouštěné z audio CD, MP3 soubory z USB disku a také MP3 přehrávané z chytrého telefonu připojeného bezdrátově přes rozhraní bluetooth (více o kvalitě přenosu přes bluetooth píšeme v samostatném boxu na straně 31).



Jak testujeme

podrobný postup testu soundbarů najdete na www.dtest.cz/soundbary

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality soundbarů

zvuk 75 %
přehrávač 2,5 %
obsluha 15 %
spotřeba el. energie 5 %
vybavenost 2,5 %



Mobilní aplikace

Mnohé přístroje umí reprodukovat hudbu z mobilních zařízení přes bluetooth a řada z nich nabízí také speciální mobilní aplikace. Jaké funkce nabízejí? **Panasonic Music Streaming** je základní hudební přehrávač, který funguje, když je soundbar spojen s telefonem či tabletem přes bluetooth.

Pioneer Wireless Streaming dovoluje na soundbaru pouštět hudbu z mobilního zařízení přes bluetooth, ovládat zvuková nastavení nebo tempo přehrávaných skladeb.

Samsung Multiroom umožňuje používat mobilní zařízení jako dálkový ovladač. Funguje, pouze když je soundbar připojen ke stejné síti jako telefon či tablet.

Se **Sony SongPal** můžete vybírat zdroj či ovládat nastavení zvuku (např. subwoofer, noční režim, basy a výšky atd.).

Mobilní zařízení musí být se soundbarem spojeno přes bluetooth.

Také **Yamaha Home Theater Controller** umožňuje volit zdroj zvuku či regulovat zvuková nastavení a využívá spojení přes bluetooth.



Měření příkonu elektrické energie provádíme v provozu při akustickém tlaku 80 decibelů ve vzdálenosti dvou metrů a v režimu stand-by s aktivní i vypnutou funkcí HDMI Control.

V anechoické komoře jsme měřili frekvenční odezvu reproduktorů, maximální akustický tlak, při kterém nedochází ke zkreslení, a také jsme úspěšně ověřili, že při přenosu zvuku do bezdrátových subwooferů nedochází k rušení signálu jinými zařízeními.

Poslechové testy probíhaly v souladu s normou ČSN IEC 268-13 a účastnila se jich čtyřlenná porota zkušených posluchačů.

Následoval test prostorového režimu, při kterém porota sledovala filmy na DVD s audio stopou ve formátu Dolby Digital 5.1. Hodnotící udělovali známky za celkovou kvalitu reprodukce a rovněž samostatně posuzovali prostorový dojem, tedy jak dobře jsou hlasy a zvukové efekty lokalizovány v prostoru ve srovnání s regulérním pětikanálovým domácím kinem.

Poslechové testy jsme doplnili technickými měřeními, která nám poskytla úplnější obrázek o kvalitě jednotlivých modelů. Ve zvukově izolované místnosti jsme měřili frekvenční odezvu, tedy rozsah frekvencí, které jsou reproduktory schopné přehrát, a rovněž maximální hlasitost ve vzdálenosti dvou metrů, při níž nedochází ke slyšitelnému zkreslení zvuku. Hlasitost jsme zároveň posuzovali subjektivně v rámci poslechových testů.

Často jen průměrný zvuk

Obecně lze konstatovat, že soundbary nabízejí plnější a detailnější zvuk s výraznějším podáním basů než integrované reproduktory i nadprůměrných televizorů. Pokud si tedy soundbar pořídíte, ve většině případů skutečně zaznamenáte poměrně dramatické zlepšení kvality zvuku. Přesto bychom

čekali, že jejich výkony budou v průměru lepší, než jaké ve skutečnosti jsou.

Test ukázal, že naprostá většina přístrojů vykazuje větší či menší nedostatků v kvalitě zvuku a opravdu vynikající je pouze u vítězného modelu JBL SB400. Velmi dobrou známku získal za vyváženou a dobře prokreslenou reprodukci hudby ve stereo režimu i za dynamický zvuk se zřetelně definovanými efekty a dialogy při sledování filmů. Stejně jako u ostatních přístrojů však nepočítejte s tím, že by se dostavil reálný prostorový efekt srovnatelný s plnohodnotnými domácími kiny. V ideálních případech čekat spíše vylepšený stereo efekt a jakýsi vágní dojem obklopení zvukem.

Dobrou celkovou známku za kvalitu zvuku získal i druhý nejlepší soundbar v testu Samsung HW-H750, ovšem k dokonalosti mu leccos schází. Hudba ve stereo režimu zní sice poměrně věrně a dynamicky, ale má příliš zdůrazněné středy. V případě prostorového zvuku pak dobrá známka Samsungu o fous unikla kvůli lehce přehnaným basům. Oproti vítězi zaznamenali testující o něco lepší lokalizaci efektů a hlasů v prostoru, ačkoliv o plnohodnotném 3D efektu opět hovořit nelze.

O polovinu levnějšímu Samsungu

HW-H550 basy v prostorovém režimu naopak mírně scházejí a zvuk je trochu nevyvážený, přestože se stejně jako v případě dosud zmíněných modelů jedná o soundbar s externím subwooferem. Při poslechu hudby ve stereu je zvuk vyváženější a celkově o něco lepší, přesto ani v této disciplíně HW-H550 nedosáhl na lepší než průměrné hodnocení. Více či méně uspokojivé výkony pak předvedla i většina ostatních soundbarů. Několik však skončilo s pouze dostatečným hodnocením, včetně některých dražších modelů, od kterých by člověk očekával lepší výkony.

Z modelů bez externího subwooferu si nejlépe vedly Denon DHT-T100 a Onkyo LS-T10. Oba patří do podkategorie plochých přístrojů určených pod televizor, označovaných též termínem soundbase. Denonu sice při přehrávání hudby trochu chyběly basy a filmové dialogy zněly lehce tlumeně, ale celkový dojem je relativně slušný. Onkyo nabízí dobře vyvážený a prokreslený stereo zvuk, v prostorovém módu je ovšem plošší a méně detailní.

Hovoříme-li o kvalitě reprodukce soundbarů, je třeba mít na paměti, že na ně uplatňujeme stejná kritéria jako při hodnocení regulérních domácích kin. V méně přísném testu televizorů



by však i nejhorší, dostatečně hodnocený model LG LAP340, dosáhl na uspokojivou známku. Pokud tedy váháte, zda k nové televizi pořídit také soundbar, můžete se orientačně řídit následujícím pravidlem: pokud televizor získal za zvuk dobré hodnocení, výrazného zlepšení docílíte jen s těmi nejlepšími soundbary.

Pár nedostatků v obsluze

V testu jsme se tradičně zaměřili také na srovnání pohodlnosti obsluhy jednotlivých přístrojů. Hodnotili jsme snadnost fyzické instalace a úvodní konfigurace, ovládání zesilovače (mimo jiné volbu zdroje a zvukového režimu, informace na displeji atd.), dále pak kvalitu a přehlednost dálkového ovladače či párování s mobilními zařízeními přes bezdrátová rozhraní bluetooth nebo wi-fi.

Až na pár případů jsme nenarazili na zásadnější problémy, některá zjištění si ovšem alespoň zmínku zaslouží. Například modely JBL a Harman Kardon mají diody signalizující zvolený zdroj zvuku nevhodně umístěné na horní straně přístroje. Budete-li sedět přímo před televizí, velmi pravděpodobně na ně vůbec nevidíte. Pokud u nich chcete nastavit jako zdroj zvuku bluetooth, lze

tak nelogicky učinit pouze pomocí ovládání na přístroji, nikoliv na dálkovém ovladači.

Denon pak překvapivě nedovoluje přepínat mezi zdroji zvuku připojenými kabely. Pokud najednou zapnete více zdrojových zařízení, přístroj automaticky zvolí to zapojené do vstupu s vyšší prioritou (sestupně optický, koaxiální a analogový). Matoucí je u tohoto modelu také zobrazení zvoleného zvukového režimu, které využívá speciální kódové signalizace. Například hudební režim je indikován blikajícími kontrolkami pro bluetooth a ztlumení; při jednom z filmových režimů zase blikají všechny ostatní diody kromě dvou zmíněných. Tady by se opravdu hodil informační displej, neboť zapamatovat si všechny možné kombinace je poměrně obtížné.

Horší známku si vysloužil také Samsung HW-H550 za malý dálkový ovladač s titěrnými, příliš blízko sebe umístěnými tlačítky, která se špatně rozlišují a navíc se nepohodlně mačkají. Nepříjemně malá tlačítka (ke všemu se špatně čitelným značením v šeru) mají rovněž dálkové ovladače modelů Pioneer. Před nákupem se také raději zaměřte na umístění HDMI konektorů. Jejich pozice na některých modelech



Alternativy k soundbarům

Hi-fi systémy – Máte-li mini hi-fi systém nebo klasickou věž, nemusíte nutně utrácet za jiné řešení. Stačí pořídit vhodný kabel a TV k soustavě jednoduše připojit. Náročnější posluchači zvolí zesilovač nebo AV receiver a samostatné reproduktory.

Systémy 2.1 – Základní konfigurace domácího kina se dvěma předními reproduktory a subwooferem. Jedná se v podstatě o stereo soustavy, nečekejte tedy plnohodnotný prostorový zvuk. Výhodou je snadnost instalace a nastavení, odpadají problémy s umístěním zadních reproduktorů a kabelů.

Systémy 5.1 a 7.1 – Plnohodnotná domácí kina schopná zprostředkovat autentický prostorový efekt. Mají pět satelitních reproduktorů (tři přední, dva zadní) a subwoofer. Reproduktory je třeba rozmístit okolo diváků a správně nastavit. Nevýhodou jsou nároky na prostor a nutnost vést více kabelů. Některé modely mají bezdrátové zadní reproduktory nebo subwoofer. Rozšířením o další dva reproduktory získáme systém 7.1. Zlepšení prostorového efektu není až tak výrazné, mnoho filmů navíc obsahuje prostorovou stopu pouze ve formátu 5.1.

může ztížit použití kabelů s pevným zakončením či tužších kabelů, které se hůře ohýbají.

Spotřeba: dva nenasytní spáči

V neposlední řadě nás zajímala také spotřeba elektrické energie, která je v běžném provozu obvykle poměrně nízká. Větší váhu jsme kladli na příkon v režimu stand-by, což je oblast, ve které jsme odhalili pár hříšníků. Panasonic SC-HTB580EG překročil hranici jednoho wattu, tedy maximální povolený příkon dle aktuální normy pro domácí spotřebiče platné od roku 2011. Nedostatečnou známku si pak vysloužily oba modely Pioneer. Je-li u nich aktivován režim HDMI Standby Mode umožňující probuzení přístroje televizí, vzroste příkon ve stand-by režimu na téměř devět wattů. To dělá ročně necelých čtyři sta korun, tedy zhruba devítinásobek ve srovnání s příkonem jednoho wattu. ✗



soundbary s externím subwooferem

	JBL SB400	Samsung HW-H750	Samsung HW-H550	Sony HT-CT370B	Panasonic SC-HTB880EG	Samsung HW-H450	Harman Kardon SB26
průměrná cena (Kč)	13 720	15 760	8060	9050	13 230	5580	14 290
hodnocení kvality	dobře 69 %	dobře 66 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 50 %
zvuk	dobře 76 %	dobře 64 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 52 %
maximální hlasitost / frekvenční odezva	++ / +	++ / 0	++ / +	0 / 0	++ / 0	+ / +	++ / 0
stereo: CD / MP3 z USB / přes bluetooth	++ / x / +	+ / + / +	0 / 0 / 0	0 / x / 0	0 / x / 0	0 / 0 / -	0 / x / 0
surround: filmy / prostorový efekt	++ / -	0 / 0	0 / -	0 / 0	0 / -	- / -	0 / 0
multimediální přehrávač	nedostatečně 13 %	uspokojivě 56 %	dostatečně 34 %	dostatečně 33 %	uspokojivě 53 %	dostatečně 34 %	nedostatečně 13 %
možnosti připojení	--	0	-	-	0	-	--
kompatibilita s audio soubory z USB	x	++	+	x	x	+	x
obsluha	uspokojivě 52 %	velmi dobře 85 %	dobře 65 %	velmi dobře 81 %	dobře 67 %	dobře 75 %	uspokojivě 47 %
návod k použití / instalace	- / 0	++ / +	++ / +	+ / +	0 / +	++ / +	-- / -
zesilovač / dálkové ovládání	- / +	+ / ++	++ / --	+ / +	0 / 0	+ / +	- / +
spárování s chytrým telefonem	+	++	++	++	++	+	0
spotřeba elektrické energie	uspokojivě 49 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 50 %
v provozu (Wh)	0 19,0	- 28,0	+ 14,1	0 20,7	- 26,6	+ 15,1	+ 15,1
stand-by	0	0	0	0	0	0	0
stand-by: bez / s HDMI Control (Wh) ¹⁾	x / 0,84	x / 0,85	x / 0,73	0,68 / 0,91	x / 0,78	x / 0,74	x / 0,92
vybavenost	uspokojivě 44 %	dobře 64 %	uspokojivě 43 %	dobře 67 %	dobře 65 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 49 %

technické údaje / vybavení

provedení	soundbar	soundbar	soundbar	soundbar	soundbar	soundbar	soundbar
bezdrátový subwoofer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
deklarovaný počet kanálů	2.1	4.1	2.1	2.1	5.1	2.1	2.1
deklarovaný celkový výkon (W)	neuvedeno	320	320	300	500	290	neuvedeno
počet HDMI výstupů / vstupů	1 / 3	1 / 1	1 / 1	1 / 3	1 / 2	1 / 1	1 / 2
počet audio vstupů: analogový / optický / koaxiální	1 / 1 / x	1 / 1 / x	1 / 1 / x	1 / 1 / x	x / 1 / x	1 / 1 / x	1 / 1 / x
USB / bluetooth / NFC	x / ✓ / x	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / x	x / ✓ / ✓	x / ✓ ⁴⁾ / ✓	✓ / ✓ / x	x / ✓ / x
wi-fi / certifikace DLNA	x / x	✓ / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
displej	x	✓	✓	✓	✓	✓	x
regulace basů / výšek	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / x
počet předvoleb ekvalizéru / DSP režimů ²⁾	2 / 1	x / 4	x / 4	x / 5	6 / 2	x / 4	2 / 1
noční režim (dynamická komprese zvuku) ³⁾	x	✓	x	✓	✓	x	x
mobilní aplikace pro Android / iOS	x / x	✓ / ✓	x / x	✓ / ✓	✓ / ✓	x / x	✓ / ✓
rozměry (cm)	110 x 10 x 6	94 x 6 x 12	95 x 5 x 6	90 x 5 x 11	113 x 5 x 12	96 x 6 x 6	92 x 11 x 9
hmotnost (kg)	3,1	3,4	2,2	2,3	3,1	2,1	3,5
rozměry subwooferu (cm)	32 x 35 x 33	31 x 39 x 31	29 x 37 x 30	14 x 40 x 36	18 x 41 x 31	18 x 37 x 30	32 x 36 x 34
hmotnost subwooferu (kg)	10,3	10	7,6	7,1	5,3	5,2	9,6

klíč:

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

Panasonic SC-HTB580EG	LG NB4540	LG NB5540	Philips HTL5140B/12	Sony HT-ST3	Onkyo LS-B50	Pioneer SBX-N700
6790	6380	7190	7570	18 460	9630	11 010
uspokojivě 50 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 39 %	dostatečně 34 %
uspokojivě 48 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 43 %	dostatečně 38 %	dostatečně 39 %	dostatečně 32 %	dostatečně 37 %
++ / -	+ / -	++ / 0	++ / 0	+ / 0	+ / 0	++ / 0
0 / x / -	0 / 0 / -	- / - / -	- / - / -	- / x / -	- / - / -	- / - / -
0 / 0	- / -	- / -	0 / -	- / -	- / -	- / -
dostatečně 33 %	dostatečně 34 %	dostatečně 34 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 53 %	dostatečně 20 %	uspokojivě 50 %
-	-	-	+	0	-	0
x	+	+	-	x	--	+
dobře 67 %	dobře 68 %	dobře 68 %	velmi dobře 82 %	dobře 68 %	dobře 76 %	dobře 64 %
0 / +	+ / +	+ / +	0 / +	0 / 0	+ / ++	- / +
0 / 0	+ / 0	+ / 0	+ / ++	0 / +	0 / 0	0 / -
++	++	++	++	++	++	++
dostatečně 37 %	dobře 63 %	uspokojivě 58 %	dobře 64 %	velmi dobře 80 %	dobře 63 %	nedostatečně 4 %
0 17,9	+ 14,6	+ 16,9	0 17,6	+ 11,0	+ 12,0	0 19,3
-	+	0	+	++	0	--
x / 1,42	x / 0,68	x / 0,74	x / 0,61	0,29 / 0,46	0,71 / x	0,75 / 8,87 ⁵⁾
dobře 63 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 56 %	dobře 64 %	nedostatečně 13 %	dobře 67 %

soundbar	soundbar	soundbar	soundbar	soundbar	soundbar	soundbar
✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
3.1	4.1	4.1	2.1	4.1	neuveďeno	2.1
310	320	320	320	250	neuveďeno	220
1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 3	x / x	1 / x
x / 1 / x	1 / 1 / x	1 / 1 / x	1 / 1 / x	1 / 2 / x	1 / 1 / 1	1 / 2 / x
x / ✓ / ✓	✓ / ✓ / x	✓ / ✓ / x	✓ / ✓ ⁴⁾ / ✓	x / ✓ ⁴⁾ / ✓	✓ / ✓ / 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
6 / 2	5 / x	5 / x	7 / 1	x / 3	x / 3	3 / 1
✓	x	x	✓	✓	x	✓
✓ / ✓	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	✓ / ✓
95 x 5 x 11	84 x 4 x 8	102 x 4 x 8	105 x 5 x 7	90 x 4 x 3	90 x 9 x 9	90 x 9 x 12
2,5	1,6	2,0	2,1	0,9	3,9	4,3
18 x 41 x 31	22 x 35 x 29	30 x 33 x 30	21 x 31 x 41	43 x 14 x 37	26 x 34 x 27	20 x 42 x 27
4,8	7,8	7,8	6,1	8,4	5,9	6,8

- ★ vítěz testu
- 🕒 výhodný nákup

soundbar s externím subwooferem



JBL SB400

soundbar bez externího subwooferu



Yamaha YSP-1400

soundbase



Denon DHT-T100

vysvětlivky:

✓ ano x ne
Některá hodnocení mohou být limitována.
Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.
¹⁾ HDMI Control (též HDMI CEC) umožňuje ovládat či probouzet přístroj dálkovým ovladačem TV, je-li připojen přes kompatibilní HDMI konektory.
²⁾ počet režimů simulovaného prostorového zvuku
³⁾ viz box na straně 31
⁴⁾ bluetooth s podporou kvalitnějšího audio kodeku aptX
⁵⁾ Příkon 8,87 W po aktivaci HDMI Standby Mode (umožňuje probouzet soundbar televizi); příkon 0,75 W odpovídá stand-by režimu s vypnutou i zapnutou funkcí HDMI Control (bez možnosti probouzet televizi).



soundbary a soundbasy bez externího subwooferu

	Denon DHT-T100	Onkyo LST-10	Sony HT-XT1	Panasonic SC-HTE180EG	Bose Solo	Samsung HW-H610	Philips HTL4110B/12
průměrná cena (Kč)	6010	9560	9190	7450	11 190	8320	6790
hodnocení kvality	dobře 62 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 46 %
zvuk	dobře 60 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 43 %	dostatečně 37 %	dostatečně 37 %
maximální hlasitost / frekvenční odezva	++ / +	+ / 0	+ / +	+ / +	+ / -	+ / 0	+ / +
stereo: CD / MP3 z USB / přes bluetooth	0 / x / 0	+ / + / 0	0 / x / 0	0 / x / -	- / x / x	- / - / -	- / - / -
surround: filmy / prostorový efekt	0 / 0	0 / -	0 / -	- / -	0 / -	- / - -	0 / -
multimediální přehrávač	dostatečně 33 %	dostatečně 20 %	dostatečně 33 %	dostatečně 33 %	nedostatečně 0 %	uspokojivě 48 %	dostatečně 39 %
možnosti připojení	-	-	-	-	--	0	0
kompatibilita s audio soubory z USB	x	--	x	x	x	+	-
obsluha	dobře 78 %	dobře 74 %	dobře 73 %	dobře 69 %	uspokojivě 78 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 81 %
návod k použití / instalace	+ / ++	0 / ++	+ / +	0 / +	++ / ++	++ / +	+ / +
zesilovač / dálkové ovládání	- / ++	0 / 0	0 / +	0 / 0	0 / ++	++ / ++	+ / +
spárování s chytrým telefonem	++	++	++	++	x	++	++
spotřeba elektrické energie	dobře 73 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 80 %	velmi dobře 92 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 85 %
v provozu (Wh)	++ 10,1	++ 8,7	+ 12,3	++ 7,6	++ 6,5	++ 8,7	++ 5,7
stand-by	+	++	++	++	++	++	++
stand-by: bez / s HDMI Control (Wh) ¹⁾	0,60 / x	0,39 / x	x / 0,43	x / 0,18	0,41 / x	x / 0,21	x / 0,46
vybavenost	dostatečně 23 %	nedostatečně 7 %	dobře 64 %	uspokojivě 58 %	nedostatečně 6 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 47 %

technické údaje / vybavení

provedení	soundbase	soundbase	soundbase	soundbase	soundbase	soundbase	soundbase
deklarovaný počet kanálů	neuvedeno	neuvedeno	2.1	2.1	neuvedeno	4.2	2.1
deklarovaný celkový výkon (W)	neuvedeno	neuvedeno	170	120	neuvedeno	neuvedeno	80
počet HDMI výstupů / vstupů	x / x	x / x	1 / 3	1 / 1	x / x	1 / 1	1 / x
počet audio vstupů: analogový / optický / koaxiální	1 / 1 / 1	1 / 1 / 1	1 / 1 / x	1 / 1 / x	1 / 1 / 1	1 / 1 / x	2 / 1 / 1
USB / bluetooth / NFC	x / ✓ ⁴⁾ / x	✓ / ✓ / x	x / ✓ / ✓	x / ✓ / ✓	x / x / x	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
wi-fi / certifikace DLNA	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
displej	x	x	✓	✓	x	✓	✓
regulace basů / výšek	x / x	x / x	✓ / ✓	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / ✓
počet předvoleb ekvalizéru / DSP režimů ²⁾	x / 5	x / 3	x / 5	6 / 2	x / x	x / 4	x / 1
noční režim (dynamická komprese zvuku) ³⁾	✓	x	✓	✓	x	x	✓
mobilní aplikace pro Android / iOS	x / x	x / x	✓ / ✓	✓ / ✓	x / x	x / x	x / x
rozměry (cm)	61 x 7 x 36	70 x 11 x 35	72 x 7 x 32	70 x 6 x 37	53 x 7 x 31	74 x 4 x 36	70 x 32 x 8
hmotnost (kg)	4,1	8,6	7,8	4,5	4,5	5,1	6,3

klíč:

++	+	0	-	--
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⁾ HDMI Control (též HDMI CEC) umožňuje ovládat či probouzet přístroj dálkovým ovladačem TV, je-li připojen přes kompatibilní HDMI konektory.

²⁾ počet režimů simulovaného prostorového zvuku

³⁾ viz box na straně 31

⁴⁾ bluetooth s podporou kvalitnějšího audio kodeku aptX

Yamaha YSP-1400	Pioneer SBX-N500	LG LAP340
10 020	8310	6050
uspokojivě 42 %	dostatečně 36 %	dostatečně 33 %
dostatečně 37 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 23 %
+ / ○	+ / ○	○ / ○
- / × / -	○ / ○ / ○	-- / × / --
○ / ○	- / --	- / --
nedostatečně 13 %	uspokojivě 50 %	nedostatečně 13 %
--	○	--
×	+	×
dobře 62 %	dobře 64 %	dobře 76 %
++ / ○	- / +	○ / ++
+ / +	○ / -	○ / ++
++	++	+
dobře 78 %	nedostatečně 6 %	velmi dobře 86 %
++ 8,58	+ 12,3	++ 8,2
+	--	++
0,55 / ×	0,44 / 8,47 ⁵⁾	0,35 / ×
dostatečně 36 %	dobře 67 %	nedostatečně 6 %

soundbar	soundbar	soundbase
5.1	2.2	4.1
76	140	120
× / ×	1 / ×	× / ×
2 / 1 / 1	1 / 2 / ×	× / 1 / ×
× / ✓ / ×	✓ / ✓ / ×	× / ✓ / ×
× / ×	✓ / ✓	× / ×
×	✓	×
× / ×	× / ×	× / ×
× / 5	3 / 1	× / 1
✓	✓	×
✓ / ✓	✓ / ✓	× / ×
100 x 10 x 14	90 x 9 x 12	70 x 4 x 32
4,4	4,3	3,9

⁵⁾ Příkon 8,47 W po aktivaci HDMI Standby Mode (umožňuje probouzet soundbar televizi); příkon 0,44 W odpovídá stand-by režimu s vypnutou i zapnutou funkcí HDMI Control (bez možnosti probouzet televizi).

- ★ vítěz testu
- 🎯 výhodný nákup



Multimediální možnosti soundbarů

Soundbary nemusejí sloužit jen pro lepší reprodukci zvuku při sledování televize. Mnohé lze díky rozhraní **bluetooth** použít také jako bezdrátové reproduktory pro chytré telefony nebo tablety. Snadno tak můžete v obývacím pokoji poslouchat hudbu z vlastní kolekce nebo z online služeb jako Spotify a podobně.

Kvalita zvuku přeneseného přes bluetooth však nemusí být vždy stejná jako při přehrávání z USB disku či zdroje připojeného kabelem. Vzhledem ke kompresi použité při bezdrátovém přenosu totiž často dochází k jisté **ztrátě dynamiky zvuku**.

Poslechové testy ukázaly, že pokles kvality není vyloženě extrémní, citlivější jedince přesto může od této možnosti odradit. V některých případech pak vedl k o stupeň nižší známce, než jakou porota udělila při poslechu stejných skladeb z CD či USB. Rozpoznatelný pokles kvality zvuku jsme nezaznamenali pouze u přístrojů, které při přenosu přes bluetooth využívají novější audio **kodek aptX**. Jde o modely Denon DHT-T100, Panasonic SC-HTB880EG, Philips HTL5140B/12 a Sony HT-ST3 (pro dosažení vyšší kvality je třeba, aby aptX podporovalo i zdrojové mobilní zařízení). Dodejme, že mezi hudbou v původní CD kvalitě a MP3 souborem s datovým tokem 320 kbps hodnotící rozdíl nepostřehli.

V sekci multimediální přehrávač jsme kromě možnosti přehrávat hudbu přes bluetooth a kvality přenosu brali v potaz také přítomnost rozhraní **NFC** pro snadnější párování s chytrými telefony a tablety, počet **USB** konektorů či jaké **formáty audio souborů** lze z externího úložiště přehrávat.

Mezi sledované možnosti patřilo i přímé připojení mobilních zařízení pomocí wi-fi, tzv. funkce **wi-fi direct**. Z testovaných modelů ji nabízejí pouze dva přístroje Pioneer. Aby bylo možné z takto připojeného zařízení přehrávat multimédia, musí v něm být nainstalována aplikace pro vytvoření tzv. DLNA serveru. **Rozhraní DLNA** pak modelům Pioneer umožňuje přehrávání multimédií i ze zařízení připojených do domácí sítě, byť integrované navigační menu DLNA je nevzhledné a poněkud nepraktické.

