

**Čokoládové
zmrzliny**
Kakaové osvěžení

**Prací gely
na bílé**
V šedi
průměrnosti

Výrobky sody
Cena bublinek

**Drony pro foto
a video**
Triumf jedné
značky

**Nealkoholická
piva**
Bez alkoholu,
bez obav

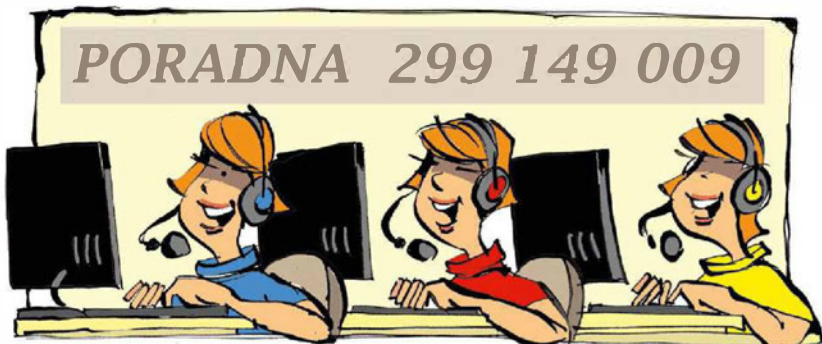
96 Kč



Zmrzlinová smetánka

Máte spotřebitelský problém?

Volejte poradnu dTestu



Řešíte reklamaci zboží či služby, potřebujete poradit s uzavíráním smluv či odstupováním od nich? Jednou z mnoha oblastí, které se v dTestu věnujeme, je i poradenská činnost. Od spuštění poradny v roce 2010 jsme tak pomohli s řešením více než 174 000 potíží.

Naši právní poradci a poradkyně jsou vám zdarma k **dispozici každý všední den od 9 do 17 hodin na telefonním čísle 299 149 009.**

Potřebujete-li vyřešit složitější záležitost, mějte po ruce všechny písemnosti (účtenku, reklamační protokol, dosavadní korespondenci s prodejcem a podobně) a připravte si stručné shrnutí problému, aby se poradce mohl v dané věci rychle zorientovat a poradit vám správný postup.

Poradenství poskytujeme bezplatně, za volání platíte pouze cenu běžného hovorového dle vašeho tarifu.



Předplatitelé dTestu mohou využít přednostního servisu spotřebitelské poradny na telefonním čísle 272 272 273.



10



16



22



30

d
Test

XXIV. ročník

7. vydání měsíčníku dTest připravili:

Hana Hoffmannová, Jan Hrouda, Olga Šlesingrová, Michal Mikoláš,
Jana Nováková, Jan Maryška, Tomáš Haimund, Lukáš Zelený,
Petr Opřátl, Martin Vágnér, Jana Zikmundová, Soňa Libigerová,
Miloš Borovička, Svatava Veverková, Karolína Tomšová

neoznačené fotografie Petr Neubert a archiv časopisu,

Jiří Novák (ilustrace).

dTest, o.p.s., IČ: 45770780

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

Šéfredaktorka: Hana Hoffmannová. Vedoucí testování: Jan Hrouda.

Grafická úprava azlome: Alcant s.r.o.

Grafický koncept a layout: Side2

Informace o předplatném podá objednávkou přijímá dTest,

tel.: 241 404 922, e-mail: dtest@dtest.cz.

Distribuce: PNS a.s. Správně distribuce: STRAPER s.r.o.

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

Pořádání novinových zásek povoleno Ředitelstvím pošt Praha

5, 3/06/1994,

NK ČR E 8876 Na titulní straně i uvnitř časopisu jsou použita

ilustrační foto.

ISSN 1210-731X

Toto vydání vychází 29. 6. 2017

© dTest, o.p.s., Praha

Obsah

Testy

Čokoládové zmrzliny

Kakaové osvěžení

10

Prací gely na bílé

V šedi průměrnosti

16

Výrobníky sody

Cena bublinek

22

Drony pro foto a video

Triumf jedné značky

30

Nealkoholická piva

Bez alkoholu, bez obav

36

Srovnání

Michané nápoje z piva a limonády

41

Želírovací přípravky

44

Informační servis

Zoologické zahrady v ČR

50

Pravidla bezpilotního provozu

54

Kempy a kempování

57

Finance

Srovnání cen dodavatelů elektřiny

60

Právo

Katastr nemovitostí

63

Přenositelnost telefonního čísla

64

Z naší poradny

66

Milí čtenáři



O důležitosti dodržování pitného režimu v letních měsících toho již bylo napsáno dost a dost a jistě to netřeba připomínat. Abyste měli volbu vhodného pití sňazší, přinášíme vám v tomto vydání hned dva tematicky příbuzné testy – nealkoholických piv a výrobníků sody, s jejichž pomocí si můžete doma připravovat perlivou vodu. Další obilné letní pití – radlery, tedy míchané nápoje z piva a limonády jsme sice do laboratoře neposlali, ale zato jsme důkladně zanalyzovali jejich etikety a složení. Na straně 41 v rubrice Srovnání se dozvíte, co zajímavého jsme z nich vyčetli.

Kromě nápojů přinášíme i horkých dnech osvěžení také zmrzliny, proto jsme do červeného vydání zařadili test těch čokoládových ve vaničkách. Dočkali jsme se v něm několika různých překvapení, například při porovnání kvalit těžší zmrzliny zakoupené v českém obchodě a v sousedním Německu, jehož výsledek najdete na straně 12. Váš údiv ale možná vyvolá i jiná informace – existuje zmrzlina, která v teple netaje. Není to ovšem způsobeno kdovíjakými přídatnými chemickými látkami, jak vás možná napadá, ale pouze vyladěnou recepturou. Konzistence této zmrzliny má totiž charakter tak husté smetanové pěny, že z ní ani po úplném rozmrazení nemá co odkapávat.

Pokud dáte přednost některé z ostatních čokoládových zmrzlin, které tají a kapou normálně, a usínáte si světlé oblečení, můžete nalistovat nový test pracích gelů na bílé prádlo na straně 16. Najdete mezi nimi tři výrobky, které si s takovými skvrnami poradí dobře, jinak to ale žádná velká sláva nebyla a reklamní záscraky se nekonalily.

Pouznést se nad to můžeme spolu s otestovanými drony pro foto a video. Chcete si nějaký pořídit? Pak si kromě testu na straně 30 nezapomejte přečíst i článek o pravidlech bezpilotního provozu na straně 54. Je docela dobře možné, že u tohoto čtení z překvapení nevyjde...

Leto plné příjemných překvapení vám přeje

Hana Hoffmannová



Každý den nám prostřednictvím e-mailu, facebookového profilu a dalších komunikačních médií přicházejí vaše podněty, dotazy a názory na časopis dTest a na informace, které v něm publikujeme. Všechny si velmi vážíme a na všechny se snažíme v rámci našich možností reagovat. V této rubrice vám přinášíme odpovědi na ty nejzajímavější nebo nejčastější se opakující.

Poslušně deklarují...

V testech potravinářských výrobků, například u balkánských sýrů, máte kritérium „dodrzení deklarace“, které může výrobek zařadit mezi nevyhovující, byť se jinak jedná o kvalitní výrobek. Vyřadil bych toto kritérium pro hodnocení kvality výrobků a uvařel bych ho jen do poznámky. Dosud může nastat situace, že v uzenině bude deklarováno 90 % masa a bude tam „jen“ 87 %. Jiná uzenina bude deklarovat 80 % a skutečně bude obsahovat 80 %. V testu vyjde lépe, ale já bych byl ráději, kdyby mi váš časopis poradil jako lepší uzeninu tu, kde bylo naměřeno 87 % masa.

Josef B.

Hodnocení dodržení deklarace je pro nás velmi důležitý kontrolní parametr, jelikož nedodržení deklarovaného obsahu určité složky (překračující toleranci danou nejistotami měření) je klamáním zákazníků. V našich testech je pak celkové hodnocení výrobku

dodržením deklarace limitováno jen tehdy, dojde-li k porušení legislativních pravidel.

Pro upřesnění můžeme doplnit, že v našich tabulkách většinou najdete dvojí hodnocení. V případě balkánských sýrů například byl vyhodnocen naměřený obsah sušiny a tuků v sušině v rámci fyzikálně-chemických vlastností (na celkovém hodnocení se tento výsledek podílí ze 35 %) a dodržení deklarace pak bylo vyhodnoceno jako další parametr zvlášť a na celkovém hodnocení se podílelo jen 10 %. Pátráte-li proto po sýru, který má vyšší obsah sušiny, bez ohledu na dodržení deklarovaného množství, můžete vycházet z parametru fyzikálně-chemických vlastností. Stejný princip pak můžete najít ve většině testů potravin.

Vracení zpět na stravenky

Dost často se stává, že při platbě za jídlo stravenkami obchodník nevrací zpět. Myslím si, že to je špatně. Můžete mi prosím říct, jak to je?

Monika L.

Prodejce na stravenky skutečně vracet nemusí. Tento způsob platby s sebou nese pro prodejce zvýšené náklady, proto si může stanovit přiměřené podmínky (poplatek či výhrada nevrácení určité částky „na stravenku“). Stejně tak může omezit množství stravenek, které je ochoten akceptovat. Sice není ve stanovování pravidel omezen zákonem,

ale je vázán dohodou s vydavatelem stravenek, který se snaží jejich přijímání co nejvíce zrovnoprávnit s platbou v hotovosti. Prodejce je ovšem povinen spotřebitele o přijatých omezeních předem informovat.

Předplatné online verze časopisu

Pokud ještě neumožňujete pouze elektronické předplatné? Já papírový časopis nechci, ale za přístup k webu bych platil.

Petr S.

Pořízení pouze elektronického předplatného u nás umíme. Objednat si jej můžete buď telefonicky na čísle 241 404 922, e-mailem na dtest@dtest.cz nebo prostřednictvím objednávkového formuláře na našich webových stránkách.

Rozdílné hodnocení po dvou letech

Dovolují si vás požádat o vysvětlení podle mého názoru podivného výsledku testu reproduktoru JBL Charge 2 v roce 2015 a v roce 2017. V roce 2015 se umístil na 4. místě, hodnocen byl velmi dobře 88 % s celkovou kvalitou zvuku velmi dobře 96 %. V čerstvém testu 2017 se tentýž reproduktor s označením + umístil na skoro chvostovém 30. místě s hodnocením uspokojivě 50 % a hodnocením kvality zvuku dostatečně 39 %.

Vladimír V.

Děkujeme za zájem o naše testy. Rozdílnost výsledků je dána dvěma okolnostmi.

Za prvé, JBL Charge 2 a Charge 2+ nejsou totožné modely. Druhou okolností je, že během dvou let došlo v této oblasti k vývoji, což bylo při srovnávacích poslechových testech reflektováno upravením/zpřesněním hodnotících kritérií. Ide o postup, který poměrně běžně volíme zvláště u testů rychle se vyvíjející elektroniky jak my, tak zahraniční spotřebitelské organizace, se kterými na testech spolupracujeme. Výsledky testů z roku 2015 a 2017 tudíž nelze jednoduše postavit vedle sebe.

A přece se točí

Na portálu spotřebitele.dtest.cz jste psali o nebezpečných fidget spinnerech z Číny. Čím konkrétně mohou být nebezpečné, kromě obvyklého spolknutí malých součástek? A fakt, že z nich roduče trefí slak...

Martina N.

Je to tak, jak píšete, jedná se o malé součástky, jako jsou plastové disky nebo kovová ložiska, jimiž se dítě může zadusit. Dále se jedná o obsah toxických látek v barvě, jako třeba olova. Ty se pak mohou snadno uvolňovat, pokud by dítě hračku olizovalo či cucalo. ✕

Evropské spotřebitelské centrum

Je inzerovaná cena zájezdu konečná?



Pokud začínáte vybírat last minute zájezd, měli byste se mít na pozoru, zda původně uváděná cena pobytu je opravdu cenou konečnou. Podle průzkumu jsou zhruba dvě třetiny webů v tomto ohledu problematické. Síť Evropských spotřebitelských center vydává 10 tipů, jak se nechat do pastí překvapivých skrytých poplatků při online rezervaci.

Dnes lze na internetu uzavřít smlouvu jedním klikem, což je ohromná výhoda, ale může to být také past – pokud je člověk nepozorný. Zhruba 20 % problémů a dotazů, s nimiž se lidé obrací na Evropská spotřebitelská centra, se týká dovolených. A potvrzují, že ne vždy zdánlivě dobrá nabídka znamená výhodný obchod.



© EuQuilina / Fotolia

Evropská komise a úřady pro ochranu spotřebitelů v Evropské unii provedly koordinované kontroly 352 internetových stránek nabízejících srovnání cen a rezervace cestovních služeb. Tyto kontroly odhalily, že přibližně dvě třetiny prověřovaných webů uváděly neúplné ceny. V pozdější fázi rezervace například docházelo k přidání dodatečných položek, ať už by na to byl spotřebitel již před upozorněn, nebo nebyly vůbec dostupné indikované akční nabídky.

Cenové rozdíly mezi procesem rezervace a konečnou cenou existují a jsou nejčastější v letecké dopravě. Nejvíce se týkají servisních poplatků, poplatků za platbu platební kartou a poplatků za odbavení cestujících.

Abyste spotřebitelé vyhnuli nejmilým překvapením, vydává síť Evropských spotřebitelských center 10 tipů, nad čím se zamyslet a co sledovat při posuzování nabídek dovolenkových služeb.

Desatero pro spotřebitele:

1. Ceny musí být uvedeny včetně všech daní a poplatků.
2. Ověřte si, zda jsou zahrnuty doplňkové služby.
3. Při online rezervaci nespěchejte.
4. Ujistěte se, že si dovolenou vybíráte na konkrétní termín.
5. U pojištění musíte vědět, co pokrývá.
6. Předzaskrtnutá políčka nejsou v EU povolena.
7. Pokud vám budou účtovány poplatky za použití platební karty, musíte být na ně předem upozorněni.
8. Dělejte si print screeny stránek při rezervaci.
9. Nakonec si vše překontrolujte.
10. Podívejte se, zda vám přišlo potvrzení do e-mailu. ✕



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

Monitor

Návštěvní řád vás může překvapit i v zoo

Máte permanentku do zoo či na koupaliště nebo třeba klubové členství v některém kině či divadle? Radši si prostudujte návštěvní řád či podmínky členství.

Pan Petr se obrátil na naši poradnu s dotazem týkajícím se podmínek využití roční permanentky v nejmenované zoologické zahradě. Zakoupil permanentku do zoo pro celou rodinu, tedy pro sebe s manželkou a jejich pětiletou dcerku. Při poslední návštěvě se rodina rozhodla v polovině dne pobyt v zoo přerušit, dopřát své ratolesti po obědě chvíli spánku a zase se vrátit zpět. Při návratu jim však pokladní sdělila, že roční permanentka opravňuje držitele pouze k jednomu vstupu denně.

Pokud se v podmínkách členství či využívání předplacených karet objeví pravidlo, které rozumný člověk nemůže očekávat, platí pouze tehdy, jestliže na něj podnikatel spotřebitele při uzavírání smlouvy výslovně upozornil. Některá ustanovení nepřiměřeně omezující využívání určité služby by se dokonce dala považovat za neplatná.

Nepříjemná překvapení v podobě různých zákazů vás mohou čekat i po vstupu do areálu. Na mnoha koupalištích je například zakázáno nosit určitý druh plavek, jinde zase nesmíte pořizovat fotografie. Upozornění musíte vždy dostat předem a pobyt v areálu by měl být omezen jen v rozumné míře.

Pokud máte podezření, že podnikatel své služby inzeruje zavádějícím způsobem, můžete se obrátit s podnětem na Českou obchodní inspekci. Za užívání nekvalitních obchodních praktik hrozí podnikatelům pokuta až do výše pět milionů korun.

Problematická klubového členství či různých permanentek se týká řady lidí. Naše informace k tomuto tématu proto převzala další média, ekonomické a zpravodajské weby. ✕

Zpracováno s využitím monitoringu médií společnosti Anopress IT.

Informační servis

Spotřebitel ve světě

Každý všední den najdete na webu spotřebitele.dtest.cz nové zprávy týkající se spotřebitelské problematiky v ČR i v zahraničí. Výběr těch nejzajímavějších vám přinášíme na této stránce.

Kultura za pět set

■ **Fanoušky hudebních festivalů nepřijmeme pře-kvapily zprávy o neslavném konci festivalu Fyre.** Událost, která měla být luxurním festivalem pro smetančku na Bahamských ostrovech, se ve skutečnosti ukázala být noční můrou. Návštěvníci se mohli podle pořadatelů těšit například na ubytování v luxurních stanech a vilách či golf na soukromém hřišti. Jedna vstupenka stála až 12 tisíc dolarů a majitelé nejdražších listů pak měli v ceně vstupenky i projíždky na jachtě. K tomu měli mít zajištěnou 24hodinovou péči a jídlo od prvotřídních šéfkuchařů. Realita ovšem byla odlišná. Účastníci přiletěli na ostrov se špinavými plážími plnými odpadků. Slibované luxurní stany byly ve skutečnosti humanitárními stany pro oběti hurikánu. Většina z nich při začátku festivalu ani nebyla dostavěných, navíc použitý typ velmi špatně odolával povětrnostním podmínkám. Po areálu údajně pobíhali toulaví psi. Chyběla pitná voda a ze slibovaných laskomin se vyklubaly pouhé sýrové sendviče. Většina účinkujících pak kvůli de-organizaci své vystoupení

odřekla. Od nespokojených návštěvníků nyní na pořadatele přišly žaloby kvůli odškodnění a podezření z podvodu, či dokonce provozování Ponziho schématu.

■ **Německá spotřebitelská organizace Stiftung Warentest varuje příznivce muzikálů před společností Asa Event, která se svou produkcí obžijí menší města.** Diváky láká na představení pojmenovaná jako Fantom Opery či Bídníci. Ti, kteří se těšili na známé melodie, ovšem z divadel odcházeli zklamáni a představení označují za frašku. Promotéři totiž opomněli uvést, že se nejedná o slavné broadwayské muzikály, ale jen o díla se stejným námětem. SW se nelíbí ani fakt, že při propagaci představení používá společnost Asa Event reklamní označení „původní verze“. To je však podle promotérské společnosti v pořádku, reklama podle ní odkazuje na původní německé verze skladatel-ského duu Gerber-Wilhelm. Spotřebitelské organizace se ovšem obchodní model společnosti Asa Event nelíbí a považuje ho za klamání diváků.

V zámku a podzámčí

■ **V Nizozemsku se mnozí stížnosti spotřebitelů na nepovětované přivolání zámek.** Ti své služby několikrát osobně předražují, zbytečně odtrvávají zámky, a navíc klientům nutí ke koupi předražené zámky nové. Jedná se zejména o výsledek reklamní

války a takřka monopolu na inzerci u dvou největších zámečnických společností, Nood24 a Slotenmaker-sleutemaker. Jejich služby jsou až pětinašobně dražší oproti tomu, co si účtují zámečníci ostatních firem. Přivolaní technici těchto společností mají také jeden nepřijemný zvyk. Aniž by situaci blíže ohledali, automaticky odvrtnou zámek, čímž ho zničí, a vzápětí zákazníkovi nabídnou koupi nového zámku za přeměřenou cenu. Pracovníci Consumentenbond se proto rozhodli se skrytou kamerou ověřit, co je na stížnostech pravdy. Ve všech třech případech sáhl zámečnick automaticky po vrtačce, ačkoliv byly dveře jen zabouchnuté. Za zpřístupnění bytu požadoval částku okolo 300 eur. Průměrná cena za odpovídající zámečnické služby se přitom v Nizozemsku pohybuje v rozmezí 60 až 125 eur.



© Shutterstock / Fotostock

■ **Problémy se zámečnickými, kteří neúměrně předražují své služby, jsou i v Německu.** Zdejší spotřebitelé si to však nenechávají líbit a obrací se na soud, kde zpochybňují účtované částky. Stiftung Warentest

informuje o případech muže z Dolního Saska, který si přivolal zámečnicka, s nímž se předem nedohodl na ceně. Výsledná suma za provedenou službu ve výši 308 eur pak zákaznika šokovala. Obrátil se proto na místní soud a ten rozhodl v jeho prospěch. Zámečnick se dopustil neoprávněného navýšování ceny v takové míře, že to německý soud i profesijní svaz kovářů-řemeslníků (BMV) považoval za lichvu. Spotřebiteli se tak vrátilo celých 196 eur. BMV totiž stanovuje průměrnou cenu za výjezd a práci v odpovídajícím rozsahu na 112 eur, z čehož na práci připadá 76 eur. Nutno dodat, že zmíněná částka 76 eur neplatí jako pevně daná, kterou řemeslníci nesmějí překročit. Pravidla BMV považují za nepřiměřené navýšení pouze situací, kdy řemeslník vyžaduje částku dvojnásobnou a vyšší oproti průměrně stanovené ceně. Do této ceny se nepočítají ani platby za materiál a noční pohotovost, BMV naopak stanovuje i maximální částku za výjezd.

Savoir vivre

■ **Francouzská spotřebitelská organizace UFC Que Choisir provedla mezi svými příznivci průzkum ohledně užívání elektronických cigaret.** UFC zejména zajímalo, jaké jsou zvyklosti kuřáků elektronických cigaret a důvody, které je vedou k jejich používání. Většina uživatelů elektronické cigarety přešla k tomuto výrobku z pragmatických



důvodů, zejména kvůli zdražování klasických cigaret či zápachu. Největší oblíbenost se těší sladké ovocné a ne-tradiční příchutě. Náplně si francouzští uživatelé e-cigaret nejčastěji pořizují na internetu nebo ve specializovaných obchodech, v průměru za ně měsíčně utratí mezi 20 a 50 eury. Jejich spotřeba také průběžně klesá, 40 % bývalých kuřáků e-cigaret uvedlo, že jim tato pomůcka pomohla definitivně se odnaučit kouřit.

pak snižují pH a do takové vody se podle kanadských studií, jež ANSES cituje, snáze uvolňují kovové nečistoty. ANSES také uvádí, že filtrování vápníku může být i kontraproduktivní, mnozí spotřebitelé ho rozhodně ve své stravě nepřijímají do statek. Pokud jsou konvice testovány za běžných podmínek, stávají se z nich lůžné bakterie. UFC si k laboratorním rozborům také zapůjčila používané konvice z 31 francouzských domácností,



© unilever / Fotolia

■ **UFC Que Choisir se podívala také na filtrační konvice, které by měly zlepšit kvalitu vody z vodovodu.** Použitím filtrační konvice si podle francouzské Národní agentury pro bezpečnost a zdraví (ANSES) spotřebitelé příliš nepomohou. Konvice sice filtrují nežádoucí vápník a jiné příměsi, samy však do vody vypouštějí částice kovů jako je měď, draslík či stříbro. Některé

o něž majitelé pečovali podle předepsaného návodu. Všechny tyto používané konvice kvalitou vody spíše degradovaly.

Potíže na síti

■ **Online dodávky potravin ze supermarketů a různých rozvozočích služeb se u nás i ve světě těší stále větší oblibě.** To však neznamená, že by služby fungovaly vždy bezproblémově.

Britská spotřebitelská organizace Which? zaznamenala leckdy podivné náhradní produkty, jimiž online supermarket nahrazují nedostatkové zboží z objednávky. Někdy vznikaly groteskní situace, i když se obchodník držel příbuzného sortimentu. Zákaznice, která si objednala prezervativy, místo nich obdržela těhotenský test. Spotřebitel, který chtěl pytle na odpadky, zase dostal alobel. Jinde se z objednávky vytratil toaletní papír a objevily se plenkové kalhotky. V dalších případech si ovšem obchodník s příbuzností produktů ani nelámá hlavu. Záměrem o majonézu dostal čistič oken. Prodejci se také rádi zbavují psích konzerv, považují je za vhodnou náhradu za ramínka na šaty i bezpekový chleba. V některých případech by se dokonce s trochou nadsázky dalo říci, že prodejce svádí zákazníky na scestí. Příznivec zdravé stravy obdržel místo zeleninového salátu mléčnou tyčinku, jiný zákazník, který chtěl jablечný džus, místo něj našel mezi objednaným zbožím láhev bílého vína. Which? uvádí, že z podobného důvodu si na online

objednávky často stěžují i vegetariáni a vegani, jimž supermarket místo náhražek posílají skutečné maso.

■ Google zaznamenal první případ phishingu, kdy se neznámí pachatelé snažili proniknout skrze falešné e-maily do uživatelových Google Documents.

Postup pachatelů byl obvyklý. V oficiálně vypadajícím e-mailu měl adresát kliknutím na odkaz potvrdit svou identitu. Následně byl přesměrován do falešné aplikace „Google Docs“ a požádán, aby ji dal svolení ke zpracování osobních dat. Pokud tak učinil, nepoctivcům již nic nebránilo odcižít jeho přístupové údaje. Podvodná zpráva se navíc rozslala i všem jeho kontaktům v adresáři. E-maily byly sice věrnou kopií oficiálních upozornění, odeslány byly ovšem z adresy, která evidentně nespádala pod Google Documents. Google tak byl některými všímavými uživateli brzy upozorněn na šíření se hrozbu a rychle zasáhl. Do hodiny od nahlášení byly podle Which? nakažené stránky odstraněny a přístup k účtům navrácen jejich uživateli. ✕

spotřebitele.dtest.cz

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



Nové testy GPS navigací

Vyrazíte na dovolenou autem a hledáte vhodnou GPS navigaci? Zamiřte na www.dtest.cz/navigace, kde najdete výsledky nově i dříve otestovaných přístrojů a aplikací pro chytré telefony.

Za poslední rok jsme otestovali více než třicet novinek mezi samostatnými navigacemi a zhruba dvacitku nových verzí navigací pro mobily. V tabulce níže vám

přinášíme seznam deseti nejlépe hodnocených mobilních aplikací pro Android a iOS. Podrobné výsledky celého testu předplatitelé našeho webu.

Na prvních příčkách se umístily placené aplikace, jak ovšem ukazuje pohled do tabulky, kvalitní alternativu pro ně představují i navigace nabízené zdarma. I mezi nimi se najdou takové, které navigují bez přístupu k internetovému připojení – například HERE WeGo či Magic Earth. S koncem roamingu v Evropské unii jsou však pro cesty

do zahraničí zajímavé i online navigace jako Waze nebo Google Maps (druhá jmenovaná přitom nabízí i omezené offline použití).

U placených navigací obvykle uvádíme ceny za mapy Evropy a bez dopravního zpravodajství, není-li obsaženo již v základnímu balíčku. Za zmínku stojí také skutečnost, že u části aplikací není zřejmé, že jsou placené – z obchodu si je můžete stáhnout zdarma, ale například po uplynutí určité doby je třeba zaplatit přímo v aplikaci. ✕

i

Nové testy TV a tabletů

Pravidelně pro vás aktualizujeme také další online databáze testů. Například tento měsíc jsme přidali nové výsledky **36 televizorů** (www.dtest.cz/televize) či **12 tabletů** (www.dtest.cz/tablety). V online databázích najdete rovněž desítky až stovky dříve testovaných modelů, včetně těch, které se nevešly do časopisu. Výrobky můžete třídit a řadit podle různých kritérií a vzájemně porovnávat.

+

Navigace pro Android

	cena (Kč)	offline navigace	celkové hodnocení	obrazová navigace	hlasová navigace	obsluha	dopravní informace ³⁾
TomTom GPS Navigation Traffic	530 ¹⁾	✓	dobře (75%)	+	+	+	++
iGo Navigation Europe	840	✓	dobře (71%)	+	+	+	0
ALK CoPilot Europe Navigation	800	✓	dobře (70%)	+	0	+	+
Garmin Navigon Europe	1600	✓	dobře (66%)	0	+	+	0
Waze Sat Nav, Maps & Traffic	0	✕	dobře (66%)	0	+	+	0
Magic Earth Pro Navigation	900	✓	dobře (63%)	0	+	+	–
Google Maps	0	✕ ²⁾	dobře (62%)	0	0	+	–
Sygie GPS Navigation & Maps	450	✓	dobře (62%)	+	0	+	0
Magic Earth Navigation & Maps	0	✓	dobře (61%)	0	0	+	0
HERE WeGo - Offline Maps & GPS	0	✓	dobře (61%)	0	0	+	0

+

Navigace pro iOS

	cena (Kč)	offline navigace	celkové hodnocení	obrazová navigace	hlasová navigace	obsluha	dopravní informace ³⁾
ALK CoPilot Europe - Offline Sat-Nav, Traffic and Maps	830	✓	dobře (73%)	+	0	+	+
iGo Navigation Europe	900	✓	dobře (72%)	+	+	+	0
TomTom GO Mobile	530 ¹⁾	✓	dobře (70%)	+	+	+	++
Garmin Navigon Europe	2290	✓	dobře (68%)	+	+	+	0
Waze GPS Navigation, Maps & Traffic	0	✕	dobře (66%)	+	+	+	0
HERE WeGo - City navigation & Offline maps	0	✓	dobře (65%)	0	+	+	0
Sygie GPS Navigation, Offline Maps, Traffic	450	✓	dobře (64%)	+	0	+	0
Magic Earth Pro: Premium GPS Navigation & Maps	900	✓	dobře (63%)	+	+	+	–
Magic Earth: GPS Navigation, Offline Maps, Traffic	0	✓	dobře (61%)	0	0	+	0
Google Maps	0	✕ ²⁾	dobře (61%)	0	0	+	–

¹⁾ Uvedená cena je za roční předplatné s mapami celého světa.

²⁾ Lze stáhnout omezené oblasti mapy pro offline navigaci, o zcela plnohodnotnou offline navigaci se nejedná.

³⁾ Hodnocena je pouze užitečnost a kvalita zobrazení informací o dopravě, nikoliv přesnost a spolehlivost zpravodajství.

Aukce mobilních tarifů zná svého vítěze

www.ChciVyhodnejšiTarif.cz



Aukce v naší hromadné změně operátorů přinesla dobré zprávy pro ty, kdo stojí o levné volání a vystačí si s menším objemem dat. Za nejlevnější vysoutěžený tarif zaplatí zákazníci 73,50 Kč. To je o polovinu méně, než kolik stojí nejlevnější stejný tarif na trhu. Pokud se vám líbí nabídka tarifů vzešlá z aukce, stále máte možnost se dodatečně registrovat. Vítězným operátorem, který nabídł nejnížší cenu dvou ze čtyř soutěžených tarifů, se stal MOBIL OD ČEZ. Žádný z velkých síťových operátorů se soutěže o více než sto tisíc zákazníků nezúčastnil, což mnohé vypovídá o jejich přístupu k českým spotřebitelům.

Čtyřhodinová aukce, v níž operátoři soutěžili o nejvýhodnější nabídku volání, SMS a dat pro více než 100 000 uživatelů, proběhla 9. června. Vítězný virtuální operátor MOBIL OD ČEZ nabídl nejnížší cenu dvou soutěžených tarifů A a B. Za objemově nejmenší soutěžený Tarif A bez dat (100 volných minut, 50 volných SMS) zaplatí zákazníci 73,50 Kč. Nejlevnější nabídky stejného tarifu na trhu jsou více než dvakrát tak drahé.

Tarif A ve verzi s daty, který obsahuje 50 MB dat (tedy 100 volných minut, 50 volných SMS, 50 MB) bude stát 95,50 Kč. Po vyčerpání datového limitu

si zákazníci budou moci dokupovat data po 250 MB za 58 Kč.

Cena soutěženého Tarifu B bez dat, který zahrnuje 500 volných minut a 250 volných SMS, bude 304 Kč. Také tento tarif je ve srovnání s obdobnými nabídkami na trhu výrazně levnější, jak ukazuje náš srovnávací mobilních tarifů. Zákazníci si budou moci zvolit stejný tarif zahrnující i 250 MB dat (tedy 500 volných minut, 250 volných SMS, 250 MB) za 364 Kč. V rámci tohoto tarifu je možné dokupovat data po 500 MB za cenu 93 Kč.

➤ Nabídka tarifů

Tarif	Cena
Tarif A bez dat (100 minut, 50 SMS)	73,50 Kč
Tarif A 50 MB (100 minut, 50 SMS, 50 MB)	95,50 Kč (s možným dokupem po 250 MB)
Tarif B bez dat (500 minut, 250 SMS)	304 Kč
Tarif B 250 MB (500 minut, 250 SMS, 250 MB)	364 Kč (s možným dokupem po 500 MB)

Velcí nechtějí, malí nemohou

V aukci byly vypsány ještě další dva tarify nabízející 1000 minut, 500 SMS a 500 MB (s možným dokupem dat po 1000 MB), respektive 9999 minut, stejný počet SMS a 2000 MB (s možným dokupem dat po 4000 MB). Ty nebyly vysoutěženy žádným ze zúčastněných operátorů. Je smutnou realitou českého telekomunikačního trhu, že virtuální operátoři nemají možnost nabízet konkurenceschopné ceny velkých objemů dat.

Nakupují data od velkých síťových operátorů za tak vysoké velkoobchodní ceny, že jim nedovolují jít s cenou pro koncového zákazníka o mnoho níže. Virtuální operátoři tedy o tarify s větším (neboli neomezeným) objemem dat soutěžit nemohou a tři velcí síťoví operátoři (O2, Vodafone, T-Mobile) to udělat nechtějí. Fakt, že ani sto tisíc zákazníků jim nestálo za to, aby se zúčastnili soutěže, bohužel dokládá, že na pověsti jim příliš nesejde a nejdůležitější je pro ně zachování stávajícího stavu, tedy vysokých cen za neodpovídající služby.

Stále se můžete zapojit

Pokud jste se dosud do kampaně neregistrovali, ale líbí se vám nabídka tarifů vzešlá z aukce, stále máte možnost se dodatečně registrovat na www.ChciVyhodnejšiTarif.cz a ucházet se o místa, která se uvolní po těch, kteří se rozhodnou nabídku nevyužít. Pro přechod na některý z nabízených tarifů stačí vyplnit online formulář. Nový operátor vám pak zašle návrh smlouvy a další dokumenty potřebné ke změně. Nezapomeňte, že do kampaně můžete přihlásit

➤ Nabídky vysoutěžené v naší kampani Chci výhodnější tarif můžete srovnat s ostatními nabídkami na trhu i v našem srovnávací mobilních tarifů na www.dtest.cz/tarif.

i telefonní čísla svých blízkých, třeba děti nebo prarodičů, pro které mohou být vysoutěžené tarify optimální a cenově výhodnou volbou. Doporučujeme také podívat se do vyúčtování, kolik minut měsíčně skutečně provoláte a kolik spotře-

bujete dat. A zkontrolovat si, zda neplatíte zbytečně za neomezený tarif, který nevyužíváte. ✕

➤ Kde získáte více informací?
 ■ navštivte www.ChciVyhodnejšiTarif.cz
 ■ napište email na tarify@dtest.cz
 ■ zavolejte na telefonní číslo 272 272 274

Test Čokoládové zmrzliny

Čokoládové, kakao-
vé, smetanové nebo
s rostlinným tukem.
Podobných světle
hnědých zmrzlin
na nás z mrazicích
boxů vykukuje celá
řada a na první po-
hled je odlišuje jen
cena. Vybrali jsme
17 různých čoko-
ládových zmrzlin
a nechali je v la-
boratoři prověřit.
Odlišují se nejen
použitým tukem, ale
i chutí a obsahem
kakaa. Překvapit
může jak rychlost,
s jakou zmrzliny
tají, tak i fakt, že ně-
která netaje vůbec.
Skrutý poklad mezi
nejlevnějšími jsme
sice neobjevili, ale
dobrou zmrzlinu se-
ženete i za rozumné
peníze.

d dobrá rada

Při nákupu čokoládové zmrz-
liny se neřídte jen označením
příchutě, všimněte si i jejího
zařazení podle druhu a množství
obsaženého tuku. Tuto infor-
maci většinou najdete v názvu
na zadní straně obalu.

