

Řecké jogurty

Bílkoviny v hlavní roli

Nosiče kol

S bicyklem na střeše

Robotické sekačky

Sci-fi na trávě

Doplňky stravy s omega-3

Ani ryba, ani rak

Přípravky na likvidaci mechu

Mech má pech



96 Kč



Ryby v kapsli

Srovnávač mobilních tarifů

www.dtest.cz/tarify

Zorientovat se v nabídkách více než devadesáti klasických a virtuálních operátorů prakticky nelze. Ceníky jsou často nepřehledné a některé podmínky běžnému smrtelníkovi nesrozumitelné.

Náš srovnávač mobilních tarifů vám pomůže **najít nejvhodnější tarif** či předplacenou kartu podle toho, kolik odhadem provoláte minut, pošlete SMS a jak moc využíváte mobilní data.

Na rozdíl od svých komerčních kolegů je srovnávač dTestu **zcela nezávislý na mobilních operátorech** a poskytuje objektivní informace o nabídkách mobilního volání a internetu v mobilu, aniž by vás nutil k zakoupení jakéhokoli konkrétního tarifu.

Srovnávač mobilních tarifů slovenských operátorů najdete na www.dtest.sk/tarify.

Podobně jako srovnávač mobilních tarifů ulehčují spotřebitelům výběr i **další naše srovnávače a kalkulačky**. Jejich kompletní přehled naleznete na adrese www.dtest.cz/kalkulacky. Můžete si zde porovnat například spořicí a termínované účty či vypočítat RPSN nebo délku splácení úvěru.



© PhotoSG / Fotolia

www.dtest.cz/tarify



10



16



24



32

d
Test

XXIV. ročník

4. vydání měsíčníku dTest připravili:

Hana Hoffmannová, Jan Hrouda, Olga Šlesingrová, Michal Mikoláš, Jana Nováková, Jan Maryška, Tomáš Haimann, Lukáš Zelený, Petr Opršal, Martin Vágner, Miloš Borovička, Jana Zikmundová, Karolína Tomšová, MUDr. Václava Kunová
neoznačené fotografie Petr Neubert a archiv časopisu, Jiří Novák (ilustrace).

dTest, o.p.s. (IČ: 45770760)

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

Šéfredaktorka: Hana Hoffmannová. Vedoucí testování: Jan Hrouda.

Grafická úprava a zlom: Akcent s. r. o.

Grafický koncept a layout: Side2

Informace o předplatném podá a objednávky přijímá dTest,

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

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

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

Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvem pošt Praha

č. 3105/1994.

MK ČR E 6876 Na titulní straně i uvnitř časopisu jsou použity

ilustrační foto.

ISSN 1210-731X

Toto vydání vychází 30. 3. 2017

© dTest, o.p.s., Praha

Obsah

Testy

Řecké jogurty

Bílkoviny v hlavní roli

10

Střešní nosiče kol

S bicyklem na střeše

16

Robotické sekačky

Sci-fi na trávě

24

Doplňky stravy s omega-3

Ani ryba, ani rak

32

Přípravky pro likvidaci mechu

Mech má pech

41

Minitest

Arzen v rýži

46

Informační servis

10 nejrozšířenějších diet a jejich úskalí

50

Online videopůjčovny

54

Krmné směsi pro drobné hlodavce

56

Příprava kola na sezónu

58

Finance

Hříšníci bez povinného ručení

61

Havarijní pojištění

62

Právo

Mimosoudní řešení sporů po roce

64

Prodoužená záruka vs. pojištění

66

Milí čtenáři



Jaro většina z nás vítá s radostí a určitě to platí i pro milovníky cyklistiky, kterým je v tomto vydání určen test střešních nosičů kol. Mezi sedmnácti otestovanými modely se našel jeden, který by dokázal každou cestu s kolem na střeše dost zneprjemnit. Nalistujte si stranu 16 a zjistíte, kterému nosiči se při koupi raději vyhnout. Z ankety mezi provozovateli cykloservisů na straně 58 se pak můžete dozvědět i to, jakým chybám se vyhnout při údržbě kola, aby vám sloužilo co nejlépe a nejdéle.

Zahrádkáře tentokrát potěšíme rovnou dvěma testy, a to robotických sekaček a přípravků na likvidaci mechu. Zvažujete-li jejich koupi, máte z čeho vybírat, řada robotů i „mechožroutů“ plní svůj účel dobře a ušetří vám spoustu práce. V případě robotických sekaček ale nebude úspora práce a času úplně zadarmo, nejlevnější dobrý model stojí přes 27 tisíc korun, nejdražší 64 tisíc.

Také testy potravin vám přinášíme v tomto vydání dva. Mezi řeckými jogurty jsme jistili značné rozdíly hlavně co do obsahu bílkovin. Jejich vyšší procento je přitom pro jogurty řeckého typu typické. Zajímavé byly tentokrát nejen výsledky testování, ale i naši tipovací soutěže, kterou jsme vyhlásili na facebookovém profilu dTestu. Nechali jsme vás hádat, který z pěti uvedených jogurtů se stal vítězem testu. V okamžiku, kdy píšu tyto řádky, bylo správných tipů jen sedm (!). Favorit, kterého zatím jmenujete nejčastěji, si odnesl o dva stupně horší celkové hodnocení než vítěz.

Druhý potravinový test ověřoval pravdivost zpráv o nadměrném obsahu arzenu v rýži, které se v poslední době šíří po ČR. Zkoušky našťastí tyto zvěsti nepotvrdily, a tak rýži nemusíte z jídelníčku vyřazovat, ani když máte malé děti. Pokud jste mezi 13 otestovanými značkami rýže nenašli tu svoji, přečtěte si na straně 46 doporučení, jak množství arzenu během přípravy rýže výrazně zredukovat.

Jarní dny ve zdraví a pohodě 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 nejčastěji se opakující.

Heslo pro přístup na www.dtest.cz

Nedaří se mi dostat na dTest elektronicky. Co je heslo? Předplatitelské číslo na kartičce, nebo číslo, které jste mi zaslali e-mailem?

z anonymního dotazníku dTestu

Jako přihlašovací heslo do uživatelské sekce na stránce www.dtest.cz slouží vaše předplatitelské číslo. Jde o šestimístné číslo, které jsme vám jako vaše heslo zaslali ihned po úhradě vaší objednávky předplatného na vaši emailovou adresu. Toto číslo je rovněž uvedeno na vaší předplatitelské kartičce, kterou jste taktéž obdržel do své emailové schránky. Pokud jste již heslo měnili, pak je heslem vámi zvolený údaj. Heslo si můžete změnit ve svém profilu po úspěšném přihlášení do uživatelské sekce dTest.

Léky na nachlazení

Prosím o test léků, které se prodávají bez předpisu

na chřipku, nachlazení a kašel.

z anonymního dotazníku dTestu

Testování léků podléhá jiným pravidlům než testy spotřebního zboží, a je proto mimo kompetence spotřebitelských organizací. Léky se testují dlouhodobě pod lékařským dohledem na velkých (i mnohatisícových) souborech pacientů. Testy léků podléhají velmi přísné státní kontrole, vykonávané u nás Státním ústavem pro kontrolu léčiv (SÚKL). Ten dohlíží nejen na průběh klinických studií a testování účinnosti nových léků, ale také na výrobu, dovoz a prodej léků již schválených. Kvalitu a bezpečnost léčivých přípravků sleduje SÚKL pravidelně po celou dobu, kdy je lék na trhu.

Jiná je situace u doplňků stravy, pro které platí zcela odlišná pravidla než pro léčivé přípravky. Legislativně jde o potraviny, které nejsou určeny k léčbě a dokonce ani k prevenci onemocnění. Jejich účelem je pouze doplnění běžné stravy spotřebitele na úroveň příznivě ovlivňující jeho zdravotní stav. Vyžaduje se od nich, aby byly vyrobeny v souladu s požadavky platných právních předpisů, ale účinky uváděné výrobcem nejsou nikým ověřovány. Ověřovat je nemůžeme ani my, ale můžeme nechat laboratorně ověřit, jak dalece složení odpovídá či neodpovídá deklaraci a jestli se výrobci neproviňují proti tomu, co jim ukládá příslušná legisla-

tiva. V tomto vydání si můžete přečíst, jak jsou na tom v tomto směru doplňky stravy s omega-3 kyselinami.

Označování balené vody

Mám dotaz, je v pořádku, když na obalu balené vody je uvedeno složení: pitná voda? Myslím si, že by tam mělo být napsáno, co v té vodě je za látky.

Mirek H.

Balená voda se dělí na čtyři různé druhy, pro které platí různá pravidla označování. Jde o vody pitné (z veřejné vodovodní sítě), přírodní pramenité (neminerální vody z přírodního zdroje), přírodní minerální (ze zdrojů minerální vody schválených ministerstvem zdravotnictví) a kojenecké (neupravené vody z chráněných podzemních zdrojů). Tabulka s chemickým složením musí být uvedena pouze na minerálních a kojeneckých vodách. Balená voda na fotografii spadá do kategorie pitné vody, a tudíž tabulku



s chemickým složením nést nesmí.

Výběr autosedačky

Chci se zeptat, jakou autosedačku (vajíčko) mám koupit pro předčasně narozené dítě. Cena by se měla pohybovat cca do 4000 Kč. Nechci, aby mi tam miminko plavalo ze strany na stranu bez jakékoliv ochrany.

Tereza N.

Doporučujeme koupit co nejbezpečnější „vajíčko“ podle našich testů a do něj pak pořídit speciální vložku, která nejmenším dětem fixuje hlavičku. V našem posledním testu se nejlépe umístila autosedačka Joie i-Gemm za 3190 Kč, vložku poříďte kolem 500 Kč. ✕



Upozornění

Každý měsíc zasiláme několik tisícům našich čtenářů dotazník spokojenosti s časopisem dTest. Tento dotazník je zcela anonymní, proto vám nemůžeme přímo odpovědět na dotazy, které v něm uvádíte. Ty prosím pište na e-mail dtest@dtest.cz.

Evropské spotřebitelské centrum

Auto z druhé (neférové) ruky



Koupě auta nebo motocyklu v zahraničí je mnohdy cestou, jak ušetřit. Především online inzeráty však vyžadují velkou dávku obezřetnosti. Je ve smlouvě uvedeno jméno skutečného prodávajícího? Neobsahuje smlouva klauzuli, že jde o obchod mezi dvěma podnikateli, i když kupujícím je spotřebitel? Dostanete k vozidlu technický průkaz?

Při nákupu ojetého automobilu existuje nejedno nebezpečí, které není radno podceňovat. ESC v poslední době zaznamenalo dva případy, kdy nebyly při koupi vozu předány klíčové dokumenty k vozidlu, takže ho nebylo možné po převozu do České republiky užívat. Plynuly z toho nežádoucí dodatečné náklady. Případy však měly i další podivné okolnosti.

Česká spotřebitelka kupovala skútr přes online inzerát z Itálie. Po prohlídce ve velké hale plné motocyklů a aut skútr zakoupila na základě sepsané smlouvy a platby ceny 600 eur. Prodejce slíbil, že maximálně do dvou týdnů odešle originál technického průkazu, který si nechal kvůli odhlášení vozidla. Jenže přes opakované urgency se tak nestalo ani čtyři měsíce po koupi, a spotřebitelce tak doma stojí skútr za více než 16 000 Kč, který nemůže používat. Evropské spotřebitelské centrum se snaží případ vyřešit ve spolupráci s partnerským centrem v Itálii.

To se navíc zabývá otázkou, s kým byla smlouva vlastně uzavřena. Skútr totiž spotřebitelce předával majitel společnosti vlastnící onu velkou halu s motocykly a automobily, ale daný stroj byl údajně jeho známého, který byl uveden jako smluvní strana v kupní smlouvě. Pro transakci je toto důležitá okolnost i z toho důvodu, že pokud by šlo o smlouvu mezi dvěma spotřebiteli z EU, Evropské spotřebitelské centrum nemůže spor řešit.

Používání zaplaceného ojetého automobilu bylo znemožněno také Čechovi, který si ho dovezl z Německa a jemuž prodejce slíbil odeslání technického průkazu do čtyř dnů od předání vozu. Jenže zaslání trvalo zhruba dva měsíce, a tak si spotřebitel musel k cestám do práce vypůjčit jiný automobil, což ho stálo 22 000 Kč. Ty nyní prostřednictvím sítě ESC po prodejci požaduje.

Přitom nemá k dispozici kupní smlouvu, ale pouze fakturu, kde je navíc uvedeno, že jednal jako podnikatel, ačkoliv ani v ČR, ani jinde v EU prokazatelně nepodniká – tímto se prodejce snažil zbavit odpovědnosti plynoucích z předpisů o právech spotřebitelů. Navíc se na autě krátce po uvedení do provozu na českých silnicích vyskytly vady, za jejichž opravu spotřebitel zaplatil dalších téměř 50 000 Kč, a existuje podezření, že vozidlo byl prodejcem upraveno tak, aby ujelo maximálně 3000 km. Vůz stál více než 190 000 Kč a dodatečné náklady překročily částku 70 000 Kč.

Uvedené případy ukazují, že se nevyplácí podcenit okolnosti nákupu v jakékoliv oblasti. ✕



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

Monitor

Jak vybrat správný e-shop?

Jednoduchá rada pro výběr spolehlivého e-shopu neexistuje, ale jsou věci, které se vyplatí ohlídat. To, že je web v českém jazyce, ještě neznamená, že ho nemůže provozovat někdo ze zahraničí. Na vašich právech se teoreticky nic nemění, ale když se zboží rozhodnete vrátit, poštovné do zahraničí vyjde určitě draž, než když ho vracíte do českého e-shopu. Je tedy vhodné předem zjistit, kde se e-shop reálně nachází.

Šedý dovoz neboli zboží „nepocházející z oficiální distribuce“ se na první pohled příliš neliší. Úplně stejný telefon se dá koupit zrovna tak v českém obchodě jako na čínské tržnici. Pokud si ho v čínském obchodě objednáte sami, asi nebudete příliš počítat s tím, že byste ho reklamovali. Náklady na dopravu by převýšily pořizovací hodnotu. Řada obchodníků nakupuje podobně a servis pak podle toho vypadá. Zákazník má právo reklamovat, značkový servis ho ovšem většinou odmítne.

Většina lidí čte před nákupem na internetu uživatelské recenze. Přistupujte k nim kriticky, nikdo vám totiž nezaručí, že pár pozitivních recenzí si obchodník na svůj web nenapsal sám nebo si nenajal reklamní agenturu, která se mu o pozitivní ohlasy stará.

Mezi hlavní doporučení dále patří nehlédět pouze na základní cenu inzerovaného zboží, neplatit předem a věnovat pozornost obchodním podmínkám. Rovněž slůvko „skladem“ nemusí znamenat, že je zboží ihned k dispozici. Pokud s nákupem nespícháte, je dobré si před objednáním potvrdit, kde je zboží naskladněné a jak dlouho trvá jeho doručení.

Na internetu dnes nakupuje téměř každý, naše rady pro výběr správného e-shopu proto přebírá řada médií. V posledním měsíci je uveřejnily například Novinky.cz, Našepeníze.cz, obecní zpravodaje a další zpravodajské a ekonomické weby. ✕

Zpracováno s využitím monitoringu médií společnosti Anopress IT.

Informační servis Spotřebitel ve světě

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

Má řemeslo zlaté dno?