Velké rozdíly ve výbavě

V hodnocení výbavy jsme mimo jiné přihlédlí k přítomnosti **HDMI výstupu** pro spojení s televizí a počtu **HDMI vstupů** pro připojení dalších zařízení jako set-top box, DVD/blu-ray přehrávač nebo herní konzole (tyto přístroje lze samozřejmě připojit i k televizoru, který z nich zvuk do soundbaru pošle, HDMI vstupy se však mohou hodit, pokud jich televize nemá dostatek).

Zohlednili jsme také počet klasických **analogových a digitálních audio vstupů**, množství přibalených kabelů, zda je přístroj vybaven displejem či menu na obrazovce televizoru nebo jsou-li dostupné speciální mobilní aplikace (jim věnujeme samostatný box na straně 26). Do hodnocení výbavy se promítla i možnost montáže na zeď (modely z podkategorie soundbase ji nedovolují). Další užitečnou sledovanou funkcí byl **noční režim**, který vyrovnává velké rozdíly v hlasitosti dialogů a akčních scén, a přijde tak vhod, zejména pokud máte tenké zdi a citlivé sousedy.

Informační servis

Nový rok s novými štítky

V rámci zvyšování úspornosti elektrospotřebičů dochází neustále k vývoji, na který reaguje i nová legislativa. Ta má za cíl snížit spotřebu a maximálně zefektivnit využití energie a vody v domácnosti. Po zavedení povinnosti označovat energetickými štítky vysavače, která platí od září 2014 a o které jsme psali v srpnovém vydání, přicházejí nová pravidla.

Od 1. ledna 2015 mají prodejci povinnost viditelně označovat energetickými štítky i další spotřebiče – plynové trouby a digestoře. Mění se také grafická podoba štítků elektrických trub a v září 2015 přibudou na seznam i ohřívače vody a vybrané topné systémy.

Další novinkou je, že kromě kamenných prodejen se označování energetickými štítky bude nově týkat i e-shopů. Ty dosud tuto povinnost měly pouze v textové podobě, s předepsaným souborem informací, které mají poskytovat. Od ledna bude muset každý nově nabízený výrobek obsahovat i energetický štítek v grafickém zobrazení. Informaci o energetické třídě musí navíc obsahovat každý propagační mate-

riál nebo reklama uvádějící informace související se spotřebou energie nebo cenou konkrétního výrobku.

Úsporná domácnost

Původně se nařízení zaměřené na energetické štítkování týkalo pouze bílé techniky, postupem času se však rozšířilo i na další typy přístrojů a dnes zahrnuje i domy či pneumatiky. Dosud byly energetické štítky zavedeny u praček, chladniček, myček, sušiček, klimatizací, světelných zdrojů, televizorů, elektrických trub a zmiňovaných vysavačů.

Celá legislativa související se štítkováním vychází ze snahy zajistit srovnatelnost výrobků při jejich výběru, a motivovat tak spotřebitele k energetickým úsporám a snížení spotřeby vody v domácnosti. Při nákupu spotřebičů se počítá s tím, že budou sloužit několik let. Zákazník by tudíž měl mít k dispozici maximální množství informací a možnost rozhodovat se při nákupu nejen na základě ceny výrobku, ale brát v potaz i budoucí náklady na provoz.

Na deklarované údaje o spotřebě však nelze stoprocentně spoléhat. Výrobce udává hodnoty, které nemusí plně odpovídat situaci v běžné domácnosti, protože vychází z mezinárodního standardu, jehož úkolem je srovnat jednotlivé výrobky dané kategorie. V našem testování elektrospotřebičů se pravidelně zaměřujeme na spotřebu odpovídající optimálnímu nastavení a využití spotřebičů (televize na-



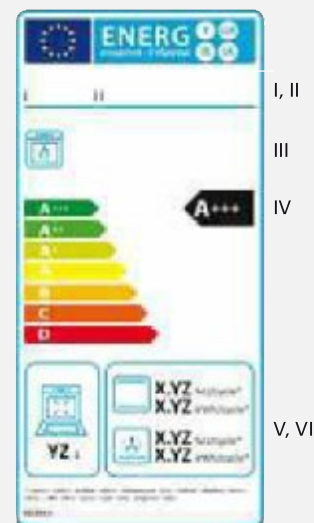
Od 1. ledna 2015 dochází také k aktualizaci energetických štítků elektrických trub. Nejde přitom jen o zlepšení přehlednosti, ale především o reakci na vývoj, díky němuž vznikají úspornější spotřebiče a je třeba přizpůsobovat i značení. Zatímco poslední verze štítku pro elektrické trouby obsahovala nejvyšší třídu energetické účinnosti A, dnes už je nejúspornější třídou A+++.

bízí nejlepší možný obraz, do chladničky se ukládají čerstvé potraviny ke zchlazení apod.), což vede mnohdy k jiným hodnotám.

Kontrola štítků

Pro výpočet údajů uváděných na energetickém štítku existují přesné předpisy. Je tedy možné kontrolovat, zda se na nich objevují správné informace. To je úkol pro Státní energetickou inspekci coby dozorový orgán. Monitoringu se však věnují i různé evropské projekty, do kterých jsou zapojeny neziskové či obecně prospěšné společnosti. Příkladem může být projekt Atlete, který si dal za cíl poukázat na potřebu dohledu. V prvním kole se soustředil na ověřování energetických štítků u chladniček, ve druhém u praček.

Energetický štítek pro plynové trouby



VYSVĚTLIVKY

- I. název nebo ochranná známka
- II. identifikační značka modelu
- III. zdroj energie
- IV. třída energetické účinnosti
- V. využitelný objem
- VI. spotřeba energie na cyklus

Projekt Atlete I probíhal od června 2009 do července 2011. Bylo otestováno 80 chladniček, mrazáků a jejich kombinací dostupných na evropském trhu. U 67 % výrobků byly zjištěny nedostatky v uváděných informacích na energetickém štítku. Výsledky byly následně předány výrobcům, z nichž se 25 zavázalo chyby napravit. V některých případech došlo i k úplnému přerušení výroby daného spotřebiče.



Energetický štítek pro odsavače par



VYSVĚTLIVKY

- I. název nebo ochranná známka
- II. identifikační značka modelu
- III. třída energetické účinnosti
- IV. roční spotřeba energie
- V. třída účinnosti proudění tekutin
- VI. třída účinnosti osvětlení
- VII. třída účinnosti filtrace tuků
- VIII. hodnota hluku

Druhý cyklus projektu, Athlete II, který probíhal od května 2012 do června 2014, kontroloval shodu s požadavky legislativy v oblasti energetického štítkování a minimální energetické účinnosti u automatických praček. U padesátky spotřebičů byly testovány všechny parametry uváděné na štítku, mezi které patří například spotřeba vody a energie, účinnost praní a sušení a podobně. Dle výsledků byla



Úsporné spotřebiče v mobilu

Aplikace pro chytré telefony ecoGator poskytuje asistenci při výběru elektrospotřebičů s ohledem na jejich energetickou účinnost. Stačí naskenovat energetický štítek, případně vepsat údaje přímo, a aplikace pomůže vybrat nejúspornější zařízení. Nabízí také možnost srovnávat více výrobků najednou. Aplikace je součástí celoevropské kampaně myEco-Navigator, do které se zapojilo dvanáct partnerů z deseti evropských zemí včetně České republiky. Více informací najdete na www.ecogator.cz.

celková míra shody s energetickou třídou a spotřebou energie stoprocentní, nedostatků však byly zjištěny v jiných parametrech. Například shoda s požadavkem uvádět standardní program na ovládacím panelu výrobků nebo konkrétní informace v návodu k použití, je mnohem nižší – pohybovala se na 64, respektive 38 %. Některé typy neodpovídaly v technických parametrech, jiným zase chyběly povinné informace, které by měl mít spotřebitel před nákupem jednoznačně k dispozici. ✗



© theury / Fotolia

Štítky i pro budovy a pneumatiky

Svůj průkaz energetické náročnosti mají i budovy. Povinnost nechat ho zpracovat se postupně dotkne všech vlastníků nemovitostí a bytových jednotek při výstavbě, prodeji či pronájmu. Podobně jako u spotřebičů je jeho součástí zařazení do příslušné třídy a roční spotřeba energie, ale také informace o podílu dodané energie na vytápění, chlazení, větrání, teplou vodu nebo osvětlení. Ze štítku tak lze vyčíst většinu proměnných, na jejichž základě si lze zhruba představit náklady spojené s jejím provozem. Jednoznačnou informací o nákladech na provoz však z tohoto štítku vyčíst nelze. Od roku 2016 už budou muset být energetickými průkazy vybaveny bez výjimky všechny běžné prostory určené k pronájmu nebo prodeji. Pro vlastníky a společenství vlastníků užívající bytové a administrativní budovy dojde k postupnému naplnění této povinnosti do roku 2019 v závislosti na výměře budovy. Energetický štítek je třeba aktualizovat každých deset let.

Pneumatiky mají svůj energetický štítek od 1. listopadu 2012 a jeho primárním cílem je snížit spotřebu pohonných hmot. Mezi důvody k zavedení však patří i snížení hlukosti silničního provozu a emisí skleníkových plynů.

Zobrazované údaje informují o valivém odporu, přilnavosti na mokré vozovce a hlučnosti.

Valivý odpor je síla působící proti směru jízdy při točení pneumatiky. Ovlivňuje do značné míry spotřebu paliva, která klesá spolu se snižující se hodnotou valivého odporu. Sami výrobci však uvádějí, že výrazně vyšší úspory paliva lze dosáhnout pravidelnou kontrolou tlaku v pneumatikách. Přilnavost za mokra hovoří o schopnosti pneumatiky brzdit na mokré vozovce, což je důležitý údaj především z hlediska bezpečnosti. Hlučnost je pak udávána v decibelech a pneumatika je zařazena do jedné ze tří tříd uvedených v podobě černých zvukových vln.

V minulosti se však ukázalo, že výsledky našich testů letních a zimních pneumatik se nemusejí shodovat s těmi „štítkovými“. Například štiptek letní pneumatiky sliboval přilnavost na mokru kategorii A, tedy nejvyšší možnou. Ovšem naše známka za brzdění na mokru byla dostatečná. Na rozdíl od systému štítkování, při kterém výrobci vycházejí ze svých měření na různých místech, je náš mezinárodní test založen na vzájemném srovnání různých modelů za stejných podmínek. ✗

Test Bezpečnost automobilů

Bezpečnost je jednou z nejdůležitějších vlastností aut, a proto by při výběru nového nebo ojetého vozu neměla být opomíjena. Jenže kde získat spolehlivé a nezávislé informace o bezpečnosti jednotlivých modelů? Od automobilek se sice dozvíte, že jejich vozy jsou díky moderní konstrukci a elektronickým systémům zaručeně bezpečné, jenže jak si vedou v praxi nebo ve srovnání s konkurencí? To prozradí výsledky nezávislých testů organizace Euro NCAP, jejímž partnerem je také dTest. Přinášíme přehled vybraných aut roku 2014 a zajímavosti z testování.



Nárazové zkoušky



zblízka

Euro NCAP (European New Car Assessment Programme) provádí nárazové zkoušky, při kterých hodnotí čtyři hlavní oblasti: ochranu dospělé posádky, ochranu dětí, ochranu chodců a aktivní bezpečnostní systémy. Na základě hodnocení dosaženého v jednotlivých kategoriích je vypočítána celková známka, která je přehledně prezentována ve formě hvězdiček v počtu od jedné do pěti. V letošním roce bylo otestováno 37 nových vozidel, z nichž 19 dostalo nejvyšší pěti-hvězdičkové hodnocení, mezi nimi i nová Škoda Fabia.

Přísná kritéria prováděných zkoušek jsou pravidelně aktualizována a nastavována tak, aby držela krok s vývojem technologií v automobilovém průmyslu a reagovala na současné potřeby. V posledních letech je kladen stále větší důraz na aktivní bezpečnost vozů, konkrétně na vybavenost sofistikovanými elektronickými systémy, které podporují řidiče a dokážou předcházet nehodám. Automobilky jsou tak nuceny vyrábět bezpečnější vozy, a to přispívá k hlavnímu cíli – snížení tragických dopravních nehod. Na následujících řádcích se dozvíte, co konkrétně a proč se v jednotlivých oblastech hodnotí.

Ochrana dospělých

Nejčastějšími scénáři dopravních nehod osobních automobilů se smrtelnými nebo vážnými následky je čelní náraz (55 procent) a boční náraz (35 až 40 procent). Zbýlých zhruba pět procent připadá na jiné typy nehod, mezi kterými je i náraz zezadu. Čelní nárazy osobních nebo nákladních automobilů jsou v 64 procentech případů důsledkem vyjetí ze silnice, přičemž v drtivé většině vozidlo sjede na rovném úseku a často končí velmi nebezpečným nárazem do sloupu, stromu nebo jiného objektu. Ve 20 procentech případů jde o přímou čelní srážku dvou vozidel.

Čelní náraz

Podle statistik se 80 procent dopravních nehod odehraje v rychlosti do 60 km/h. Euro NCAP testuje čelní náraz při rychlosti 64 km/h, přičemž zkouška simuluje čelní střet vozu s dalším vozem podobné hmotnosti. Jelikož se většina čelních srážek neúčastní celý předek vozidla, nárazová plocha při testech činí pouze 40 procent přední části. Při nárazu se hodnotí míra ochrany jednotlivých částí těla (hlavy, krku, hrudníku a nohou), funkčnost



Evropské spotřebitelské organizace se v roce 1996 staly jedním z iniciátorů nezávislého testování bezpečnosti automobilů známého pod zkratkou Euro NCAP. dTest jako součást celosvětové sítě spotřebitelských organizací, které se zabývají testováním, se na nárazových zkouškách podílí také. Dále i několik evropských vlád, automobilových klubů a pojišťoven. Testy, jejichž hlavním cílem je zhodnotit bezpečnost posádky automobilu a chodců při dopravní nehodě, se staly jedním ze zásadních ukazatelů bezpečnosti, uznávaných jak výrobci, tak uživateli automobilů.

airbagu a také stabilita vnitřního prostoru kabiny. Zabránil-li se totiž při nehodě deformaci interiéru, například posunutí volantu nebo pedálů směrem k řidiči, případně vniknutí jiných částí vozu do prostoru pro pasažéry, je minimalizována šance, že se člověk o něco poraní, a zádržné systémy dostanou dostatek prostoru, aby účinně zasáhly.

