



Opalovací přípravky

Obezřetnost
především

Fotoaparáty

Fotografické žně
začínají

Poličan

Šest hříšníků
s poličanem

Vozíky za kolo

Legálně
i bezpečně

Přepětové ochrany

Navzdory letním
bouřkám

79 Kč



Fotografické žně začínají

12 000 rad od začátku roku Spotřebitelská poradna dTestu

Maminka (75 let) se zúčastnila předváděcí akce, odkud si přinesla domů hrnce. Byly příliš drahé a kvalita ceně neodpovídala, tak jsme se rozhodli odstoupit od smlouvy. Odstoupili jsme podle vzoru z dTestu řádně a včas, nicméně dosud nám nebyly vráceny peníze. Co dělat dál?

Jiří F.

Chtěli jsme si vzít úvěr na koupi ojetého auta. Společnost doporučená autobazarem ale požaduje za sjednání úvěru poplatek ve výši asi 35 000 Kč. Je to normální?

Marta K.

Ve spotřebitelské poradně dTestu jsme od počátku roku 2013 zodpověděli více než 12 000 dotazů, což je o třetinu více než ve stejném období v loňském roce. Jsme rádi, že se na nás s důvěrou obracíte.

Díky poradně se nám daří odhalovat závažné prohřešky obchodníků a poskytovatelů služeb a na základě podnětů od vás, spotřebitelů, podnikáme další kroky. Vystoupili jsme proti pořadatelům předváděcích akcí (více viz www.dtest.cz/predvadecky), podali jsme žaloby na banky, které si účtují sporný poplatek za vedení úvěrového účtu, uvádíme na pravou míru mýty, jež se vyvojily v souvislosti s novým občanským zákoníkem.

■ Naši poradci a poradkyně jsou vám k dispozici každý všední den od 9 do 17 hodin.

■ Uložte si do telefonu číslo naší poradenské linky 299 149 009. Setkáte-li se spotřebitelským 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 (například smlouvu, záruční list, dosavadní korespondenci s prodávajícím) a připravte si stručné shrnutí problému, aby se poradce mohl v dané věci rychle zorientovat a poradit vám, jak postupovat.



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 292 273 273, kde se vám budou přednostně věnovat naši poradci.



Na adrese www.dtest.cz/nejcastejsi-problemy a v mobilní aplikaci dTest najdete odpovědi na nejčastější dotazy z naší poradny. Rady jsou přehledně roztříděné podle témat.

www.dtest.cz/poradna



Obsah

Testy

Opalovací prostředky

Obezřetnost především
06

Fotoaparáty

Fotografické žně začínají
16

Dětské vozíky za kola

Legálně i bezpečně
26

Přepětové ochrany

Navzdory letním bouřkám
33

Poličan krájený

Šest hříšníků s poličanem
40

Informační servis

Narušitelé v koupelně

13

Smutné rekordy otrav potravinami

46

Právo

Reklamace zájezdu

38

Finance

Jak z nedoplatku za plyn udělat přeplatek

49



Už jste viděli maso v prášku? My ano a moc se nám nelíbilo. Nažloutlý prášek v sáčku nahrazuje čistou svalovou bílkovinu a ve výrobku se umí tvářit jako maso. Jedná se o koncentrát, který má obdobné chemické složení jako libové maso. Z čeho je vyroben nepoznáte a musíte se tak spolehnout na to, že jeho výrobce tvrdí, že jej vyrábí například z odřezků Parmské šunky. V běžném obchodě jej nenaleznete. Používá se v masném průmyslu a přidává se třeba do uzenin. Výrobci si práškem dopomáhají k dosažení vyššího podílu svalové bílkoviny. To znamená, že například při výrobě poličanu mohou použít méně libového masa. Šiška voňavého salámu, u níž byste čekali, že pochází jen z vepřové a hovězí kýty, bůčku a sádla tak může pocházet zčásti z prášku. Ani fermentace neprobíhá přirozeným způsobem, do salámu se přidají již hotové mikroorganismy, čímž se výrazně zkrátí doba sušení. Takové možnosti poskytuje výrobcům potravin průmyslová technologie. Nezní to příliš lákavě, ale je to levné a velmi efektivní. Běžnými laboratorními postupy je to neodhalitelné, složení je zcela shodné jako v případě salámu, který vyráběl řezník v malém řeznictví ručně z masa zvířat z místního statku. Jen chuť bývá nevalná. Čas a kvalitní suroviny průmyslově vyrobit nelze.

Pokud znáte klasické filmy jako *Křídýlko* nebo *stehýnko*, v němž potravinářský průmyslník Tricatel dodával potraviny vyrobené způsobem podobným tomuto do vyhlášených francouzských restaurací či české *Návštěvníky* pojídající amarouny geniálně ztvárněné Janem Švankmajerem, pak vězte, že oba filmy předpovídaly budoucnost poměrně přesně. Jen ty amarouny nevypadaly jako šiška salámu.

Přeji vám dobré čtení


Václav Beneš

d
Test

XX. ročník

7. vydání měsíčníku dTest připravili:

Václav Beneš, Jan Hrouda, Ondřej Jánoška, Alice Olbrichová, Lukáš Zelený, Martin Váň, neoznačené fotografie PA a archiv časopisu, Jiří Novák (ilustrace).

dTest, vydavatel Občanské sdružení spotřebitelů TEST (IČ: 45770760)

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

Vedení redakce: Václav Beneš.

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

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

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

TEST, Černomořská 419/10, 101 00 Praha 10-Vršovice, tel.: 241 404 922,

fax: 241 406 533, e-mail: dtest@dtest.cz. Distribuce: PNS, a.s. (ČR) a Magnet

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

dTest je zahrnut v monitoringu médií Anopress IT.

Přetisk zapovězen.

Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha

č. 3105/1994.

MK ČR E 6876 Na titulní straně použita ilustrační foto.

ISSN 1210-731X

Toto vydání vychází 27. 6. 2013

© Občanské sdružení spotřebitelů TEST, Praha

Problém s obchodníkem v Chorvatsku? Pomůžeme vám

Dobrá zpráva pro zhruba milion českých turistů, kteří míří na dovolenou do Chorvatska. Pokud budou mít nějaký spor s tamním prodejcem zboží nebo poskytovatelem služeb, bezplatně jim pomůže síť Evropských spotřebitelských center, jejíž nová pobočka se otevírá v Záhřebu 1. července, tedy v den vstupu Chorvatska do EU.

„Pokud mají čeští spotřebitelé problém, který s chorvatským obchodníkem nedokážou vyřešit vlastními silami, můžeme jim pomoci najít mimo-soudní řešení nastalého sporu, a to ve spolupráci s našimi novými chorvatskými kolegy,“ uvedl Tomáš Večl, ředitel Evropského spotřebitelského centra ČR při České obchodní inspekci.

Může přitom jít jak o reklamace zboží, tak o stížnosti na služby, např. v oblasti cestovního ruchu. Typickým případem může být pronájem lodí nebo motocyklu a případný spor o náhradu škody za údajné poškození spotřebitelem, případně spor v rámci ubytovacích služeb.

Spotřebitel zašle podklady k případu českému centru, jehož právníci situaci posoudí, a pokud bude stížnost oprávněná, předají případ kolegům v Chorvatsku, kteří budou s obchodníkem v jeho mateřštině vyjednávat smírné řešení sporu. Pokud neuspějí, detailně poradí spotřebiteli další možnosti, jak se svých práv na jednotném trhu domoci.

Důležité ovšem je, aby byl obchodník skutečně z Chorvatska, a nikoli například z České republiky, jako je tomu například u pronájmu lodě, kterou člověk sice převezme od Chorvata, ale provozovatelem služby je český subjekt. V takovém případě sporu mezi českým spotřebitelem a českým podnikatelským subjektem není Evropské spotřebitelské centrum oprávněno pomoci, a je proto na místě kontaktovat poradenskou linku dTestu. Každopádně je vždy vhodné řádně si přečíst smlouvu, týkající se požadované služby, a případné nejasnosti si nechat vysvětlit.

Při nákupu zboží v Chorvatsku se lidé mohou spolehnout na práva, která jim zaručuje evropské právo. Odpovědnost prodejce za vady výrobků mohou uplatnit minimálně po dobu dvou let od převzetí zboží. Reklamovat v Chorvatsku zakoupené zboží lze samozřejmě poštou, není tedy potřeba se do obchodu kvůli reklamaci vracet.

Chorvatsko se stalo 30. členem sítě Evropských spotřebitelských center, jejíž úspěšnost při mimosoudním řešení přeshraničních sporů s obchodníky ze zemí EU, Norska a Islandu dosahuje téměř 50 %.

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.

Stále více nebezpečných výrobků

Evropský systém varování před nebezpečnými výrobky RAPEX zaznamenal v roce 2012 celkem 2278 nahlášených výrobků. Kontrolní orgány členských zemí EU zachytily o 26 procent více nebezpečných výrobků než v předcházejícím roce. Ve společné databázi, v níž se objevují všechny výrobky pro spotřebitele kromě potravin a krmiv, lze nejčastěji nalézt nebezpečné oblečení a textil (34 procenta případů) a hračky (19 procent). Tím nejčastějším, co spotřebitele ohrožuje, jsou nežádoucí chemické látky, riziko škrcení (nevyhovující šňůrky u dětského oblečení) a riziko poranění obecně. Mezi hračkami lze nalézt například plastovou panenku obsahující 38,5 procenta zdraví škodlivého ftalátu DEHP. 58 procent nahlášených nebezpečných výrobků pocházelo z Číny, ale celých 17 procent bylo vyrobeno v samotné Evropě.

i

dTest zveřejňuje českou verzi databáze RAPEX na stránkách www.nebezpecnevyprobky.cz. Kromě pravidelných hlášení z Bruselu v této databázi naleznete i výrobky zachycené českými dozorovými orgány a rizikové výrobky z našich testů. Můžete se také přihlásit k odběru novinek e-mailem.

i

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

Z naší poradny

Dnes jsem si objednal zájezd na Madeiru u české cestovní kanceláře za celkovou cenu 6000 Kč. Cena se mi zdála hodně nízká, ale vzápětí mě uklidnilo potvrzení mé objednávky, včetně ceny, zaslané e-mailem. Cestovní kancelář však následně zájezd přecenila na 30 000 Kč s vysvětlením, že došlo k chybě v jejich systému, a objednávku mi zrušila. Mohou mi z tohoto důvodu objednávku zrušit? Mám přeci potvrzení objednávky v e-maile, kde je uvedena cena, a ta byla i na jejich internetových stránkách.

Petr P.

Kdyby byla uzavřena cestovní smlouva, tak z vámi uvedeného důvodu cestovní kancelář cenu zájezdu zvýšit nemůže. Avšak ve vašem případě ani nedošlo k uzavření smlouvy, i když cestovní kancelář operuje se slovem „objednávka“. Automatické odeslání potvrzujícího e-mailu na to nemá vliv. Zákon totiž vyžaduje k platnosti cestovní smlouvy písemnou formu, kterou však elektronické prostředky komunikace na dálku nesplňují, ledaže by k nim byl připojen zaručený elektronický podpis jak cestovní kanceláře, tak zákazníka. Pokud tedy spotřebitel vyplňuje elektronický formulář na webových stránkách cestovní kanceláře, je takovýto formulář považován za projev zájmu uzavřít cestovní smlouvu a bývá zpravidla nadepsán „rezervace“ nebo „přihláška k zájezdu“. Chybné uvedení ceny zájezdu by však mohla pokuto-



© asfioro / Fotolia



© VRD / Fotolia

vat Česká obchodní inspekce.

Zakoupil jsem přes internet dvě vstupenky na koncert konající se až za měsíc. Druhý den jsem však zjistil, že na tentýž večer je v plánu jiná předem domluvená akce. Rozhodl jsem se proto vstupenky vrátit a žádat zpět zaplacené vstupné. Prodejní portál však nerespektuje mé právo na zrušení smlouvy do 14 dnů a odmítá peníze vrátit. Kdo má pravdu?

Ladislav H.

V tomto konkrétním případě je pravda na straně prodejce vstupenek. Zákon sice spotřebitelům u smluv uzavřených na dálku, typicky přes internet, dává právo na odstoupení od smlouvy, avšak současně vypočítává výjimky, kdy toto právo spotřebitelům nenáleží. Mimo jiné



© Yuri Arcurs / Fotolia

sem patří i smlouvy, jejichž předmětem je volnočasová aktivita, která se má uskutečnit v určeném termínu. Z reakce prodejního portálu je zřejmé, že ani jeho obchodní podmínky právo na odstoupení zákazníkům nad rámec zákonné úpravy neposkytují. Nezbývá tedy, než nechtěné lístky na koncert někomu dát či prodat.

Ze zvědavosti jsem si stejně jako mé kolegyně v práci koupila lodičky s antišokovým podpatkem. Nosila jsem je přibližně jednu sezónu, když jsem si všimla propadlého podpatku na jedné z bot. Reklamací jsem byla uplatnit osobně. O vyzvednutí opravené boty či nového páru jsem poprosila svého přítele. Závěr prodejce byl vrátit peníze, neboť oprava nebyla možná a tentýž pár již dodavatel nemá. Přítelem však od-

mitli kupní cenu vyplatit bez plné moci. Mají na to právo?

Dana M.

Povinností prodávajícího je řešit oprávněné nároky z reklamace zboží u něj zakoupeného kupujícím. Zjednodušený daňový doklad nedává odpověď na otázku, kdo tímto kupujícím je. Je-li při reklamaci předložen reklamující osobou doklad o nákupu, lze tuto osobu považovat za kupujícího. Povinnost vrátit peníze ze zrušené kupní smlouvy oprávněné osobě opět leží na prodávajícím. Vychází-li pak z údajů uvedených v reklamačním protokolu, neměl by peníze či zboží vydat jiné osobě bez věrohodného pověření toho, kdo reklamaci uplatnil. K tomuto účelu plně postačí plná moc k vyzvednutí vyřízené reklamace. V tomto případě se tedy prodávající nedopustil pochybení.



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

Test Opalovací prostředky

Většina opalovacích prostředků poskytuje dobrou ochranu před následky slunění. Černé ovce lze nalézt mezi levnými i drahými prostředky. Znamku dostatečně za horší než deklarovanou ochranu získaly dva přípravky z osmnácti testovaných. Letos jsme se poprvé zaměřili na přítomnost potenciálně rizikových chemických látek. Pět testovaných přípravků obsahovalo chemické přísady, kterým je bezpečnější se vyhnout. Výrobci, zejména drahé kosmetiky, nevěnují pozornost uživatelským instrukcím ani varováním, které by měly být na výrobcích vždy uvedeny.



Obezřetnost pře



edevším

d dobrá rada

Kromě dvou výrobků s hodnocením dostatečně, Astrid (dostatečně, 450 Kč/l) a Sephora (dostatečně, 2950 Kč/l), všechny testované přípravky poskytují účinnou ochranu před slunečními paprsky. Vybírat si tak můžete podle toho, zda preferujete mléko v tubě či ve spreji, olej ve spreji apod. Důležité jsou kosmetické vlastnosti. Z tohoto hlediska si nejlépe vedl opalovací přípravek **dm Sundance / Schutz & Bräune Sonnenmilch** (dobře, 500 Kč/l). Je to nejlevnější přípravek mezi dobře hodnocenými. Ostatní stojí zpravidla dvakrát tolik. Není ovšem deklarován jako voděodolný. Levnou alternativou je také olej ve spreji **Lidl Cien / Transparentní sprej na opalování** (dobře, 520 Kč/l). Kvůli silnému alkoholovému oděru byl ovšem hodnocen z hlediska své kosmetické kvality jen uspokojivě.

Opalování není zdravé. Lidská kůže sice potřebuje sluneční paprsky, především k zajištění produkce vitamínu D, ale i když to tak letos nevypadá, s dostatkem slunečního záření nemáme obecně problém. Zejména, když trávíme dovolenou opékáním se na pláži u moře. Mnohem větší obavy než nedostatek vitamínu D způsobuje každoroční nárůst výskytu zhoubných nádorů kůže. Za jednu z hlavních příčin tohoto trendu je považováno nezodpovědné a nadměrné vystavování se slunečnímu záření. Zdaleka nejde jen o spálení kůže, působení slunečního záření na lidskou pokožku je mnohem složitější. Spálení je třeba předcházet, ovšem na druhou stranu nelze říci, že dokud se nespálíte, je vše v pořádku. Jedinou efektivní obranou je předcházet nadměrnému vystavování se slunečním paprskům. Je pochopitelné, že nejlepším (a zároveň prakticky nereálným) způsobem je vyvarovat se slunci zcela. Druhým nejúčinnějším prostředkem je fyzická bariéra v podobě oblečení, pokrývky hlavy, slunečních brýlí apod. Třetím klíčovým prostředkem je používání opalovacího přípravku. A používání opalovacího přípravku zdaleka neznamená, že je třeba se něčím namazat, pokud plánujete strávit celý den intenzivním opalováním

se na prudkém středomořském slunci.

Pořádně se namazat

Sám název opalovací přípravky je vlastně zavádějící. Především proto, že tyto prostředky nejsou určeny k docílení bronzové barvy pokožky. Jsou primárně určeny k odfiltrování škodlivých součástí slunečního záření. Zhnědnutí pokožky či její spálení je přitom jen jedním z následků pobytu na slunci. Mnoho z nich, jako stárnutí pokožky nebo příspěvek ke zvýšení pravděpodobnosti vzniku nádoru, není vidět a samotný fakt, že se nespálíte, nevypovídá o tom, že jste dobře chráněni. Zároveň platí (a to je bohužel jedním z největších mýtů o opalovacích prostředcích), že použití přípravku s vysokým ochranným faktorem neprodlužuje bezpečnou dobu pobytu na slunci. Žádný opalovací prostředek nedokáže zajistit úplnou ochranu před slunečními paprsky. Samozřejmě platí, že míra ochrany by měla být tím vyšší, čím světlejší je vaše pokožka a čím intenzivnějšímu slunci se budete vystavovat. Rozhodně ale neplatí, že když se namažete „padesátkou“, můžete zůstat na slunci dvakrát déle, než když použijete „pěťadvacítku“. Účinnost slunečních filtrů totiž není lineární. Jak můžete vyčíst z grafu (na str. 12) opalovací přípravek s ochranným faktorem 15 v ideálních podmínkách propustí 6,7 procenta ultrafialového záření, „třicítka“ 3,3 procenta, přípravky s SPF vyšším než 50 méně než 2 procenta. Nad 50 se míra ochrany nijak významně nezvyšuje, proto se přípravky vysokým ochranným faktorem mohou nazývat jen jako 50+. Pod hodnotou ochranného faktoru 6 množství zachyceného ultrafialového záření výrazně klesá, proto nelze tyto výrobky nazývat jako ochranné prostředky proti slunečnímu záření.

Jednou z největších chyb, jichž se spotřebitelé dopouští, je nicméně příliš malé množství, které používají. Je nutno poznamenat, že výrobci nejsou v tomto příliš nápomocní a kromě obecných rad o dostatečném množství, vám neporadí, kolik jejich přípravku máte vlastně použít. Pouze na třetině testovaných přípravků (Astrid, Daylong, Dermacol, dm, Lidl, Nivea) naleznete instrukce, jaké je správné množství nutné k dosažení deklarované úrovně ochrany. To je přitom klíčový údaj, neboť opět neplatí přímá

➤ str. 10

Test Opalovací přípravky: střední ochrana



opalovací přípravky: střední ochrana

	Ladival sprej na ochranu proti slunci Normální až Citlivá Kůže	Nivea Sun protect & bronz Sun Lotion	Daylong regular Lipozomální sluneční ochrana – LOCIO	dm Sundance / Schutz & Bräune Sonnen- milch	Dermacol Voděodolné zvláčňující mléko na opalování	Lavera Sun Sensitiv Family Sun Spray	Biotherm Lait Solaire melting milk with citrus fragrance
cena (Kč)	225	290	305	100	210	270	510
objem (ml)	200	200	200	200	200	125	200
cena za 1 l	1125	1450	1525	500	1050	2160	2550
hodnocení kvality	dobře 73 %	dobře 71 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 69 %	dobře 67 %	dobře 66 %
ochranný sluneční faktor	dobře 64 %	dobře 64 %	dobře 68 %	dobře 63 %	dobře 65 %	dobře 62 %	dobře 67 %
UVA ochranný faktor	dobře 74 %	dobře 72 %	dobře 71 %	dobře 68 %	dobře 68 %	dobře 71 %	dobře 71 %
potenciálně rizikové látky	velmi dobře 99 %	dobře 79 %	velmi dobře 99 %	dobře 79 %	dobře 79 %	velmi dobře 99 %	dobře 79 %
obal ¹⁾	velmi dobře 90 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	velmi dobře 90 %
snadnost dávkování ²⁾	velmi dobře 90 %	uspokojivě 40 %	dostatečně 20 %	dostatečně 20 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 80 %	uspokojivě 40 %
kosmetické vlastnosti	dobře 69 %	velmi dobře 83 %	uspokojivě 58 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 80 %	dobře 77 %	dobře 78 %
konzistence	++	+	+	++	+	++	++
roztíratelnost	++	++	++	++	++	+	++
bílé skvrny	++	++	++	++	++	++	++
lepivost	○	++	+	++	++	++	+
rychlost vstřebávání	+	++	+	+	++	+	+
vůně	+	++	○	+	++	+	+
pocit po aplikaci	○	+	+	++	+	+	+
celkový dojem	+	++	+	++	+	+	+
čitelnost údajů, doba použitelnosti	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	velmi dobře 80 %	uspokojivě 50 %	nedostatečně 10 %	dobře 70 %	velmi dobře 80 %
pokyny k používání	dobře 70 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	dobře 70 %	dostatečně 30 %	dostatečně 30 %
deklarace	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	dobře 60 %	velmi dobře 90 %	dobře 75 %	dostatečně 30 %	dostatečně 30 %
balení	sprej	lahev	tuba	lahev	sprej	sprej	lahev
deklarovaná kategorie ochrany	střední	střední	střední	střední	střední	střední	střední
deklarovaný ochranný faktor	25	20	15	20	20	15	15
změřený ochranný faktor	37	29	29	27	30	17	28
deklarovaná voděodolnost	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗

klíč:

++ + ○ – --

velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

velmi dobře 100–80 %

dobře 79–60 %

uspokojivě 59–40 %

dostatečně 39–20 %

nedostatečně 19–0 %

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ hodnocení přiměřenosti obalu vůči obsahu a přítomnosti pečeti u neotevřeného přípravku

²⁾ konzistence při vysoké teplotě, např. na pláži



Piz Buin In Sun moisturising sun lotion	Lidl Cien Sun / Transparentní sprej na opalování	Garnier Ambre Solaire Shimmering Protection Lotion	Rossmann Sun ozon / Sonnen- milch classic	Clarins Spray Solaire Lait-Fluide Douceur	Eucerin Sonnen Allergie Schutz Creme-Gel	Astrid mléko na opalování
435	130	190	100	430	510	90
200	250	200	200	150	150	200
2175	520	950	500	2870	3400	450
dobře 66 %	dobře 64 %	dobře 62 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 53 %	dostatečně 29 %
dobře 63 %	dobře 64 %	dobře 64 %	dobře 64 %	dobře 66 %	dobře 60 %	dostatečně 29 %
dobře 72 %	dobře 69 %	dobře 70 %	dobře 69 %	dobře 63 %	dobře 71 %	dobře 70 %
dobře 79 %	uspokojivě 59 %	dobře 79 %	dostatečně 39 %	dostatečně 39 %	dostatečně 39 %	dostatečně 39 %
dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	uspokojivě 50 %	dostatečně 30 %	dobře 70 %
uspokojivě 55 %	velmi dobře 100 %	dostatečně 20 %	velmi dobře 95 %	velmi dobře 95 %	velmi dobře 90 %	uspokojivě 45 %
dobře 77 %	uspokojivě 57 %	velmi dobře 82 %	dobře 74 %	dobře 76 %	uspokojivě 53 %	dobře 67 %
++	++	+	+	++	++	+
++	++	++	+	++	++	O
++	++	++	+	++	++	+
+	+	++	++	+	++	+
++	++	+	+	++	++	+
+	O	+	+	+	O	+
+	+	++	+	+	++	+
+	+	++	+	+	+	+
dobře 70 %	dobře 70 %	dostatečně 30 %	dostatečně 30 %	dostatečně 30 %	dobře 70 %	uspokojivě 50 %
dostatečně 30 %	velmi dobře 90 %	dostatečně 30 %	dobře 60 %	dostatečně 30 %	uspokojivě 40 %	velmi dobře 90 %
velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	dobře 75 %	velmi dobře 90 %	dostatečně 30 %	uspokojivě 45 %	dobře 60 %
lahev	olej ve spreji	lahev	lahev	sprej	lahev	lahev
střední	střední	střední	střední	střední	střední	střední
20	20	20	20	20	25	20
25	30	28	27	34	21	13
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

★ vítěz testu
⊙ výhodný nákup



Doba použitelnosti

Výrobci si mohou vybrat, jak označí trvanlivost svého produktu. U kosmetiky, která vydrží déle než 30 měsíců stačí, když trvanlivost znázorní pomocí obrázku krabičky s číslem. To udává počet měsíců po otevření, kdy je možné přípravek používat. Není třeba podotýkat, že si jen těžko budete pamatovat, kdy jste který krém otevřeli a navíc obecně u těchto přípravků nevíte, jak staré vlastně jsou. Lepším řešením je datum spotřeby. To je povinné u kosmetiky s trvanlivostí nižší než 30 měsíců, ale je na výrobci, zda datum uvede dobrovolně i u ostatních výrobků. Doporučujeme vybírat si takovou kosmetiku, která obsahuje jak datum spotřeby, tak pictogram s délkou použitelnosti po otevření.