■ **Situace ohledně francouzských řemeslníků a společností specializujících se na renovaci a zateplování budov je neutěšená.** Nedávný průzkum ukázal, že 57 % poskytovatelů těchto služeb ve Francii klame spotřebitele. Nepoctivci využívají toho, že poptávka po zateplování je velká, a za neprofesionální a odbytou práci si neváhají účtovat vysoké částky. Běžnou praxí je šízení na materiálu, lajdácké provedení zateplovacích prací, navyšování dojednaných cen a neustálé neodůvodněné odklady dokončení prací. Pracovníci společností specializujících se na zateplování a renovaci bytů a domů také jejich majitelům slibovali zcela nereálné úspory na energiích. K prodeji doplňkových služeb pak často využívali agresivní obchodní praktiky. Část společností či řemeslníků také používá certifikát Garanta životního prostředí, ačkoliv na něj nemá nárok.

■ **I ten nejšikovnější nástroj se dá zneužít a třeba aplikace pro sjednání úklidové služby může svým uživatelům připravit horké chvíle.** Podle serveru Consumerist eviduje newyorská

police již více než padesát případů krádeží spojených s aplikací Handy pro najímání uklízečů a uklízeček Handy. Najatý úklidový personál pomohl zadavateli zakázky nejen od špíny a prachu, ale také od různých cenností. V jednom případě si uklízeči odnesli větší množství kabelek v hodnotě okolo osmi tisíc amerických dolarů, tedy za více než dvě stě tisíc korun. Policie proto vydala pro uživatele aplikace doporučení, aby si v případě, že si budou přes aplikaci Handy sjednávat úklid, raději zabezpečili své cennosti. Situaci řeší i provozovatel aplikace. Podle něj již v současnosti provádí aplikace zevrubnou kontrolu bezúhonnosti jednotlivých zájemců o přivýdělek, policii jsou pak jednotliví zaměstnanci provozovatele při vyšetřování maximálně nápomocní.

Pozvánka pro hackery

■ **Hackerům se podařil další husarský kousek.** V hotelu Romantik Seehotel Jägerwirt v rakouských Alpách ovládli systém pro otevírání dveří čipovou kartou, hosty do jejich pokojů vpusťli až po zaplacení výkupného. V rámci útoku také hackeři vyřadili z provozu rezervační systém hotelu. Útočníci si za odblokování karetního systému vyžádali výkupné v bitcoinech. Manažer hotelu pak po zaplacení výkupného a navrácení přístupových údajů raději z bezpečnostních důvodů přistoupil na výměnu systému vstupu na karty

za osvědčené bezpečnostní zámky.

■ **Nedostatečné zabezpečení „internetu věcí“ vybízí hackery k hrátkám.** Servery nejmenované americké univerzity byly podle spotřebitelského portálu Consumerist napadeny skrze nedostatečně zabezpečené „chytré“ nápojové automaty. V tomto případě se jednalo o útok vtipálků, kteří prolomili slabá hesla v chytrých spotřebičích, následně pak jejich síť nechali každou čtvrt hodinu vyhledávat velké množství dotazů ohledně mořských koryšů a receptů na jejich přípravu. „Internet věcí“ měl sice na této univerzitě fungovat odděleně od internetové sítě, lidským pochybením se tak ale nestalo. Vtipálci tak svým útokem pravidelně přetěžovali univerzitní



servery, několikrát se jim dokonce podařilo je takto shodit.

Když se zadaří

■ **Další spotřebitelská organizace si připsala nemalý úspěch.** Italští spotřebitelé spolu s tamní organizací Altroconsumo vyhráli soudní spor s výrobcem chytrých telefonů Samsung ve věci klamání ohledně využitelné paměti přístrojů. Jednotliví spotřebitelé mají nárok na odškodnění až do výše 300 eur. Spor se týkal přístrojů vyráběných mezi lety 2009 a 2014, tedy generace telefonů okolo modelů Galaxy S4 a S5, jejichž skutečná paměť byla v některých případech až o 40 % nižší než uváděná. Například model S4 s udávanou pamětí 16 GB měl využitelnou paměť pouze 9,5 GB a S5 se stejnou



© Brian Jackson / Fotolia

deklarovanou paměť měl volných pouze 11,7 GB. Milánský soud pracoval s výsledky testů z laboratoří Altroconsumo a uznal nárok majitelů starších telefonů a tabletů na odškodnění.

Není všechno zlato, co se třpytí

■ **Polská spotřebitelská organizace Pro-Test si vzala pod drobnohled populární kokosový olej.** Tento produkt má pověst superpotravy, která snižuje hladinu cholesterolu v krvi a má antimikrobiální účinky. Toto renomé kokosového oleje je ovšem podle polských kolegů značně přehnané. Celebrity a jiní propagátoři kokosového oleje o něm říkají, že se jedná o rychlý zdroj energie. To však v odborném jazyce znamená, že je jedná o vysoce kalorickou a rychle stravitelnou potravinu, podobně je tomu například u běžného cukru. Rozšířené je také tvrzení o tom, že kokosový olej snižuje hladinu cholesterolu v krvi, to však není pravda. Ve skutečnosti sice zvyšuje hladinu prospěšného HDL cholesterolu, ve stejné míře však zvyšuje i množství škodlivého LDL cholesterolu v krvi. Případné antimikrobiální účinky se pak nikdy neprokázaly mimo laboratorní podmínky.

■ **Consumerist také varuje pejskaře před konzervami Evanger's Hunk of Beef.** Na trh se dostala várka těchto prémiových bezlepkových konzerv, která byla kontaminována

pentobarbitalem sodným, tedy látkou, která se používá například k utrácení toulavých psů. Výrobce nebezpečnou šarži z trhu stáhl, podobná kontaminace se ovšem objevila i u prémiových konzerv společnosti Against the Grain, která patří synovi a dceři vlastníků Evanger's. Podle serveru Consumerist navíc byly v konzervách z údajně kvalitního hovězího masa v jakosti odpovídající pro lidskou spotřebu nalezeny stopy po konině. Koně se v USA někdy porážejí injekcí pentobarbitálu, maso takto utráceného zvířete ovšem nesmí být dále zpracováno, a to ani do psího žrádla.

Nečekané přísady

■ **Internetem se šíří video, v němž zaměstnanci potravinářské společnosti plní krevety jakýmsi podezřelým gelem.** Údajně tak činí za účelem navýšení hmotnosti populárních darů moře. Italská spotřebitelská organizace Altroconsumo se proto rozhodla oslovit odborníky, aby zjistila, co je na tom pravdy. Podle odbornice na ryby a mořské plody ze společnosti Eurofishmarket Valentiny Tepidinové se jedná o běžný a zcela neškodný konzervant karboxymethylcelulózu ve směsi s agarem, takto ošetřené krevety se pouze nesmějí prodávat jako čerstvé. Na druhou stranu nevylučuje možnost, že pracovníci čínských zpracovatelských závodů zneužívají konzervanty, které slouží i k vázání vody, aby nastavili



© petzshadow / Fotolia

hmotnost ošetřovaných krevet. Prodej takto šízených mořských plodů je ovšem v Evropské unii zakázán.

■ **Consumerist přináší i znepokojivé zprávy pro milovníky rychlého občerstvení.** Ve třetině papírových obalů na jídlo, které fastfoodové řetězce používají, se našly škodlivé perfluorované sloučeniny, jež mohou migrovat do tučného jídla. Tyto látky, které se používají zejména pro impregnaci obalů a textilu, přitom mohou zvyšovat riziko vzniku několika druhů rakoviny, zvyšovat hladinu cholesterolu v krvi a způsobovat komplikace v těhotenství

či potíže se štítnou žlázou. Tyto látky našli výzkumníci z neziskové organizace Environmental Working Group celkově v 56 % obalů na sladké deserty, 38 % voskovaných papírech na hamburgery či sendviče a v 20 % pevných krabiček, v jakých bývají servírovány například hranolky. Naopak žádné potenciálně nebezpečné látky se nenašly v papírových kelímcích. Z řetězců, jež jsou zastoupeny v České republice, dopadl nejlépe McDonald's, kde se nežádoucí látky našly v 19 % papírových obalů, nejhůře naopak Starbucks se 76 % pravděpodobností obsahu perfluorovaných látek. ✕

spotřebitele.dtest.cz

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

Vítězný dodavatel přijme další zákazníky

Spočítejte si svoji možnou úsporu

Líbí se vám možnost ušetřit za elektřinu či plyn a získat smlouvu s výhodnými podmínkami? Nezaregistrovali jste se do kampaně „Chci výhodnější energii“, ale máte o změnu dodavatele zájem a chcete vědět, kolik byste mohli ušetřit na výdajích za energie? Na webových stránkách kampaně si nyní můžete pomocí kalkulatoru jednoduše spočítat možnou úsporu. Pokud se vám změna vyplatí, stále máte příležitost přejít k vítěznému dodavateli, společnosti Europe Easy Energy.

Účastníci z více než 50 000 domácností, které se zaregistrovaly do naší hromadné změny dodavatelů energií, již vědí, kolik mohou ušetřit

v případě změny dodavatele. Zapojeným účastníkům jsme v březnu rozeslali osobní nabídky s konkrétní vypočtenou úsporou. Její výši vypočítáváme na základě uvedené roční spotřeby elektřiny či plynu, případně na základě počtu členů domácnosti, rozlohy domácnosti a údaje o tom, v jakém kraji se domácnost nachází. Pro porovnání cen používáme údaje o současném produktu registrovaného spotřebitele u jeho stávajícího dodavatele.

Zapojení spotřebitelé nyní mají několik týdnů na rozmyšlenou, zda chtějí nabídku přijmout. Registrace ani zaslání nabídky neznamena žádný závazek, zapojené domácnosti nemají povinnost přejít k vítěznému dodavateli. V průběhu

dubna se pak otevře možnost vyplnit nevyužitá místa dalšími uchazeči.

Jak se dozvím, kolik mohu ušetřit?

Svou úsporu si nyní můžete jednoduše a nezávazně spočítat i vy sami, a to pomocí naší online kalkulačky, kterou najdete na stránkách www.ChciVyhodnejsiEnergie.cz. Zjistíte tak, zda jsou pro vás nabízené ceny výhodné a vyplatí se vám přejít k vítěznému dodavateli.

Pokud se rozhodnete pro změnu dodavatele, stačí vyplnit přechodový formulář, který vám zašleme spolu s nabídkou. Nový dodavatel s vámi pak vyřídí všechny formalities potřebné k uzavření smlouvy.

Jaká je úspora zapojených domácností?

Konkrétní úspora se samozřejmě domácnost od domácnosti liší. Záleží na tom, jaký máte současný produkt u vašeho stávajícího



Potřebujete více informací?

Odpovědi na nejčastější dotazy najdete na webových stránkách kampaně www.ChciVyhodnejsiEnergie.cz. Každý všední den od 9 do 17 hodin jsme vám také k dispozici na **kontaktní lince 272 272 271**. Můžete také napsat na energie@dtest.cz



Elektřina

domácnost	kraj	dodavatel	produkt	vysoký tarif v kWh	nízký tarif v kWh	spotřeba v kWh	roční výdaje v Kč	roční úspora v Kč
domácnost č. 1	Středočeský kraj	ČEZ Prodej	Comfort	1235	11 228	12463	32 341	4044
domácnost č. 2	Olomoucký kraj	ČEZ Prodej	Comfort	2700	13 200	15900	38 502	5557
domácnost č. 3	Liberecký kraj	ČEZ Prodej	Comfort	1452	21 128	22580	53 205	7230
domácnost č. 4	Jihomoravský kraj	E.ON Energie	Elektřina	1980	14 718	16698	39 677	6770
domácnost č. 5	Praha	Pražská energetika	KOMFORT	1105	11 080	12185	29 903	3824



Plyn

domácnost	kraj	dodavatel	produkt	spotřeba v kWh	roční výdaje v Kč	roční úspora v Kč
domácnost č. 1	Zlínský kraj	innogy (dříve RWE Energie)	PLYN STANDARD	15 400	18 996	4307
domácnost č. 2	Ústecký kraj	innogy (dříve RWE Energie)	PLYN STANDARD	21 720	25 677	5681
domácnost č. 3	Jihočeský kraj	E.ON Energie	STANDARD plyn (mimo území býv. JMP)	15 000	20 512	3561
domácnost č. 4	Praha	Pražská plynárenská	Jistota	31 454	35 317	2583
domácnost č. 5	Jihočeský kraj	E.ON Energie	STANDARD plyn (mimo území býv. JMP)	21 692	28 476	4488



**Chcete si spočítat
možnou úsporu?**
Použijte kalkulačku
na webových stránkách
www.ChciVyhodnejšiEnergie.cz.

dodavatele, i jakou máte spotřebu. Pro bližší představu uvádíme konkrétní příklady úspory reálných domácností, které se zaregistrovaly do letošní hromadné změny dodavatele.

Například domácnost z Jihočeského kraje, která používá elektřinu kromě běžné spotřeby i pro ohřev vody a vytápění, má spotřebu 16 698 kWh ročně a jejím stávajícím dodavatelem je E.ON Energie, ušetří při přechodu na vítězný tarif za neregulovanou složku ceny elektřiny 6 770 Kč ročně.

Domácnost ze Zlínského kraje, která plynem vytápí zateplený rodinný dům, má spotřebu 15 400 kWh ročně a jejím stávajícím dodavatelem je innogy (dříve RWE Energie) při přechodu na vítězný tarif ušetří za neregulovanou složku ceny plynu 4 307 Kč ročně. Příklady dalších domácností uvádíme v tabulce. ✕

Posílení práv spotřebitelů vůči operátorům

Dne 8. března vláda schválila novelu zákona o elektronických komunikacích v podobě, kterou dlouhodobě prosazujeme a která posiluje postavení spotřebitelů vůči operátorům.

Novela napravuje škody, které způsobili poslanci pod vlivem operátorské lobby v roce 2014. Měla by především spotřebitelům pomoci účinněji se bránit jednostranným změnám smluv ze strany operátora. Kromě toho se zrychlí převádění telefonního čísla k jinému operátorovi, nově budou operátoři muset žádost o převod vyřídit do 10 dní.

Mělo by dojít také k posílení pravomocí Českého telekomunikačního úřadu. Zvýší se například prostor pro ukládání pokut s tím, že úřad bude moci stanovit pokuty podle procenta z obrátu.

Ovšem jsme si vědomi toho, že ještě není vyhráno. Novelu totiž čeká cesta českým parlamentem. Pokusíme se proto poslance přesvědčit, aby novelu v této podobě podpořili.



Zapojte se i vy do naší kampaně Za férové operátory. Již více než 2500 spotřebitelů vyjádřilo nesouhlas s praktikami telefonních operátorů. Přihlaste se na www.dtest.cz/operatori.

Srovnávač spořicíh účtů – přes půl milionu srovnání

Současná doba spoření příliš nepřeje. Úrokové sazby poskytované bankami jsou nízké a neočekává se, že by v nejbližší době rostly. Některé banky sice na svých stránkách nabízejí různé spořicí produkty, v praxi ale až do odvolání nepřijímají nové vklady. Přesto řada konzervativnějších spotřebitelů, kteří mají volné finanční prostředky, využívá k ukládání peněz právě spořicí účty a termínované vklady.

Již od roku 2012 provozujeme na adrese www.dtest.cz/sporeni nezávislý srovnávač, který vám pomůže zorientovat se v aktuální nabídce spořicíh produktů. Před pár dny náš srovnávač překonal hranici půl milionu provedených srovnání.

A jak srovnávač používat? Jednoduše do něj napíšete předpokládanou výši vkladu a dobu uložení a zobrazí se vám porovnání všech odpovídajících produktů. Případně si můžete vybrat jen produkty určité banky či záložny.