Ty automobily, které jsou vybaveny sofistikovanými zádržnými systémy, dosahují v ochraně dospělé posádky dobrých výsledků. Pro vyšší efektivitu bezpečnostních pásů jsou tyto vybaveny speciálními předpínači, které v případě nárazu pásy utáhnou, aby odstranily volnost mezi tělem a pásem. Omezovače napínací síly naopak od určitého okamžiku snižují působení síly pásů na cestující, čímž redukuje riziko zranění horní části těla. Tyto dva systémy spolupracují nejen navzájem, ale také společně s airbagem tak, aby byl dopad těla do airbagu správně načasovaný. K lepší ochraně posádky také přispívají moderní dvoufázové airbagy aktivující se v závislosti na síle nárazu, díky čemuž snižují zátěž působící na řidiče. To znamená, že v nižších rychlostech se nafouknou méně, aby dopad do airbagu nebyl tak tvrdý.

Boční náraz

Jak už bylo na začátku zmíněno, druhým nejčastějším scénářem dopravní nehody je boční náraz, přesněji náraz auta do boku jiného vozu. Při zkouškách je tento druh havárie simulován tak, že se nechá narazit mobilní deformovatelná bariéra 50kilometrovou rychlostí do dveří řidiče. Právě řidič je totiž při těchto nehodách zraněn nejčastěji. Pro boční náraz se používá jiná figurína než pro čelní, protože v tomto případě je důležitější měřit míru

ochrany v oblastech hlavy, hrudníku, břicha a pánve. V rámci bočního nárazu se zkouší také náraz do sloupu, při kterém je auto vrženo stranou řidiče na pevný sloup rychlostí 29 km/h. Přestože se rychlost může zdát malá, úzký sloup i tak pronikne poměrně hluboko do karosérie vozu. Náraz do sloupu je z pohledu následků nehody závažnější, což je vidět i na výsledcích, kde je ochrana v oblasti hrudníku a břicha často hodnocena hůře než při bočním nárazu do bariéry.

Díky provádění těchto nárazových zkoušek je většina moderních testovaných vozidel vybavena bočními airbasy. Výsledky bočního nárazu jsou proto mnohem lepší než v minulosti, kdy vozidla tyto airbasy neměla a figurína se dostávala do kontaktu s tvrdými částmi interiéru. Teď se o bezpečnost posádky starají jak airbasy v oblasti pánve, tak v oblasti hlavy, kde zabráňují vážným zraněním způsobeným proražením okna. Hlavovými nebo záclonovými airbasy jsou u moderních aut vybaveny většinou obě řady sedadel, airbasy pro ochranu pánve převážně jen přední řada. Následky čelního i bočního nárazu v případě dospělého člověka (řidiče i spolujezdce) znázorňuje přehledná grafika u každého vozu.

Ochrana dětí

Při čelních a bočních nárazových testech se do druhé řady sedadel umístí figuríny představující 18měsíční a tříleté děti a použijí se autosedačky doporučené výrobcem. Hodnotí se, jak se dokáže celý zádržný systém vypořádat se silami a zátěží v oblasti krku a hrudníku při čelním nárazu nebo jak je při bočním nárazu chráněna hlava dítěte vhodnou konstrukcí autosedačky. Dále se udělují body za přítomnost isofixu, nově i za možnost instalace autosedaček i-Size (autosedačky homologované podle nové normy R129), dále za viditelnost štítků varujících před přítomností airbagu pro sedadlo spolujezdce a za informovanost řidiče o stavu airbagu spolujezdce, pokud by řidič chtěl na přední sedadlo nainstalovat dětskou autosedačku umístěnou proti směru jízdy.

Součástí hodnocení je také schopnost auta přizpůsobit se různým autosedačkám. Bylo vybráno deset modelů ze všech hmotnostních skupin, které dopadly v našich srovnávacích testech dobře a jsou specifické svými rozměry nebo vybavením. Tyto autosedačky



Dětské autosedačky testujeme pravidelně už 9 let, první výsledky jsme vám přinesli v roce 2005. Letos jsme databázi rozšířili o dalších 17 modelů, z nichž 11 dostalo dobré hodnocení. Ve zkouškách se dlouhodobě zaměřujeme nejen na ochranu při čelním nárazu, ale zajímá nás také míra ochrany při bočním nárazu. Tento test přitom v minulosti chyběl v homologačních zkouškách autosedaček a byl implementován až do nové směrnice iSize – i díky činnosti spotřebitelských organizací. Detailní výsledky testů autosedaček naleznete v naší online databázi na www.dtest.cz/autosedačky.

jsou postupně do vozu nainstalovány, přičemž se sleduje, jaká je obtížnost tohoto úkonu.

Za viditelný úspěch lze považovat, že zatímco dřív – než se součástí hodnocení ochrany dětí stala instalace deseti různých autosedaček – byly vnitřní prostor kabiny a části interiéru navrhovány samostatně bez ohledu na konstrukci a velikost dětských autosedaček, nyní výrobci musejí kabinu i interiér autosedačkám přizpůsobovat. To zlepšuje jejich instalaci a kompatibilitu s vnitřním prostorem vozu.

Ochrana chodců

Ze všech osob zabitých při dopravních nehodách na evropských silnicích je 22 procent chodců, alespoň podle odhadů Evropské unie, opírajících se o databázi německého výzkumu dopravních nehod GIDAS (German In-Depth Accident Study). Proto je hodnocení jejich ochrany nedílnou součástí testů. Náraz se odehrává ve 40kilometrové rychlosti a prováděna je série zkoušek, která simuluje nehody s účastí dětských a dospělých chodců. Není však používána celá figurína, protože by bylo obtížné zajistit, aby jednotlivé části dopadly přesně tam, kam je pro účely testu potřeba, ale pouze makety nohy a hlavy. Maketa spodní části nohy hodnotí ochranu bérce při úderu do nárazníku, horní část nohy míru ochrany poskytovanou přední hranou kapoty v oblasti pánve a maketa hlavy dítěte a dospělého se používá pro náraz do kapoty.

Díky těmto zkouškám se postupně podařilo dosáhnout zlepšení ochrany dolní části nohy, protože výrobci začali své vozy vybavovat nárazníky, které se v případě srážky zdeformují. Ochrana horní části nohy byla zlepšena díky odstranění tvrdých konstrukcí a ostrých hran, které sloužily pouze pro účely designu. Pro dosažení lepší ochrany hlavy bylo nutné zajistit, aby mezi tvrdými částmi motoru a kapotou byl dostatek místa. Některá moderní vozidla jsou proto vybavena takzvanou aktivní kapotou, která se při srážce s chodcem nadzvedne, zvětší deformační zónu, a zmírní tak následky nárazu hlavy. V ojedinělých případech můžete najít speciální airbag umístěný pod kapotou, který se po detekci srážky s chodcem nafoukne a pokryje tuhý rám čelního skla. Která místa jsou pro chodce u jednotlivých aut nejrizikovější, znázorňuje barevná grafika u každého z nich.



Legenda k výsledkům

Na schématu vozidla je pomocí barevné škály znázorněno, jakou úroveň ochrany poskytuje nárazník, přední hrana kapoty, její povrch a také okolí pevného rámu čelního skla. Na obrázku testovací figuríny je znázorněna míra ochrany konkrétních částí těla v případě čelního a bočního nárazu.

- dobrá
- přijatelná
- průměrná
- slabá
- nevyhovující

Procenta u obrázků odpovídají celkovému hodnocení jednotlivých oblastí, které se sledují v rámci bezpečnosti vozidel:



Ochrana dospělých



Ochrana dětí



Ochrana chodců



Aktivní bezpečnost

Aktivní bezpečnost

Podle organizace Euro NCAP je více než 90 procent dopravních nehod způsobeno lidskou chybou. Mezi nejčastější patří porušení pravidel silničního provozu, konkrétně překročení maximální povolené rychlosti a usednutí za volant pod vlivem alkoholu nebo drog. Dále jde o selhání lidského faktoru v podobě nepozornosti nebo únavy a také nezkušenost řidiče, která je příčinou nesprávného zhodnocení situace. Proto je kladen stále větší důraz na přítomnost bezpečnostních elektronických systémů, které například upozorňují řidiče na překročení maximální povolené rychlosti nebo dokážou aktivně předcházet dopravní nehodě. Mezi posledně jmenované patří například elektronická kontrola stability vozidla, která pomáhá řidiči udržet vůz na silnici při ztrátě kontroly nad vozidlem, systém autonomního krizového brzdění, který při detekci blízké srážky začne vozidlo sám brzdit, nebo systémy pro udržení vozidla v jízdním pruhu, které buď aktivně zasáhnou do řízení při opouštění jízdního pruhu, nebo řidiče varují. Euro NCAP uděluje body také za přítomnost připomínačů bezpečnostních pásů, které varují posádku ve chvíli, kdy není připoutána. Nepoužití bezpečnostních pásů je totiž příčinou vážných zranění nebo úmrtí posádky při nehodě. Bez těchto elektronických systémů není možné v hodnocení aktivní bezpečnosti dosáhnout dobrých výsledků. ✖

BMW ŘADY 2 ACTIVE TOURER

2014 ★★★★★



84 %



85 %



60 %



70 %



řidič



spolujezdec



boční náraz
do překážky



boční náraz
do sloupu



CITROËN C-ELYSÉE

2014 ★★★★★



71 %



75 %



54 %



33 %



řidič



spolujezdec



boční náraz
do překážky



boční náraz
do sloupu



DACIA LOGAN MCV

2014 ★★★★★



57 %



75 %



55 %



38 %



řidič



spolujezdec

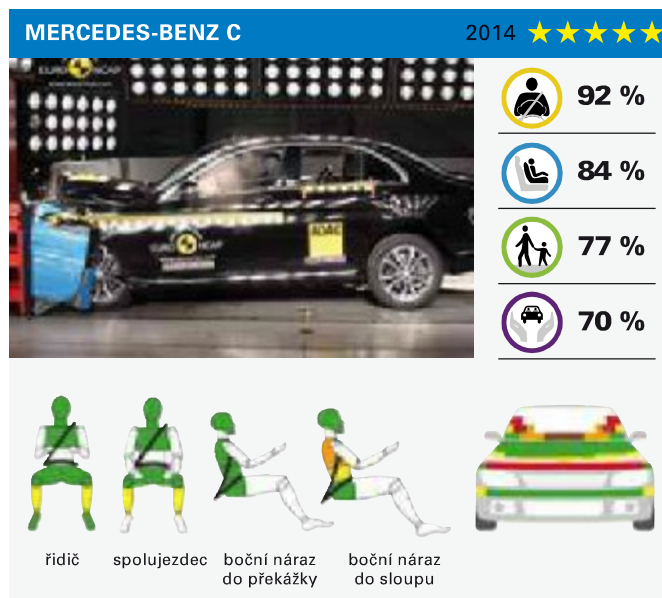
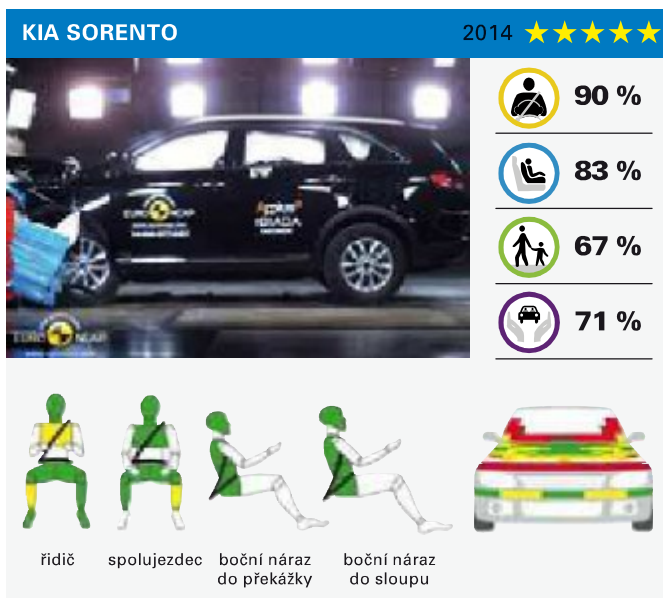
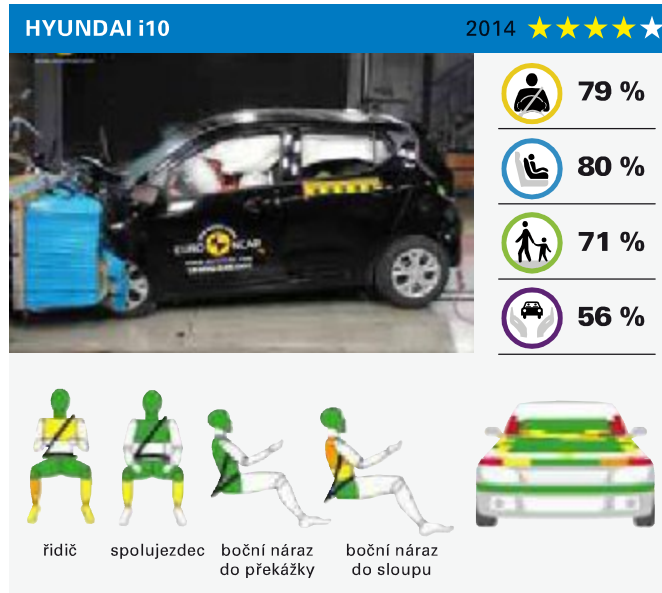
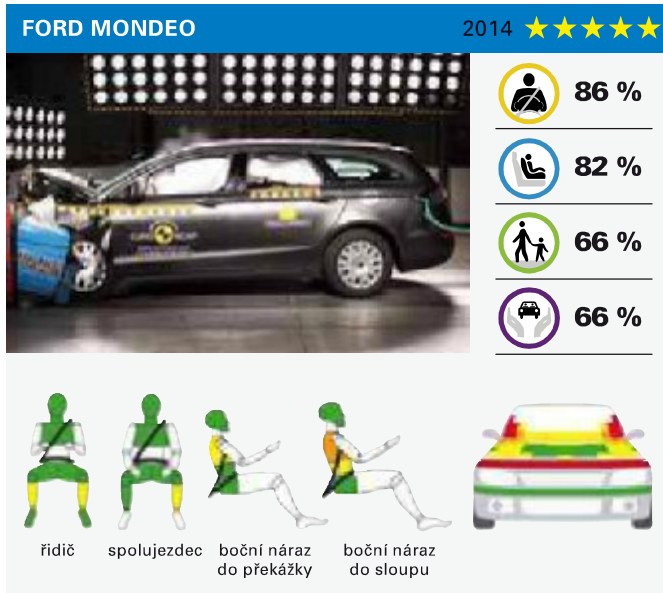