Z testu vyšel vítězně smetanový
mražený krém Lidl/*Gelattelli*

Noblissima Chocolat Noir

(dobře, 12 Kč/100 g). Chybu

neuděláte ani koupí zmrzlin

Kaufland/K-Classic Chocolate

Ice cream (dobře, 12 Kč/100 g)

a **Billa Chocolate Ice Cream**

(dobře, 11,50 Kč/100 g), které na-

bízejí, podobně jako vítěz testu,

výhodný poměr mezi cenou

a kvalitou.

Poslední místa pořadí obsadily

Lidl Čokoládový dort (uspoko-

jivě, 4,40 Kč/100 g) a Globus/

korrekt Mražený krém čokoláda

(uspokojivě, 3 Kč/100 ml). Dů-

vodem byl zejména nižší obsah

kakaa.

Kakaové osvěžení

Před přípravou testu zmrzlin jsme se rozhodovali, kterou příchutí zvolit. Abychom vyhověli vkusu co nejširší skupiny čtenářů, vybrali jsme čokoládovou. Tu totiž, spolu s vanilkovou a jahodovou, mají Češi nejraději. Časopis Retail News přinesl shrnutí loňské sezóny a ukázalo se, že polovina českých domácností kupuje vanilkovou a čokoládovou zmrzlinu alespoň jednou za rok.

Za zmrzlinami se skrývá poměrně složitá struktura legislativních pravidel. Vyhláška č. 367/2016 Sb. jim říká mražené krémy a dělí je do řady skupin podle použitého druhu tuku a jeho množství nebo podle obsahu ochucujících složek. Každá kategorie má svůj specifický název. Spotřebitel by proto měl být při výběru náležitě pozorný a dostatečně otužilý, aby se mohl texty na zmrzlých obalech prokousat.

Čokoládová bez čokolády?

My jsme se při nákupu vzorků drželi slova „čokoládový“, které řeči vyhlášky sděluje, že daný mražený krém obsahuje minimálně 3% kakaa. Čtete správně, samotné kakao stačí. Přítomnost čokolády není nutná. Bylo by však chybou říkat takové zmrzlině kakaová – to je totiž další zavedený název pro mražený krém s alespoň 1,5% kakaa.

Řídíce se pouze označením příchuti, zařadili jsme do testu zmrzliny různého zařazení podle druhu a množství použitého tuku – smetanové, mléčné i s rostlinným tukem. O jednotlivých kategoriích a rozdílech mezi nimi si můžete přečíst v boxu na straně 12. Výběr zmrzlin napříč celým cenovým spektrem způsobil, že vedle sebe stály zmrzliny vyhlášených značek i klasický polárkový dort. Mimochodem, „polárkát“ v léty osvědčeném čtercovém balení s průhledným víkem je specialita, na kterou jinde než na území bývalého Československa nenarazíte.

Z českých obchodů jsme přinesli celkem 16 vzorků. Jednou z nich jsme přikoupili i dvojce v Německu, abychom zjistili, zda se liší obsah dvou velmi podobných obalů, případně jak. Laboratoř od nás tedy obdržela 17 zmrzlin se zadáním změřit v nich podíl kakaa a zjistit, kolik obsahují mléčného tuku. Prostor dostalo i senzorické hodnocení a speciální zkouška rychlosti tání.

Bohové na dietě

Jak jsme zmínili výše, zmrzlina smí nést přívlastek čokoládová tehdy, obsahuje-li alespoň 3% kakaa. Měření jeho

množství proto patřilo k nejzákladnějším zkouškám.

Cestou k výsledkům jsme se však museli vypořádat s různorodou povahou vzorků. Některé – většinou se to týkalo těch levnějších – totiž obsahovaly pouze kakao, případně ozdobnou kakaovou polevu. Naopak ve výrobcích vyšších kategorií jsme spolu s kakaem našli i čokoládu. Ta však měla mnoho různých podob – od větších kousků až po drobné podobné pilínky, které prakticky nebylo možné od zbytku zmrzliny zcela oddělit. Snahu separovat polevy a čokoládu jsme proto vzdali a množství kakaa měřili v celých výrobcích.

Ke stanovení vlastního obsahu kakaa využila laboratoř nepřímou metodu, kdy se nejprve změří obsah kakaových alkaloidů kofeinu a theobrominu, z jejichž množství se následně vypočítává obsah kakaového prášku. Obsah kakaa jsme hodnotili podle zásady „čím více, tím lépe“.

Podle botanického názvu *Theobroma cacao* by kakaovník měl být potravní božou. Výsledky našeho měření ukázaly, že čokoládové zmrzliny by je zřejmě příliš nezasytily. Na problémy s dodržení 3% vyhláskového limitu jsme nenarazili, nicméně Čokoládový dort prodáván v řetězci Lidl se svými 2,7% kakaa prošel jen po započetí nejistoty měření. Zmrzlinám z Lidlu patřila jak poslední, tak první příčka v kakaovém klání. Vůbec nejvyšší hodnotu 10,1% kakaa předvedla Nobilissima Chocolat Noir prodáváná pod privátní značkou Gelatelli. Více než 10% podíl byl v testu ojedinělý a významně zasáhl i do hodnocení při ochutnávce. U ostatních vzorků se obsah kakaa nejčastěji pohyboval mezi 4 až 6%.

Zmrzlina z mléčné i kokosové smetany

Čokoládové zmrzliny se lidově řečeno řadí mezi „smetanové“, což je míněno jako opak zmrzlin „vodových“. Množství a druh použitého tuku má pro kvalitu zmrzliny zásadní význam – ovlivňuje cenu i výslednou chuť, zejména její plnost. Nejčennější je tuk mléčný, nejlépešší zmrzliny jsou postaveny na rostlinných tucích. Je však třeba podotknout, že u čokoládové zmrzliny se rostlinným tukům zcela vyhnout nedá – řadí se mezi ně totiž i kakaové máslo. Bez kokosového či bavlníkového oleje se však obejít lze.

V rámci našeho zkoumání jsme nechali změřit celkový obsah tuku. Dále

nás zajímalo, jaký podíl z něj připadá na tuk mléčný. Rovněž tyto zkoušky komplikovala typová pestrost testovaných zmrzlin. Při vyhodnocení zjištěného množství tuku jsme totiž museli zohlednit, zda výrobce svůj produkt zařadil mezi smetanové, mléčné či jiné zmrzliny a posuzovat jej podle příslušného metru.

Zmrzlinová smetánka a ty ostatní

Nejpřísnější jsme byli na zmrzliny smetanové. Těch se nám v testu sešlo sedm. Rozhodující pro nás byl název na obalu, nikoliv použité ingredience.

Řadu zmrzlin obsahujících smetanu totiž výrobci mezi smetanové nezařadili, a naopak do smetanové Kopečkové zmrzliny nepřidává firma Pinko smetanu, ale máslo. Mezi smetanovou elitu se zařadila i Häagen-Dazs Chococlates Belgian Chocolate. Zde jsme měli o správnosti označení pochybnosti, protože ve složení přiznala i použití rostlinných olejů – konkrétně bavlníkového a kokosového. Nelze však vyloučit, že zmíněné oleje byly součástí čokoládových kousků ve zmrzlině. V takovém případě by bylo zařazení mraženého krému v pořádku, ale znamenalo by to nižší kvalitu použité čokolády. V každém případě přítomnost rostlinných olejů ubírala body.

Titul nejujetnější a nejsmetanovější zmrzliny si odnesla Sao Tome Chocolate Ice Cream z řetězce Marks & Spencer. Laboratoř u ní zjistila celkovou tučnost 25,6 g/100g, přičemž 23 g z toho představoval mléčný tuk. U ostatních smetanových zmrzlin jsme zjistili mléčného tuku zhruba poloviční množství.

Ve skupině zmrzlin, které podle názvu nebyly ani smetanové, ani s rostlinným tukem, jsme měli šest výrobků. Podíl mléčného tuku se v nich

i Jak testujeme

podrobný postup testu čokoládových zmrzlin najdete na www.dtest.cz/cokoladove-zmrzliny

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení čokoládových zmrzlin

obsah kakaa 25%
obsah a kvalita tuku 25%
senzorické hodnocení 30%
zkouška odtávání zmrzliny 15%
deklarace 5%





Zmrzlinové kasty

Mražené krémy se dělí podle několika hledisek, velký význam má třídění podle původu a obsahu tuku.

■ Na nejvyšší příčce kvalitativního žebříčku stojí **smetanové zmrzliny**. Musejí obsahovat alespoň 8 % mléčného tuku a nesmí se do nich záměrně přidávat tuk a bílkoviny nemléčného původu

■ O stupeň níže stojí **mléčné mražené krémy**. U těch se vyhláška spokojí s alespoň 2,5 % mléčného tuku a zároveň musejí obsahovat nejméně 6 % tukuprosté mléčné sušiny. Stejně jako u smetanové zmrzliny i zde platí zákaz přidávání bílkovin a tuku jiného než mléčného původu.

■ Kvalitativně na posledním místě stojí **zmrzliny s rostlinným tukem**. Na ně kladé vyhláška jediný požadavek, a tím je minimálně 5 % obsah rostlinných tuků. I u této skupiny zmrzlin však doporučujeme čist složení. Někdy se do ní z legislativních důvodů dostanou i speciální výrobky, například beztlakozové, u nichž nelze mléčný tuk použít.

Vyhláška č. 397/2016 Sb. reguluje i další aspekty prodeje zmrzlin. Kromě kvalitativních požadavků a pravidel označování předepisuje i podmínky přepravy a prodeje. Mražené krémy se musejí skladovat při teplotách -18°C a nižších. Jakmile zmrzlina během skladování roztaje, musí být vyřazena z prodeje, opětovné zamrazení a následný prodej vyhláška zakazuje.

pohyboval o 1,9 % (Carte d'Or) až do 11,6 % (Alnatural). Zmrzliny Alnatural a Billa by dokonce díky svým parametrům snesly zařazení mezi smetanové.

Nejšokivavější jsme byli u mražených krémů s rostlinným tukem. Do této kategorie byly zařazeny čtyři vzorky z našeho výběru včetně klasického polárkového dortu.

Ve všech čtyřech případech šlo o zmrzliny na bázi kokosového oleje. Podíl mléčného tuku jsme u nich proto nehodnotili. Známkou určovala celková tučnost, která podle předpisu nesmí být nižší než 5 %. S dodržení limitu žádný výrobek dané kategorie problém neměl.

Intenzivní, přesto jemná

Představu, jak by měla vypadat a chutnat dobrá čokoládová zmrzlina, má asi každý svou. Vůditko najdeme

i v příslušné vyhlášce. Tě záleží především na konzistenci – mražený krém musí být hladký, bez velkých dutinek a větších ledových krystalků. My jsme navíc přihlédlí k charakteru zmrzlin i k očekávání zákazníků a nechali jsme obodovat intenzitu smetanové a kakaové chuti, příjemnost vůně a zvláštní známku od nás dostal i celkový dojem.

Předpokládali jsme, že smetanové zmrzliny by ve vzájemném porovnání působily na smysly hodnotitelů lépe než výrobky nižších tříd. To by mohlo nežádoucím způsobem ovlivnit udělení známky, proto se ochutnávka každé ze skupin rozešla do dvou různých dnů.

Výsledky byly poměrně překvapivé. Nejpoctivější vzorky v našem testu si sice nevedly špatně, ovšem na vítěze ochutnávky dost ztrácel. Nejlepší známky za svou chuť, vůni i celkový dojem sesbíral Carte D'Or Chocolate with Real Belgian Chocolate. Velmi dobře byla hodnocena i intenzita smetanové chuti, což je trochu v rozporu s vůbec nejslabším naměřeným obsahem mléčného tuku – pouhými 1,9 %. Je vidět, že výrobce má přesnou představu o tom, co jeho zákazníkům chutná. Mimochodem, podle dat časopisu Retail News byla Carte D'Or v uplynulé sezóně nejprodávanější značkou rodinných balení zmrzlin.

Na opačném konci hodnotitelských preferencí stála naopak zmrzlina s nejvyšším podílem mléčného tuku Sao Tome Chocolate Ice Cream značky Marks & Spencer. Odesla si uspokojivé hodnocení, zejména vinou nevalného celkového dojmu daného podle poznámek atypickou chutí a vůní.

Za zapsání stály i postřehy k čokoládovému dortu z Lidlu. Nepozdávala se především jeho chuť, podle poznámek nevýrazná, vodová, téměř bez kakaového a mléčného vjemu.

Stejně nelíbí jako nedostatek kakaa mohou nést chuťové pohárky i jeho přebytky. Trochu na to doplatil nejtvrdší a nejkašaovější vzorek – Gelatelli Nobilissima Chocolat Noir. Chuť kakaa v něm podle slov hodnotitelů překryla vše ostatní a ztratil se v ní i smetanový vjem.

Zmrzlina a její taje

Zmrzlinovou specialitou je zkouška otáčení, takzvaný meltdown test, kterým se zjišťuje, jak rychle mražený krém taje. Správná zmrzlina by měla roztávat, ale pokud možno pomalu, aby si svou podobu zachovala i při delším pobytu v misce či poháru.



Dvoji kvalita

V rámci porovnání zboží prodávaného u nás a v zahraničí jsme do našeho testu zahrnuli dvojici čokoládových zmrzlin vlastní značky řetězce Kaufland. V české pobočce jsme koupili K-Classic Chocolate Ice Cream a z německého obchodu jsme dovezli K-Classic Schokolade, prodávanou ve velmi podobném obale. Obě zmrzliny se pro řetězec Kaufland vyrábějí v Německu.

Rozdíly mezi oběma vzorky byly patrné už na první pohled. Třeba cena – český Kaufland si 500g balení cení na necelých 60 Kč, německý na 39 Kč. Při detailním studiu obalu vynikly i odlišnosti složení. Z Německa přivezený vzorek obsahoval podle deklarace kousky mléčné čokolády, v Česku prodávaná zmrzlina avizuje kousky čokolády – tedy hořké. Jiný byl i deklarovaný obsah kakaa – český reprezentant obsahoval 5 %, o 1 % více než jeho německé dvojče.

Odlišnosti se projevil i při analýzách a v celkovém shrnutí dopadl český vzorek o čtyři procentní body lépe. Skóre mu zvýšoval vyšší zjištěný obsah kakaa (6 % versus 5,4 %) a zejména pak vyšší obsah mléčného tuku (12 % versus 10,1 %). Německá zmrzlina si zase vedla o něco lépe při ochutnávce.



Pro výrobce je to jedna z nejdůležitějších charakteristik a souvisí se strukturou mraženého krému. Ten si můžeme představit jako zmrzlou pěnu tvořenou tukem, cukrem, bílkovinami, ledovými krystaly a vzduchovými bublinkami. To, že zmrzlina po rozmrznutí taje a odkapává, znamená, že se původní pěna rozpadá a mění se na tekutinu.

Ideální stabilitu zajistí jen souhra mnoha detailů a meltdown test je důležitá pomůcka při vývoji nových

výrobků. Například vyšší obsah tuku zmrzlinu stabilizuje, může ovšem vytvářet nepřijemnou suchou a práškovou konzistenci v ústech. Pozitivně působí i mléčné bílkoviny a emulgátory. Dříve se nejčastěji používaly vaječné žloutky, v našem testu jsme se však s vejci setkali jen u čtyř zmrzlin značek Häagen-Dazs, Marks & Spencer Dessert Menu, Grycan a Alnatura. K pomalému tání přispívají i zahušťovadla. S výjimkou zmrzlin Häagen-Dazs a Marks & Spencer jsme je našli na obalech všech výrobků. Nejčastěji šlo o karubin nebo gumu guar.

Věčná pěna

Úbytek zmrzliny odtáváním jsme sledovali celkem 90 minut, ale pro hodnocení jsme vzali v úvahu jen prvních 45 minut. Předpokládáme, že to je doba, za kterou zmrzlinu snědí i její největší vychutnávači. Body k dobru u nás sbíraly vzorky, ze kterých za sledovanou dobu odtálo co nejméně z původní hmotnosti. Nejlépe si vedla Marks & Spencer Dessert Menu Sao Tome Chocolate Ice Cream. Předvedla mimořádnou stabilitu, za 45 minut z ní neodtálo vůbec nic.

Na velmi dobrý výsledek dosáhla i Gelatelli Nobilissima Chocolat Noir, ze které odkapalo pouze 2,4 % hmotnosti, a to teprve až po uplynutí první půlhodiny. Všechny mražené krémy se však takovou stabilitou pochlubit nemohly. Vůbec nejrychleji tála Fruitissimo Čerstvá zmrzlina čokoládová. Po prvních 15 minutách přišla o necelých 6 % hmotnosti a za tři čtvrtě hodiny z ní ubýlo 80,7 % původního množství.

Zmrzlina není voda

Poslední část jsme věnovali kontrole údajů na obalech. Posvětili jsme si zejména na způsob, jakým výrobci uvádějí, kolik zmrzliny balení obsahuje.

Dlouhá léta bylo zvykem prodávat zmrzlinu na litry. Vůči spotřebiteli ale není informace o objemu zcela férová, protože na rozdíl od vody neplatí přímá úměra mezi objemem a hmotností. Velkou část objemu totiž tvoří takzvaný nášleh, tedy vzduch v pěně mraženého krému. Česká vyhláška nedává pro množství vhlášeného vzduchu žádný limit, výrobci mají v tomto ohledu volnou ruku, a navíc nemají povinnost o množství vzduchu spotřebitele informovat.

Spravedlivější je v tomto případě účtovat podle hmotnosti, což zavedlo nařízení EU č. 1169/2011, které



Zkouška odtávání zmrzliny Grycan po 15 minutách.



Tatáž zmrzlina po 30 minutách.

povoluje používání objemových jednotek jen u tekutých potravin. A mezi ně pevná zmrzlina nepatří.

Od prosince 2014 bychom tak na všech mražených krémech měli najít údaj o jejich gramáži. V praxi se většinou uvádí obě – hmotnost i objem. Bohužel ani po pár letech od zavedení nového pravidla se s ním někteří výrobci ještě nesžili.

Na obalech tří výrobků firmy Píňko – korrekt Mražený krém čokoládový, Píňko Čokoládová a Píňko Kopečková zmrzlina čokoládová z mléka a másla údaje o hmotnosti chyběly. Podobně byl na informaci skoupý i obal Marks & Spencer Dessert Menu Sao Tome Chocolate Ice Cream. Všem čtyřem zmíněným vzorkům vynesly chybějící údaje nedostatečnou známku za deklaraci.

Suroviny více a méně žádoucí

Spolu s kontrolou správnosti označení jsme prošli i seznamy složek a hledali v nich ingredience, za které bychom mohli výrobce pochválit, či nepochválit. Skóre vylepšovalo použití vajec a vanilkového výtažku. Body naopak



1 Jak testujeme

Senzorické hodnocení

Při senzorickém posouzení bodovalo 12 hodnotitelů intenzitu smetanové a kakaové chuti, konzistenci v ústech, vůni a celkový dojem. Nevýhovující znaky navíc popsány slovně. Jednotlivé parametry byly známkovány jako ve škole na stupnici od 1 do 5.

Stanovení kaka

Stanovení tukuprosté kakaové sušiny bylo provedeno dle ČSN 56 0578. Obsah kaka byl následně stanoven počtem.

Stanovení obsahu tuku

Stanovení obsahu tuku bylo provedeno gravimetricky po extrakci. Stanovení podílu mléčného tuku a kvantifikace jiného než mléčného tuku byla provedena podle ČSN EN ISO 17678 (57 0516).

Meltdown test

Během testu odtávání jsme měřili hmotnostní úbytek 30g vzorku tvaru polokoule původně zmrazeného na -18°C, uloženého na cedníku (průměr otvorů 3 mm) při teplotě 23°C. Změnu hmotnosti jsme zaznamenávali v 15minutových intervalech.

ubírala náhrada cukru diskutabilním glukózovým a glukózo-fruktózovým sirupem. Ty jsou bohužel ve zmrzlinách téměř všudypřítomné, nicméně na příkladech Häagen-Dazs a Marks & Spencer Dessert Menu jsme viděli, že to jde i bez nich. ✗

Test Čokoládové zmrzliny



čokoládové zmrzliny

	Lidl/ Gelatelli Noblissima Chocolat Noir	Haagen-Dazs Belgian Chocolate	Marks & Spencer Dessert Menu Sao Tome Chocolate Ice Cream	Kaufland/ K-Classic Chocolate Ice Cream	Alnatura Schoko Eiskreme	Billa Chocolate Ice Cream	Carte d'Or Chocolate with Real Belgian Chocolate
cena (Kč)	59,90	169	119,90	59,90	79,90	59,90	119
hmotnost (g)	500	430	395 ²⁾	500	320	520	500
objem (ml)	1000	500	500	1000	500	1000	1000
cena za 100 g / 100 ml (Kč)	12 / 6	39,30 / 33,80	30,40 / 24	12 / 6	25 / 16	11,50 / 6	23,80 / 11,90
celkové hodnocení	dobře 77 %	dobře 71 %	dobře 68 %	dobře 68 %	dobře 67 %	dobře 67 %	dobře 66 %
obsah kakaa	velmi dobře 90 %	dobře 72 %	dobře 62 %	dobře 66 %	uspokojivě 53 %	dobře 63 %	dobře 61 %
zjištěný obsah kakaa (%)	10,1	6,8	5,3	6	4,3	5,5	5,2
obsah a kvalita tuku	dobře 64 %	dobře 64 %	velmi dobře 84 %	dobře 63 %	dobře 73 %	dobře 72 %	uspokojivě 40 %
obsah tuku	+	++	++	+	+	+	O
podíl mléčného tuku	O	+	++	O	++	++	—
přídavek rostlinného tuku ³⁾	x	✓	x	x	x	x	✓
obsah tuku deklarovaný / zjištěný (%)	11,4 / 13,6	20,6 / 20,5	26,6 / 25,6	13 / 12,8	12 / 11,6	12 / 12,1	8 / 8,2
změřený obsah mléčného tuku (g/100 g)	12,4	17,6	23	12	11,6	10,7	1,9
senzorické hodnocení	dobře 69 %	dobře 63 %	uspokojivě 56 %	dobře 64 %	dobře 65 %	dobře 69 %	velmi dobře 82 %
intenzita smetanové chuti	O	O	+	+	+	+	++
intenzita kakaové chuti	++	+	+	+	+	+	++
konzistence v ústech	+	+	+	+	+	+	++
vůně	+	+	O	+	+	+	++
celkový dojem	+	+	O	+	+	+	++
zkouška odtávání zmrzliny	velmi dobře 100 %	velmi dobře 98 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 96 %	velmi dobře 88 %	dobře 67 %	velmi dobře 91 %
odtátá hmotnost po 15 min (%)	0	0,3	0	0	0	0,6	0
odtátá hmotnost po 30 min (%)	0	2,2	0	1,5	3,2	19,9	1,5
odtátá hmotnost po 45 min (%)	2,4	4,7	0	6,1	16,5	37,8	12,9
deklarace	dobře 60 %	dobře 70 %	nedostatečně 16 %	uspokojivě 50 %	dobře 60 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %
správná deklarace množství	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
použití glukózy, sirupu ⁵⁾ / výtažku z vanilky	✓ / ✓	x / ✓	x / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x
použití vajec / zahušťovadel	x / ✓	✓ / x	✓ / x	x / ✓	✓ / ✓	x / ✓	x / ✓
Informace							
kategorie mraženého krému	smetanový	smetanový	smetanový	smetanový	čokoládový, bio	čokoládový	čokoládový
deklarovaný obsah čokolády (%)	4	22	14	7	x	7	3
deklarovaný obsah cukru (g/100g)	21,6	21,8	21,5	24	18	24	24
země původu	Německo	Francie	Velká Británie	Německo	Německo	Německo	neuvezeno
výrobce/prodejce	Lidl Stiftung & Co. KG, Německo	Haagen Dazs Arras SNC, Francie	Marks and Spencer plc, Velká Británie	Kaufland Česká republika v.o.s., Praha	Alnatura GmbH, Německo	Billa s.r.o., Praha	Unilever ČR, spol. s r.o., Praha
datum minimální trvanlivosti	30/6/2018	28/7/2017	6/2017	31/1/2019	22/3/2018	1/2018	8/2018

klíč:

++	+	O	—	neuv.
velmi dobře 100–80 %	dobře 79–60 %	uspokojivě 59–40 %	dostatečně 39–20 %	nedostatečně 19–0 %

vysvětlivky:

✓ ano x ne nev. = neuvezeno

Celkové hodnocení je limitováno nedodržením legislativních požadavků na obsah tuku a kakaa.



Gryan Chocolate	Tesco Free From Chocolate Flavoured Ice Cream with Chocolate Pieces	Kaufland/ K-Classic Schokolade ¹⁾	Lidl/ Gelatelli Nobilissima Chocolate	Tesco finest Chocolate with Chocolate Sauce and Chocolate Chips	Fruitisimo Čerstvá zmrzlina čokoládová	Pinko Kopečková zmrzlina čokoláda z mléka a másla	Pinko Čokoláda	Globus/ korrekt Mražený krém čokoláda	Lidl Čokoládový dort
79,90	59,90	39,40	59,90	79,90	49,90	89,90	29,90	29,90	12,90
300	260	500	561	396	120	neuveдено	neuveдено	neuveдено	290
500	500	1000	1000	460	neuveдено	1000	1000	1000	615
26,60 / 16	23 / 12	7,90 / 3,90	10,70 / 6	20,20 / 17,40	41,60 / neuv.	neuv. / 9	neuv. / 3	neuv. / 3	4,40 / 2,10
dobře 66%	dobře 66%	dobře 64%	dobře 63%	dobře 63%	dobře 62%	uspokojivě 59%	uspokojivě 57%	uspokojivě 56%	uspokojivě 56%
uspokojivě 57%	uspokojivě 52%	dobře 62%	dobře 64%	dobře 61%	dobře 73%	uspokojivě 44%	uspokojivě 53%	uspokojivě 46%	dostatečně 30%
4,7	4,2	5,4	5,6	5,2	7	3,4	4,3	3,6	2,7
dobře 60%	uspokojivě 59%	dobře 60%	dobře 62%	dobře 61%	uspokojivě 48%	uspokojivě 55%	uspokojivě 46%	uspokojivě 48%	uspokojivě 53%
+	+	+	+	+	0	0	0	0	0
+	x	0	0	++	0	0	x	x	x
✓	✓	x	x	✓	✓	x	✓	✓	✓
12,3 / 12,8	13,9 / 14,1	12 / 11,6	13,6 / 11,6	12,4 / 12,3	5 / 5,5	4,7 ⁴⁾ / 8,7	2,8 ⁴⁾ / 5,9	2,8 ⁴⁾ / 6,8	8,9 / 9,1
9,6	x	10,1	11,6	10,6	4,2	8,7	x	x	x
velmi dobře 81%	dobře 72%	dobře 69%	dobře 68%	dobře 67%	dobře 71%	dobře 62%	dobře 65%	uspokojivě 58%	dobře 61%
+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
++	+	+	+	+	+	0	+	+	0
++	++	+	+	0	+	+	+	0	+
++	+	+	+	++	++	+	+	+	+
++	+	+	+	+	+	+	+	0	+
dobře 64%	velmi dobře 96%	dobře 71%	uspokojivě 57%	dobře 64%	uspokojivě 50%	velmi dobře 96%	dobře 78%	velmi dobře 96%	velmi dobře 96%
3,4	0	0,1	3,7	3,4	5,7	0	0	0	0
19,9	1,5	12,9	34,9	19,9	38,5	1,5	9,4	1,6	0
46,8	6,1	41,1	58,5	46,8	80,4	6,7	25,3	6,8	6,3
dobře 60%	uspokojivě 50%	uspokojivě 50%	dobře 60%	uspokojivě 50%	uspokojivě 50%	nedostatečně 16%	nedostatečně 16%	nedostatečně 16%	uspokojivě 50%
✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓
✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / ✓	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x
✓ / ✓	x / ✓	x / ✓	x / ✓	x / ✓	x / ✓	x / ✓	x / ✓	x / ✓	x / ✓
čokoládový	s rostlinným tukem	smetanový	smetanový	mléčný	s čokoládou	smetanový	s rostlinným tukem	s rostlinným tukem	s rostlinným tukem
9	5	7	5	5	neuveдено	x	x	x	x
25,2	21,6	26	23,8	24,3	27	8,6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	19,4
Polsko	Maďarsko	Německo	Německo	Španělsko	Česká republika	Česká republika	Česká republika	Česká republika	neuveдено
Lodziarnie Firmowe Sp. z o.o., Polsko	Tesco Stores ČR, Praha	Kaufland Warenhandl GmbH & Co. KG, Německo	Lidl Stiftung & Co. KG, Německo	Tesco Stores ČR, Praha	Fruitisimo Factory s.r.o., Praha	Pinko a.s, Benešov	Pinko a.s, Benešov	Globus ČR, k.s., Praha	Lidl Česká republika v.o.s, Praha
7/1/2018	3/2018	28/2/2019	31/7/2018	8/2018	30/9/2017	9/6/2018	15/1/2018	5/9/2018	2/2/2019

¹⁾ vzorek koupený v Německu

²⁾ údaj získaný přepočtem z tabulky výživových hodnot

³⁾ jiné než kakaové máslo

⁴⁾ množství ve 100ml

⁵⁾ Zahnuje glukózový i glukózo-fruktózový sirup.

● vítěz testu

⊗ výhodný nákup

Test Prací gely na bílé prádlo

Nalézt opravdu kvalitní prací prostředek nemusí být snadné. Lákavé obaly těchto výrobků sice často slibují hory doly, uvnitř se však většinou skrývá jen průměrný obsah. Ukázal to i náš aktuální test pracích gelů na bílé prádlo. Z dvaceti produktů dosáhl na celkově dobré hodnocení jen jediný.



V šedi průměrn

d dobrá rada

Nejlepším pracím gelem mezi testovanými je Ariel Whites and Colors (dobře, 5,40 Kč za jednu prací dávku). Obstoje si poradí s mnoha typy špíny, mastnotou nebo skvrnami od čokolády či karotky. Ani od vitáže ale nečekejte zázraky – černý čaj byl nepřekonatelnou překážkou i pro něj. Jestli je pro vás spíše než vyprání fleků důležité, aby si prádlo zachovávalo bělost, můžete sáhnout po celkově třetím gelu Rossmann/Domol White (uspokojivě, 5,40 Kč za prací dávku), který si v tomto směru vedl nejlépe. Z hlediska úspornosti stojí za zmínku cenově příznivý gel dm/Denkmit White (uspokojivě, 3,30 Kč za jednu prací dávku). Za jedno praní zaplatíte ve srovnání se zbylými výrobky, které obdržely stejně jako on celkově více než 50% hodnocení, nejméně.

Uzavřít manželství je nejdražší metoda, jak si dávat práť prádlo zadarmo, prohlásil v minulém století trochu kousavě americký novinář Franklin P. Jones. O pravdivosti tohoto výroku můžeme polemizovat, jisté ale je, že péče o prádlo byla, je a bude součástí každodenního života a v drogistickém průmyslu se točí velké peníze. Svě o tom vědí i výrobci pracích prostředků. S vědomím obrovské konkurence se snaží přivábít zákaznickovo oko a hlavně peněženku co nejlákavějšími tvrzeními v reklamách i na obalech svých produktů. Ať se člověk podívá téměř na jakýkoliv z nich, pravděpodobně nabude dojem, že jde o vynikající prostředek, který umí zázraky.

Zázraky se nekonají

Realita je ale trochu jiná a v rozporu s nadějnými sliby výrobců výsledky aktuálního pracovního testu mnoho radosti nepřinesly. Celkově dobré hodnocení obdržel jediný výrobek, Ariel Whites and Colors. Na paty mu šlapou Persil Power-gel a Rossmann/Domol White, ty ale stejně jako většina ostatních obdržely celkově uspokojivé známky. Nejmenší se osvědčila trojice Tesco/Springforce Washing Liquid White, Almalvin Waschmittel a Jelen Universal prací prostředek, která skončila s pouze dostatečným hodnocením.

Testované prací gely měly za úkol poprat se celkem se 14 různými druhy špíny, kterou často naleznete na svých oděvech nebo oblečení vašich ratolestí. Sledovali jsme ale i to, jestli dokážou zachovat bělost prádla.

K porovnání schopnosti likvidovat zašpinění jsme prostředky poslali do laboratoře, kde jsme je za stejných podmínek, tedy ve stejné pračce, stejně tvrdé vodě a při stejném pracovním programu (40 °C), nechali práť standardizované skvrny. Efektivitu vyprání nehodnotilo lidské oko, ale jak bývá v našich testech zvykem, spektrofotometr, přístroj, který dokáže přesně změřit zbytkovou barevnost praných skvrn.

Jako dalmatin

Jak je patrné z hodnotící tabulky, obecně se prací gely nejhůře popasovaly s bělitelnými skvrnami, zejména fleky od červeného vína, hořčice, kávy i čaje. Na tento typ zašpinění se hodí spíše sypké prací prostředky s obsahem bělidel než tekuté gely, v nichž jsou jen optické zjašňovače s vizuálním bělícím efektem.

Dodejme ale, že ani volba sypkého prášku nemusí být v tomto směru základem na jistotu. Zalistujeme-li pár let zpátky (dTest 7/2014), zjistíme, že ani prostředky v prášku nejsou v čistění bělitelných skvrn všemocné. Fleky od černého čaje představovaly v našem testu nepřekonatelnou překážku i pro ně. Pokud se tedy polijete touto tekutinou, pravděpodobně už se důkazu o takové nehodě na osácení nezbavíte.

Až na krev

Likvidaci pigmentových skvrn mají na starosti enzymy (třeba proteáza nebo amyláza), které umějí štěpit bílkoviny, respektive škroby. V našem testu zastupovaly tento typ skvrn čokoláda, bláto, tráva, krev a mrkvové pyré. Milovníci kakaové pochoutky mohou sáhnout po jednom z trojice výrobků Ariel Whites and Colors, Persil Power-gel a dm/Denkmit White Sensation, které si se zkušební textilií s čokoládovými zašpiněním poradily dobře.