Součástí srovnávače jsou i detailní informace o produktech, například o měsíčních poplatcích za vedení účtu, výši minimálního vkladu, periodě připisování úroku, úrokové sazbě či pásmu, možnosti on-line správy, právních aspektech uzavření smlouvy, pojištění vkladu a dalších.

Startuje druhá vlna kotlíkových dotací

Ministerstvo životního prostředí spouští druhou vlnu kotlíkových dotací. Ta navazuje na nedávno ukončenou první vlnu stejnojmenného projektu a zároveň přináší několik změn. Nově již nebude možné dotaci dostat na kotle výhradně na uhlí ani na kombinované kotle s ručním přikládáním. Dobrou zprávou naopak je, že již není nutné realizovat mikroenergetická opatření a nadále zůstává možnost souběžného čerpání prostředků z programu Nová zelená úsporám. Finální podobu podmínek včetně termínů pro podání žádosti stanovují jednotlivé kraje, zájemci by tak měli pravidelně sledovat aktuální informace příslušného krajského úřadu. ✕



© Oleksandr Delyk / Fotolia

Test Řecké jogurty

Po necelých čtyřech letech se opět věnujeme jogurtům. Tentokrát jsme vybrali speciální kategorii – neochucené řecké jogurty, pro které se počátkem července významně změnila legislativní pravidla. Do laboratoře jsme poslali 12 vzorků, abychom se podívali na jejich kvalitu a zároveň zjistili, jak jsou na změnu požadavků připraveny. Nelze říci, že by byly špatné, ale více než polovina z nich by měla do prázdnin změnit buď název, nebo recepturu.



Bílkoviny v hlavě

d dobrá rada
Jogurt řecký, případně řeckého typu, se od jiných jogurtů liší především vysokým obsahem bílkovin. Od července letošního roku pro něj bude platit limit nejméně 5,6%.
Řada jogurtů na trhu budoucím požadavkům vyhovuje již dnes. Vítězem mezi nimi se stal **Milko Řecký jogurt** (velmi dobře, 8,50 Kč/100 g), který zároveň nabízí i nejvýhodnější poměr mezi kvalitou a cenou. Na posledním místě skončil Laktos Přírodní jogurt řeckého typu (dostatečně, 4 Kč/100 g), a to kvůli souhře nízkého obsahu bílkovin a slabšího výsledku ochutnávky.



vní roli

O tom, čím je řecký jogurt zvláštní, nemají mnozí spotřebitelé jasnou představu. Dokonce ani české předpisy definující mléčné výrobky je dlouho neznaly a své speciální legislativní škatulky a požadavků na kvalitu se dočkají ve vyhlášce 397/2016 Sb. od 1. července letošního roku. Jak si řecké jogurty výrobci představují nyní, kdy pro ně ještě žádná zvláštní pravidla neplatí?

Nakoupili jsme celkem 12 výrobků, které svým názvem a často i grafickým zpracováním obalu na Řecko odkazují. Spolu s českými, německými a polskými výrobky se do našeho výběru dostaly i dva řecké originály. Všechny vzorky jsme nakoupili v České republice, ale nabídlo se nám i srovnání se sousedy. Jogurt značky Alexios byl totiž podle obalu určen pro německý trh a k nám ho individuálně dováží obchodní řetězec Norma.

V laboratoři jsme nechali zjistit obsah bílkovin, tuku a na ochutnávce prověřit jejich senzorickou kvalitu. Mikrobiologové spočítali a přesně identifikovali použité jogurtové kultury a stranou nezůstala ani chemická bezpečnost.

Modrobílý recept

Co to tedy je řecký jogurt? S místem výroby jeho název většinou nesouvisí, řecký je jeho speciální způsob výroby. Začíná stejně jako u českého, tedy naočkováním mléka jogurtovou kulturou dvou mikroorganismů *Streptococcus salivarius ssp. thermophilus* a *Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus*. Ty spojenými silami mléko zfermentují – přemění mléčný cukr (laktózu) na kyselinu mléčnou. Díky okyselení se mění struktura bílkovin a mléko se zahušťuje až do jogurtové konzistence. Tak by vznikl běžný jogurt, který známe u nás a znají ho i v Řecku. Tam však vedle něj vyrábějí ještě speciální *στυγγιστό γιαούρτι* – scezený jogurt, ze kterého se po fermentaci odkapáním odstraňuje syrovátka, čímž dochází k jeho výraznému zahuštění.

Chemicky se tato úprava projevuje nápadným zvýšením obsahu bílkovin ve výsledném výrobku. Zatímco běžný jogurt z kravského mléka obsahuje okolo 3,5% proteinů, u scezeného jogurtu by obsah bílkovin měl být minimálně 5,6%, v případě výroby z ovčího mléka pak nejméně 8%. Obě zmíněné hodnoty jsou aktuálně zakotveny v řeckém předpisu a možná se jimi inspirovala i česká vyhláška. Ta bude od 1. července 2017

za klíčové parametry řeckého jogurtu považovat právě odstranění syrovátky a 5,6% obsah bílkovin.

Vedle toho se nově zavede i jogurt řeckého typu. Požadavek na minimální obsah bílkovin bude stejný, ale způsob výroby odlišný. Podíl proteinů se bude místo odebráním syrovátky zvyšovat přidávkou koncentrátů mléčných bílkovin. Pro úplnost dodejme, že v našem testu se k přidávku mléčné bílkoviny hlásily Laktos Přírodní jogurt řeckého typu, Smetanový jogurt řeckého typu značky Pilos a Zorba Greek Style.

Sedm dostatečných

Vzhledem k definici řeckých jogurtů jsme za nejvýznamnější chemickou zkoušku považovali měření obsahu bílkovin. Výrobky jsme v tomto směru ohodnotili podle zásady čím více, tím lépe. Přitom jsme vzali v úvahu i řecký, respektive budoucí český limit.

Množství bílkovin ve výrobku není žádným tajemstvím, patří mezi živovité informace povinně uvedené na obalu. Už při nákupu vzorků jsme proto věděli, že sedm z nich se bude pohybovat pod rozhodující 5,6% hranicí. Výsledky laboratorního měření to potvrdily.

U žádného vzorku nebyly zjištěny významné rozdíly mezi deklarovaným a skutečným množstvím. Do skupiny podlimitních řeckých jogurtů se dostaly výrobky značek Alexios, Zorba, Pilos, Bohemilk, K-Classic, Elinas a Laktos. Všechny dostaly za obsah bílkovin dostatečné hodnocení. Nejlépe z nich na tom byly Alexios Sahne Joghurt nach griechischer Art, u kterého jsme změřili 4,2% bílkovin, a Laktos Přírodní jogurt řeckého typu se 4% podílem. V ostatních vzorcích zjistily analýzy méně než 4%, a lze tak říci, že se množstvím bílkovin nelišily od běžného jogurtu.



Jak testujeme

podrobný postup testu řeckých jogurtů najdete na www.dtest.cz/recke-jogurty

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení řeckých jogurtů

obsah bílkovin 35%
senzorické hodnocení 30%
obsah tuku 20%
mikrobiologické vyšetření 10%
nežádoucí látky 5%



V každém případě, výrobci zmíněné sedmy budou muset na svých produktech do konce školního roku zapracovat. Buď bude nutné změnit název, nebo upravit recepturu. Pravda, čtyři vzorky byly vyrobeny v jiných zemích Evropské unie a český předpis na ně nedosáhne, nicméně i tak by v jejich případě bylo používání českého vyhláskového názvu v budoucnu minimálně diskutabilní.

Zbylých pět výrobků připravovaných legislativní limit splnilo již nyní a byly mezi nimi i oba řecké originály značek Kri Kri yogood a Marks & Spencer. Prvenství v soutěži o nejvyšší obsah bílkovin si odnesla značka Milko (Řecký jogurt a Bio Greek Yogurt). Laboratoř v nich zjistila 9 %, respektive 8,9 % bílkovin. Biovýrobek sice na obalu sliboval celých 10 %, ovšem pro ověřování správnosti výživové hodnoty je nutné počítat s 20 % tolerancí, díky níž byl náš výsledek vyhovující.

Tukem to není

Speciální limit tučnosti pro řecké jogurty nová vyhláška nepřinese a nenašli jsme ho ani v řeckém předpisu. Na českém trhu se však tento typ výrobku často spojuje s vyšším obsahem tuku, což potvrdil i náš výběr – dvě třetiny vzorků deklarovaly tučnost 9 % nebo vyšší. Nicméně z principu může být řecký jogurt klidně i nízkotučný.

Při hodnocení jsme vzali v úvahu, že tuk v jogurtech přispívá k lahodnosti chuti, lepší známky proto dostaly vzorky, které ho obsahovaly více. Kontrolovali jsme i to, zda výrobci dodržují deklarace na obalu. S přihlédnutím k možné nejistotě měření jsme v tomto ohledu nezjistili žádné nedostatky.

Nejsmetanovějším byl Marks & Spencer Authentic Greek Yogurt, ve kterém laboratoř změřila 10,4 % tuku. Podle české vyhlášky by se mohl směle zařadit do kategorie smetanových jogurtů – ty musejí obsahovat alespoň 10 % tuku. Ovšem i řecký jogurt může být „light“, jak ukázal Milko Bio Greek Yogurt s 0,2 % tučností. Stejně jako u bílkovin platí, že ani takto dramatický rozdíl by neměl být pro zákazníka žádným překvapením. Obsah tuku patří mezi informace povinně udávané na obalech a můžeme se jím řídit při výběru.

Zahuštěná chuť

Důležitým znakem odlišujícím řecké jogurty od ostatních je jejich hustší konzistence. Vyhláška přesný



standard pro chuť a vzhled jogurtů neudává, proto jsme si při hodnocení vzhledu, chuti, vůně a konzistence vzali na pomoc skriptu Hygiena mléka a mléčných výrobků – praktická cvičení od prof. MVDr. Jindry Lukášové z Fakulty veterinární hygieny a ekologie Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně. Podle nich se za standardní považuje jogurt mléčně bílé až krémové barvy, která musí být v celém výrobku stejnorodá. Konzistence by měla být homogenní, hladká a krémovitá. Správný jogurt by měl rovněž chutnat nasládle a mírně nakysle. V každém případě by chuť i vůně měly být čisté.

Za vady se u jogurtů považuje nestejnorodá a nepřirozená barva, nehomogenní, řidší, méně soudržná, hrubá, písčitá nebo krupičkovitá konzistence. Vítaná není ani příliš uvolňující se syrovátka. U chuti a vůně se za vadu považuje nevýraznost, výrazná kyselost, nahořklost a hořkost. Nežádoucí jsou i jakékoliv cizí pachy a příchutě, například plesnivá, zatuchlá, stará, cizí, škrobovitá, slaná nebo kvasnicová.

Se zásadními problémy jsme se při ochutnávce nesetkali. Rozdali jsme dokonce dvě velmi dobrá hodnocení



Kyselý dějepis

Teorie o vzniku jogurtu se různí. Často se za jeho vynálezce považují pastevci ze střední Asie, kteří si možná už ve třetím tisíciletí před naším letopočtem vybrali pro skladování mléka vak z kozí kůže. V něm obsažené bakterie za tepla mléko zkysaly do podoby, které se v turečtině říká yoğurt. Fermentovaný mléčný výrobek neunikl ani pozornosti římských učenců, nejstarší písemný doklad o jogurtu pochází od Plinia Staršího. V 1. století našeho letopočtu poznamenal, že barbaři umějí zahustit mléko na příjemně kyslou hmotu.

Barbaři i generace po nich uměli jogurt vyrobit, aniž by přesně věděli, jak to vlastně funguje. Tajemství se podařilo odhalit až v roce 1905, kdy bulharský student medicíny Stamen Grigorov objevil laktobacily odpovědné za vznik jogurtu. Od roku 1919 se jogurty vyrábějí průmyslově a důležitý zápis do této historie udělali i Češi – v roce 1933 si Radlická mlékárna nechala patentovat ovocný jogurt zalitý vrstvou džemu.

a i nejslabší výrobek si odnesl uspokojivou známku. Nejčastěji se body ztrácely při hodnocení chuti, ale i zde padly přinejhorším uspokojivé známky. Všem třem výrobkům, které dostaly za chuť trojku, hodnotitelé vytýkali nahořklou chuť.

Větší množství připomínek padlo ke konzistenci jogurtů. Hodnotitelé vytýkali krupičky na povrchu i v samotné hmotě jogurtu. V několika případech upozornili i na vysráženou syrovátku.

Vítězně z ochutnávky vyšel Milko Řecký jogurt a spolu s ním dosáhl na velmi dobré hodnocení i Zorba Greek Style. Nejméně hodnotitele nadchl Laktos Přírodní jogurt řeckého typu. Vedle cizí nahořklé chuti mu vytýkli i hrubý povrch s dutinkami a řidší konzistenci.

A jak českému vkusu vyhověly skutečně řecké řecké jogurty? Oběma byla společná hrudkovitá konzistence a vysrážená syrovátka. Jinak si Marks & Spencer Authentic Greek Yogurt vedl dobře a na vítěze ochutnávky ztratil jen pět procentních bodů. Druhému velvyslanci, značce Kri Kri yogood, snížila celkovou známku nahořklá chuť.

Nástrahy mikrosvěta

Bezespornu nejzajímavější, ale i nekomplikovanější výsledky přineslo mikrobiologické vyšetření. V rámci něj se počítaly mikroorganismy jogurtové kultury, případně doplňkové bifidokultury. Zároveň jsme zjišťovali, kdo konkrétně se v jogurtech zabydlel.

Minimální počet mikroorganismů takzvané jogurtové kultury předepisuje vyhláška 397/2016 Sb. Konkrétně by se i na konci lhůty spotřeby mělo v jednom gramu jogurtu nacházet v součtu alespoň deset milionů kolonií tvořících jednotek (KTJ) laktobacilů a streptokoků. Pro vysvětlení – kolonii tvořící jednotka je speciální termín, kterým mikrobiologové označují jednu životaschopnou buňku. V případě přídatku probiotických kultur rodu *Bifidobacterium* musí jeden gram výrobku navíc obsahovat i milion KTJ bifidobakterií.

Pokud jde o celkové součty jogurtových kultur, všechny výrobky vyhláskové požadavky splnily. Téměř ve všech produktech jsme našli jogurtové mikroorganismy v o dva řády vyšších počtech, za což jsme udělili velmi dobré hodnocení. Jedinou výjimkou byl Milko Bio Greek Yogurt, který obsahoval právě deset milionů mikroorganismů,

a z hodnocení proto vyšel s uspokojivou známku.

Zajímavé však bylo sledovat poměr zastoupení obou rodů jogurtové kultury. Ta musí obsahovat rody *Streptococcus* a *Lactobacillus*. Poměr mezi nimi vyhláška neurčuje, v očkovacích kulturách bývají zastoupeny rovnoměrně 1 : 1. V průběhu výroby jogurtu se jejich poměr mění a v hotovém výrobku často převažují streptokoky. Někdy může jít o záměr výrobců, protože laktobacily dávají výrobkům výraznější kyselou chuť. I z našich výsledků byla patrná převaha streptokoků. Vyrovnané zastoupení obou rodů jsme zjistili pouze u jogurtů značek Alexios a K-Classic.

Nápadně málo laktobacilů se nacházelo ve vzorcích značky Milko a Tesco. Všechny tři byly obohaceny přidavkem bifidobakterií, které podle názoru odborníků z laboratoře svým růstem možná populaci laktobacilů zredukovaly. Probiotické mikroorganismy jsme ve zmíněných vzorcích našli v o dva řády vyšších počtech, než požaduje vyhláška. Ve všech případech šlo o *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis*.