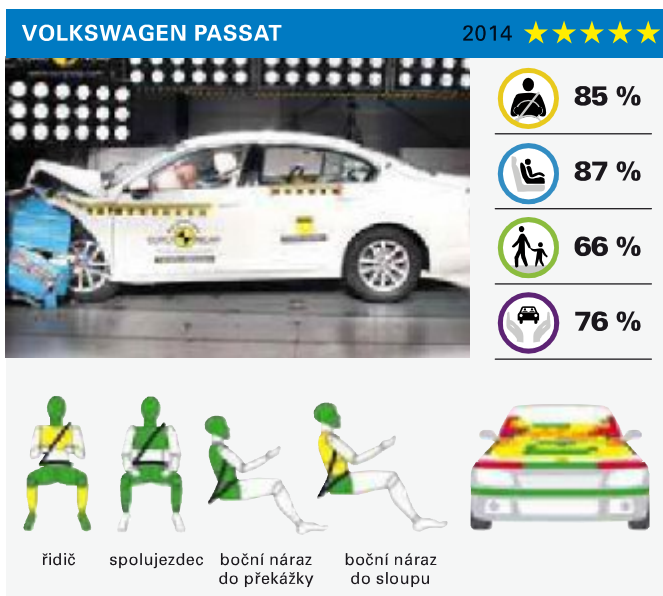
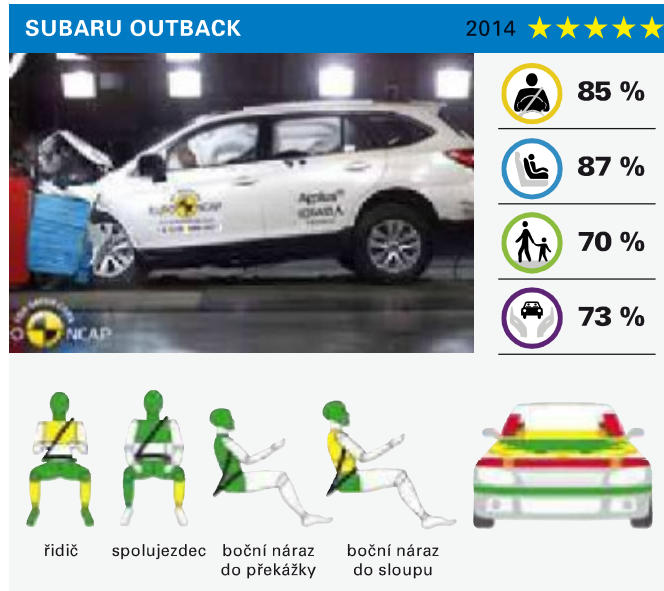
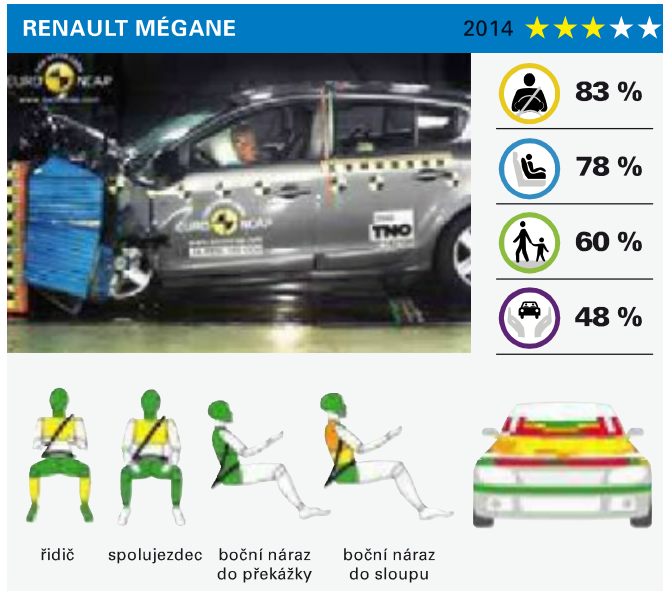
boční náraz
do překážky



boční náraz
do sloupu







Přes 550 výsledků nárazových zkoušek

Na internetových stránkách dTestu najdete v sekci Auto+doprava bohatou databázi crashtestů. V průběhu roku sem doplňujeme výsledky nárazových zkoušek nových vozidel, ale najdete tu i auta otestovaná organizací Euro NCAP v dřívějších letech. Jednotlivé výsledky jsou doprovázeny přehlednými schémata a podrobnými komentáři. Databáze je tak užitečná nejen při koupi nového vozidla, ale také ojetého.

Test GPS navigace

V testu klasických navigací do auta jsme srovnali 16 modelů v cenovém rozpětí zhruba od 3000 do 8500 korun. Jednotlivé modely se v zásadě liší nejvíce ve vybavenosti nebo velikosti displeje, mezi různými výrobci pak najdete odlišnosti převážně v zobrazení mapy a trasy. Většina navigací byla dobře hodnocena jak za samotné navigování, tak za obsluhu.



Velký displej při



naší výhody

d

dobrá rada

Nejlépe hodnocenou navigací v testu je **TomTom GO 600 Speak & Go Europe Lifetime Traffic** (dobře, 7490 Kč). Stejně jako všechny ostatní testované navigace je dodávána s doživotní aktualizací map zdarma. Je vybavena praktickým držákem a velkým, šestipalcovým kapacitním displejem, který nabízí dobrou hloubku vykreslení mapy. Pokud máte chytrý telefon s datovým připojením, můžete využívat takzvané živé dopravní zpravodajství, které vám může pomoci vyhnout se kolonám na vaší trase.

Výhodný nákup představuje díky poměru cena/výkon **TomTom Start 40 Europe Lifetime** (dobře, 3990 Kč). Ve srovnání s vítězem má sice menší, zhruba čtyřpalcový displej a neumí přijímat živé dopravní zpravodajství, na druhou stranu samotný proces navigace je hodnocen téměř stejně dobře.

V dnešní době chytrých telefonů vybavených velkými displeji a bezplatnými navigačními aplikacemi se klasické navigace zdají jako zbytečná věc. Ovšem je třeba si uvědomit, že ne každý má telefon s dostatečně velkým displejem, na kterém budou všechny detaily v mapě dobře vidět. Navíc některá auta, typicky rodinná „empévéčka“, mají čelní sklo poměrně vzdálené od řidiče a velký displej je tedy o to víc potřeba, pokud tedy nemáte držák na telefon přidělaný na palubní desce. Dalším důvodem pro koupi klasického navigačního přístroje může být situace, kdy člověk v autě vyřizuje spoustu telefonátů, které navigační aplikaci přerušují. To může být velmi nepříjemné v okamžiku, kdy jste na cestě do neznáma a někdo vám neustále volá. Vypadá to tedy, že klasickým navigacím ještě zcela neodzvonilo.

Displej a mapy – čím více, tím lépe

Výrobci uvádějí na trh přístroje s displejem o velikosti úhlopříčky nejčastěji zhruba čtyři, pět nebo šest palců, což odpovídá přibližně 10 až 15 centimetrům. Z praktického srovnání vyplývá, že na větším displeji jsou mapa a zobrazené informace lépe viditelné. Šestipalcové, ale i některé pětipalcové displeje mají zároveň vyšší rozlišení



Na první fotografii je zachycen proces měření jasu displeje.

Na druhé fotografii je vidět srovnání navigací při simulované jízdě. Aby byly pro všechny testované přístroje zajištěny srovnatelné podmínky, nevjíždíme s žádnou do reálného provozu, ale trasu nejprve projedeme, zaznamenáme a pak ji v laboratoři simulujeme pomocí vysílaného GPS signálu.

Na poslední fotografii je porovnávána čitelnost displeje v nočním režimu.



Balíček map pro celou Evropu obsahuje následující země:

Podrobné pokrytí: Andorra, Belgie, Česká republika, Chorvatsko, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Holandsko, Irsko, Itálie, Lichtenštejnsko, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Monako, Německo, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Rumunsko, San Marino, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Vatikán, Velká Británie.

Částečné pokrytí: Bulharsko, Černá Hora, Rusko, Srbsko, Turecko, Ukrajina.

Pouze spojující komunikace: Albánie, Bělorusko, Bosna a Hercegovina, Makedonie, Moldavsko.

Navigace Becker mají ještě mapové podklady Gibraltaru, Islandu a Kosova. TomTom balíček obsahuje mapu Kanárských ostrovů a Kypru.

(800 x 480 pixelů), které také přispívá k čistšímu zobrazení a celkově lepší přehlednosti.

Obrovskou uživatelskou výhodou je takzvaná doživotní aktualizace map zdarma. Pro upřesnění, slovíčko „doživotní“ se neváže k majiteli navigace, který by po koupi přístroje měl už natrvalo zaručenou bezplatnou aktualizaci map, ale váže se k životnosti přístroje. Po dobu jeho používání tak nemusíte kupovat čerstvé mapové podklady, aktualizovány jsou zpravidla čtyřikrát do roka. Touto službou jsou vybaveny všechny přístroje v testu.

Kromě jedné výjimky, modelu Garmin nüvi 2559 Lifetime Europe20, mají všechny navigace nahrané mapové podklady pro celou Evropu. Pro nás Čechy, kteří rádi jezdí v létě k moři do Chorvatska a v zimě na hory do rakouských, italských nebo francouzských Alp, je to velice užitečné, protože Česká republika leží ve středu Evropy a mapové balíčky pro východní nebo západní Evropu neobsahují všechny zmiňované destinace. Proto se vyplatí pořizovat mapové pokrytí pro celou Evropu.

Živé dopravní zpravodajství pomáhá

Aktuální informace o dopravě mohou ušetřit spoustu času ztraceného popojížděním v koloně. Když budete s předstihem vědět, že se na vaší trase stala nehoda, silnice se opravuje nebo provoz komplikuje jiná událost a před omezením se tvoří dlouhá kolona, můžete se jí včas vyhnout. V takových situacích přijde vhod takzvané živé dopravní zpravodajství neboli služby Live, prostřednictvím kterých navigace dostává aktuální informace a na jejich základě dokáže nabídnout vhodnou objízdnu trasu. Najdete je v některých modelech TomTom, Garmin nebo Becker, ovšem většina z nich funguje pouze po propojení navigace s chytrým telefonem připojeným k internetu. Omezením pro využití těchto služeb tak může být malý datový tarif nebo cena za přenesená data, především když se pohybujete za hranicemi. Pouze model TomTom GO 5000 Speak & Go Europe Lifetime Traffic nepotřebuje spárovat přes bluetooth nebo wi-fi s chytrým telefonem, protože obsahuje vlastní SIM kartu.

Další možností, jak získat aktuální zprávy, je přijímač dopravních informací RDS-TMC, který využívá rádiovou anténu integrovanou do napájecího kabelu navigace. Tato služba je bezplatná, ovšem v České republice většinou není spolehlivá. Informace jsou často neaktuální a mnohé chybí. V zahraničí, obzvláště pak na západ od našich hranic, je však situace mnohem lepší, takže pokud vaše cesty vedou tímto směrem, RDS-TMC se hodí.