Jak testujeme

podrobný postup testu opalovacích přípravků najdete na www.dtest.cz/opalovani

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality opalovacích přípravků

ochranný sluneční faktor 30 %
UVA ochranný faktor 20 %
potenciálně rizikové látky 10 %
obal 2,5 %
snadnost dávkování 5 %
kosmetické vlastnosti 15 %
čitelnost údajů,
doba použitelnosti 5 %
pokyny k používání 10 %
deklarace 2,5 %

úměra. Použijete-li jen polovinu doporučeného množství, sniží se úroveň ochrany o dvě třetiny. Ostatní výrobci vám neporadí, takže vezte, že obecně je dostatečné množství 6 čajových lžiček neboli 36 gramů na celé tělo průměrné dospělé osoby.

Posledním velkým mýtem je voděodolnost. Ani zde se výrobci mnohdy příliš nesnaží o poskytování správných informací. Je-li výrobek označen jako voděodolný, znamená to, že vás bude chránit při pobytu ve vodě, a to jen po omezenou dobu. Míra ochrany pochopitelně při delším pobytu ve vodě klesá. Po každém koupání, bez ohledu na to, zda se otřete nebo jen necháte oschnout, je třeba ochrannou vrstvu obnovit. Vodě žádný přípravek bez výrazné ztráty účinnosti neodolá. Tento fakt někteří výrobci taktně zamlčují a spotřebitelé žijí s falešnou představou, že voděodolný přípravek je takový, který stačí namazat jednou bez ohledu na to, zda a jak často se koupou.

Cena a kvalita nesouvisí

Dva testované přípravky v testu propadly. Shodou okolností to byl ten nejdražší a ten nejlevnější. Mléko na opalování Astrid sice deklaruje střední ochranný sluneční faktor, realita je ovšem jiná. Změřená hodnota byla mnohem nižší. Zde je namístě připomenout, že z pěti různých opalovacích přípravků značky Astrid testovaných v minulých třech letech propadly z důvodu nevyhovující míry ochrany před slunečními paprsky hned tři. Druhým hříšníkem je kombinovaný opalovací přípravek Sephora. Ten v sobě skrývá dvě lahvičky se společnou otočnou pumpičkou. Pomocí ní lze aplikovat krém s ochranným faktorem 15, 50 a smícháním obsahu obou lahviček pak údajně krém s faktorem 30. Zmíněný postup nemůžeme doporučit, vzhledem ke konzistenci výsledného výrobku a z toho pramenící nejistotě ohledně toho, co jste si vlastně namíchal. Sephora ovšem nelze doporučit ani v případě, že budete krémy používat odděleně. Jeho UVA ochranný faktor je nižší, než kolik požaduje Doporučení Evropské komise. Kvalitní

Test Opalovací přípravky: vysoká ochrana



opalovací přípravky: vysoká ochrana

	Vichy Capital Soleil Spray Skin cell sun protection	La Roche-Posay Anthelios Easy application spray	Eau thermale Avène Spray For sensitive skin	Sephora SPF 15-30-50 Adjustable sunscreen
cena (Kč)				
objem (ml)	200	200	200	100
cena za 1 l	80,00	97,50	86,50	229,00
hodnocení kvality	dobře 71 %	dobře 70 %	dobře 65 %	dostatečně 29 %
ochranný sluneční faktor	dobře 64 %	dobře 63 %	dobře 62 %	dobře 67 %
UVA ochranný faktor	dobře 66 %	dobře 69 %	dobře 72 %	dostatečně 39 %
potenciálně rizikové látky	velmi dobře 99 %	velmi dobře 99 %	velmi dobře 99 %	dostatečně 39 %
obal²⁾	dobře 70 %	dobře 70 %	velmi dobře 90 %	uspokojivě 50 %
snadnost dávkování³⁾	velmi dobře 95 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 80 %	X¹⁾
kosmetické vlastnosti	dobře 79 %	velmi dobře 80 %	dobře 68 %	X¹⁾
konzistence	++	++	+	X
roztíratelnost	+	++	++	X
bílé skvrny	++	++	+	X
lepivost	+	+	+	X
rychlost vstřebávání	++	++	+	X
vůně	+	+	+	X
pocit po aplikaci	+	+	+	X
celkový dojem	+	+	O	X
čitelnost údajů, doba použitelnosti	dostatečně 30 %	dobře 70 %	uspokojivě 50 %	dostatečně 30 %
pokyny k používání	dobře 70 %	uspokojivě 40 %	dostatečně 30 %	dostatečně 30 %
deklarace	dobře 75 %	dobře 60 %	dostatečně 30 %	dostatečně 30 %
balení	sprej	sprej	sprej	lahev s pumpičkou
deklarovaná kategorie ochrany	vysoká	vysoká	vysoká	vysoká
deklarovaný ochranný faktor	30	30	30	30
změřený ochranný faktor	44	40	36	56
deklarovaná voděodolnost	✓	✓	✓	X

klíč:

++ + O - --

velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

velmi dobře 100–80 %

dobře 79–60 %

uspokojivě 59–40 %

dostatečně 39–20 %

nedostatečně 19–0 %

vysvětlivky:

✓ ano X ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ kosmetické vlastnosti přípravku nebyly testovány

²⁾ hodnocení přiměřenosti obalu vůči obsahu a přítomnosti pečeti u neotevřeného přípravku

³⁾ konzistence při vysoké teplotě, např. na pláži



opalovací přípravek musí chránit před oběma složkami slunečního záření, UVA i UVB.

Sephora patří k velmi drahé kosmetice prodávané v parfumeriích, podobně jako produkty značek Clarins a Biotherm. Ani v jednom případě se nejedná o výrobek, který by svou kvalitou převyšoval nejlevnější opalovací prostředky z drogerií, a to ani, pokud vezmeme v úvahu jejich kosmetické, nikoliv ochranné vlastnosti. Nejvíce zarážející však je, že ani jeden z těchto velmi drahých přípravků neobsahoval varování, pokyny k používání či jiné informace v češtině. Nejen, že se jedná o porušení povin-

ností při prodeji zboží, takže takové výrobky by vůbec na regálech obchodů neměly být. Především bychom předpokládali, že spolu s drahým výrobkem dostane zákazník nadstandardní servis spolu s nadstandardními informacemi. Opak je zjevně pravdou, proto můžete „opalovák“ s klidem jít nakupovat do nejbližší drogerie či supermarketu. Postarají se tam o vás lépe. ✗

i

Stále více krémů, které nejsou primárně určeny pro ochranu před sluncem, deklaruje na svém obalu přítomnost UV filtrů. Zdálo by se, že nemusíte používat opalovací přípravek k tomu, abyste byli chráněni před následky slunečního záření, protože to zvládne váš běžný hydratační krém na obličej. Podívali jsme se tedy na dva příklady krémů slibujících ochranu před UV zářením. Podrobili jsme je stejným zkouškám účinnosti jako ostatní opalovací prostředky. Pro test jsme vybrali dva denní krémy. L'Oréal Paris denní hydratační ochranný krém a Nivea Visage zjemňující denní krém Q 10 plus. Oba deklarují přítomnost UV filtrů, Nivea ovšem navíc deklaruje ochranný faktor 15, tedy střední ochranu. To je zásadní rozdíl, je přitom otázkou, zda samotná přítomnost UV filtrů znamená, že se jedná o přípravek spadající do kategorie sluneční ochrany. Dovolíme si tvrdit, že běžný spotřebitel to tak chápe, proč by tam jinak UV filtry byly, že?

Odpověď nám daly testy. Zatímco krém Nivea splnil to, co slibuje a skutečně funguje i jako opalovací přípravek se střední ochranou a dobře chrání před UVA i UVB zářením, u krému L'Oréal Paris se o ničem takovém hovořit nedá. Změřený ochranný faktor 2,4 napovídá, že přítomnost UV filtrů je jen reklamním trikem. Přípravky s ochranou proti slunečnímu záření musí mít ochranný faktor minimálně 6. Tento krém tak nelze považovat za prostředek poskytující účinnou ochranu před slunečním zářením, i přestože ji deklaruje.

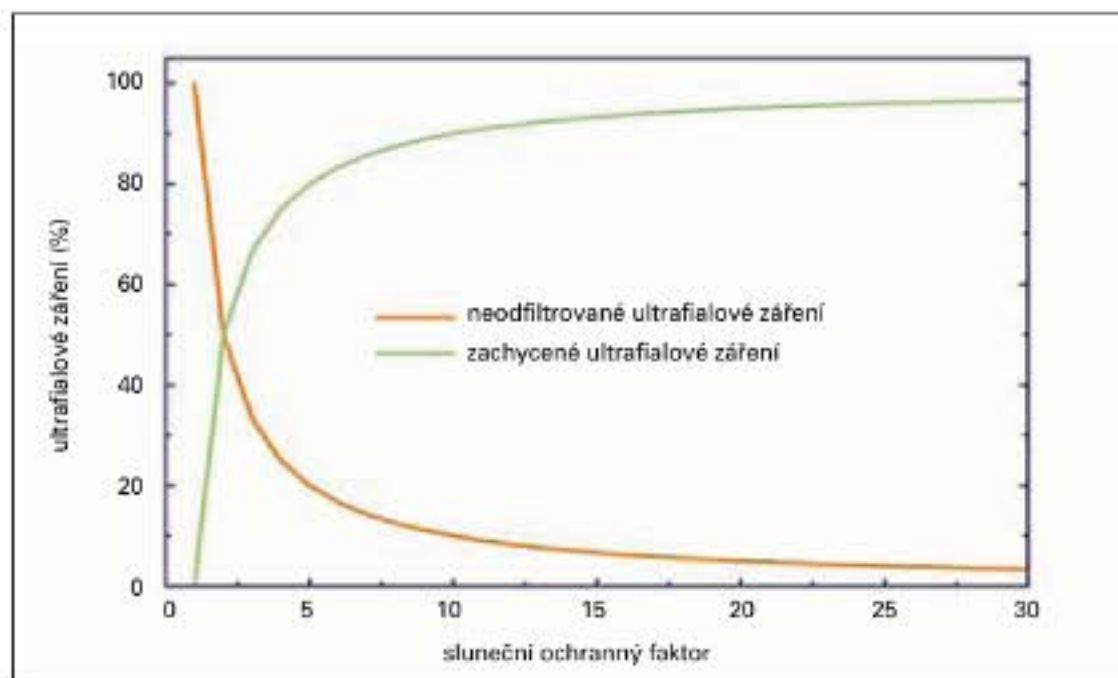




V tomto vydání dTestu se věnujeme potenciálně rizikovým chemickým látkám obsaženým v kosmetice. Mezi ně patří především endokrinní disruptory, látky narušující hormonální systém. Opalovací přípravky jsou jedním z jejich největších zdrojů, jak potvrdila naše studie. Opalovací krémy, mléka a spreje jsou rizikové především proto, že se jedná o kosmetiku, která se vstřebává do lidského těla a již je záhodno používat ve velkém množství. Obsahuje také hodně konzervačních látek a některé používané sluneční filtry stojí vysoko na seznamu látek podezřelých z narušování hormonálního systému, tedy těch, jimž je lépe se vyhnout. Sledovali jsme proto, zda výrobci uvádí některou z těchto nežádoucích látek na obalu. Středem našeho zájmu jich bylo několik. Parabeny s dlouhým řetězcem, jako propyl- či butylparaben používané jako účinné konzervační látky, sluneční filtr OMC (ethylhexyl methoxycinnát), mírně přísně jsme hodnotili látky ze skupiny siloxanů, které jsou nicméně také podezřelé z účinků na hormonální systém. Zvláště jsme sledovali používání fenoxietanolu, jednoho z kontroverzních konzervantů. Zpřísnění limitů pro použití této látky v kosmetice určené pro děti doporučil v loňském roce francouzský úřad pro kontrolu léčiv a zdravotních výrobků ANSM. Vzhledem k tomu, že množství testovaných opalovacích přípravků je určeno pro celou rodinu a vzhledem k předběžné opatrnosti je lepší se výrobkům s obsahem této látky vyhnout.

Poslední skupinou látek, jejichž používání vzbuzuje otázky, jsou nanomateriály. Od července tohoto roku platí povinnost označovat jejich použití na obalech kosmetiky. Někteří výrobci tak činí dobrovolně již nyní, což umožňuje spotřebitelům informovaně se rozhodnout, zda krém s nanomateriály chtějí, či ne. Problémem nanomateriálů je jejich nedostatečně prozkoumaný účinek na lidské zdraví a životní prostředí. Další potíží je, že v současné době prakticky neexistují spolehlivé laboratorní metody, které by přítomnost těchto látek v kosmetice dokázaly odhalit. Nicméně, například v případě oxidu titaničitého (titanium dioxide), látky používané jako „minerální“ či fyzikální sluneční filtr je jisté, že se o nanomateriál jedná. Sluneční paprsky totiž filtruje pouze ve své nano-podobě.

Účinnost opalovacích přípravků v závislosti na ochranném faktoru



Vztah ochranného faktoru a účinnosti zachycení ultrafialového záření není lineární. Zatímco prostředky s vysokým faktorem nikdy nedosáhnou účinnosti sta procent, účinek dramaticky klesá při použití nižšího ochranného faktoru. Jednoduché výpočty založené na logice, že „padesátka“ chrání dvakrát tolik než „pětadvacítká“ neplatí.



www.dtest.cz/opalovani

Deklarované složení testovaných opalovacích přípravků (INCI) naleznete na našem webu. Více informací o látkách ovlivňujících hormonální systém naleznete v materiálu na následující straně.



Informační servis

Narušitelé v koupelně

Konzervanty, sluneční filtry, antibakteriální přísady. Množství chemických látek používaných v kosmetice je spojováno s negativními účinky na lidské zdraví. Podívali jsme se na to, kolik jich je obsaženo v běžně používané kosmetice, abychom zjistili, jak rizikový je „chemický koktejl“, který na sebe denně aplikujeme.

Obsah ledničky, nejen z hlediska kvantity, zajímá stále více lidí. Důkazem je tomu i neutuchající zájem o naše testy potravin a o informace, které pomohou rozkrýt jejich složení, jako je náš webový katalog éček, který se těší vaší velké oblibě. Mezi povolenými látkami je množství takových, jež se netěší nevinné pověsti a jimž se obezřetný spotřebitel rád vyhne. Stejně tak je to s kosmetikou. Historie je plná poučení z negativních následků použití lidských vynálezů bez dostatečného předběžného zkoumání možných negativních dopadů. Nejznámějším případem budiž DDT, problematický insekticid kolující v přírodě dodnes. V padesátých letech se přitom zdálo a přesvědčivě tvrdilo, že se jedná o látku účinnou a člověku i přírodě neškodnou. Dnes zažíváme podobné „uhranutí“ v podobě nanomateriálů, o nichž nikdo neví, co mohou v dlouhodobém horizontu působit, či v případě geneticky modifikovaných organismů.

Předmětem našeho zkou-

mání ale tentokrát jsou látky nazývané odborně endokrinní disruptory, lidsky řečeno látky s negativními účinky na hormonální systém živých organismů. Zdaleka nejde jen o ten náš. Člověk jako vynálezce a producent těchto látek zodpovídá za jejich vypouštění do přírody a za následné ničení životního prostředí. Mezi látky narušující hormonální systém patří mimo již zmíněného DDT látky všeobecně známé jako zdraví ohrožující, jako změkčovadla plastů – ftaláty, bisfenol A používaný při výrobě plastů, polychlorované bifenylly (PCB) přidávané do barev, dioxiny a mnohé další. Použití částí z těchto látek je regulované nebo zakázané, existuje však množství těch, jejichž účinky nejsou dostatečně prozkoumány a běžně a hojně se používají.

Mezi hlavní účinky připsované hormonálním narušitelům patří především poruchy související s plazením dětí a s vývojem. Předčasná puberta, nádory prostaty či prsu, snížená kvalita spermií, deformace pohlavních orgánů, ale i poruchy chování jsou nejčastěji citovanými následky účinků na lidský organismus. U zvířat jsou účinky podobné. Účinky látek narušujících hormonální systém se mohou projevovat i potomků „zasažených“ živočichů.

Právě kosmetika je často v souvislosti s endokrinními disruptory skloňována nejčastěji. Především proto, že valná část běžně používané



www.dtest.cz/hormony

Na našem webu naleznete kromě tohoto článku i tabulku se všemi potenciálně rizikovými látkami, jež jsme v kosmetice hledali. Tabulka uvádí, v kterých druzích kosmetiky se tyto látky mohou nalézat a jaké představují riziko. Pomůže vám v orientaci při výběru méně rizikové kosmetiky.



Balzám na rty Labello obsahuje 17 g/kg ethylhexyl methocinnamátu. Příliš mnoho na kosmetiku, kterou zčásti spolýkáte.

Antiperspirant Nivea Fresh Natural obsahoval 0,133 g/kg benzofenonu, filtru používaného pro zachování barvy směsi. U přípravku v kovové nádobce to nedává smysl.

Zubní pasta Colgate Total s 2,09 g/kg triclosanu. Taková koncentrace látky s negativním vlivem na štítnou žlázu je příliš. V kombinaci například s antiperspirantem s triclosanem překračuje riziko bezpečnou hranici.

kosmetiky se skládá z nemalého množství rozličných chemických látek, dále proto, že některé látky podezřelé z vlivu na hormonální systém jsou prominentními složkami kosmetiky jako konzervanty, antibakteriální látky nebo sluneční filtry a v neposlední řadě proto, že hlavními uživateli kosmetiky jsou stále ještě ve velké míře ženy. To, co nás ovšem zajímalo nejvíc, bylo zjistit, jaké množství rizikových látek běžný spotřebitel denně prostřednictvím kosmetiky přijme a jaké to může mít následky. To, o čem se zatím příliš neví a co vzbuzuje množství otazníků, se nazývá koktejlový efekt.

Sto gramů

Abychom zjistili, jaké látky přítomné v kosmetice mohou mít potenciálně rizikové účinky, sestavili jsme několik typických scénářů použití kosmetiky, tedy jakou kosmetiku a v jakém množství používá typický spotřebitel. Typickým spotřebitelem pro nás byla žena s hmotností 60 kilogramů. Vycházeli jsme z dat publikovaných vědeckým výborem pro bezpečnost spotřebitelů Evropské komise a z publikovaných dat týkajících se použití rizikové kosmetiky těhotnými ženami od Dánské technické univerzity. V základní „sadě“ běžně používané kosmetiky bylo mimo pleťové mléko, deodorant ve spreji, tuhý antiperspirant, krém na obličej, krém na ruce, mýdlo, šampón, sprchový gel a zubní pasta. Scénáře použití jsme

sestavili s použitím opalovacího přípravku a také bez něj. Naše výpočty ukázaly, že běžný spotřebitel spotřebuje přibližně sto gramů různé kosmetiky denně.

Ve spolupráci s odborníky (sedm toxikologů z různých zemí) jsme pak stanovili pro každou látku na našem seznamu její rizikovost. V úvahu jsme pochopitelně vzali její koncentraci ve výrobcích, ale především to, kolik látky je lidské tělo schopno vstřebat v závislosti na jejím použití. Na první pohled je jasné, že riziko je nutné posuzovat jinak v případě šampónu, který se oplachuje a v případě krému, jenž se vstřebává do pokožky. I tak je ale třeba vzít v potaz to, že kromě vlivu na lidské zdraví je zde stále problém znečištění životního prostředí.

Je nutno poznamenat, že informace o tom, kolik té které látky dokáže přejít do lidského těla a jaká je vlastně riziková koncentrace jsou mnohdy kusé. Z vědeckého hlediska jde o relativně neprobádanou oblast, a tak jsme informace skládali z jednotlivých střípků. „Zatím máme stále velmi málo vědeckých údajů o některých látkách. Vzhledem k jejich molekulární struktuře samozřejmě máme představu o jejich možných účincích na hormonální soustavu, ale jsou potřeba doplňující výzkumy,“ říká k nedostatku vědeckých informací Urs Ruegg, profesor farmakologie na Univerzitě v Ženevě.



© kumar / fotolia



O důvod víc k předběžné opatrnosti.

Pro studii, kterou pro nás provedli naši kolegové z Francie, Dánska, Švýcarska a Velké Británie ve spolupráci s Evropskou spotřebitelskou organizací BEUC jsme vybrali celkem 66 kosmetických přípravků prodávaných vesměs v celé Evropě. Všechny z nich obsahovaly některé z kontroverzních látek. V laboratoři jsme zkoumali přítomnost a koncentraci dvaceti látek, které prokazatelně narušují

hormonální systém nebo jsou z tohoto účinku alespoň „důvodně podezřelé“.

Pozor na filtry a konzervanty

Největší riziko představují látky vstřebávané kůží. U těch látek, jejichž rizikovost je doložená jsme počítali míru rizika při běžném každodenním používání kosmetiky s jejich obsahem. Brali jsme v úvahu výše zmíněný koktejlový efekt vznikající mísením různých látek z různých



© selenil / Fotofa



Nespolehlivé údaje

Vedlejším produktem testu bylo také zjištění, že údaje na obalech (INCI) ne vždy odpovídají skutečnosti. Ve sprchovém gelu Nivea jsme objevili nedeklarovaný konzervant fenoxylethanol, v podkladu Max Factor butylparaben. Na druhou stranu, více než polovina testované kosmetiky některé uvedené látky vůbec neobsahovala. Zdá se, že výrobci si tímto nechávají zadní vrátka pro změny ve složení. Od 11. července ovšem platí nová, přísnější regulace, která tyto odchylky netoleruje.

druhů kosmetiky. Prokazatelné riziko vzniká tehdy, když celková dávka přesáhne koncentraci, u níž lze předpokládat důsledky v hormonální soustavě.

Možné riziko bylo u většiny látek nízké. Přesto mnohé z nalezených látek vyvolávají znepokojení. Konkrétně jde o propylparaben, hojně využívaný konzervant, některé UV filtry jako ethylhexyl methocinnamát či oktyl methocinnamát. Ty lze nalézt nejen v opalovacích přípravcích, ale stále více v běžné kosmetice jako tělová mléka či make-upy. Používání UV filtrů tam, kde to není nutné má tedy i svou stinnou stránku. Nehledě na to, že, pouhá přítomnost UV filtrů například v krému na obličej nemusí znamenat, že výrobek skutečně chrání před následky slunečního záření. Viz test opalovacích

přípravků na předcházejících stranách.

Za upozornění stojí i antibakteriální látka triclosan, byť její použití je málo rozšířené a v kosmetice jí lze nalézt již jen výjimečně.

„Vzhledem k výsledkům testů a velkému množství alternativ není důvod panikařit.“ Shrnuje Patrick Thonneau, jeden z toxikologických odborníků, který se na studii podílel. „Zvláště pak, když na trhu existuje mnoho kosmetických výrobků, které nežádoucí látky neobsahují.“ Můžete si tedy vybrat, jen musíte pečlivě číst složení a vědět, čemu se vyvarovat.