Kdo je kdo?

Abychom o životě v jogurtech získali co nejpřesnější představu, nechali jsme ověřit nejen jaké rody, ale i jaké druhy mikroorganismů se v nich vyskytují. Výsledky pro nás byly překvapivé. Předpisovou dvojici *Streptococcus salivarius* ssp. *thermophilus* a *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus* se nám prokazatelně podařilo najít v pěti vzorcích značek K-Classic, Bohemilk, Zorba, Pilos a Elinas. Všechny ostatní jogurty obsahovaly *Streptococcus salivarius* ssp. *thermophilus*, ale laktobacily byly jiného druhu. Ovšem ani v těchto případech nelze říci, že by došlo k porušení vyhlášky. Požadovaný poddruh *bulgaricus* totiž v jogurtu být mohl, ale možná se ho nepodařilo zachytit. Výsledky určení konkrétních druhů jsme proto do celkového hodnocení nezahrnuli. Jediný vzorek, který bulharský laktobacil jistě neobsahoval, byl německý jogurt Alexios. Podle obalu se jednalo o chuťově jemnější „joghurt mild“, u něhož se podle německých předpisů nepoužívá.

Bezolovnatý jogurt

Pozornost jsme rovněž věnovali i otázce chemické bezpečnosti a sledovali jsme výskyt nežádoucích látek, které by se mohly v mléce objevit.



Spřátelení mikrobi

Tři výrobky v našem testu obsahovaly vedle běžných jogurtových kultur i kulturu BB 12 *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis*. Ta patří mezi probiotika – mikroorganismy, které jsou natolik odolné, aby přežily značně nevlidné prostředí lidského žaludku. Mohou se tak dostat až do střev a doplňovat tamní přirozenou mikroflóru. Kromě již zmíněných bifidobakterií patří do stejné skupiny i laktobacily.

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) obdržel řadu žádostí o posouzení zdravotních tvrzení, která by na obalech určitých potravin informovala o prospěšnosti konzumace probiotik pro zlepšení imunity, podporu střevní mikroflóry či pro snižování hladiny cholesterolu v krvi. Všechny byly neúspěšné.

Velké množství tvrzení o prospěšnosti různých mikroorganismů bylo zamítnuto především proto, že jednotlivé druhy bakterií nešlo jednoznačně charakterizovat a nebylo možné zevšeobecnit informace o souvislosti mezi konkrétním druhem mikroorganismů a tvrzeným účinkem.

Tvrzení o účincích kultury BB 12 byla rovněž zamítnuta, jelikož se neprokázala příčinná souvislost mezi její konzumací a konkrétními zdravotními účinky. Se stanoviskem EFSA se však rozcházejí například názory Světové zdravotnické organizace (WHO) a Organizace pro výživu a zemědělství (FAO), které probiotikům pozitivní efekt přiznávají. Nicméně při schvalování zdravotních tvrzení na obalech je klíčové stanovisko EFSA.

Zamítnutí zdravotního tvrzení však neznamená, že by probiotika byla škodlivá. Za bezpečná je považují jak evropská EFSA, tak americký úřad pro léky a potraviny FDA. Rizikovitost probiotik byla několikrát posuzována. Teoreticky by jejich působením mohlo docházet k vedlejším účinkům, v úvahu by připadaly systémové infekce, škodlivé metabolické procesy, nadměrné imunitní stimulace či přenos genů. Data však ukázala, že napříč různými věkovými skupinami se nežádoucí účinky vyskytují velice vzácně a není důvod považovat je za nebezpečné.

Test Řecké jogurty



řecké jogurty

	Milko Řecký jogurt	Tesco Greek Style Yogurt	Marks & Spencer Authentic Greek Yogurt	Milko Bio Greek Yogurt	Kri Kri yogood Originální řecký jogurt	Alexios Sahne Joghurt nach griechischer Art	Zorba Greek Style
cena (Kč)	11,90	13,90	55,90	16,90	22,90	49,90	77,90
hmotnost (g)	140	140	200	130	150	1000	1000
cena (Kč/100 g)	8,50	9,90	28	13	15,30	5	7,80
celkové hodnocení	velmi dobře 86 %	dobře 79 %	dobře 73 %	dobře 73 %	dobře 69 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 50 %
obsah bílkovin	velmi dobře 99 %	velmi dobře 89 %	uspokojivě 55 %	velmi dobře 99 %	uspokojivě 53 %	dostatečně 34 %	dostatečně 31 %
deklarovaný / zjištěný obsah bílkovin (g/100 g)	8,4 / 9	8,4 / 8,2	6,4 / 6,3	10 / 8,9	6 / 6,1	4,6 / 4,2	3,2 / 3,7
senzorické hodnocení	velmi dobře 84 %	dobře 72 %	dobře 76 %	dobře 68 %	dobře 65 %	dobře 78 %	velmi dobře 82 %
vzhled	+	o	+	+	+	++	++
chuť	++	+	+	+	o	+	+
vůně	++	++	++	++	++	++	++
konzistence	+	+	+	+	++	++	++
obsah tuku	dobře 67 %	dobře 67 %	velmi dobře 92 %	uspokojivě 40 %	velmi dobře 91 %	velmi dobře 88 %	velmi dobře 89 %
deklarovaný ¹⁾ / zjištěný obsah tuku (g/100 g)	5,3 / 5,5	5,3 / 5,6	9,6 / 10,4	0,3 / 0,2	10 / 10,3	10 / 9,8	10,1 / 9,8
mikrobiologické hodnocení	velmi dobře 83 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 83 %	uspokojivě 54 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 91 %	velmi dobře 80 %
jogurtová kultura	++	++	++	o	++	++	++
bifidobakterie	++	++	x	x	x	++	x
nežádoucí látky	velmi dobře 86 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 87 %	velmi dobře 99 %	velmi dobře 87 %	velmi dobře 82 %	velmi dobře 83 %
polychlorované bifenylly	++	++	++	++	++	++	++
dioxiny / PCB s dioxinovým efektem	+ / +	+ / +	+ / +	++ / ++	+ / +	+ / o	+ / o
olovo	++	++	++	++	++	++	++
informace							
přídavek mléčné bílkoviny	x	x	x	x	x	x	✓
Bifidobacterium (KTJ/g) ²⁾	>3×10 ⁸	2×10 ⁸	x	2,4×10 ⁸	x	x	x
Lactobacillus (KTJ/g) ²⁾	<1×10 ⁴	<1×10 ⁴	5,5×10 ⁷	<1×10 ⁴	1,3×10 ⁷	>3×10 ⁹	9,4×10 ⁶
Streptococcus (KTJ/g) ²⁾	>3×10 ⁹	>3×10 ⁹	2,4×10 ⁹	1,7×10 ⁷	>3×10 ⁹	>3×10 ⁹	1,1×10 ⁹
země původu	Česká republika	Česká republika	Řecko	Česká republika	Řecko	Německo	Česká republika
výrobce	Polabské mlékárny a.s., Poděbrady	Polabské mlékárny a.s., Poděbrady	Kri-kri SA, Řecko	Polabské mlékárny a.s., Poděbrady	Kri-kri SA, Řecko	Heidelblume Molkerei Elsdorf-Rotenburg AG, Německo	Mlékárna Stříbro s.r.o., Stříbro
datum spotřeby	22/1/2017	21/1/2017	26/1/2017	25/1/2017	27/1/2017	21/1/2017	29/1/2017

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. V tomto případě je celkové hodnocení limitováno nízkým obsahem bílkovin.



Lidl/Pilos Smetanový jogurt řeckého typu	Bohemilk Jogurt řeckého typu	Kaufland/K-Classic Joghurt griechischer Art	Elinas Jogurt řeckého typu	Laktos Přírodní jogurt řeckého typu
49,90	63,90	42,90	15	39,90
1000	1000	4×150	150	1000
5	6,40	7,20	10	4
uspokojivě 48 %	uspokojivě 47 %	uspokojivě 46 %	uspokojivě 45 %	dostatečně 38 %
dostatečně 29 %	dostatečně 29 %	dostatečně 32 %	dostatečně 29 %	dostatečně 33 %
3,2 / 3,1	3,2 / 3,1	4,1 / 3,7	3,3 / 3,1	4 / 4
dobře 75 %	dobře 75 %	dobře 64 %	dobře 67 %	uspokojivě 58 %
++	++	+	+	○
+	+	○	+	○
++	++	++	++	++
+	+	+	+	○
velmi dobře 89 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 86 %	uspokojivě 58 %
10 / 9,9	10 / 9,3	9,4 / 9,4	9,4 / 9,2	3,5 / 3,7
velmi dobře 84 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 91 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 85 %
++	++	++	++	++
×	×	×	×	×
velmi dobře 83 %	velmi dobře 85 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 87 %
++	++	++	++	++
+ / ○	+ / +	+ / ○	+ / +	+ / +
++	++	++	++	++
✓	×	×	×	✓
×	×	×	×	×
9×10 ⁶	2,2×10 ⁶	>3×10 ⁹	2×10 ⁷	2,7×10 ⁸
>3×10 ⁹	2,6×10 ⁹	>3×10 ⁹	>3×10 ⁹	>3×10 ⁹
Česká republika	Česká republika	Německo	Německo	Polsko
Mlékárna Stříbro s.r.o., Stříbro	Bohemilk, a.s., Opočno	Friesland-Campina Germany GmbH, Německo	Hochwald Foods GmbH, Německo	Okęcowa Spółdzielnia Mleczarska w Bieruniu, Polsko
1/2/2017	29/1/2017	26/1/2017	19/1/2017	25/1/2017

¹⁾ dle tabulky výživových hodnot
²⁾ KTJ - kolonii tvořící jednotka, rozumí se tím jedna životaschopná buňka.

★ vítěz testu
 ◎ výhodný nákup

i

Jak testujeme

Mikrobiologické vyšetření

Spočítalo jednak v určení množství mikroorganismů a dále v přesném určení jejich druhu. Počty mikroorganismů byly zjišťovány technikou počítání kolonií při 37 °C dle ČSN ISO 29981 (presumptivní bifidobakterie) a ČSN ISO 7889 (jogurtové kultury). Jednotlivé druhy obsažených kultur se identifikovaly pomocí hmotnostní spektrometrie MALDI-TOF.

Senzorické posouzení

Proběhlo v souladu s ČSN 56 0032. Devět hodnotitelů známkovalo jednotlivé parametry – chuť a vůni, vzhled a konzistenci – od jedné do pěti. Jednička představovala typické a pětka zcela nestandardní vlastnosti. Vzorky se ochutnávaly v pořadí podle rostoucí tučnosti, aby méně tučné nebyly znevýhodněny.

Obsah bílkovin

Byl stanoven pomocí Kjeldahlovy metody.

Obsah tuku

Byl zjišťován gravimetricky.

Nežádoucí látky

Množství olova bylo měřeno atomovou absorpční spektrometrií (GF-AAS). Dioxiny a polychlorované bifenylly s dioxinovým účinkem byly analyzovány vysokorozlišovací plynovou chromatografií s vysokorozlišovací hmotnostní spektrometrickou detekcí (HRGC-HRMS). Ke stanovení polychlorovaných bifenylů byla použita plynová chromatografie s detektorem elektro-nového zachytu (GC-ECD).

Z těžkých kovů je to olovo a dále potenciálně karcinogenní perzistentní organické látky – polychlorované bifenylly, dioxiny a polychlorované bifenylly s dioxinovým účinkem. Zkouškami chemické bezpečnosti prošly všechny jogurty s čistým štítem. Olovo se v žádném vzorku neobjevilo, nulové byly i nálezy polychlorovaných bifenylů.

Dioxiny se našly ve všech vzorcích, ovšem i nejvyšší zjištěné množství představovalo pouhou pětinu maximálního povoleného limitu. ✗

Test

Střešní nosiče kol

Vyzkoušeli jsme 17 nosičů kol na střechu auta a zjistili, že mezi nimi panují velké rozdíly. Některé fungovaly spolehlivě, jiné při montáži prozkoušely naši trpělivost a narazili jsme i na modely, které vám mohou poškodit kolo nebo poškrábat auto. Test ukázal, že spolehlivý, bezpečný a snadno sestavitelný nosič lze pořídit i za nízkou cenu.



S bicyklem na

d

dobrá rada

V testu zvítězil model **Thule ProRide 598** (velmi dobře, 3570 Kč). Pohodlně a rychle se s ním manipuluje, na autě pevně drží a nabízí i kvalitní ochranu před korozi. Velmi dobré hodnocení si však odneslo hned šest nosičů, dva z nich si pak vzhledem k příznivé ceně vysloužily i označení výhodný nákup: **Thule FreeRide 532** (velmi dobře, 1510 Kč) a **Carface Tour** (velmi dobře, 1350 Kč). Naopak Carface Alu (nedostatečně, 1340 Kč) selhal při nejdůležitější zkoušce – kolo nedokáže držet dostatečně pevně. Mimo to není příliš odolný vůči korozi, obtížně se s ním manipuluje a s trochou nešikovnosti si při upevňování ještě odřete lak na střeše auta.

Jízda na kole u nás patří mezi nejoblíbenější sporty. Ovšem poskládat do auta kompletní rodinnou cyklovýbavu, která doma zabírá půlku sklepa, často nemá cenu ani zkoušet. Nabízí se proto možnost naložit kola buď klasicky na střešku, nebo v současnosti na čím dál populárnější nosiče na tažné zařízení, tedy na kouli za autem. Druhé zmíněné jsme testovali před dvěma lety, letos jsme se tedy pustili do střešních nosičů.

Na střešku, či na kouli?

Oba systémy mají svoje silné i slabé stránky. Největší výhodou nosičů na kouli je příjemnější upevňování i odepínání kol. Nemusíte bicykly vzpírat nad hlavu a vkládat je do drážek na střeše, stačí je jen nadzvednout a připevnit k nosiči v úrovni vaší zadní poznávací značky. Menší výhodou nosičů na kouli je i to, že nenastavují výšku vašeho vozu. Díky tomu vám neroste spotřeba vinou vyššího odporu vzduchu a můžete s koly zajet třeba do garáže. Navzdory rozšířenému povědomí lze mnoho nosičů na tažné zařízení sklopit, abyste mohli otevřít kufr vozu. Nepasují ovšem na všechny karoserie aut.

Také střešní nosiče ale nabízejí řadu výhod. Jejich sestavení a montáž je ve většině případů rychlejší, jsou lehčí a můžete si jich na střešku umístit pouze tolik, kolik chcete vozit kol – nemusíte například na kouli nasazovat nosič stavěný pro několik kol jen proto, abyste si sami zajeli na cyklovýlet. Ocení je i řidiči s horším citem pro odhad vzdálenosti – nezakrývají vám výhled dozadu. Výhodou může být také cena. Náš test ukázal, že kvalitní střešní nosič lze pořídit i za zhruba 1500 Kč. Oproti tomu například nosič na kouli Wjenzek Alfa Plus 3, který získal v předloňském testu značku výhodného nákupu, vyjde v současnosti na 6700 Kč. A ačkoliv se na něj vejdou hned tři kola, při koupi tří střešních nosičů stále ušetříte více než 2000 Kč.

Další výhodou střešních nosičů je bezpečnost, ačkoliv představuje ve své podstatě jen odvrácenou stranu komfortního nasazování kol na nosič na kouli. Kolo se zkrátka krade hůř ze střešky než ze zádí vozu. Sundat ho vyžaduje více úsilí, zvláště za předpokladu, že je uzamčeno k nosiči a zloděj nemá možnost přidat si pár centimetrů výšky postavením se na práh otevřených dveří. Kola na plném parkovišti navíc vyčnívají z řady a lze je mít snáze na očích.