TomTom v akci

Konkrétním výhodám a nevýhodám jednotlivých modelových řad, co se týká samotného procesu navigace do cíle, se věnujeme podrobně na straně

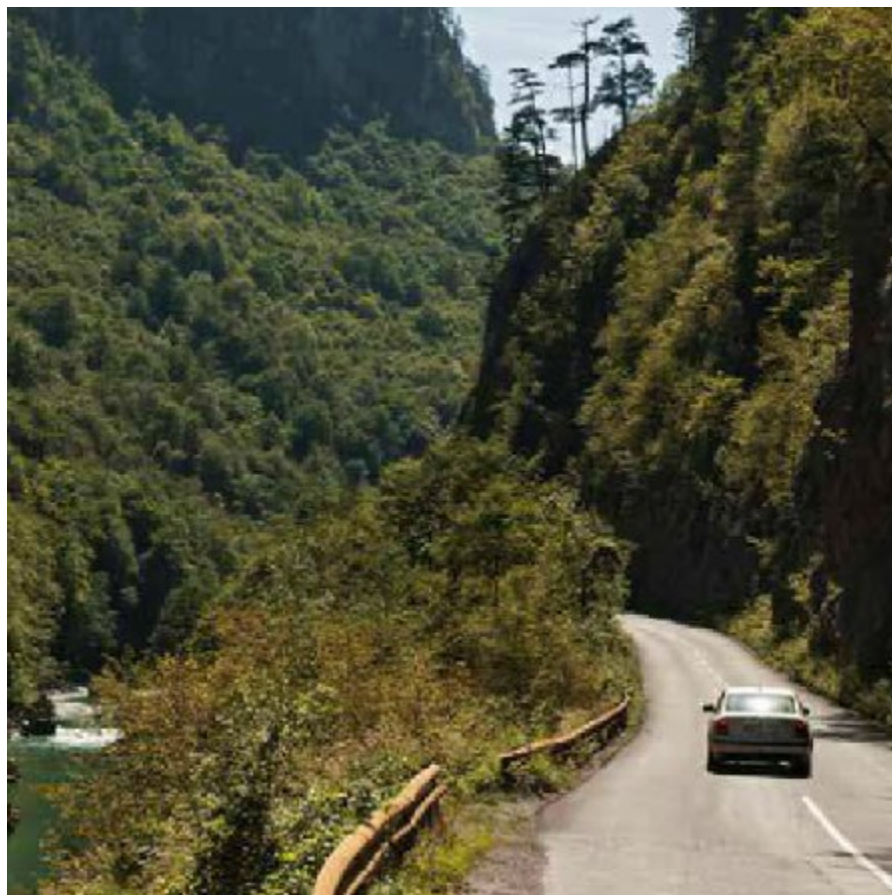


46, na tomto místě se však sluší probrat jejich obecné vlastnosti a nedostatky. Všechny nové modely TomTom ve srovnání s verzemi z roku 2012 mají přehlednější a uživatelsky přívětivější menu. Bylo použito osm nebo devět ikon (v závislosti na konkrétní řadě) seřazených vedle sebe, zatímco dříve byla první úroveň menu rozdělena do pěti obrazovek. Tuto změnu umožnilo odstranění některých funkcí. Nové TomTomy také přešly na jednodušší a intuitivnější způsob vyhledávání adresy v jednom řádku, který znáte z internetových vyhledávačů. Využívají chytrý našeptávač, kterému stačí zadat jen části adresy, a přesto vám nabídne relevantní výsledky. Nově také není nutné měnit zemi, pokud hledáte cíl v zahraničí.

Na dálnici mají TomTomy příliš velké měřítko mapy a malou hloubku vykreslení, která se navíc před akcí, tedy nejčastěji před sjezdem, ještě zmenší. Ve srovnání s předchozími verzemi je také méně realistický asistent řazení do jízdních pruhů. Při jízdě v zástavbě bylo mapové měřítko upraveno, takže teď je hloubka vykreslení mapy větší. Ovšem i tak nelze moc předvídat, co řidiče čeká. Výhodu v tomto směru mají nejvyšší modely konkrétní řady, které mají větší displej s vyšším rozlišením, díky kterému je hloubka vykreslení ještě o trochu lepší. Za kladnou vlastnost navigací TomTom lze považovat dobré hlasové pokyny na dálnici i v zástavbě.

Na cestách s Garminem

Výborná čitelnost trasy a viditelnost displeje, přehledné uspořádání informací na displeji. To jsou přednosti navigací Garmin. Mezi nedostatky patří hlasové pokyny, které jsou při jízdě na dálnici udávány moc brzy a naopak 400 nebo 500 metrů před akcí už další ne-



uslyšíte, zatímco navigace jiných výrobců poskytnou ještě jednu nebo dvě instrukce. Také v zástavbě je mnoho informací udáváno bez vzdálenosti, což zhoršuje řidičovu orientaci. Všechny modely Garmin proto dostaly jen uspokojivé hodnocení. Hlasová navigace sice umí říkat názvy ulic, ale při udávání instrukcí je příliš často opakuje, takže pokud jedete stále rovně po stejné ulici, uslyšíte její jméno několikrát. To je poněkud iritující. Dostatečné hodnocení za přepočítání trasy je důsledkem silné tendence vracet řidiče na původní trasu. U předchozích modelů Garminu byl algoritmus pro přepočítávání trasy lepší.

Mio a Becker

Modely Mio věrohodně znázorňují terén v zástavbě a mají dobrou hloubku vykreslení mapy, což řidiči dává možnost snadno předvídat následující akce. Naopak na dálnici je mapa málo přiblížená, perspektiva se nemění ani u dálničního sjezdu, a to odhad manévru zhoršuje. Obecně navigace Mio doplácí na málo výkonný procesor, který zpomaluje reakce displeje, a tím i obsluhu.

Přístroje Becker mají dobrou vizuální navigaci v zástavbě díky vhodně zvolen-

ené perspektivě a kontrastním barvám. Při jízdě na dálnici je však vizuální navigace hodnocena špatně. Někdy je hloubka vykreslení příliš malá, horní část mapy zakrývá mnoho informací, z nichž ne všechny jsou právě nutné pro správnou navigaci, a také se někdy liší informace od dynamické a symbolické asistence řazení do jízdních pruhů. ✗



Jak testujeme

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

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality navigací

navigace 50 %
obsluha 40 %
konstrukce přístroje 5 %
vybavenost 5 %





GPS navigace

	TomTom GO 600 Speak & Go Europe Lifetime Traffic	TomTom GO 5000 Speak & Go Europe Lifetime Traffic	Garmin nūvi 2589T Lifetime Europe45	Garmin nūvi 2689T Lifetime Europe45	Garmin nūvi 2559 Lifetime Europe20	TomTom GO 60 Europe Lifetime
mapové podklady	Evropa	Evropa	Evropa	Evropa	střední Evropa	Evropa
průměrná cena (Kč)	7490	8470	5790	6720	4980	5990
cena aktualizace map (Kč)	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma
hodnocení kvality	dobře 72 %	dobře 71 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 69 %	dobře 69 %
navigace	dobře 70 %	dobře 68 %	dobře 65 %	dobře 66 %	dobře 65 %	dobře 69 %
rychlost spuštění / nalezení satelitů	○ / ○	○ / +	++ / +	++ / +	++ / ○	○ / +
výpočet / přepočítání trasy	○ / +	○ / +	○ / -	○ / -	○ / -	○ / +
hlasové pokyny: dálnice / město	+ / +	+ / +	○ / ○	○ / ○	○ / ○	+ / +
hlasitost a srozumitelnost	++	++	++	++	++	++
vizuální navigace: dálnice / město	+ / +	○ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +
informace na displeji / čitelnost displeje	+ / +	+ / +	+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / ○
navigace bez signálu GPS	++	++	++	++	++	++
použití pro chodce	++	++	--	--	--	++
obsluha	dobře 77 %	dobře 75 %	dobře 74 %	dobře 74 %	dobře 72 %	dobře 73 %
návod k použití / zapínání	- / ++	- / ++	○ / ++	○ / ++	○ / ++	○ / ++
výběr cíle / možnosti volby trasy	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +
menu / změna nastavení	+ / +	+ / +	++ / +	++ / +	++ / +	+ / +
dotykový displej	++	++	++	++	++	+
konstrukce přístroje	velmi dobře 81 %	velmi dobře 84 %	dobře 79 %	dobře 79 %	dobře 79 %	dobře 63 %
instalace do vozu / dílenské zpracování	++ / ++	++ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / +
vybavenost	dostatečně 39 %	uspokojivě 41 %	dobře 75 %	dobře 76 %	dobře 72 %	dostatečně 38 %
počet zemí	++	++	++	++	+	++
ukládání uzavírek	x	x	✓	✓	✓	x
dopravní zpravodajství: RDS-TMC / služby Live	x / ✓ ^{*)}	x / ✓	✓ / ✓ ^{*)}	✓ / ✓ ^{*)}	✓ / ✓ ^{*)}	x / ✓ ^{*)}
použití navigace pro handsfree hovory	--	--	+	+	+	--
provozní doba a nabíjení	○	○	-	○	-	○
provozní doba / doba nabíjení (min)	122 / 159	108 / 147	96 / 150	105 / 180	96 / 150	109 / 185
technické údaje / vybavení						
úhlopříčka displeje (palce / cm)	6 / 15,2	5 / 12,7	5 / 12,7	6,1 / 15,5	5 / 12,7	6 / 15,2
rozlišení displeje	800 x 480	480 x 272	480 x 272	800 x 480	480 x 272	800 x 480
dotykový displej	kapacitní	kapacitní	kapacitní	kapacitní	kapacitní	rezistivní
ovládání hlasem	✓	✓	✓	✓	x	✓
asistence řazení do jízdních pruhů	✓	✓	✓	✓	✓	✓
alternativní trasy	✓	✓	✓	✓	✓	x
trasa: nejkratší / úsporná / s více průjezdními body	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
trasa pro: chodce / kolo / nákladní auto	✓ / ✓ / x	✓ / ✓ / x	x / x / x	x / x / x	x / x / x	✓ / ✓ / x
trasa bez: placených úseků / dálnic / nezpevněných cest	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
výběr cíle: z mapy / podle souřadnic	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓

klíč:

++	+	○	-	--
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.

^{*)} Nutno spárovat přes bluetooth nebo wi-fi s mobilním telefonem nebo tabletem s připojením k internetu.



TomTom Start 60 Europe Lifetime	Becker professional.6 LMU	TomTom GO 50 Europe Lifetime	TomTom Start 40 Europe Lifetime	Garmin nūvi 66T Lifetime Europe45	Garmin nūvi 2557T Lifetime Europe45	Becker active.5 LMU Plus	Garmin nūvi 56T Lifetime Europe45	Mio Spirit 4900u Lifetime EU	Mio Spirit 6970u Lifetime
Evropa	Evropa	Evropa	Evropa	Evropa	Evropa	Evropa	Evropa	Evropa	Evropa
4860	7790	5200	3990	5250	4960	5790	4450	3190	4500
zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	zdarma
dobře 69 %	dobře 68 %	dobře 68 %	dobře 67 %	dobře 66 %	dobře 66 %	dobře 65 %	dobře 65 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 59 %
dobře 70 %	dobře 61 %	dobře 67 %	dobře 67 %	dobře 66 %	dobře 64 %	uspokojivě 57 %	dobře 65 %	dobře 61 %	dobře 61 %
+ / +	+ / o	o / +	o / +	++ / +	+ / +	+ / o	+ / +	o / o	o / o
o / +	+ / ++	o / +	o / +	o / -	o / -	+ / ++	o / -	o / +	o / +
+ / +	o / +	+ / +	+ / +	o / o	o / o	o / +	o / o	+ / +	+ / +
++	+	++	++	++	++	+	++	+	+
+ / +	- / +	o / +	o / +	+ / +	+ / +	- / +	+ / +	+ / +	+ / +
+ / +	++ / o	+ / o	+ / +	+ / ++	+ / ++	++ / o	+ / ++	+ / o	+ / o
++	+	++	++	++	++	+	++	++	++
++	+	++	++	--	--	++	--	++	++
dobře 72 %	dobře 77 %	dobře 72 %	dobře 71 %	dobře 69 %	dobře 70 %	dobře 74 %	dobře 68 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 57 %
o / ++	+ / ++	o / ++	o / ++	o / ++	o / ++	+ / ++	o / ++	++ / ++	++ / ++
+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	o / +	o / +
+ / +	++ / +	+ / +	+ / +	++ / +	++ / +	++ / +	++ / +	+ / o	+ / o
+	++	+	+	++	++	++	++	o	o
dobře 61 %	dobře 75 %	dobře 66 %	dobře 65 %	dobře 71 %	dobře 71 %	dobře 72 %	dobře 71 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %
+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +	o / o	o / o
uspokojivě 41 %	uspokojivě 57 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 40 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 43 %	dostatečně 31 %	uspokojivě 59 %
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
x	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ / x	✓ / ✓ ^{*)}	x / ✓ ^{*)}	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	x / x	✓ / x
--	-	--	--	--	--	-	--	--	o
-	-	o	-	-	o	o	-	-	-
98 / 175	68 / 217	110 / 235	80 / 127	61 / 252	124 / 162	96 / 220	90 / 151	67 / 153	51 / 130
6 / 15,2	6,2 / 15,8	5 / 12,7	4,3 / 10,9	6,1 / 15,5	5 / 12,7	5 / 12,7	5 / 12,7	4,3 / 10,9	5 / 12,7
800 x 480	800 x 480	480 x 272	480 x 272	800 x 480	480 x 272	800 x 480	480 x 272	480 x 272	480 x 272
rezistivní	kapacitní	rezistivní	rezistivní	rezistivní	rezistivní	kapacitní	rezistivní	rezistivní	rezistivní
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	✓ / ✓	✓ / ✓

vítěz testu
 výhodný nákup

Test GPS navigace



Becker active.5 a professional.6

+ praktický držák, snadná instalace; fyzická klávesa „zpět“ přispívá ke snadnosti obsluhy; dobře navržené a jasné menu; jednoduché přepnutí mezi denním a nočním režimem; dobrá čitelnost trasy; vizuální navigace v zástavbě má dobrou perspektivu a vhodně zvolené barvy; poměrně rychlý přepočít trasy

- řada 5 má horší jas displeje než řada 6; menu má hodně vrstev; v horní části displeje zobrazeno příliš mnoho informací, některé nejsou nutné; zobrazování názvů ulic postrádá logiku; nedostatečně viditelná ikonka varování před dopravní zácpou; hlasová navigace na dálnici nespojuje po sobě jdoucí akce; rozdílné informace od dynamické a symbolické asistence řazení do jízdnic pruhů



Garmin nüvi 56T a 66T

+ praktický držák a snadná instalace; výkonné reproduktory; velmi dobrý rezistivní displej, rychlá odezva; čerstvé mapové podklady; přehledné a dobře čitelné uspořádání informací na displeji; nápověda uložená v přístroji; uživatelsky přívětivé menu; hlasová navigace na dálnici používá relevantní názvy měst; výborná čitelnost trasy a viditelnost displeje

- špatná struktura a čitelnost nápovědy; chybí režim pro chodce; průměrná inteligence přístroje při výběru destinace; málo zobrazených informací o trase; poslední hlasové instrukce na dálnici udávány bez vzdálenosti; nižší frekvence zobrazení asistence řazení do jízdnic pruhů; v zástavbě mnoho informací udáváno bez vzdálenosti; ve městě malé přiblížení před akcí, orientaci občas zhoršuje trochu zkreslená perspektiva