Výsledkem naší studie je výzva výrobcům a dozorovým orgánům. Výrobci by měli přestat používat látky, které mají prokazatelný negativní vliv na hormonální systém a také látky, u nichž panuje podezření z těchto účinků. Dozorové orgány a vědci by se měli více věnovat vyhodnocování toxicity jednotlivých látek, ale především by měli brát v potaz výše zmíněný koktejlový efekt. ✖

Více a méně riziková kosmetika

Mýdla a oplachovatelné výrobky: nepatrné riziko
Sprchové gely, mýdla, šampóny a kondicionéry, tedy všechna kosmetika, která se oplachuje, má na hormonální systém uživatele malý vliv. Do kontaktu s pokožkou přichází jen po krátkou dobu a obsahuje jen málo rizikových látek, které by mohly projít kůží. Testovaná kosmetika navíc obsahovala jen malé množství konzervantů. UV filtry lze bohužel najít v tekutých mýdlech. Výrobci se tím snaží zajistit zachování jejich lákové barvy.

V případě zubní pasty a ústní vody dochází nevyhnutelně k jejich částečnému polykání. Při jejich výběru dbejte zvýšené opatrnosti a vyhněte se těm, které deklarují obsah propylparabenu či triclosanu.

Oplachovatelná kosmetika nepředstavuje bezprostřední riziko při použití, ale chemikálie z ní končí v odpadní vodě a dostávají se tak do životního prostředí.

Make-up a líčení: omezené riziko

Vesměs ženy používají denně pár miligramů očních stínů, řasenky či laku na nehty. Toto množství je velmi malé. Díky tomu představují tyto výrobky jen malé riziko. Oční linky jsou sice plné konzervantů, ale jejich použití je ospravedlněno nutností zabránit mikrobiologické kontaminaci.

Balzámy na rty a rtěnky se podobně jako zubní pasty částečně polykají. Vybírejte výrobky bez ethylhexyl methocinnamátu a bez propylparabenu.

Nejznepokojivější z ličidel je tekutý make-up. Většina z testovaných obsahovala překvapivě velké množství rizikových látek, od siloxanů (deriváty silikonu změkčující pleť), přes konzervanty a UV filtry. Tekutý make-up se částečně vstřebává a používané množství může být relativně vysoké.

Tělové krémy, mléka, deodoranty: znepokojivý koktejl

Tělová mléka, denní krémy, opalovací krémy či deodoranty jsou určeny k dlouhodobému setrvání na kůži. Naše výpočty ukázaly, že právě tato kosmetika se nejvíce podílí na koktelu potenciálně narušujícím hormonální systém. Mohou obsahovat konzervanty jako propylparaben se znepokojivými estrogenními účinky. Nalezli jsme jej v 38 z 66 testovaných druhů kosmetiky. Některé tělové krémy, deodoranty a vlasová kosmetika obsahují siloxany.

Pleťové krémy často obsahují více nežádoucích látek. Často obsahují zmíněný UV filtr ethylhexyl methocinnamát. Naproti tomu opalovacím přípravkům se rozhodně i přes zvýšené riziko nevyhýbejte. Hrozba vzniku rakoviny kůže je mnohem významnější než důsledky endokrinních disruptorů. Ze dvou zel je třeba zvolit to menší. ✖

Test Fotoaparáty

Srovnali jsme kvalitu bezmála stovky v nedávné době uvedených kompaktů, super-zoomů i fotoaparátů s výměnnými objektivy a v každé kategorii odhalili přístroje kvalitní i méně povedené. Jako obvykle se ukázalo, že vybírat jen podle ceny se nemusí vždy vyplatit. Na následujících stránkách vám přinášíme přehled nejlépe hodnocených modelů.



Fotografické žn



vě začínají

d dobrá rada

Zájemcům o malý jednoduchý kompakť doporučujeme **Canon Ixus 255HS** (dobře, 6280 Kč). Jeho fotografie mají vynikající kvalitu a obстоjných výkonů dosahuje i při slabém světle – autofokus je pohotový a barvy dobře definované, na snímcích jsou však trochu patrné rozmazání pohybu a šum. To je však u kompakťů běžné. Zkusnější zaujme například **Olympus XZ-10** (dobře, 10 150 Kč) s možností ručního nastavení expozice, který si poměrně dobře poradí s nízkým osvětlením. Zajímavé jsou také superzoomy **Panasonic Lumix DMC-TZ40** (dobře, 8760 Kč) či **Sony Cybershot DSC-HX300** (dobře, 12 820 Kč). Mezi fotoaparáty s výměnnými objektivy je nabídka kvalitních modelů širší. Nejlépe dopadla zrcadlovka **Canon EOS 700D** s objektivem ED-S 18-55 IS STM (dobře, 20 990 Kč), výhodnou koupí představuje bezzrcadlovka **Sony NEX-3N** s objektivem SEL-P1650 (dobře, 11 940 Kč). Fajnšmekry pak potěší pokročilé kompakty s pevným ohniskem **Nikon A** (dobře, 34 430 Kč včetně volitelného hledáčku) či **Fujifilm X100S** (dobře, 29 990 Kč).

Sociální sítě a online úložiště se plní fotografiemi pořízenými chytrými telefony, zatímco prodeje kompaktních fotoaparátů klesají. Není divu, kvalita fotoaparátů v mobilech se během posledních let zlepšila natolik, že mnozí o pořízení samostatného přístroje už ani neuvažují. Pokud však fotíte častěji a máte na vzhled snímků vyšší nároky, koupí vhodného fotoaparátu jediné získáte. Mobilní telefony stále ještě nenabízejí fotografie takové kvality, jaké dosahují i lepší levnější kompakty. Chybí jim optický zoom nebo účinnější stabilizace obrazu, při slabém světle se příliš nechytají a navíc se rychleji vybíjejí – zvlášť když se běžně používají i k řadě jiných účelů.

Nejlepším prostředkem k uchování vzpomínek a kreativnímu využití tak zůstává samostatný fotoaparát. Nabídka modelů přitom snad nikdy nebyla větší a pestřejší. Nejobyčejnější kompakty pro méně náročné seženete za pár tisíc korun, ceny nejpokročilej-

➤ str. 20

Test Kompaktní fotoaparáty



kompakty

	Canon Ixus 255HS	Olympus Stylus XZ-10	Nikon Coolpix P330	Panasonic Lumix DMC-SZ9	Sony Cyber-shot DSC-WX200	Canon PowerShot A3500 IS	Nikon Coolpix S3500
průměrná cena (Kč)	6280	10 150	8550	4950	6450	3450	3130
hodnocení kvality	dobře 64 %	dobře 64 %	dobře 62 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 52 %
kvalita snímků	dobře 72 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 62 %	dobře 60 %	uspokojivě 58 %	dobře 65 %
snímky: běžné / nízké osvětlení	++ / ○	+ / +	+ / +	+ / ○	○ / ○	+ / -	++ / -
rozlišení	+	+	+	+	+	+	+
stabilizace obrazu	+	+	+	○	× ¹⁾	○	× ¹⁾
dynamický rozsah / reprodukce barev	++ / +	+ / +	+ / +	++ / +	○ / ○	+ / +	- / +
zkreslení obrazu / viněta	+ / ++	+ / +	++ / ++	++ / ++	++ / +	++ / +	++ / +
blesk	dobře 76 %	dobře 65 %	dobře 71 %	uspokojivě 41 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 59 %
kvalita videa	uspokojivě 58 %	uspokojivě 51 %	dobře 65 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 40 %
displej	dobře 70 %	dobře 75 %	dobře 71 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 41 %
hledáček	×	×	×	×	×	×	×
obsluha	uspokojivě 52 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 41 %
návod k použití	○	○	○	+	○	○	○
fotografování a manipulace / rychlost	○ / ○	○ / ○	+ / -	○ / ○	○ / ○	○ / ○	○ / -
technické údaje / vybavení							
rozměry: šířka x výška x hloubka (mm)	97 x 56 x 22,5	102 x 61 x 34	103 x 58 x 32	96,5 x 57 x 21	92 x 52 x 22	98 x 56 x 20	97 x 58 x 20,5
hmotnost (g)	143	223	198	135	122	133	127
rozlišení (Mpx) / úhlopříčka snímače (mm)	12 / 7,66	12 / 7,36	12 / 8,91	18 / 7,24	20 / 7,65	16 / 7,83	16 / 7,69
zoom	10x	5x	5x	10x	10x	5x	7x
ekvivalentní ohnisková vzdálenost (mm)	24–240	26–130	24–120	25–250	25–250	28–140	26–182
světelnost objektivu	3–6,9	1,8–2,7	1,8–5,6	3,3–6,4	2,8–6,3	3,3–6,4	3,5–5,3
nastavení citlivosti ISO	80–6400	100–6400	80–12800	100–3200 ²⁾	100–12800	100–1600	80–1600
expoziční čas (s)	1/2000–15	1/2000–30	1/2000–60	1/1600–30	1/1600–4	1/2000–15	1/2000–4
zpoždění závěrky: vzdálenost 1 / 8,5 m ³⁾ (s)	0,38 / 0,37	0,28 / 0,46	0,91 / 0,90	0,22 / 0,25	0,21 / 0,31	0,40 / 0,41	0,16 / 0,20
manuální režim / priorita času / clony	× / × / ×	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	× / × / ×	× / × / ×	× / × / ×	× / × / ×
ruční ostření / bezztrátový formát RAW	× / ×	× / ✓	× / ✓	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×
el. hledáček / sáňky na příslušenství	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×
displej: rozměry (mm) / dotykové ovládání	60 x 45 / ×	62 x 41 / ✓	61 x 45 / ×	60 x 45 / ×	55 x 41 / ×	60 x 45 / ×	55 x 41 / ×
displej: vertikálně / horizontálně otočný (°)	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×
wi-fi / GPS	✓ / ×	× / ×	× / ✓	✓ / ×	✓ / ×	✓ / ×	× / ×
CIPA cykly (počet snímků) ⁴⁾	220	240	200	220	220	200	220

klíč:

++ + ○ - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

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

vysvětlivky:

✓ ano × ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ Při této zkoušce jsou srovnávány snímky pořízené s vypnutou a aktivní stabilizací. U fotoaparátů, které deaktivaci stabilizace neumožňují, nemohl být test proveden.



kompakty s rozšířeným zoomem

Panasonic Lumix DMC-TZ40	Sony Cyber-shot DSC-HX300	Panasonic Lumix DMC-TZ35	Fujifilm FinePix F900EXR	Nikon Coolpix S9500	Nikon Coolpix L820	Nikon Coolpix P520	Nikon Coolpix S9400	Samsung Galaxy Camera
8760	12 820	6970	9290	7340	5220	9630	6560	11 510
dobře 63 %	dobře 62 %	dobře 60 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 49 %
dobře 66 %	dobře 64 %	dobře 64 %	dobře 66 %	dobře 67 %	dobře 67 %	dobře 63 %	dobře 60 %	uspokojivě 54 %
+ / O	+ / O	+ / O	+ / O	+ / O	+ / O	+ / O	+ / -	- / O
+	+	O	+	+	+	+	+	+
O	X ¹⁾	O	+	+	+	+	O	+
+ / +	+ / +	+ / +	O / +	O / O	+ / O	O / O	+ / -	+ / -
++ / +	++ / ++	++ / ++	++ / +	++ / +	++ / ++	++ / +	++ / +	+ / ++
uspokojivě 58 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 48 %	dobře 75 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 42 %
uspokojivě 54 %	dobře 66 %	dobře 60 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 47 %	dobře 68 %	uspokojivě 54 %	dobře 63 %	uspokojivě 54 %
dobře 70 %	dobře 70 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 58 %	dobře 63 %	dobře 62 %	dobře 73 %	dobře 61 %
X	dobře 78 %	X	X	X	X	dobře 69 %	X	X
dobře 60 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 57 %	dobře 60 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 44 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 51 %	dostatečně 38 %
+	+	+	+	O	O	+	O	O
+ / O	+ / O	+ / O	O / +	O / O	- / O	+ / -	O / O	- / -
108 x 59 x 28	130 x 93 x 103	105 x 60 x 29	105 x 61 x 36	110 x 60 x 31	111 x 76 x 84,5	125 x 84 x 102	110 x 60,3 x 31	129 x 71 x 19
198	665	195	233	201	507	586	196	300
16 / 7,11	16 / 7,49	16 / 6,96	16 / 7,81	16 / 7,46	16 / 7,69	16 / 7,85	14 / 7,67	16 / 7,16
20x	50x	20x	20x	22x	30x	42x	18x	21x
24–480	24–1200	24–480	25–500	25–550	22,5–675	24–1000	25–450	23–483
3,3–6,3	2,8–5,9	3–5,9	3,3–6,3	3,2–6,9	2,8–6,9	3,1–5,9	3,2–5,8	2,8–6,9
100–6400	80–12800	100–3200	100–3200 ²⁾	125–3200	125–3200	100–12800	125–3200	100–3200
1/2000–30	1/4000–30	1/2000–30	1/2000–8	1/4000–1	1/4000–1	1/4000–4	1/4000–4	1/2000–16
0,35 / 0,40	0,56 / 0,55	0,75 / 0,72	0,37 / 0,40	0,49 / 0,50	0,47 / 0,45	0,42 / 0,41	0,52 / 0,50	0,35 / 0,34
✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	X / X / X	X / X / X	✓ / ✓ / ✓	X / X / X	✓ / ✓ / ✓
X / X	✓ / X	X / X	X / ✓	X / X	X / X	✓ / X	X / X	X / X
X / X	✓ / X	X / X	X / X	X / X	X / X	✓ / X	X / X	X / X
X / ✓	X / X	X / X	X / X	X / X	X / X	X / X	X / X	X / ✓
X / X	135 / X	X / X	X / X	X / X	X / X	270 / 180	X / X	X / X
✓ / ✓	X / X	X / X	✓ / X	✓ / ✓	X / X	X / ✓	X / X	✓ / ✓
300	310	260	260	230	320	200	230	neuvedeno

²⁾ vyšší citlivost ve speciálním režimu

³⁾ vzdálenost zabíraného cíle

⁴⁾ deklarovaná výdrž baterie dle mezinárodního standardu CIPA

 vítěz testu
 výhodný nákup



odolné kompakty

	Panasonic Lumix DMC-FT5	Olympus Stylus TG-830	Nikon Coolpix AW110	Olympus Stylus TG-630	Pentax WG-3 GPS	Sony DSC-TF1	Fujifilm FinePix XP60
průměrná cena (Kč)	8840	7790	7830	5350	7400	4980	4250
hodnocení kvality	uspokojivě 57 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 44 %
kvalita snímků	dobře 60 %	dobře 62 %	dobře 63 %	uspokojivě 40 %	dostatečně 34 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 44 %
snímky: běžné / nízké osvětlení	+ / o	+ / o	+ / o	- / -	o / -	o / o	o / -
rozlišení	+	+	+	+	+	+	+
stabilizace obrazu	o	o	+	+	--	x ¹⁾	o
dynamický rozsah / reprodukce barev	+ / +	o / +	+ / +	- / -	o / -	- / +	o / o
zkreslení obrazu / viněta	++ / +	++ / ++	++ / ++	++ / +	+ / ++	++ / +	++ / ++
blesk	uspokojivě 45 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 50 %	dobře 61 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 50 %
kvalita videa	dobře 66 %	uspokojivě 47 %	dobře 64 %	dostatečně 36 %	dobře 62 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 40 %
displej	dobře 60 %	dobře 68 %	dobře 61 %	uspokojivě 58 %	dobře 73 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 53 %
obsluha	uspokojivě 52 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 42 %	dobře 63 %	uspokojivě 48 %	dostatečně 31 %	uspokojivě 40 %
návod k použití	+	o	o	o	+	o	-
fotografování a manipulace / rychlost	o / o	o / o	- / o	o / +	o / o	- / -	o / -
technické údaje / vybavení							
rozměry: šířka x výška x hloubka (mm)	109 x 67 x 29	109,5 x 66,5 x 28	110 x 65 x 24,5	98 x 66 x 22	125 x 65 x 32	102 x 62 x 23	104 x 66,5 x 26
hmotnost (g)	216	222	194	166	254	145	183
rozlišení (Mpx) / úhlopříčka snímače (mm)	10 / 7,03	16 / 7,38	16 / 7,67	16 / 7,38	20 / 7,19	16 / 7,82	20 / 7,30
zoom	4,6x	5x	5x	5x	4x	4x	5x
ekvivalentní ohnisková vzdálenost (mm)	28–128	28–140	28–140	28–140	25–100	25–100	28–140
světelnost objektivu	3,3–5,9	3–6,9	2,8–6,9	2,5–6,3	3,1–5,9	3,5–6,5	3,5–6,5
nastavení citlivosti ISO	100–3200	125–6400	125–3200	100–6400	80–6400	100–3200	100–3200 ²⁾
expoziční čas (s)	1/1300–30	1/2000–4	1/4000–1	1/2000–4	1/4000–4	1/2000–2	1/2000–4
zpoždění závěrky: vzdálenost 1 / 8,5 m ³⁾ (s)	0,24 / 0,40	0,40 / 0,26	0,30 / 0,32	0,22 / 0,23	0,22 / 0,23	0,60 / 0,73	0,35 / 0,43
manuální režim / priorita času / clony	✓ / x / x	x / x / x	x / x / x	x / x / x	x / x / x	x / x / x	x / x / x
ruční ostření / bezztrátový formát RAW	x / x	x / x	x / x	x / x	✓ / x	x / x	x / x
elektronický / sáňky na příslušenství	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
displej: rozměry (mm) / dotykové ovládání	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
displej: vertikálně / horizontálně otočný	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
wi-fi / GPS	✓ / ✓	x / ✓	✓ / ✓	x / x	✓ / ✓	x / x	x / x
vodotěsnost (m)	13	10	18	5	14	10	6
odolnost vůči pádu (m)	2	2	2	1,5	2	1,5	1,5
CIPA cykly (počet snímků) ⁴⁾	370	neuveďeno	250	270	240	280	200

klíč:

++ + o - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

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

vysvětlivky:

✓ ano x ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ Při této zkoušce jsou srovnávány snímky pořízené s vypnutou a aktivní stabilizací. U fotoaparátů, které deaktivaci stabilizace neumožňují, nemohl být test proveden.

²⁾ vyšší citlivost ve speciálním režimu

³⁾ vzdálenost zabíraného cíle

⁴⁾ deklarovaná výdrž baterie dle mezinárodního standardu CIPA



ších zrcadlovek pro nadšence i profesionály jdou do desítek tisíc – a mezi těmito extrémny se nachází široké spektrum přístrojů mnoha velikostí a tvarů i rozličných možností. I proto je vhodné si před nákupem ujasnit několik věcí. Jaké typy snímků plánujete fotit a v jakých situacích budete fotoaparát používat? Budete chtít s fotografiemi dále na pokročilejší úrovni pracovat? A v neposlední řadě, jaké vlastnosti a funkce fotoaparátu skutečně využijete?

Kompakty

Hlavní předností kompaktních jsou malé rozměry a nízká hmotnost. Můžete je nosit neustále po ruce a jakmile nastane vhodná příležitost, jednoduše je vytáhnout z kapsy, zamířit a okamžitě fotit. Mnoho kompaktních nabízí jen ome-

zené možnosti ručního nastavení, a jsou tedy vhodné spíše pro méně pokročilé uživatele, kteří netouží hlouběji pronikat do tajů fotografie. Že i mezi těmito „obyčejnými“ kompakty existují vynikající exempláře, dokazuje jeden z vítězů testu v podobě maličkého Canonu Ixus 255HS.

Některé kompakty však uspokojí i pokročilé uživatele a příznivce kreativní fotografie, kteří chtějí mít nad podobou snímků větší kontrolu. Dražší modely jako Nikon Coolpix P330 nebo Olympus Stylus XZ-10 nesází jen na automatiku a předvolené režimy, ale nabízí také režimy plně manuální či prioritní. Zkušenější fotografové potěší i možnosti záznamu do bezztrátového formátu RAW, který nabízí větší možnosti následných úprav snímků. Pokud však považujete za rozhodující rychlost fotografování, na Nikon Coolpix P330 raději nepomýšlejte. Průměrné zpoždění mezi stiskem spouště a pořízením snímku činí u tohoto fotoaparátu téměř celou sekundu. Může se to zdát málo, i to však leckdy stačí k propásknutí neopakovatelného momentu.

Za příznivých světelných podmínek dobře fotí téměř každý z vybraných kompaktních, i ty levnější, na trhu je však také spousta průměrných a podprůměrných modelů. Při slabším osvětlení od většiny kompaktních nečekejte zázraky, výsledky jsou obvykle pouze uspokojivé. Výjimku představují již zmíněné modely Nikon Coolpix P330 a Olympus Stylus XZ-10, jejichž fotografie pořízené za zhoršených světelných



Se zrcadlem nebo bez

Zrcadlovky vděčí za svůj název zrcadlu umístěnému před obrazovým snímačem. Světlo procházející objektivem je zrcadlem odraženo do optiky hledáčku, pomocné zrcadlo pak směřuje část světla na senzory autofokusu a expozice. Při stisknutí spouště na okamžik dojde ke sklopení zrcadla a světlo dopadne na obrazový snímač. Během tohoto krátkého okamžiku se hledáček zatmí. V prospěch zrcadlovky mluví dlouholetá tradice a bohatá nabídka objektivů a dalšího příslušenství. V posledních letech začaly zrcadlovkám konkurovat takzvané **bezzrcadlovky**. Rovněž disponují výměnitelnými objektivy, nabízejí srovnatelnou kvalitu snímků, jsou však lehčí a těla fotoaparátů i objektivy mají menší rozměry. V bezzrcadlovkách dopadá světlo skrz objektiv přímo na snímač, odkud je obraz pro účely náhledu přenášen do elektronického hledáčku nebo na displej. Nicméně hledáček u těchto fotoaparátů není samozřejmostí, v některých případech jej lze koupit zvlášť. Nabídka objektivů není tak bohatá, ale úspěšně se rozrůstá.



Samsung Galaxy Camera je jedním z prvních fotoaparátů s operačním systémem Android (verze 4.1) známým z chytrých telefonů a tabletů. Jedná se o hybridní zařízení s velkým dotykovým displejem, výkonným čtyřjádrovým procesorem, plnohodnotným přístupem k internetu (přes wi-fi či 3G síť) a GPS přijímačem. Samozřejmostí je možnost instalovat mobilní aplikace a hry pro Android. Bezpochyby se jedná o zajímavý přístroj, jako plnohodnotný fotoaparát však bohužel selhává. Foti o poznání hůře než řada výrazně levnějších kompaktních, snímky jsou často poněkud přexponované a neostré, ani reprodukce barev není vždy zcela věrná. K tomu se přidává relativně pomalý zoom či zdlouhavá obsluha v manuálním režimu. Pokud budete navíc hojně surfovat po internetu či používat aplikace, baterie se stejně jako u chytrých telefonů poměrně rychle vybije.