Různá řešení, podobný výsledek

Otestovali jsme celkem 17 střešních nosičů dostupných na českém trhu. Zkoušky jsme provedli na automobilu Škoda Fabia Combi z roku 2006 s instalovanými podélníky. Na ně jsme při testu nasadili dva druhy příčníků – Škoda Thule, umožňující montáž nosiče na příčník pomocí připevňovacího háku, a příčníky od firmy Hakr s T-drážkou. Od každého modelu nosiče jsme koupili čtyři kusy a zkusili je umístit na střešku. U většiny z nich se vešly všechny čtyři, u několika pouze tři. Po montáži na příčníky jsme na nosiče připevnili tři horská a jedno trekové kolo.

Střešní nosiče nabízejí dvě základní konstrukční řešení, jak na ně upevnit bicykl. V prvním případě jde o tyč, která obsahuje profily ve tvaru korýtko. Do nich se zasadí přední a zadní kolo a zabezpečí se stahovacím páskem – profilovou tyč ještě doplňuje konstrukce s čelistí držící rám kola. Druhý případ představují nosiče, které obsahují korýtko jen v zadní části – vpředu naleznete rychloupínák na uchycení přední vidlice kola. U těchto nosičů je tedy před připevněním bicyklu nutné odmontovat přední kolo a převážet jej v kufru auta. Do této kategorie patří i kompaktní dvoudílné nosiče Elite San Remo Black a Peruzzo Rolle, které nemají upínací mechanismy na tyči, držáky na kolo se upevní přímo na příčníky.

Pevné nervy při skládání

Při hodnocení nosičů jsme nejprve vzali v potaz jejich sestavení a zkoušeli jsme, jak snadno je lze po zakoupení uvést do provozuschopného stavu. Součástí této zkoušky bylo i posouzení srozumitelnosti návodu k použití. Už zde se ukázalo, že mezi nosiči naleznete velké rozdíly. Zatímco některé produkty jsme sestavili bez problémů

➤ str. 20

i

Jak testujeme

podrobný postup testu střešních nosičů kol najdete na www.dtest.cz/nosice-kol

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení střešních nosičů kol

sestavení nosiče 15%
konstrukce 35%
praktické zkoušky 50%



střeše



střešní nosiče kol

	Thule ProRide 598	Yakima Whispbar WB201	Thule OutRide 561	Thule FreeRide 532	Thule ThruRide 565	Carface Tour	Atera Giro AF Alu
průměrná cena (Kč)	3570	3120	2980	1510	4530	1350	2100
celkové hodnocení	velmi dobře 88 %	velmi dobře 87 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 81 %	velmi dobře 81 %	dobře 77 %
sestavení nosiče	velmi dobře 88 %	velmi dobře 92 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 84 %
návod k použití	++	++	++	++	++	++	++
snadnost sestavení	++	++	++	++	++	++	++
časová náročnost sestavení (min)	++ 3	++ 0 ¹⁾	+ 5	+ 6	+ 6	+ 8	+ 8
konstrukce	velmi dobře 86 %	velmi dobře 84 %	velmi dobře 80 %	velmi dobře 82 %	dobře 68 %	velmi dobře 80 %	velmi dobře 80 %
univerzálnost pro kola různých rozměrů ²⁾	O	+	O	+	O	+	+
provedení a design	++	++	++	++	++	++	+
odolnost proti korozi	++	++	++	++	O	++	++
zabezpečení proti odcizení	++	O	+	+	++ ³⁾	O	++
praktické zkoušky	velmi dobře 88 %	velmi dobře 88 %	velmi dobře 86 %	velmi dobře 82 %	velmi dobře 88 %	velmi dobře 80 %	dobře 72 %
přípevnění nosiče na střešku vozu	++	++	++	++	++	++	+
rychlost přípevnění nosiče na střešku (min)	++ 1	++ 1	++ 2	+ 3	++ 1	++ 2	++ 2
rychlost sundání nosiče ze střešky (min)	++ 1	++ 1	++ 1	++ 1	++ 1	++ 1	++ 1,25
přípevnění kola k nosiči	++	++	++	++	++	++	+
testovací jízdy	++	++	++	+	++	+	+
technické údaje / vybavení							
nutnost odmontovat přední kolo	×	×	✓	×	✓	×	×
hmotnost (kg)	4,15	5,6	2,1	3,6	3	2,8	2,9
maximální nosnost (kg)	20	20	17	17	17	15	17
použitelnost pro různá kola: min. a max. průměr kol (") ⁴⁾	16–29	20–29	20–29	16–29	20–29	12–29	2–29
rozměry ve složeném stavu (cm)	158 × 20,5 × 12	158 × 20,5 × 12	106 × 21 × 8	148 × 21 × 8	135 × 18 × 9	132 × 24 × 6	130 × 9 × 23
rozměry v rozloženém stavu (cm)	146 × 33 × 10	158 × 20,5 × 12	137 × 21 × 8	148 × 21 × 8	135 × 18 × 9	136 × 24 × 8	131,5 × 12 × 23
max. nosičů na autě: příčníky Škoda Thule ⁶⁾	×	×	4	3	×	4	4
max. nosičů na autě: příčníky Hakr ⁷⁾	4	4	4	4	4	4	4
T-adaptér	×	×	✓	✓	×	✓	✓
T-matice	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
materiál nosiče	hliník, železo, plast	hliník, železo, plast	hliník, železo, plast	železo, plast	hliník, železo, plast	hliník, železo, plast	hliník, železo, plast
materiál stahovacích pásků	plast	plast	plast	plast	plast	plast	plast
způsob upevnění rámu kola	stahovací hák	stahovací hák	rychloupínák	čelist s pákovým mechanismem	rychloupínák	čelist s pákovým mechanismem	stahovací hák
možnost uzamčení kol v nosiči	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓
možnost uzamčení nosiče k vozu	✓	×	✓	✓	✓	×	✓
dodané příslušenství	ochrana pro stahovací pásky	delší plastové pásky	T-matice, adaptér na Ø 20 mm osu	T-matice	×	T-matice	T-matice, 2x imbus

klíč:

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

vysvětlivky:

✓ ano × ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném celkovém hodnocení pořadí podle abecedy.

Elite Ronda Sport	Atera Giro Speed	Peruzzo Pure Instinct Roof	Hakr Speed Alu H0902	Compass Platinum	Hakr Cyklo Alu H0901	Hakr Cyklo Pro H0900	Elite San Remo Black	Peruzzo Rolle	Carface Alu
2950	2110	2210	1170	1120	850	610	1020	630	1340
dobře 72 %	dobře 70 %	dobře 65 %	dobře 64 %	dobře 60 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 49 %	uspokojivě 47 %	nedostatečně 16 %
velmi dobře 86 %	velmi dobře 82 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 44 %	dobře 74 %	dobře 78 %	velmi dobře 80 %	dostatečně 22 %
++	+	+	+	o	o	++	o	+	—
++	++	o	o	+	o	+	++	++	—
+ 5	+ 4	-- 23	— 15	o 13	o 13	+ 8	++ 3	+ 6	-- 20
uspokojivě 50 %	dobře 78 %	velmi dobře 80 %	dobře 60 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 50 %	dostatečně 34 %	dostatečně 22 %
+	+	+	+	+	+	+	o	o	—
++	++	++	++	o	o	o	+	o	—
—	+	+	o	o	o	—	o	—	—
++	++	++	o	o	o	o	--	--	—
velmi dobře 82 %	dobře 60 %	dobře 62 %	dobře 70 %	dobře 68 %	dobře 62 %	uspokojivě 50 %	dostatečně 38 %	uspokojivě 46 %	nedostatečně 10 %
++	—	+	+	+	+	o	—	—	--
+ 3	o 5	-- 10	+ 3	+ 3,5	+ 3,5	+ 3,5	-- 10	+ 3	o 5
++ 0,75	++ 1	++ 1,5	++ 2	++ 1,5	++ 2	+ 2,5	-- 8,5	++ 1,5	++ 1,5
++	+	+	+	+	+	o	o	o	--
++	+	+	+	+	o	o	+	o	--
x	✓	x	x	x	x	x	✓	✓	x
5,85	2,3	4,35	2,55	2,15	2,4	2,2	0,8	0,9	2,45
17	17	20	25	17	15	15	17	15	17
12–29	20–29	12–29	12–29	12–29	12–29	12–29	16–29	20–29	16–29
143 × 30 × 8	130 × 7 × 15	135 × 31 × 14	130 × 27 × 7	135 × 22,5 × 8	130 × 22 × 8	132 × 22 × 9	2 × 10 × 10 × 10 ⁵⁾	2 × 10 × 10 × 10 ⁵⁾	130 × 4 × 22
143 × 30 × 8	131,5 × 11,5 × 15	141 × 31 × 14	137 × 27 × 7	135 × 22,5 × 8	137 × 22 × 8	136 × 22 × 9	2 × 10 × 10 × 10 ⁵⁾	2 × 15 × 15 × 15 ⁵⁾	130,5 × 10 × 22
3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
x	4	3	4	x	x	x	x	x	4
x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	✓
x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	✓
hliník, železo, plast	hliník, železo, plast	železo, plast	hliník, železo, plast	hliník, železo, plast	hliník, železo, plast	železo, plast	železo, plast	železo, plast	hliník, železo, plast
plast	textil	plast	plast	plast	textil	textil	textil	textil	plast
stahovací hák	rychloupínák	stahovací hák	čelist s pákovým mechanismem	čelist s pákovým mechanismem	čelist s utahovací maticí	čelist s utahovací maticí	rychloupínák	rychloupínák	čelist s utahovací maticí
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓
✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
imbus, stranový klíč, textilní pásek	T-matice, imbus	T-matice, imbus	T-matice	x	x	x	imbus	x	x

¹⁾ Nosič se prodává již sestavený od výrobce.

²⁾ Měřili jsme, zda se do nosiče vejdu kola s různou velikostí rámu a také šířkou a průměrem kol.

³⁾ Hodnoceno s rychloupínákem se zámkem pro uzamčení kola Thule 52724, který lze dokoupit. Se základní dodanou výbavou lze uzamknout pouze nosič k autu.

⁴⁾ U 12" kol je uchycení většinou problematické – záleží přitom na konkrétním kole, doporučujeme nejprve vyzkoušet.

⁵⁾ Jedná se o kompaktní dvoudílné nástavce, které se připevňují na příčníky, nikoli o samostatnou tyč.

⁶⁾ uchycení pomocí připevňovacího háku

⁷⁾ uchycení pomocí matice do T-drážky

★ vítěz testu
⊙ výhodný nákup

do tří minut, jiné jsme dávali dohromady několikanásobně delší dobu – v případě Carface Alu a Haker Cyklo Alu i vinou nejasného návodu. K sestavení několika nosičů je navíc potřeba stranový nebo imbusový klíč, který není součástí balení. To se týká například modelu Carface Alu, jehož kompletace trvala především kvůli nejasnému návodu 20 minut. Ještě o tři minuty déle jsme bojovali s nosičem Peruzzo Pure Instinct Roof.

Po sestavení jsme se hned pustili do dalšího montování – zkoušeli jsme nosiče upevnit na vůz. I zde se objevily propastné rozdíly. Nejlépe dopadl nosič Yakima Whispbar a modely ThruRide a ProRide značky Thule – všechny tři jsme stihli nasadit na střešní příčnický během jedné minuty a za stejnou dobu jsme je ze střechy i sundali.

Mnohem pevnější nervy jsme naopak potřebovali pro upevnění nosičů Elite San Remo Black a Peruzzo Pure Instinct Roof, jejichž montáž trvala celých deset minut. U prvně jmenovaného je navíc skoro stejně dlouhá i demontáž. To v případě čtyřčlenné rodiny znamená, že upevňováním a odstraňováním nosičů strávíte více než hodinu. Na vině jsou zbytečně dlouhé zajišťovací šrouby, které kromě nepříjemností

způsobených nekonečným otáčením mohou při dotahování poškrábat lak na karoserii. Riziko poškrábání hrozí i při montáži nosiče Peruzzo Rolle, zde je ale naštěstí samotné upevnění poměrně rychlé.

Nelogický způsob uchycení zmíněného nosiče San Remo přesto nebyl ten nejhorší. Jako největší fiasko jsme vyhodnotili model Carface Alu, jehož montáž sice netrvá závratně dlouho, jenže ho nejde pořádně dotáhnout k příčnicku. Abyste vůbec mohli tento nosič plnohodnotně použít, musíte si k němu po kutilsku dokoupit dodatečné podložky. Nevhodné komponenty pro montáž trápily i model Atera Giro Speed, který obsahuje krátké šrouby a vyžaduje velkou sílu pro jejich uchycení.

Na dálnici i polní cestě

Důležitou součástí praktických zkoušek byla i testovací jízda, před níž jsme na auto upevnili kola a posléze s plnou střechou urazili 50 km na dálnici, 50 km na okresních cestách s kopci a klikatými zatáčkami a nakonec 10 km na prašné cestě plné kamenů, šterku a výmolů. Během jízdy jsme pravidelně kontrolovali, zda nepovoluje upevnění kol, zda se kola příliš nekymácejí a zda po jízdě nebyla poškozena.



Rady pro bezpečnou přepravu

Před připevněním bicyklů na nosič si můžete usnadnit práci přípravou kola na přepravu. Hodí se to zejména v případě, že chcete dostat na střechu více bicyklů. Nejprve uvolněte a pootočte řídítka o 90°. Můžete je společně se sedlem také snížit. Nezapomeňte před uchycením nastavit šlapky tak, aby se nedotýkaly. Pro jistotu ochrany před oděrem můžete jízdní kola proložit tlumičím materiálem, například moli-tanem, a také zlepšit jejich upevnění elastickým popruhem neboli gumíčkou. Pokud se s koly chystáte na delší cestu, měli byste při každé zastávce zkontrolovat stabilitu upevnění nosiče k příčnickům i samotných kol k nosiči. Přestože se při našich zkušebních jízdách žádný z nosičů neuvolnil, je taková možnost reálná – zejména na delších trasách, při agresivním stylu řízení nebo jízdě po nerovné vozovce.

Nejprve nás ale čekalo upevnění kol do nosičů. Nejpohodlněji to šlo s nosiči Yakima Whispbar a všemi testovanými modely Thule. Nejhůře dopadl opět nosič Carface Alu. Ukázalo se, že plastové pásky, které drží ráfky ve žlábkách nosiče, jsou krátké a špatně se dotahují. Kromě toho vypadávají plastové krytky a k upevnění kola je opět zapotřebí stranový klíč – to může třeba na dovolené v přírodě představovat zásadní problém a zdroj frustrací.

Při testovací jízdě se naštěstí žádná tragédie nestala. Většina nosičů dopadla v praxi obstojně. Nejhorší výsledek vykázal opět nosič Carface Alu. Jelikož ho nebylo možné pořádně dotáhnout, docházelo k nadměrným výkyvům i otáčení kol o sebe. Vozidlo sice nosič při testovací jízdě nepoškodil, přesto reálně hrozí poškození dotýkajících se kol.

Jak odradit zloděje?

Mimo praktické zkoušky jsme při hodnocení kladli velký důraz i na konstrukci nosiče. Hodnotili jsme design a kvalitu provedení, univerzálnost, tedy pro jak velký rozsah rozměrů kol je nosič vhodný, odolnost nosiče proti korozi a zabezpečení proti krádeži.