Skvrny od karotky uměla dobře odstranit pětice celkově nejlépe hodnocených výrobků. Na rozdíl od pracího gelu Tesco/Springforce Washing Liquid White, který získal v praní mrkve jako jediný pouze dostatečnou.

Na stopy krve ovšem neplatí v testovaných produktech ani jeden, a tak v této zkoušce padaly pouze dostatečné a nedostatečné známky. Větší či menší potíže měly gely také s odstraňováním fleků od bláta a trávy. V tabulce se to projevilo záplavou uspokojivých a dostatečných hodnocení.

Jak je z tabulky vidět, nejlépe si prací gely vedly v boji s mastnými skvrnami. Mezi testovanými výrobky obstál nejlépe Ariel Whites and Colors, jenž si dobře poradil jak s „lehčí“ mastnotou, kterou v našem testu představoval hovězí tuk, tak s obtížně odstranitelným

i Jak testujeme

podrobný postup testu pracích gelů na bílé prádlo najdete na www.dtest.cz/praci-gely

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení testu pracích gelů na bílé prádlo

mastné skvrny 30%
pigmentové skvrny 30%
bělitelné skvrny 20%
zachování bělosti 20%

minerálním olejem i make-upem. Na mastné skvrny ale platí i trojice dalších v této kategorii dobře hodnocených výrobků, Rossmann/Domol White, Persil Power-gel a Woolite Extra White Brilliance.

Zachovejte barvy

Kromě odstraňování skvrn je úkolem pracích prostředků také zachovat původní barvu prádla. K udržení té bílé napomáhají v pracích gelech optické zjasňující prostředky, které jsou do výrobků přidávány pro svůj bělicí efekt. Kdo by se domníval, že čím více takových přísad, tím lépe, toho vyvedeme z omylu. Jak říká Petr Nasadil z Technického zkušebního ústavu, velké dávky optických zjasňovačů prádlu spíše škodí. V extrému totiž mohou způsobit vznik žlutých či nazelenalých skvrn i zviditelnění lomů na prádle (více názorů tohoto i dalších odborníků si můžete přečíst v anketě).

Zda nehrozí zežloutnutí, zešednutí či jiné znehodnocení prádla, jsme zjišťovali v laboratoři pomocí spektrofotometru a UV záření simulujícího venkovní prostředí. Výrobky můžeme vesměs pochválit, nejhorší hodnocení, které jsme v této kategorii udělili,

bylo to průměrné. Nejvíce se osvědčil Rossmann/Domol White, následovaný vítězem testu Arielem Whites and Colors a výrobky Perwoll Renew 3D White Effect a Feel Eco Laundry Liquid. Naopak Jelen Univerzální prací prostředek dokáže udržet bělost relativně nejlépe. Ani u něj se však nemusíte obávat výraznějšího znehodnocení barvy.

Anketa mezi odborníky

V čem dělají spotřebitelé při praní nejčastější chyby a jak se jim vyhnout? Ptali jsme se odborníka z Textilního zkušebního ústavu v Brně a expertů z Technické univerzity v Liberci.

Co můžeme způsobit nevhodně zvoleným pracím prostředkem?

Ing. Petr Nasadil, Technický zkušební ústav: Hlavní problém může být ten, že prášek bude vlastně jen sůl a nic nevypere. Problematické mohou být prášky na bílé prádlo, které se dost často dotují opticky zjasňujícími prostředky ve velkých dávkách (aby bylo prádlo bílé a ještě bělejší). V extrému to může dělat i žluté či nazelenalé



skvrny a problémy to může působit také u barevného prádla, zviditelnění se třeba lomy na prádle a podobně. Takže volba „prášek na barevné jen na barevné“ je určitě správná. Důležité je podívat se rovněž na dávkování. Málokdo to v obchodě zkontroluje, ale prášky se mohou dávkováním dost lišit, a pokud by si člověk přepočítal hmotnost balení na počet pracích dávek, možná by se nestačil divit, kolik soli se dá do krabice nacpat, aby to balení bylo opravdu velké a „výhodné“.

Prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D., Katedra materiálového inženýrství, TU Liberec: Enzymatické prací prostředky nejsou vhodné na přírodní hedvábí a vlnu, enzymy totiž nerozeznají špínu a vlákno, příliš pěnivé prášky mohou zase způsobit průnik pěny do elektromotory a poničit pračku.

Ing. Pavla Těšínová, Ph.D., Katedra hodnocení textilií, TU Liberec: Především u takzvaného funkčního oblečení je důležité, aby nebyla do máchání přidána aviváž. Aviváž se na strukturu textilie nanese jako velmi tenká vrstva. Kanálky vláken a póry membrán pak ztrácejí svou funkci a je v podstatě nemožné aviváž zcela odstranit nebo vyprat, zejména z kompaktních míst uvnitř textilie.

Doc. Ing. Michal Vík, Ph.D., Katedra materiálového inženýrství, TU Liberec: Nevhodně zvoleným pracím prostředkem a s tím souvisejícími technologiemi (teplota, doba praní, množství vody, a další) si můžeme přivodit dermatózy a další typy alergií. Platí zde několik jednoduchých pravidel. Čím nižší teplota, tím nižší účinnost pracích prostředků, a proto je jich nutné větší množství. Čím kratší doba samotného praní, tím méně času má prací prostředek na uvolnění špíny z povrchu



materiálu. Menší množství oplachovací vody vede k tomu, že kvůli koncentracímu spádu má špína tendenci ke zpětnému usazení na materiálu (použije-li se málo oplachovací vody, „nasytí“ se špínou, a ta tak může zůstat i na oblečení – pozn. red.). To ale automaticky neznamená, že bychom měli vše práť na nejvyšší teplotu, minimálně tři hodiny a místo obvyklých 50–60 litrů spotřebovat třeba 120 až 200 litrů.

Nesprávným postupem a nevhodným pracím prostředkem můžeme poškodit také samotné prádlo. Hodnocení tohoto faktoru je obvykle součástí srovnávacích testů pracích prostředků. Typickým projevem je žmolování a plstění. Zde je však nutno uvést, že ne vždy jsou tyto vzhledové vady způsobeny samotným praním, ale velmi často také nevhodnými nebo nestálými finálními úpravami výrobků. Má osobní zkušenost je taková, že na zmíněnou kvalitu finálních úprav je kladen menší důraz, protože se předpokládá, že řada oděvů je spíše zboží krátkodobé spotřeby. Proto není žádnou výjimkou, že luxusní výrobek renomované firmy zakoupený v obchodní zóně některé ze světových metropolí za vysokou cenu může být po prvním praní znehodnocen.

Poslední, nikoliv méně závažný problém souvisí s dopady praní v domácnostech na životní prostředí. Je nutné si uvědomit, že současný „eko“ trend praní za nízkých teplot 30–40 °C není s nadsázkou nic jiného než oplachování ve vlažné vodě. Aby byl proces praní alespoň z části účinný, je nutné používat vyšší koncentrace tenzidů. Ty po ukončení praní přecházejí do odpadních vod, které sice většinou nevidíme, nicméně to neznamená, že společně s dalšími balastními látkami nezatěžují životní prostředí. Vzniká tak filozofická otázka: Co je v konečném důsledku pro životní prostředí výhodnější? Nízká teplota, kdy je nutné používat velké množství pracího prostředku, nebo vyšší teplota, kdy sice naroste spotřeba energie, nicméně lze použít menší množství pracího prostředku? Proti případné námitce, že většina výrobců dnes na svých výrobcích udává praní při nízkých teplotách, je nutno říci, že to do značné míry souvisí právě s dopady výroby na kvalitu, respektive množství odpadních vod a podobně.

Co se týká nejčastějších chyb v případě volby pracího prostředku, lze říci, že chybou je například volba univerzálního pracího prostředku na sytější

barevné odstíny. Zde dochází k vyšší migraci barviv a jejich zvýšenému vypírání. Již zmínované optické zjasňující prostředky jsou často popisovány jako systémy zvyšující „brilanci“, což vede k chybné interpretaci, že díky nim můžeme „oživit“ barvy. Opak je pravdou; typicky u žlutých až červených odstínů dochází při použití zjasňovačů naopak ke snížení sytosti a výrobek může působit sepraným dojmem.

Jakých nejčastějších chyb se lidé dopouštějí při používání pracího prostředku?

Ing. Petr Nasadil: Prací prostředky by se daly rozdělit na ty pro domácnosti a na profesionální, pro prádelny. K těm se spotřebitelé až tak moc nedostanou a bývají drahé. Ale podle mé zkušenosti se vyplatí, protože velmi dobře perou. Pro velké průmyslové pračky se totiž používají dávkovací systémy a prádelna si „skládá“ prací lázně podle typu prádla, které zrovna pere, a jeho znečištění. Takže dává více enzymu, více tenzidu, přesně podle potřeby, aby její zákazníci dostali čisté prádlo. Už tady je vidět princip, který má smysl. Doma si nasypete ten samý prášek na všechny typy prádla, jinou možnost v podstatě nemáte.

Prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.: Jeden prášek na vše je málo, univerzálnost je vždy na úkor něčeho – ceny, prací účinnosti, poškozování vláken a podobně. Velmi časté je předávkování pracího prostředku, nesprávné použití ve vztahu k tvrdosti vody či nevhodné dávkování. Při praní za nízké teploty je pak chybou nepředozpuštění pracího prášku ve vodě.

Ing. Pavla Těšínová, Ph.D.: Optimální dávkování pracího prostředku je důležitá, ale není snadné odhadnout správný poměr k množství prádla a vody. Pokud je pracího prostředku v lázni málo, povrchové aktivních látek pak není dostatek a některé nečistoty se mohou znovu usadit na textilii. Příliš velké množství pracího prostředku na druhou stranu zvyšuje pěnovitost, která by při praní v bubnové pračce neměla být příliš velká. Nemusí pak dojít ke správnému smočení povrchu, a tedy k efektivnímu odstranění nečistot.

Doc. Ing. Michal Vík, Ph.D.: Předně je nutno zdůraznit, že obvykle se jedná o řetězec chyb, neboť špičkové prací



Účinnost praní jsme zkoumali celkem na 14 typech zašpinění.



Takto to během testování vypadalo v laboratorii.



Kromě účinnosti praní jsme hodnotili také zachování bělosti.

prostředky renomovaných výrobců jsou optimalizovány na široké rozmezí teplot a podmínek. Mezi nejčastější chyby tak obvykle patří nákup levných či zlevněných pracích prostředků méně známých výrobců vyznačujících se především velkým objemem prodávávaného balení. ✖

Test Prací gely na bílé prádlo



prací gely na bílé prádlo

	Ariel Whites and Colors	Persil Power-gel	Rossmann/ Domol White	dm Denkmit White Sensation	Perwoll Renew 3D White Effect	Feel Eco Laundry Liquid White	Rex Max Effect Power Gel	Woolite Extra White Brilliance	Lanza bílá Expert
průměrná cena (Kč)	107	105	109	66,90	199	174	79	101	199
cena jedné prací dávky (Kč) ¹⁾	5,40	5,30	5,40	3,30	9	10,40	4	4,50	4,40
celkové hodnocení	dobře 80%	uspokojivě 58%	uspokojivě 57%	uspokojivě 51%	uspokojivě 51%	uspokojivě 49%	uspokojivě 49%	uspokojivě 49%	uspokojivě 47%
masné skvrny	dobře 71%	dobře 84%	dobře 69%	uspokojivě 54%	uspokojivě 57%	uspokojivě 43%	uspokojivě 49%	dobře 63%	uspokojivě 52%
minerální olej	+	+	+	+	0	+	0	—	—
make-up	+	+	0	0	0	0	0	0	0
hovříž tuk	+	+	+	0	0	—	0	+	0
pigmentové skvrny	uspokojivě 53%	uspokojivě 53%	uspokojivě 48%	uspokojivě 48%	uspokojivě 44%	uspokojivě 49%	uspokojivě 51%	dostatečně 36%	uspokojivě 42%
čokoláda	+	+	0	+	0	0	0	0	0
bláto a tráva	0	0	0	0	—	0	0	—	0
krv	—	—	—	—	—	—	—	—	—
mrkvové pyré	+	+	+	+	+	0	0	0	0
bělící skvrny	uspokojivě 42%	uspokojivě 47%	dostatečně 37%	dostatečně 36%	dostatečně 33%	dostatečně 37%	dostatečně 32%	dostatečně 30%	dostatečně 30%
tráva	0	+	0	0	—	0	0	—	—
káva	0	0	—	—	—	—	—	—	—
čaj	—	—	—	—	—	—	—	—	—
borůvky	0	0	0	0	0	0	—	0	0
rajčatová omáčka	0	0	0	0	0	0	0	0	—
červené víno	0	0	—	—	—	—	—	—	—
hořčice	—	+	0	0	0	0	0	—	—
zachování bělosti	dobře 70%	dobře 68%	dobře 74%	dobře 67%	dobře 70%	dobře 70%	dobře 63%	dobře 68%	dobře 64%
dávkování									
velikost balení (l)	1,3	1,46	1,5	1	2	1,5	1,32	2	2,97
velikost dávky (ml) ¹⁾	65	73	74	50	90	90	66	90	66
množství prádla (kg)	4-5	4-5	2,5	2,5	2-3	4,5	4-5	2,5-3	4,5
počet dávek v balení ¹⁾	20	20	20	20	22	17	20	22	45

klíč:

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

vysvětlivky:

✓ ano X ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném celkovém hodnocení pořadí podle abecedy.



Frosch Eko Prací prostředek s aktivní sodou	Surf White Orchid and Jasmine	Albert Quality Fresh Gel White	Dedra Universe	Billa/ Clever Univerzální prací gel	Globus/ korrekt Washing Gel for white	Lidl/ Formil White	Penny Active With Marseille Soap	Tesco/ Springforce Washing Liquid White	Almawin Waschmittel	Jelen Univerzální prací prostředek
208	88	85,90	219	74,90	74,60	79,90	99,90	99,90	275	154
9,20	4,40	4,60	7,30	2,50	3,50	3,80	2,50	3,70	27,50	3,90
uspokojivě 46%	uspokojivě 46%	uspokojivě 42%	uspokojivě 42%	uspokojivě 41%	uspokojivě 41%	uspokojivě 41%	uspokojivě 40%	dostatečně 37%	dostatečně 36%	dostatečně 33%
uspokojivě 41%	uspokojivě 54%	uspokojivě 48%	dostatečně 37%	uspokojivě 45%	uspokojivě 46%	dostatečně 35%	uspokojivě 43%	dostatečně 37%	dostatečně 31%	dostatečně 30%
O	O	—	O	—	—	O	—	—	—	—
O	O	O	O	O	O	O	O	O	—	O
—	+	O	—	O	O	—	O	—	—	—
uspokojivě 43%	uspokojivě 41%	dostatečně 37%	uspokojivě 42%	dostatečně 35%	dostatečně 36%	uspokojivě 40%	dostatečně 35%	dostatečně 33%	dostatečně 36%	dostatečně 33%
O	O	O	O	O	—	O	—	—	—	—
O	O	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O	O	O	O	O	O	O	O	—	O	O
dostatečně 39%	dostatečně 23%	dostatečně 23%	dostatečně 37%	dostatečně 27%	dostatečně 22%	dostatečně 29%	dostatečně 25%	nedostatečně 16%	dostatečně 24%	dostatečně 22%
—	O	—	+	—	—	O	—	—	—	—
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O	—	—	O	O	—	O	—	—	O	—
O	O	O	+	—	O	O	O	—	O	O
O	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	O	—	—	—	—	—	—	—
dobře 65%	dobře 63%	dobře 61%	uspokojivě 54%	uspokojivě 59%	uspokojivě 59%	dobře 63%	uspokojivě 58%	dobře 64%	uspokojivě 56%	uspokojivě 51%
1,5	1,4	1,5	1,5	3	3	1,5	3	2	0,75	3
66	70	75	50	100	140	72	75	75	75	75
neuvedeno	4,5	4-5	2,5	4,5	4,5	2,5	4-5	4-5	5	4-5
23	20	20	30	30	22	21	40	25	10	40

¹¹ velikost dávky určená pro praní středně
zašpiněného prádla ve středně tvrdé vodě

● vítěz testu
○ výhodný nákup

Test

Výrobníky sody

Když udeří letní teploty, hašení žízně se stane významnou denní aktivitou. Svou sezónu tak zažívají i přístroje, které z obyčejné vody či šťávy se sirupem dokážou přímo u vás doma vykouzlit perlivou sodovku nebo říznou limonádu. Plánujete zakoupit výrobnik sody do své domácnosti a tápete, který by to měl být? Výkony 11 modelů, které jsme vyslali ke zkouškám, měřila odborná laboratoř. Průšvihy se nekonaly, zásadní rozdíly jsme našli zejména ve výkonnosti bombiček.



Kolik stojí bubli

dobrá rada

Vítězem testu se stal přístroj **SodaStream Spirit Black** (dobře, 2200 Kč), jehož soda vás rozhodně neurazí a bude se vám s ním dobře spolupracovat. Navíc se může pochlubit velmi dobře hodnocenou konstrukcí. Nejlepší sodu s nejmenší spotřebou CO_2 umí vyrobit druhý výrobek v pořadí, **Limo Bar Elixir Turbo** (dobře, 1700 Kč). Za výhodný nákup jsme označili dva modely – **Eta Frizanto 4638** (dobře, 1000 Kč) a **Limo Bar Eco** (dobře, 1100 Kč), které nezklamou vaše bublinkatá očekávání, a ještě vyrobí relativně levnou sodovku za cenu kolem 2,50 Kč za litr. Nejhuř, avšak pořád uspokojivě dopadl výrobek **Liss Soda Siphon** (uspokojivě, 1140 Kč), zejména kvůli špatnému hodnocení perlivosti sody po 24 hodinách.

nka?

Bublinky v nápoji představují pro velkou část lidí přidanou hodnotu. Jiskrnost pití přirozeně zpomaluje, člověk si jej tak může vychutnávat a udělat si na své bublinky čas. Není proto divu, že si zařízení, která umějí vytvořit domácí oranžádu, kolu nebo sodovku, svou pěšinku do běžných kuchyní i na pracoviště vysílala.

Vyhlaška č. 335/1997 Sb. má pro termín sodová voda konkrétní požadavek, a tím jsou 4 gramy CO_2 na litr vody. V širším smyslu si však pod slovem sodovka nebo soda můžeme představit vodu i limonádu, ze které po nalití do sklenice unikají drobné bublinky oxidu uhličitého. Ten se do nápoji dostává syčením, což v domácích podmínkách znamená uvolnění CO_2 z bombičky do uzavřené lahve s vodou.

Perlivá či sycená voda přitom má v historii svá období popularity. Ve dvacátém století jimi byla 20. a 30. léta, pak 70. a 80. a v poslední době s nástupem jednoduchých, dostupných a relativně levných zařízení to vypadá, že se domácí sodovka opět dostává na výsluní spotřebitelova zájmu. To je optimální příležitost podrobit výrobky sody testu.

Vybrali jsme takové, se kterými se můžete běžně setkat na našem trhu. Nejlevnější jsme pořídili za tisícovku, cena nejdražšího byla pětinašobná. Oba cenové extrémy se týkaly dnes běžného typu přístroje, který tvoří povětšinou plastové tělo s ukrytou plynovou náplní (bombičkou) a závitem k našroubování lahve s vodou. V našem testu jsou reprezentovány značkami SodaStream, Eta a Limo Bar. V obchodech jsme však ještě narazili na dva běžně dostupné přístroje, jež svou konstrukcí a designem odkazují k minulému století a tvoří je prakticky jen nádoba na vodu, kterou uzavírá hlava s tryskou a úchytem bombičky. V tabulce jsme je pro přehlednost oddělili, výsledky jsou však srovnatelné.

Plyn rozpustěný ve vodě

Princip výroby samotné sodovky spočívá ve vhnání oxidu uhličitého do uzavřené nádoby s vodou. K tomu v domácích podmínkách slouží bombičky, ve kterých je plyn stlačen a jejich obsah lze po vyčerpání většinou opakovaně doplňovat. Každý výrobce nebo distributor, který doplňování bombiček ke svým výrobkům umožňuje, uvádí místa, kde můžete vyměnit prázdnou za plnou, na svých webových



stránkách. V praxi to bývá všude tam, kde se výrobky prodávají, případně v síti smluvních obchodních partnerů.

Po umístění bombičky do výrobku sody je pak ve většině případů možné plyn do vody dávkovat podle toho, jak velké množství bublinek upřednostňujete. To však neplatí pro retro modely, u kterých dochází zašroubováním bombičky do hlavy k uvolnění veškerého plynu do vody.

Během laboratorních zkoušek jsme se drželi jednotného postupu a sytili vodu v naplněných lahvích tak, abychom získali středně perlivou sodovku. Toho jsme se snažili docílit podle návodů výrobce, případně třívteřinovým stiskem nebo třemi stisky tlačítka či páčky. Opakovaně jsme měřili objem sodovky, který lze z jedné bombičky vyrobit.

Průměrnou hodnotu jsme pak porovnali s hmotností plynu v bombičce, čímž jsme získali informaci, kolik je který přístroj schopen vyrobit sodovky z jednoho gramu CO_2 .

Hodnocení těchto výkonů pokrylo celé spektrum školních známek.

i**Jak testujeme**

podrobný postup testu
výrobků sody najdete na
www.dtest.cz/vyrobniky-sody

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení
výrobků sody

výroba sody 50 %
obsluha 40 %
konstrukce 5 %
hlučnost 5 %



Největší žízeň zaženete s modelem Limo Bar Elixir Turbo, který vyrobil 330 ml sodovky z jednoho gramu CO_2 . Naopak výrobek Isi Classic Soda Maker z retro řady nasytí jedním gramem oxidu uhličitého pouze 130 ml. To v praxi znamená hlavně tu nevýhodu, že se budete potýkat s relativně velkou spotřebou jednorázových bombiček i jejich likvidací. Nezbytné bombičky jsou relativně drahé a litr sodovky kvůli jejich ceně vyjde na 13,90 Kč.

Problém neustálé manipulace s bombičkami při každém sycení se týká i retro modelu Liss Soda Siphon – do něj však lze bombičky opakovaně doplňovat. Drtivá většina ostatních výrobků si od nás odnesla dobrou nebo uspokojivou známku za výkony od 220 do 290 ml/g CO_2 .

Součástí hodnocení výroby sodovky bylo i senzorické posouzení vzniklé perlivé vody. Odborníky jsme nechali ochutnávat a hodnotit perlivost ve srovnání s balenou perlivou vodou na pětibodové škále, a to jak bezprostředně po vyrobení, tak po uplynutí 24 hodin. Většinou jsme udělovali dobré známky. Perlivou vodu, jež stejně dobře perliła hned i den poté, vyrobil Limo Bar Zoom, který si vysloužil dvě velmi dobré známky. Na záda mu s jedinou dvojkou dýchal Isi Classic Soda Maker. Značnou nevůli však u hodnotících vyvolala po 24 hodinách soda vyrobená v Liss Soda Siphon, za ní si tento model odnesl nedostatečnou. Kvůli tomu dopadl nejhůř i celkově za výrobu sody.



Velké ruce jsou někdy potřeba

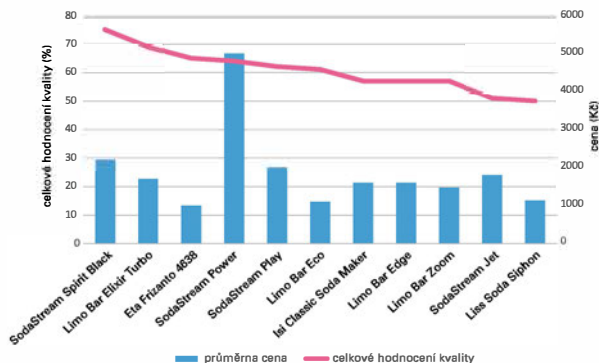
Tradiční součástí našich testů je hodnocení, jak snadno se s přístroji pracuje. Zkoušeli jsme, jak lehce se instaluje bombička do přístroje, jak dobře se manipuluje s lahví, je-li výrobek skladný nebo jestli samotné používání a výroba sycené vody nepřinášá nějaká úskalí.

Za obsluhu jsme udělovali vesměs samé dobré známky, výjimkou je Isi Classic Soda s nejlepším, velmi dobrým hodnocením, které si vysloužil zejména za snadnost, pohodlnost a intuitivnost manipulace. Všechny přístroje mají v určitých parametrech ještě co vylepšovat, i když je otázkou, jestli je to vždy prakticky možné. Oba retro modely například ztrácely body na tom, že jsou jejich lahve pro drobnější ruce zkrátka příliš velké. Vedle toho také nemají viditelnou rysku, po kterou je možné lahve plnit. Vyčistit sodovkovač Isi není úplná hračka, protože jeho opletená lahev funguje jako pracholapka.

Rezervy v čistění mají i některé modely SodaStream (Play a Jet), na kterých najdete prachové pastě, což jsou místa, ve kterých se usazuje špína a která nelze pořádně vyčistit. Přístroj je navíc obtížné vyčistit tak, aby na něm neuplivaly otisky prstů.

Výměnu a instalaci bombičky vyhodnotila laboratoř jako obtížnou a vyžadující zručnost u modelu SodaStream Play. Stejně jako u všech ostatních výrobků se ani u něj uživatel při instalaci bombičky nedozví, zda natlakovaná plynová nádobka sedí na svém místě. První instalace

⊕ Cena vs. kvalita





Perlivost vyrobené sodovky hodnotitelé sensoricky posuzovali hned po nasycení a pak po 24 hodinách. Při hodnocení se přihlíželo k vlastnostem perlivé balené vody.



Při pádových zkouškách jsme simulovali domácí prostředí a nechali lahve padat z výšky kuchyňské linky na dlaždice.



Je sodovka pro všechny?

Přestože se může zdát, že na syčené vodě není nic špatného, její popíjení není pro každého. Časté pití perlivé vody nedoporučuje MUDr. František Kožíšek, CSc. ze Státního zdravotního ústavu ani zdravým lidem, protože „konzumaci hlavního odpadního produktu našeho metabolismu, kterého se musí jinak organismus neustále zbavovat, nelze považovat za fyziologicky normální.“ Rizikové skupiny spotřebitelů by se podle něj bublinkám měly vyhýbat úplně. Mezi ně patří:

- kojenci – bublinky mohou vyvolat zvracení s rizikem vdechnutí zvrátků a zadušení;
- kardiaci – CO_2 v žaludku zvedá bránu a tlačí na oblast hrudní dutiny, po vstřebání zvyšuje krevní tlak a srdeční frekvenci;
- diabetici se sklonem k acidóze
- nemocní s gastritidou nebo vředovou chorobou žaludku – CO_2 dráždí žaludeční sliznici;
- lidé se sklonem k nadýmání, s poruchami trávení nebo po některých operacích.



plynové bombičky v Limo Bar Elixir Turbo navíc podle hodnocení laboratoře vyžaduje použití návodu. To jsou důvody, kvůli kterým jsme snižovali známky. Odnímatelné části žádného z testovaných přístrojů nelze umývat v myčce.

Do jaké míry jsou uvedené skutečnosti pro váš výběr důležité, posoudíte nejlépe sami.

Lahev raději chytěte

Konstruktivní zpracování může hodně napovědět o životnosti jakéhokoliv přístroje. Sledovali jsme bytelnost sodovkovacích modelů, odolnost povrchových materiálů nebo spoje a přechody mezi nimi. Jako stoprocentní vyšly z těchto zkoušek Isi Classic Soda Maker, Liss Soda Siphon a SodaStream Power. Mezi velmi dobře hodnocenými byly i SodaStream Spirit Black, SodaStream Play a Limo Bar Edge. Většina ostatních si odnesla dobré nebo uspokojivé známky. Za zmínku stojí i jediná čtyřka, kterou jsme udělili výrobku SodaStream Jet. Může za to průměrná plastová konstrukce i snadno poškořitelný povrch.

Při pádových zkouškách jsme simulovali domácí kuchyňské prostředí. Lahve plné vody jsme pouštěli na dlaždici z 85cm výšky. Všechny odolaly s přehledem, výjma té u modelu Eta Frizanto 4638, které se pádem odlomilo plastové dno (detaily můžete vidět na obrázku na této straně). Tento nevalný výsledek vysloužil Etě v hodnocení konstrukce poslední místo.

Sycení v tichosti

Toužíte-li po tichém sycení, volte raději klasický retro design. Moderní



Laheve ve většině případů pád přežily bez úhony. Výjimkou byla lahev z přístroje Eta Frizanto 4638.

výrobky sody jsou trochu hlučnější, mezi sebou se však v tomto ohledu příliš neliší. Podle subjektivního hodnocení odborníků sice moderní přístroje uslyšíte, to ale není důvodem např. k přerušení konverzace. Všechny modely také prošly našimi bezpečnostními testy. I tak je třeba dávat si pozor na správné uchycení lahve před sycením, protože více než polovina testovaných umožňuje použití i při jejím špatném umístění.

➤ str. 28



výrobky sody

	SodaStream Spirit Black	Limo Bar Elixi Turbo	Eta Frizanto 4638	SodaStream Power	SodaStream Play	Limo Bar Eco	Limo Bar Edge
průměrná cena přístroje (Kč)	2200	1700	1000	5000	2000	1100	1600
cena za bombičku (Kč)	699 ¹⁾	649 ¹⁾	300	699 ¹⁾	699 ¹⁾	649 ¹⁾	649 ¹⁾
cena za naplnění bombičky (Kč)	199	149	150	199	199	149	149
cena za litr sodovky (Kč) ²⁾	2,90	2,30	2,40	3,30	3	2,50	2
celkové hodnocení	dobře 75 %	dobře 69 %	dobře 65 %	dobře 64 %	dobře 62 %	dobře 61 %	uspokojivě 57 %
výroba sody	dobře 74 %	velmi dobře 89 %	dobře 66 %	uspokojivě 54 %	dobře 70 %	uspokojivě 59 %	dobře 64 %
účinnost syčení	+	++	+	0	+	0	+
míra perlivosti po nasycení / po 24 h	+/ +	+/ +	+/ +	+/ +	+/ +	++ / 0	+/ +
obsluha	dobře 77 %	dobře 63 %	dobře 69 %	dobře 75 %	uspokojivě 52 %	dobře 63 %	dobře 61 %
návod k použití / skladnost	- / ++	0 / +	++ / +	- / 0	- / 0	+ / ++	++ / +
snadnost použití / čištění	+ / 0	+ / 0	+ / 0	++ / 0	0 / -	0 / 0	- / +
instalace bombičky / manipulace s lahví	++ / ++	- / +	+ / 0	0 / ++	- / ++	0 / +	+ / +
konstrukce	dobře 83 %	dobře 66 %	uspokojivě 41 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 83 %	dobře 66 %	velmi dobře 83 %
dílenské zpracování	+	0	0	++	+	0	+
pádové zkoušky	++	++	-	++	++	++	++
hlučnost	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %
bezpečnost	velmi dobře 100 %	uspokojivě 50 %	dobře 75 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	dobře 75 %	uspokojivě 50 %
ostré rohy a riziko skřípnutí	++	++	++	++	++	++	++
použití při špatném umístění bombičky / lahve	++ / ++	++ / --	++ / --	++ / ++	++ / ++	++ / --	++ / --
automatické uvolnění nadbytečného tlaku	++	---	++	++	++	++	---
technické údaje / vybavení							
rozměry: výška x šířka x hloubka (cm)	42 x 13 x 18,5	43 x 13 x 23	46 x 15 x 16	42 x 12 x 23	42 x 13 x 22	41 x 12 x 21	45 x 15 x 33
hmotnost přístroje (kg) ³⁾	2,4	2,8	2,5	3,8	3,2	2,4	3
povrchový materiál	plast	plast	plast	plast	plast	plast	plast
nastavení míry nasycení	x	✓	x	✓	x	x	x
lahve v základní výbavě	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
materiál / uchycení lahve	plast / nadvaknutí	plast / bajonet	plast / šroub	plast / nadvaknutí	plast / nadvaknutí	plast / bajonet	plast / bajonet
max. objem lahve (l)	0,84	0,84	0,9	0,84	0,84	0,85	0,85
plynová bombička v základní výbavě	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
deklarovaný / změřený CO ₂ v bombičce (g)	425 / 240	425 / 196	450 / 243	425 / 275	425 / 248	425 / 254	425 / 292
deklarovaná / změřená výkonnost bombičky (l)	80 / 68,7	80 / 65,5	85 / 62,6	80 / 60	80 / 67,4	80 / 59,7	80 / 74
množství nasycené vody (l/g CO ₂)	0,29	0,33	0,26	0,22	0,27	0,23	0,25
kompatibilita bombičky s jinými značkami	x	✓	✓	x	x	✓	✓
další příslušenství	x	adaptér na lahve s různými závity	náhradní těsnění	x	x	x	x

klíč:

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

vysvětlivky:

✓ ano x ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném celkovém hodnocení pořadí podle abecedy.



Limo Bar Zoom	SodaStream Jet
1475	1800
649 ¹⁾	699 ¹⁾
149	199
2,10	3,40
uspokojivě 57%	uspokojivě 51%
dobře 64%	uspokojivě 45%
O	O
++ / ++	O / O
dobře 63%	dobře 63%
++ / +	O / ++
O / O	+ / -
O / +	+ / O
dobře 66%	uspokojivě 50%
O	-
++	++
uspokojivě 50%	uspokojivě 50%
uspokojivě 50%	uspokojivě 50%
++	++
++ / --	++ / --

43 x 12,5 x 24	42 x 13 x 21
2,6	2,4
plast	plast
X	X
✓	✓
plast / bajonet	plast / šroub
0,8	0,84
✓	✓
425 / 312	425 / 280
80 / 71,7	60 / 58,4
0,23	0,2
✓	X
X	X

retro výrobníky sody	
Isi Classic Soda Maker	Liss Soda Siphon
1600	1140
11,90	7,50
X	2,50
13,90	2,50
uspokojivě 57%	uspokojivě 50%
dostatečně 30%	dostatečně 25%
---	---
++ / +	O / --
velmi dobře 80%	dobře 69%
++ / ++	O / ++
++ / -	+ / O
++ / O	++ / O
velmi dobře 100%	velmi dobře 100%
++	++
++	++
velmi dobře 100%	velmi dobře 100%
dobře 75%	dobře 75%
++	++
++ / ++	++ / ++

32 x 10 x 16	29 x 10 x 17
0,6	0,7
plast	kartáčovaná ocel
X	X
✓	✓
plast / šroub	kartáčovaná ocel / šroub
0,9	1
X	X
7,5 / 7	7,5 / 6
1 / 0,9	1 / 1,018
0,13	0,17
X	✓
úchyt pro výjmutí plastové trubičky	X

● vítěz testu
● výhodný nákup

I

Jak testujeme

Výroba sody

Měřili jsme, kolik středně sycené sodovky lze vyrobit s použitím jedné originální bombičky. Při sycení jsme postupovali podle instrukcí od výrobce, případně vodu sytili třemi stisky tlačítka či páčky anebo jedním dlouhým, tlivětinovým stiskem. Všechna měření probíhala v okolní teplotě 20 °C, teplota vody určená k sycení měla teplotu stejnou. Každý přístroj byl testován se dvěma bombičkami. Naměřený objem se následně přepočítával na gram CO₂. Součástí bylo i hodnocení perlivosti na pětibodové škále v porovnání s kupovanou perlivou vodou jak ihned po nasycení, tak po uplynutí 24 hodin.