Garmin nüvi 2557T, 2559, 2589T a 2689T

+ praktický držák a snadná instalace; výkonné reproduktory; bluetooth pro handsfree hovory (kromě modelu 2557T); dobře přístupná klávesa pro zapnutí a vypnutí přístroje; rychlá odezva displeje; vysoký jas

displeje (kromě modelu 2557T); uživatelsky přívětivé menu; nápověda uložená v přístroji; přehledné a dobře čitelné uspořádání informací na displeji; výborná čitelnost trasy a viditelnost displeje; zobrazení jména nebo čísla silnice či ulice ve spodní části displeje; dobrá vizuální navigace ve městě i v zástavbě; inteligentní hlasová navigace pro řazení do jízdnic pruhů; dobré ovládání příchozích a odchozích hovorů

- špatná struktura a čitelnost nápovědy; chybí režim pro chodce; průměrná inteligence přístroje při výběru destinace; alternativní trasa znamená, že pouze část vede jinudy; málo zobrazených informací o trase; nelze ovlivnit zobrazení bodů zájmu na mapě; na dálnici v hlasových instrukcích často chybí vzdálenost, poslední instrukce před akcí je vždy bez udání vzdálenosti; v některých situacích je nová dynamická asistence řazení do jízdnic pruhů nepřehledná; v zástavbě mnoho informací udáváno bez vzdálenosti; orientaci ve městě občas zhoršuje trochu zkreslená perspektiva



Mio Spirit 4900u a 6970u

+ uživatelsky přívětivé menu; až 4 informace o trase zobrazené na displeji; výborná viditelnost trasy za normálního světla; dobré hlasové pokyny na dálnici i v zástavbě; věrohodné znázornění terénu v zástavbě, dobrá hloubka pohledu, lze snadno předvídat

- nepraktický držák; slabá výdrž baterie; absence bluetoothu u modelu 4900u; málo výkonný procesor zpomaluje obsluhu, reakce jsou pomalejší; hlasová navigace na dálnici používá nerelevantní jména ulic místo názvů měst; malé přiblížení mapy na dálnici, perspektiva se nemění ani u dálničního sjezdu, špatný odhad manévru; asistence řazení do jízdnic pruhů přes celou obrazovku překrývá všechny informace



TomTom GO 50 a 60

+ výkonné reproduktory; jednoduché ztlumení hlasové navigace; jednoduché přepnutí mezi denním a nočním režimem; výborné hlasové ovládání; snadné a intuitivní zadávání lokace, výborný našeptávač; dobrá relevance při přepočítávání trasy; dobré hlasové pokyny na dálnici i v zástavbě; poměrně dobrá hloubka vykreslení v zástavbě; výborný režim pro chodce

- bluetooth vyhrazen pro sdílení internetového připojení; živé dopravní zpravodajství jen po propojení s chytrým telefonem s internetovým připojením; pomalý výpočet nejkratší trasy na dlouhou vzdálenost nenabízí alternativní trasy; nelze rozpoznat zobrazenou kategorii bodů zájmu; hlasové ovládání lze použít, jen když se

shoduje nastavený jazyk v přístroji a země, ve které právě jste; příliš velké měřítko na dálnici, malá hloubka vykreslení, před akcí se ještě přiblíží; méně realistický asistent řazení do jízdnic pruhů ve srovnání s předchozími verzemi; horší rozpoznávání mimoúrovňových křížení ve srovnání s předchozími verzemi



TomTom GO 600 a 5000 Speak & Go

+ výkonné reproduktory; praktický držák s přívodem napájení, snadné sejmутí navigace; dobrý kapacitní displej; jednoduché přepnutí mezi denním a nočním režimem; jednoduché ztlumení hlasové navigace; možnost změny barevného zobrazení mapy; v každém okně menu je zkratka pro návrat na mapu; výborné hlasové ovládání; snadné a intuitivní zadávání lokace, výborný našeptávač; dobré hlasové pokyny na dálnici i v zástavbě; poměrně dobrá hloubka vykreslení v zástavbě

- pomalé zapnutí přístroje; těžký přístroj; u modelu 600 bluetooth vyhrazen pro sdílení internetového připojení, živé dopravní zpravodajství jen po propojení s chytrým telefonem s internetovým připojením; pomalý výpočet nejkratší trasy na dlouhou vzdálenost; nelze rozpoznat zobrazenou kategorii bodů zájmu; hlasové ovládání lze použít, jen když se shoduje nastavený jazyk v přístroji a země, ve které právě jste; příliš velké měřítko na dálnici, malá hloubka vykreslení, před akcí se ještě přiblíží; méně realistický asistent řazení do jízdnic pruhů ve srovnání s předchozími verzemi; horší rozpoznávání mimoúrovňových křížení ve srovnání s předchozími verzemi; nelze vkládat uzavírky za jízdy



TomTom Start 40 a 60

+ výkonné reproduktory; jednoduché ztlumení hlasové navigace; jednoduché přepnutí mezi denním a nočním režimem; snadné a intuitivní zadávání lokace, výborný našeptávač; dobré hlasové pokyny na dálnici i v zástavbě; poměrně dobrá hloubka vykreslení v zástavbě; dobrá relevance při přepočítávání trasy

- pomalý výpočet nejkratší trasy na dlouhou vzdálenost; nelze rozpoznat zobrazenou kategorii bodů zájmu; příliš velké měřítko na dálnici, malá hloubka vykreslení, před akcí se ještě přiblíží; méně realistický asistent řazení do jízdnic pruhů ve srovnání s předchozími verzemi; horší rozpoznávání mimoúrovňových křížení ve srovnání s předchozími verzemi

Právo

Co s nechtěnými dárky

Vánoce jsou za námi, dárky rozdány a rozbaleny. Co když jste se ale netrefili blízkým do vkusu či velikosti nebo se pod stromečkem sešly jedné osobě stejné dárky? Než je uložíte na věčné časy do skříně, zjistěte, zda je můžete vrátit nebo vyměnit u prodejce.

Mezi spotřebiteli přetrvává mýtus, že cokoliv je možné v určité lhůtě vrátit obchodníkovi a ten musí například špatně zvolenou velikost vyměnit nebo vrátit peníze. Pozor, občanský zákoník sice dovoluje odstoupit od smlouvy, ale pouze v případech, že zboží koupíte na dálku (například přes internet) nebo mimo prostory obvyklé k podnikání (od pouličního prodejce, ale nikoliv třeba na tržnici). Protože si nás však ostatní obchodníci často hýčkají, umožňují někdy vrácení či výměny. Podmínky jsou ale čistě na nich.

Na možnou výměnu je třeba myslet předem. Nejste-li si stoprocentně jistí, zda se s dárkem trefíte, domluvte se s obchodníkem, do kdy a za jakých podmínek ho budete moci vrátit. Podmínky vrácení jsou často



součástí reklamačních řádů nebo je prodejci tisknou přímo na účtenky. Co vám obchodník slíbí, musí dodržet.

Čtrnáct dní i více

Pokud jste dárek koupili v e-shopu, máte 14 dní od jeho vyzvednutí na poštu nebo u dodavatele, abyste si nákup rozmysleli. V této lhůtě se nemusí dárek dostat do obchodu, stačí poslat odstoupení od smlouvy (podrobně jsme o pravidlech nákupu na internetu psali v prosincovém vydání). Ten, kdo v e-shopu nakupoval s předstihem, aby se vyhnul

předvánočnímu stresu, se teď může cítit ukrivděn, protože mu 14denní lhůta utekla už před Vánoci. Nevěšte hlavu, stejně jako kamenné obchody umožňují vrácení, řada e-shopů zákonou lhůtu kolem svátků z vlastní vůle prodlužuje. Podívejte se do podmínek anebo prodejci napište.

Reklamacce

Jinou kategorií povánočních výměn tvoří reklamace. Ta má jiný základ než prostá výměna či vrácení bez udání důvodu. Občanský zákoník určuje, jaké má mít zboží vlastnosti a co od něho může zákazník očekávat. Pokud si v e-shopu objednáte oblečení a spoléháte na tabulku velikostí, která je na stránkách prodejce, tak to, co přijde, musí tabulce odpovídat. Pokud zboží nesedí, není to problém volby zákazníka, ale vada věci, kterou lze reklamovat. Oproti oby-



Dárky na splátky

Podlehli jste pokušení, dárek koupili na splátky a teď hořce litujete? Situace není neřešitelná. Pokud odstoupíte od kupní smlouvy, zanikne i úvěrová smlouva. Úvěrové společnosti o tom ale musíte dát vědět. Půjčenou částku nemusíte vracet dříve, než vám prodejce vrátí kupní cenu. Práva zákazníků se v tomto případě liší i podle výše půjčky. Pokud úvěr přesáhl pět tisíc korun, řídí se zákonem o spotřebitelském úvěru. Splátkový prodej do pěti tisíc korun se řídí občanským zákoníkem a i zde platí, že při odstoupení od smlouvy zaniká závazek splátkového prodeje. Pozor ale na smlouvu! U malých částek může obchodník smlouvou vyloučit použití zákona a chtít, abyste spláceli, i když jste zboží vrátili. Nic to samozřejmě nemění na tom, že vrátit kupní cenu musí. Možností, jak se ze splátek vymánit, může být i předčasné splacení.

čejnému vrácení má zákazník nárok na úhradu nákladů reklamace. Zboží, které neodpovídá popisu, nefunguje tak, jak má, nebo jak by se od něho dalo očekávat, je vadné. Na reklamaci máte sice ze zákona dva roky, ale uplatněte ji hned, jak vadu zjistíte. ✕

Spotřebitelská poradna pomáhá

Řešíte problém týkající se odstupování od kupních smluv a reklamací? Nevíte, na co máte právo? Obratě se na naši spotřebitelskou poradnu, která funguje každý všední den od 9 do 17 hodin na telefonním čísle 272 272 273. Naši poradci vám pomůžou i při řešení dalších spotřebitelských problémů. Nejčastější z nich najdete na www.dtest.cz/nejcastejsi-problemy.

Finance

Za co všechno (ne)platit daně?

Téměř kdykoliv, kdy dostanete peníze nebo jiný majetek, musíte se o něj podělit se státem. Důvodem je potřeba finančních prostředků pro chod státu, veřejné správy, ale i tvorbu infrastruktury či přerozdělování bohatství, například pro výplaty nejrozličnějších sociálních dávek a penzí. Platit daně je povinné, v některých případech se však můžete přihlásit o nejrozličnější úlevy. Pokud chcete zaplatit jen tolik, kolik musíte, a nechcete státu dávat navíc ještě „spropitné“, využijte všech práv na slevu, které vám zákon nabízí.

Okřídlené rčení Benjamina Franklina, podle kterého je na tomto světě jisté jen placení daní a smrt, je jisté v mnoha ohledech pravdivé. Také popularita obou těchto „jistot“ je v našich končinách podobná. Zatímco snad každý je rád, když od státu dostane příspěvek, podporu, dotaci, grant nebo příspěvek, málokdo se rád dobrovolně vzdá peněz, které svou prací vydělal.

Zatímco život si můžete prodloužit péčí o své zdraví, státu zase můžete odevzdat

o něco méně peněz, prokážete-li nárok na veškeré bonusy a slevy, které vám nabízí. Jako obvykle přitom platí, že pokud chcete něco získat, musíte si o to říct. V tomto případě účetnímu vašeho zaměstnavatele, který z vašeho platu daně odvádí, nebo přímo finančnímu úřadu, pokud podnikáte a podáváte si daňové přiznání samostatně. Co všechno si můžete odečíst od základu pro výpočet daně, respektive od již vypočítané daně, popisuje informační box. V dalším přehledu naleznete výčet příjmů, ze kterých daň odvádět vůbec nemusíte.

Kdy naopak zaplatit musíte?

Povinnost platit daně platí pro téměř každý příjem (s výjimkami uvedenými v boxu). Příjmem se přitom myslí nejen příjem z výdělečné činnosti, ale v podstatě jakékoliv peníze nebo hmotné plnění, které obdržíte. Tedy například i dary nad 15 000 Kč, které se nyní zdaňují stejnou sazbou jako příjmy z výdělečné činnosti, tedy 15 procenty. Jelikož dary od příbuzných zůstávají nadále od daní osvobozeny, měly by tak především být výrazně ztíženy daňové úniky.

Zahrnutí majetku a peněz přijatých v dědictví nebo darů pod zákon o daních z příjmů ale nejsou jedinými novinkami. Další změny jsou však pro občany s běžnými příjmy spíše úlevou. Například si můžete drobnými příležitostnými pracemi vydělat až 30 tisíc korun, které



Z jakých příjmů daně neplatíte?

Z drobných příjmů a z příjmů z prací, které nemají charakter soustavné činnosti za účelem zisku, daň odvádět nemusíte. Jedná se o tyto případy:

- náhrady škody, plnění z pojistek, ceny ze soutěží, sociální podpora, výživné, dotace;
- odměny za darování krve, stipendia, odměny vojákům;
- prodej nemovitosti, kde jste bydleli více než dva roky;
- prodej jiných nemovitostí po více než pěti letech od jejich nákupu (týká se i prodeje podílu v družstvu);
- prodej movitých věcí po více než ročním vlastnictví;
- příjmy z investic do cenových papírů, pokud z jejich prodeje nezískáte více než 100 000 Kč; v případě vyšší částky daň platíte jen tehdy, máte-li papíry v držení méně než tři roky;
- výdělek z příležitostných prací do 30 000 Kč (chovatelství apod.);
- příjmy za práci žáků a studentů z praktického vyučování a praktické přípravy;
- dědictví, dary od přímých příbuzných, manželů, sourozenců, synovců, neteří, strýců a tet, manželů dětí, dětí manželů, rodičů manželů, manželů rodičů a osob, které s dárce žijí nejméně jeden rok ve společné domácnosti.

nebudete muset zdaňovat. Mezi takové příjmy patří jednorázové činnosti a služby, které člověk neprovozuje soustavně za účelem výdělku, tedy nesplňují parametry živnosti (podnikání), neexistuje k nim dohoda o provedení práce (pracovní činnosti) a podobně. Může





© Carolyn Franks / Fotolia

jít například o příležitostný prodej výrobků vlastní výroby nebo produktů chovatelských.