Poslední zmíněná zkouška bude jistě pro mnohé z vás klíčovou. Proto musíme férově podotknout, že se jedná spíše o orientační srovnání možností testovaných nosičů. Posuzovali jsme, zda je nosič zabezpečen proti odcizení



© vera7388 / Fotolia



bicyklů i krádeži samotného nosiče, neměli jsme však možnost v praxi vyzkoušet, jak dlouho samotné zámky pod rukama šikovného zloděje skutečně vydrží. Proto se do celkového hodnocení promítla ochrana před krádeží jen malou měrou. Nejlepší ochrana je v tomto případě obezřetnost. To znamená nenechávat kola dlouho bez dozoru a pokud je to možné, mít je neustále na očích. To samé platí i pro samotné nosiče. Ostatně pokud máte kolo i auto, určitě víte, jak rychle a kde všude může dojít ke krádeži.

Většina nosičů obsahuje systém pro uzamknutí kol, zabezpečení samotného nosiče už takovou samozřejmostí není. Nejlepší ochranu z testovaných nabízí Thule ProRide. Model ThruRide nabízí v porovnání s ostatními také velmi dobré zabezpečení kol, je ale třeba dokoupit uzamykatelný rychloupínák, který není součástí základního balení (cena okolo 150 Kč). Nosiče San Remo Black a Peruzzo Rolle neobsahují ani jeden ze zabezpečovacích prvků.

Odolá i počasí?

Zkoušeli jsme i to, zda jsou nosiče náchylné k rezivění. Na 48 hodin jsme je umístili do solné komory, která vytváří vlhké prostředí s velmi slanou mlhou, a to, co může korodovat, zrezne velmi rychle. Korozi nejlépe odolaly nosiče Atera Giro AF Alu, Yakima Whispbar, ProRide, OutRide a FreeRide od Thule a Carface Tour.

Tato portugalská značka v testu prokázala, jak diametrálně se mohou lišit dva modely od stejného výrobce. Zatímco model Alu selhal ve většině zkoušek (včetně koroze, v níž mu zrezivěly matice, šrouby, podložky i upínací mechanismus) a skončil na samotném chvostu tabulky, model Tour se umístil mezi nejlepšími. Kromě toho může zaujmout i dobrou cenou. ✗



Thule ProRide 598

velmi dobře (88 %), 3570 Kč

➕ velmi snadné a rychlé sestavení; jasný návod k použití; velmi kvalitní konstrukce; velmi dobrá odolnost proti korozi; možnost uzamčení nosiče k vozu i kol v nosiči; velmi pohodlné a rychlé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; velmi pohodlné připevnění kola k nosiči

➖ chybí adaptér uchycení na příčník s upevňovacím hákem



Yakima Whispbar WB201

velmi dobře (87 %), 3120 Kč

➕ již sestavený od výrobce; jasný návod k použití; velmi kvalitní konstrukce; velmi dobrá odolnost proti korozi; velmi pohodlné a rychlé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; velmi pohodlné připevnění kola k nosiči; možnost uzamčení kol v nosiči

➖ nemožnost uzamčení nosiče k vozu; vysoká hmotnost; chybí adaptér uchycení na příčník s upevňovacím hákem



Thule OutRide 561

velmi dobře (84 %), 2980 Kč

➕ velmi snadné a rychlé sestavení; jasný návod k použití; velmi kvalitní konstrukce; velmi pohodlné a rychlé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; velmi dobré připevnění kola k nosiči; možnost uzamčení nosiče k vozu i kol k nosiči; velmi dobrá stabilita při testovací jízdě

➖ nutnost odmontovat přední kolo bicyklu



Thule FreeRide 532

velmi dobře (83 %), 1510 Kč

➕ velmi snadné a rychlé sestavení; jasný návod k použití; velmi kvalitní konstrukce; velmi pohodlné připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; velmi dobré připevnění kola k nosiči; možnost uzamčení nosiče k vozu i kol k nosiči; dobrá stabilita při testovací jízdě

➖ na auto s příčníky s upevňovacím hákem se vejdou maximálně tři nosiče



Thule ThruRide 565
velmi dobře (81 %), 4530 Kč

+ velmi snadné sestavení; jasný návod k použití; velmi kvalitní konstrukce; velmi pohodlné a rychlé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; velmi dobré připevnění kola k nosiči; možnost uzamčení nosiče k vozu i kol k nosiči (při dokoupení uzamykatelného upínáku); velmi dobrá stabilita při testovací jízdě
- nutnost odmontovat přední kolo bicyklu; chybí adaptér uchycení na příčník s upevňovacím hákem



Carface Tour
velmi dobře (81 %), 1350 Kč

+ velmi snadné sestavení; jasný návod k použití; velmi kvalitní konstrukce; velmi dobrá odolnost proti korozi; velmi pohodlné a rychlé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; velmi dobré připevnění kola k nosiči; možnost uzamčení kol v nosiči
- nemožnost uzamčení nosiče k vozu



Atera Giro AF Alu
dobře (77 %), 2100 Kč

+ snadné sestavení; jasný návod k použití; pohodlné připevňování nosiče na střechu vozu; rychlé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; velmi dobrá odolnost proti korozi; možnost uzamčení nosiče k vozu i kola v nosiči
- v ničem zásadně nezaostával



Elite Ronda Sport
dobře (72 %), 2950 Kč

+ velmi snadné a rychlé sestavení; jasný návod k použití; velmi kvalitní konstrukce; možnost uzamčení nosiče k vozu i kola v nosiči; pohodlné a rychlé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; velmi pohodlné připevnění kola k nosiči; velmi stabilní uchycení při testovací jízdě
- chybí adaptér uchycení na příčník s T-maticí; na auto se vejdou maximálně tři nosiče; nejvyšší hmotnost z testovaných nosičů; horší odolnost proti korozi



Atera Giro Speed
dobře (70 %), 2110 Kč

+ snadné a rychlé sestavení; velmi kvalitní konstrukce; možnost uzamčení nosiče k vozu i kola v nosiči
- připevňování nosiče na střechu vyžaduje kvůli krátkým šroubům velkou sílu; nutnost odmontovat přední kolo bicyklu



Peruzzo Pure Instinct Roof
dobře (65 %), 2210 Kč

+ velmi kvalitní konstrukce; možnost uzamčení nosiče k vozu i kol k nosiči; stabilní uchycení při testovací jízdě
- velmi zdlouhavé sestavení; velmi zdlouhavé připevnění nosiče na střechu vozu; na auto se vejdou maximálně tři nosiče



Hakr Speed Alu H0902
dobře (64 %), 1170 Kč

+ velmi kvalitní konstrukce; pohodlné a rychlé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; pohodlné připevnění kola k nosiči; možnost uzamčení kol v nosiči; stabilní uchycení při testovací jízdě
- nemožnost uzamčení nosiče k vozu



Compass Platinum
dobře (60 %), 1120 Kč

+ pohodlné připevňování nosiče na střechu vozu; rychlé sundání nosiče ze střechy vozu; možnost uzamčení kol v nosiči
- chybí adaptér uchycení na příčník s T-maticí; nemožnost uzamčení nosiče k vozu



Hakr Cyklo Alu H0901
uspokojivě (54 %), 850 Kč

+ pohodlné a rychlé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; pohodlné připevnění kola k nosiči; možnost uzamčení kol v nosiči
- nepřehledný návod k použití; chybí adaptér uchycení na příčník s T-maticí; nemožnost uzamčení nosiče k vozu; systém uchycení kola působí nekvalitně



Hakr Cyklo Pro H0900
uspokojivě (50 %), 610 Kč

+ snadné sestavení; jasný návod k montáži; rychlé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; možnost uzamčení kol v nosiči
- horší odolnost proti korozi; chybí adaptér uchycení na příčník s T-maticí; nemožnost uzamčení nosiče k vozu; systém uchycení kola působí nekvalitně



Elite San Remo Black
uspokojivě (49 %), 1020 Kč

+ velmi snadné a rychlé sestavení; kvalitní konstrukce; stabilní uchycení při testovací jízdě; velmi nízká hmotnost
- špatné a zdlouhavé připevnění i sundání nosiče ze střechy vozu; obtížná a zdlouhavá montáž kvůli dlouhým zajišťovacím šroubům, při níž navíc hrozí poškrábání laku vozu, neboť nosič před dotažením nedrží na příčníku; nemožnost uzamčení nosiče k vozu ani kola k nosiči; nutnost odmontovat přední kolo; chybí adaptér uchycení na příčník s T-maticí



Peruzzo Rolle
uspokojivě (47 %), 630 Kč

+ velmi snadné sestavení; nízká hmotnost
- obtížná montáž, při níž hrozí poškrábání laku vozu, neboť nosič před dotažením nedrží na příčníku; horší odolnost proti korozi; nutnost odmontovat přední kolo bicyklu; nemožnost uzamčení nosiče k vozu ani kola k nosiči; chybí adaptér uchycení na příčník s T-maticí; v jednom ze čtyř balení chyběly dvě matice M6; systém uchycení kola působí nekvalitně



Carface Alu
nedostatečně (16 %), 1340 Kč

+ možnost uzamknout kola v nosiči
- nepřehledný návod k montáži; nepraktické a zdlouhavé sestavení; po všech stránkách horší konstrukce; špatné připevňování nosiče na střechu – aby pevně držel, je třeba dokoupit podložky; špatné připevňování kol do nosiče; reálné riziko poškození kol při jízdě; nemožnost uzamknout nosič k vozu; z testovaných nosičů nejhorší odolnost proti korozi



© zavgs / Fotolia

Test Robotické sekačky

Příroda se probudila k životu a vzhůru je i tráva na vaší zahradě. Pokud jí nebudete věnovat patřičnou péči, čeká vás místo úhledného anglického trávníku porost, který udělá radost leda tak klíšťatům. Po loňském testu klasických benzínových a elektrických sekaček jsme se tentokrát zaměřili na roboty. A máme dobré zprávy. Jsou sice drazí, ale skutečně vám ušetří práci a v mnoha případech se postarají o trávník jako ze žurnálu.



Sci-fi na trávě

d

dobrá rada

Až na dva případy jsme robotickým sekačkám udělili samá dobrá hodnocení. Vítězem testu je **Robomow RS615** (dobře, 58 260 Kč). Běžný trávnik seká na výbornou, ale problémy jí nedělá ani vzrostlejší tráva. Zároveň jde o zdaleka největší a nejtěžší testovanou sekačku s nejširším záběrem sečení. Těsně pod vrcholem se umístil druhý nejdražší testovaný model **John Deere Tango E5 series II** (dobře, 63 990 Kč), jenž se až na drobnosti vyrovná vítězi. Označení výhodný nákup jsme přiřkli produktu **Worx WG791E.1** (dobře, 27 380 Kč), který si ve všech sledovaných parametrech mimo výdrže baterie vedl nadprůměrně.

Krásně upravený trávnik, to je věda. A stejně jako v kadeřnickém salónu nelze dosáhnout dokonalého účesu pro každého s jedním párem nůžek, jen těžko najdete stroj, který by se za všech podmínek dokázal postarat o dokonalý střih trávniku. Jinak řečeno – každá zahrada je jiná a žádá si jinou péči. Ještě než se vrhneme na výsledky robotických sekaček, kterých jsme do letošního srovnání poslali 13, pojďme si ve stručnosti představit jejich možné alternativy, abyste se mohli přesvědčit, zda je pro vás právě robot to pravé.

Všeuměla nenajdete

Při výběru typu travní sekačky je vhodné vzít v potaz několik hledisek. Jedním z nejdůležitějších je plocha trávniku. Pro zahrádky jako dlaň (do 200 m²) plně postačí menší elektrické (akumulátorové) sekačky nebo manuálně poháněné vřetenové sekačky. Vřetenové modely jsou jako stvořené pro udržování okrasných ornamentálních trávníků. Na rozdíl od rotačních strojů, které trávu sekají rychlým horizontálním otáčením nožů, trávu stříhají. Zastřížené konečky nejsou roztržené, nevysychají (nemění barvu) a jsou úhlednější.

Pro udržování malých ploch jsou vhodné i takzvané vznášedlové sekačky. Na rozdíl od klasických elektrických a benzínových sekaček nemají kolečka a nad trávnikem se vznášejí na vzduchovém polštáři, jsou lehké a tím pádem i užitečné pro sečení ve svažitém terénu.

Středně velké zahrady dobře obslouží benzínové a větší elektrické sekačky. Pro plochy kolem 1000 m² už se vyplatí přemýšlet o benzínových sekačkách s pojezdem. Jsou sice dražší, ale mívají slušný výkon a díky pojezdu se tolik nenadřete. Obecně myslíte na to, že čím větší je plocha, tím širší by měl být záběr rotujících nožů.

Zdaleka ne každý trávnik vypadá jako fotbalové hřiště. Na zahradách, kde v cestě sekačky stojí stromy, keře, okraje záhonů nebo třeba jezírka, může být kvůli kabelu manipulace s elektrickou sekačkou poněkud frustrující.

Kromě velikosti a polohy trávniku do hry vstupují i jiné faktory, jako je komfort při sekání, údržba sekačky nebo třeba hlučnost. Na straně 27 naleznete jednoduché srovnání nejběžnějších druhů sekaček podle jejich základních vlastností.

Travní automaty

Zpět k robotickým sekačkám. Tito autonomní roboti umějí posekat trávnik bez přímého lidského zásahu. To znamená, že v průběhu sečení se o stroj nemusíte nijak starat a práci odvede i v případě, že se nacházíte mimo domov. Stejně jako ostatní sekačky mají i robosekačky svá pozitiva a negativa. Tím zřejmě nejviditelnějším záporem je cena. I ti nejlevnější roboti bývají o poznání dražší než top modely benzínových sekaček. Jejich využití má navíc svá omezení. Jsou vhodné pro časté a pravidelné udržování krátce stříženého trávniku, takže pokud vaše zahrada připomíná africkou savanu, moc dobře vám neposlouží.

Robotické sekačky postrádají koš na posekanou trávu. Jsou to de facto mulčovací přístroje. Posekané konečky trávy jsou noži rozmělněné na malé kousíčky a nechávají se volně zetlít, čímž trávniku dodávají živiny.

Aby mohla sekačka splnit svůj úkol, musíte jí k tomu připravit podmínky. Pomocí hraničního kabelu dáte robotu vědět, kde ještě může sekát a kde pro něj začíná zapovězená zóna. Bez správně vytyčených hranic by robot mohl poškodit sebe nebo své okolí. Je sice vybaven senzory varujícími před nárazem do pevného objektu a čidly zjišťujícími naklonění nebo zvednutí přístroje ze země, po trávniku se však pohybuje náhodnými směry a bez hraničních kabelů by tak například nemohl poznat, zda náhodou nenajel do záhonu se zeleninou a neudělal z ní salát.

Pokládání hraničních kabelů a dobíjecí stanice, kam se robot vrací pro dobíjení baterií (plus případně takzvaného naváděcího kabelu, který sekačky pomáhá rychleji najít nabíječku), není úplně triviální.

i

Jak testujeme
podrobný postup testu
robotických sekaček najdete
na www.dtest.cz/sekacky

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení
kvality robotických sekaček

sečení 60 %
obsluha 15 %
hlučnost 5 %
baterie 15 %
spotřeba energie 5 %





Starší, než se zdá

Robotické sekačky stále nejsou příliš častými údržbáři českých trávníků a na leckoho mohou působit poněkud futuristicky. Faktem však je, že robotická sekačka rozhodně není výkřik poslední módy. První regulérní robotická sekačka se jmenovala Mowbot a ve Spojených státech se začala prodávat v roce 1969. Tvarem a barvou připomínala spíše přílbu stavebního dělníka než hi-tech stroj. Přesto byla v mnohém podobná současným robotům. O její chod se stejně jako u jejích dnešních prapravnoučat staral akumulátor a hraniční kabel jí dal vědět, kde všude může sekat. O bestseller však rozhodně nešlo. Na vině zřejmě byla cena, v přepočtu na dnešní peníze stála 115 tisíc korun.