Obsluha

Tři laboranti posuzovali nejrozličnější aspekty sodovkovačů spojené s užíváním přístroje a jeho čištěním. Výsledná známka je konsenzem všech tří hodnotících. Známkovalo se od 1 do 5.

Konstrukce

Na pětibodové škále se zaznamenávalo, jak bytelné je zpracování přístroje – zdali mají materiály dostatečnou tloušťku, jestli lze povrch všech částí snadno poškrábat, jak dobře jsou vyvedené přechody a spoje mezi materiály či jestli výrobek působí odolně.

Hlučnost

Přijemnost a intenzita zvuku, který výrobky vydávají během sycení, se posuzovala subjektivně a zaznamenávala na škále od jedné do pěti.

Bezpečnost

Zkoušky bezpečnosti měly zjistit, do jaké míry je používání výrobníků sody rizikové. Hledaly se ostré rohy a hrany či místa, kde by mohlo dojít ke skřípnutí, zjišťovalo se, zda jde přístroj použít i pokud jsou nesprávně nainstalovány bombička či lahev, nebo zda přístroj má funkci automatického upouštění přetlaku, aby se zabránilo případnému potřísnění uživatele.

¹⁾ Jedna bombička je součástí základní výbavy.

²⁾ Voda, pořizovací cena přístroje, případně dodatečně kupovaná bombička nejsou v ceně zohledněny. Vodu jsme sytili na střední stupeň perlivosti.

³⁾ hmotnost přístroje připraveného k použití, tzn. včetně bombičky a plné lahve

Limonádové sirupy

Tři z výrobců sodovkovačů nabízejí k přístrojům své sirupy (SodaStream, Limo Bar) nebo svou značku s konkrétním sirupem spojují (Eta). Zatímco SodaStream a Limo Bar vyrábějí sirupy

pod svými značkami, výrobce Eta vsadil na Moštěnický sirup.

Do vaší sodovky sice můžete přidat jakoukoliv šťávu, nás však zajímalo, jak si sami výrobci představují kvalitní limonádu i na kolik si ji cení. Vybrali jsme jahodový a pomerančový sirup, který je v nabídce SodaStreamu, Limo

Baru i Ety, a také kolový Limo Bar a dvě verze koly od SodaStreamu. Seřadili jsme je podle ceny za připravenou limonádu v adekvátním výrobku. Parametry, ve kterých jsou významné rozdíly, je však více.

Mezi jahodovými sirupy září každý výrobek po svém. Nejvíce ovoce uvádí



+

Sirupy

	jahodové		
	Limo Bar Soda Strawberry	Moštěnický sirup Extra hustá jahoda	SodaStream Strawberry
značka výrobce	Limo Bar	Eta	SodaStream
cena (Kč)	99	69	115,50
objem (l)	0,5	0,7	0,5
cena za litr sirupu (Kč)	198	98,60	231
doporučené ředění	1 : 23	1 : 14	1 : 23
množství vyrobené limonády (l)	12	10,5	12
cena za litr limonády (Kč) ¹⁾	10,20–10,70	8,80	12,40–12,90
ovocný podíl (%)	33	10	0
obsah cukru (%)	72 ²⁾	82,2	84
obsah cukru v připravené limonádě (%)	3	5,5	3,5
přítomnost náhradních sladidel	✓	✗	✓
přítomnost glukózo-fruktózového sirupu	✓	✗	✗
přítomnost konzervantů	✓	✗	✓
složení	glukózo-fruktózový sirup, voda, kyselina citronová, jahodová šťáva z koncentrátu, cyklamát sodný, aspartam, acesulfam K, aroma, sorban draselný, benzoát sodný, beta karoten	cukr, voda, jahodový koncentrát, kyselina citronová, aromatická složka (aroma, zvlhčující látka propylen glykol, barveno karamelovým sirupem, koncentrátem z ibišku a mrkve)	cukr, voda, kyselina citronová, citrát sodný, cyklamát sodný, acesulfam K, aspartam, aroma, koncentrát (mrkve, černého rybzu, bezinky), sorban draselný, barvivo E150D
výrobce/prodejce	Certus Mercatus s.r.o., Praha	Jihomoravský cukr s.r.o., Uherský Brod	Fast ČR, a.s., Říčany

	pomerančové		
	Limo Bar Soda Orange	SodaStream Orange	Moštěnický sirup Extra hustý pomeranč
značka výrobce	Limo Bar	SodaStream	Eta
cena (Kč)	99	115,50	69
objem (l)	0,5	0,75	0,7
cena za litr sirupu (Kč)	198	154	98,60
doporučené ředění	1 : 23	1 : 23	1 : 14
množství vyrobené limonády (l)	12	18	10,5
cena za litr limonády (Kč) ¹⁾	10,20–10,70	9,20–9,70	8,80
ovocný podíl (%)	33	12,2	10
obsah cukru (%)	72 ²⁾	84	82,2
obsah cukru v připravené limonádě (%)	3	3,5	5,5
přítomnost náhradních sladidel	✓	✓	✗
přítomnost glukózo-fruktózového sirupu	✓	✗	✗
přítomnost konzervantů	✓	✓	✗
složení	glukózo-fruktózový sirup, voda, pomerančová šťáva z koncentrátu, kyselina citronová, cyklamát sodný, aspartam, acesulfam K, aroma, sorban draselný, benzoát sodný, kyselina askorbová, beta karoten	cukr, voda, koncentrát pomerančové šťávy, kyselina citronová, přírodní aroma, citrát sodný, cyklamát sodný, acesulfam K, aspartam, stabilizátor E 445 a E 471, sorban draselný, barvivo E 160a	cukr, voda, pomerančový koncentrát, kyselina citronová, aromatická složka (aroma, stabilizátory octanu sacharosu, glycerolestery dřevných pryšic, barvivo beta karoten)
výrobce/prodejce	Certus Mercatus s.r.o., Praha	Fast ČR, a.s., Říčany	Jihomoravský cukr s.r.o., Uherský Brod

vyšvětlivky:

✓ ano ✗ ne

¹⁾ Ceny vypočítány na základě naměřených hodnot u příslušných modelů a nákladů na přípravu sodovky. Do ceny jsme započítali pouze cenu plynové náplně bombičky. U výrobku Eta je třeba počítat ještě s počítečnou investicí do bombičky, která není součástí základní sestavy přístroje.

²⁾ Obsah sacharidů. Výrobce obsah cukru nespecifikuje i přesto, že nařízení č. 1169/2011, které to ukládá, vstoupilo v účinnost v prosinci 2014.

etiketa na sirupu Limo Bar (33 %), ten zároveň jako jediný obsahuje jak umělá sladidla a glukózo-fruktózový sirup, tak konzervanty, což jsou suroviny, které v našich testech považujeme za nežádoucí. Limo z Limo Baru vyjde při běžné ceně sirupu 99 Kč/balení na zhruba na 10,50 Kč/litr.



kolové		
Limo Bar Soda Cola	SodaStream Cola	SodaStream Cola Premium
Limo Bar	SodaStream	SodaStream
99	115,50	129
0,5	0,75	0,75
198	154	172
1 : 23	1 : 23	1 : 7
12	18	6
10,20-10,70	9,20-9,70	24-24,50
0	0	0
72 ²⁾	84	85,6
3	3,5	10,7
✓	✓	x
✓	x	x
✓	x	x
glukózo-fruktózový sirup, voda, emulgované aroma, barvivo E 150D, kyselina fosforečná, přírodní aroma, kyselina citronová, cyklamát sodný, aspartam, acesulfam K, kofein, sorbát draselný, benzoát sodný	cukr, voda, barvivo karamel E 150D, kyselina fosforečná, přírodní aroma, acesulfam K, sukralóza, citrát sodný, kofein	cukr, voda, barvivo E 150D, kyselina fosforečná, kyselina citronová, citrát sodný, aroma, kofein
Certus Mercatus s.r.o., Praha	Fast ČR, a.s., Říčany	Fast ČR, a.s., Říčany

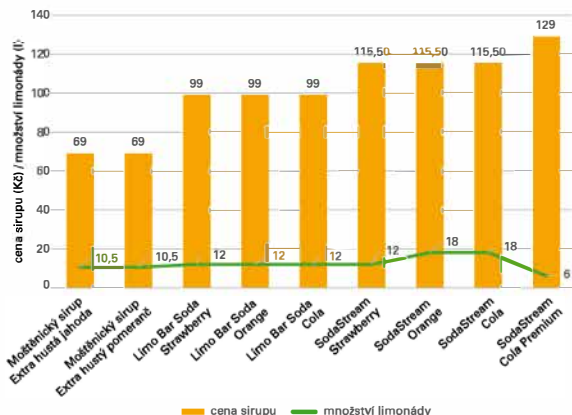
Moštnický sirup sice tolik ovoce neobsahuje (10 %), zato se jako jediný zcela obešel bez sledovaných nešvarů. Sladidla, glukózo-fruktózový sirup ani konzervanty ve složení nenajdete. Litr moštnického limonády vás při doporučeném ředění přijde na cenu pod 9 Kč.

Velké obrázky jahod na obalu sirupu SodaStream značí velké naděje. Ty však zhasnou, jakmile se pustíte do čtení. Celkový podíl jahod je nulový, zaskakuje za ně aroma. Spolu s umělými sladidly a konzervanty tak nejspíše nelze navzdory ceně 12 korun

za litr limonády čekat velký zážitek. Je přitom zajímavé, že pomerančovou chuť SodaStream v rukou aromat neponechal a do pomerančového sirupu přidal 12,2 % ovoce. Ostatní výrobci sirupů zůstávají na stejných podílech jako u jahod i (ne)přidaných surovinách.

Z pohledu ingrediencí, které jsme sledovali, jsou zajímavé kolové sirupy. O ovocném podílu zde sice nemůže být řeč, ale z tabulky je patrné, že i kola může mít rozdílnou kvalitu, být vás bude stát více než ta z obchodu. ✗

+ Cena vs. výkon



Test

Drony pro foto a video

Dron může být hračka pro dospělé nebo také užitečný nástroj pro snímání záběrů z výšky. Užití pro ně najdou fotografové, stavaři nebo třeba zemědělci. Otestovali jsme proto 15 dronů, které lze použít pro natáčení videa nebo pohled z ptáčích perspektiv. Zaměřili jsme se na modely, které již nespadají do nejlevnější cenové třídy, zároveň jsou ale dostupné v běžných obchodech a jsou konstruované pro laiky, nikoliv pro profesionální použití.



Triumf jedné zn

d dobrá rada

Jednoznačně nejlépe se v našem testu vedlo dronům od čínské značky DJI. Na prvním místě se umístil **DJI Mavic Pro** (velmi dobře, 32 090 Kč). Hned v závěsu za ním skončil **DJI Phantom 4** (velmi dobře, 30 770 Kč). Jako výhodný nákup můžeme doporučit jeho předchůdce, tedy dron **DJI Phantom 3 Standard** (dobře, 14 840 Kč). Naopak nejhůře v testu skončily dvě testované verze dronu Parrot AR.Drone 2.0 (dostatečně, 6340 Kč), zejména kvůli nekvalitní konstrukci, nepřesnému létání a slabé kameře. Na jejich obranu ale musíme dodat i to, že se prodávají za znatelně nižší cenu než lépe hodnocené stroje.

Nejlevnější dron si lze pořídit už třeba za tisícovku. V takovém případě ale počítejte s tím, že si ho koupíte hlavně jako zajímavou hračku na létání. Pokud chcete s dronem natáčet videa, plnohodnotně ho ovládat a využívat i pokročilé funkce jako automatický návrat nebo létání po předem naprogramované trase, musíte sáhnout do kapsy mnohem hlouběji.

Každý pes jiná ves

Ani cena ale není klíčem k volbě ideálního dronu. Na rozdíl třeba od mobilních telefonů, kde ve stejné cenové hladině najdete podobně vybavené přístroje a zpravidla dostanete tolik, kolik zaplatíte, je ve světě dronů znát, že jde stále o mladou a ne zcela ustálenou technologii. Co to reálně znamená? Že každý výrobce přistupuje ke konstrukci, ovládání a funkcím dronů po svém. Někdy proto dojem z dobře zkonstruovaného dronu zkazí nelogické řešení ovladače, problém se synchronizací s mobilními zařízeními nebo (ne)dostupnost náhradních dílů.

My jsme vybrali 15 populárních modelů ve střední cenové hladině a otestovali je v laboratoři i v akci ve vzduchu, kde se na ně do detailu podívali letečtí inženýři. Pokud svého bezpilotního favorita v našem výběru nenajdete, doporučujeme vzhledem k možnému nemilému překvapení prodávat si před zakoupením do detailu specifikace, zkusit ho sestavit a ideálně se s ním ještě proletět.

Jak se drží ve vzduchu?

Náš test se skládal z řady zkoušek, z nichž tu nejdůležitější představovaly letové vlastnosti dronu. Hodnotili jsme létání při minimálním i středně silném odporu větru či ovládání a citlivost motorů. Dále jsme měřili kvalitu přenosu a záznamu dat, například streamování videa či udávání informací o výšce nebo GPS poloze, a nakonec jsme ohodnotili i let dronu v automatickém režimu, tedy sledování předem naprogramované trasy. Některé drony tuto možnost bohužel vůbec nenabízejí.

Jak dopadlo samotné létání v praxi? Co model, to odlišné chování. Nejvíce jsme to pocítili ve chvíli, kdy jsme ve vzduchu nechali dron běžet jen tak na volnoběh. Zatímco některé dokázaly stát bez hnutí, jiné se při snaze dorovnat pozici neustále naklápěly ze strany na stranu v marné snaze nalézt bilanci. To může být problém

zejména ve chvíli, kdy chcete docílit stabilního obrazu při nahrávání videa. Nejlepší stabilizaci nabízejí drony DJI Phantom 4 a Mavic Pro, Parrot Bebop 2 FPV a Yuneec Breeze. Naopak nejvíce se ve vzduchu kymácel Xiro Xplorer V nebo oba testované modely z řady Parrot AR.Drone 2.0.

Pokud opustíme stabilizaci a zaměříme se na létání celkově, nejspokojenější jsme byli s DJI a 3DR Solo. Dobře si zalétáte i s drony GoPro, Xiaomi, Xiro, Yuneec Typhoon nebo Parrot Bebop 2 FPV. Na druhém konci žebříčku najdeme dron Ehang GhostDrone 2.0 VR, který si špatné hodnocení vysloužil zejména kvůli nelogickému, neintuitivnímu a nepřesnému ovládání. Zklamaly nás také stroje Parrot z řady AR.Drone 2.0. Těžko se ovládají, neumějí si poradit s větrem a hodí se pouze pro použití v interiérech nebo v absolutním bezvětrí.

Který se nejlépe řídí?

Obsluha nepředstavovala v našem testu klíčovou zkoušku, přesto nám připravila řadu překvapení, která si nechtáme nechat pro sebe. V prvé řadě mějte na paměti, že ani v této cenové relaci nemůžete automaticky počítat s dálkovým ovladačem. Najdete ho jen u některých dronů, zatímco jiné pouze propojíte s aplikací a pilotujete přes mobil či tablet.

Jednoznačně nejlepší ovladače najdete u dronů GoPro Karma a DJI Mavic Pro. GoPro sází na soupravu s výklopným displejem, která na první pohled připomíná kapesní herní konzoli Nintendo. Vyniká zejména skvělou ergonomií a přesným ovládáním. Malou výtku máme pouze k displeji, který sice svým účelem posloužil bez problému,

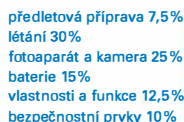
1

Jak testujeme

podrobný postup testu dronů pro fotografie a video najdete na www.dtest.cz/drony

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení dronů pro fotografie a video



ačky



Fotit drony v RAWu?

Pokud chcete drony využít zejména k fotografování, určitě je pro vás důležitá nejen kvalita fotoaparátu, ale také možnost fotit do bezztrátových formátů, u nichž lze výrazněji upravovat např. expozici nebo barevnost snímků, aniž by i po větších editacích výrazně trlatly na kvalitě. Některé testované drony používají formát tzv. digitálního negativu DNG, který pochází z dílen programátorského týmu Adobe. Ve formátu DNG můžete fotit s drony Yuneec Typhoon 4K, Parrot Bebop 2 FPV a všemi modely od značky DJI. Ostatní nabízí focení jen ve standardním formátu JPEG.

Sony R10C s dvousosým gimbalem.

Drony používá většina fandů i profesionálů hlavně venku při dobrém počasí. Proto nemáme výrobčům za zlé, že ani jeden neobstál příliš dobře v naší zkoušce focení a natáčení videa v šeru. U všech byl výsledkem tmavý a zrnitý obraz, který byl buď úplně k ničemu, nebo balancoval na hranici použitelnosti. Nejlépe se zde dařilo vítězům testu a překvapivě zde zabodoval dron AEE Toruk, který patřil v testu za deního světla k těm nejhorším. Za tmy jej trápilo soudkovité zkreslení, ale jinak byly snímky z něj použitelné, netrpěly ani výrazné špatnou expozicí a nebyly o mnoho horší než fotografie vítězů. Ovšem pouze v šeru.

Předletové přípravy

Jelikož jsme testovali drony určené pro amatéry, probíhala prvotní příprava k letu u většiny modelů bez problémů. Zpravidla stačilo jen vykloupat křídla a připojit vrtulky, případně ještě nabit baterii a nainstalovat aplikaci do mobilu. Pouze u dvou značek jsme narazili na problém. U dronu Xiaomi nastaly zbytečné komplikace kvůli tomu, že si musíte vlastnoručně dohledat aplikaci a povinně si založit účet, jehož registrace je zdoluhavá a složité. U dronu Ehang jsme měli problém se zprovozněním aplikace, která vyžaduje nejprve stažení balíčku dat. To se nám povedlo až na třetí pokus, přičemž první dvě neúspěšné instalace zabraly více než dvě hodiny času.

Ochranné pouzdro v ceně?

Létání s dronem, zvláště za účelem filmování v přírodě, může vyžadovat

ale byl trochu tmavý a na slunci nebylo snadné se v něm zorientovat.

Ovladač pro DJI Mavic Pro zase připomíná gamepad konzole Sony PlayStation. Na rozdíl od GoPro obsahuje pouze černobílý displej s letovými daty a nástavec pro telefon, který přenáší záběry z kamery. Opět musíme pochválit jeho ergonomii a ovládání. Dobré, i když zbytečně velké ovladače nabízí DJI i u modelů z řady Phantom 3 a Phantom 4.

Mile nás překvapil také dálkový ovladač u modelu Xiro Xplorer V. Ne každý dron ovšem ovladač obsahuje. Například Ehang, Yuneec Breeze či Parrot AR.Drone 2.0 se ovládají výhradně prostřednictvím mobilní aplikace.

Kromě ergonomie je u ovladačů důležitá také přesnost řízení. Zde nás opět nejvíce přesvědčily drony DJI. Mají skvěle vyváženou citlivost a na pilotování reagují zcela plynule. Příjemně se řídil také 3DR Solo, který má možná zbytečně citlivé, ale celkově bezproblémové a komfortní ovládání. Slušné v této oblasti hodnotíme také drony Parrot Bebop 2 FPV, GoPro a Yuneec Typhoon, který trápí jen neschopnost adekvátně reagovat na jemnější pohyby ovladače.

Propastné rozdíly mezi kamerami

Investovat do dronu s fotoaparátem a kamerou a pak sledovat roztrhané a vybledlé záběry je k vzteku. Proto představuje test fotografování a natáčení videa druhou nejdůležitější zkoušku pro celkové hodnocení hned po létání. Nej kvalitnější kameru nabízí drony DJI Mavic Pro, Phantom 4 a Phantom 3 Professional. Dobrá je i levnější verze Standard, ale neumí trefit expozici tak přesně jako její dražší sestra. Slušný videozáznam nabízí také Xiaomi, GoPro, Xiro, Ehang, Parrot Bebop a Yuneec Typhoon. Asi vás nepřekvapí, že náš test natáčení videa dopadl velmi podobně jako test focení. Zde pouze vyzdvihneme ještě obstojné fotici Yuneec.

Nejhorší optiku mají nejlevnější drony Parrot AR.Drone 2.0, které kromě podprůměrného barevného podání a šumu trpí zejména mizernou hloubkou ostrosti. O mnoho lepší není ani AEE Toruk s chybějící stabilizací obrazu a všeobecně nekvalitním obrazem. Mimo hodnotící kategorie stojí výrobce 3DR. Ten se rozhodl na dron nainstalovat pouze držák - kameru si musíte pořídit vlastní. Naši letečtí inženýři doporučují například GoPro nebo



V akci jsme drony testovali s přenosnými přístávacími plochami.



Kamery jsme testovali nejen v akci, ale i v laboratoři s profesionální výbavou a dinosaurem Barneyem.



Na dálkových ovladačích je dobře vidět, že každý výrobce přistupuje ke konstrukci odlišně.

i delší pěší přesuny. Dron ovšem nepatří ke zrovna skladné elektronice. Samotný letoun se sice při opatrném uložení jen tak nepoškodí, ale musíte přibalit ještě dálkové ovládání, baterii, vrtulky, náhradní díly a podobně. Proto se může hodit ochranný obal šitý na míru vašemu stroji. Ne každý dron ho nabízí – v našem testu jich bylo pouze pět. Jednoznačně nejlepší přenosné pouzdro dostanete k dronu GoPro Karma. Jedná se o lehký, přitom pevný kufr s popruhy, takže si ho stačí hodit na záda a vyrazit. Ostatní pouzdra lze přenášet jen v ruce. Bytelným dojmem působí například obal pro Yuneec Typhoon, které kombinuje plast s kovovými výtztužemi. Mimo to nabízí kolečka a teleskopické madlo, které ale bohužel na řadě míst, kde se smí s drony létat, nevyužijete. I levnější model Breeze se prodává s ochranným pouzdrem, byť se jedná o velmi strohou plastovou krabici bez jakéhokoli úchopu. Lepší dojem v nás zanechal obal DJI Phantom 4 z lehkého, přesto pevného polystyrenu a velkým madlem. Poslední dron z našeho testu, který se prodává i s ochranným obalem, je 3DR Solo. Sice se snadno přenáší, ale je bohužel z kartonu, proto

nelze počítat s životností jako u plastových pouzder. Celkově ale pouzdro v ceně představuje spíš příjemný bonus než klíčovou vlastnost dronu. U většiny modelů ho lze dokoupit. V nouzi nebo jen při občasném používání také není problém dron přenášet v krabici, v níž se prodává.

Pozor na nemilé překvapení!

Už v úvodu článku jsme zmínili, že výrobci přistupují ke konstrukci dronů po svém a často přicházejí s nevěděními – a často také nešťastnými – řešeními. Šampiónem v samorostlém přístupu je podle našeho soudu Ehang GhostDrone 2.0 VR. Na jeho nešťastné ovládání si bude každý, kdo již s nějakým dronem létal, jen těžko zvykat. Ještě větší problém ale představuje celková koncepce dronu.

Abyste mohli sledovat záběry z kamery, musíte si nasadit virtuální brýle. Pomineme-li jejich nízké rozlišení, které připomíná záběry z bezpečnostní kamery, znamená to mimo jiné fakt, že musíte létat ve dvou osobách. Dron totiž ovládáte mobilní aplikací, kterou jednak nelze mít s nasazenými brýlemi zcela pod kontrolou, a za druhé je to dokonce z právního hlediska zakázané. Dron, který pilotujete, musíte mít na očích. Jenže pokud si brýle sundáte a budete se soustředit na ovládání stroje, nemáte zase šanci sledovat záběry z kamery.

Pro úplnost dodáme, že brýle naleznete i u dronu Parrot Bebop 2 FPV. Nic vám ovšem nebrání v tom, abyste si přidělali na dálkový ovladač smartphone a plnohodnotně pilotovali i bez nich. Brýle zde tak slouží skutečně jen jako příjemný bonus.

✚ Jaké jsou povinnosti pilota dronu?

Ačkoliv to řada pilotů dronů bohužel neví, létání s bezpilotním strojem podléhá řadě pravidel. Stejně tak definuje zákon jasnou dělící čáru mezi rekreačním a profesionálním využitím dronu. Než se proto vydáte prozkoumávat nebe, přečtěte si náš informační článek o základních pravidlech létání s dronem na straně 54.

Další podivinství z dílen Ehang je prodej dvou verzí dronu – jedné pro iOS, druhé pro Android. Už v obchodě si tedy musíte vybrat, jaký operační systém v mobilu používáte. V případě, že se rozhodnete přejít z jednoho systému na druhý, musíte počítat nejen s výměnou starého telefonu, ale také dronu.

Nejen Ehang, ale i 3DR, AEE a Xiro nabízejí slabou podporu v případě, že budete pátrat po náhradních dílech přímo na webových stránkách výrobce.

Nenajdete zde možnost dokoupit si ani náhradní chrániče vrtulí, natož složitější komponenty. Naštěstí řadu dílů zakoupíte u prodejců dronů a RC modelů. Takový Parrot naopak nabízí na svém webu samostatně k dokoupení většinu dílů včetně baterie, motorů nebo kamery.

Pokud vás zajímají podrobnější informace o technických parametrech, funkcích a výbavě dronů, podívejte se na naši webovou verzi testu na stránce www.dtest.cz/drony. ✖





drony pro foto a video

	DJI Mavic Pro	DJI Phantom 4	DJI Phantom 3 Professional	DJI Phantom 3 Standard	Xiaomi Mi Drone 4K	3DR Solo Drone
průměrná cena (Kč)	32 090	30 770	24 920	14 840	19 960	18 990
celkové hodnocení	velmi dobře 81%	velmi dobře 80%	dobře 75%	dobře 73%	dobře 64%	dobře 63%
předletová příprava	dobře 74%	dobře 74%	dobře 76%	dobře 76%	uspokojivě 53%	dobře 74%
létání	velmi dobře 83%	velmi dobře 81%	dobře 79%	dobře 79%	dobře 66%	dobře 77%
letové vlastnosti: bezvětří / střední síla větru	++ / ++	++ / ++	++ / +	++ / +	+ / ++	++ / ++
přesnost / citlivost ovládání	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	+ / +	++ / ++
nastavení citlivosti ovládání / nastavení trimování	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x
létání po naprogramované trase / záznam a přenos dat	++ / +	++ / +	++ / +	++ / +	++ / -	++ / -
fotoaparát a kamera	velmi dobře 86%	velmi dobře 83%	velmi dobře 81%	dobře 75%	dobře 70%	x¹⁾
kvalita videa: denní / nízké osvětlení	++ / +	++ / O	++ / O	++ / O	+ / O	x
kvalita snímků: denní / nízké osvětlení	++ / O	++ / O	++ / O	++ / O	++ / --	x
baterie	dobře 64%	dobře 60%	uspokojivě 56%	uspokojivě 55%	uspokojivě 49%	dostatečně 37%
výdrž ve vzduchu (min) ²⁾	+ 24	+ 23	+ 21	+ 21	+ 21	O 17
výdrž do stavu nízké baterie (min)	O 18	O 18	O 17	O 16	O 17	- 14
rychlost nabíjení (min)	O 68	O 80	O 62	O 86	- 105	- 105
náhradní baterie v balení	x	x	x	x	x	x
vlastnosti a funkce	velmi dobře 86%	velmi dobře 87%	dobře 73%	dobře 69%	dobře 67%	uspokojivě 57%
fotoaparát a kamera / dálkové ovládání	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	x / ++
kvalita konstrukce dronu / přenosnost	++ / O	++ / ++	+ / -	+ / -	+ / O	+ / ++
speciální funkce ³⁾	++	++	++	++	O	++
bezpečnostní prvky⁴⁾	velmi dobře 91%	velmi dobře 91%	velmi dobře 80%	velmi dobře 80%	dobře 66%	dobře 60%
technické údaje / vybavení						
rozměry ve složeném stavu: š x v x d (mm)	98 x 84 x 197	285 x 193 x 285	288 x 192 x 288	288 x 196 x 288	385 x 80 x 309	331 x 167 x 336
rozměry v rozloženém stavu: š x v x d (mm)	485 x 84 x 423	490 x 195 x 482	490 x 196 x 485	488 x 199 x 485	598 x 190 x 529	542 x 188 x 549
hmotnost dronu / dálkového ovladače (g)	736 / 313	1389 / 849	1278 / 847	1227 / 576	1443 / 467	1568 / 396
uvedená max. horizontální / vertikální rychlost (km/h)	18 / 64	22 / 72	18 / 58	18 / 58	22 / 65	neuvedeno
záznam: video / audio / letová data	✓ / x / ✓	✓ / x / ✓	✓ / x / ✓	✓ / x / ✓	✓ / x / ✓	x / x / x
stream: video / audio / letová data	✓ / x / ✓	✓ / x / ✓	✓ / x / ✓	✓ / x / ✓	✓ / x / ✓	x / x / ✓
streamování na internet	✓	✓	✓	✓	x	x
video rozlišení (bodů)	3840 x 2160	3840 x 2160	4096 x 2160	2704 x 1520	3840 x 2160	x ¹⁾
foto rozlišení (bodů)	4000 x 3000	4000 x 3000	4000 x 3000	4000 x 3000	4000 x 3000	x ¹⁾
snímková frekvence: při max. rozlišení / max. frekvence (fps)	25 / 120	25 / 120	25 / 60	30 / 60	30 / neuvedeno	x / x ¹⁾
dálkový ovladač / mobilní aplikace	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
náhradní vrtule / ochrana vrtulí jako součást balení	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / ✓	✓ / x

klíč:

++	+	O	-	--
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 celkovém hodnocení pořadí podle abecedy.

★ vítěz testu
◎ výhodný nákup



Parrot Bebop 2 FPV	GoPro Karma	Xiro Explorer V	Yuneec Typhoon 4K	Ehang GhostDrone 2.0 VR	Yuneec Breeze 4K	AEE Toruk AP10 Pro	Parrot AR.Drone 2.0 Power Edition	Parrot AR.Drone 2.0 Elite Edition
17 380	40 000	10 990	21 470	25 460	10 310	15 190	6340	6340
dobře 61%	uspokojivě 59%	uspokojivě 59%	uspokojivě 57%	uspokojivě 52%	uspokojivě 49%	uspokojivě 40%	dostatečně 35%	dostatečně 35%
dobře 78%	dobře 71%	dobře 65%	velmi dobře 81%	dobře 80%	dobře 68%	dobře 64%	dobře 68%	dobře 68%
dobře 63%	uspokojivě 54%	dobře 62%	uspokojivě 56%	uspokojivě 46%	uspokojivě 44%	dostatečně 34%	dostatečně 36%	dostatečně 36%
+ / +	+ / O	+ / +	+ / O	- / +	+ / O	O / O	O / -	O / -
++ / +	+ / ++	+ / +	+ / +	- / -	O / O	O / O	O / O	O / O
✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / ✓	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x	✓ / x
O / -	-- / -	++ / -	-- / -	++ / -	-- / -	-- / --	-- / -	-- / -
uspokojivě 49%	dobře 68%	dobře 64%	uspokojivě 55%	dobře 66%	uspokojivě 43%	dostatečně 32%	dostatečně 23%	dostatečně 23%
+ / --	+ / O	+ / O	+ / --	+ / O	O / --	- / O	- / -	- / -
O / --	+ / O	+ / O	+ / --	+ / O	+ / -	- / O	- / --	- / --
dobře 70%	dostatečně 34%	dostatečně 35%	dostatečně 32%	dostatečně 30%	dostatečně 34%	dostatečně 37%	dostatečně 30%	dostatečně 26%
+ 25	- 14	O 16	- 15	- 15	- 12	O 18	- 13	- 10
+ 24	- 13	- 13	- 12	- 13	- 11	- 15	- 13	- 10
+ 60	O 80	O 79	- 105	- 116	+ 52	- 115	- 104	O 75
x	x	x	✓	x	x	✓	✓	x
dobře 65%	velmi dobře 81%	dobře 60%	dobře 67%	uspokojivě 59%	dobře 69%	uspokojivě 52%	dostatečně 36%	dostatečně 36%
++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	++ / -	++ / -	++ / +	+ / -	+ / -
+ / O	++ / ++	+ / -	+ / +	O / O	+ / ++	O / -	- / -	- / -
-	+	-	-	++	+	--	--	--
uspokojivě 52%	uspokojivě 49%	dobře 67%	dobře 70%	uspokojivě 52%	dobře 61%	uspokojivě 49%	uspokojivě 45%	uspokojivě 45%
267 x 87 x 230	223 x 74 x 391	290 x 95 x 290	428 x 234 x 428	297 x 191 x 297	194 x 65 x 194	222 x 137 x 367	513 x 108 x 513	513 x 108 x 513
381 x 88 x 328	522 x 138 x 517	488 x 158 x 488	695 x 243 x 695	461 x 191 x 461	328 x 81 x 328	575 x 137 x 575	451 x 108 x 451	451 x 108 x 451
503 / 594	1948 / 628	1280 / 452	1800 / 796	1372 / x	396 / x	1426 / 662	446 / x	431 / x
22 / 58	neuveďeno / 54	11 / 29	11 / 29	9 / 70	4 / 18	22 / 72	neuveďeno	neuveďeno
✓ / 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
1920 x 1080	3840 x 2160	1920 x 1080	3840 x 2160	3840 x 2160	3840 x 2160	1920 x 1080	1280 x 720	1280 x 720
4096 x 3072	4000 x 3000	4320 x 3240	4000 x 3000	4000 x 3000	4160 x 3120	4000 x 3000	1280 x 720	1280 x 720
30 / 30	30 / 120	30 / neuvedeno	30 / 120	24 / 120	30 / 60	60 / 60	30 / 30	30 / 30
✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / x	x / ✓	x / ✓	✓ / ✓	x / ✓	x / ✓
✓ / x	✓ / x	✓ / x ¹⁾	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	x / ✓	x / ✓

¹⁾ Dron 3DR jako jediný v testu obsahuje pouze držák, nikoli samotnou kameru.

²⁾ Testovali jsme ve výšce tři metry nad zemí při minimální síle větru a se zapnutým videózáznamem.

³⁾ Hodnotili jsme, zda dron nabízí režim pro následování pilota, kroužení kolem pilota, selfie, následování předem stanovené trasy či úpravu ovládání. Podrobný přehled funkcí a vybavení najdete na www.dtest.cz/drony.