Jak testujeme

podrobný postup testu kompaktních fotoaparátů najdete na www.dtest.cz/fotoaparaty

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality kompaktních fotoaparátů

kvalita snímků 40 %
blesk 10 %
kvalita videa 10 %
displej 10 %
obsluha 30 %



Test Pokročilé fotoaparáty



fotoaparáty s výměnným objektivem

	Canon EOS 700D + EF-S 18-55 IS STM	Nikon D7100 + 18-105 VR	Canon EOS 100D + EF-S 18-55 IS STM	Samsung NX-300 + 18-55 III OIS + SEF-8A ¹⁾	Sony NEX-3N + SEL-P1650	Nikon D5200 + 18-55mm VR	Pentax K-5 II + smc DA 18-55mm WR
průměrná cena (Kč)	20 990	33 170	18 560	18 710	11 940	19 630	24 750
hodnocení kvality	dobře 72 %	dobře 71 %	dobře 70 %	dobře 69 %	dobře 66 %	dobře 65 %	dobře 63 %
kvalita snímků	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 69 %	dobře 72 %	dobře 66 %	dobře 61 %
snímky: běžné / nízké osvětlení	++ / +	++ / ○	++ / +	++ / +	+ / +	+ / ○	○ / ○
rozlišení / stabilizace obrazu	+ / +	+ / +	+ / +	+ / ○	+ / ++	+ / ++	○ / ++
dynamický rozsah / reprodukce barev	+ / +	+ / ++	+ / ++	++ / +	+ / +	+ / ○	+ / ○
zkreslení obrazu / vinětace	○ / ++	○ / ++	○ / ++	+ / ++	++ / +	+ / ++	+ / +
nežádoucí světlo / odlesky	+ / ○	+ / +	+ / ○	+ / +	+ / -	+ / -	+ / -
blesk	dobře 78 %	velmi dobře 80 %	dobře 75 %	velmi dobře 94 %	uspokojivě 59 %	dobře 64 %	dobře 60 %
kvalita videa	dobře 69 %	velmi dobře 81 %	dobře 70 %	dobře 62 %	dobře 64 %	uspokojivě 47 %	dostatečně 37 %
displej	dobře 75 %	dobře 73 %	dobře 76 %	velmi dobře 82 %	dobře 70 %	dobře 79 %	dobře 79 %
hledáček	dobře 77 %	velmi dobře 92 %	dobře 77 %	x	x	velmi dobře 83 %	dobře 76 %
obsluha	dobře 72 %	dobře 63 %	dobře 65 %	dobře 61 %	dobře 60 %	dobře 62 %	dobře 66 %
fotografování a manipulace / návod	+ / +	+ / ++	+ / +	+ / +	+ / +	+ / ++	+ / +
rychlost / ostření	+ / +	○ / +	+ / +	○ / +	○ / ++	○ / +	+ / ○
technické údaje / vybavení							
rozměry: šířka x výška x hloubka (mm)	133 x 100 x 79	135,5 x 106,5 x 76	117 x 91 x 69	122 x 64 x 41	110 x 62 x 35	129 x 98 x 78	131 x 97 x 73
hmotnost (g)	847	1246	658	568	404	555	740
rozlišení (Mpx) / úhlopříčka snímače (mm)	18 / 26,29	24 / 27,54	18 / 26,29	20 / 27,43	16 / 27,89	24,71 / 28,02	16,1 / 28,28
zoom	3x	6x	3x	3x	3x	3x	3x
ekvivalentní ohnisková vzdálenost (mm)	29–88	27–157,5	29–88	27,7–84,7	24–75	27–82,5	27–82,5
světelnost objektivu	3,5–5,6	3,5–5,6	3,5–5,6	3,5–5,6	3,5–5,6	3,5–5,6	3,5–5,6
nastavení citlivosti ISO	100–6400 ²⁾	100–25600	100–6400 ²⁾	100–25600	200–16000	100–12800 ²⁾	80–12800 ²⁾
expoziční čas (s)	1/4000–30	1/8000–30	1/4000–30	1/6000–30	1/4000–30	1/4000–30	1/8000–30
zpoždění závěrky: vzdálenost 1 / 8,5 m ²⁾ (s)	0,17 / 0,23	0,36 / 0,77	0,17 / 0,22	0,33 / 0,32	0,33 / 0,34	0,55 / 0,65	0,15 / 0,49
manuální režim / priorita času / clony	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
ruční ostření / sáňky na příslušenství	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓
bezztrátový formát RAW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
hledáček	optický	optický	optický	x	x	optický	optický
displej: rozměry (mm) / dotykové ovládání	64 x 43 / ✓	67 x 51 / x	64 x 43 / ✓	72 x 44 / ✓	66 x 32 / x	61 x 46 / x	62 x 46 / x
displej: vertikálně / horizontálně otočný (°)	270 / 180	x / x	x / x	135 / x	180 / x	270 / 180	x / x
wi-fi / GPS	x / x	x / x	x / x	✓ / x	x / x	x / x	x / ✓
CIPA cykly (počet snímků) ²⁾	440	neuveďeno	380	320	480	230	740

klíč:

++ + ○ - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

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

vysvětlivky:

✓ ano x ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ testováno s volitelným externím bleskem

²⁾ testováno s volitelným optickým průhledovým hledáčkem



Sony NEX-5RK + SEL 1855 (F3,5-5,6)	Sony SLT-A58K + DT 3.5-5.6/18-55 SAM II	Canon EOS M + EF M 18-55mm IS STM
18 040	13 080	13 990
dobře 62 %	dobře 62 %	dobře 61 %
dobře 64 %	uspokojivě 58 %	dobře 69 %
+ / O	+ / O	+ / O
+ / ++	+ / O	+ / ++
+ / +	+ / +	O / O
- / ++	O / ++	O / ++
+ / O	- / O	+ / O
uspokojivě 52 %	uspokojivě 58 %	dobře 63 %
uspokojivě 57 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 57 %
dobře 63 %	uspokojivě 56 %	dobře 61 %
X	velmi dobře 88 %	X
dobře 62 %	dobře 67 %	uspokojivě 52 %
+ / O	++ / +	+ / +
O / ++	O / ++	- / +

111x59x39	129x95,5x78	110x70x35
497	840	435
16,1 / 28,19	20 / 27,70	18 / 26,97
3x	3x	3x
27-82,5	27-82,5	29-88
3,5-5,6	3,5-5,6	3,5-5,6
100-25600	100-3200 ⁵⁾	100-12800
1/4000-30	1/4000-30	1/4000-30
0,34 / 0,42	0,38 / 0,38	0,91 / 0,90
✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
✓ / X	✓ / ✓	✓ / ✓
✓	✓	✓
X	elektronický	X
65x37 / ✓	54x36 / X	65x44 / ✓
180 / X	135 / X	X / X
✓ / X	X / X	X / X
330	700	230

pokročilé kompakty					
Nikon A + DF-CP1 ²⁾	Fujifilm X100S	Fujifilm X20	Pentax MX-1	Panasonic Lumix DMC-LX7 ³⁾	Casio Exilim EX-ZR700
34 430	29 990	14 340	11 180	11 250	7800
dobře 70 %	dobře 68 %	dobře 64 %	dobře 64 %	dobře 60 %	uspokojivě 55 %
dobře 74 %	dobře 65 %	dobře 62 %	uspokojivě 58 %	dobře 62 %	uspokojivě 53 %
++ / +	+ / +	+ / O	O / O	+ / O	+ / -
++ / X ⁴⁾	+ / X ⁴⁾	+ / +	+ / O	+ / ++	O / O
++ / ++	++ / O	+ / +	+ / -	+ / +	+ / O
++ / +	++ / +	++ / +	++ / ++	+ / ++	++ / +
+ / -	+ / -	-- / O	O / -	O / -	O / O
dobře 65 %	dobře 69 %	dobře 66 %	dobře 60 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 53 %
dobře 74 %	dobře 78 %	uspokojivě 45 %	dobře 73 %	uspokojivě 54 %	dostatečně 36 %
velmi dobře 82 %	dobře 75 %	dobře 75 %	velmi dobře 80 %	dobře 64 %	dobře 72 %
dobře 64 %	velmi dobře 92 %	velmi dobře 80 %	X	X	X
dobře 62 %	dobře 63 %	dobře 67 %	dobře 63 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 59 %
+ / ++	+ / ++	+ / ++	+ / +	O / +	O / --
O / ++	O / ++	O / ++	O / +	O / +	+ / +

111x64x40	126,5x74x54	117x69x57	122,5x60x51,5	111x62x30	107x60x31
327	472	386	415	314	221
16,1 / 28,02	16 / 26,36	12 / 11,09	12 / 8	10,1 / 8,45	16 / 7,86
1x	1x	4x	4x	3,8x	18x
28-28	35-35	28-112	28-112	24-90	25-450
2,8-2,8	2 02	2-2,8	1,8-2,5	1,4-2,3	3,5-5,9
100-25600	200-6400	100-12800	100-12800	80-6400 ⁵⁾	80-3200 ⁵⁾
1/2000-30	1/4000-30	1/4000-30	1/2000-30	1/4000-30	1/4000-4
0,75 / 0,60	0,46 / 0,38	0,38 / 0,31	0,22 / 0,22	0,25 / 0,55	0,20 / 0,26
✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / X	✓ / ✓	✓ / X
✓	✓	✓	✓	✓	✓
průhledový	hybridní	průhledový	X	X	X
60x45 / X	56x37 / X	56x42 / X	60x45 / X	62x41 / X	60x45 / X
X / X	X / X	X / X	90 / X	X / X	X / X
X / X	X / X	X / X	X / X	X / X	X / X
230	330	270	290	330	470

²⁾ technicky shodný s modelem Leica D-Lux 6 (17 760 Kč)

⁴⁾ Při této zkoušce jsou srovnávány snímky pořízené s vypnutou a aktivní stabilizací. U fotoaparátů, které deaktivaci stabilizace neumožňují, nemohl být test proveden.

⁵⁾ vyšší citlivost ve speciálním režimu

⁶⁾ vzdálenost zabíraného cíle

⁷⁾ deklarovaná výdrž baterie dle mezinárodního standardu CIPA

★ vítěz testu
🎯 výhodný nákup



Základní a pokročilý test

Pro účely testu dělíme fotoaparáty na základní a pokročilé.

Základní test, při kterém jsou hodnoceny snímky pořízené v automatickém režimu, absolvují všechny modely. Skupina hodnotitelů známkuje v první řadě kvalitu fotografií pořízených při běžném osvětlení: konkrétně portréty focené v interiéru bez blesku či záběry odpovídající dobře osvětlenému exteriéru. Dále posuzují výkony fotoaparátů při nízké hladině světla: snímky slabě osvětlené scény, pohyblivého terče či portrétu v přítomnosti zadního světla a také chování autofokusu. Za dobrých i zhoršených světelných podmínek je testována rovněž stabilizace obrazu. S využitím testovacích tabulek je vyhodnocováno také rozlišení, barevná reprodukce a dynamický rozsah fotoaparátu nebo geometrické zkreslení obrazu a tmavnutí okrajů snímků neboli vinětace.

Fotoaparáty s výměnným objektivem a pokročilé kompakty navíc vystavujeme **rozšířenému testu**. Ten obnáší například hodnocení snímků pořízených při nízkém osvětlení s využitím manuálního nastavení či přísnější posuzování zkreslení obrazu. Zkreslení, rozlišení a vinětace jsou hodnoceny i u fotografií v bezztrátovém formátu RAW. Krom toho hodnotíme tvorbu odlesků způsobených světelnými zdroji mimo záběr či projevy nežádoucího rozptylu světla vedoucího v některých případech ke světelnému závoji viditelnému zvláště ve tmavých oblastech fotografie.

Podrobnější shrnutí testovacího programu naleznete na adrese www.dtest.cz/fotoaparaty.



Jak testujeme

podrobný postup testu systémových fotoaparátů a pokročilých kompaktních najdete na www.dtest.cz/fotoaparaty

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality systémových fotoaparátů a pokročilých kompaktních

kvalita snímků 40 %

blesk 5 %

kvalita videa 10 %

displej 10 %

hledáček 5 %

obsluha 30 %



Detail dvou snímků interiéru pořízených kvalitní zrcadlovkou (vlevo) a méně kvalitním kompaktem. Zatímco levý snímek je dobře exponován a věrně zachycuje barvy, pravý je méně ostrý, přexponovaný a barevně nevěrný.

Při slabém světle lepší fotoaparáty dobře zachytí i pohyblivé objekty, častěji však dochází k takzvanému pohybovému rozmazání (vpravo).

Fotoaparát při testování stabilizace obrazu. Při této zkoušce jsou srovnávány snímky pořízené pohybujícím se fotoaparátem s vypnutou a následně s aktivovanou stabilizací.



V našem testu se zaměřujeme pouze na systémové fotoaparáty v kombinaci s přibaleným objektivem. Nákup takzvaného kitu je však jen prvním krokem do většího světa královské třídy fotoaparátů. Přibalené objektivy jsou mnohdy určeny pro běžné účely a začínající uživatele a nepatří mezi ty nejkvalitnější. Na trhu je celá řada samostatně prodejných objektivů vhodných pro různé typy fotografií (makro, portrétní, teleobjektivy atd.). Stane-li se fotografování vaší vášní, počítejte s tím, že za objektivy a další příslušenství lze snadno utratit značně vysoké částky. Pro zajištění plné kompatibility s fotoaparátem by objektivy měly patřit do stejného systému, využít lze i různé konvertovery.



Trendem poslední doby jsou fotoaparáty s GPS přijímačem či wi-fi připojením. Díky GPS mohou být fotografie doplněny souřadnicemi místa pořízení a později zobrazeny na mapě. Wi-fi konektivita umožňuje sdílet fotografie s dalšími zařízeními jako jsou chytré telefony, tablety či počítače, případně dovozuje použití mobilního zařízení jako dálkového ovládače fotoaparátu.

ných podmínek se mohou chlubit nejen věrným zachycením barev, ale i nízkou hladinou obrazového šumu. Právě viditelnější šum je v případě nedostatku světla častým neduhem stejně jako znatelnější rozmazání vlivem pohybu (v záběru i samotného fotoaparátu). V horších případech jsou navíc snímky vyfocené při nízkém osvětlení zřetelně podexponované (Canon Powershot A3500 IS), celkově méně ostré (Nikon Coolpix S3500) či vybledlé a přexponované (Nikon Coolpix S9400).

Superzoomy a odolné kompakty

Kompakty obvykle nabízejí alespoň čtyř až pětinašobný zoom, což je pro běžné účely fotografování například na oslavách nebo dovolených tak akorát. I mezi menšími kompakty však dnes najdeme modely s více než dvacetinašobným zoomem, a ten už vám umožní fotit i poměrně vzdálené objekty. Přibývá také fotoaparátů s ještě větším faktorem zoomu – například Sony Cyber-shot DSC-HX300 nebo Fujifilm Fine-Pix SL1000 (jehož výsledky najdete na našem webu) umožňují neuvěřitelné padesátinašobné přiblížení. K jejich vý-



hodám patří elektronický hledáček, který u klasických kompaktních nebývá přítomen. Kvalita snímků druhého jmenovaného přístroje je však spíše průměrná a nadto zůstává otázkou, zda tak ohromný zoom v praxi vůbec využijete. Tyto a podobné modely navíc už nejsou tak skladné jako nejmenší kompakty. Vzhledem k hmotnosti přesahující půl kilogramu, rozměrnějšímu objektivu a držadlu pro stabilnější úchop je do kapsy jen tak nestrčíte.

Další zajímavou skupinu představují odolné kompakty. Jejich pevná, prachuvzdorná a vodotěsná konstrukce zaujme zejména akčnější jedince, kterým umožní fotografování v nehostinných podmínkách nebo pod mořskou hladinou. Navíc se nemusíte strachovat, že se při pádu na tvrdou zem snadno rozbijí. Přitom si odolné kompakty zachovávají relativně malé rozměry a nízkou hmotnost, což při výpravách do přírody jistě oceníte. Zdaleka ne každý však opravdu dobře fotí, některé modely podávají průměrné nebo podprůměrné výkony i za denního světla.

Zrcadlovky a bezzrcadlovky

Profesionálové a nadšenci často dávají před kompakty a superzoomy přednost

takzvaným systémovým fotoaparátům. Možnost volby objektivu podle situace, rozšířená sada manuálních funkcí či ruční zaostřování – to vše nabízí pokročilejším uživatelům větší kontrolu nad kvalitou snímků a více příležitostí pro kreativní vyjádření. Jednou z hlavních předností této třídy fotoaparátů jsou také několikanásobně větší obrazové snímače, než jaké najdeme v méně pokročilých modelech. Vzhledem k tomu obvykle dosahují lepších výsledků, zejména za zhoršených světelných podmínek. Velké snímače také umožňují pořizovat snímky s menší hloubkou ostrosti, což se hodí například pro portrétní fotografie (zaostříte na postavu v popředí, ale pozadí bude rozostřené). S běžnými kompakty tak malé hloubky záběru, jakou poskytují systémové fotoaparáty, nedosáhnete.

Fotoaparáty této kategorie jsou určeny pro trochu jinou cílovou skupinu než kompakty a na jejich výkony bývají kladeny vyšší nároky. V testu tuto skutečnost zohledňujeme. Standardní testovací program zaměřený na automatické funkce je pro pokročilé fotoaparáty rozšířen o fotografování v manuálním režimu, navíc jsou hodnoceny i snímky ve formátu RAW a přísněji posuzujeme kvalitu optické soustavy (viz

sloupek na straně 24). Běžné uživatele mohou od systémových fotoaparátů odradit kromě vyšších cen také jejich větší rozměry a hmotnost. Taková zrcadlovka se sadou objektivů a dalším příslušenstvím přeci jen něco váží, a na focení třeba cestou do práce tak není úplně ideální. Vedle tradičních zrcadlovek se však v poslední době prosazují také menší a lehčí modely bez zrcadla označované též jako kompaktní systémové fotoaparáty. Na rozdíl od zrcadlovek nemají optický hledáček a často jsou vybaveny pouze displejem. Co do výkonů se rozdíly mezi oběma typy v mnoha případech do značné míry stírají, byť například rozdíl v rychlosti vítězné zrcadlovky Canon EOS 700D a bezzrcadlovky Canon EOS M je propastný. Dodejme však, že zrcadlovky zpravidla fotí rychle, jen když používáte hledáček. Při využití displeje počítejte s výrazně větším zpožděním závěrky, než jaké je uvedeno v tabulce (obvyklé hodnoty se pohybují mezi zhruba jednou až dvěma sekundami).

Pokročilé kompakty

Pokud vám systémové fotoaparáty připadají příliš velké, ale přesto byste rádi přístroj s obdobnými vlastnostmi, možná vás zaujme některý z pokročilých kompaktních. Do této skupiny řadíme fotoaparáty s poloautomatickými a manuálními režimy expozice, ručním ostřením a záznamem do formátu RAW nebo možností připojení dalšího příslušenství. Stejně jako fotoaparáty s výměnnými objektivy jsou vystaveny rozšířenému testu a jejich hodnocení tak není přímo srovnatelné s obvyklejšími modely. ✕

98 nově otestovaných modelů na www.dtest.cz

Na www.dtest.cz/fotoaparaty naleznete výsledky dalších základních i pokročilých fotoaparátů, detailnější hodnocení zkoušek a přehled jejich vybavení. Fotoaparáty lze třídit a řadit podle různých kritérií a vzájemně porovnávat. Nahlédnout můžete i do výsledků staršího testu.

Test Dětské vozíky za kola

Test pěti přívěsných dětských vozíků ukázal, jak důsledně přistupují výrobci k otázce bezpečnosti přepravovaných dětí. Jeden z vozíků měl velké bezpečnostní i konstrukční nedostatky a skončil na chvostu. Další tři jsme hodnotili dobře a našli jen drobné vady na kráse. Po bezpečnostní stránce byly v pořádku a navíc se dají přestavět na kočárek nebo joggingový set na běhání či třeba jízdu na bruslích. Poslední testovaný vozík byl výjimkou – byla to jednokolka.



Legálně i bezpečně

dobrá rada

Než poprvé vyjedete „naostro“ do provozu s dítětem nebo dětmi ve vozíku, doporučujeme si jízdu nejprve vyzkoušet s naloženým vozíkem někde na volném prostranství. Jízdní vlastnosti celé sestavy jsou totiž úplně jiné než u samotného jízdního kola. Je třeba si zvyknout na horší manévrovatelnost, jiný průjezd zatáček a také odlišné brzdění, protože zastavení trvá trochu déle. Společně s koupí vozíku není od věci dovybavit jízdní kolo stojánkem, protože při zastavení nebudete muset kolo pokládat na zem nebo hledat místo, kde kolo opřít. Před koupí vozíku se také nezapomeňte podívat do návodu svého kola, jestli na něj lze dětský vozík připojit. Vozíky přece jen něco váží a ne každé kolo je na to stavěno.

Když v minulém roce nabyla účinnosti novela zákona o silničním provozu, která povolila užívání přívěsných dětských vozíků, dalo se s nadsázkou říct, že bylo slyšet, jak padal rodičům kámen ze srdce. Debatám o nepřípustnosti těchto vozíků na pozemních komunikacích i cyklostezkách odzvonilo, a tatínkové a maminky tak mohli s klidem na duši, že neporušují nějaký zákon, vyrazit se svými robátky na výlet.

Dětské vozíky, což mnozí možná ani nevědí, byly původně určeny na asfaltové cesty v parcích, kde není automobilový provoz, cesty jsou čisté a bezprašné. To je na běžných pozemních komunikacích doslova utopie a nechat dítě dýchat prach a výfukové zplodiny není zrovna to pravé ořechové. Doporučujeme proto raději volit cesty, které povedou co nejvíce mimo automobilový provoz. Vozíky také nejsou zrovna stavěny na jízdu v náročnějším terénu – respektive vozík by ji asi zvládl, ale dítěti by se nemusela zrovna líbit.

Praxe i teorie

Než se budeme věnovat hodnocení jednotlivých modelů, řekneme si něco o metodách testování. Praktické jízdy provádělo pět zkušených cyklistek a cyklistů s dětmi o váze od 10 do 17 kilogramů a věku od 2,5 do 5 let, pro vyzkoušení zavazadlového koše používali naplněné dvoulitrové PET lahve a knihy. Zkušební trať vedla přes asfaltové silnice, polní a lesní cesty s menšími kořeny a zařadili jsme také šotolinový úsek, abychom nasimulovali co nejvíce reálných situací. Na základě subjektivních poznatků jezdců a dětí jsme pak posuzovali jednotlivé modely.

Při hodnocení komfortu dítěte jsme se zaměřili na jeho pohodlí nejen z pohledu posezu a upoutání, ale také na poměrně důležitý aspekt pobytu uvnitř vozíku, na přísun čerstvého vzduchu. Při špatné konstrukci se totiž z vozíku stává skleník, ve kterém obzvláště v parných letních dnech se dítě špatně dýchá. Pozornost jsme věnovali také ochraně proti vodě – abychom zjistili, jestli do vozíků neteče, vystavili jsme je desetiminutovému dešti.

Zkouška obsluhy vozíků zahrnovala skládání a rozkládání, připojování ke kolu, ovládání brzdy, využitelnost uložného prostoru a také skladnost vozíku v zavazadlovém prostoru. Všechny vozíky se ve složeném stavu vešly pod krycí roletu zavazadlového prostoru ve



Vzhledem k tomu, že nakupujeme výrobky stejně jako běžný spotřebitel, dostali jsme se do situace, kterou jistě mnozí z vás znají. Když jsme rozbílili v laboratoři dva vozíky, zjistili jsme, že byly poškozeny. Nebyla to sice tak závažná vada, kvůli které nešlo vozíky používat a pro potřeby testu stačilo pár zručných oprav, ale z pozice spotřebitele byl takový stav věci nepřijatelný. Pokud jste si zboží zakoupili v kameném obchodě a doma jste zjistili, že je poškozeno, doporučujeme ho vrátit a uplatnit takzvaný rozpor s kupní smlouvou. Požadovat můžete výměnu za nový kus nebo opravu. Občanský zákoník totiž předpokládá, že pokud se na věci objeví vada do šesti měsíců ode dne převzetí, byla na výrobku již při jejím převzetí. Prodávající je pak povinen vyřídit uplatnění rozporu s kupní smlouvou nejpozději do 30 kalendářních dnů. Jestliže jste si objednali zboží přes internet, máte právo na odstoupení od smlouvy do 14 dnů od převzetí výrobku. Konkrétní vzory pro řešení této situace najdete v brožurce 105 vzorů pro řešení spotřebitelských problémů nebo na našem webu v sekci Poradna / Vzorové dopisy.

voze typu kombi. Vzhledem k tomu, že u všech modelů se musela sundat tažná tyč i kola, udělili jsme všem známku uspokojivě. Výjimkou je Weehoo i-Go, který je pouze jednokolka, a proto nebylo nutné demontovat kolo. Díky tomu dostal lepší známku dobře.