Na sousední straně jsme pro vás proto připravili tipy, jak na to.

Zásadní výhodou robotů je výše nastíněné pohodlí a také nízké provozní náklady. Po přípravě trávníku pomocí uživatelského panelu přímo na přístroji nastavíte, v kolik hodin, jak dlouho a v které dny má sekat. A pak už si, s trochou nadsázky, může žít robot vlastním životem a nemusíte mu věnovat neustálou pozornost.

To musím zvládnout sám

Na celkovém hodnocení se pochopitelně nejvíce podílejí zkoušky kvality sečení. Běžný trávník simulovala plocha o výměře 100 m², na kterou jsme rozmístili několik překážek představujících záhon, plot, verandu či strom.

Počáteční výška trávy byla 60 mm, cílová (pokud takové nastavení sekačka umožňovala) 25 mm. Každou

robousekačku jsme nechali běžný trávník posekat čtyřikrát. Ihned po skončení sekání jsme hodnotili rovnoměrnost sečení, mulčování a schopnost sekat podél překážek. Po třech dnech jsme pak zkontrolovali celkový vzhled trávníku a čistotu stříhu. Tato dílčí zkouška měla v testech sečení největší váhu, jelikož nejvíce odpovídá podmínkám, pro které jsou roboti určeni. Test sečení vysoké trávy proběhl na menší ploše, počáteční výška byla 100 mm.

Že by se neměla sekat mokrá tráva, je známá věc. Při dlouhotrvajících deštích však občas nic jiného nezbyvá. Test sečení mokré trávy proběhl na simulovaném běžném trávníku. Některé sekačky mají zabudovaný dešťový senzor, který umí rozpoznat vlhký porost. V takovém případě přestanou sekat a vyčkají na chvíli, kdy je tráva suchší. My jsme však na mokru nechali sekat všechny modely, včetně těch s dešťovým senzorem. Test jsme doplnili o zkoušku sečení drnovitého trávníku. Roboty jsme dále nechali sekat ve svahu a na hrbolatém terénu.

Výkony robotů nás potěšily. Rozdali jsme pouze tři uspokojivé známky, zbylí účastníci sekali dobře nebo dokonce velmi dobře. Pochvalu si zaslouží zejména Robomow RS615 a druhá generace modelu John Deere Tango E5. Jimi posečený běžný trávník snesl po skončení testu nejprísnější měřítka kvality. Nejvyšší hodnocení jsme oběma udělili i za vysokou travu. S drnovitým trávníkem si poradily pouze dostatečně, je ovšem fér připomenout, že pro takové podmínky nejsou roboti vyvinuti. Ostatně nejčastější známka za sečení přerostlých drnů byla nedostatečná.

Velice slušně si ve zkouškách sečení vedl také Ambrogio L60 B. Tento model je poněkud kuriózní. Jako

jediný v našem výběru není dodáván s hraničním kabelem. Sečenou plochu je u něj třeba vytyčit fyzickými překážkami, jinak se může bez zaváhání vydat na návštěvu třeba k sousedům. Na senzory, které by u L60 B měly být schopny detekovat hranice trávníku, není radno spoléhat. Po jedné ze zkoušek ho hodnotitelé našli, kterak si hověl v květinovém záhonu.

Nejmenší nadšení vzbudily Husqvarna Automower 105 a AL-KO Robolinho 3000. Na běžném trávníku sice jakž takž poslouží, ovšem výsledek není tak úhledný a precizní jako u lépe hodnocených modelů. Také v ostatních dílčích zkouškách představovaly průměr nebo podprůměr. Rovněž Robomow RC304 sekal „pouze“ uspokojivě, na rozdíl od Husqvarny a AL-KO však byl na běžném trávníku o poznání lepší a za výše umístěnou konkurenci tolik nezaostával.

Obsluž si svého robota

Snadnost čištění a výměny nože naleznete v tabulce pod označením údržba. Kromě toho jsme sledovali i snadnost nastavení výšky sečení, výměny baterie, přenášení a přípravy na sečení – umístění dobíjecí stanice, pokládání hraničního kabelu (v tabulce sestavování) a také nastavení pracovního programu a seznamu úkolů, používání tlačítek či případně dálkového ovládání (v tabulce pod označením startování). Některé sekačky je možné zapnout a nastavit na dálku, buď s použitím ovladače, nebo třeba mobilní aplikace. Svůj telefon tak pomocí bluetoothu můžete propojit se sekačkou a poslat ji do práce, aniž byste museli opouštět dům. Testované modely ovladačem nedisponují, aplikace nabízejí přístroje Robomow a Stiga.



Různá řešení žacích čepelí – Robomow RS 615 (1) je vybaven dvěma třícípými noži, John Deere Tango E5 series II (2) má řešení podobné běžným sekačkám. Worx WG791E.1 (3) seká pomocí soustavy čtyř žiletkových nožů upevněných na plastovém kole.

Nemusíte se bát, že by vám roboti házeli klacky pod nohy a snažili se otravovat život. Ve většině případů jsme tak mohli udělit dobrou známku. Rozdíly se však našly. Třeba výšku sečení bylo u mnoha robotů možno nastavit vskutku jednoduše – zmáčknutím tlačítka nebo otočným ovladačem. Zato Ambrogio L60 B vám takové pohodlí nedopřeje. Nejprve musíte vyjmout žací nůž a výšku následně určíte pomocí rozpěrek.

A co to žere?

V našem výběru nenajdete žádného sprintera. Všechny sekačky se po trávníku pohybují velmi rozvážně a nespěchají. Projevuje se to i ve velmi nízké spotřebě elektrické energie. Hodnocení za spotřebu jsme udělovali na základě výpočtu kilowatthodin potřebných k posekání trávníku o výměře 400 m². Výsledky jsou rozmanité, přesto však velmi povzbudivé.

Nejméně šetřivý je podivín testu Ambrogio L60 B, který na obhospodářství 400metrového trávníku spolkne 0,79 kWh. Naopak nejehospodárnější jsou výrobky Husqvarny – Automower 420 a Automower 315 spotřebovaly 0,09 kWh, Automower 105 potřeboval o dvě setiny více. Pokud bychom počítali, že jedna kilowatthodina stojí (nadnesené) čtyři koruny, pak by posekání menší zahrádky stálo 3,16 Kč v případě Ambrogia a 36 haléřů u nejméně hladových Husqvaren.

Jak vymezit hranice

Dobíjecí stanici (na schématu vpravo nahoře označeno číslem 1) umístěte na rovnou plochu poblíž zdroje



© egudinka / Fotolia

elektrické energie, a to nejlépe tak, aby k ní měl robot ze všech bodů trávníku co nejblíže. Hraniční kabel, který ze stanice vychází, by se neměl ohýbat blíže než dva metry od stanice (2). Pokládat základnu do rohu zahrady proto nemusí být nejlepší řešení. Abyste šetřili baterii, umístěte stanici na stinné místo.

Hraniční kabel musí utvářet uzavřenou smyčku (tedy začíná i končí v dobíjecí stanici). Pomocí přibalených kolíků ho pokládejte zhruba 5 cm od kraje trávníku, v případě, že

přirozenou hranici trávy tvoří vodní plocha nebo zeď, kabel upevněte ve větší vzdálenosti (zhruba 30 cm). Počítat s těmito rezervami je důležité. Aby byl trávník posekaný až k okrajům, robot zasahuje ještě několik centimetrů za kabel. Kdyby byl položen příliš blízko překážce, mohlo by docházet ke kolizím při otáčení. Kabel můžete i zakopat, ovšem ne příliš hluboko (stačí jeden až pár centimetrů, dvacet už by bylo příliš), aby nebyl narušen vysílaný signál, podle kterého se sekačka orientuje.



Srovnání sekaček

	vřetenové ruční	elektrické				benzínové			robotické
		akumulátorová	vznášedlová	bez pojezdu	s pojezdem	bez pojezdu	s pojezdem	zahradní traktúrky	
záběr sečení (cm)	30–40	30–45	25–40	30–50	30–50	30–60	30–60	50–110	17–56
snadnost startování	A	A	A	A	A	C	C	C	A
snadnost sečení	D	B	B	C	B	C	B	A	A
hluknost	D/B ¹⁾	A	B	B	B	D	D	D	A
zplodiny	A	A	A	A	A	D	D	D	A
sečená plocha	D	D	D	C	C	B	B	A	C
údržba	C	B	B	B	B	C	C	D	D

Známkování je podle abecedy, A znamená nejlepší, D nejhorší.

¹⁾ Subjektivní hluknost může být u vřetenových sekaček i přes nízkou objektivní hluknost nepříjemná.



robotické sekačky

	Robomow RS615	John Deere Tango E5 series II	Viking MI 422P	Worx WG791E.1	Husqvarna Automower 420	Ambrogio L60 B ¹⁾
průměrná cena (Kč)	58 260	63 990	38 500	27 380	64 200	29 990
celkové hodnocení	dobře 77 %	dobře 75 %	dobře 70 %	dobře 70 %	dobře 69 %	dobře 67 %
sečení	velmi dobře 81 %	velmi dobře 82 %	dobře 72 %	dobře 71 %	dobře 68 %	dobře 77 %
trávník: běžný / drnovitý	++ / -	++ / -	+ / --	+ / -	+ / -	++ / -
trávník: vysoký / vlhký	++ / +	++ / +	+ / +	+ / +	+ / +	+ / +
nerovný terén / sečení ve svahu	+ / ++	+ / +	O / +	+ / +	+ / +	+ / +
sečení podél hraničního kabelu	++	++	++	++	++	x
obsluha	dobře 78 %	uspokojivě 55 %	dobře 66 %	dobře 71 %	dobře 62 %	dobře 60 %
návod k použití	++	++	++	++	++	++
sestavování / startování	+ / +	O / O	O / O	O / ++	O / +	++ / ++
nastavení výšky sečení / práce s nabíjecí stanicí	++ / ++	O / ++	++ / ++	++ / ++	++ / ++	- / ++
údržba / přenášení a manipulace	+ / -	O / -	+ / +	O / +	O / -	- / ++
hlučnost ²⁾	uspokojivě 51 %	dobře 71 %	velmi dobře 95 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 94 %
baterie	dobře 66 %	dobře 62 %	uspokojivě 54 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 59 %	dostatečně 22 %
výdrž baterie (m ²) ³⁾	+ 250	+ 200	O 175	O 150	O 175	- 100
doba nabíjení (min)	+ 100	+ 80	+ 90	+ 90	+ 55	- 180
spotřeba energie	velmi dobře 93 %	velmi dobře 89 %	velmi dobře 92 %	velmi dobře 91 %	velmi dobře 96 %	dobře 68 %
bezpečnost	dobře 75 %	dobře 75 %	dobře 75 %	dobře 75 %	dobře 75 %	dostatečně 30 % ⁴⁾
vybavení / technické údaje						
typ baterie / počet	Li-Ion / 1	Li-Ion / 1	Li-Ion / 1	Li-Ion / 1	Li-Ion / 1	Li-Ion / 1
deklarovaná pracovní doba	70	60	60	60	105	210
doporučená velikost trávníku (m ²)	1500	2200	různé velikosti	1000	1000–2000	400
maximální sklon terénu (°)	19	19	22	19	24	22
délka hraničního kabelu (m)	275	300	200	180	250	x
počet dodávaných kolíků	350	100 x 2	150	200	400	x
hlučnost: naměřená / deklarovaná (dB)	72 / 72	72,7 / 69	70,1 / 62	63 / 63	63,8 / 57	71,2 / 72
transportní madlo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
dálkové ovládání / dešťový senzor	✓ / ✓	x / x	x / ✓	x / ✓	x / x	x / x
bezpečnostní kód / alarm	✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	x / x
sečení: záběr / výška (cm)	56 / 2-8	31 / 1,9-10,2	20 / 2-6	18 / 2-6	24 / 2-6	25 / 4,2-4,8
nastavení výšky sečení (počet poloh)	plynulé	6	8	5	plynulé	2
odstup nožů od kraje: bok / předek (cm)	4 / 18	9,5 / 21	9 / 23,5	10,5 / 14,5	15 / 16,5	4,5 / 9
rozměry ve skladovací poloze: délka x šířka x výška (cm)	74 x 66 x 31	79 x 53 x 36	60 x 43 x 27	55 x 38,5 x 26	84 x 63 x 24	41 x 34 x 20
rozměr nabíjecí stanice: délka x šířka x výška (cm)	88 x 76 x 21	87 x 60 x 37	88 x 57 x 27	59 x 45 x 12	69 x 55 x 30	15,5 x 6 x 3,5
hmotnost včetně baterie (kg)	20	14,7	9	10,5	11,5	7,9

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.

Stiga Autoclip 225 S	Husqvarna Automower 315	Robomow RC308	Ambrogio L30 elite	Robomow RC304	Husqvarna Automower 105	AL-KO Robolinho 3000
43 960	54 380	40 790	44 990	35 990	30 480	40 590
dobře 66 %	dobře 65 %	dobře 63 %	dobře 62 %	dobře 60 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 55 %
dobře 70 %	dobře 63 %	dobře 64 %	dobře 71 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 53 %
+ / --	o / -	+ / --	+ / --	+ / --	o / --	o / --
+ / +	o / o	o / +	o / +	o / o	o / -	o / +
- / +	+ / +	- / +	o / +	- / +	- / +	o / o
++	++	++	++	++	++	++
dobře 60 %	dobře 63 %	dobře 66 %	uspokojivě 56 %	dobře 63 %	dobře 65 %	dobře 65 %
++	++	++	++	++	++	++
o / +	o / +	+ / +	o / +	+ / +	o / +	o / o
++ / ++	++ / ++	o / ++	o / ++	o / ++	++ / ++	++ / ++
- / +	o / o	o / +	- / +	- / +	o / +	+ / +
velmi dobře 95 %	velmi dobře 100 %	uspokojivě 48 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 48 %	velmi dobře 100 %	velmi dobře 97 %
uspokojivě 41 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 49 %	dostatečně 30 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 46 %	dostatečně 29 %
- 140	o 150	o 150	- 100	o 150	- 125	-- 65
o 120	+ 60	+ 80	o 120	+ 60	++ 50	+ 60
velmi dobře 88 %	velmi dobře 96 %	velmi dobře 93 %	velmi dobře 83 %	velmi dobře 94 %	velmi dobře 95 %	velmi dobře 81 %
dobře 75 %	dobře 75 %	dobře 75 %	dostatečně 30 %⁴⁾	dobře 75 %	dobře 75 %	dobře 75 %
Li-lon / 1	Li-lon / 1	Li-lon / 1	Li-lon / 1	Li-lon / 1	Li-lon / 1	Li-lon / 1
120	70	70	150	50	70	45
1100	1500 +/- 20 %	800	max. 1100	400	600 +/- 20 %	max. 1200
19	22	19	19	20	14	19
150	400	200	250	150	200	150
200	600	250	200	200	600	200
70 / 70	61,6 / 58	75,2 / 68	73,3 / 70	74,6 / 68	62,4 / 58	67,9 / 65
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ / ✓	x / x	✓ / ✓	x / ✓	✓ / ✓	x / x	x / ✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / x
25 / 2,5-6	22 / 2-6	28 / 1,5-6	25 / 2,5-6	28 / 1,5-6	17 / 2-5	30 / 3-6
plynulé	10	plynulé	plynulé	plynulé	plynulé	5
8 / 18	13 / 14,5	9 / 10	9 / 10	9 / 13	11 / 25	8,5 / 15,5
66 x 50 x 21	63 x 51 x 25	64 x 46 x 21	55 x 41 x 25	63 x 46 x 21	55 x 39 x 25	60 x 49 x 25
66 x 50 x 21	77 x 51 x 21	73 x 42 x 18	66 x 50 x 21	73 x 42 x 18	62 x 49 x 20	66 x 24 x 23
9,8	9	11,4	9,8	11,1	6,7	8



Magnet na lupiče

Roboti svým vzhledem a hlavně cenou chtě nechtě poutají pozornost. Před nenechavými rukama zlodějů se brání různými způsoby – otázkou však je, do jaké míry jsou to způsoby účinné. Sekačky vybavené alarmem začnou při zdvihnutí ze země volat o pomoc. Zvuk alarmu však bohužel nebývá vždy slyšitelný na delší vzdálenosti. Dalším častým řešením je bezpečnostní PIN kód. Největší pozor byste si měli dávat na Ambrogio L60 B, která postrádá jakoukoliv ochranu.