⁴⁾ Hodnotili jsme řadu bezpečnostních aspektů jako nouzové tlačítko, schopnost vyhnout se překážkám, upozornění na nízký stav baterie či podporu geofencingu. Podrobný přehled funkcí a vybavení najdete na www.dtest.cz/drony.

⁵⁾ GoPro nabízí pouze aplikaci Passenger, která umožňuje lidem okolo pilota sledovat a ovládat kameru na dronu.

Test Nealkoholická piva

Nealkoholická piva představují způsob, jak si dopřát chmelový nápoj a pak bez obav otočit klíčkem v zapalování. Můžeme se však spolehnout, že nás při setkání s policejním alkohol testerem nečeká překvapení? Chtěli jsme se přesvědčit, a proto jsme poslali 19 značek nealkoholických piv do laboratoře za testem na obsah alkoholu. Podívali jsme se i na mykotoxiny. Můžeme vás uklidnit: pít můžete, co hrdlo ráčí.



Bez alkoholu, b



dobrá rada

Ani jedno z nealko pív, která jsme testovali, nepřešlo maximální množství alkoholu stanovené legislativou či vlastní deklarací. Žádné testované pivo zároveň neobsahovalo alarmující množství mykotoxinu, který tvoří obilná plíseň. Jakýkoliv vzorek z testu tedy můžeme doporučit, výběr záleží jen na vaší chuti. Dodejme ještě, že výskyt plísní a mykotoxinů je závislý na počasí v konkrétním roce a že výsledky se vztahují jen k testovaným šaržím.



ez obav

O tom, že pivo bez alkoholu není cudnou Popelkou krčící se v koutě, svědčí fakt, že jen v běžných obchodech jich v lahvích najdete desítky druhů. Nechybějí ani v portfoliu žádného většího pivovaru. A když budete chtít, nejspíše nebudete mít větší problém najít lokál, kde vám jej natočí do sklenice rovnou ze sudu.

Jedna z teorií, proč nealkoholická piva v uplynulé dekádě zažívají výrazný vzestup, přičítá nárůst jejich konzumace zavedení bodového systému pro motoristy. Nepopíratelným faktem zůstává, že počet registrovaných automobilů každoročně roste – v roce 2015 překročil pětímilionovou hranici, což je o milion více než před 10 lety. Z toho se dá nepřímě vyvodit, že sezení za volantem tvoří nezanedbatelnou součást života dnešního člověka.

Nebylo by však fér svádět konzumaci piva bez alkoholu pouze na holou nutnost, nealkoholických možností je přece jen daleko více. Svou roli jistě hraje i skutečnost, že se výrobní procesy nealko piva zdokonalují a jejich chuť se zlepšuje. Podle průzkumu Českého svazu pivovarů a sladoven se k nealkoholickému pivu jako k alternativě piva automaticky uchyluje zhruba polovina mužů a pětina žen.

Populární outsideři

Pivo se lidstvu zarylo do přiznání před mnoha sty lety, byť ve středověku vypadalo jinak. Protože se nefiltrovalo, zůstávalo husté a kalné. Zhruba od poloviny 19. století charakterizuje české pivo chmelová vůně, hořkost, říz a jiskrnost. Alkohol se nejčastěji pohybuje v rozmezí od dvou do sedmi procent a je přirozenou součástí piva. Pivní znalci proto možná nemusejí nutně souhlasit, že mohou být nealkoholická piva po senziorické stránce s těmi klasickými srovnatelná. Zájem o ně však roste, čemuž odpovídá čím dál širší nabídka.

Na lahvích nealko pív se lze dočíst o maximálním množství alkoholu, které bývá 0,5 %, což je zároveň požadavek, který na nealkoholické pivo klade vyhláška č. 335/1997. „Pivo“ si tak mohou dopřát motoristé, těhotné a kojící ženy, sportovci nebo kdokoli, kdo se chce z nejrůznějších důvodů běžné dávce alkoholu v pivech vyhnout. Legislativa ještě specifikuje jeho chuť, která by měla být „mladinová nebo slabě karamelová“.

Vedle nealkoholického existují v legislativě ještě další okrajové kategorie piva – se sníženým obsahem alkoholu,



© Marek Štíhl / Fotomix

nápoje na bázi piva a míchané nápoje z piva. U nich se alkohol musí pohybovat v rozmezí od 0,5 do 1,2 %, respektive do maximální výše alkoholu u původního piva. Typickými zástupci rodiny míchaných pív jsou radlery, tedy směsi piva a limonády, které o sobě v poslední době také dávají hlasitě vědět. Více se o nich dočtete na straně 41.

Alchymie v praxi

V Československu na sebe vzal v sedmdesátých letech všechnu nealkopivní tuhu jeden jediný produkt – Píto. V názvu se spojila slova pivo a auto, která měla symbolizovat jeho vhodnost pro motoristy. Některé zdroje spatřují příčinu dřívější malé obliby nealkoholického piva v jeho chuti a kvalitě, které spotřebitel porovnával s běžným pivem a očekává je i u jeho verze bez alkoholu. Potíž byla v technologii výroby, která tehdy ještě neumožňovala vyrábět nealko pivo, jež by mohlo dosáhnout alespoň na kotníky obyčejnému pivu.

Metody, které někteří výrobci využívají dodnes, jsou většinou založené na principu následného odstraňování alkoholu z alkoholického piva. Způsobů, jak toho docílit, je několik a využívá se k nim buď vyšších teplot, nebo membrán. Alkohol tak lze odstranit například destilací, odpařováním nebo reverzní osmózou či dialýzou.

Další možnost, jak získat pivo bez alkoholu, je omezit vznik této látky v něm (tohoto postupu se využívalo dříve i při výrobě Píta). Prakticky to znamená zabránit plnému kvašení, během kterého kvasinky přeměňují cukr na alkohol a oxid uhličitý.

Kvasný proces je však pro charakter piva zásadní, proto je zapotřebí nechat mladinu kvasit, ale jen omezeně.

➤ str. 40

Test Nealkoholická piva



nealkoholická piva

	Bavaria 0,0%	Zubr Free	Bernard S čistou haviou free	Lobkowicz Nealkoholic- ký Premium	Clausthaler Premium non alcoholic	Kaufland/ Ambrosius Free	Stella Artois N.A	Zlatopramen N.A
cena (Kč)	20,90	13,90	16,90	10,90	17,90	6,90	22,90	11,90
cena za 1 l (Kč)	41,80	27,80	33,80	21,80	54,20	13,80	69,40	23,80
objem (ml)	500	500	500	500	330	500	330	500
alkohol zjištěný (%)	< 0,03	0,17	0,23	0,23	0,25	0,25	0,26	0,26
alkohol deklarovaný (%)	0	max. 0,5	max. 0,5	max. 0,5	max. 0,49	max. 0,5	max. 0,5	max. 0,5
deoxynivalenol (µg/L)	x	x	x	x	x	10	4	x
tolerovatelné denní množství (ks) ¹⁾	bez omezení	bez omezení	bez omezení	bez omezení	bez omezení	7	26,5	bez omezení
náhradní sladidla	x	x	x	x	x	x	x	x
glukózo-fruktózový sirup	x	✓	x	x	x	✓	x	x
složení	přírodní minerální voda, ječmenný slad, pšenice, chmel	voda, ječné slady, glukózo- fruktózový sirup, upravený chmel, regulátor kyselosti kyselina mléčná	voda, ječné slady, žatecký upravený chmel, chmelový extrakt	voda, ječné slady, upravený chmel, chmelové produkty, regulátor kyselosti kys. mléčná	voda, ječný slad, chmelový extrakt, kvasná kyselina uhličitá	voda, ječné slady, glukózo- fruktózový sirup, upravený chmel, regulátor kyselosti kyselina mléčná	voda, ječný slad, kukuřice, chmelové výrobky, citronová, oxid uhličitý	voda, ječné slady, upravený chmel, chmelové produkty, regulátor kyselosti kyselina mléčná
výrobce/prodejce	Bavaria NV, Nizozemsko	Pivovar Zubr a.s., Přerov	Rodinný pivovar Bernard a.s., Humpolec	Pivovar Protivín, a.s., Česká republika	Binding Braueri AG, Německo	Pivovar Hoiba, a.s., Hanušovice	Pivovary Staropramen s.r.o., Praha	Heineken Česká re- publika, a.s., Krušovice
minimální trvanlivost	12/2017	6/4/2017	7/5/2017	31/7/2017	24/5/2018	17/6/17	29/7/2017	4/2017

vysvětlivky:

✓ ano x ne

¹⁾ Objem piva v kusech balení, který je možno vypít bez překročení poloviny denní tolerovatelné dávky mykotoxinu deoxynivalenolu (u 70kg člověka).

Zároveň je třeba najít chuťové optimum a dodržet legislativní podmínku pro obsah alkoholu 0,5%. Toho se dosahuje buď tím, že se sníží teplota během kvašení mladiny, nebo se doba fermentace zkrátí, případně se použijí speciální kvasinky, kterým se v mladině tolik nedaří. Variant a možností je relativně mnoho. Nelze se proto divit, že přesná receptura, kterou pivovary dospívají ke svému nealkoholickému pivu, bývá tajná.

Bezstarostný skok za volant

Nášim cílem bylo tentokrát zjistit, do jaké míry se můžeme na deklarovanou půlprocentní maximální hranici

alkoholu v nealkoholických pivech spolehnout. Jejím překročením by totiž spotřebitelům mohly vzniknout nepříjemné komplikace. Vloni v květnu zaznamenala Státní zemědělská a potravinářská inspekce nedodržení deklarovaného alkoholového maxima u nealkoholického piva Alkostop z vyškovského pivovaru, ve kterém naměřila 1,6% alkoholu. Pivo muselo být následně staženo z trhu. Jak dopadl náš test?

Do laboratoře putovalo celkem 19 vzorků, které jsme nakupovali jako běžní spotřebitelé v českých obchodech. Sedmnáct z nich deklarovalo

maximum alkoholu 0,5%, jeden (Clausthaler) uváděl maximálních 0,49% a jeden sliboval čistou nulu (Bavaria Holland). V naší tabulce je naleznete seřazené podle toho, kolik alkoholu jsme v nich naměřili. Ani jeden výrobek neporušil platnou legislativu. Není tedy třeba obávat se zvýšeného množství alkoholu – záleží pouze na chuťových preferencích každého.

Loňská úroda obstála

Do našeho žebříčku významně nezasáhl ani test na mykotoxin deoxynivalenol, který se může nacházet v obilí napadeném plísními z rodu Fusarium. Podle



Kalaf Nealkoholické Za studena chmeleny	Lidl/ Argus Nealko	Samson Pito	Albert/ Bertold Nealko	Budweiser Budvar B-Free	Staropramen Nealko	Chotěboř Patron	Platan Nealko	Svijany Svijanský vozka	Birell Nealkoholické pivo	Postřižinské Strizlik
12,90	6,90	10,90	6,90	12,90	13,50	12,50	9,50	10,50	15,90	6,90
25,80	13,80	21,80	13,80	25,80	27	25	19	21	31,80	13,80
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,3	0,31	0,34
max. 0,5	max. 0,5	max. 0,5	0,5	max. 0,5	max. 0,5	0,5	0,5	max. 0,5	max. 0,5	max. 0,5
6	x	x	x	x	3	2	x	x	x	11
11,7	bez omezení	bez omezení	bez omezení	bez omezení	23,3	35	bez omezení	bez omezení	bez omezení	6,4
x	x	✓	✓	x	x	x	✓	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
voda, ječné slady, chmelové produkty, kyselina mléčná	voda, ječné slady, upravený chmel, chmelové produkty, regulátor kyselosti kyselina mléčná	voda, ječný slad, chmelové produkty, sladidlo E 954	voda, ječný slad, upravený chmel, chmelové produkty, regulátor kyselosti kyselina mléčná, sladidlo E 954	voda, ječný slad, žatecký hlávkový chmel	voda, ječný slad český, bavorský, chmelové produkty, oxid uhlíčitý	voda, ječné slady, ječný sladový extrakt, kyselina mléčná, chmelové produkty, antioxidant kyselina askorbová	voda, ječné slady, upravený chmel, chmelové produkty, regulátor kyselosti kyselina mléčná, sladidlo E 954	voda, ječné slady, ječný sladový extrakt, kyselina mléčná, chmelové produkty, antioxidant kyselina askorbová	voda, ječné slady, chmelové produkty, kyselina mléčná	voda, ječný slad, cukr, chmel a chmelové produkty
Tradiční pivovar v Ra- kovniku a.s., Rakovník	Lidl Česká republika v.o.s., Praha	Pivovar Samson a.s., Chodov	Pivovary Lobkowicz Group a.s., Praha	Budějovický Budvar, n.p., Česká Budějovice	Pivovary Staropramen s.r.o., Praha	Pivovar Chotěboř	Pivovar Pro- tivin, a.s., Česká republika	Pivovar Svijanský-dis- tribuce, s.r.o., Svijany	Plezeňský Praždřoj, a.s., Plezeň	Pivovary Nymburk, spol. s r.o., Nymburk
27/7/2017	30/7/2017	3/5/2017	23/7/2017	9/3/2017	10/5/2017	27/4/2017	9/8/2017	28/6/2017	10/6/2017	19/4/2017



Pivo v Česku

■ 88% Čechů a 57% Češek pije pivo. Nejvíce pítanů zlatého moku se nachází ve skupině mezi 30 a 59 lety. Spotřeba piva na osobu v roce 2016 byla 140 litrů, před 10 lety to bylo ještě zhruba o 20 litrů více.

■ Muži pijí pivo asi 3x týdně, celkem ho za týden vypijí necelé čtyři litry. Když jdou muži posedět s přáteli, což

je průměrně 6x za měsíc, více než tři čtvrtiny z nich si objednávají pivo. Ženy si vyrážejí 3x měsíčně a na rozdíl od mužů upřednostňují před hospodou restaurace a kavárny, kde si rády objednávají i jiné nápoje než pivo. Ženy tak sahají po pivu méně než 2x za týden a vypijí ho celkem o něco málo více než dva půllitry.

■ Nejdůležitějším kritériem pro výběr je chuť, ale svou roli hraje i stupňovitost, zvyklost a značka. Více než

polovina konzumentů zohledňuje také cenu.

■ Svou oblíbenou značku piva dovede jmenovat 90% mužů a 75% žen.

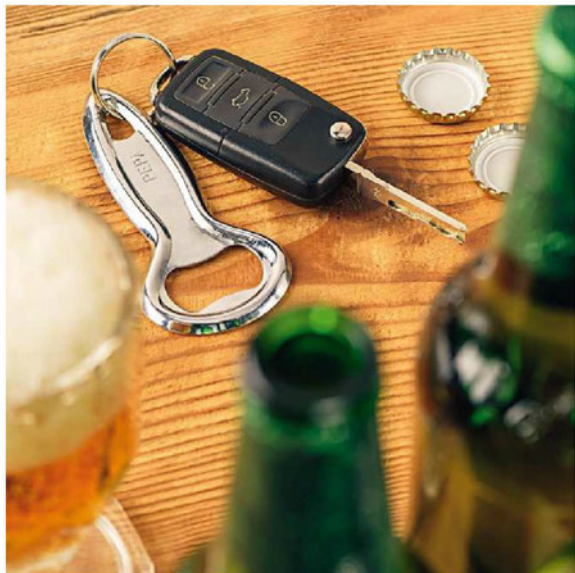
■ V situaci, kdy si spotřebitelé nemohou dát běžné pivo, volí automaticky jeho nealkoholickou verzi zhruba polovina mužů a pětina žen.

Zdroj: Český svaz pivovarů a sladoven, CVMV a Retail News

evropského nařízení č. 1881/2006 existuje pro deoxynivalenol hranice tolerovatelného denního příjmu jeden mikrogram na kilogram tělesné hmotnosti.

Je třeba mít na paměti, že během dne může člověk přijít do styku s více jeho zdroji, přičemž největší potenciál skrývá pečivo a výrobky z obilovin. Otrava se

může projevit podobně jako poalkoholová kocovina nevolností, zvracením, bolestmi břicha a točením či bolestí hlavy, případně horečkou.



Co patří do piva?

■ **Chmel** – Hořkou chuť piva zajišťují šišťice chmelu. Vedle hořkosti však chmel dodává pivu také chuťovou plnost a vůni. Existuje několik odrůd chmele, které se od sebe odlišují intenzitou hořkosti. Mezi světovou špičku patří Žatecký červeňák, který se díky jemnější hořkosti a příjemné vůni často používá ke konečnému dochmelení. Chmel se zpracovává a používá jako granulát, extrakt či jinak chemicky upravený produkt.

Označení Žatecký chmel bylo zapísáno do Rejstříku chráněných označení původu na základě evropského nařízení č. 503/2007 a týká se pouze odrůdy Žatecký poloraný červeňák, který se pěstuje ve specifických podmínkách v Žatecké chmelářské oblasti.

■ **Ječmen** – Nejčastější surovina pro výrobu sladu, během níž se štěpí obilný škrob na cukr. Jeho kvalitu určují mimo jiné enzymatická aktivita a dosažitelný stupeň prokvašení. Méně často se používá pšenice.

■ **Voda** – Voda tvoří hlavní součást piva, její kvalita má vliv na výsledné sensorické vlastnosti.

■ **Kvasinky** – Zajišťují přeměnu cukru na alkohol. Výběr správných kvasinek má zásadní vliv na výrobu piva, protože rozhoduje o způsobu kvašení. Různé kmeny v různých podmínkách různě kvasí, čímž se docílí výroby různých typů piva.

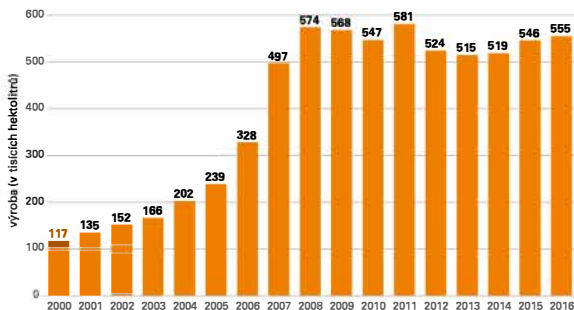
Deoxynivalenol jsme naměřili u šesti piv. Dobrou zprávou však bezesporu je, že není důvod k obavám. K dosažení poloviční dávky tolerovatelného denního příjmu u 70kg člověka by bylo u piva s nejvyšším naměřeným obsahem deoxynivalenolu (Postřizinské Střizlák, 11 mikrogramů/litr) zapotřebí vypít přes šest plechovek, což nelze považovat za příliš reálné či rizikové. To byl důvod, proč jsme na obsah mykotoxinu nebrali ohled.

Jedním dechem je třeba dodat, že přítomnost mykotoxinů v zemědělských

plodinách není v čase stálá – výrazně totiž závisí zejména na počasí v konkrétním roce. Plísňím se nejlépe daří ve vlhku. Zároveň připomeňme, že zatímco plísně lze úspěšně zničit například vysokou teplotou, jejich produkty (mykotoxiny) v potravinách přetrvávají a představují zdravotní riziko i v produktech, které prošly konzervací nebo jinou tepelnou úpravou. ✗



Produkce nealko piva v ČR



Srovnání

Míchané nápoje z piva a limonády

Míchané pivní drinky zahájily svou hlavní sezónu. Velká část Čechů to ví, jen je možná zná spíše pod názvem radler. Limonáda zjemňuje hořkost chmelového moku, pivo zase tlumí sladkost limonády. Propojením chutí si tak cestu k pivu mnohdy našli i ti, kteří mu jinak neholdují – což jistě pivovary oceňují. Je však třeba počítat s tím, že jde často o osvěžení s alkoholem.



© fotomundo / Fotolia

Nápoj, co nemá jméno

Mohli bychom o nich rovnou psát jako o radlerech – pivo s limonádou nejčastěji v poměru jedna ku jedné je pod tímto názvem asi nejznámější. Označení radler je však již 15 let předmětem boje společnosti Heineken o ochrannou známku. Letitý spor mezi Heinekem a Úřadem průmyslového vlastnictví ČR zatím nedokázal definitivně ukončit ani soud. Aktuálně tak směřá slovo radler nést jen výrobky Heinekenu a ostatní výrobci musejí jmenovat pro své produkty hledat jinde. Problém je, že slovo radler pravděpodobně nejvýstižnější vyjadřuje typ nápoje

– na rozdíl od vyhláskového a poměrně dlouhého „míchaný nápoj na bázi piva“.

Očekávat můžete takřka cokoliv

V Česku jde o relativní novinku. V zemi pivařů, kde za poslední léta osciluje roční spotřeba piva mezi 140 a 150 litry na hlavu, nejspíše neměla cestu na trh umetenou. Pivo nařazené limonádou, většinou s minimem ovocné složky nebo úplně bez ní, zcela jistě nebylo nic, co by zkušený český pivař bral útokem. Přesto jsme jich v obchodech našli relativně dost.

t tip dTestu

Ačkoliv to tak mnohdy nemusí podle obalu vypadat, míchané nápoje z piva bývají často alko-holické. Obsah alkoholu se odvíjí od toho, jaké pivo bylo k výrobě „radleru“ použito. Narazit však můžete i na nealkoholické verze. O tom, s jakou dávkou alkoholu v procentech objemových můžete počítat, se dočtete přímo na plechovce či lahvi. Připomínáme, že alkohol nelze v rámci zdravého životního stylu ke konzumaci doporučovat, zrovna tak jako limonády.

Vybírali jsme pivní nápoje s citrónovou, případně jinou citrusovou limonádou a sledovali, jaký obsah alkoholu deklarují na svých obalech. Není bez zajímavosti, že pivo s limonádou může být zcela nealkoholické nebo také může mít alkoholu i 4%. U většiny z nich se však alkohol pohybuje okolo dvou procent. Na první pohled si jsou hodně podobné a vyhlížejí až nevinně nealkoholicky – možná kvůli častému vyobrazování ovoce na obalech. Proto se vyplatí míru alkoholu na obalu vždy překontrolovat, zvlášť chystáte-li se

následně usadnout za volant a hledáte nealkoholickou pivní alternativu.

Posvíte si i na ostatní složky

Většina nápojů v našem srovnání obsahuje světlé výčepní pivo, což je podle české legislativy pivo, které bylo vyrobeno ze světlých sladů s extraktem původní mladiny od 7 do 10%. V jednom případě jsme narazili na ležák (Litovel Černý citrón), pod značkou Birrell jsou k nalezení míchané nápoje s nealkoholickým pivem, které v naší tabulce zastupuje Nealkoholické osvěžení Polotmavý citrón.

Budete-li chtít vybírat i podle dalších parametrů, vězte, že například bez glukózo-fruktózoového sirupu a zároveň bez náhradních sladidel se v našem přehledu obešel jediný výrobek – Stephans Bräu Radler z Kauflandu. Nejvíce ovocné šťávy pak uvádí nealkoholický Birrell, naopak Litovel Černý citrón a Zubr Yuzu & Limeta se ve své limonádě spolehlý pouze na ovocné aroma, ovoce v něm nenajdete.

České otálení

Pivo s limonádou začala v Čechách prodávat jako radler společnost Heineken zhruba sto let poté, co se objevilo v Německu. Vyráběla jej (a dodnes



Jiný kraj, jiný název

Západně od nás má pivo s limonádou daleko delší historii. A ani tam se oblíbený nápoj nejmenuje všude stejně. Na britských ostrovech byste si museli objednat **shandy** nebo **shandygaff**, abyste dostali pivo „říznuté“ nejčastěji zázvorovou limonádou nebo džusem. Ve Španělsku se za účelem pivního osvěžení s citrónovou limonádou ptejte po drinku s názvem **clara**, ve Švýcarsku, Belgii a Francii pak hledejte **panaché** nebo **Panachee**.

Jen v samotném Německu existuje mnoho variant pivních mixů i jejich názvů, podle toho, jaké pivo nebo jaká limonáda je v nich použita, případně ve které části Německa se zrovna nacházíte. Setkat se tedy lze s názvem **Radler**, **Alster** nebo **Alsterwasser**, **Panasch**, **Gespritztes**, **Russ** (s pšeničným pivem), případně **Potsdamer** (s malinovou) či **Pots**, narazit můžete na **Wurstwasser** (s pomerančovou limonádou) či **Radler sauer** (pivo s minerálkou).

Podle jedné z teorií mají na vzniku radleru zásluhu nejspíše Angličané. V Anglii pili shandy s gstem údajně už v 18. století a představili je i ve svých koloniích. Předpokládá se, že vzniku shandy zavadla příčina popotávka po osvěžujícím nápoji v době, kdy pití vody nebylo zcela bez rizika a častou konzumací piva provázela opilost.

V Německu, kde je pivo s limonádou dnes velmi populární, objevili jeho kouzlo až na počátku 20. století. Z Hamburku, Mnichova a Berlína, kde se **Alsterwasser**, respektive **Radler** a **Potsdamer** v průběhu minulého století pevně zabydlely, je pak cyklisté s rozmachem turismu a požadavky na omezení alkoholu v silničním provozu rozvezli po zbytku země.

vyrábí) v pivovaru Krušovice. Stanovená receptura tohoto typu nápoje však neexistuje, a tak míchaný pivní drink, který nemá jméno, vyrábí každý pivovar po svém.

V české vyhlášce se lze dočíst o škatulce, která radlery zahrnuje – tou je již zmínovaný „míchaný nápoj z piva vyrobený smícháním piva s nealkoholickým nápojem nebo nápojovým



© Sven Baurmann / Fotolia



+ **Michané nápoje z piva**

	Birell Nealkoholické osvěžení Polotmavý citron	Tesco/ Fazy with Lemon Juice	Gambrinus Různý citron	Kaufland/ Stephans Bräu Radler	Staropramen Lemon Cool	Zlatopramen Radler Original Pivo + citron	Litovel Černý citron	Zubr Yuzu & Limeta
cena (Kč)	19,90	14,90	18,90	10,90	19,90	14,90	20	15,90
objem (ml)	500	500	500	500	500	400	500	500
cena za 1 l (Kč)	39,80	29,80	37,80	21,80	39,80	37,30	40	31,80
ovocná šťáva (%)	4,3	3	2	2	2	2	0	0
použité pivo	nealkoholické polotmavé	světlé výčepní	světlé výčepní	světlé výčepní	světlé výčepní	světlé výčepní	ležák	světlé výčepní
typ	filtrované	filtrované	filtrované	nefiltrované	filtrované	filtrované	filtrované	filtrované
náhradní sladidla	×	✓	×	×	✓	×	×	×
glukózo-fruktózový sirup	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	✓
alkohol deklarovaný (%)	0,3	2	2	2,5	2	1,9	4	2
výrobce/prodejce	Pivovary Topvara.s., Slovensko	Tesco Stores ČR a.s., Praha	Piženský Prazdroj a.s., Pižet	Kaufland Česká republika v.o.s., Praha Německo	Pivovary Staropra- men s.r.o., Praha Česká republika	Heineken Česká re- publika a.s., Krušovice Česká republika	Pivovar Litovel a.s., Litovel Česká republika	Pivovar Zubr, Přerov Česká republika
země původu	Slovensko	Polsko	Česká republika ¹⁾					
minimální trvanlivost	28/2/2018	21/04/2018	08/01/2018	04/2018	05/12/2017	05/2018	17/03/2018	24/03/2018

vysvětlivky:

✓ ano × ne

Výrobky jsou řazeny podle obsahu ovocné šťávy.

¹⁾ Některé šarže se vyrábějí i na Slovensku.

koncentrátem pro přípravu nealkoholických nápojů a sodovou vodou". Takový popis však příliš nenaplnuje představy o jednoznačném a výstižném označení výrobku.

Legislativa těmto nápojům ukládá, že u nich musí být označena skupina použitého piva, tedy zda uvnitř můžeme očekávat například ležák, výčepní, nebo nealkoholické pivo, která musejí splňovat fyzikálně-chemické parametry své skupiny.

Tmavý netmavý ležák

Z pohledu legislativního stojí za zmínku jeden výrobek v našem srovnání – Litovel Černý citron, na kterém lze neukotvenost výroby, označování i receptury ilustrovat. Sestává z limonády a ležáku obarveného praženým ječným sladem, jenž výslednému nápoji dodává tmavou barvu. Ve zmiňované vyhlášce přitom stojí, že tmavá a polotmavá piva nelze vyrábět dobarvováním piv světlých. Výrobce sice ve výčtu ingrediencí nic o černém pivu neřeká, tmavá barva nápoje a barvicí složka ve složení spolu s označením „černý“ v názvu přitom tmavé pivo evokuje. ×



Po prvotním nadšení z ovocné úrody a nedochávané ochutnávce ještě nezralých plodů často přichází zásadní otázka: Kdo to bude jíst? Výroba domácího džemu je způsob, jak řešení problému alespoň odsunout na později. Od správné zavařeniny očekáváme vedle sladké chuti i typický rosolovitý vzhled. Aby výsledek naší práce odpovídal představám, k tomu přispívají různí želírovací pomocníci. Nakoupili jsme 23 přípravků, porovnali jejich složení, deklarovaný „výkon“ a spočítali, na kolik vás zpracování ovoce s jejich použitím vyjde.



3, 2, 1... ku jedné

Čerstvé ovoce je zdravé, výživové hodnotné, a navíc si na něm pochutnáme. Ale přece jen, sníst během několika málo dnů úrodu z celého stromu, natožpak z několika naráz, se nepodaří ani náruživým frutariánům. Nápádů, jak naložit s přebytečnými výpěstky, je spousta – od kompotu přes ovocnou šťávu až po vypálení destilátu. Oblíbenou možností je výroba marmelád, jak se v mnoha domácnostech, předpisům navzdory, dodnes říká džemu.

Zavařovací kousla pro každého
Základní atributy zavařeniny jsou jasné – vysoký podíl ovoce, sladká

chuť a pevná rosolovitá konzistence. Právě nedostatečná tuhost či dokonce tekutost bývá nejčastějším důvodem nespokojenosti s vlastním výtvozem. Vědí to i výrobci, a proto vyrazili na trh s mnoha přípravky, které mají pomoci dát tekutou směs do pevného tvaru.

Nabízené přípravky můžeme rozdělit do dvou skupin. Do první patří samostatné želírovací pomůcky, tedy takové, které se před použitím musejí smísit s určitým množstvím cukru. Ve druhé skupině stojí želírovací cukr, tedy již připravená, téměř „instantní“ směs, kterou stačí jen nasypat do naváženého ovoce. Druhá možnost evokuje jisté



© Vyoma / Fotolia

zpodhodnění. Je však třeba uznat, že díky želírovacímu cukru si na domácí marmeládě může troufnout i ten, kdo zrovna nemá zavařování v malíku.

Do našeho srovnání jsme nakoupili celkem 23 výrobků z obou kategorií želírovacích přípravků. Podle informací na obalech jsme porovnali jejich složení, návody k použití a do srovnávací tabulky jsme je seřadili podle množství ovoce, které můžete pomoci jednoho sáčku zpracovat.

Pektinem vyztužené vztahy

Ani jeden z přípravků by nefungoval, nebýt vhodné želírovací látky. Ve všech námi nakoupených výrobcích se hlavní role ujal některý z rostlinných polysacharidů. Princip, kterým kyslený rosol vzniká, je ve všech případech stejný: Z rozptýlených vláken molekul polysacharidů vzniká vzájemným pospojováním síť, do které se zachytí ovocná hmota. Síť musí být dostatečně stabilní a pevná, aby džem po ochlazení zatusnul.

Nejčastěji sázel výrobci želírovacích pomůcek a cukrů na pektin. Ostatně ten se obvykle používá i při průmyslové výrobě džemů. Pektin, ať jablčného, či citrusového původu, jsme našli ve všech výrobcích, většinou byl zároveň i jedinou želírovací látkou. Pouze firma Labeta vystoupila z řady a do všech svých výrobků shodně používá směs gumy guar, xanthanu, pektinu, karubinu a gumy tara.

Proč se právě pektin těší takové oblibě? Důvodem jsou podmičky, za kterých vytváří nejsilnější rosol. Optimální je pro něj zhruba 55% obsah cukru a zároveň kyselé prostředí, což je přesný popis poměrů panujících v rozvařeném džemu. Dokonce platí, že čím je džem kyslejší, tím pevnější rosol z něj díky pektinu vznikne. To je důvod,

proč většina porovnávaných prostředků obsahuje kyselinu citronovou. Řada návodů k použití navíc zahrnuje zmínku o tom, že je-li zkušební kapka džemu po vychladnutí příliš řídká, má se přidat kyselina citronová. Stejně by mohlo posloužit i jiné okyselovaadlo, například přímo citronová šťáva.

Spíše pro zajímavost můžeme doplnit, že výrazný zpevňující efekt má i přidávek vápenatých iontů. Ty by se však mohly dodat snad jen tím, že byste džem připravovali z minerálky.

Role želírovací jedničky je jasně určená, ale polysacharidů s podobnými schopnostmi je více. Kromě již zmíněných se může počítat třeba se z řas získávaným agarem. V praxi se s nimi můžete setkat zejména u ovocných pomazánek se sníženým obsahem cukru.

Osladte si podle libosti

Co vlastně říkají čísla 1 : 1 či 2 : 1 na obalech želírovacích prostředků? Zjednodušeně řečeno jde o poměr ovoce a přidaného cukru. Přípravu jsme-li džem v poměru 1 : 1, jsou podíly ovoce a cukru shodné. Džemy podle receptu 2 : 1 a 3 : 1 jsou méně sladké.

Nabízí se otázka, proč je na výrobě méně sladkých marmelád potřeba

speciální prostředek. Cukr totiž ovoce konzervuje. Každý nejlépe odolávají výrobky s více než 60% cukru. V tak silném cukerném přetlaku nemají žádné nežádoucí mikroorganismy šanci na spokojený život a džem není třeba chemicky konzervovat. Tato situace nastává při výrobě v poměru 1 : 1, a v příslušných prostředcích proto nebývají

t tip dTestu

Přípravky na výrobu džemu volte podle toho, jaký obsah cukru v něm chcete mít. Nejsladších výrobků dosáhnete s přípravky 1 : 1. Čím vyšší je první číslo v poměru, tím méně sladký džem bude a rovněž v něm bude možné počítat s konzervanty.

Mezi želírovacím cukrem a želírovací pomůckou doplněnou vlastním cukrem nemusíte příliš váhat. Ve vybraných případech, například u bio výrobků, je sice použití želírovacího cukru výrazně dražší, sáhnete-li po běžných želírovacích cukrech, jsou však náklady na zpracování ovoce srovnatelné.