Poslední oblastí, kterou jsme hodnotili, byla bezpečnost. V první řadě jsme se zaměřili na povinné konstrukční i bezpečnostní požadavky podle normy, například na přítomnost parkovací brzdy. Kvůli dobré viditelnosti vozíku nás zajímaly doplňkové reflexní prvky –



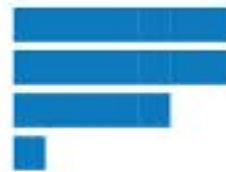
Jak testujeme

podrobný postup testu vozíků za kolo najdete na www.dtest.cz/voziky-za-kolo

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality přívěsných vozíků za kolo

praktické jízdy 35 %
komfort dítěte 35 %
obsluha 25 %
bezpečnost 5 %



včetně

	vozíky za kolo				
	Chariot Cougar 1 CTS	Burley Encore	Croozr Kid for 1	Weehoo i-Go	Azub Jerry
průměrná cena (Kč)	18 220	11 650	9350	8900	7700
celkové hodnocení	dobře 74 %	dobře 70 %	dobře 69 %	uspokojivě 58 %	nedostatečně 10 %
jízdy	dobře 77 %	dobře 70 %	dobře 73 %	uspokojivě 45 %	dobře 64 %
ovladatelnost	+	+	+	○	+
brzdění	++	+	++	○	+
parkovací brzda	+	+	+	--	-
jízda po nerovnostech	+	+	+	++	++
komfort dítěte	dobře 78 %	dobře 75 %	dobře 67 %	dobře 78 %	uspokojivě 57 %
systém upoutání dítěte	++	+	++	+	++
pohodlí ve vozíku	+	+	++	++	++
přísun vzduchu	++	++	○	×	--
ochrana proti vodě / slunci	++ / ++	+/ ++	○ / +	× / ×	+ / -
obsluha	dobře 64 %	dobře 65 %	dobře 68 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 42 %
první sestavení podle návodu	+	+	+	○	+
složení/rozložení	+	++	++	+	○
ovládání brzdy	○	+	++	×	--
připojení k jízdnímu kolu	+	+	+	○	+
údržba	++	++	○	○	○
úložný prostor / skladnost v kufru auta (kombi)	+ / ○	+ / ○	+ / ○	○ / +	○ / ○
bezpečnost	dobře 74 %	dobře 70 %	dobře 74 %	dostatečně 20 %	nedostatečně 10 %
povinné požadavky ¹⁾	+	+	+	-	--
doplňkové reflexní materiály	++	+	+	-	+
bezpečnostní instrukce	+	+	++	+	○
vybavení					
typ vozíku	dvoustupý	dvoustupý	dvoustupý	jednostupý	dvoustupý
jogging set ²⁾ / možnost přestavby na jogging set	× / ✓	× / ✓	✓ / ✓	× / ×	× / ×
kočárkové kolečko ²⁾ / možnost dokoupení kolečka	× / ✓	× / ✓	✓ / ✓	× / ×	× / ✓
odpružení	✓	×	×	×	×
polohování sedačky	×	✓	✓	×	×
ovládání brzd obou kol současně	✓	✓	×	×	×
brzdový pedál / ruční brzda	✓ / ×	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×
držadlo / nastavitelné držadlo	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	× / ×	× / ×
maximální výška dítěte (cm)	111	62 v sedě	117	96 až 132	neuveďeno
počet míst	1	2	1	1	2
maximální nosnost (kg)	34	45	35	30	40
hmotnost vozíku (kg)	12	11,6	14,9	13,5	10,7
rozměry ve složeném stavu: délka x šířka x výška (cm)	106 x 61 x 29	92 x 81 x 30	103 x 75 x 27	127 x 35 x 35	81 x 79 x 18
pětibodový bezpečnostní pás	✓	✓	✓	✓	✓
polstrované popruhy / nastavitelná výška popruhů	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
bezpečnostní pás přes boky	✓	✓	✓	×	✓
oddělený zavazadlový koš	✓	×	×	✓	×
snímatelný potah / potah pratelný v pračce	× / ×	× / ×	× / ×	× / ×	✓ / ×

klíč:

++ + ○ - --
velmi dobře ↔ nedostatečně

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

★ vítěz testu
⊙ výhodný nákup



Chariot Cougar 1 CTS
cena: 18 220 Kč
dobře (74 %)



Burley Encore
cena: 11 650 Kč
dobře (70 %)



i

Novela č. 197/2012 Sb. zákona o silničním provozu povolila užívání dětských vozíků na všech pozemních komunikacích, na kterých není vyloučena jízda na jízdním kole. V platnost vešla 13. června minulého roku. Zákon současně stanovil pravidla pro používání těchto dětských vozíků.

Nyní platí, že osoba starší 18 let může vézt nejvýše dvě děti mladší 10 let v přívěsném vozíku určeném pro přepravu dětí, který splňuje technické podmínky stanovené zvláštním předpisem. (Mimo chodem novela umožňuje také vézt dítě na dětském kole připojeném k jízdnímu kole spojovací tyčí. Ovšem to je zase jiné téma.) Jsou-li v přívěsném vozíku přepravovány děti, musí být označen žlutým nebo oranžovým praporkem nebo štítkem o rozměru 300 x 300 mm vztyčeným ve výšce 1200 až 1600 mm nad úrovní vozovky.

Zákon dále upřesňuje, že k jízdnímu kole se smí připojit přívěsný vozík, který není širší než 900 mm, má na zádi dvě červené odrazky netrojúhelníkového tvaru umístěné co nejblíže k bočním obrysům vozíku a je spojen s jízdním kolem pevným spojovacím zařízením.

instalované nad zákonem požadované vybavení vozíku - a hodnotili jsme také znázornění bezpečnostních instrukcí.

Nasimulovali jsme i převrácení vozíků. Dobrou zprávou je, že při správném upoutání nehrozilo v žádném z nich uškrcení dítěte. Ani za jízdy nemůže dítě z žádného z vozíků vypadnout. V laboratoři jsme také zkoumali, jestli všechny vozíky splňují veškeré bezpečnostní požadavky normy ČSN EN 15918:2012. O konkrétních nedostatecích se dozvíte níže v článku v hodnocení jednotlivých modelů.



Croozer Kid for 1
cena: 9350 Kč
dobře (69 %)



Weehoo i-Go
cena: 8900 Kč
uspokojivě (58 %)

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ splnění základních bezpečnostních požadavků podle ČSN EN 15918:2012

²⁾ v základním balení



Azub Jerry
cena: 7700 Kč
nedostatečně (10 %)

Za kvalitu zaplatíte

Nejlepší praktické jízdy, komfort pro dítě i bezpečnost. Pouze v hodnocení obsluhy uteklo Chariot Cougar 1 CTS první místo a skončil třetí. I přesto je vítězem testu. Výrazně se to však, bohužel pro spotřebitele, odráží na jeho ceně. Zaplatit v dnešní době v průměru kolem 18 tisíc za dětský vozík za kolo je podle nás hodně, navíc když je pouze jednomístný. Na druhou stranu je výhodou, že jej lze přestavět jak na kočárek, tak na joggingový set vhodný třeba pro jízdu na bruslích. A Chariot jako jediný v testu měl odpružení kol, což se pozitivně projevilo na celkově výborném hodnocení jízdy. Nastavení je intuitivní a jednoduché – míra tlumení se určuje podle váhy dítěte.

Podle požadavků normy je vozík vybaven parkovací brzdou, kterou lze ovládat obě kola současně přes brzdový pedál. Ve snadném používání brzdy trochu překáží vyklápěcí zavazadelník, což je určitá daň za pohodlí vašeho dítěte, protože i plně naložená kapsa není ve styku s jeho zády. Mezi další přednosti Chariotu Cougar 1 CTS patří ochrana proti dešti. Jako jediný dokázal udržet dešťovou vodu vně kabiny, dovnitř neprotekla ani kapka. Navíc i při zachování voděodolnosti zůstaly funkční větrací otvory, takže se kabina zevnitř nezapařovala.

Pro dvě děti a za méně

Druhý nejlépe hodnocený vozík – téměř ve všech kategoriích, protože v praktických jždách skončil až na třetím místě – je dvoumístný Burley Encore. Stejně jako Chariot má funkční větrací otvory i při zachování voděodolnosti, ale do vozíku Burley se přece jen trochu vody dostalo – byla mírně mokrá podlaha. Oba vozíky mají také zatmavené boční slidy a navíc jsou vybaveny sluneční clonou.

Burley nabízí velký prostor na zavazadla, ale vzhledem k tomu, že jednu stranu zavazadlového koše tvoří opěrka sedačky, může do ní náklad za jízdy narážet. To by mohlo být pro dítě/děti nepříjemné. Jinak veškeré požadavky normy vozík Burley splnil „se ztrátou kyticí“, tou je neúplný návod k použití, kde chyběly některé údaje – například upozornění na negativní vliv vozíku na brzdnu dráhu jízdního kola. Průměrná pořizovací cena vozíku 11 650 korun je mnohem přijatelnější než v případě Chariotu.



Ve vozíku Azub Jerry hrozí kvůli nevhodné konstrukci možný kontakt dítěte s kolem.

Pojistka proti složení kabiny je v dosahu dítěte sedícího uvnitř vozíku a lze ji vytáhnout s vynaložením jen čtvrtinové síly oproti požadavkům normy.

Vozík Croozer Kid for 1 měl nejlépe znázorněny bezpečnostní instrukce.



Do třetice všeho dobrého

Poslední ze tří vozíků, které získaly hodnocení dobře, je model Croozer Kid for 1 – jak z názvu vyplývá, je jednomístný. Celkově skončil až na třetím místě, ale obsluha vozíku je podle zkušených jezdců nejsnadnější (například ovládání brzdy nebo složení a rozložení kvůli převozu v autě). Také hodnocení bezpečnosti dopadlo nejlépe, z praktických jzd si odnesl druhé místo. Přestože Croozer stojí oproti vítězi testu v průměru téměř o polovinu méně (9350 korun), v základním balení je sada na přestavbu vozíku jak na kočárek, tak na jogging. To je pro spotřebitele velké plus a poměr cena/užitek je v tomto případě jednoznačně nejlepší.

Drobné nedostatky jsme našli při posuzování komfortu dítěte. Průměrné hodnocení jsme udělili za horší přísun čerstvého vzduchu a také slabší ochranu proti vodě – okraj sedátka byl trochu mokrá. Chybí také sluneční clona, ale vozík má alespoň zatmavené boční slidy.



Jednokolka byla zajímavou výjimkou

Weehoo i-Go konstrukcí neodpovídá běžným vozíkům. Je to totiž jednokolka bez kabiny vybavena sedátkem s opěradlem, dvěma držadly a šlapkami – dítě se tak může aktivně zapojit do jízdy. Šlapací mechanismus je vybaven volnoběhem, takže dítě nemusí šlapat celou dobu. Podle zkušeností je vozík Weehoo vhodný spíš pro starší děti a pořizovací cena je 8900 korun.

Vzhledem k odlišné konstrukci vozíku je jinak řešeno uchycení tažné tyče k jízdnímu kolu. Zatímco všechny dvoukolové vozíky jsou uchyceny k náboji zadního kola, jednokolka Weehoo se připojuje přímo k sedlovce. Zároveň má jiný systém uchycení – využívá objímky a rychloupínacích šroubů – a na rozdíl od ostatních vozíků nemá dodatečnou pojistku v podobě textilního pásku. To je sice z pohledu normy problém, protože ta požaduje, aby vozíky byly vybaveny pojistkou mezi tažnou tyčí a jízdním kolem, která by v případě selhání zamezila úplnému odpojení kola od vozíku. Z praxe však můžeme říct, že v tomto případě není až tak potřeba. Systém uchycení je dobře vyřešen. Připojování vozíku k jízdnímu kolu dělalo zkušebním jezdcům trochu problémy, ale půjde nejspíš o cvik.

Weehoo skončila v praktických jízdách až na posledním místě. Má horší ovladatelnost, jednokolka má přece jen menší stabilitu, a také se s ní obtížněji brzdí – totiž ve chvíli, kdy budete potřebovat zabrzdit, dítě vám do toho může stále šlapat. Na pouze uspokojivém hodnocení se podepsala také absence parkovací brzdy. Tou musí být vozík podle normy vybaven, proto jsme museli udělit nejhorší známku. Praktické jízdy zároveň ukázaly, že bez parkovací brzdy to často ani nejde, obzvláště zastavíte-li ve svahu nebo pokud nemáte možnost si svoje kolo někde opřít.

Vzhledem k tomu, že vozík Weehoo i-Go nemá kabinu, nemohli jsme provést některé testy – například ochranu proti dešti. Sedátko a posez dítěte byly však dětmi hodnoceny pozitivně, proto jsme udělili za komfort dítěte nejlepší známku, shodně jako u vítěze testu. Mimochodem někteří zkušební jezdci, kteří raději jezdí v terénu, si pochvalovali jednostopou koncepci vozíku umožňující celkově lepší průjezd terénem.



Po rozbalení vozíku v laboratoři jsme objevili, že byl poškozen, a proto nešlo vytáhnout pojistku pro upevnění trubek.

Na fotce je vidět způsob přichycení tažné tyče k náboji zadního kola.

Kabina musí bez úhony vydržet převrácení vozíku i s dítětem.

Kde se stala chyba?

Poslední místo, hodnocení nedostatečně a v pěti případech nesplnění bezpečnostních požadavků normy. To je výsledek vozíku Jerry od české značky Azub. První nedostatek se týkal takzvaného odklápěcího zařízení, které má zabránit, aby se mezi kolo a kabínu vozíku dostala nějaká svislá překážka – při špatném manévrování třeba značka. Vozík Azub sice odklápěcí zařízení má, ovšem kvůli malým rozměrům neplní svoji funkci. U ostatních vozíků jsme tento problém nezaznamenali, konstrukce je lépe řešena.

Dále u vozíku hrozí, že pokud se dítě dostatečně opře o stranu kabiny, dostane se přes látku do styku s kolem. A co by tak mohly dělat zvědavé ručičky za jízdy se nudícího dítěte? Kromě dotýkání se otáčejícího se kola také třeba vyzkoušet, jestli náhodou nepůjde vytáhnout „ta pojistka nahore“. Vzhledem k nedostatečnému bezpečnostnímu mechanismu by to možná i šlo – k vytáhnutí pojistky bylo totiž zapotřebí jen čtvrtinové síly oproti požadavkům normy. Tedy další nedostatek.

V pořadí čtvrté nesplnění normy jsme objevili u parkovací brzdy. Vozík je sice vybaven textilními pásky zakončenými karabinou, které se provléknou skrz dráty kola a zajistí, ale posuďte sami, jak je to praktické. Navíc podle normy by se vozík po zabrzdění neměl pohnout o více než 50 milimetrů, což v tomto případě bylo jasně překročeno. A v neposlední řadě testy prokázaly, že požadavky normy nesplňuje ani pevnost kabiny vozíku – při zkoušce se deformovala až o 12 centimetrů.

Vzhledem k výše zmíněným konstrukčním vadám nemůžeme tento vozík doporučit, protože tu hrozí riziko poranění dítěte. Také praktické jízdy ukázaly, že Azub Jerry má svoji lepší konkurenci v čem dohánět. Komplikace se objevovaly při skládání a rozkládání vozíku, zcela chybí ochrana proti slunci a špatně řešený je i přístup a proudění čerstvého vzduchu. Pořizovací cena je sice nejnížší, v průměru 7700 korun, ale uvažte sami, jestli to za to riziko stojí. ✕

Fejeton 0 smyslu vozíku



Vozíky za kolo jsou smrtelné vynálezy – a buďte si jisti, že vím, proč to říkám. Pravda, záleží na tom, co budete v přívěsném zařízení k vašemu bicyklu převážet, ale v principu se 18 cihel, čtyři polena smrkového dřeva nebo mírně obézní dítě nijak neliší. Akorát, že cihly nebrečí.

Připomeňme si ovšem, že původně byly přívěsné vozíky určené výhradně k převážení nákladu, ačkoliv nebyly pro tento účel vyrobeny, natož patentovány a testovány. Byly to normální dřevěné vozečky s ojkou, s nimiž jezdily báby do lesa na dřevo, a jen výjimečně posloužily např. k převozu raněného partyzána ukrytého pod kupkou sena. Teprve, když je podnikaví otcové a dědové, kterým se nechtělo pořád vláčet do lesa a zpátky pěšky, připojily k jízdnímu kolu důmyslnou sestavou drátů a špagátů, staly se z nich přívěsné vozíky hodné toho jména.

Pánbu ví, koho napadlo strkat do nich děti. Teda... já to vím a všichni grázlové mého věku, co měli mladší brášky a museli je hlídat, to vědí taky. Malej bráška se velmi špatně přivazoval na nosič a na štangli se obvykle taky neudržel, a abychom ho za sebou vláčeli na provaze cestou necestou – takoví grázlové jsme zase nebyli. Většina z nás ne.

Vozík byl ideální. Píchl jsem do něho brášku (v krajním případě ségru, ale to byl šílený risk) a praskli jsme do koní. Prckové byli celí bez sebe, jak se kolem nich míhá krajina a jak to krásně drkotá přes kořeny a šutráky, přitom se culili a výskali, zatímco původní obyvatelstvo nám hrozilo pěstmi. Nejlepší to bylo z kopce, obráceně to moc nešlo.

Jo, staly se případy. Proto se dneska přívěsné vozíky dělají s bytelnou kovovou tyčí, původně testovanou jako madlo v kosmické lodi Apollo. Takový se vám neutrhne a vaše dítě neskončí v rybníku jako Vašíček Nouzů, který od té doby koktá a jí žáby, zatímco jeho brácha a můj kamarád Karel je atomovej inženýr. A už vůbec nehrozí třeba skalpování, které se přihodilo Aničce, když se jí do loukotí zapletly culiky – a doteď se panicky bojí ruského kola. Všechno je pěkně zalátkované a zaigelitované a vypoistrované, až některé ratolesti odmítají z vozíku vylézt a chtěly by v něm vydržet až do důchodu.

Já bych se v něm taky chtěl svést, jenže mě už nikdo nezapřáhne. Kde jsi, ztracené mládí?!

Zdeněk Rosenbaum

Test Přepětové ochrany

Jednoduchá zásuvka nebo prodlužovačka s více zásuvkami, zjistili jsme, že každá zvládne dobře ochránit citlivou elektroniku ve vaší domácnosti před přepětím v elektrické síti. Rozdíly byly minimální. Některé modely mohou sloužit i jako filtry elektromagnetického ruchu, ovšem to se pak výrazně projeví na ceně. Tady naopak byly velké rozdíly. Přinášíme vám výsledky osmi přepětových ochran 3. stupně.



Navzdory letním bouřkám

Dámy a pánové, i když – dámy snad prominou – tady by se asi lépe hodilo pánové a dámy, napadlo vás někdy, že by možná stálo zato chránit v domácnosti svoje elektronické „hračky“ (máme na mysli hlavně televize, počítače, audiotechniku a další citlivé drahé přístroje)? Napadlo vás někdy, že byste o ně mohli přijít? Tato situace totiž může přijít nečekaně jako „rána z čistého nebe“. Vlastně by moc čisté nebylo, spíš zahaleno mraky, země by byla smáčena mohutným deštěm a k zemi by si prořezávaly cestu blesky. A jeden z nich by zamířil možná právě do vašeho domečku nebo jeho okolí.

Blesk však není jedinou příčinou, jejíž následky mohou vést ke zničení elektrických přístrojů zapojených do sítě. Dalšími viníky mohou být například silný vysílač nebo radiolokátor stojící v blízkém okolí, ze kterých se do elektrických rozvodů vašeho domu může naindukovat napětí. Příčinu lze hledat také v takzvané špičce v sítích nízkého nebo vysokého napětí. Jako prevence před zmíněnými náhlými výkyvy napětí v elektrické síti slouží svodiče přepětí, takzvané přepětíové ochrany. Jejich problematika je však trochu složitější a je třeba znát širší souvislosti.

V testu jsme se zaměřili na přepětíové ochrany 3. stupně (potažmo třídy D, typu 3, názvu je víc), tedy koncové, které se umísťují přímo před chráněný přístroj – jednoduše řečeno se zapojují do zdi přímo v obýváku nebo pracovně. Všechny elektrické přístroje, které jsou zapojeny do ochranné zásuvky/zásuvek jsou pak před zmiňovanými výkyvy v síti chráněny. Zařízení může mít až devět vstupů pro elektroniku, například počítač, tiskárnu, monitor, a další vstupy pro anténu nebo telefonní kabel. Bavíme se ovšem stále o ochránách 3. stupně. V první řadě je tedy důležité vědět, jestli máte ve svém bytě či rodinném domě nainstalovány přepětíové ochrany 2. a 1. stupně. Zjišťování by však mělo být poměrně snadné, protože ochrana obytného objektu před bleskem se řídí normou EN ČSN 62 305, a majitel objektu nebo elektrikář, který vám dělal rozvody, by měl vědět, v jakém stavu je.

Bez dvojky a jedničky to nepůjde

Vezměme to od začátku a s trochou odborné terminologie. Přepětíové ochrany nemohou v žádném případě nahradit ochranu objektů před přímým úderem blesku, ani k tomuto účelu nejsou ur-

d dobrá rada

Výrobci přepětíových ochranných přístrojů se zajímavou obchodní politikou. Zákazníkům nabízejí finanční pojistku pro situace, kdy spotřebiče zapojené do jejich ochranného zařízení budou i přesto poškozeny nebo zničeny přepětím v elektrické síti nebo následkem úderu blesku. Garance se pohybují v závratných výškách až 275 tisíc eur, většinou je to uvedeno na obalu výrobku. Podmínkou pro uplatnění nároku na odškodnění je však správné použití jejich výrobku a také vhodná ochrana celé domácnosti před účinky přepětí v elektrické síti. Na krabičce výrobku můžete najít také hodnoty uvedené v joulech. Podrobnosti vynecháme, ale jednoduše lze říci, že čím více joulu tím větší energii v síti dokáže ochrana zvládnout.

čeny. K tomuto účelu slouží hromosvod. Přepětíové ochrany účinně chrání elektroniku před účinky přepětí, které vzniká na metalických vedeních, ovšem pouze za předpokladu jejich správné instalace.

Přepětíová ochrana 1. stupně (svodiče bleskového proudu) se instaluje buď do hlavních přípojných skříní (HPS) obvykle situovaných na venkovní straně obvodové zdi uvažovaného objektu, nebo do hlavního rozvaděče nízkého napětí uvnitř objektu. Přepětíová ochrana 2. stupně (svodiče přepětí) se většinou instaluje do podružných rozvaděčů, které jsou uvnitř domu nebo bytu. Pokud však napájecí rozvod není příliš rozsáhlý, jako tomu může být v rodinném domku, podružný rozvaděč není potřeba a svodiče přepětí se nainstalují do hlavního rozvaděče vedle svodičů bleskového proudu. Až potom přichází na řadu přepětíová ochrana 3. stupně (jemná ochrana), kterou zapojíte doma do elektrické sítě.

S prodlužovačkou nebo bez, efekt se neliší

Přepětíovou ochranu (nyní už budeme hovořit o ochraně 3. stupně) můžete pořídit buď s prodlužovačkou a několika zásuvkami (pez) nebo jako samostatnou zásuvku. Pohled do tabulky ukazuje, že nejlepších výsledků v ochraně elektrické sítě dosáhly jednozásuvkové ochrany, a tak jistě ně-

koho napadne, jestli by jako levnější varianta nešlo do této zásuvky zapojit obyčejnou prodlužovačku. Ano, šlo, ale kabel by neměl být delší než tři metry a do jedné chráněné zásuvky by měla být zapojena maximálně jedna prodlužovačka. Ovšem na velikosti zařízení (krabičky) až tak nezáleží – svoji funkci odvede dobře jedno- i devítizásuvková zásuvková „přepětíovka“.

U vybraných modelů jsme testovali ochranu elektrických rozvodů i antény, ale z pohledu elektrických přístrojů je důležitější ochrana rozvodů, protože to je nejpravděpodobnější cesta, kterou se přepětí dostane ke spotřebičům – lidově řečeno po drátech. Výsledky jednotlivých modelů probereme níže. Spotřeba elektrické energie v pohotovostním režimu (jinými slovy v režimu spánku nebo v režimu stand-by) je v našem hledáčku už delší dobu a její hodnoty sledujeme u mnoha typů spotřebičů. Zajímalo nás tedy, jestli i taková přepětíová ochrana si ráda někdy trochu „sosne ze sítě“. Co myslíte? Sosne. Nejvíce osmizásuvková ochrana od APC, která spotřebuje 2,15 wattu za hodinu. Také Monster Cable má docela apetit, vezme si 1,63 wattu.

Uvědomte si, že když jsou v pohotovostním stavu například televize, DVD přehrávač, hi-fi věž, set-top box a další elektronika, každá má určitou spotřebu. A když je všechny sečtete, výsledná hodnota už není tak zanedbatelná, jak se zpočátku mohla zdát. Proto jakmile při měření zjistíme vyšší spotřebu v režimu spánku než 0,5 wattu, udělujeme horší známky – v případě APC »nedostatečně«, Monster Cable dostal »dostatečně«. U ostatních modelů jsme naměřili spotřebu pod 1 watt. Na druhou stranu všechny vícezásuvkové ochrany mají vypínač, kterým lze na jedinou odpojít od sítě všechny zapojené spotřebiče, takže naopak tato zařízení dokážou energii ušetřit. Proto má hodnota tohoto parametru jen minimální vliv na celkový výsledek.