Jednodušší bude i zdanění menších výdělků – autor-ských honorářů nebo příjmů z dohody o provedení práce, které může váš „zaměstnavatel“ až do výše 10 tisíc za

měsíc zdanit paušální srážkovou daní.

Stejně jako vloni, i letos je nutno daňové přiznání podat do konce března. Tento termín pro vás platí, pokud jste měli příjmy ze samostatné činnosti, které budete muset zdanit. Jestli ale za vás bude daně odvádět zaměstnavatel,



Jakou daň zaplatíte z nemovitosti?

Pokud vlastníte pozemek nebo některou z běžných nemovitostí určených k bydlení, rekreaci a podobně, budete muset zaplatit daň z nemovitosti. Daňové přiznání ale naštěstí nemusíte podávat každý rok znovu. Stačí ho podat jen za rok, ve kterém jste se stali majiteli nové nemovitosti nebo provedli zásadní úpravy, které mají na výši daní vliv, a to do 31. ledna. Následující roky vám finanční úřad automaticky pošle složenky s vyměřenou výší daně.

Za obytný dům zaplatíte 2 Kč za každý čtvereční metr zastavěné plochy, za chatu 6 Kč, za samostatnou garáž pak 8 Kč/m². Základní sazba daně pro stavební pozemek je 2 Kč/m², což ale platí jen v obcích do 1000 obyvatel. Ve větších obcích musíte tuto sazbu ještě vynásobit dle stanovených koeficientů. Výpočet daně tedy není úplně jednoduchý, ale finanční úřad ji vypočítá za vás – stačí podat daňové přiznání.

bude chtít veškeré podklady s dostatečným předstihem. Pokud tedy státu nechcete platit vedle daní také „srovnávací“, neváhejte a konzultujte s účetním, jaké dokumenty vám zajistí kýžené slevy ✕



Jak si snížit daně za loňský rok?

Od daňového základu si můžete odečíst tyto položky:

- příspěvky na penzijní pojištění (spoření) a na životní pojištění (pokud je sjednáno min. do 60 let a na 60 měsíců) do 12 000 Kč;

- příspěvky na penzijní připojištění a doplňkové penzijní spoření (III. pilíř) v maximální výši 12 000 Kč (a to při zaplacení 24 000 Kč/rok);

- dary na veřejně prospěšné účely (do 15 % základu daně a při minimálním vkladu 2 % ze základu daně, min. 1000 Kč);

- členské příspěvky odborovým organizacím do 1,5 % z příjmů ze závislé činnosti;

- platby za zkoušky z „dalšího vzdělávání“ do výše 10 000 Kč (13 000 nebo 15 000 Kč u zdravotně postižených);

- úroky za úvěry na bydlení v maximální souhrnné výši 300 000 Kč;

- bezúplatné plnění na zdravotnické účely ve výši 2000 Kč za odběr krve a 20 000 Kč za odběr orgánu.

Od vypočtené daně si můžete odečíst:

- slevu na poplatníka 24 840 Kč, na kterou má nárok každý;

- slevu na manželku či manžela ve společné domácnosti 24 840 Kč, pokud roční příjem této osoby nepřesahuje 68 000 Kč;

- slevu na dítě 13 404 Kč, počítá se za každé dítě;

- slevu pro invalidní důchodce 2520 Kč (invalidita 1. a 2. stupně), respektive 5040 Kč (3. stupeň invalidity);

- slevu pro držitele průkazu ZTP/P 16 140 Kč;

- slevu pro studenty do 26, respektive 28 let při prezenčním doktorském studiu (4020 Kč);

- od roku 2014 je možné si snížit daň o tzv. školkovné, tedy o poplatky hrazené předškolním zařízením, jako jsou školky, jesle apod. Sleva činí maximálně 8500 Kč na jedno dítě a 9200 Kč pro rok 2015.

Z naší poradny

V malé prodejně v naší ulici mi odmítli vykoupit pивní láhve s etiketou piva, které neprodávají. Zdá se mi to ne-logické, protože láhev je typi-zovaná a jedná se o pivo vyrobené v ČR. Možná byl problém v počtu, vrátil jsem totiž 10 kusů. Je to jejich po-vinnost, nebo se mýlím?

David H.

Podle zákona je osoba uvádějící do oběhu výrobky ve vratných obalech, k nimž účtuje zálohu, povinna vykupovat tyto vratné zálohované obaly. Znamená to tedy, že prodejce musí vykoupit jen ty vratné láhve od piva, které ve své prodejně prodává. Výkup musí umožnit v každé své prodejně, kde tyto výrobky nabízí, a to po celou otevírací dobu. Rozhodně nesmí výkup omezit jen na určité množství a ani jej podmiňovat dalším nákupem zboží. Jako spotřebitel musíte být informován o výši zálohy, která se nesmí odchýlit od částek stanovených pro některé druhy obalů prováděcím předpisem. Přestane-li se používat dosud zálohovaný obal, je i tak povinností prodejce tento vratný zálohovaný obal odebírat zpět za stejných podmínek minimálně po dobu jednoho roku od posledního prodeje a informovat zákazníky o ukončení výkupu, jakož i o změně výše záloh měsíc předem. V případě, že vámi uvedené pivo není a ani nebylo v této prodejně prodáváno, prodejce skutečně nemá povinnost vykoupit jinak vratné a zálohované láhve. Lze do-

poručit jejich vrácení v místě, kde jste dané zboží zakoupil, popřípadě dohledání jiného obchodu téhož prodejce, který toto zboží má v nabídce.

Kamarádce jsem pod stromček chtěla pořídit parfém, ale přece jen jsem si nebyla jistá, jestli se jí ten vybraný bude líbit. Prodávačka mi ochotně nabídla, že ho můžeme přijít případně vyměnit za jiný. Dárek se nakonec líbil, ovšem došlo mi, že mohl nastat problém při pozdější výměně, neboť jsme se dohodly jen ústně. Měla bych na výměnu nárok?

Hana L.

Máte pravdu, bylo by hodně obtížné tuto neformální dohodu prokázat, zvlášť pokud se jedná o větší prodejnu s několika prodáváčkami. Zákon výměnu bezvadného zboží koupeného v klasické kamenné prodejně nepřípouští, ale mnoho prodejců zákazníků v tomto směru vychází vstříc a umožňuje za jimi nastavených podmínek výměnu či dokonce vrácení zboží do určité doby. Tento jejich závazek naleznete na účtence a při nákupu vás na tuto možnost navíc upozorní. Pak se práva na výměnu můžete s úspěchem domáhat.

Zajímalo by mě, zda má mobilní operátor právo při uzavírání smlouvy ofotit občanský průkaz?

Petr J.

Zákon o elektronických komunikacích nedává poskytovatelům služeb elektronic-



© Kietr / Fotolia



kých komunikací, tedy především mobilním operátorům, oporu pro jejich požadavek pořizovat si kopie průkazu totožnosti či jiného dokladu. Mohou si pouze ověřit totožnost osoby hodlající uzavřít s nimi účastnickou či jinou smlouvu pro řádné identifikování smluvních stran a vyplnění smlouvy. Operátoři si však oprávnění opatřují přímo od spotřebitelů. Bez vašeho souhlasu nemohou kopii dokladu pořídit. Do textu obchodních podmínek či samotné formulářové smlouvy zakomponují souhlas s pořízením kopie. A vy podpisem smlouvy, k níž jsou přiloženy i obchodní podmínky, tento „souhlas“ stvrzujete. Český telekomunikační úřad jako dozorový orgán v oblasti telekomunikací kopírování osobních dokladů zákazníků operátory pokládá za nadbytečné

i

Spotřebitelská poradna dTestu

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

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

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

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

a tuto praxi kritizuje. Pokud by s vámi odmítli uzavřít smlouvu z důvodu neposkytnutí souhlasu s pořízením kopie občanského průkazu, trvejte na tom, že nemáte povinnost s tím souhlasit, a dejte podnět Českému telekomunikačnímu úřadu.

Hledáte informace?

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

Auto + doprava

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

Děti

Autosedačky	11/13; 6/14
Dětská jízdní kola	3/11
Dětské nosiče (klokanky)	3/14
Dětské vozíky za kola	7/13
Chůvičky	7/11
Kočárky	12/13; 11/14
Opalovací přípravky pro děti	7/14

Domácnost

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

Obraz + zvuk

AV receivery	2/14
Baterie	6/14
Bezdrátové headsety	8/12
Blu-ray přehrávače	9/12
Domácí kino	12/12
Fotoaparáty	2/14; 7/14
Hi-fi systémy	1/14
MP3 dokovací stanice	1/12
MP3 a multimedialní přehrávače	1/12; 12/12
Projektory	8/14
Sluchátka	10/14
Sportovní kamery	6/13; 9/14
Televizory	3/14; 12/14

Telefony + počítače

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

Sport + hobby

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

Zdraví + kosmetika

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

Jídlo + pití

Citróny, limetky, máta	8/13
Černý čaj	9/12
Čokolády	7/12
Hořčice	4/14
Hořčické trubičky a oplatky	1/14
Jablečné džusy a mošty	10/14
Jahodové džemy	6/14
Jedlé tuky	11/13
Jogurty jahodové	9/13
Káva instantní, mletá	10/11; 1/13

Kávové kapsle	12/14
Kečupy	9/11
Kysané a sterilované zeli	2/13
Ledové čaje	8/14
Listová těsta	9/14
Majonézy	12/12
Másla	12/11
Med	5/12
Mléko	3/14
Mykotoxiny v pivu	5/13
Mykotoxiny v rozinkách a arašidech	12/13
Olivové oleje	10/12
Párky videňské	4/13
Poličan krájený	7/13
Pstruzi	6/12
Rybí filety a filé	11/12
Slunečnicové oleje	11/14
Smetany	3/12; 2/14
Syrová kuřata	2/12
Špagety	7/14
Špekáčky	5/14
Tavené sýry	3/13
Vanilkový a vanilinový cukr	4/14
Vejce (čerstvá)	6/13
Vepřová šunka dušená	10/13

Právo + finance

Aukční portály	12/13
Běžné účty	5/12; 5/14
Cestovní pojištění	6/14
Cestovní smlouvy	5/14
Daně	3/14
Dětské účty	7/14
Dodavatelé plynu	7/13
Dovolená bez zájezdu	8/14
Investice a poplatky	9/14
Kreditní karty	3/13
Mobilní tarify	10/14
Náhrada újmy a škody	11/14
Nákup na internetu	4/14; 12/14
Nový občanský zákoník	1/14
Platba kartou	3/13
Pojištění nemovitosti	4/14
Pojištění odpovědnosti	11/14
Povinné ručení	2/14
Přenesení telefonního čísla	2/13
Převzít či nepřevzít?	10/13
Reklamace služeb	7/14; 10/14
Reklamace zájezdu	6/14
Slevové portály	4/13
Smlouva o dílo	3/14
Smlouvy s operátory	9/14
Spotřebitelské úvěry	12/13; 12/14
Spořicí účty	8/14
Úpadek cestovní kanceláře	8/13
Záruka a NOZ	2/14
Ztráta radosti z dovolené	9/13
Životní pojištění	5/13



Předplatte si dTest a ušetříte

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

Roční předplatné časopisu dTest v ČR: 849 Kč

Roční předplatné časopisu dTest v SR: 32,90 EUR

Cena zahrnuje:

- 12 vydání časopisu
 - zdarma roční přístup do online databáze více než 12 000 výrobků otestovaných od roku 2005
 - přístup k výsledkům testů v mobilní aplikaci dTest
 - speciální poradenskou linku s přednostním servisem
 - zdarma bonus v podobě praktické brožury vzorů pro řešení spotřebitelských problémů podle nového občanského zákoníku v hodnotě 200 Kč
- Pro srovnání: Ve stánkovém prodeji stojí 12 vydání časopisu dTest 1068 Kč bez přístupu do online databáze a dalších výše uvedených předplatitelských výhod.*

Jak předplatné objednat?

Nabízíme několik možností:

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

**Do nového roku
objektivně
nezávisle
bez reklam**



PF 2015

*Pokud v tom bruslíte,
je tu pro Vás dTest.*

Nahlédnutí do dTestu 2—2015

Mleté masné výrobky

Zatímco na mleté maso jsou kladeny určité legislativní požadavky, masné polotovary vypadající prakticky stejně je splňovat nemusejí. Zaměřili jsme se na rozdíly a nechali masné výrobky z vepřového a hovězího masa analyzovat v laboratoři.

Ruční šlehače

Na trhu lze nalézt množství variant těchto přístrojů s různou úrovní vybavení. Zvládnou tyto jednoduché a většinou i levné spotřebiče základní zpracování potravin? Vyzkoušeli jsme, jak šlehají, hnětou a mixují. Výsledky nabídneme v únoru.

Fitness náramky

Pro všechny sportovní nadšence máme připravený test přístrojů monitorujících a vyhodnocujících vaši fyzickou aktivitu. Které nabízejí snadnou obsluhu a dobré výkony? A jak se pracuje s jejich výstupy? Dozvíte se v příštím vydání.

Fotoaparáty

Po roce přineseme nové detailní výsledky testu kompaktních fotoaparátů. Co nabízejí nejnovější přístroje a jak si stojí ve srovnání s foťáky zabudovanými v mobilních telefonech? I na tyto informace se v únoru můžete těšit.

změna vyhrazena



3 důvody, proč si předplatit dTest

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

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

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

Předplatné objednávejte na www.dtest.cz/predplatne nebo na telefonním čísle **241 404 922**.