© Eduardín / Lapeta / Fotolia



Želírovací pomůcky

	Profí koření Jablečný pektin	Madami Želírovací přípravek 2 : 1	Madami Želírovací přípravek 1 : 1	Profí koření Citrusový pektin	Dr. Oetker Gelfix Super 3 : 1	Haas Quittin 3 : 1	Dr. Oetker Gelfix Extra 2 : 1
cena (Kč)	85	8,90	8,90	69	26,90	18,90	24,90
hmotnost (g)	50	50	40	20	25	24	25
cena za 100g (Kč)	170	17,80	22,30	345	107,60	78,80	99,60
cena za 100g zpracovaného ovoce (Kč) ¹⁾	3,70 ²⁾	1,40	2,40	5,50 ²⁾	3,40	2,60	3,50
množství ovoce zpracovaného jedním balením (g)	5000	2000	2000	2000	1000	1000	1000
množství přidávaného cukru (g)	neuvezeno	1000	2000	neuvezeno	350	350	500
další potřebné suroviny	x	kyselina citronová	kyselina citronová	x	x	x	x
želírující látky	pektin	xanthan, karubin	xanthan, karubin	pektin	pektin z citrusů	pektin	pektin z citrusů
konzervant	x	✓	x	x	✓	✓	✓
palmový tuk	x	x	x	x	✓	✓	✓
výrobce/prodejce	Jelinek a syn spol. s r.o., Havířov	Madami s.r.o., Dašice	Madami s.r.o., Dašice	Jelinek a syn spol. s r.o., Havířov	Dr. Oetker s.r.o., Kladno	Ed. Haas CZ s.r.o., Brno	Dr. Oetker s.r.o., Kladno
datum minimální trvanlivosti	31/8/2017	11/2018	10/2018	12/2017	26/2/2019	5/9/2018	14/12/2018

vysvětlivky:

✓ ano x ne

¹⁾ Cena zohledňuje i nutný přídavek cukru. Pro výpočet jsme uvažovali cenu cukru 20 Kč/kg.

²⁾ Výrobce obsah cukru nepředepisuje, pro výpočet jsme vzali v úvahu poměr ovoce a cukru 1 : 1.

konzervanty. Více o trvanlivosti džemu si můžete přečíst na straně 49.

Pokud je však ovoce proti cukru v dvoj- či vícenásobné převaze, bezpečně 60% hranice cukru se v džemu nedosáhne, a je proto nutné doplnit

chemický konzervant. Nejčastěji se v přípravcích 2 : 1 a 3 : 1 setkáte s kyselinou sorbovou. Želírující pomůcky pro méně sladké výrobky také bývají těžší, k vytvoření požadovaného gelu je u nich potřeba větší množství pektinu.

Na kolik ovoce si kdo troufá?

Od poměru ovoce a cukru se odvíjí i množství ovoce, které můžete s pomocí jednoho sáčku zpracovat. Slabší výkonnost v tomto ohledu předvádějí želírovací cukry. Podle návodů na použití stačí jejich síly na 700 g (například Dr. Oetker Želírovací ovocný cukr) až 1500 g (Dr. Oetker Želírovací cukr super 3 : 1). Limitujícím faktorem je pochopitelně velikost balení. Obvykle se želírovací cukry balí po 500 g, některé speciální výrobky jsou však baleny v až polovičním množství a právě jim patří v našem žebříčku poslední místa.



I sirup má svůj cukr

Při nákupu želírovacích prostředků nás zaujaly speciální cukry na přípravu sirupů. Našli jsme tři, dva byly určeny pro výrobu šťávy z ovoce, třetí pro zpracování bezových květů.

Podle složení se cukry na přípravu ovocných sirupů odlišují přítomností enzymů. Konkrétně v nich najdete pektinázu, případně celulózu. Oba enzymy mají štěpením pektinových a celulózových vláken zajistit, aby byl sirup čirý, bez zákalu. Jejich efekt je vlastně zcela opačný než funkce želírovacího cukru.

Ve složení cukru na přípravu bezové šťávy žádné přidané enzymy nejsou. Jediným doplňkem cukru je v tomto případě kyselina citronová.



Haas Quittin 2 : 1	Labeta Želirfix 2 : 1	Haas Quittin 1 : 1	Labeta Želirfix 1 : 1	Dr. Oetker Gelfix Klasik 1 : 1	Alibona Pektogel
18,90	8,90	5	8,90	18,50	18,90
24	25	17	20	20	40
78,80	35,60	29,40	44,50	92,50	47,30
2,90	1,90	2,50	2,90	4,20	4,30
1000	1000	1000	1000	1000	1000
500	500	1000	1000	1150	1200
x	x	x	x	x	x
pektin	guma guar, xanthan, pektiny, guma tara, karubin	pektin	guma guar, xanthan, pektiny, guma tara, karubin	pektin z jablek	pektin
✓	✓	x	x	x	x
✓	x	✓	x	✓	x
Ed. Haas CZ s.r.o., Brno	Labeta a.s., Chrudim	Ed. Haas CZ s.r.o., Brno	Labeta a.s., Chrudim	Dr. Oetker s.r.o., Kladno	Alibona a.s., Litovel
7/9/2018	18/1/2020	23/10/2017	20/1/2020	15/4/2018	20/4/2020



Jak to bylo před želírovacími pomůckami?

Domácí džem je bezpochyby starší než želírovací pomůcky. Jak se dávalo zavařování v dobách předpektinových? Odpověď můžeme najít třeba v Domácí kuchařce Magdaleny Dobromily Rettigové. Na džem, v tehdejší terminologii zavařeninku, v ní najdete hned několik receptů. Na prvním místě stojí rybízová. Podle návodu se má rybíz svařit s cukrem a vařit tak dlouho, dokud nezhoustne. S rybízem byla práce snadná, obsahuje totiž poměrně dost pektinu a želíruje sám od sebe. Podobné je na tom i angrešt.

Horší situace nastala při výrobě džemu z jiného ovoce, například třešně. Tady opět nezbylo nic jiného, než třešně svařit s cukrem až do zhoustnutí, což ovšem muselo trvat dost dlouho a výsledek se nejspíše podobal povidlům. Přitom sama autorka si zřejmě byla vědoma možného neúspěchu a předem ukládala, že příliš tekutou zavařeninu lze spravit dalším převařením.

O speciálních zavařovacích sklenicích s těsnícími víčky si tehdejší doba mohla nechat jen zdát. Zavařeniny se plnily do skleniček, zavíraly se však pouze převázaným papírem.

S obsahem sáčku želírovacích prostředků zpracujete ovoce o něco více, přípravky v našem srovnání stačily na 900 až 5000 g ovoce. V jejich případě hrálo nejdůležitější roli, pro jaký poměr výrobce prostředek určil.

Levnější vyhrává

Porovnali jsme i ceny, abychom zjistili, co se více vyplatí. V úvahu jsme brali množství zpracovaného ovoce, u želírovacích pomůcek jsme do cenového srovnání zahrnuli i potřebný přísadek cukru. Všechny údaje jsme vyčetli v návodech na použití a tam, kde výrobce pracoval s rozmezím, jsme vzali nejvyšší z hodnot.

Která z variant výroby džemu je tedy výhodnější? Výsledky byly poměrně vyrovnané a ekonomičtějšími se zdají být želírovací pomůcky. Zohlednili jsme průměrnou cenu 20 Kč



Srovnání Želírovací přípravky



Želírovací cukry

	Dr. Oetker Želírovací cukr Super 3 : 1	Dr. Oetker Želírovací cukr Extra 2 : 1	Korunní cukr Želírovací cukr 2 : 1	Labeta Želírovací cukr na jahody	Labeta Bio třtinový želírovací cukr 3 : 1	Labeta Želírovací cukr 4 : 1	Labeta Třtinový želírovací cukr 4 : 1
cena (Kč)	45,90	35,90	24,90	29,90	59,90	22,90	29,90
hmotnost (g)	500	500	500	425	340	250	250
cena za 100 g (Kč)	9,20	7,20	5	7	17,60	9,20	12
cena za 100 g zpracovaného ovoce (Kč)	3,10	3,60	2,50	3	6	2,30	3
množství ovoce zpracovaného jedním balením (g)	1500	1000	1000	1000	1000	1000	1000
další potřebné suroviny	x	x	x	kyselina citronová	kyselina citronová	kyselina citronová	kyselina citronová
želírující látky	pektin	pektin	pektin	guma guar, xanthan, karubin, guma tara	pektin	guma guar, xanthan, pektiny, guma tara, karubin	guma guar, xanthan, pektiny, karubin, guma tara
konzervant	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
palmový tuk	✓	✓	x	x	x	x	x
sladidla	x	x	x	x	x	x	x
výrobce/prodejce	Dr. Oetker s.r.o., Kladno	Dr. Oetker s.r.o., Kladno	Moravsko-slezské cukrovary, a.s., Hrušovany nad Jevišovkou	Labeta a.s., Chrudim	Labeta a.s., Chrudim	Labeta a.s., Chrudim	Labeta a.s., Chrudim
datum minimální trvanlivosti	8/4/2018	2/3/2018	17/5/2018	17/5/2019	25/4/2020	18/4/2019	6/6/2019

vysvětlivky:

✓ ano x ne



za každý kilogram cukru, který je třeba přidat, a náklady na zpracování 100 g ovoce nám vyšly v rozmezí od 1,40 Kč (Madamí Želírovací přípravek 2 : 1) do 5,50 Kč (Profi koření Citrusový pektin). Průměrné náklady činily 3,20 Kč. Hlavní vliv na cenu měl obsah cukru ve výsledném džemu, přípravky 1 : 1 proto většinou vycházejí v porovnání s ostatními hůře.

Rozmezí cen při použití želírovacího cukru se pohybovalo ve vyšších hladinách. Přetvoření 100 g ovoce v „marmeládu“ vyšlo od 2,50 Kč (Korunní cukr Želírovací cukr 2 : 1 nebo Labeta Želírovací cukr 4 : 1) až do 10,30 Kč (Naturata Gelierzucker 2 : 1). Nejvíce si za domácí džem musí připlatit ten, kdo chce želírovací cukr v bio kvalitě. Poměrně vysoké byly i náklady na výrobu džemu s výtažky ze stévie, k čemuž je určen speciální želírovací cukr značky Dr. Oetker.



Naturata Geilerrucker 2 : 1	Dr. Oetker Želírovací cukr se sladidly z rostlinného stévie 3 : 1	Dr. Oetker Želírovací ovocný cukr
103	47,90	24
500	250	250
20,60	19,20	9,60
10,30	6,80	3,40
1000	700	700
x	x	x
pektín	pektín	pektíny
x	✓	✓
x	✓	✓
x	✓	✓
Naturata AG, Německo	Dr. Oetker s.r.o., Slovensko	Dr. Oetker s.r.o., Kladno
1/9/2017	14/3/2019	7/3/2018

Cena za zpracování 100 g ovoce se v průměru pohybovala kolem 4,50 Kč. Našlo se však několik výrobků, u nichž se cena dostala pod 3,50 Kč. Mezi nimi a želírovacími pomůckami tak nebyl z pohledu nákladů výrazný rozdíl.

Masťná oka v marmeládě

Nejdůležitější ingrediencí je želírující činidlo, případně cukr. Na obalech však můžete najít i zmínky o složkách na první pohled překvapivých. Jednou z nich byl palmový tuk, který jsme našli ve všech přípravných značkách Dr. Oetker a Haas. Proč se marmeláda přimastuje? Tuk zde zajišťuje, aby při vaření ovoce s cukrem nevznikala pěna.

Do našeho srovnání jsme zahrnuli i produkty určené pro speciální výrobky, například želírující cukr navrhovaný pro jahodový džem. Nejvíce nás z této kategorie zaujal Dr. Oetker Želírovací ovocný cukr. Zvláštní odkaz



Baríery proti kažení

Koláč plísň pod víčkem domácí zavařeniny znamená jediné – vyhodit. Pouhé odstranění zkažené části nepřipadá v úvahu, plísňovými produkovány mykotoxiny totiž mohou představovat výrazné zdravotní riziko, které nevyváží ani námaha věnovaná přípravě džemu. Jak kažení předcházet? Potřebné informace by měl podat návod k použití, který najdete na každém želírovacím prostředku. Navíc můžeme připomenout několik základních pravidel.

Za kažením potravin stojí především nežádoucí mikroorganismy. V případě džemu se naši nepřátelé jmenují plísně a kvasinky. Do marmelády se dostanou nejčastěji ze zpracovávaného ovoce. Úspěch domácího zavařování stojí na dvou pilířích – co nejvíce zredukovat množství kvasinek a plísní vnesených ovocem a následná úprava džemu, která zbýlým mikroorganismům znemožní, případně maximálně znepříjemní další růst a množení.

Základem vstupní eliminace je důkladné přebírání a omytí ovoce. Soucit s nahnilými nebo snad plísňivými plody není namístě, dokázaly by celou naši námahu přivést vniče. Další úbytek nežádoucích mikroorganismů nastává při vaření džemu během zpracování. Ovšem ani sebedelším varem se nelze zbavit úplně všech. Proto není nutné vařit džem příliš dlouho, tím bychom se jen ochucovali o ovocnou chuť.

Dál už trvanlivost závisí na tom, jak moc dokážeme kvasinkám život v marmeládě zprotivit. Samozřejmě jsou dobře umyté nádoby, do kterých chceme džem plnit. Ideální je, když se sklenice plní ještě za horka, čímž se obal dodatečně steriluje. Musí se však pracovat opatrně, aby sklo nepraskalo.

na ovoce v názvu znamená, že místo běžného cukru obsahuje fruktózu, jinými slovy ovocný cukr. Je určen pro výrobu džemu v poměru 3 : 1 a k dosažení očekávané sladké chuti pomáhá skupina náhradních sladidel. K čemu je fruktózo-sladidlový želírovací cukr dobrý? Zejména je určen lidem, kteří si džem s běžným cukrem dopřát nemohou, tedy diabetikům. Na obalu se



© Andrej Salavay / Fotolia

Zejména vadí teplotní šoky, například prochlazení nádoby, nebo sklenice postavené na studené podložce. Kdo chce mít ještě více jistoty, může uzavřené sklenice ještě jednou zavařit. Ovšem i zde platí, že každý zážeh ubírá džemu na senzorické kvalitě.

Kvasinky i plísně potřebují ke svému životu kyslík, což je i důvod, proč se marmelády kazi převážně na povrchu. Čím méně jim kyslíku dopřejeme, tím lépe pro nás. K „odplyňování“ slouží sbírání pěny ze svařeného džemu. Pomáhá i plnění sklenic na co nejvyšší hladinu a otáčení zavíčkovaných obalů dnem vzhůru.

Důležité je, aby byl pro mikroorganismy dostatečně nekomfortní i samotný džem. Nejspolehlivější je „otrávit“ vysokým obsahem cukru. Bude-li ho více jak 60 %, což je případ zavařenin připravených v poměru 1 : 1, nemají mikroorganismy šanci růst a množit se. Příliš sladké prostředí je totiž ničí – saje z nich vodu. Pokud preferujete méně sladkou chuť, musíte na škůdce místo cukru nasadit jiné „nashčvály“. Pomoci může zvýšená kyselost džemu přidávkou kyseliny citronové nebo přídavkem chemických konzervantů, typicky kyseliny sorbové či benzoové.

o tom však nikde nedočtete, předpisy tyto informace nedovolují. Důvodem je, že každý diabetik potřebuje speciální dietní přístup a není možné dát obecné doporučení pro všechny. ✕

Informační servis

Zoologické zahrady v České republice

Přemýšlíte o cíli vašeho rodinného výletu pro slunné prázdninové dny? K nejoblíbenějším destinacím Čechů patří zoologické zahrady. Zjišťovali jsme, co tuzemské zoo nabízejí a s čím je před výletem potřeba počítat. Shrnujeme také, jaká pravidla je potřeba dodržovat, aby byla návštěva pro příjemná a poklidná pro vás i pro zvířecí osazenstvo.

Agentura CzechTourism každoročně zveřejňuje seznam nejnavštěvovanějších turistických cílů. Údaje za loňský rok dosud nejsou k dispozici, zajímavé informace ale nabízí i statistika za rok 2015. První místo Pražského hradu asi nikoho nepřekvapí, ovšem již na bronzové pozici se skví Zoo Praha. Jejími branami předloni prošlo více než 1,3 milionu návštěvníků. Ani ostatní zoo se nenechaly zahanbit. Osmé místo zabírá Zlín-Lešná, dvanácté Dvůr Králové, třinácté Ostrava, čtrnácté Plzeň. Do třicetky nejnavštěvovanějších míst Česka se vešly ještě další tři zoologické zahrady.

Češi zkrátka návštěvy zvířat milují. I proto jsme se rozhodli do tohoto vydání zahrnout stručný přehled nejvýznamnějších tuzemských zoologických zahrad. Věnovat se budeme hlavně těm, které jsou členy Unie českých a slovenských zoologických zahrad (UCSZOO, stručné informace o členech naleznete v tabulce na str. 52 a 53). Ta v současnosti sdružuje

15 českých a čtyři slovenské zoo a jejím posláním je šířit osvětu a vysvětlovat veřejnosti i politikům význam zoologických zahrad jakožto rekreačních i vzdělávacích zařízení.

Pořádek musí být

Před návštěvou zoo doporučujeme pročíst si návštěvní řád. Většina bodů v něm obsažených bude zodpovědným návštěvníkům připadat jako banalita, není však ke škodě jednotlivé body probrat i s dětmi. V následujících řádkách si projedeme jakýsi kodex správného chování ukázněného příznivce zoo.

Všichni návštěvníci se po zoo musejí pohybovat výhradně po vyznačených stezkách a prostorách, a to buď pěšky, nebo pomocí povolených nemotorových cestovních prostředků (výjimku představují safari), jako jsou kočárky, invalidní vozíky nebo vypůjčené vozíky zoo pro děti.

Pro bezpečnost vaši, zvířat i ostatních návštěvníků je nutné vyvarovat se alkoholu a jiným návykovým látkám. Pivo u stánku nebo v restauraci si samozřejmě dát můžete, ale jen k zahánění žízně – opice patří do expozic, nikoliv mezi návštěvníky. Cigarety můžete nechat klidně doma. Od konce května 2017 je totiž kouření zakázáno ve všech českých zoo. Tedy mimo těch vnějších prostor, které provozovatel zoo ke kouření vyhradí.

K nejčastějším a nejzávažnějším prohřeškům nenechavých zvědavců patří porušování zákazu



dotýkání se a krmení chovaných zvířat, případně zákazu vzhazování předmětů do výběhů. Ignorování návštěvního řádu stojí rok co rok život poměrně velké množství zvířat. Výjimku ze zákazu přímého kontaktu se zvířaty představují kontaktní neboli dětské zoo. Ty bývají běžnou součástí zahrad a umožňují hlazení a krmení hospodářských zvířat (k tomu určeným krmivem z automatů), nejčastěji koz a ovcí. I zde je ale nutné chovat se slušně, zvířata nepronásledovat ani je jinak netrápit. Kvůli neukázněným návštěvníkům byla například dětská zoo v Hodoníně zcela zrušena.

Nejlépe přátelé člověka

Chcete se do zoo podívat i se psím členem rodiny? Připravte se na to, že na mnoha místech nepochodíte. Z 15

členských zoo UCSZOO jich umožňuje vstup s psem sedmero. Vstupné za psy se přitom poměrně výrazně liší – zatímco ve Dvoře Králové a v Praze za psa zaplatíte rovnou stovku, v Olomouci dáte polovic a v Chomutově či ve Vyškově si pes může po zoo vykračovat zcela zdarma.

Hlavním důvodem pro zákaz vstupu psů bývá bezpečnost. I ti nejlépe vychovaní a klidní psi mohou vyvolat nepředvídatelné reakce ze strany zvířat ve výběžích.

V zoo, kam vás se psem nepustí, se obvykle nacházejí specificky stavené expozice, kde by mohlo dojít ke vzájemnému zranění či nadměrnému stresování zvířat. Zajímavé řešení nabízí Zoo Jihlava. Je vybavena kotci, kde na vás může váš pes po dobu návštěvy počkat.



Seznam licencovaných zoo, které nejsou členy UCSZOO

název zoologické zahrady	adresa zoologické zahrady	webové stránky
Krokodýlí ZOO a ochranná škola Protivín	Masarykovo nám. 261, 398 11 Protivín	www.krokodylizoo.cz
Krokodýlí Zoo Praha	Tusarova 1548/39, 170 00 Praha 7	www.krokodylipraha.cz
Papouščí zoologická zahrada	Lipová 57-58, 685 55 Bošovice	www.papouscizoo.cz
paraZOO	Pláteníkova 264, 258 01 Vlašim	www.parazoo.cz
Terarium Praha	Starodubečská 10/36, 107 00 Praha-Dubč	www.terariumpraha.cz
ZOO Dvorec	Dvorec 17, 373 17 Borovany	www.zoodvorec.cz
ZOO Chleby	Chleby 1, 289 31 Chleby, okr. Nymburk	www.zoochleby.cz
ZOO Mořský svět	Výstaviště, Praha 7	www.morsky-svet.cz
ZOO Plasy	Plzeňská 37, 330 01 Plasy	www.zooplasy.cz
Zoologická zahrada Tábor	Tábor-Větrovy 10, 390 01 Tábor	www.zoonahradec.eu
Zoopark Na Hradečku	Horní Pěna, 378 31 Horní Pěna	www.zoonahradecku.cz
Zoopark Zaježd	Zaježd 5, 273 43 Buštěhrad	www.zoopark-zajezd.cz

Nejen zvířata je zoo živa

Výlet do zoo, zvláště do těch větších, vám snadno spolkně celý den, a tak je poměrně pravděpodobné, že budete v areálu chtít využít některé z občerstvovacích zařízení. Pokud nepatříte k extra vybíravým příznivcům vysoké gastronomie, v žádném z českých zoo hladu nezhytete. Všechny jsou opatřeny kiosky nebo stánky s rychlým občerstvením, ve většině se pak nachází i jedna nebo více restaurací.

Bezbariérový vstup do zoo a většiny expozic je již takřka samozřejmostí. Pozitivní také je, že standardem se postupně stávají bezbariérové toalety. Některé jsou vybaveny i přebalovacími koutky – doporučujeme se vždy předem ujistit, v které části zoo se nacházejí.

Samostatnou kapitolu tvoří parkoviště. Ta se u jednotlivých zoo značně liší jak kapacitou, tak i cenou za parkování. Jednoznačně nejdražší je v tomto ohledu Zoo Praha. Pokud

si návštěvu naplánujete na víkend, letní prázdniny nebo státní svátek, zaplatíte za auto 200 Kč. V ostatní dny o polovinu méně, ani v tomto případě se však na Prahu žádná další zoo nechytá. Místním se tak vyplatí popemýšlet, zda pro dojetí do zoo raději nezvolit MHD.

O městské hromadné dopravě se vyplatí uvažovat i v Brně nebo Ústí nad Labem. Parkování je zde sice bezplatné, kapacity jsou však výrazně omezené. V Brně má zoo vyhrazených pouhých 18 parkovacích stání. Zdarma zaparkujete také ve Dvoře Králové a ve Zlíně. Nutno však dodat, že zdejší parkoviště jsou o poznání větší a od nás si zasluhují pochvalu.

Kam jít na zvířátka

Dosud jsme se věnovali pouze tradičním zahradám. Míst, kde se můžete pokochat blízkým setkáním s tuzemskou i exotickou zvířetou, je ale výrazně více.

V roce 2017 eviduje Ministerstvo životního prostředí 12 institucí, které nejsou členy UCSZOO, ale jsou licencované a mohou používat označení zoo. Seznam těchto zoologických zahrad naleznete v minitabulce na této straně. Většinou jde o soukromá zařízení spíše menší rozlohy a často mají užší zaměření než klasické zoo.

Například Krokodýlí zoo Protivín se, jak už název napovídá, specializuje na chov krokodýlů. Chlubí se, že počtem chovaných druhů patří k evropské špičce. Milovníci exotického ptactva by mohla nalákat Papouščí zoologická zahrada v Bošovicích. Výstaviště v pražských Holešovicích je domovem Mořského světa. Bohulibý cíl si postavila expozice paraZOO ve Vlašimi. Spravuje ji Záchraná stánice pro živočichy Vlašim a setkáte se v ní se zástupci tuzemských druhů zvířat, které nebylo možné (většinou ze zdravotních důvodů) navrátit zpět do přírody.

Svou povahou i rozlohou je „klasickým“ zoo nejpodobnější Zoo Tábor, která se v minulosti stala předmětem zájmu médií z důvodu vážných finančních problémů a z toho vyplývajícího nejistého osudu (rozprodání či do konce utrčení) zvířat. Dnes by již zoo měla být našťastě finančně stabilizovaná. ✕



© Shutterstock / Fotolia

Informační servis Zoologické zahrady v České republice

+
Členové Unie českých
a slovenských
zoologických zahrad



	Zoo Brno	Zoo Děčín	Zoo Dvůr Králové	Zoo Hluboká	Zoo Hodonín	Zoopark Chomutov	Zoo Jihlava
vstupné a otevírací doba							
vstupné dospělí	březen–říjen 120 Kč, listopad–únor 100 Kč	květen–srpen 100 Kč, září–říjen + březen–duben 80 Kč, listopad– únor 70 Kč	hlavní sezona 195 Kč, mezisezona 175 Kč, mimosezona 120 Kč ¹⁾	110 Kč	100 Kč	duben–září 100 Kč, říjen–březen 80 Kč	duben–říjen 100 Kč, listopad–březen 90 Kč
vstupné snížené ²⁾	březen– říjen 90 Kč, listopad–únor 70 Kč	březen– říjen 60 Kč, září– říjen + březen– duben 50 Kč, listopad–únor 40 Kč	hlavní sezona 155 Kč, mezisezona 115 Kč, mimosezona 85 Kč	80 Kč / 70 Kč ³⁾	60 Kč ⁴⁾	duben–září 60 Kč, říjen–březen 50 Kč	duben–říjen 60 Kč, listopad–březen 50 Kč
rodinné vstupné	2 dospělí + 2-3 dětí: březen– říjen 350 Kč, listopad–únor 270 Kč	sleva 10% ⁵⁾	sleva 10% ⁶⁾	2 dospělí + 2 děti 290 Kč	2 dospělí + 2 děti 250 Kč	sleva 10% ⁶⁾	×
vstup se psy / cena	✓ / 40 Kč	×	✓ / 100 Kč	×	×	✓ / zdarma	×
vstup zdarma	děti do 3 let, držitelé ZTP/P, doprovod skupiny (jedna osoba na 10 osob)	děti do 3 let, držitelé ZTP/P včetně průvodce	děti do 2 let, průvodce držitelé ZTP/P, řidiči autobu- su, nevidomí, skupinový průvodce (15 osob a více)	děti do 90cm, držitelé ZTP/P	děti do 3 let, senioři nad 70 let, držitelé ZTP	děti do 3 let	děti do 3 let
otevírací doba	duben–září 9:00–18:00, březen + říjen 9:00–17:00, listopad–únor 9:00–16:00	květen–srpen 8:00–19:00, březen–duben + září–říjen 8:00–18:00, listopad–únor 8:00–16:00	hlavní sezona 9:00–18:00, mezisezona 9:00–17:00, mimosezona 9:00–16:00	červen–srpen 8:30–19:00, duben–kvě- ten + září 8:30–18:00, březen + říjen 8:30–17:00, listopad–únor 8:30–16:00	duben–září 9:00–19:00, březen + říjen 9:00–17:00, listopad– únor 9:00–16:00	červen–srpen 9:00–18:00, březen– květen + září–říjen 9:00–17:00, listopad–únor 9:00–16:00	květen–září 8:00–18:00, duben+říjen 9:00–17:00, listopad–březen 9:00–16:00
vybavenost							
bezbariérová zoo	✓	částečně	✓	✓	✓	✓	✓
WC / přebalovací pulty	✓ / ✓	✓ / neuvedeno	✓ / ✓	✓ / neuvedeno	✓ / neuvedeno	✓ / neuvedeno	✓ / ✓
restaurace / rychlé občerstvení	✓ / ✓	×	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
dětské hřiště / kontaktní (dětská) zoo	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓
další služby	wi-fi, úschovné boxy	wi-fi, půjčování dětských vozíků	safari, ubyto- vání, úschov- né boxy, půjčování ko- čárek a vozíků, klidové zóny, lanový park	neuvedeno	neuvedeno	safari, projíždky vláčkem, lanové centrum	projíždky vláčkem
počet chovaných druhů / jedinců	370 / 1700	161 / 395	318 / 2077	323 / 2784	197 / 734	165 / 1176	195 / 1092
počet parkovacích míst / cena	18 / zdarma	neuvedeno / 20 Kč	neuvedeno / zdarma	400 / 70 Kč	neuvedeno / zdarma	neuvedeno / 40 Kč	neuvedeno / 40 Kč

vysvětlivky:

✓ ano × ne Řazeno abecedně podle města, kde se zoo nachází.



ZOO
LIBEREC



ZOO OLMOUC



ZOO OSTRAVA



ZOO PLZEŇ



ZOO PRAHA



ZOO ÚSTÍ NAD LABEM



ZOO VYŠKOV



ZOO ZLÍN

Zoo Liberec	Zoo Olomouc	Zoo Ostrava	Zoo Plzeň	Zoo Praha	Zoo Ústí nad Labem	Zoo Vyškov	Zoo Zlín
duben–říjen 120 Kč, listopad–březen 90 Kč	březen–říjen 110 Kč, listopad–únor 80 Kč	duben–říjen 110 Kč, listopad–březen 80 Kč	duben–říjen 150 Kč, listopad–březen 100 Kč	200 Kč	duben–září 120 Kč, březen + říjen 110 Kč, listopad–únor 100 Kč	květen–září 80 Kč, říjen–duben 60 Kč	březen–říjen 130 Kč, listopad–únor 80 Kč
duben–říjen 70 Kč, listopad–březen 60 Kč	březen–říjen 70 Kč, listopad–únor 50 Kč	duben–říjen 80 Kč, listopad–březen 50 Kč	duben–říjen 110 Kč, listopad–březen 70 Kč	150 Kč	duben–září 60 Kč, březen + říjen 55 Kč, listopad–únor 50 Kč	květen–září 50 Kč, říjen–duben 40 Kč	březen–říjen 110 / 80 Kč, listopad–únor 60 / 40 Kč ³⁾
2 dospělí + 2 děti: duben– říjen 350 Kč, listopad–březen 260 Kč	pouze permanentky	pouze permanentky	2 dospělí + 2 děti: duben– říjen 490 Kč, listopad–březen 310 Kč	2 dospělí + 2 děti 600 Kč, každé další dítě + 100 Kč	2 dospělí + 2 děti: duben–září 310 Kč, březen + říjen 290 Kč, listo- pad–únor 270 Kč	×	2 dospělí + 2 děti 400 Kč, 2 dospělí + 3 děti 470 Kč
×	✓ / 50 Kč	×	×	✓ / 100 Kč	✓ / 60 Kč	✓ / zdarma	×
děti do 3 let, držitelé průkazu ZTP/P včetně průvodce	děti do 3 let	děti do 3 let, držitelé ZTP nebo ZTP/P mladší 15 let	děti do 3 let, držitelé ZTP/P včetně doprovodu, pedagogický doprovod	děti do 3 let, doprovod do- spělých držitelů ZTP/P, doprovod dětských držitelů ZTP nebo ZTP/P, důchodci nad 70 let platí 1 Kč	děti do 3 let, pedagogický doprovod školních tříd a dalších dětských skupin, handicapované děti a vozíčkáři	děti do 3 let, držitelé ZTP a ZTP/P	děti do 3 let, držitelé ZTP/P a doprovod
červen–srpen 8:00–19:00, květen + září 8:00–18:00, duben + říjen 9:00–18:00 březen + listopad 9:00–17:00, prosinec–únor 9:00–16:00	duben–srpen 9:00–18:00, březen + září 9:00–17:00, říjen–únor 9:00–16:00	duben–srpen 9:00–19:00, březen + září– říjen 9:00–18:00, únor 9:00–17:00, listopad–leden 9:00–16:00	duben–říjen 8:00–19:00, listopad–březen 9:00–17:00	červen–srpen 9:00–21:00, duben–květen + září–říjen 9:00–18:00, březen 9:00–17:00, listopad–únor 9:00–16:00	duben–září 9:00–18:00, březen + říjen 9:00–17:00, listopad–únor 9:00–16:00	duben–září 9:00–18:00, říjen 9:00–17:00, listopad–březen 9:00–16:00	duben–září 8:30 – 18:00, říjen 8:30 – 17:00, listopad–únor 8:30 – 16:00, březen 8:30 – 17:00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / neuváděno	✓ / ✓	✓ / ✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x
wi-fi, úschovné boxy, projíždky vláčkem, elek- troautička pro dětí, půjčování kočárků	wi-fi, projíždky vláčkem, vyhlídková věž	wi-fi, půjčování voziků pro seni- ory a handicapo- vané, projíždky vláčkem	projíždky vláčkem, půjčování golfek pro malé děti	wi-fi, úschovné boxy, rozhledna, projíždky vláčkem, dětská tramvaj, lanová dráha, půjčování vozků, kočárků, traktůrů	projíždky vláčkem	wi-fi	wi-fi, úschovné boxy, úschovná kol, půjčování voziků pro seni- ory a handicapo- vané, projíždky vláčkem
173 / 1418	368 / 1785	394 / 3994	1255 / 7724	681 / 4716	229 / 1241	144 / 755	213 / 1261
neuváděno / 50 Kč	neuváděno / 50 Kč	neuváděno / 45 Kč	neuváděno / 50 Kč	850 / 200 Kč o víkendech a letních práz- dnicích, 100 Kč ve všední dny	neuváděno / zdarma	140 / do hodiny zdarma, celodenní 20 Kč	124 u hlavního vstupu, 380 u sezonního / zdarma

¹⁾ Časové rozmezí sezón je závislé na počasí.

²⁾ Děti od 3 let, studenti, senioři. Senioři nejčastěji
od 65 let, v některých zoo i méně – 60 či 63 let.

³⁾ Platí pro děti od 90 cm do 15 let.

⁴⁾ Platí pro důchodce do 70 let.

⁵⁾ Nižší cena platí pro děti do 3 let.

⁶⁾ 10 % ze součtu cen vstupenek
dospělých a dětí

Informační servis

Pravidla bezpilotního provozu

Pro létání s drony platí jasná pravidla, která byste měli znát ještě předtím, než se pustíte do průzkumu okolí z ptáčích perspektiv. Naštěstí nejsou příliš složité. Pokud se budete držet ve vzdálenosti letišť a zakázaných zón, nebudete s dronem obtěžovat ostatní lidi a nebudete bez licence používat dron jako převýšledek, žádná úřední šikana vám nehrozí.

Nejprve je důležité vědět, kdy můžete létat bez povolení nebo pilotního průkazu. Abyste si mohli s dronem jen tak zalétat, musí se jednat o stroj o hmotnosti maximálně 20 kg a během letu ho musíte mít neustále na očích. Jako přímý dohled se počítá vizuální kontakt bez dalekohledu či jiné optické techniky. Dron se může pohybovat maximálně v takové vzdálenosti, abyste mohli reagovat na možné

překážky nebo okolní letový provoz.