Některá zařízení mají v sobě zároveň ochranu před elektromagnetickým rušením (EMC), a mohou proto sloužit i jako filtry elektromagnetického ruchu – právě jejich pohotovost je příčinou spotřeby v režimu stand-by. EMC se negativně projevuje například při poslechu hudby na kvalitní audiosoustavě, kdy je slyšet šum, takže pokud byste chtěli chránit třeba drahou a kvalitní audio nebo video soustavu, je vhodné pořídit přepětíovou ochranu i s filtry

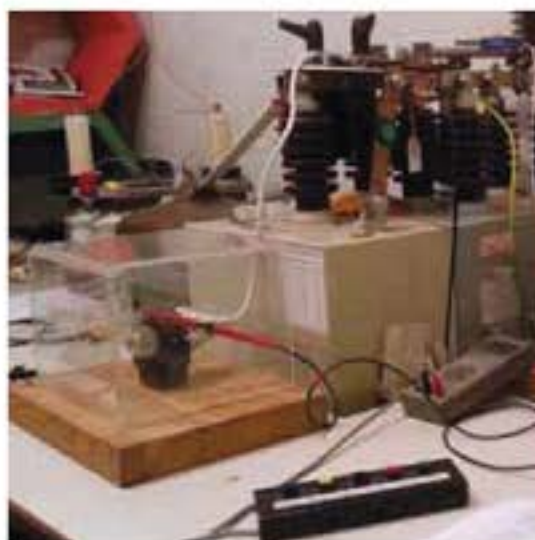
EMC, například Monster Cable nebo Brennenstuhl. Počítejte však s vyšší pořizovací cenou.

„Bezpečný blesk“

Pomalu se dostáváme k hodnocení testovaných modelů a jejich schopnosti chránit. Ještě před tím však uděláme malou odbočku k bezpečnosti výrobků. V laboratoři jsme zkoušeli jejich tepelnou a mechanickou odolnost a také izolační stav. A máme velmi dobré zprávy, protože většině modelů jsme snížili hodnocení pouze kvůli zahřátí přístupných částí – nejvyšší teploty kolem 80 °C jsme naměřili u jednozásuvkových ochran – ostatní zkoušky proběhly na jedničku.

Jak dopadly jednotlivé ochrany ve své hlavní funkci, tedy omezení přechodných přepětí a odvodu rázových proudů od citlivé elektroniky? Při testování jsme vycházeli z požadavků normy EN ČSN 61 643, abychom mezi jednotlivými modely našli směřodátne rozdíly, vystavili jsme je i náročnějším podmínkám. Podle směrnic je pro přepětové ochrany 3. stupně stanovena ochranná úroveň na hodnoty menší než 1,5 kilovoltu. Ovšem vzorek s „nejhorším“ hodnocením, osmizásuvkový Eaton, zvládl i 3 kV (hodnoceno uspokojivě) – je tedy vhodný pro ochranu před účinky nižšího přepětí a měl by být pouze tam, kde jsou instalovány ochrany 1. a 2. stupně. Přepětovky hodnocené dobře zvládnou pulsy s ještě větší energií 6 kV, proto se hodí i tam, kde ochrany vyšších stupňů chybí.

Pokud měla ochrana vstup pro anténu, prováděli jsme i testy přepětí v anténním rozvodu. Jednotlivé modely měly obecně menší problémy při ochraně koaxiálního rozvodu a některým jsme udělili i známku velmi dobře (například Monster Cable a osmizásuvkové Eaton a APC). Ovšem ve výsledném hodnocení jsme přikládali větší váhu ochraně elektrických rozvodů. Ochrany jsme vystavili také zátěžovému testu – laicky řečeno, zajímalo nás, kolik energie vydrží, než shoří. Nicméně vzhledem k našemu zjištění, že v mnoha domácnostech chybí ochrany 1. a 2. stupně, použili jsme záměrně test pro přepětové ochrany 2. stupně, abychom zjistili, které ochrany přežijí větší přepětí (energetické pulsy). Na základě zjištění zátěžových testů můžeme doporučit modely Brennenstuhl a Monster Cable, které jsou tak vhodné právě do domácností „bez ochrany“.



Jak poznám, že ochrana byla v akci?

Přepětová ochrana musí být podle normy vybavena světelnou indikací (nejčastěji LED), takže poznáte, že byla vystavena přepětí. Do detailů nebudeme zabíhat, každý model toto upozornění signalizuje jinak. Důležité však je, že pokud uvidíte na přepětovce rozsvícenou výstražnou diodu, víte, že ochrana splnila své poslání. Zároveň to však znamená, že budete muset koupit novou, protože oprava těchto zařízení není možná. Nicméně přepětová ochrana na prodlužovače se často dá i nadále použít jako obyčejná prodlužovačka.



Svodič přepětí třídy I (B) – je schopen odvést bleskový, respektive částečný bleskový proud při přímých zásazích blesku. Ochranná úroveň je stanovena na hodnoty menší než 4 kV.

Svodič přepětí třídy II (C) – je schopen odvést atmosférické přepětí vyvolané blízkým nebo vzdáleným úderem blesku, respektive spínací přepětí. Ochranná úroveň je stanovena na hodnoty menší než 2,5 kV.

Svodič přepětí třídy III (D) – slouží na ochranu jediného spotřebiče nebo skupiny spotřebičů, před přepětím a instaluje se co nejbližší k chráněnému spotřebiči. Ochranná úroveň je stanovena na hodnoty menší než 1,5 kV.

Ochrany Eaton jsou vybaveny nadproudovou ochranou, která má chránit prodlužovací kabel a zásuvky před přetížením. Pokud je však přepětovka používána správně na základě pokynů výrobce, nadproudová ochrana by se neměla dostat ke slovu. Modely Eaton jsou výrobcem deklarovány jako ochrany svodiče přepětí typu 2 a 3, ale upozorňujeme, že úroveň ochrany typu 2 je nízká a nenahradí klasický svodič přepětí, který se instaluje do elektrických rozvaděčů. Pokud má ochrana zásuvky typu master/slave, je to výhodou. Funguje na principu, že zásuvka „master“ je hlavní a „slave“ jsou podružné. Proud prochází přes master do dalších zásuvek, které se vypnou současně po vypnutí masteru. To je určitě cesta, jak ušetřit nějakou korunu. ✕



Jak testujeme

podrobný postup testu přepětových ochran najdete na www.dtest.cz/prepetove-ochrany

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality přepětových ochran



přepětové ochrany

	APC SurgeArrest Essential P1T	Belkin Surge Cube F9H102	APC SurgeArrest Performance	Monster Cable HT800	Eaton Protection Box	Belkin SurgeMaster M724	Brennenstuhl Premium Protect Line
průměrná cena (Kč)	400	230	1080	2500	310	830	3540
celkové hodnocení	dobře 79 %	dobře 76 %	dobře 73 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 67 %	dobře 67 %
test přepětí v elektrické síti	dobře 79 %	dobře 79 %	dobře 74 %	dobře 69 %	dobře 70 %	dobře 67 %	dobře 68 %
síť TN-C (staré rozvody)	++	++	+	+	+	+	+
síť TN-S (nové rozvody)	+	++	+	+	+	+	○
zátěžový test (pro SPD typu II) ¹⁾	○	○	+	+	○	○	++
test přepětí v anténě	x	dobře 62 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 86 %	x	x	dobře 64 %
elektrické pulzy							
1 kV, 25 A (test kategorie B2)	x	+	++	++	x	x	+
2 kV, 50 A (test kategorie B2)	x	○	++	++	x	x	○
4 kV, 100 A (test kategorie B2)	x	○	++	+	x	x	○
0,5 kV, 0,25 kA (test kategorie C1)	x	++	++	++	x	x	++
1 kV, 0,5 kA (test kategorie C1)	x	○	+	++	x	x	○
2 kV, 1 kA (test kategorie C1)	x	++	++	++	x	x	++
spotřeba v režimu stand-by (W)	velmi dobře 80 %	dobře 74 %	nedostatečně 14 %	dostatečně 34 %	dobře 72 %	dobře 72 %	dobře 71 %
bezpečnost	velmi dobře 91 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 92 %	velmi dobře 89 %	velmi dobře 94 %	velmi dobře 93 %
test teplotní stability (80 °C, 24 hod)	++	++	++	++	++	++	++
zahřátí přístupných částí	○	○	○	○	—	+	+
odolnost proti teple (100 °C, 1 hod)	++	++	++	++	++	++	++
izolační stav	++	++	++	++	++	++	++
mechanická odolnost	++	++	++	++	++	++	++
výbavení							
počet zásuvek	1	1	8	8	1	7	9
rozměry: šířka x délka x výška (mm)	68 x 92 x 78	70 x 100 x 79	130 x 375 x 43	124 x 330 x 40	67 x 105 x 70	126 x 355 x 46	146 x 670 x 41
vstup TV (coax)	x	✓	✓	✓	x	x	✓
ochrana telefonu (RJ 45)	x	x	✓	x	x	✓	✓
master/slave	x	x	x	x	x	x	✓
parametry pro trvalý provoz	250 V 50/60 Hz	250 V 50 Hz	250 V 50/60 Hz	250 V 50 Hz	250 V 50/60 Hz	250 V 50 Hz	250 V 50 Hz
typ	typ 3	typ 3	typ 3	typ 3	typ 2/3	typ 3	typ 3
maximální napětí (přepětí) ²⁾	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV	6,6 kV	6 kV	20 kV
maximální výbojový proud (pro SPD typu II)	44 kA	25 kA	93 kA	x	8 kA	75 kA	120 kA
jmenovitý výbojový proud ³⁾	x	x	x	3 kA	2,5 kA	x	x
napěťová ochranná hladina ⁴⁾	1,4 kV	1,2 kV	1,4 kV	1,1 kV	1,5 kV	1,2 kV	L-N 1kV / / L/N-PE 1,5kV
nadproudová ochrana ⁵⁾	x	x	x	x	3x 10 kA (termální pojistka)	x	x

klíč:

++ + ○ — --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

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

Eaton MGE Protection Box 8 TEL+TV
980
dobře 60 %
uspokojivě 52 %
○
○
—
velmi dobře 85 %
++
++
++
++
++
++
dobře 72 %
velmi dobře 96 %
++
++
++
++
++
8
155 x 330 x 65
✓
✓
x
250 V
50/60 Hz
typ 2/3
6,6 kV
8 kA
2,5 kA
1,5 kV
3x 10 kA (termální pojistka)

vysvětlivky:

✓ ano x ne

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

¹⁾ SPD (Self Protective Device) – v překladu přepěťová ochrana

²⁾ výrobcem garantovaná nejvyšší hladina přepětí, kterou ochrana zvládne

³⁾ vrcholová hodnota proudu procházejícího SPD s tvarem impulsu proudu 8/20; používá se pro klasifikaci zkoušek SPD třídy II

⁴⁾ parametr, který charakterizuje účinek SPD při omezování napětí na svých svorkách, a který je vybrán ze seznamu preferovaných hodnot; tato hodnota musí být větší než nejvyšší hodnota z měřených omezovacích napětí

⁵⁾ například jistič nebo pojistka, která chrání před přehřátím vlivem vyšších hodnot elektrického proudu

- ★ vítěz testu
- 🎯 výhodný nákup



APC SurgeArrest Essential P1T
cena: 400 Kč
dobře (79 %)



Belkin Surge Cube F9H102
cena: 230 Kč
dobře (76 %)



APC SurgeArrest Performance
cena: 1080 Kč
dobře (73 %)



Monster Cable HT800
cena: 2500 Kč
dobře (70 %)



Eaton Protection Box
cena: 310 Kč
dobře (70 %)



Belkin SurgeMaster M724
cena: 830 Kč
dobře (67 %)



Brennenstuhl Premium Protect Line
cena: 3540 Kč
dobře (67 %)



Eaton MGE Protection Box 8 TEL+TV
cena: 980 Kč
dobře (60 %)

Právo Reklamace zájezdu

Vždy je lepší problémům předcházet, než je následně řešit. Co tedy můžete udělat pro to, abyste předešli případným komplikacím během dovolené či při reklamaci po jejím skončení?

Rada číslo jedna zní – důkladně číst! Čtete cestovní smlouvu, seznamte se s katalogem, na který cestovní smlouva odkazuje, a v neposlední řadě věnujte čas i všeobecným obchodním podmínkám, ve kterých jsou specifikována některá další práva a povinnosti, včetně reklamačních podmínek.

Rada číslo dvě – ptát se a informovat se! Rozhodující je, co obsahuje písemná smlouva. Nedejte na ústní přísliby zaměstnanců cestovní kanceláře či agentury, ty nejsou nijak závazné. Pro případnou reklamaci je klíčové právě to, co je vymezeno v cestovní smlouvě a ve všeobecných obchodních podmínkách.

Chcete si dovolenou opravdu užít podle svých představ? Chcete předejít situaci, kdy v souladu s obchodními podmínkami bude v bezprostřední blízkosti hotelové pláže kotviště lodí? Rada číslo tři – nespolehejte se pouze na informace poskytnuté cestovní kanceláří. Zajímavé informace a postřehy od cestovatelů, kteří destinaci již navštívili, naleznete na různých cestovatelských portálech.

Jak uplatnit reklamaci
Smlouvu o zájezdu uzavíráte vždy přímo s cestovní kan-

celáří, nikoliv s cestovní agenturou. Cestovní kancelář nese odpovědnost za poskytnutí služeb v rozsahu a kvalitě, jaké byly sjednány v cestovní smlouvě.

Co dělat, pokud jste na dovolené místo luxusního čtyřhvězdičkového hotelu ubytováni v tříhvězdičkovém s omšelým nábytkem? Služby, které neodpovídají tomu, co bylo sjednáno v cestovní smlouvě, reklamujte. Právo na reklamaci máte bez ohledu na to, zda byl zájezd označen jako last minute. Pokud jsou součástí dovolené služby delegáta cestovní kanceláře, reklamujte služby hned během zájezdu. Pro úspěšné reklamaci řízení jsou klíčové důkazy, že cestovní kancelář nespĺnila, co splnit měla. Z tohoto důvodu vše zdokumentujte (pořídte si fotografie, video nahrávku), případně si zajistěte svědectví třetích osob. Dále se můžete pokusit získat na místě písemný záznam o dané situaci od personálu nebo poskytovatele služeb.

Reklamaci je pak nutné uplatnit bez zbytečného odkladu, nejpozději však do tří měsíců ode dne skončení zájezdu, a to buď u cestovní agentury, nebo přímo u cestovní kanceláře, se kterou jste smlouvu uzavřeli. Tuto lhůtu je nutné si pečlivě hlídat, protože po jejím uplynutí právo zaniká. Způsob, jak reklamaci uplatnit, naleznete ve všeobecných obchodních podmínkách, jež jsou součástí každé cestovní smlouvy. Abyste předešli možným sporům, zajistěte si



> www.dtest.cz/cestovatel

Mnoho zajímavých a důležitých informací z oblasti cestování naleznete v naší brožůře „Pomocník na cesty“, kterou jsme minulý měsíc zaslali zdarma všem předplatitelům. Než vyrazíte na dovolenou, nezapomeňte si ji důkladně pročíst, aby příjemné relaxování na pláži nevystřídala nejistota a stres. Pokud máte raději text v elektronické podobě, brožuru si můžete stáhnout na našem webu.



doklad stvrzující, že jste reklamaci uplatnili včas (například reklamaci pošlete doporučenou poštou s dojdečkou). Obecně platí, že cestovní kancelář má povinnost vyřídit reklamaci nejpozději do 30 dnů ode dne jejího uplatnění. Pozor na všeobecné obchodní podmínky, ve kterých by CK stanovila delší lhůtu pro vyřízení reklamace. Takovéto prodloužení je možné pouze se souhlasem zákazníka.

Co při reklamaci požadovat

Cestovní kancelář není povinna vrátit cenu zájezdu, a to ani v případě, že poskytnuté služby neodpovídaly

i

Pokud potřebujete poradit, jak správně postupovat při reklamaci zájezdu, zavolejte na naši poradenskou linku na telefonním čísle 299 149 009. Naši poradci jsou připraveni vám pomoci.

sjednanému rozsahu či kvalitě. Spotřebitel má však nárok na slevu z ceny zájezdu. Vodítkem pro určení její výše může být tzv. frankfurtská tabulka slev. Ta sice není závazným dokumentem, ale ve vyspělých zemích je při vyčíslování nároku na slevu z ceny zájezdu využívána. Podle této tabulky máte například nárok na slevu 5-10 %, pokud nebyl poskytnut slíbený výhled na moře. V případě, že je v pokoji plíseň nebo se v noci nemůžete vyspat z důvodu hluku, sleva se může vyšplhat až na 10-50 % z ceny zájezdu.

Ztráta radosti z dovolené

Nový občanský zákoník, který má vejít v účinnost 1. ledna 2014, nově přiznává nárok na náhradu v případě ztráty radosti z dovolené. Tuto náhradu však nelze po cestovní kanceláři požadovat z důvodu jakéhokoliv negativního zážitku, například kvůli hádce s manželem nebo špatnému počasí. České soudy mohou hledat inspiraci třeba v Německu nebo Rakousku, kde byla náhrada poskytnuta například z důvodu podávání zkaženého jídla, z něhož se zákazníci nakazili salmonelózou a zbytek dovolené pak strávili na lůžku. Dále byla po-

skytnuta třeba v případech, kdy cestovní kancelář nezajistila tlumočnicka, zákazníci nemohli užívat moře v důsledku řas nebo byli obtěžováni stavebním hlukem v okolí hotelu.

Pozor na všeobecné obchodní podmínky

Všeobecné obchodní podmínky, jež jsou součástí smlouvy, mohou obsahovat mnohé záludné pasáže. Reklamace služeb, se kterými sice nejste spokojeni, ale které odpovídají smluveným obchodním podmínkám, je pak problematická.

Přečetli jsme za vás všeobecné obchodní podmínky mnoha cestovních kanceláří a našli jsme následující záludnosti:

- Označení hotelu čtyřmi hvězdičkami nebo apartmánů symbolem klíče nemusí mít žádnou souvislost s mezinárodním označováním hotelů. Toto hodnocení může být u některých cestovních kanceláří založeno pouze na jejich subjektivním názoru.
- Informace, že součástí vybavení pokoje je i klimatizace, ještě nemusí nic znamenat. Klimatizace může být aktivní jen v některých měsících. Takže pokud nepojedete v hlavní sezóně, ale zrovna bude obzvláště velké teplo, můžete mít smůlu a klimatizaci si nezapnete.
- Zájezd se stravou all inclusive nemusí vůbec znamenat neomezenou konzumaci jídla a pití. Konzumace nealkoholických nápojů je v nabídce často omezena na určité časové rozpětí. Kon-



i

Vzorový dopis „Reklamace zájezdu pro porušení cestovní smlouvy“ a tzv. frankfurtskou tabulku slev si můžete zdarma stáhnout na www.dtest.cz/reklamacezajezdu.

zumace alkoholických nápojů může být limitována pouze na lokální alkoholické nápoje.

■ Fotky pláží u hotelu v cestovním katalogu jsou často pouze ilustrativní. Může se tedy stát, že místo vysněné pláže s bílým pískem budete mít u hotelu jen „obyčejnou pláž“.

■ Neurčitá informace, že ubytování je vhodné pro nenáročné turisty může znamenat, že svou dovolenou strávíte na ubytovně pro námezdní pracovníky.

■ Za třílůžkovým pokojem se může skrývat dvoulůžkový pokoj s přistýlkou v podobě palandy.

■ Během pobytu může být bazén mimo provoz a v bezprostřední blízkosti pláže může být kotviště lodí.

■ Hygienické standardy zejména v některých exotických zemích nemusí odpovídat evropským hygienickým standardům. ✕

Test Poličan krájený

Poličan patří k nejdražším českým salámům na trhu. Aby měl výrobek s tímto názvem odpovídající kvalitu, musí salám splňovat požadavky stanovené masnou vyhláškou. My jsme v testu zjistili, že šest z 13 zakoupených poličanů si název přisvojilo nezaslouženě. Nesplňovaly vyhláškou požadované množství čisté svalové bílkoviny. Znamená to, že v nich bylo méně libového masa, než je pro poličan závazné. Většině testovaných poličanů hodnotitelé vytkli nedobrou chuť.



Šest hříšníků s po



poličanem

d dobrá rada

Poličan je drahý salám a vyrobit ho tak, aby byl dobrý, je úkol pro řeznické mistry. Očekávanou kvalitu ovšem dostanete málokdy. Doporučit k nákupu můžeme pouze čtyři z testovaných, tedy méně než třetinu. Jen dva přitom získaly zároveň známku dobře od našich hodnotitelů. Nejvíce chutnal první umístěný salám **Spar** (dobře, 250 Kč/kg), chuťově zaujal také **Poličan Lidl Pikok** (dobře, 183 Kč/kg). Ten je také nejlevnější z testovaných. Nejvíce masa obsahoval výrobek **Albert Quality** (dobře, 200 Kč/kg). Sto gramů tohoto poličanu bylo vyrobeno ze 145 gramů masa, což je o čtyřicet gramů více, než kolik výrobce udává na obalu. Téměř shodné hodnocení náleží i **Poličanu Krahulík** (dobře, 200 Kč/kg).

Vysokoškolská učebnice pro budoucí technology masokombinátů označuje výrobu trvanlivého salámu poličan za tak náročnou, že ji dokáží zvládnout jen skuteční mistři v oboru. Nutné předpoklady pro zdařilý poličan jsou podle učebnice tři: suroviny nejvyšší jakosti, bezvadné strojní vybavení a odborně zdatný personál. Pokud se stane jakákoliv chyba v některé fázi výroby poličanu, už se nedá napravit a výsledkem je nekvalitní produkt, v horší variantě výrobní zmetek.

Možná by nebylo od věci, aby si zmíněnou učebnici s názvem Hygiena a technologie masa - Trvanlivé masné výrobky od Josefa Kameníka (Brno 2012) přečetli i někteří výrobci poličanu. Z našeho testu vyplynulo, že část z nich na drahém salámu pokazila, co se dalo a jejich poličan poličanem vlastně ani nebyl. Příčinou byla především málo jakostní surovina.

Nevyhovělo šest ze 13

Pro testy jsme nakoupili 13 balených porcovaných výrobků s názvem Poličan krájený a rovnou řekneme, že šest z nich nesplnilo klíčový parametr potravinářské vyhlášky o množství čisté svalové bílkoviny. Vyhláška ukládá, že jí v salámu poličan musí být nejméně 16 %, do tohoto limitu se však vešlo jen sedm výrobků, z toho tři po započtení tzv. nejistoty měření. V šesti vyhláše

nevyhovujících salámech laboratoř naměřila od 11,89 % do 15,03 % čisté svalové bílkoviny.

Parametr zvaný čistá svalová bílkovina vypovídá, kolik libového masa bylo použito. V zásadě platí, že jeden gram čisté svalové bílkoviny odpovídá pěti gramům masa bez tuku a pojivové tkáně.

Z tohoto hlediska byl spotřebitel nejvíce poškozen koupí Poličanu krájeného značky Korrekt (pro Globus ČR vyrobil STEINEX a.s. Brno). Bylo v něm 11,89 % čisté svalové bílkoviny, tedy o čtvrtinu méně, než je stanoveno vyhláškou. Korrekt, jehož název v této souvislosti působí ne právě přesvědčivě, skončil jako nejhorší i v senzorické části testu pro svou kyselou až štiplavou chuť a nesoudržnou mazlavou konzistencí.

Druhým největším hříšníkem co do nedodrženého množství čisté svalové bílkoviny byl Kostecký Poličan (Kostecké uzeniny a.s., Kostelec). Text na nápadně luxusním obalu hýřil řadou superlativů o špičkové kvalitě a prémiovém masném produktu, ve výrobku však bylo jen 13,46 % čisté svalové bílkoviny, což ke splnění vyhlášky rozhodně nestačilo. V senzorickém testu skončil Kostecký Poličan třetí od konce.

Závazná receptura neexistuje

Nad chybějícími procenty čisté svalové bílkoviny nelze mávnout rukou. Běžnému spotřebiteli sice tento údaj mnoho neříká, ale při kontrolách kvality je to jediný ukazatel, který mohou státní potravinářští inspektoři uplatnit na nesevědomité výrobce. Ti hřeší na to, že pro výrobu poličanu neexistuje žádná jednotná receptura.