S vizuálním kontaktem souvisí i zákaz létání podle tzv. FPV, tedy jen za pomoci záběrů z kamery dronu. Z toho důvodu sklidil v našem testu kritiku dron Ehang Ghostdrone 2.0 VR s virtuální přílohou, která vám sice umožňuje efektivně se rozhlížet po okolí z ptáčích perspektiv, zato s ní nelze zároveň pilotovat dron a sledovat pohled z kamery. A to jak prakticky, tak legislativně.

Mimo to nesmíte dron bez licence používat pro komerční účely. Zde dodáme, že komerční a nekomerční provoz dronu je jasně oddělen a pravidla pro něj jsou velmi přísná. Blíží informace se dozvíte v boxu na této straně.

Muší, střední a těžká váha

Legislativa rozděluje drony do několika kategorií podle

jejich hmotnosti. První tvoří stroje do 910 gramů, druhá je do 7 kg a třetí do 20 kg. Dále existují pravidla pro bezpilotní stroje nad 20 kg, ale o nich nemá smysl v kontextu rekreačního používání hovořit. Pokud létáte s dronem jen pro zábavu, budou se vás týkat pouze první dvě váhové kategorie. Ostatně spadají do nich i všechny drony v našem testu na stranách 30–35. Pro létání s drony první a druhé kategorie platí velmi podobné předpisy a naštěstí nejsou zapotřebí žádná speciální povolení, licence nebo evidence stroje či pilota. Samozřejmě jen v případě, že nechcete s dronem létat profesionálně, to znamená pro výdělek, výzkumné účely nebo experimentální použití.

Pokud přeci jen zvažujete, že se létání s drony budete věnovat profesionálně, počítejte s tím, že budete muset na Úřadu pro civilní letectví zažádat o povolení k létání letadla bez pilota na palubě, absolvovat praktické i teoretické zkoušky a po jejich složení zapsat sebe i dron do příslušné evidence. Mimo to počítejte se správnými poplatky v řádu tisíců korun.

Vraťme se ale k předpokladu, že s dronem chcete létat jen rekreačně. Podmínky pro létání s dronem první a druhé kategorie se liší jen v detailech. Pokud létáte s dronem těžším než 910 gramů, měli byste si ohlídat dvě věci. Za prvé ho vybavit ohnivzdorným identifikačním štítkem, na kterém bude uvedeno



Povoleno

k leteckým pracím
Používáte-li dron k výdělečným, experimentálním či výzkumným účelům, musíte dodržovat mnohem přísnější pravidla než při jejich rekreačním využití. Komerční provoz dronu podléhá evidenci Úřadu pro civilní letectví. Registruje se zde nejen samotný dron, ale také jeho pilot. Ten je povinen složit test z teoretických znalostí i praktického ovládání dronu. Abyste ale získali příslušnou licenci, musíte doložit potvrzení o uzavření pojištění odpovědnosti pro krytí případných škod. Celý proces je poměrně zdlouhavý a nákladný, kromě pojištění zaplatíte totiž nemalou částku i za různé poplatky spojené s udělením licence. Vězte ale, že na pokutách za používání dronu bez licence byste zaplatili mnohem více. Pokud například budete prodávat fotografie pořízené dronem, se kterým létáte bez úředního povolení, může vám Úřad pro civilní letectví uložit pokutu až do výše 5 000 000 korun.

vaše jméno a telefonní číslo. Za druhé musí být dron ve váhové kategorii do 7 kg vybaven bezpečnostním, tzv. failsafe systémem, který v případě poruchy nebo ztráty signálu ovladače zajistí automatické přistání dronu. V našem testu obsahují failsafe systém všechny drony vyjma modelů z řady Parrot AR.Drone 2.0. Ty se





ovšem s hmotností okolo 440 g vejdou s přehledem do první kategorie, a tuto funkci tedy nepotřebují.

Svobodná

a zapovězená místa

Konečně se dostáváme k samotnému létání. Najít vhodné místo pro let s dronem není žádná věda, přesto je důležité vědět, kde je třeba dát si pozor. Úřady dělí vzdušný prostor do několika tříd. Pro piloty dronů je nejdůležitější nežžený prostor třídy G, který se nachází všude, kde neplatí omezení třeba z důvodu blízkého letiště, a to do výšky 300 metrů nad výškou terénu. Zde se mohou drony pohybovat bez omezení. Mějte ale na paměti, že ve výšce 150–300 metrů se již mohou pohybovat menší letadla, a je proto optimální létat s dronem právě do 150 metrů nad terénem. Mimo

to musíte za všech okolností létat mimo mraky.

Další zásadní zóna pro pilota dronu je vzdušný prostor třídy D. Ten vymezuje letiště. Obecně platí, že byste od nich měli dodržovat vzdálenost minimálně 5,5 km. Přiblížit se k prostoru letiště můžete jen v případě, že létáte s dronem nejnižší váhové kategorie, tedy do 910 gramů. I v takovém případě ale smíte ve vzdušné třídě D létat jen do výšky 100 m.

Bezpečná vzdálenost 5,5 km platí jak pro letiště s řízeným, tak nežízeným provozem, s nimiž se setkáváte třeba u aeroklubů. Pokud musíte z nějakého důvodu dron pilotovat v blízkosti letiště, je nutné se nejprve domluvit s jeho provozovatelem, splnit náležité podmínky pro pohyb v tomto prostoru a také případně zkoordinovat svůj let

s řízením letového provozu.

Konkrétní rozmístění vzdušného prostoru třídy D i zakázaných zón si můžete prostudovat na leteckých mapách nebo jednoduše s aplikací AisView, kterou naleznete na webu Řízení letového provozu (aisview.rlp.cz).

Odstup od lidí i zástavby

Pilotovat dron ale neznamená dávat pozor jen na to, co se děje na nebi. Stejně tak musíte dodržovat i pravidla vztahující se k osobám a budovám na zemi. Odstup byste měli stoprocentně držet od lidí, budov či lokalit s hustým osídlením. Ty zákon definuje jako zóny určené pro bydlení, obchod nebo rekreaci. Jde např. o parcely s rodinnými nebo bytovými domy, obchodní zóny, parky nebo parkoviště. Úřad pro civilní letectví doporučuje pohybovat se od nich minimálně v takové vzdálenosti, která se rovná

dvojnásobku momentální letové výšky.

Tato poučka samozřejmě neplatí v případě, že létáte třeba dva metry nad zemí. Nehledě na letovou výšku byste proto měli dodržovat odstup alespoň 10 metrů od osob při vzletu a přistávání, 30 metrů během letu a 50 metrů během letu v případě, že se pohybujete v blízkosti hustě osídleného prostoru.

Stejně tak se zakazuje létat nad lidmi na veřejných akcích, například při koncertech nebo sportovních utkáních. Výjimku představují jen situace, kdy se profesionální pilot přímo domluví s účastníky akce. I v takovém případě ale pilot nese zodpovědnost za bezpečnost a případné způsobené škody.

Vyhnete se

i infrastrukturu

Mimo to je zakázáno létat v tzv. ochranných pásmech. Ta najdete podél pozemních



komunikací, inženýrských sítí, jako jsou vedení vysokého napětí nebo telekomunikační sítě, dále pak vodních zdrojů nebo objektů důležitých pro obranu státu. Mezi zakázané prostory patří i okolí některých oblíbených turistických cílů – nejznámější je např. Pražský hrad – a také nebezpečných lokalit jako jaderných elektráren nebo chemických závodů. Chcete-li si natáčet památky, musíte se vždy nejprve domluvit s majitelem pozemku.

Co se stane, když s dronem porušíte pravidla a narušíte zakázanou zónu, nebo zde dokonce zapříčiníte nehodu? V takovém případě nese odpovědnost vždy osoba, která dron pilotuje. Pochopitelně pilot s licenci nesmí dron půjčovat osobám bez pilotního průkazu.

Jak je to s národními parky?

Téma, o kterém fanoušci dronů v posledním roce

hodně hovořili, a kde panuje řada nejasností, je létání s dronem v národních parcích. Poslanci před pár týdny schválili novelu zákona o ochraně přírody a krajiny, která vstoupila v platnost od 1. června 2017. V souvislosti s novelou se objevila řada zpráv o tom, že bude dronům přístup do národních parků – to znamená do Krkonoš, Podýjí, Českého Švýcarska a na Šumavu – nadobro odepřeno.

Podle nového znění zákona o ochraně přírody a krajiny je na celém území národních parků zakázáno létat v rozporu s podmínkami stanovenými v opatření obecné povahy vydaném podle jiného právního předpisu, kterým se rozumí zákon o civilním letectví. Výjimkou jsou lety pro zajištění bezpečnosti státu, ochrany osob, majetku nebo veřejného pořádku, a lety pro potřeby orgánů ochrany přírody.



Skutečnost je tedy taková, že novela pouze dala kompetenci rozhodovat o pohybu dronů na území národních parků do rukou Úřadu pro civilní letectví. Ten zatím nemá v plánu žádná omezení vydávat, a proto zde platí běžná pravidla pro létání s dronem, která jsme popsali výše. Chcete-li si proto natočit záběry člověkem nedotčené krajiny, neměl by vám v tom nikdo bránit.

Dron není vstupenka do soukromí

Pokud používáte dron nejen k létání, ale také k natáčení videa, snímků nebo audiozáznamu, vstupuje do hry také zákon o ochraně osobních údajů. Je proto potřeba dát si pozor na to, co a především koho kamera vašeho dronu snímá. Při narušování soukromí vašich sousedů se snadno můžete dostat do konfliktu se zákonem,

bez ohledu na to, zda k provozu dronu potřebujete, nebo nepotřebujete licenci. Sledujete-li pouze krajinu, pohyb zvířete nebo zemědělská území, nemusíte se žádného postihu obávat. Pokud ale pořizujete záběry osob, které jsou na nich jednoznačně identifikovatelné, musíte respektovat pravidla týkající se ochrany osobních údajů. Neplňte-li úkoly plynoucí pro vás z jiných zákonů, pak smíte ve většině případů dron používat k pořizování záběrů jiných osob jen tehdy, jestliže k tomu máte jejich souhlas, jde o ochranu jejich životních zájmů nebo ochranu vašich vlastních práv, například tedy ochranu majetku před zloději. Nikdy ovšem nesmíte pořizovat záběry ryze soukromých aktivit a záběrů, které snižují lidskou důstojnost natáčených osob. ✗



Informační servis

Kempy a kempování

Červenec je měsíc, kdy se mnoho lidí vydává na dovolenou. Některým si ji neumíme představit bez hotelového pokoje a dokonalého servisu, jiní raději vyrazí do přírody. Pokud patříte k druhým jmenovaným, pravděpodobně svou hlavu složíte pod stan nebo do obytného vozu v jednom z kempů. Vyzpovídali jsme provozovatele kempů z různých krajů Česka a podívali jsme se na zub i cenám za jednotlivé služby.

Kromě upravené plochy umožňující ubytování ve stanech či obytných vozech nabízejí moderní kempy zpravidla i pobyt v chatkách, možnost stravování v místní restauraci, bohaté hygienické zázemí a škálu kulturních i sportovních aktivit. Ne každá se ale hodi pro každého, a tak pečlivě zvažte, co od kempu očekáváte, abyste nakonec nebyli zklamáni.

Dvakrát měř, jednou kempuj

Chcete si odpočinout na klidném místě, nebo hledáte spíše bohaté společenské vyžití a kulturní program? Potřebujete luxusnější hygienické zařízení, nebo si vystačíte jen s tím nejzákladnějším? To jsou otázky, které byste si měli klást dříve, než zapichnete první stanový kolík. Jak vyplývá i z naší ankety mezi provozovateli, právě nedůsledný výběr typu kempu je nejčastější příčinou nespokojenosti jejich

klientů (více se dočtete v anketě mezi provozovateli kempů).

Dobrym vodítkem pro vás může být kategorizace kempů a chatových osad, kterou najdete na stránkách Asociace kempů České republiky (www.camp-cr.cz). Vydáte-li se na cesty v obytném voze, zjistíte si, jestli vám vybraný kemp nabízí vše, co potřebujete, tedy minimálně elektrickou přípojku a vylevku na chemické WC.

Pozor na skryté poplatky

Kromě poskytovaných služeb je pro mnohé cestovatele důležitým kritériem i cena. Ta se kemp od kempu výrazně liší a než na pobyt nastoupíte, doporučujeme spočítat si sumu, kterou zaplatíte za všechny služby, jež využijete. Jde o to, že v některých kempech může být sice poměrně malý poplatek za osobu, ten ale provozovatelé „dohánějí“ vyššími cenami za auto či stan – takže suma sumárum zaplatíte nakonec více než jinde, kde je cena za osobu sice vyšší, ale další služby už tak drahé nejsou. Orientační informace o cenách ubytování v některých českých kempech najdete ve srovnávací tabulce na protější straně.

Anketa mezi provozovateli kempů

Nároky jednotlivých klientů jsou různé a zavaděcí se všem je obtížné. Co vlastně

lidé od pobytu v kempu očekávají a jak se mění trendy v této oblasti? Ptali jsme se provozovatelů několika tužemských kempů.

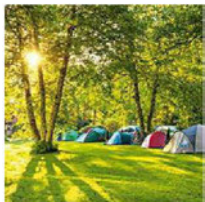
Jak se liší nároky a požadavky klientů podle věku?

Bc. Pavel Stachura, Frenštát pod Radhoštěm:

Vždy je dobré se předem podívat, kam a v jakém období jedeme, a určit si, co od kempu očekáváme. Pokud bude starší člověk – karavanista – hledat klidné ubytování a vybere si kemp, jehož součástí je aquapark, restaurace a bohatý kulturní program v hlavní sezóně, jeho požadavky nebudou splněny. Stejný kemp může být na druhou stranu v jiném období zajímavější cenou, klidem a může být rájem pro klienty vyššího věku.

Je velmi složité rozdělit požadavky klientů na základě věku. Každý by si především měl předem určit, co od ubytování v kempu očekává, a následně vyhledat místo, které bude odpovídat jeho představě o dovolené. Obecně hledají klienti především čistotu, pořádek, upravenou plochu, kulturní program. Dnes už můžete vyhledat kempy na základě zaměření (pro rodiče s dětmi, motoráky, trampy a další), i když ne vždy je toto rozdělení přesné.

Jaroslav Hudec, Pecka: Nároky se postupně srovnávají, starší více dbají na čistotu, mladší návštěvníci vyhledávají vyžití.



Kdo nese odpovědnost za věci?

Odpovědnost provozovatele kempu za věci kempářů je poměrně malá a její rozsah závisí především na povaze poskytovaných služeb.

Bydlíte-li ve stanu nebo ve vašem vlastním obytném přívěsu, nespokojte se na to, že vám kemp musí zaručit bezpečnost vašeho majetku. Pokud své věci necháváte v nezabezpečeném stanu nebo kufru auta, můžete všemohoucí nebezpečnost přičítat jen sami sobě. Kemp není hliďaný garáž, nečekejte proto odškodnění ani v případě krádeže vašeho karavanu nebo motorky. Provozovatel kempu naproti tomu odpovídá za veškeré škody mající původ v jeho provozní činnosti. Nejvyšší soud tím rozumí například i pád stromu v prostorech kempu. Není ale vyloučeno, aby se provozovatel kempu k odpovědnosti ve větším rozsahu sám zavázal v provozním řádu. Vy se na oplátku musíte chovat ohleduplně nejen k vybavení kempu, ale také k ostatním kempářům, kteří se sem přijeli zrelaxovat.

Pavel Svoboda, Vranovská pláž:

Co klient, to jiný nárok a požadavek a vůbec se nedá říci, že věk nějakým zásadním způsobem rozhoduje. Dá se ale říci, že mladí se chtějí bavit – diskotéky, zábava, užívání si – a jejich pobyt je maximálně na čtyři

➤ str. 59

+ Ceny a služby v kempech	Autokemp Rozkoš Česká Skalice	Sedmihorky Český ráj	Autokemp Frenštát pod Radhoštěm	Autokemp Jindřichův Hradec	Autokemp Merkur Pasohlávky	Kemp Pecka Pecka	Autokemp Komorník Strmilov	Camp Bltov Vranovská přehrada
ceny ¹⁾								
stan (Kč)	60	80	70	60	90	65	60	90
chatka (4 lůžka) (Kč)	900	860	1400	✗	7700 ²⁾	740	6700, resp. 5500 ³⁾	6300 ²⁾
stání pro karavan (Kč)	80	240	150	80	130	90	75	120
dospělý (Kč)	70	65	60	70	90	65	65	90
dítě (Kč)	30 ²⁾	50 ³⁾	do 3 let zdarma, pak stejně jako dospělý	45 ²⁾	50 ⁴⁾	45 ⁴⁾	45 ⁷⁾	40 ⁵⁾
osobní automobil (Kč)	70	85	50	40	60	55	60	60
motocykl (Kč)	40	60	40	20	60	40	45	50
pes (Kč)	30	50	35	40	60	50	40	70
vybavení								
	sociální zařízení, pekárna, občerstvení, restaurace, prodej suvenýrů, prodej textilu	sociální zařízení, restaurace, kiosky, obchod s potravinami a smíšeným zbožím, kuchyňka, jídelna	sociální zařízení, restaurace, kuchyňka, společenská místnost, prádelna	sociální zařízení, dvě vybavené kuchyňky, pračka, kiosek se základními potravinami	sociální zařízení, restaurace, bufet, obchod s potravinami, prostor pro přebalování dětí	sociální zařízení, restaurace, občerstvení, prodej základních hygienických potřeb a potravin	sociální zařízení, kuchyňka, společenská místnost, restaurace, obchod s potravinami, kiosky s rychlým občerstvením a základními potravinami, prádelna	sociální zařízení, restaurace, rychlé občerstvení, potraviny, cukrárna, venkovní kuchyňky, pračka, žehlička, trafika
kulturní a sportovní vyžití								
	ranč s kamerunskými kozami, minigolf, půjčovny sportovních potřeb, letní kino, diskotéka, tobogán	půjčovna kol a elektrokol, irské tance, rybaření, různé kulturní programy	dětské hřiště, badmintonové hřiště, kuželky, stolní tenis	půjčovna jízdních kol a dalších sportovních potřeb	půjčovna kol a koloběžek, půjčovna dalších sportovních potřeb, úschovna kol, prodejna outdoor vybavení, tenisové hřiště, tobogán	půjčovna jízdních kol a dalších sportovních potřeb, půjčovna grilovacích potřeb, diskotéka na trampolíně, horolezecká stěna	půjčovna kol a koloběžek, půjčovna sportovních potřeb, stolní tenis, petanque, volejbal, nohejbal, fotbal, živá country hudba, dětský karneval a diskotéka	coccol bar, animační programy, hřiště, půjčovny sportovních potřeb, ping pong, půjčovna dětských chůviček, postýlek, vaniček i nočníků

vysvětlivky:

✓ ano ✗ ne

Kempy jsou řazeny abecedně podle místa, kde se nacházejí.

¹⁾ Není-li uvedeno jinak, ceny jsou za jednu noc v hlavní sezóně.

²⁾ 0–12 let

³⁾ 6–14 let

⁴⁾ 3–15 let

⁵⁾ 6–13 let

⁶⁾ 5–12 let

⁷⁾ 4–15 let

⁸⁾ Ceny jsou za týdenní pobyty, první platí pro období 1. 7.–19. 8., druhá pro 19. 8.–26. 8.

⁹⁾ Cena je za týdenní pobyt.

¹⁰⁾ Ceny jsou za týdenní pobyty, první platí pro období 30. 6.–13. 8., druhá pro 13. 8.–27. 8.

Vranovská pláž Znojensko	Kemp U Varských Zvíkovců
120	50
6720, resp. 5 890 ¹⁰⁾	720
390	100
100	50
50 ²⁾	50
100	50
80	x
x	50
sociální zařízení, dvč- chyňky, dvě samoobsluhy s potravinami a smíšeným zbožím, dvě restaurace, několik stánků s rychlým občerstvením, baby room, automatické pračky a sušičky	sociální zařízení, restaurace
lanový park, půjčovna sportovních potřeb, aquazorbing, vodní fotbal, elektrolodě, vikendové kulturní programy	půjčovna šlapadel a lodiček, zábavné automaty, billiard, možnost zjištění projíždek na koních

dný / tři noci. Ti starší už chtějí mít klid, po 22. hodině chtějí spát, jezdí na výlety, odpocívají, ale délka pobytu je minimálně 14 dní a více. Lidé ve středním věku



Kempování na divoko

Obyčejné přespání ve spacáku pod širým nebem, pokud nijak nenarušujete přírodu, není považováno za táboření a lze jej provozovat v zásadě bez omezení. Při kempování ve volné přírodě už je ale potřeba dodržovat určitá pravidla. Předem si zjistěte, zda je v lokalitě táboření povoleno, ať už jde o soukromý pozemek, nebo pozemek státu či obce. V posledních dvou případech mohou být voditkem zákony a vyhlášky. Co se týká zakládání ohniště a kouření, velkým obloukem se vyhněte lesním plochám. Rozděláte-li otevřený oheň v lese nebo v okruhu 50 metrů od kraje lesa, může se vám dovolená prodražit o vysokou pokutu a v horším případě i o náklady za výjezd hasičů.

(cca 30–60 let) mají požadavky víceméně stejné. Mají zájem o aktivní odpočinek. Už to není jako před 25 lety, kdy si návštěvníci lehlí k vodě, celý týden jim to „stačilo“ a nic jiného nepožadovali. V současné době je trend úplně jiný. Chtějí svoji dovolenou trávit aktivně, a proto požadují doplňkové programy – ať už organizované, či neorganizované.

Jak se v poslední době mění trendy v oblasti kempování?

Bc. Pavel Stachura, Frenštát pod Radhoštěm: Kempování se za poslední dobu

posunulo obrovským způsobem vpřed. Kemp už dávno neznamená nevytápěné sociální zařízení, umakartové chatky a ukližečku, která jednou za týden doplní toaletní papír. Dnešní zařízení často nabízejí kvalitní ubytování v chatkách, několikrát denně uklizené sociální zařízení pro stanáře a karavanisty, kulturní program, animační programy pro děti, letní kina, dřevo zdarma, půjčovnu kvalitních kol, čtyřkolek, udržovanou zeleň a mnoho dalších vymožeností, které klient v průběhu ubytování ocení.

Jaroslav Hudec, Pecka:

V posledních letech návštěvníků se stany rapidně přibýlo, s obytnými vozy jezdí větší množství lidí mimo sezónu.

Pavel Svoboda, Vranovská pláž:

Návštěvníci si již zvykli na standard zahraničních kempů a tyto služby a komfort vyhledávají i v českých kempch. Klienti požadují kvalitní ubytování se sociálním zařízením, kvalitní zázemí a upravenost areálu. Pryč jsou doby, kdy byli návštěvníci spokojeni alespoň se studenou tekoucí pitnou

vodou. Hosté dokážou ocenit kvalitu poskytovaných služeb a kde se jim líbí, tam se rádi vracejí. Již nepouštějí prohešky, jako například špinavé sociální zařízení.

Jaké podmínky musí splňovat kemp, který umožňuje pobyt obytných vozů?

Bc. Pavel Stachura, Frenštát pod Radhoštěm: Nemusi splňovat žádné podmínky. Záleží na člověku, jaké ubytování a v jaké kvalitě hledá. Existuje seznam míst, kde se můžete ubytovat s karavánem, a jediné, co na tom místě najdete, je posekaný trávník, hezké prostředí a kasička na zaplacení poplatku. Karavanista si v dnešní době vše potřebné veze v karavanu (záchod, solární panel, kuchyňku a podobně).

Jaroslav Hudec, Pecka:

Nejmodernější obytné vozy jsou již zcela soběstačné. V kempu musí být elektrická přípojka, výlevka na chemické WC a nejlépe rovná plocha.

Pavel Svoboda, Vranovská pláž:

Hlavně dostatečný prostor pro obytné auto a prostor kolem něj na vysunutí pergoly. Dále pak přípojka vody, elektřiny a možnost někde vyprázdnit chemický záchod – takzvané servisní stání. Pro ustavení karavanu pak pokud možno rovná plocha, ale to si dokážou majitelé obytných vyřešit vlastními klíny a podložkami. ✕



© Emory Newman / Fotolia

Elektrina: Srdeční tep moderního světa

Po západu slunce rozsvítíme v místnosti, v mikrovlnce ohřejeme z chladničky vytaženou večeři a k ní si pustíme televizi. Zatímco za mladých let našich prarodičů by se tyto činnosti rovnaly utopii, pro nás jsou každodenní realitou všedních dnů. Tajemství dnešního komfortního života tkví v dostupnosti neviditelné a nehmátelné komodity – elektrického proudu. Ten se stal za posledních několik desítek let nepostradatelnou součástí moderního světa a život bez něj si dnes do každé představit jen málokdo. Co však kromě toho, že je pro naše fungování klíčový, o něm víte?

Představit si nákup a prodej tohoto nehmotného artiklu může být pro leckoho poměrně obtížné, přece jen je jeho pořízení složitější než nákup rohlíků v supermarketu. Přesto se však jedná o standardně obchodovatelnou komoditu, jejíž prvotní fáze směny probíhá vesměs na energetické burze. Ta by se dala popsat jako pomyslná platforma určená k obchodování s elektrickou energií, v jejímž rámci platí klasické tržní prostředí, tedy součinnost nabídky a poptávky. Říkáte si, že informace o energetické burze jsou pro vás naprosto nepodstatné? Zbytečné se vám budou zdát pouze do chvíle, než vám prozradíme, že cenové parametry takto uzavřeného kontraktu zásadním způsobem ovlivňují



Srovnání ročních plateb za elektrickou energii ve dvou různých typech domácnosti

Parametry výpočtu u 1. typu (sazba D02d): Středočeský kraj, jistič nad 3x25 A do 3x32 A včetně, roční spotřeba 2,5 MWh/rok.

Parametry výpočtu u 2. typu (sazba D25d): Středočeský kraj,

jistič nad 3x25 A do 3x32 A včetně, roční spotřeba 6 MWh/rok (3 MWh ve vysokém tarifu, 3 MWh v nízkém tarifu).

dodavatel	domácnost 1. typu - sazba D02d	
	produkt	celková roční platba
Nano Energies Trade s. r. o.	Nano Energies Dobrý skutek	11 351 Kč
Amper Market, a.s.	HOME_BASIC_24	11 544 Kč
FOSFA, a.s.	FEE Smart - Standard 24	11 553 Kč
Fonergy, s.r.o.	STANDARD Klasik 24	11 562 Kč
Corasta, s. r. o.	DRACO Standard	11 636 Kč
CARBOUNION BOHEMIA, spol. s r.o.	CARBOUNION STANDARD	11 729 Kč
Dobrá Energie s.r.o.	Dobrý ceník	11 862 Kč
Europe Easy Energy, a.s.	EASY 24 region ČEZ	11 881 Kč
ARMEX ENERGY, a.s.	ARMEX Standard	11 993 Kč
MND a.s.	Proud Standard	12 115 Kč
CARBOUNION KOMODITY, s.r.o.	CARBOUNION STABILITA STANDARD	12 119 Kč
eYello CZ, k. s.	YELLOW SINGLE	12 156 Kč
Nano Green s.r.o. (Nano Energies)	Zelená pro planetu	12 171 Kč
Česká Regionální Energetika, a.s.	ČRE - Plus I	12 180 Kč
ELIMON a.s.	Světí Domácnost Standard 24	12 212 Kč
Centropol Energy, a.s.	STABILITA 24 region ČEZ	12 240 Kč
Comfort Energy, s.r.o.	SINGLE	12 291 Kč
BOHEMIA ENERGY entity s.r.o.	JUBILEUM	12 291 Kč
VELEX Energie a.s.	Flexi	12 337 Kč
E.ON Energie, a.s.	E.ON Jistota Elektrina Klasik	12 353 Kč
Pražská energetika, a.s.	KOMFORT+NEO 2 leden	12 380 Kč
X Energie, s.r.o.	DOM 24 region ČEZ	12 412 Kč
ENCO group s.r.o.	BENEFIT Standard	12 449 Kč
EP ENERGY TRADING, a.s.	KLASIK Jednotarif Optimum	12 470 Kč
Pražská plynárenská, a.s.	Standard region ČEZ	12 506 Kč
Central Energy, s.r.o.	D Standard region ČEZ	12 627 Kč
LAMA energy a.s.	STANDARD Standard region ČEZ	12 800 Kč
ČEZ Prodej, s. r. o.	D-Standard - COMFORT	12 818 Kč

částku na vaši fakturu. Jak je to tedy s cenou za elektrickou energii?

Cenová skládka

Účledná, zákazníkovi účtovaná cena za dodávky energií se skládá z několika

složek – přesněji řečeno z regulované a neregulované části ceny. První, tedy regulovanou část stanovuje Energetický regulační úřad (ERÚ). Ten vydává každý rok k 30. listopadu takzvané cenové rozhodnutí, které

obsahuje pevně stanovené ceny, platné po celý následující kalendářní rok. Tyto hodnoty jsou v daném roce stejné pro všechny obchodníky na trhu a neposkytují prostor například pro cenové zvýhodnění.



© Getty Images

Údaje jsou aktuální k datu 7. června 2017 a jsou čerpaný z webové kalkulačky ERÚ (www.eru.cz). Od každého dodavatele byl do srovnání zařazen pouze jeden vybraný produkt. Údaje mají orientační charakter - v konečné výši skutečné ceny jsou u většiny dodavatelů navíc zohledněny další parametry (např. zda jste nový či stávající zákazník, zda je smlouva uzavřena na dobu určitou či neurčitou, případně zda od stejné společnosti odebráte také plyn). Uvedenou cenovou nabídku je tak v případě zájmu vždy potřeba ověřit přímo u jednotlivých dodavatelů společně s prostudováním smluvních podmínek.

dodavatel	domácnost 2. typu - sazba D25d	
	produkt	celková roční platba
Nano Energies Trade s. r. o.	Nano Energies Dobrý skutek	19 656 Kč
CARBOUNION BOHEMIA, spol. s r. o.	CARBOUNION STANDARD	19 845 Kč
Amper Market, a.s.	HOME_AKU	19 997 Kč
Fonergy, s.r.o.	STANDARD AKU 8	20 088 Kč
Dobrá Energie s.r.o.	Dobrý ceník	20 142 Kč
Corasta, s. r. o.	DRACO Akumulace 8	20 153 Kč
FOSFA, a.s.	FEE Smart - OT Aku 8	20 313 Kč
Česká Regionální Energetika, a.s.	ČRE - Plus I	20 360 Kč
MND a.s.	Proud Aku 8H	20 566 Kč
CARBOUNION KOMODITY, s.r.o.	CARBOUNION STABILITA STANDARD	20 581 Kč
ARMEX ENERGY, a.s.	ARMEX Akumulace 8	20 767 Kč
Europe Easy Energy, a.s.	EASY Aku 8 region ČEZ	20 952 Kč
ELIMON a.s.	Svěží Domácnost Akumulace 8	21 253 Kč
Centropol Energy, a.s.	STABILITA AKU 8 region ČEZ	21 275 Kč
VELEX Energy a.s.	Flexi	21 355 Kč
eYello CZ, k. s.	YELLOW SINGLE	21 413 Kč
BOHEMIA ENERGY entity s.r.o.	JUBILEUM	21 434 Kč
Comfort Energy, s.r.o.	SINGLE	21 434 Kč
Pražská energetika, a.s.	KOMFORT+NEO 2 leden	21 471 Kč
Nano Green s.r.o. (Nano Energies)	Zelená pro planetu	21 471 Kč
E.ON Energie, a.s.	E.ON Jistota ElektřinaAku	21 478 Kč
X Energie, s.r.o.	DOM Aku 8 region ČEZ	21 569 Kč
EP ENERGY TRADING, a.s.	KLASIK Akumulace Optimum	21 612 Kč
ENCO group s.r.o.	BENEFIT Tarif 8	21 645 Kč
Pražská plynárenská, a.s.	Standard region ČEZ	21 939 Kč
Central Energy, s.r.o.	D Akumulace 8 region ČEZ	22 121 Kč
LAMA energy a.s.	STANDARD Akumulace 8 region ČEZ	22 458 Kč
ČEZ Prodej, s.r.o.	D-Akumulace 8 - Comfort	22 523 Kč

Druhá, neregulovaná část ceny je opět tvořena několika položkami. Hlavním dílem bývá cena za komoditu [silovou elektřinu], kterou pak doplňují vedlejší náklady v podobě daní či marže obchodníka.

Neregulovaná část ceny je plně v režii samotného dodavatele a odvíjí se především od nákupu elektřiny na energetické burze. Každý obchodník se pochopitelně snaží nakoupit co nejlevněji, to však ještě nutně nemusí

znamenat, že podobné výhodné podmínky nabídne i koncovému zákazníkovi. Velkou roli v neregulovaných cenách hraje konkurence, její konečná podoba je tedy vždy výsledkem kombinace několika faktorů.

Poněkud zvláštním jevem všech cenových souborů je, že aktuální tržní ceny elektřiny nebývají zároveň odrazem aktuálních cen na komoditních burzách. Zde se totiž nakupuje prostřednictvím opcí, což znamená, že se jedná nikoliv o současnou, ale budoucí dodávku. Domácnosti tak například pokles burzovních cen pocítí až ve vyúčtování v dalším roce. Časový nesoulad využívají mnozí dodavatelé k nabídce fixace cen na delší období. Impulsem k takové „speciální akci“ bývá často soběmenší snížení tržní ceny, které má zákazníka přivést k myšlence, že klesla-li cena nyní, další snížení se již konat nebude, proto je nadměrně výhodné využít nabídky dodavatele k zařizování ceny. Tato myšlenka sice má v souvislosti s inflací své opodstatnění, kolísání burzovních cen však bývá nevyzpytatelné, a vy tak můžete v případě dalšího cenového poklesu na zvolené fixaci i prodělat.

Napadá vás otázka, kdo ceny na energetických burzách určuje? České prostředí je pro stanovování suverénních hodnot příliš malým rybníčkem, často tedy kopírujeme vývoj cen na Evropské energetické burze v Lipsku, která je počtem účastníků i objemem obchodů mnohem významnější. Těšit nás však může alespoň skutečnost, že mnohé české společnosti se účastní obchodů jak na českých, tak na německých burzách, a vývoj našich cen opakovaně hodnotí



v pozitivním smyslu – tedy že by se německým hodnotám přiblížily i v případě svého přirozeného vývoje.

Správný výběr

Kromě toho, zda jsou naše domovy aktuálně zásobovány dodávkami energie (lidově řečeno, zda „jde proud“), zajímá běžného zákazníka především cena za poskytnuté dodávky. Pro její přiznivou výši je důležitý nejen výběr vhodného dodavatele, ale také volba správné sazby. Distribuční sazba v případě dodávky energií značí předpokládaný odběr proudu v závislosti na typech zapojených spotřebičů a její výběr byste rozhodně neměli podceňovat. Pro rozlišení jednotlivých kategorií existuje unifikované značení, platné pro všechny dodavatele napříč trhem. Nejčastěji se setkáváte s následujícími sazbami:

■ D01d a D02d jsou nejníže distribuční sazby s jednodušší strukturou. To znamená, že za odebranou elektřinu zaplatíte v kteroukoli denní či noční hodinu stejnou cenu. Tyto sazby

jsou vhodné zejména pro domácnosti, které elektřinou pouze svítí a užívají běžné spotřebiče.