Spotřební normy před rokem 1990 ukládaly tehdy centrálně řízeným pod-

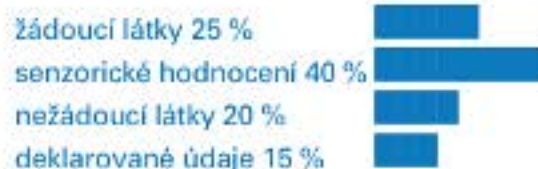


Jak testujeme

podrobný postup testu krajených poličanů najdete na www.dtest.cz/polican

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení kvality krajených poličanů



Test Poličan krájený



poličan krájený

	Spar Poličan	Albert Quality / / Poličan	Krahulík Poličan	Lidl Pikok / / Poličan	Billa Vocílka / / Poličan	Krahulík Poličan Fit	Krásno Poličan
cena (Kč)	25	20	20	22	28	30	20
hmotnost (g)	100	100	100	120	100	100	100
cena za 1 kg (Kč)	250	200	200	180	280	300	200
hodnocení kvality	dobře 67 %	dobře 64 %	dobře 63 %	dobře 63 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 44 %
žádoucí látky	uspokojivě 58 %	dobře 66 %	dobře 64 %	dobře 61 %	dobře 65 %	dobře 75 %	uspokojivě 57 %
maso	+	++	+	+	+	+	+
čistá svalová bílkovina	○	+	+	○	+	++	—
tuk	○	○	○	+	+	++	○
senzorické hodnocení	dobře 69 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 55 %	dobře 62 %	uspokojivě 43 %	dostatečně 33 %	nedostatečně 15 %
vzhled	+	+	+	+	+	○	—
vůně	+	+	+	+	+	○	--
chuť	+	○	○	○	--	--	--
konzistence	+	+	+	+	+	○	—
nežádoucí látky	dobře 66 %	uspokojivě 56 %	dobře 66 %	uspokojivě 59 %	dobře 64 %	dobře 67 %	uspokojivě 59 %
glutamany	+	+	+	+	+	+	+
dusičnany a dusitany	+	+	+	○	+	+	+
kuchyňská sůl	○	—	○	○	○	○	○
deklarované údaje	dobře 77 %	velmi dobře 85 %	dobře 78 %	dobře 76 %	dobře 77 %	dobře 70 %	velmi dobře 83 %
obsah masa	++	++	++	++	++	+	++
tuk a sůl	+	+	+	+	+	+	+
deklarovaný obsah masa (g/100g) ¹⁾	129	110	129	129	129	139	110
změřený obsah masa (g/100g) ¹⁾	134	145	139	130	134	133	137
deklarovaný obsah tuku (%)	max. 50	max. 50	max. 50	max. 50	max. 50	max. 35	max. 50
změřený obsah tuku (%)	37	40	38	32	32	23	39
dodavatel / výrobce	Krahulík – MASOZÁVOD, Krahulčí, a.s., Telč	MP Krásno, a.s., Valašské Meziříčí	Krahulík – MASOZÁVOD, Krahulčí, a.s., Telč	Krahulík – MASOZÁVOD, Krahulčí, a.s., Telč	Billa, spol. s r.o., Říčany u Prahy	Krahulík – MASOZÁVOD, Krahulčí, a.s., Telč	MP Krásno, a.s., Valašské Meziříčí
datum spotřeby	12.07.2013	17.06.13	23.06.2013	03.07.2013	27.06.2013	25.06.13	25.06.13

klíč:

++ + ○ — --
velmi dobře ↔ nedostatečně

rozpětí hodnocení:

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

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném hodnocení kvality pořadí podle abecedy.

¹⁾ celkové množství masa, z něhož byl salám vyroben



Jak poznat kvalitní Poličan

Vzhled v nákreji – řez lesklý, hladký, barva růžově-červená, jemné zrnění (jemná mozaika libových a tukových částic), přípouští se ojedinělý výskyt malých vzduchových dutinek

Vůně – příjemná a aromatická

Chuť – příjemná aromatická po použitých surovinách, přísadách a kouři, mírně slaná a výrazněji kořeněná

Konzistence – pružná až tuhá, plátky kompaktní, na skusu výrobek vláčný až křehký

Zdroj: Vyhláška 326/2001 Sb.



Jak poznat závady

Vzhled – v nákreji horší zpracování – hrubší struktura, nepravidelnost – shluky tukových a libových částic, větší póry a dutinky, kolagenní částice, nestejně-rodá a netypická barva, příliš světlé nebo příliš syté zabarvení, cizí zabarvení (našedlé, nazelenalé), mramorování, skvrny, tmavší kroužek pod povrchem, zabarvená tuková zrna, mozaika „rozmazaná, neostrá“, vyvstávající tuk

Vůně – slabá, mdlá, prázdná, zatuchlá, kyselá, žluklá, stará, jinak cizí

Chuť – málo nebo příliš slaná, málo nebo příliš aromatická, příliš kyselá, prázdná, mdlá, zatuchlá, žluklá, kovová, stará, štiplavá, jinak cizí

Konzistence – příliš tuhá nebo měkká, mazlavá, plátky nesoudržné

Na skusu – salám tuhý, suchý, hrubý, nesoudržný, mazlavý, příliš tučný

Zdroj: Kritéria pro organoleptické vyšetření

Pejskar Poličan	Tesco Poličan	Penny Řezníkův talíř / Poličan	Kostecké uzeniny Kostecký Poličan	Tesco Poličan	Globus Korrekt / Poličan
22	22	22	30	22	20
75	75	100	80	100	100
290	290	220	375	220	200
nedostatečně 19 %	nedostatečně 19 %	nedostatečně 18 %	nedostatečně 17 %	nedostatečně 17 %	nedostatečně 15 %
nedostatečně 19 %	nedostatečně 19 %	nedostatečně 18 %	nedostatečně 17 %	nedostatečně 17 %	nedostatečně 15 %
+	+	o	o	o	—
—	—	—	—	—	—
—	o	—	o	o	o
dostatečně 32 %	dostatečně 33 %	nedostatečně 12 %	nedostatečně 19 %	uspokojivě 42 %	nedostatečně 13 %
+	+	—	o	—	—
—	—	—	—	o	—
—	—	—	—	—	—
o	o	—	o	o	—
dobře 64 %	uspokojivě 40 %	dobře 66 %	uspokojivě 57 %	dobře 67 %	dobře 60 %
+	—	+	+	+	+
o	+	+	+	+	+
+	o	o	—	o	o
uspokojivě 43 %	uspokojivě 43 %	uspokojivě 43 %	velmi dobře 84 %	dobře 68 %	uspokojivě 43 %
—	—	—	++	+	—
+	+	+	+	+	+
x	x	x	95	129	x
137	137	126	125	121	116
max. 50	max. 50	max. 50	max. 50	max. 50	max. 50
42	40	45	41	37	41
MADE GROUP, a.s., Praha	MADE GROUP, a.s., Praha	Maso-kombinát Pízeň s.r.o., Pízeň	Kostecké uzeniny a.s., Kostelec	Krahulík – MASOZÁVOD, Krahulčí, a.s., Telč	STEINEX a.s., Brno
10.06.2013	17.06.2013	22.8.13	24.06.2013	22.06.13	26.06.2013

vítěz testu
 výhodný nákup



© Andrea Wilhelm / Fotolia

nikům Masného průmyslu, že do poličanu musí přijít rovným dílem libové hovězí maso, libové vepřové maso a vepřový bůček. Přesně bylo definováno, jakým způsobem má být maso opracováno, aby bylo libové. Ale to už je minulost.

Nynější masná vyhláška č. 326/2001 Sb. dává výrobcům volnější ruku při výběru suroviny. Může tam přijít hovězí i vepřové, v jakém poměru si výrobci určí, nebo jen jedno z nich. Není však určeno, jak libové má maso být. Vyhláška pouze ukládá, že v salámu smí být maximálně 50 % tuku. Připomeňme, že kromě svalové bílkoviny je v masě i bílkovina pojítkových částí – kolagen. Ten může při použití šlachovitěho masa tvořit významný podíl celkových bílkovin v masném výrobku. Požadavek minimálního obsahu čisté svalové bílkoviny má tedy zabránit používání podřadných, byť netučných surovin.

Nářky nad kvalitou salámů a uzenin odbývají jejich výrobci tím, že tak levné výrobky, jak žádají spotřebitelé, prostě nekvalitní být musí. Náš test ukázal, že nekvalitní mohou být i výrobky drahé. To se stalo zřejmým při senzorickém hodnocení, v němž žádný z našich poličanů neprošel bez výhrad hodnotitelů.

Kyselé a mazlavé

Ani ten poličan, který v senzorice dopadl nejlépe (SPAR, výrobce Krahulík-MASOZÁVOD Krahulčí) hodnotitelům příliš nechutnal. To proto, že měl slabě nakyslou chuť. Ve všech ostatních případech byla chuť salámů kyslá a štiplavá. Vyhláška kyselou chuť nepřipouští. Má být mírně slaná.

Kostelecký Poličan měl chuť nejen

výrazně kyselou, ale i zatuchlou, starou. Jeho vůně byla méně příjemná, zatuchlá, žluklá. V senzorickém hodnocení skončil na 11. místě z celkových 13. Hodnotitelé poukázali na to, že z jednotlivých plátků vypadávala tuková zrna. Ve vyhlášce je přitom psáno, že z nákroje nesmí vypadávat vložka,

jinak řečeno tuková mozaika. Salám měl měkčí konzistenci, na skusu byl vláčný až mazlavý a plátky se hůře oddělovaly. To je příznakem, že namísto tuhého hřbetního sádla, které doporučuje již zmíněná učebnice z Brna, bylo použito měkké sádlo, jehož řídký tuk rychle žlukne. Salám zůstává měkký a tuk v něm se uvolňuje.

Za mazlavý výrobek s mírně zatuchlou až cizí chutí označili hodnotitelé Poličan Řezníkův talíř (výrobce Masokombinát Plzeň s.r.o.). V testu senzoriky si vysloužil předposlední příčku také kvůli celkově tučnému vzhledu a našedle růžové barvě.

Méně tuku, více vody

Překvapivé bylo, že hodnotitele chuti neoslnil ani salám s celkově libovým vzhledem, který obsahoval 18,18 % čisté svalové bílkoviny, což bylo nejvíce z testovaných. Šlo o Poličan FIT (Krahulík-MASOZÁVOD Krahulčí), který deklaroval o 30 % snížený obsah tuku. Měl kyselou až štiplavou chuť, v senzorice skončil devátý. Tvrzení o sníženém obsahu tuku bylo oprávněné, měl ho



© Tim UR / Fotolia



skutečně nejméně ze všech testovaných poličanů, a to 23,26 %. Vyhláškou stanovených maximálních 50 % tuku nepřekročil žádný z výrobků.

Mikrobiologicky bez závad

Vyhláška neurčuje, kolik celkové vody smí v poličanu být. Obsah vody v salámech se pohyboval od 26,59 % po 39,92 % s výjimkou Poličanu FIT s 47 % vody (kvůli nižšímu obsahu tuku). Výrobci ale musí mít vodu pod kontrolou prostřednictvím jiného závazného parametru, aby se salám nekazil a vydržel při pokojové teplotě 20 stupňů Celsia minimálně 21 dní. Slouží k tomu závazný požadavek na tzv. aktivitu vody, který ovšem není totožný s obsahem celkové vody ve výrobku. Údaj vyjadřuje množství dosažitelné vody pro růst mikroorganismů.

Hodnoty aktivity vody se pohybují od nuly pro naprosto suchou látku po jedničku pro destilovanou vodu. Pro trvanlivé salámy včetně poličanu musí být aktivita vody nižší nebo rovna 0,93. Při vyšší hodnotě se již vytváří prostor k množení Salmonelly a dalších bakte-

riálních původců střevních onemocnění. Námi testované výrobky se s hodnotami 0,86 až 0,92 do požadovaného limitu vešly. V jednom případě, kdy naměřená aktivita vody činila 0,93, jsme pro jistotu nechali udělat mikro-biální rozbor salámu, test však Salmonellu neprokázal. S negativním výsledkem dopadl i rozbor na přítomnost Listerie, jemuž jsme podrobili všechny výrobky. Pro přehled ještě dodejme, že v dokumentech Evropské unie je aktivita vody pro tento typ salámu stanovena na 0,92.

Mikrobiologická nezávadnost testovaných výrobků je dobrou zprávou.

Je dobré vědět, že surovinou pro poličan je syrové maso, které se v průběhu výrobního procesu tepelně neupravuje. Pouze se suší a fermentuje s pomocí dodané kulturní mikroflóry, což jsou bakterie mléčného kvašení. Tyto mikroorganismy jsou tak aktivní v soutěži o potravu, že zahubí všechny ostatní bakterie a nakonec samy zaniknou, když předtím ve výrobku vytvoří kyselinu mléčnou, která je konzervantem.



Obsah masa ve výrobku

Výrobci Poličanu na obalech často uvádějí, jakou hmotnost mělo maso použité na sto gramů výrobku. Tato hmotnost se podle deklarací výrobců v testovaných salámech pohybovala od 95 gramů až po 139 gramů na sto gramů výrobku. Jde o to, že v procesu sušení a zrání salámu se z masa odpařuje voda, a tak ztrácí na hmotnosti. Tento údaj však o kvalitě výrobku mnoho nevyovídá, neboť masem se rozumí takřka všechny zvířecí tkáně kromě kostí. Pod pojmem maso se míní i tuk, kůže, bránice nebo žvýkáci svaly. Proto musí výrobci dodržovat závazný podíl čisté svalové bílkoviny ve výši minimálně 16 %. Údaj je na některých obalech uveden, ale povinností to není.

Zajímavým zjištěním bylo, že některé masokombináty vyrobily Poličan pro různé odběratele v rozdílné kvalitě. Krahulík-MASOZÁVOD Krahulčí byl autorem celkem šesti Poličanů. S výjimkou nízkotučného výrobku FIT byly údaje o složení salámu na etiketách shodné. Přesto test mezi nimi našel významné rozdíly co do množství čisté svalové bílkoviny. Nejméně jí měl Poličan pro Tesco, který s množstvím 13,66 % nesplnil požadavek vyhlášky. U Poličanů z Krahulčí pro další prodejce se naměřené hodnoty různily, avšak vyhlášku splnily. V senzorické části hodnocení se zástupci Krahulíku umístily na různých pozicích, přičemž Poličan pro SPAR byl přes určité nedostatky hodnocen nejlépe ze všech 13 testovaných salámů.

Poličan se řadí mezi trvanlivé fermentované masné výrobky, starší terminologií označované jako trvanlivé tepelně neopracované masné výrobky. Toto původní označení se stále používá v sousedním Slovensku.

Barva s dopomocí éček

Kyselina mléčná sama o sobě ke konzervaci salámu nestačí. Trvanlivost mu zajistí kuchyňská sůl s přísadkou dusitanů. Zamezuje to růstu Salmonell a dalších patogenních mikroorganismů. Tato solící dusitanová směs se také podílí na výsledné chuti a barvě výrobku.

Správně vyzrálý poličan má mít přirozeně načervenalou barvu. Přesto

pouze jediný námi testovaný výrobek (Kostecký Poličan) neměl ve složení uvedena žádná přidaná barviva, všechny ostatní měly jedno nebo i více přidaných barviv. Nejčastěji to bylo E 120 košenila. Na etiketě výrobků jsme také našli betalainovou červeně (E 162), tedy extrakt z červené řepy.

Barvu přirozeně ovlivňuje i použité koření. Spotřební normy Masného průmyslu z roku 1989 pro poličan předepisovaly pepř černý mletý, česnekový koncentrát, hřebíček mletý a papriku sladkou i pálivou. Jaké koření se do poličanů dává dnes, je věcí jednotlivých výrobců. Z etiket se konkrétní složení zjistit nedá a ani to není vyhláškou požadováno, pokud jeho obsah nepřesahuje 2 %. Podle současné vyhlášky stačí, když výrobce na obalu uvede jako informaci pro spotřebitele, že v potravine je „koření“ nebo „extrakt koření“.

Koření v anonymitě

Význam koření je nejen v tom, že přidává potravine barvu, vůni a chuť, ale působí i jako konzervant. Pokusy německých chemiků dokonce ukázaly, že správně nadávkovaná kombinace správného koření zajistí konzervační účinek tepelně neopracovaných masných výrobků i bez dusitanové solící směsi. Recept na „záračnou“ směs od profesora Wolframa Schnäckela z Anhaltské univerzity pro aplikované vědy je následující: 1 g jalovce, 1,5 g česneku, 1 g hořčičného semínka, 2 g černého pepře a 1 g kmínu na kilogram salámové suroviny. Kromě zmíněného koření je třeba přidat 15 gramů červeného vína.

Zatímco profesor Schnäckel bádá nad návratem k čistě přírodním zdrojům, pro české spotřebitele je aktuální vědět, zda v potravinách nejsou náhražky. Masná vyhláška zakazuje výrobcům dávat do poličanu separát, tedy strojně oddělené maso jakéhokoli druhu a rostlinné bílkoviny, což je hlavně sója. V žádném z testovaných poličanů jsme separát ani sóju nenašli. ✕

Informační servis Smutné rekordy otrav potravinami

Česká metanolová aféra byla loni nejzávažnější hromadnou otravou z potravin v celé Evropské unii.

Unijní Systém rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF) ve své právě vydané výroční zprávě uvedl, že v členských státech EU loni došlo k 40 závažným otravám z potravin. Za nejfatálnější označil vlnu úmrtí a oslepnutí z metanolem pančovaného alkoholu v České republice. Počtem mrtvých lze tuto tragédii přirovnat k řádění bakterie *Escherichia coli* o rok předtím, kdy kontaminované výhonky naklíčených semínek rostliny zvané pískavice řecké seno vyvolaly epidemii horečnatého krvavého průjmu EHEC u tří tisíc lidí. V Německu tehdy v roce 2011 přišlo o život nejméně 50 lidí a dalších šest ve Francii. Metanolem pančovaný alkohol zabil loni v Česku 41 lidí a letos nejméně dalších pět. Píšeme nejméně, protože přesný počet není znám.

„Celostátní evidenci obětí metylalkoholu jsme vedli jen do konce roku 2012 podle hlášených údajů z nemocnic. Od začátku letošního roku už nová hlášení nedostáváme, i když víme, že k úmrtím stále dochází“, řekl dTestu vedoucí lékař Toxikologického informačního centra v Praze Sergey Zakharov.

Zdroj objasněný i neobjasněný

Původní zdroj metanolem pančovaného alkoholu policie dosud nezveřejnila. Případ tedy není uzavřen. Tím

se liší od jiných hromadných otrav, k nimž loni došlo v členských státech EU, a také od již zmíněné epidemie EHEC.

Pro naklíčené výhonky semen určené ke konzumaci za syrova nyní v EU platí nová hygienická pravidla. Semena se musí důkladně omýt a povinností jsou i mikrobiologické rozborů naklíčených výhonků. Předcházelo tomu určení zdroje nákazy, které nebylo snadné. Podezření původně padlo na španělské okurky, pak to byla rajčata anebo salát. Nakonec se prokázalo, že infekce číhala v semenech pískavice řecké seno. Infikovaná semena se do Evropy dostala z Egypta v množství několika tun. Důkladným vyšetřováním za účasti Evropského úřadu pro bezpečnost potravin EFSA se podařilo zmapovat trasy inkriminovaných semen v různých evropských zemích a zlikvidovat nespotebbované zbytky zásilky ve skladech.

Jednou nedbalost, podruhé úmysl

Příčinou epidemie EHEC bylo zanedbání hygieny, v případě metanolových otrav však šlo o úmyslné falšování alkoholu. Lékař Sergey Zakharov uvedl, že v lihovinách byl stejný díl metanolu jako etanolu. Tak vysoký podíl metanolu nemůže vzniknout ani při špatné destilaci normální lihovarnické suroviny.

Od roku 2010 byl v ČR povolen metanol pro výrobu nemrznoucí kapaliny do



Plísně stále problémem

Nejčastější závadou, kvůli které potraviny uvíznou v systému rychlého varování RASFF, jsou mykotoxiny a nejinak tomu bylo i loni. Do systému RASFF se v roce 2012 dostalo 3516 hlášení o závadných potravinách a krmivech, z toho 525 byla varování před mykotoxiny, to znamená každý sedmý ohlášený případ. Mykotoxiny jsou jedovaté produkty vláknitých hub neboli plísní. Právě přítomnost mykotoxinů prozradí, že je potravina napadená plísní, i když na ní není nic závadného vidět. Mykotoxiny nejčastěji napadenou potravinou byly v loňském roce arašidy, a to především z Indie a Číny, za nimi pak následovaly sušené fíky z Turecka. Druhou nejčastější příčinou závadných potravin v RASFF byla rezidua pesticidů, a to ve 446 případech. Země s nejčastěji hlášenými nálezy bylo Turecko, které se kvůli překročeným limitům pro pesticidy dostalo do sítě RASFF šedesátkrát, poněkud více pro příliš vysokou hladinu přípravku formetanát v čerstvém pepři. S 58 případy příliš vysoké

úrovně reziduí pesticidů byla na druhém místě produkce z Číny, a to zejména kvůli čaji, v němž byl identifikován celý koktejl pesticidů včetně velmi toxického přípravku triazofos. Třetí zemí, co do největšího počtu záznamů, byla Dominikánská republika – měla jich 32 – pro nadlimitní nálezy reziduí pesticidů v čerstvých zelených chilli papričkách. Co do potravin samotných byly nejčastější závady shledány v kategorii ovoce a zelenina, které se do RASFF dostaly z různých příčin celkem 716krát, mimo jiné právě kvůli reziduím pesticidů. Na druhém místě byly ořechy a semínka (329x) hlavně pro již zmíněné mykotoxiny. Za nejbezpečnější potraviny bychom tak mohli považovat révové víno, které se loni v RASFF ocitlo jen třikrát. Ale byl by to předčasný jásot. Například víno z Itálie obsahovalo etylenglykol, známější pod názvem fridex, což je nemrznoucí kapalina do automobilů příjemně sladké chuti, avšak silně jedovatá.

ostřikovačů automobilových skel. V tom je možno podle Zakharova vidět pramen jedovatých alkoholických nápojů u nás. Pro přehled je třeba říci, že metanol se u nás nevyrábí, ale dováží se k nám z Polska.

První tři otravy metylalkoholem byly v ČR zjištěny 2. září 2012, do týdne zemřelo osm lidí. Šlo o závadný alkohol čepovaný z plastových barelů. Hlášených otrav začalo rychle přibývat, a to i u lidí, kteří pili alkohol z lahví koupených v běžných prodejnách. Byly to různé druhy lihovin s označením tuzemák, hanácká vodka, slivovice nebo meruňkovice. Dále to byl alkoholický nápoj s názvem „Lunár“ a „Helsinky“. Po zákazu prodeje čepovaného alkoholu ve stáncích tak následovala prohibice, po jejímž ukončení se směly prodávat pouze lihoviny opatřené tzv. rodným listem. Do konce loňského roku bylo v ČR nahlášeno 121 otrav metanolem.

„Na každých deset pacientů připadala dvě úmrtí a dva případy trvalého poškození zdraví včetně slepoty. Šedesát procent pacientů přežilo bez následků,“ bilancuje lékař Zakharov. Zpočátku se v nemocnicích pacienti s otravami léčili hemodialýzou nebo podáváním etanolu, pak do Česka přišel lék fomepizol.

Protijed stále v pohotovosti

Přípravek fomepizol mají nyní v zásobách fakultní nemocnice v Praze, Ostravě a Olomouci. Zakharov nevy-

lučuje, že k otravám může ještě docházet, protože lidé mají doma staré zásoby alkoholu z dob, než se do prodeje dostaly lihoviny s rodným listem. K této úvaze ho vedou zkušenosti z Estonska a Norska, kde v minulosti rovněž došlo k hromadným otravám z pančovaného alkoholu. V Estonsku se v roce 2001 otrávil 190 lidí, z toho 68 zemřelo. V Norsku si metanol v letech 2002 až 2004 vyžádal 59 obětí, z toho bylo 17 smrtelných.

Zabijelo domnělé sladidlo

Do loňské bilance otrav z potravin v EU se jedním úmrtím zapsal případ, který do varovného systému RASFF ohlásila Itálie. Zdrojem byl výrobek, na jehož obalu bylo deklarováno, že je to sladidlo sorbitol z Velké Británie, uvnitř však byl dusitan sodný. Jde o konzervační látku, která se pod označením E 250 přidává do masných výrobků kvůli likvidaci škodlivých bakterií. Do potravin však smí pouze ve směsi se solí v koncentraci 0,6 procenta. Domnělý sorbitol, což je nebo spíše mělo být sladidlo pro diabetiky s označením E 420, si objednal lékař na internetu k testování pacientů s potravinovou intolerancí. Jeden pacient zemřel, dva další přežili zásluhou okamžité hospitalizace. Vyšetřováním případu bylo zjištěno, že chybu zavinilo dispečerské centrum, kde přípravek vložili do nesprávného obalu.