■ D25d je sazba pro odběratele, kteří mimo jiné využívají pro ohřev teplé vody bojler. Sazba je totiž dvoutarifní a poskytuje zákazníkům levnější proud po dobu osmi hodin denně.

■ D26d je stejně jako všechny následující kategorie sazbou dvoutarifní. Počítá s akumulací ohřevu vody nebo elektrickým vytápěním objektu. Levnější proud mají odběratelé k dispozici také osm hodin denně.

■ D35d a D45d jsou sazbami určenými pro částečné nebo kompletní vytápění na elektřinu. Na levnější energii dosáhnete po dobu 16, respektive 20 hodin denně.

■ D56d je určená domácnostem s tepelným čerpadlem a umožňuje úsporu na elektřině po dobu 22 hodin za den.

■ D61d nese označení „chalupářská sazba“ – cílovou skupinou jsou odběratelé vyrazící o víkendů na chalupu. Sazba je přizpůsobena specifickým užitvům, kteří kvůli sekačkám a dalším zahradním technickým potřebám vyší jističe, a přitom mají nízkou celkovou spotřebu. Chalupářská sazba nabízí levnější elektřinu typicky o víkendech.

V případě všech dvoutarifních sazeb platí, že časy nízkého tarifu, kdy spotřeba elektřiny stojí výrazně méně, určuje váš distributor. V praxi se pro zvýhodněné časy vžil pojmenný

„noční proud“, což ale neznamená, že levnější časové rozmezí máte skutečně nastaveno v nočních hodinách.

Nevýhodná nabídka

Ani odvětví energetiky se v posledních letech nevyhýbá fenoménu nepoctivých prodejců. Ti kdysi nabízeli sady hrců či záračné přikrývky, dnes svou kariéru posunuli k nabídce dodávek energií. Rozeznat tak u tohoto typu služeb nevýhodnost nabídky, je pro mnohé zákazníky o to obtížnější. S jakými důmyslnými triky a praktikami nejčastěji zvoni u vašich dveří?

Oblíbeným krycím manévrem bývá představení se jménem vašeho stávajícího dodavatele v kombinaci se zámkou. Nebojte se tedy žádat ověření totožnosti dané osoby a budou-li vaše pochybnosti přetrvávat, je na místě i telefonický dotaz na informační lince pro zákazníky u stávajícího dodavatele. A že přišel nezvaný návštěvník zkontrolovat správnost vystavené faktury? Omyl, vaše vyúčtování potřebuje pro získání základních údajů o sazbách a spotřebě, aby vám vzápětí mohl na vlastní kalkulaci dokázat, jak moc se změnou dodavatele „ušetříte“. Ovšem k právě demonstrováním výhodným



Co můžete udělat v případě, že jste nevýhodnou smlouvu o dodávkách energie již podepsali a své rozhodnutí si následně rozmysleli? Zákon chrání nerozvážné zákazníky hned dvěma způsoby: chcete-li smlouvu zrušit záhy po podpisu, můžete od ní ve lhůtě 14 dnů odstoupit. Pokud to v této lhůtě nestihnete, umožňuje vám energetický zákon smlouvu vypovědět od jejího uzavření až do 15. dne po zahájení dodávek. Vypovědní doba poté činí 15 dnů a začíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi dodavatele. Výhodou navíc je, že v souvislosti s výpovědí vám dodavatel nemůže účtovat žádné sankce – a to například ani poplatky za ukončení smlouvy.

číslem už jaksí zapomene dodat, že pro výpočet použil jinou sazbu či nekompletní cenové položky.

Odmítáte právě vzniklou cenovou kalkulaci podepsat? Dobře děláte, nicméně počítejte s tím, že prodejce nejspíše přistoupí k výraznější formě nátlaku. Aby váš podpis za každou cenu získal, je připraven tvrdit, že jej potřebuje pro účely svého zaměstnavatele – nejčastěji jako důkaz, že u vás na návštěvě opravdu byl či vás skutečně seznámil s cenovou nabídkou. Z takového nevinného dokumentu se ale později může vyklubat nová smlouva, svůj podpis si proto dobře rozmyslete. X

Setkání s katastrem nemovitostí

Aby vám vzniklo právo ke stavbám a pozemkům, bude zpravidla zapotřebí provést jeho zápis do katastru nemovitostí. Vedle vlastnického práva se do katastru zapisují například i zástavní právo a práva odpovídající věcným břemenům. Od roku 2014 lze do katastru nemovitostí vložit i nájemní smlouvu, v takovém případě jsou pro dalšího vlastníka a zároveň pronajímatele závazná i ta ustanovení smlouvy, která byla sjednána nad rámec zákona. Návrh na zápis práv musí obsahovat stanovené náležitosti i přílohy, jinak k zápisu nedojde.

Návrh na vklad

V případě, že má být podkladem pro zápis práva do katastru smlouva, podává návrh na vklad jedna ze smluvních stran, případně jej můžou podat i další smluvní strany. Je praktické přímo do smlouvy uvést, kdo návrh podá a kdo zaplatí poplatek za řízení. V návrhu musí být označen příslušný katastrální úřad, který má zápis provést, dále pak jméno, příjmení, trvalý pobyt, rodné číslo, případně název, identifikační číslo a sídlo účastníků řízení, tedy nabyvatele práva k nemovitosti a případně toho, kdo právo na základě vkladu ztratí. V návrhu musí být dále uvedeno, jaké konkrétní právo má být do katastru nemovitostí zapsáno. Součástí návrhu musejí být i přílohy prokazující oprávnění podat

návrh na vklad, tedy plná moc s ověřeným podpisem v případě zastoupení, nabývací titul, tedy typicky smlouva nebo rozhodnutí soudu či jiného orgánu, případně výpis z obchodního či jiného rejstříku. Jestliže má v důsledku vkladu dojít k dělení pozemků, je nutno předložit geometrický plán.



Za podání návrhu na vklad vlastnického práva se platí poplatek ve výši 1000 korun. Pisemnosti vyhotovené v cizím jazyce s výjimkou slovenštiny musejí být předloženy společně s úředním překladem. Poplatek lze zaplatit kolkou nebo na pokladně katastrálního úřadu. Návrh se podává buď písemně, nebo elektronicky, osobně na příslušný katastrální úřad nebo poštou. Povinné je přitom podat jej na předepsaném formuláři. Rozhodl-li o zapisování právu soud či jiný orgán, zahajuje se vkladové řízení bez návrhu, takzvané z moci úřední.

Řízení u katastru nemovitostí

Katastrální úřad vyrozumí den po podání návrhu účastníky řízení o tom, že mu byl

doručen návrh na vklad.

Úřad také na nemovitosti vyznačí takzvanou plombu, která je jakýmsi upozorněním na to, že ohledně nemovitosti probíhá řízení. Vyrozumění o probíhající řízení přitom může proběhnout podle volby účastníků i formou SMS, datovou schránkou či e-mailem.

Účastníci mají od doručení návrhu 20 dní na to, aby případně řízení zpochybnili. Tato lhůta slouží jako ochrana proti podvodnému návrhu. Na provedení zápisu či zamítnutí návrhu na vklad má katastrální úřad 30denní lhůtu, ve složitějších případech 60 dní. Aktuální stav řízení lze sledovat podle čísla jednacího přes aplikaci přístupnou na stránkách Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního. V případě povolení výrozmí katastr nemovitostí účastníky řízení. Pokud katastrální úřad vklad nepovolí, může účastníky vyzvat k opravě návrhu. V některých případech bude však nutné podat návrh znovu. Proti rozhodnutí katastrálního úřadu se nelze odvolat, je však možná se proti němu bránit prostřednictvím žaloby u soudu.



Katastrální úřad a osobní údaje

Údaje evidované v katastru nemovitostí jsou přístupné každému. Některé informace, například jméno vlastníka vyhledané nemovitosti, lze získat pomocí dálkového přístupu do katastru nemovitostí. Pro získání opisu listin, například kupní smlouvy, musí žadatel prokázat svou totožnost přímo na úřadu. Snadné dostupnosti údajů o vlastnictví využívají některé společnosti, které si zjišťují vlastníky pozemků i zještě jim nabídky k odkupu. Vlastníci jsou někdy doslova bombardováni nabídkami, což může zvláště starší lidi vést k tomu, že nakonec podlehnou a své nemovitosti prodají, a to navíc pod cenou. Nejen tyto případy tak v současné době vedou k tomu, že se zvažuje, zda by nemělo dojít k úpravě veřejnosti přístupných údajů v katastru. ✕

➕
Problémy s bydlením? Poradíme vám.

Každý někdy zažívá nepříjemnosti týkající se bydlení, někteří se setkávají s problémy také jako nájemníci. Oblast nájemních vztahů je velice důležitá a zároveň složitá. Připravili jsme pro vás proto speciální webovou stránku, kde se dozvíte mnohé zajímavé informace týkající se řešení problémů s bydlením. Navštivte www.dtest.cz/najmy.

Dočkáme se opravdu rychlého přenesení čísla?

I přes tvrdý lobbying operátorů prošla v květnu Poslaneckou sněmovnou novela zákona o elektronických komunikacích. Nestane-li se nic neočekávaného a návrh sejně hladce projde Senátem a podepíše ho prezident, přenos čísla by měl přijít o svou největší překážku – zdržování opouštěným operátorem. Jak to tedy se změnami operátorů je a bude?

Vybíráme s kým volat
Chceme-li změnit operátora, prvním krokem musí být výběr nového. Na českém trhu je to často z bláta do louže, ale v posledních měsících se stojaté vody trochu hýbají. Tři hlavní ryby v našem telekomunikačním rybníčku sice nejsou žádné štiky (nehodnotíme-li protělost, ale spíše reakce na přání a tužby zákazníků), ale neustálým tlakem byly letos i ony přinuceny udělat změny ve svých nabídkách. Virtuálové, tedy operátoři bez vlastní sítě, kteří využívají infrastrukturu velkých společností, sice velkými rybami nejsou, ale mohou řadě zákazníků nabídnout služby za zajímavé ceny zejména v nízkonákladovém a středním segmentu.

Srovnání tarifů naleznete na našem webu www.dtest.cz/tarify. Srovnávač počítá nejlepší nabídky podle zadávaných požadavků a dnes vybírá z 91 společností, které nabízejí mobilní služby. Projít si takovou dávku ceníků a podmínek na jednotlivých

webech by bylo pro běžného smrtelníka prakticky nemožné a mnozí by byli překvapeni, kdo všechno dnes prodává mobilní tarify, a je tedy virtuálním operátorem.

Vybíráme-li nového operátora, měli bychom vědět, kolik toho měsíčně provoláme, propíšeme a kolik tak zhruba potřebujeme dat. Nejlepší je podívat se na alespoň tři vyúčtování zpět, čísla zprůměrovat a z toho si vzít údaje pro srovnávání. Řada operátorů, i těch virtuálních, nabízí volání do vlastní sítě zdarma. Pamätujte na to, že „vlastní síť virtuálního operátora“ není síť velké společnosti, jejíž infrastrukturu využívá, ale opravdu jen několik stovek nebo tisíc SIM karet malého hráče. Na druhou stranu se takto může vyplatit změna pro celou rodinu či firmu, je-li mezi skupinou volání časté.



Přenos čísla včera, dnes i zítra

Když v roce 2005 zaváděl zákon o elektronických komunikacích možnost převést jedno mobilní telefonní číslo mezi operátory, byla to doslova revoluce. Nikdo se nemusel bát, že s lepší

nabídkou na služby ztratí všechny kontakty nebo bude muset všechny informovat o změně svého telefonu. Postupem času se proces zefektivňoval a vylepšoval až k dnešnímu stavu, kdy by technicky neměl přenos trvat déle než čtyři dny. Co pro něj musíme udělat? Postup je opravdu jednoduchý, ale jak to tak v telekomunikacích bývá, skrývá prostor pro operátory, kteří nám ho mohou znepříjemnit, a hlavně prodloužit.

Proces začíná tím, že klient vypoví svou smlouvu svému operátorovi. Tady nastává problém první. Skutečně rychle jde dnes vypovědět většinou jen předplacenou kartu, tedy kreditový účet, kde si předplácíme to, co provoláme. Výhodou rychlosti vypovězení smlouvy a přenesení čísla si operátoři kompenzují jinak. Neutracený kredit většinou bez jakékoliv náhrady zabaví. Ti slušnější jej vrátí za poplatek. Dokud ale nevyrovnáme záporný zůstatek kreditu, operátor nás odejít nenechá, což není fér, ale operátor je ten, kdo určuje podmínky. Máme-li kredit vyřešený, není na co čekat.

Pausální tarify to mají složitější. Obchodní podmínky totiž stanoví povýšední lhůtu, která u různých operátorů trvá různě dlouho. Často je formulována tak, že trvá jeden kalendářní měsíc nebo zúčtovací období, ale běžet začne až od počátku dalšího měsíce. Teoreticky tak můžeme čekat i dva měsíce. U smluv na dobu neurčitou nás výpověď nic nestojí. Máme-li smlouvu

na dobu určitou a vypovíme předčasně, pak musíme operátorovi dát odstupné ve výši jedné pětiny nezaplacených paušálů až do konce smluvné doby. Pokud bychom měli zvýhodněný telefon nebo jiné zařízení (třeba tablet), musíme ho doplatit na původní cenu.



Změna se může vyplatit i „s pokutou“, pokud přecházíme někam, kde hodně ušetříme. Neptěmné je to v případě, kdy vypovíme čerstvě uzavřenou nebo čerstvě obnovenou smlouvu. Takzvaná automatická prolongace je podmínka, která stanoví, že se smlouva na dobu určitou sama prodlouží na stejnou dobu, pokud před stanoveným datem neoznámíme, že už o další smlouvu na dobu určitou nemáme zájem. Pro některé zákazníky je to začarovaný kruh a operátoři to dobře vědí. Zákon jim ukládá informovat o automatickém prodloužení na vyúčtování, ale doba předbíhá zákony. V situaci, kdy řada z nás kouká jen do internetové aplikace, kolik má zaplatit kartou nebo z účtu, málokdo

zkontroluje ještě přiložené vyúčtování, zda v něm není informace o prodloužení smlouvy. Smlouvu na dobu určitou lze tedy bez sankce vypovědět jen k datu vý- ročí, tedy k datu, které se shoduje s datem uzavření smlouvy nebo jejího do- datku, nebo za situace, kdy operátor mění podmínky v neprospekch zákazníka.

Operátor, kterého opouš- tíme, nám musí na naši žá- dost vygenerovat takzvané ČVOP (Číslo Výpovědi Opuštěného Poskytovate- le). Tento unikátní kód operátorovi říká: „Tedy už je to vážné, jestli něco neudě- láš, o zákazníka přijdeš.“ Snahy operátora se tím mohou vystupňovat a často se snaží pomocí retenčních nabídek srovnat nabídku konkurence. Boj o zákazníka je dost individuální, řada na- šich čtenářů má dobré zku- šenosti s tím, že když hrozí odchodem, najednou jde vše lépe, ochotnější a hlavně levnější. Rozhodneme-li se zůstat, je třeba dávat velký pozor na to, jak zní nová smlouva, jaké jsou její pod- mínky, jak dlouho má trvat, a hlavně zda výhodná cena není jen časově omezenou vábníčkou, která za půl roku skočí zpět tam, kde jsme byli a proč jsme operátora chtěli opustit. Pokud jsme překonali nehorší fáze, proces se rozjíždí a nabírá na obrátkách.

Jakmile jsme vyvázání ze služeb starého operátora, můžeme s ČVOP k novému. S tím uzavřeme smlouvu, do- staneme novou, zatím neak- tivní SIM kartu do telefonu

a domluvíme se na termínu přenosu. V moment, kdy nový operátor odešle ob- jednávkou na přenos čísla, proces běží svým prvním dnem. Druhý den je určený na autorizaci požadavku opouštěným operátorem, který právě podle ČVOP zjistí, kam zákazník odchází, a spáruje si požadavek s kon- krétním klientem. Třetí den se číslo zapíše do registru přenesených čísel a čtvrtý den už číslo musí fungovat v síti nového operátora. SIM karta starého operátora k půlnoci (tedy na konci 3. dne) přestane fungovat a nejpozději v 6 hodin ráno už musejí naplno běžet služby společnosti, ke které jsme přešli. V mezidobí se musíme dovolat alespoň na tísňové linky. Problémy nastávají, někdy jsou spo- jené se špatným nastavením služeb a mobilního zařízení, někdy je chyba u operátorů. O průběhu přenosu nás ale průběžně informují prostřed- nictvím zpráv. Problémy je třeba řešit s operátorem, ve vlastním zájmu jak s tím novým, tak s opouštěným, aby vše proběhlo korektně. Pokuta za příliš dlouhý pře- nos čísla může dosáhnout až 10 milionů korun.



Co změnila novela zákona?

Novela zákona o elektronick- ých komunikacích samotnou techniku přenosu nijak nemění. Zásadní jsou ale jiné věci. Zkrátí se čekání, než je vůbec přenos možný. Ze stávající praxe, kdy je běžné zdržovat i dva měsíce, než operátor dostane pocit, že nás za odchod vytréstal dost, se lhůta pro všechny zkrátí na deset dní, pokud se s operátorem nedohodneme jinak. Zrychlení procesu má na český telekomunikační trh přínést více konkuren- ce. Pokud budeme mít jako zákazníci pocit, že se můžeme svobodně a rychle rozhodovat, u kterého pod- nikatele nakoupíme mobilní služby, podobně jako když se rozhodujeme, zda pro chleba půjdeme do pekárny, nebo supermarketu, ope- rátoři budou dobře vědět, že si nemohou dovolit vše, a budou muset nabídnout jak kvalitu, tak konkuren- ceschopnou cenu. Současný pocit spotřebitelů, že změna operátora je proces svou složitostí srovnatelný s roz- vodem, konkurenčním prostředím neprospívá. Při nové rychlosti změn stále dáváte pozor na jednu věc – u smluv na dobu určitou hrozí sankce za předčasné ukončení. Zatímco dnes nás operátor zdržováním a vý- počtem toho, kolik nás pře- chod bude stát, spíše odradí, v blízké budoucnosti na to nebude tolik času, a tak bychom mohli být poměrně překvapení, že na posledním vyúčtování máme částku odpovídající několikamě- síční útratě. Změnu smlouvy



na dobu určitou je opravdu potřeba důkladně promy- slet.

Během legislativního procesu se do zákona do- staly i další pro spotřebi- tele příznivé změny, které pomohou trochu rozvířit stojaté vody. Zatímco dnes je naprosto běžné, že smlouva na dobu určitou se sama prodlouží a řada zákazníků neví, kdy tento okamžik nastává, nově by se měl celý proces spraved- livě obrátit a na konkrétní dobu se smlouva prodlouží pouze v případě, kdy s tím zákazník výslovně souhlasí. Nedáme-li souhlas na další pevnou dobu, po kterou má smlouva platit, stává se z ní závazek na dobu neurčitou, který lze mnohem snadněji vypovědět. Můžeme tedy očekávat, že operátoři se o své zákazníky začnou více starat a zejména kolem období konce smlouvy nabí- zet různé výhody výměnou za prodloužení kontraktu. Bylo by hříchem takovou vyjednávací pozici nevyužít k dohodě na nižších cenách nebo lepších službách. Když lepší nabídka nepři- jde, vraťte se na začátek tohoto článku a operátora vyměňte. ✕

Cestovní pojištění

Sjedнала jsem si cestovní pojištění, protože jsem plánovala odjet na dovolenou do Itálie. Bohužel jsem ze zdravotních důvodů musela zájezd zrušit. Pojišťovna mi však nechce vrátit pojistné, které jsem jí uhradila. Má na to právo?

Jarka P.

Jestliže jste zrušení zájezdu pojišťovně nahlásila ještě před datem jeho plánovaného zahájení, pak by vám pojišťovna měla uhrazené finanční prostředky vrátit. Pokud ale pojištění obdoby uplynulo, aniž byste zánik pojištění zájmu své pojišťovně nahlásila, své peníze zpět nárokovat nemůžete. Ze zákona má totiž pojišťovna právo na pojištění za dobu trvání pojištění, a to až do okamžiku, kdy se dozví o zániku pojištění zájmu.

Poplatek za platbu kartou

Často se setkávám s tím, že si obchodník účtuje poplatek za platbu kartou, někdy dokonce karty ani do určité částky nepřijímá. Mají obchodníci právo určovat si taková pravidla? Nepřipadá mi správné, že bych měl být při použití karty takto diskriminován.

Honza K.

Tento postup obchodníků je v souladu se zákonem a nejedná se o případ zakázané diskriminace spotřebitelů. Zákon o platebním styku však ukládá obchodníkům povinnost informovat zákazníka před zahájením

transakce o nutnosti hradit poplatek za použití určitého platebního prostředku. Obchodník si ovšem nikdy nesmí účtovat více, než kolik činí jeho skutečné náklady vzniklé v souvislosti s daným způsobem placení (jako například poplatky bance).

Zamítnutá reklamacie bot

Chtěla bych se zeptat, jestli může prodávající zamítnout reklamaci jen proto, že je zboží zašpiněné. Přinesla jsem k reklamaci zimní kozačky, na kterých byly patrné stopy od bláta. Prodávačka se zdráhala boty do reklamace přijmout, nakonec se mi ji však podařilo přemluvit, aby si je vzala. Reklamaci mi ale následně zamítli s odůvodněním, že jsem obuv předem neočistila, a tudíž nebyla způsobilá k vyřízení reklamacie. Ilona Ž.

Prodejce nesmí za žádných okolností odmítnout přijetí zboží do reklamace a zašpinění obuvi není ani důvodem pro zamítnutí reklamacie. Je-li to reálné možné, musí prodávající vytýkanou vadu vždy odborně posoudit a případně zamítnutí reklamacie odůvodnit. Trvejte proto na řádném vyřízení reklamacie a v případě, že by tak prodejce v zákonné 30denní lhůtě neučinil, můžete od smlouvy odstoupit a požadovat vrácení peněz.

Žárovky jako dárek

Podomní prodejci uzavřeli s babičkou smlouvu o dodávce plynu. Jako dárek

dostala žárovky. Od smlouvy o dodávce plynu odstoupila, ale teď jí přišla faktura na 2000 korun za žárovky. Má to platit? Žárovky vrátila, tak proč po ní prodejce požaduje další peníze?

Petr N.

Prodejce nemá v žádném případě právo po vaší babičce požadovat jakoukoliv další platbu. Podle energetického zákona a občanského zákoníku nesmí být spotřebitel sankcionován za to, že od smlouvy o dodávce energií odstoupí nebo ji vypoví. Prodejcem fakturovanou částku lze považovat za nedovolenou sankci. Navíc zánikem smlouvy o dodávce plynu došlo k automatickému zániku smlouvy na žárovky, protože jde o smlouvy závislé. Vaše babička proto nemusí za žárovky nic platit. Jedinou její povinností je žárovky vrátit, což již učinila.

Náhradní mobil na dobu reklamace

Před měsícem jsem si zakoupil telefon, ale přestal fungovat. Vím, že má prodejce na opravu 30 dnů, ale to je pro mě nerealné. Dotaz zní, zda mohu v prodávajícím požadovat náhradní telefon na dobu reklamace.

Karel K.

Na poskytnutí náhradního telefonu během 30denní lhůty pro vyřízení reklamacie nemáte vyslovený nárok ze zákona. Požadovat byste jej mohl pouze za předpokladu, že byste měl s prodejcem uzavřenou záruku smluvní,

která by tento nárok zakládala. Případně kdyby prodejce takovou službu z vlastní vůle poskytoval. Půjčení náhradního telefonu si tak musíte zajistit sám. Pokud by vaše reklamacie byla oprávněná, dalo by se uvažovat o možnosti žádat náklady na dočasné půjčení jiného telefonu po prodejci jako náhradu škody, která vznikla jeho vadným plněním. ✕

Spotřebitelská poradna dTestu

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

■ Uložte si do telefonu číslo poradenské linky dTestu 299 149 009.

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

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

Hledáte informace?

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

Auto + doprava

Alkoholtestery	1/16
Bezpečnost automobilů	6/17
Letní pneumatiky	3/16; 3/17
Střešní nosiče kol	4/17
Zimní pneumatiky	10/15; 10/16

Děti

Autosedáčky	6/15; 6/16; 6/17
Dětské bezpečnostní zábrany	3/15
Dětské chůvičky	9/15
Dětské pleny	5/15
Dětské postýlky	12/15
Dětské vysoké židle	11/16
Kočárky	11/14; 5/16; 5/17
Přesnídávky z jahodami	5/15
Školní aktovky	8/15

Domácnost

Alkalické AAA baterie	5/17
Digestoře	11/14; 11/15
Fritézy	6/16
Fotovoltaické panely	2/16
Chladničky	6/12; 12/14; 3/16
Indukční varné desky	6/17
Kávovary	12/14; 9/15; 10/16
Kuchyňské roboty	5/13; 12/15
Kuchyňské váhy	5/16
Myčky nádobí	10/14; 11/15; 9/16
Odšťavňovače	10/15
Prací prostředky	7/14; 8/15; 7/16
Račky	4/14; 9/14; 5/15; 3/16
Ruční šlehače	2/15
Rychlovarné konvice	11/16
Sendvičovače	7/15
Sporáky s indukční plotnou	8/16
Sušičky potravin	8/16
Sušičky prádla	8/14; 10/15
Šicí stroje	12/16
Tablety do myčky	3/17
Tyčové mixéry	4/15; 12/16
Vakuovačky	3/17
Vestavné mikrovlnné trouby	12/15
Vestavné trouby	10/16
Vysavače	8/14; 9/15; 8/16
Žehlíčky	3/15; 4/16; 5/17

Obraz + zvuk

Bezdrátové reproduktory	4/15; 6/17
Blu-ray přehrávače	3/16
Fotoparáty	7/15; 2/16; 1/17; 6/17
Gramofony	2/17
Hi-fi systémy	1/14; 12/15
Pokročilé fotoparáty	6/16
Projekory	8/14; 7/16
Sluchátka	10/14; 4/16
Sportovní kamery	9/14; 5/15
Televizory	12/14; 10/15; 9/16

Telefony + počítače

Mobily	5/16; 11/16; 5/17
Ochrana počítače	4/16; 3/17
Pevné disky	2/16; 1/17
Tablety	12/14; 12/15; 12/16
Tiskárny	3/15; 1/16; 2/17

Sport + hobby

Batohy na notebook	9/16
Brusky	11/15
Dřevní pelety	9/15
Granule pro kočky	8/15
Granule pro psy	9/16
Chrániče zad	2/17
Chytré hodinky	12/16
Chytré náramky	2/15; 12/16
Přístrojky	7/15
Plotovací pily	5/16
Připravky na likvidaci mechu	4/17
Sekačky benzinové	4/15; 4/16
Sekačky elektrické	4/15; 4/16
Sekačky robotické	4/17
Turistické boty	6/16
Trávačky	2/14; 1/16; 1/17

Zdraví + kosmetika

Bélicí zubní pasty	2/17
Denní hydratační krémy	11/16
Doplňky stravy s omega-3	4/17
Deodoranty	11/15
Elektrické zubní kartáčky	1/14; 2/16
iPL epilátory	1/17
Klobouční vložky	5/16
Menstruační vložky	
a tampóny	10/16
Opalovací přípravky	7/16
Osobní váhy	1/16
Repelenty	6/15

Jídlo + pití

Balené chleby	6/15
Balkánské sýry	6/17
Černý pepř	1/17
Grilovací klobásky	8/15
Kakao	11/15
Kečupy	8/16
Liskooříškové kakaové pomazánky	10/16
Másla	1/16
Mletá sladká paprika	4/16
Múslí tyčinky	10/15
Olivové oleje	5/17
Páry	2/17
Pomerančové džusy	7/16
Rajčatové protlak a pyré	9/15
Rostlinné rozbitelné tuky	4/16
Rostlinné tuky na pečení a 100% tuky	3/17
Řecké jogurty	4/17
Sardinky v konzervě	2/16
Sterilované hrášky	12/16
Sušené datle a filky	12/15
Šunkové salámy	9/16
Švestkové povidla	3/16
Uzený losos	11/16

Vepřové konzervy	6/16
Zmrzliny	7/15

Právo + finance

Autorské právo a ochrana vlastních fotografií	9/15
Běžné účty	5/14; 9/15
Cestovní pojištění	5/16; 6/17
Co s nehodícími se dárky	1/16
Daně	1/15; 1/17
Den daňové svobody	6/17
Dětské účty	7/14; 9/16
Dodávky energií – reklamace	8/16
Dodávky energií – stěhování	1/17
Elektrina zlevňuje	7/15; 7/16
Havarijní pojištění	11/15; 4/17
Jak na nájem bytu	8/15
Jak správně vybrat e-shop	12/16
Kauce při sjednání nájmů bytu	2/17
Kreditní karty	4/16
Koupě nemovitosti a služby RK	7/16
Mimosoudní řešení sporů	4/17
Minimální mzda	5/16
Mobilní tarify	5/15; 3/17
Náhrada újmy a škody	11/16
Nákup na internetu	12/14; 8/15
Nákup na slevových portálech	6/16
Než koupíte zájezd	5/16
Novinky v online prodeji	5/17
Operátoři – reklamace využívání	3/16
Operátoři, změny smluv a pokuty	11/15
Plyn	8/15; 8/16
Podomní prodej energií	12/16
Pojištění domácnosti	6/16
Pojištění odpovědnosti	11/16
Povinné ručení	2/14; 2/16; 1/17
Problémy se zájezdy	6/15
Prodávající záruka	4/17
Půjčka pod stromček	12/16
Reklamace	3/17
Rozhodčí řízení a mediace	5/15
Smlouva o dílo	3/14; 9/16
Smlouva o nájmu	5/17
Sociální pojištění	5/17
Spotřebitel na horách	2/17
Spotřebitelské úvěry	12/14; 3/17
Spotřebič účty	10/15; 10/16; 3/17
Stavba	7/15
Stavební spoření	12/15
Termínované vklady	3/17
Údržba nájemního bytu	4/16
Úpravy v nájemním bytě	6/17
Ukončení nájmu bytu	10/16
Úvěry na bydlení nově	6/17
Vracení vánočních dárek	1/17
Vykližení a předání nájemního bytu	11/16
Zdravotní pojištění	4/15; 2/17
Značení textilu	2/16
Životní pojištění	5/13; 1/16



Předplatte si dTest a ušetříte

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

**Roční předplatné časopisu
dTest v ČR: 949 Kč
Roční předplatné časopisu
dTest v SR: 38,90 eura**

Cena zahrnuje:

- 12 vydání časopisu
 - zdarma roční přístup do předplatitelské sekce stránek www.dtest.cz s výsledky testů více výrobků než v časopise a možnosti porovnat si výsledky v počítači, tabletu či chytrém telefonu
 - speciální poradenskou linku s přednostním servisem
 - zdarma bonus v podobě praktické brožury vzorů pro řešení spotřebitelských problémů v hodnotě 200 Kč
- Pro srovnání: Ve stánkovém prodeji stojí 12 vydání časopisu dTest 1152 Kč bez přístupu do předplatitelské sekce webu a dalších výše uvedených výhod.

Jak předplatné objednat?

Nabízíme několik možností:

- elektronicky: vyplněním objednávký na www.dtest.cz/predplatne nebo na dtest.sk/predplatne
- telefonicky: na čísle 241 404 922
- zasíláním SMS na číslo 604 556 874 ve formátu: dtest.jmeno@prijmeni.ulice číslo popisné PSČ obec e-mail

dTest: Jinak než ostatní

Objektivně, nezávisle, bez reklam

Testuje se v laboratořích, ne v redakci

- Naši redaktori osobně netestují žádné výrobky ani potraviny. Pro tyto účely využíváme profesionální laboratoře vybavené potřebnými technologiemi a zkušenostmi.
- Specializované laboratoře nám poskytují odborné zázemí a know-how. Při vyhodnocování výsledků si na pomoc bereme normy, zkušenosti laboratorů, očekávání spotřebitelů, ale i selský rozum.
- Jména laboratorů nezveřejňujeme, chráníme tak jejich nezávislost. Před zavedením tohoto pravidla bývaly laboratoře v některých případech vystaveny tlaku ze strany výrobců, kteří u nich mohou také zadávat zakázky.

Výrobci nemají žádnou možnost ovlivnit výsledky našich testů

- Vzhledem k tomu, že nejsme klasickým časopisem, ve kterém může i polovina obsahu tvořit reklama, výrobci na nás nemohou vyvíjet tlak v podobě hrozby ukončení inzerce. Ta je hlavním zdrojem financí pro provoz běžných médií.
- Při nákupu výrobků do testu postupujeme jako běžný spotřebitel. Výrobky nakupujeme anonymně v maloobchodní síti, nikdy je nepřijímáme od výrobců.
- Výběr výrobků vychází z pečlivého průzkumu trhu u nás i v dalších státech, kde působí spotřebitelské organizace účastníci se daného testu.

Využíváme mezinárodní spolupráce a zkušenosti našich partnerů

- dTest je jediným českým členem mezinárodní organizace zastřešující nezávislé testování pro spotřebitele (International Consumer Research & Testing).
- Zkušenosti desítek spotřebitelských organizací po celém světě jsou nejlepším předpokladem pro vytvoření optimálních podmínek pro testování.
- Díky dlouholeté praxi a mezinárodní spolupráci s jasně danými pravidly je zajištěno, že v testech se pracuje s relevantními daty, objektivními postupy a reálnými potřebami spotřebitelů.

Více o fungování dTestu najdete na

www.dtest.cz/onas

Nahlédnutí do dTestu 8–2017



© Duplehotová / Fotolia

Salámy Herkules

Na cesty v teplých dnech je trvanlivý salám Herkules ideální. Otestovali jsme ho krájený i celý a zjišťovali, zda výrobci dodržují předpisy a své sliby o druhu a obsahu masa.

Pastelky

Dětské i dospělé malíře by mohl zaujmout náš sprnový test. Přetřete si v něm nejen, jak dobře se s pastelkami kreslí, ale i jak snadno se ořežávají, jestli se lámou nebo odolají pádu na zem.

Vysavače

Který vysavač zaručí, že budete mít doma opravdu čisto? A znamená vyšší výkon i lepší vysávání? Po roce jsme opět vybrali aktuální modely vysavačů a podrobili je náročným zkouškám v prachu a špíně.

Hummus

Na cestu do laboratoře jsme tentokrát vyslali i orientální cizrnové pochoutky, které se v poslední době těší přízni spotřebitelů. Jaké výsledky test hummusů přinesl?



© HandmadePovinec / Fotolia



© Sargay / Fotolia



© Elnawasser / Fotolia



3 důvody, proč si předplatit dTest

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

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

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

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

změna vyhrazena