Rozporuplné statistiky

V souvislosti s loňskou metanolovou kauzou se v domácím i zahraničním tisku objevily kritické úvahy o nadměrné spotřebě tvrdého alkoholu v Česku. Pátrali jsme ve statistických údajích, jimiž by se daly tyto informace doložit, nebo vyvrátit a našli jsme velmi rozporuplná čísla. Světová zdravotnická organizace (WHO) má poslední údaje za rok 2008, podle nichž se v Česku na hlavu a rok vypije 16,4 litru alkoholu v hodnotě čistého lihu. Podle Českého statistického úřadu (ČSÚ) to však ve stejném roce, tedy 2008, bylo 10,4 litru. To je rozdíl šesti litrů. Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) má údaje za rok 2010, z nichž vyplývá, že každý Čech v tomto roce v průměru vypil 11,4 litru tvrdého alkoholu v hodnotě čistého lihu, přičemž průměrná spotřeba v EU činila 10,7 litru. Pro úplnost dodejme, že podle ČSÚ připadalo ve zmíněném roce 2010 na každého Čecha 9,8 litru alkoholu v přepočtu na čistý lih. Opravdu máme spotřebu alkoholu pod kontrolou? Tyto rozdíly jsou velkou záhadou v zemi, kde se smí alkohol prodávat pouze pod státním dohledem, opatřený kolky a zatížený spotřební daní.

Mražené jahody ohrozily školáky

Bez obětí na životech, avšak rekordním co do počtu postižených, byl případ mražených jahod z Číny, které se loni na podzim dostaly na stůl německým školákům v pěti různých spolkových zemích. Celkem 11 200 dětí postihla epidemie gastroenteritidy, která se projevuje zvracením a průjmy.



Po zkušenostech s předchozími případy EHEC se do pátrání po zdroji nákazy okamžitě zapojila federální výzkumná pracoviště, včetně Institutu Roberta Kocha, Institutu pro řízení rizik a Federálního úřadu pro ochranu spotřebitele a bezpečnost potravin. Původcem byl norovirus, který provází fekální znečištění půdy a vody a šíří se na plodech rovněž po dotyku nemytých rukou. Norovirus přežívá v mrazu, nevádí mu ani vyšší teploty.

Čína odmítla incident vyšetřit s tím, že se chyba stala jinde. Němci ohlásili výskyt norovirem zamořených jahod v systému RASFF, neboť se mražené plody s nevyjasněnými distribučními kanály mohly dostat i do jiných zemí EU. V českém hlášení

RASFF však zmíněné varování zveřejněno nebylo, ačkoli se k nám mražené jahody z Číny také dovážejí.

„Veškeré mražené jahody na českém trhu pocházejí ze zahraničí včetně Číny. Domácí sklizeň v současnosti pokrývá pouze 15 procent v Česku zkonsumovaných jahod a konečnému spotřebiteli se prodávají jediné v sezóně v čerstvém stavu přímo po sklizni,“ řekl dTestu předseda Ovocnářské unie ČR Martin Ludvík.

Připomeňme v této souvislosti, že dovezené mražené jahody u nás měly v minulosti na svědomí rozsáhlou epidemii žloutenky typu A. Bylo to v roce 1979, na začátku letních prázdnin, kdy onemocnělo na 30 tisíc lidí, zejména děti v pionýrských táborech po konzumaci mražených jahod z Polska. Vyšetřováním se zjistilo, že jahodové plantáže byly hnojeny fekáliemi, což je dnes zakázáno.

Rizikové ústřice i tuňáci
Norovirus loni podle výroční zprávy RASFF stál za pěti hromadnými otravami z ústřic v několika zemích EU. Ústřice se konzumují v syrovém stavu. Riziko nákazy spočívá v tom, že se chovají uměle u pobřeží v místech, kam prosakují splaškové vody. V seznamu postižených zemí jsme Českou republiku nenašli.

Rovněž z prostředí moře a také oceánů mělo loni původ sedm hromadných otrav histaminem z tuňáka, a to jak chlazeného, tak mraženého. Histamin se

tvoří v těle ryb, které nesprávným skladováním již ztratily čerstvost a začínají se kazit. Průvodním jevem náklady u člověka je bolest hlavy, vyrážka a pokles krevního tlaku. Ve dvou případech se závadné maso tuňáků dostalo i do Česka, před oběma nás SZPI varovala, konkrétně šlo o tuňáky původem z Vietnamu.

Nejzapeklitější loňskou otravou z jídla, provázenou pátráním takřka detektivním, byla salmonelóza ze sušeného mléka pro dětskou výživu vyrobeného v Belgii. Případ jako první ohlásilo Rusko, kde onemocnělo 16 osob, z toho tři kojenci. V Belgii zjistili, že zdrojem nákazy byl přípravek galakto oligo sacharid (GOS) z Jižní Koreje, přidávaný do sušené mléčné výživy, a že zmíněný přípravek byl kromě Belgie distribuován do dalších deseti států čtyř kontinentů.

Informační síť rychlého varování RASFF vznikla v roce 1979 pro devět států Evropského hospodářského společenství. V současnosti pokrývá již 31 států Evropy – kromě unijních 27 slouží i Švýcarsku, Lichtenštejnsku, Norsku a Islandu. V loňském roce bylo jejím prostřednictvím vydáno celkem 3516 hlášení o závadných potravinách a krmivech. Ty se v polovině případů vůbec nedostaly na trh, protože byly zadrženy při kontrole na vnějších hranicích EU. ✕



Jak z nedoplatku za plyn udělat přeplatek

Jedni platí tučné složenky za nedoplatky, druhým se na účet vracejí peníze. V čem je rozdíl? Kromě výše zaplacených záloh a samotné spotřeby ho hledejme u dodavatele. Správný výběr vašeho dodavatele plynu vám může ušetřit tisíce korun ročně. A pokud plyn ve vaší domácnosti používáte nejen na vaření, ale také na topení a ohřev vody, úspora může přesáhnout i deset tisíc.

Karty drží dodavatelé

V podstatě se bojuje o většinu ceny zemního plynu. Zhruba pětinu tvoří regulovaná složka. S tou dodavatelé nic neudělají, počítá ji Energetický regulační úřad. Zahrnuje přepravu a distribuci plynu a také poplatek Operátorovi trhu.

Až 80 % ceny potom tvoří neregulovaná složka, jejíž výši stanovuje právě dodavatel. Kromě samotné ceny, za kterou plyn aktuálně nakupuje, zohlední také předpokládaný vývoj, současné zásoby a v neposlední řadě ceny konkurence.

Je nejvyšší čas

V létě toho asi moc neprotopíte a plynový sporák nemá závratnou spotřebu. Přesto je právě teď ta nejlepší doba na změnu dodavatele. Smlouvy s dodavateli mají typicky výpovědní lhůtu 3 měsíce. A pokud se podíváte do kalendáře, zhruba za čtvrt roku začne topná sezóna.

Chcete změnu?

Nejdříve byste měli vypovědět stávající smlouvu. Počítejte, že výpovědní lhůty začínají na 3 měsících, ale nemusí na této hranici končit.

Při porovnávání vám mohou pomoci tabulky, které postupně budeme rozšiřovat na našem webu. Ani ty však nejsou všehpřijímající. Dodavatel, který se pro zvolený tarif jeví jako nejlevnější, může být při vyšší spotřebě nevýhodný. A totéž platí při porovnání napříč kraji. Navíc aktuální cena neříká nic o vývoji v čase. Některé firmy jsou levné jen do té doby, než nalákají dostatek zákazníků.

Kromě ceny jsou proto vodítkem i reference. Ptejte se známých, sousedů, hledejte články o zvoleném dodavateli a čtěte recenze a diskuse na internetu. Přestože je trh s plynem zatím „mladý“, licenci na dodávku plynu má dnes už 190 subjektů. Ačkoliv ne každý v oboru skutečně podniká, i mezi několika desítkami reálných dodavatelů se najdou nepoctivci.

Solidní společnost vás naopak odmění nejenom stabilně nízkou cenou, ale také komfortem. Standardně například vypoví smlouvu u vašeho bývalého dodavatele a vy de facto nemusíte dělat nic jiného, než podepsat smlouvu novou a vyřešit případné přeplatky, nebo nedoplatky u minulé firmy.



www.dtest.cz/plyn

Vybrali jsme deset firem s nejvyšším počtem odběrných míst. Komplettní srovnání více typizovaných příkladů ve všech krajích bohužel kapacita našeho magazínu neunes. Tabulku však naleznete také na webu www.dtest.cz/plyn, kde bude postupně doplňována a aktualizována.



Postřehy z průzkumu

■ Najít ceník na webu bývá nezdárka problém. Dalším oříškem pak je vyznat se v něm. Velmi nepřehledný je například ceník Pražské plynárenské.

■ Méně je někdy více. Široká nabídka může být vítaná, ale deset produktů od RWE už velmi komplikuje porovnání – zvláště pro laiky.

■ Bicorn nabízí pouze smlouvu na tři roky – nic míň, nic víc.

■ ČEC v cenách značně převyšuje ostatní. Zvažte, jestli někdy použijete balíčkové služby „zdarma“.

Jak se na spotřebitele volá, tak se spotřebitel brání

Od poloviny roku 2011 platí novela energetického zákona, která dala zákazníkům do ruky bič na dodavatele energií obecně. Pokud změní ceny nebo všeobecné obchodní podmínky, braňte se.

Každý dodavatel je vám povinen oznámit takové změny nejpozději třicet dní před nabytím jejich účinnosti. Vy pak nejpozději deset dní před avizovaným datem můžete vypovědět smlouvu. A pokud tak učiníte, žádných pokut se bát nemusíte. Když společnost změny dopředu neoznámí, máte na výpověď dokonce tři měsíce.

Modelová situace: Spotřeba – 600 kW; věk odběratele – 35;
počátek smlouvy – 1. 6. 2013; pokud možno na dobu neurčitou; nový zákazník

dodavatel	„Vařím“ (seřazeno dle ceny Praha)	
	Praha	J. Čechy
EEE	1 823,70 Kč	2 083,47 Kč
RWE Plus	1 996,39 Kč	2 256,15 Kč
RWE Benefit	2 020,55 Kč	2 280,31 Kč
RWE Standard, Ideal	2 032,54 Kč	2 292,30 Kč
E.ON	2 094,21 Kč	2 339,46 Kč
Centropol energy	2 339,16 Kč	2 275,86 Kč
ČEZ	2 509,63 Kč	2 535,00 Kč
RWE Profit	2 623,76 Kč	nelze sjednat
Lama energy	2 686,92 Kč	2 328,13 Kč
Bohemia energy	2 750,81 Kč	2 292,08 Kč
Pražská Plynárenská	3 161,70 Kč	3 046,87 Kč
ČEC	5 397,80 Kč	5 052,08 Kč
X energie	nelze sjednat	2 281,38 Kč
Bicorn	nelze sjednat	2104,52154 ^{*)}

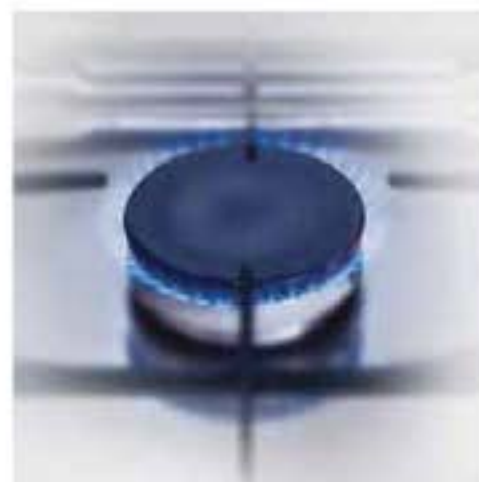
Modelová situace: Spotřeba – 6 MW; věk odběratele – 35;
počátek smlouvy – 1. 6. 2013; pokud možno na dobu neurčitou; nový zákazník

dodavatel	„Ohřívám“ (seřazeno dle ceny Praha)	
	Praha	J. Morava
Bicorn	nelze sjednat	9 940,03 ^{*)}
E.ON	9 262,89 Kč	9 203,87 Kč
RWE Plus	9 974,88 Kč	10 061,05 Kč
RWE Benefit	10 090,46 Kč	10 176,63 Kč
RWE Standard, Ideal	10 222,95 Kč	10 309,13 Kč
RWE Profit	10 732,31 Kč	nelze sjednat
Centropol energy	10 761,35 Kč	9 391,17 Kč
EEE	10 777,91 Kč	8 811,10 Kč
Lama energy	11 196,95 Kč	10 194,13 Kč
X energie	11 240,51 Kč	10 240,88 Kč
Bohemia energy	11 313,11 Kč	9 514,88 Kč
ČEZ	11 612,15 Kč	11 293,08 Kč
Pražská Plynárenská	12 002,81 Kč	12 088,99 Kč
ČEC	13 570,97 Kč	13 095,08 Kč

Modelová situace: Spotřeba – 25 MW; věk odběratele – 35;
počátek smlouvy – 1. 6. 2013; pokud možno na dobu neurčitou; nový zákazník

dodavatel	„Topím“ (seřazeno dle ceny Praha)	
	Praha	S. Morava
EEE	30 603,91 Kč	32 904,18 Kč
RWE Profit	31 277,88 Kč	nelze sjednat
Centropol energy	32 243,46 Kč	44 393,13 Kč
Lama energy	32 842,41 Kč	36 146,98 Kč
E.ON	32 992,45 Kč	34 100,87 Kč
X energie	33 755,96 Kč	38 161,94 Kč
Bohemia energy	33 907,21 Kč	41 132,49 Kč
ČEZ	35 522,26 Kč	36 630,68 Kč
Pražská Plynárenská	35 564,91 Kč	36 673,33 Kč
ČEC	36 024,71 Kč	42 069,21 Kč
RWE Plus	37 059,67 Kč	38 168,09 Kč
RWE Benefit	37 704,57 Kč	38 812,99 Kč
RWE Standard, Ideal	38 051,04 Kč	39 159,46 Kč
Bicorn	nelze sjednat	36 866,93 ^{*)}

^{*)} smlouva je na dobu určitou na 3 roky



Čtěte důkladně

- **Podvody:** Někteří podomní prodejci útočí zejména na starší lidi. Nebojí se legitimovat falešnou průkazkou současného dodavatele a k podpisu předloží „jen“ domnělou zprávu o stavu plynoměru. Ovšem ve skutečnosti jde o zcela novou smlouvu s jiným dodavatelem. Než to zákazník zjistí, propásne veškeré termíny pro vypovězení smlouvy.
- **Výpovědní lhůty:** Bývají tříměsíční, ale mohou být i mnohem delší. Nabízí se proto otázka, proč si vás chce dodavatel takto pojistit.
- **Revolving:** Dejte si pozor na automatické prodlužování smluv na dobu určitou. Některé vás mohou uvázat na další období, pokud výslovně neodmítnete jejich obnovení.
- **Aktivační poplatky:** Měly by vás vyjít na několik set korun, u zákazníků s větším odběrem jsou vyšší. Z praxe jsou však známy případy, kdy poplatek dosahuje řádu tisíců.

Účinně se můžete bránit také neuváženému rozhodnutí v případě podomního prodeje. Vzpomínáte na formulku „smlouva uzavřená mimo prostory obvyklé k podnikání“? Platí i pro obchodníky s plynem. Spotřebitel má u smlouvy na dodávku elektřiny a plynu rozšířené právo od ní odstoupit, pokud byla uzavřena mimo prostory obvyklé k podnikání. Odstoupit je možné písemně bez uvedení důvodu a bez jakékoliv sankce ve lhůtě do 5 dnů před zahájením dodávky elektřiny nebo plynu. Ačkoliv stačí odstoupení před uplynutím této lhůty odeslat, doporučujeme to rozhodně nenechávat na poslední chvíli. ✕

Hledáte informace?

Přehled vybraných testů z posledních let.

Výsledky všech testů a další
informace najdete na
www.dtest.cz.

Auto + doprava

GPS navigace	2/12; 8/12
Letní pneumatiky	4/12; 3/13
Zimní pneumatiky	10/11; 10/12

Děti

Autosedáčky	6/12; 11/12; 6/13
Dětská jízdní kola	3/11
Dětská odrážedla	7/10
Dětské melaminové nádoby	3, 4/08
Dětské nočníky	9/08
Dětské postýlky	12/09
Dětské kočárky	5/13
Dětské sportovní kočárky	4/09
Chůvičky	7/11
Opalovací přípravky pro děti	6/10

Domácnost

Domácí pekárny	1/09; 9/12
Elektrické vertikální stříhačky	2/13
Chladničky	9/09; 6/12
Kávovary	12/10
Kotoučové pily	5/13
Kuchyňské kráječe	2/09
Kuchyňské roboty	10/10; 5/13
Mikrovlnné trouby	10/11; 1/13
Myčky nádobí	9/11; 10/12; 6/13
Napařovací žehličky	4/11; 2/13
Odstraňovače skvrn	3/09
Parní hmoce a trouby	2/12
Prací koule	
a mydlivé ořechy	1/12
Prací prostředky	
alternativní	3/13
Prací prostředky	12/11
Pračky s předním plněním	2/12; 4/13
Pračky s vrchním plněním	4/13
Přilepovací a akumulátorové vrtačky	1/12
Přímochařské pily	5/11
Rychlovarné konvice	4/13
Ruční šlehače	4/12
Sekačky benzinové	4/11; 3/13
Sekačky elektrické	4/12
Sekačky robotické	4/11
Schůdky do domácnosti	4/09
Sklokeramické varné desky	10/09
Sušičky prádla	12/12
Šicí stroje	2/11
Štípače dřeva	12/11
Tablety do myček nádobí	3/08
Týčkové mixéry	3/13
Úsporné zdroje světla	4/12
Vysavače	9/11; 9/12; 6/13
Zahradní drtiče	8/11
Zahradní nůžky	9/10

Zahradní pilky	2/13
Zámky na kolo	5/13

Obraz + zvuk

Baterie a nabíječky	12/10; 1/11
Bezdrátové headsety	8/12
Blu-ray přehrávače	10/11; 9/12
Čtečky elektronických knih	1/11
Digitální videokamery	6/11
Domácí kino	11/11; 12/12
DVD rekordéry	11/09
3D televizory	10/10
Externí pevné disky	9/10
Fotoaparáty	
s výměnnými objektivy	9/12
Hi-fi soupravy	
mini a mikro	8/10
Kompaktní fotoaparáty	5/12; 1/13
Monitory	1/11
MP3 dokovací stanice	1/12
MP3 a multimediální přehrávače	1/12; 12/12
Sluchátka	10/11
Sportovní kamery	6/13
Televizory	5/12; 10/12; 4/13
Videokamery	6/12

Telefony + počítače

GPS navigace	1/13
Mobilní telefony	4/12; 11/12
Mobilní telefony pro seniory	4/10
Navigace pro mobily	8/12
Ochrana počítače	4/12; 4/13
Tablety	11/12
Tiskárny	4/12; 2/13
Vodotěsné obaly	4/12

Sport + hobby

Běžecské bundy	10/12
Běžecské lyže	1/12
Carvingové lyže	11/10
Cyklistické přilby	5/12
Cyklocomputery	4/10
Digitální piana	4/12
Chráněcí záď	11/10
Lyžařská střediska	1/11
Lyžařské brýle	1/11
Lyžařské přilby	1/13
Spací pytle	5/11
Sporttestery	4/11
Trekkingová obuv	8/12

Zdraví + kosmetika

Antiperspiranty	8/11
Daylong actinica	7/11
Elektrické holicí strojky	1/10
Holicí strojky a holítka	7/12
Krémy na ruce	10/10
Mezizubní péče	11/12
Měřiče krevního tlaku	1/11
Opalovací přípravky	6/11; 7/12
Spodní prádlo	5/12
Šampony pro barvené vlasy	6/12
Šampony pro regeneraci	8/10

Tělová mléka	11/10
Univerzální pleťové krémy	7/10
Ústní vody	2/10

Jídlo + pití

Balené vody a pitná voda z kohoutku	10/09
Černý čaj	9/12
Čokolády	12/11; 7/12
Dětská menu	
ve fastfoodech	10/09
Dětské snídaňové cereálie	11/08
Káva instantní	10/11
Káva mletá	1/13
Kečupy	9/11
Kysané a sterilované zelí	2/13
Majonézy	12/12
Máslo	12/11
Med	5/12
Mykotoxiny v pivu	5/13
Olivové oleje	10/12
Párky videňské	4/13
Pstruži	6/12
Rybí filety a filé	11/12
Rybí prsty	11/11
Smetany	3/12
Syrová kuřata	2/12
Šlehačky ve spreji	7/11
Tavené sýry	3/13
Třešňová játra	2/11
Tuňák v konzervě	3/11
Umělá sladidla	10/11
Vejce (čerstvá)	6/13

Právo + finance

Běžné účty	5/12
Cestovní kanceláře...	6/13
Cestovní pojištění	6/12; 6/13
Dodavatelé el. energie	11/11
Dodavatelé plynu	8/12
Franchizing aneb...	5/13
Havarijní pojištění	10/11
Hypoteční úvěry	9/12
Hypotéky	2/12
Kreditní karty	3/13
Kupte si levnější plyn	4/11
Mobilní telefon: zbytečně drahá závislost	4/13
(Ne)důvěryhodné slevové portály	4/13
Neviditelné poplatky	9/11
Otevřené podílové fondy	8/11
Platba kartou	3/13
Pojištění nemocí a úrazu	2/11; 3/11
Pojišťovací striptýz aneb...	5/13
Přenesení telefonního čísla	2/13
Spotřebitelské úvěry	4/12; 1/13
Spořicí účty	6/11; 2/13
Starobní důchody	4/12
Stavební spoření	12/11; 12/12
Termínované vklady	7/11
Účes předmětem smlouvy	1/13
Změna bankovního ústavu	6/10
Životní pojištění	1/11



Předplatte si dTest a ušetříte

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

**Roční předplatné časopisu dTest
v ČR: 790 Kč**

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

Cena zahrnuje:

- 12 vydání časopisu
 - zdarma roční přístup do data-
báze více než 9500 výrobků
otestovaných od roku 2005
 - přístup do online spotřebitel-
ské poradny
 - speciální poradenskou linku
s přednostním servisem
- Nyní navíc dárek! S prvním časo-
pisem obdržíte zdarma praktic-
kou brožuru „105 vzorů pro
řešení spotřebitelských prob-
lémů“ v hodnotě 200 Kč.
Pro srovnání: Ve stánkovém
prodeji stojí 12 vydání časopisu
dTest 948 Kč bez uvedených
výhod pro předplatitele.

Jak předplatné objednat?

Nabízíme několik možností:

- elektronicky: vyplněním objed-
návky na www.dtest.cz /
www.dtest.sk
- telefonicky: na čísle 241 404 922
- zasláním SMS na číslo
604 556 874 ve formátu: dtest
jméno příjmení ulice číslo po-
pisné PSČ obec e-mail
- výsledky některých testů a krát-
kodové předplatné lze získat přes
SMS; informace u jednotlivých
testů na www.dtest.cz /
www.dtest.sk

5 důvodů, proč si předplatit dTest

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

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

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

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

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

www.dtest.cz

Nahlédnutí do dTestu 8–2013



© iStockphoto / Fotolia

Bezpečnostní software pro mobily

Popularita chytrých telefonů a tabletů láká tvůrce škodlivých programů. Riziko nákazy je sice nižší než u počítačů s Windows, antiviry pro mobily ale nabízí i jiné užitečné funkce. Výsledky testu ochrany pro zařízení s Androidem vám přineseme v srpnu.

Úsporné zdroje světla

Od poloviny léta se zkracuje den. Podzim a s ním dlouhé večery se začínají neúprosně blížit. Na poli domácího osvětlení přitom probíhá technologická revoluce. Poradíme, jak si posvítit kvalitně a levně.

Odstraňovače skvrn

Slibují zázraky. V našem posledním testu v roce 2009 neoslnily a některé zcela propadly. Dokázali výrobci zlepšit své produkty tak, aby dostáli svým slibům? Nebo stále platí, že stačí účinný prací prostředek?

Bezpečnost aut

Celoevropská snaha spotřebitelských organizací ztělesněná pod hlavičkou EuroNCAP dokázala rozhýbat pokrok v oblasti bezpečnosti aut. Řidiči a děti jsou dnes chráněni výrazně lépe, než tomu bylo před pár lety. Kam vývoj směřuje? *změna vyhrazena*



© Miroslav Pátek / Fotolia



Testy pro dobré nákupy

Objektivně

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

Nezávisle

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

Bez reklam

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