Zloduchy může od krádeže teoreticky odradit fakt, že pokud by k sekačce nepřibalili i dobíjecí stanici a ideálně i hraniční kabel, byl by jim samotný robot prakticky k ničemu. Otázkou však zůstává, kolik zlodějů dokáže takto uvažovat.

Pokud trávník obsahuje místa, kam by robot neměl vjíždět (například menší keřky nebo květiny), je potřeba kolem nich vytvořit ostrůvky. Objekt, který chcete ochránit před posekáním, uzavřete kabelem do smyčky. Myslete však na to, že se kabel nesmí v žádném místě křížit – při návratu kabelu do původní trajektorie proto musejí být obě části položeny těsně vedle sebe (3), ovšem nikoliv přes sebe. Sudý počet vedle sebe umístěných kabelů robot nechápe jako hranici a přejíždí je jako by o nich nevěděl. Tvrdé překážky, jako jsou velké kameny (4), kmeny stromů a podobně, ohraničovat nemusíte. Stejně tak by neměl být problém, pokud trávníkem vede třeba kamenný chodník – nesmí ale vyčnívat nad okolní trávou.

Některé robotické sekačky jsou vybaveny také takzvaným navigačním kabelem (5). Jeho úkolem je pomoci sekačce se zorientovat a přivést ji „do domečku“, tedy do nabíjecí stanice. Tento kabel je nutné v určitém místě propojit s hraničním. Výběr tohoto místa je na vás, je však lepší kabel dovést do vzdálenější části hraničního kabelu, abyste sekačce usnadnili navigaci. ✗

¹⁾ Loňská modelová řada, v průběhu roku 2017 má být nahrazena mírně upravenou verzí.

²⁾ Hodnocení hlučnosti je založeno na subjektivním posouzení. Objektivně tišší sekačka může vydávat nepříjemnější zvuk než hlučnější model.

³⁾ měřeno při sečení běžného trávníku

⁴⁾ Obě sekačky Ambrogio poškodily botu simulující lidskou nohu. Při najetí na botu se na rozdíl od jiných modelů nezastavilo otáčení nožů. Je však třeba mít na paměti, že výrobci nedoporučují pohybovat se za provozu na trávníku. Hodnocení bezpečnosti je ilustrační, na celkovém hodnocení nemá vliv.

★ vítěz testu
⊖ výhodný nákup



Robomow RS615

dobře (77 %), 58 260 Kč

➕ velmi dobré výsledky sečení běžného i vysokého trávníku; velmi dobré výkony ve svahu; dobré výsledky sečení vlhkého trávníku; dobré výkony na nerovném terénu; dobrá výdrž baterie
 ➖ obtížná manipulace – vysoká hmotnost, velké rozměry; poměrně nelibý zvuk



John Deere Tango E5 series II

dobře (75 %), 63 990 Kč

➕ velmi dobré výsledky sečení běžného i vysokého trávníku; dobré výsledky sečení vlhkého trávníku; dobré výkony na nerovném terénu i ve svahu; dobrá výdrž baterie
 ➖ obtížná manipulace – vysoká hmotnost, velké rozměry



Viking MI 422 P

dobře (70 %), 38 500 Kč

➕ dobré výsledky sečení běžného, vysokého i vlhkého trávníku; dobré výkony ve svahu; poměrně snadná údržba – jednoduchý přístup pod svrchní kryt; nerušivý provoz
 ➖ průměrné výkony na nerovném terénu; průměrná výdrž baterie



Worx WG791E.1

dobře (70 %), 27 380 Kč

➕ výhodný poměr ceny a kvality; dobré výsledky sečení běžného, vysokého i vlhkého trávníku; dobré výkony na nerovném terénu i ve svahu; tichý a nerušivý provoz
 ➖ průměrná výdrž baterie; poměrně obtížné čištění pod svrchním krytem



Husqvarna Automower 420

dobře (69 %), 64 200 Kč

➕ dobré výsledky sečení běžného, vysokého i vlhkého trávníku; dobré výkony na nerovném terénu i ve svahu; tichý a nerušivý provoz
 ➖ obtížná manipulace; průměrná výdrž baterie



Ambrogio L60 B

dobře (67 %), 29 990 Kč

➕ velmi dobré výsledky sečení běžného trávníku; dobré výsledky sečení vysokého i vlhkého trávníku; dobré výkony na nerovném terénu i ve svahu; nerušivý provoz; kompaktní rozměry a nízká hmotnost
 ➖ nemá hraniční kabel – použitelná pouze na jasně ohraničeném trávníku bez překážek; složitá údržba, pro nastavení výšky sečení je nutné vyjmout nůž; omezený rozsah nastavení výšky sečení; dostatečná výdrž baterie; při kontaktu s botou nevypíná žací nůž



Stiga Autoclip 225 S

dobře (66 %), 43 960 Kč

➕ dobré výsledky sečení běžného, vysokého i vlhkého trávníku; dobré výkony ve svahu; nerušivý provoz; kompaktní rozměry a poměrně nízká hmotnost
 ➖ dostatečné výkony na nerovném terénu; složitá údržba – obtížné čištění pod svrchním krytem; dostatečná výdrž baterie



Husqvarna Automower 315

dobře (65 %), 54 380 Kč

➕ dobré výkony na nerovném terénu i ve svahu; tichý a nerušivý provoz
 ➖ průměrné výsledky sečení běžného, vysokého i vlhkého trávníku; průměrná výdrž baterie



Robomow RC308

dobře (63 %), 40 790 Kč

+ dobré výsledky sečení běžného i vlhkého trávníku; dobré výkony ve svahu
 - průměrné výsledky sečení vysokého trávníku; dostatečné výkony na nerovném terénu; poměrně nelibý zvuk; průměrná výdrž baterie



Ambrogio L30 Elite

dobře (62 %), 44 990 Kč

+ dobré výsledky sečení běžného i vlhkého trávníku; dobré výkony ve svahu; kompaktní rozměry a poměrně nízká hmotnost
 - průměrné výsledky sečení vysokého trávníku; dostatečné výkony na nerovném terénu; složitá údržba – obtížné čištění pod svrchním krytem; poměrně nelibý zvuk; dostatečná výdrž baterie; při kontaktu s botou nevypíná žací nůž



Romobow RC304

dobře (60 %), 35 990 Kč

+ dobré výsledky sečení běžného trávníku; dobré výkony ve svahu
 - průměrné výsledky sečení vysokého a vlhkého trávníku; dostatečné výkony na nerovném terénu; složitá údržba; poměrně hlučná; průměrná výdrž baterie



Husqvarna Automower 105 **uspokojivě (58 %), 30 480 Kč**

+ dobré výkony ve svahu; tichý a nerušivý provoz; rychlé nabíjení baterie
 - průměrné výsledky sečení běžného i vysokého trávníku; dostatečné výsledky sečení vlhkého trávníku; dostatečné výkony na nerovném terénu; dostatečná výdrž baterie



AL-KO Robolinho 3000

uspokojivě (55 %), 40 590 Kč

+ poměrně snadná údržba a manipulace; nízká hmotnost; tichý a nerušivý provoz; dobré výsledky sečení vlhkého trávníku
 - průměrné výsledky sečení běžného i vysokého trávníku; průměrné výkony na nerovném terénu a ve svahu; nedostatečná výdrž baterie; jedna z nejmenších testovaných sekaček; špatná odezva tlačítek na kontrolním panelu



© markobe / Fotolia

Test

Doplňky stravy s omega-3

Zdraví člověka se odvíjí od mnoha faktorů, z nichž leckteré můžeme ovlivňovat. Jedním z takových je skladba jídelníčku, ve kterém by měl být dostatek omega-3 nenasycených mastných kyselin. Ve stravě Středoevropanů nebývá příliš mořských ryb, které jsou jejich přirozeným zdrojem, proto na řadu nezřídka přicházejí doplňky stravy. Jakou kvalitu můžeme od produktů s omega-3 na českém trhu očekávat? Nakoupili jsme 32 vzorků a poslali je do laboratoře, abychom to zjistili.



Ani ryba, ani ra

d

dobrá rada

Pokud budete chtít tělu dodávat mastné kyseliny omega-3 potravinovými doplňky, můžete si vybrat drtivou většinu z testovaných. Obsah důležitých látek se uvádí na obalu a naše testy prokázaly, že se na ně ve velké míře dá spolehnout. Vítězem testu se stal **Jamieson Omega 3 Select** (velmi dobře, 9,50 Kč/maximální doporučená denní dávka udaná výrobcem), v těsném závěsu jej následoval **MedPharma Omega 3 rybí olej** (velmi dobře, 10 Kč/max. denní dávka). Vaši peněženku výrazně méně zatížíte nákupem výrobků **Benu Omega-3 Fish Oil** (dobře, 2 Kč/max. denní dávka) a **dm/Das gesunde Plus Omega 3** (dobře, 2,50 Kč/max. denní dávka). Nejhorší hodnocení si vysloužil **Pharma Nord Bioaktivní Marin Plus** (nedostatečně, 24,70 Kč/max. denní dávka), který pohořel kvůli nedodržení deklarovaného množství účinných látek.

Co bychom nechtěli udělat pro svoje zdraví? Zvláště, když to obnáší pouze spolknout pilulku, která navíc ani není hořká. Jeden z takových malých zázraků mohou pro někoho představovat doplňky stravy s omega-3 mastnými kyselinami. Chtěli jsme se v první řadě přesvědčit, zdali tyto výrobky obsahují účinné látky v míře, kterou slibují. Proto jsme je podrobili chemickým analýzám.

Postupovali jsme jako u všech našich testů. Jako běžní spotřebitelé jsme potravinové doplňky slibující omega-3 nakupovali v supermarketech, lékárnách a drogeriích, případně je objednávali v e-shopech. Sešlo se nám celkem 32 lahviček a krabiček s názvem „omega-3“, z nichž 28 tvořily gelové kapsle s rybím olejem, ve zbylých lahvičkách byly oleje neporcované, tedy tekuté. Vzorky jsme následně podrobili testu na obsah omega-3 mastných kyselin, konkrétně eikosapentaenové (EPA) a dokosaheksaenové (DHA), měřili jsme vitamín D a zjišťovali kontaminaci rtutí, která se v rybách může nacházet.

Dary moře

Výživoví odborníci nazývají omega-3 a omega-6 esenciálními mastnými kyselinami, protože je všichni potřebujeme. Podílejí se na nejrůznějších procesech v těle a přispívají ke správnému fungování organismu, od stavby buněk přes antioxidační účinky až po správný vývoj a činnost nervové soustavy. Tělo samotné je však vyrobit neumí, je proto zapotřebí přijímat je v potravě.

Důvodem, proč je pro někoho součástí dětských vzpomínek rybí tuk na lžičce, je jeho přirozený obsah vitamínu D, jenž se dětem podává ke správnému růstu kostí. Vedle toho má rybí tuk také optimální složení s vysokým obsahem pro člověka nepostradatelných polynenasycených mastných kyselin EPA a DHA.

Jak již bylo řečeno, obě zmiňované mastné kyseliny se řadí do skupiny zvané omega-3 a nacházejí se v mořských rybách a řasách. Nedostatečnému příjmu DHA se připisuje díl viny za kardiovaskulární choroby, zánětlivá onemocnění, mentální a psychické poruchy nebo nedostatečný neurologický vývoj. „Mezi účinky EPA a DHA patří například prevence krevních sraženin, protože mírně ředí krev, posilování imunitního systému nebo pozitivní vliv na nervovou soustavu,“ uvádí Ing. Anna Jermářová, nezávislá

výživová konzultantka. Relativně čerstvé zprávy z australského psychiatrického klinického výzkumu potvrzují, že EPA funguje jako podpůrný prostředek při léčbě deprese.

Len, ořechy, semena

Do skupiny polynenasycených mastných kyselin omega-3 patří také kyselina alfa-linolenová (ALA), kterou obsahují semena rostlin jako například len, konopí nebo dýně či vlašské ořechy. Odpůrci ryb a rybího tuku proto někdy argumentují, že dostatek omega-3 získávají z rostlinných zdrojů. Není však úplně pravda, že by lněný olej nebo vlašské ořechy byly adekvátní náhradou za tuk z moře. Z ALA sice v těle vznikají EPA a DHA, přeměna v důležité „rybí“ mastné kyseliny je však značně omezená. Uvádí se, že méně než 5 % kyseliny alfa-linolenové se přemění na EPA a z méně než 0,5 % se stane DHA.

„Tělo si z kyseliny alfa-linolenové tvoří bioaktivní EPA a DHA, ale účinnost této přeměny není velká. Opravdu není nad pravidelnou konzumaci dvou až tří porcí tučných mořských ryb týdně,“ potvrzuje Ing. Ivan Mach, CSc., prezident Aliance výživových poradců ČR. Tabulku s orientačními hodnotami omega-3 u vybraných druhů ryb najdete na straně 35.

Řešení však existuje. Ti, co neocení dvakrát týdně ryby na talíři, mohou vsadit na doplňky stravy s rybím olejem. Vegani a vegetariáni si mohou zajistit optimální přísun EPA a DHA formou doplňků vyrobených z mořských řas (více o možnostech pro vegany píšeme na straně 35).

Rostlinné oleje – přemíra omega-6

Vedle esenciálních mastných kyselin omega-3 existují ještě nenasyčené

i

Jak testujeme

podrobný postup testu doplňků stravy s omega-3 najdete na www.dtest.cz/omega-3

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení doplňků stravy s omega-3

obsah omega-3 70 %
dodržení deklarace 20 %
vitamín D 10 %





i

Jak testujeme

■ **Obsah polynenasycených mastných kyselin EPA a DHA** jsme zjišťovali plynovou chromatografií s plamenově ionizační detekcí (GC-FID).

■ **Rtuť** jsme zjišťovali atomovou absorpční spektrometrií (AAS-AMA).

■ **Vitamin D** byl zjišťován pomocí kapalinové chromatografie s detekcí s fotodiodovým polem (LC-DAD).

s velkou převahou omega-6 podporuje zánětlivý stav v organismu. Strava bohatá na omega-3 a chudá na omega-6 naopak zánětlivé procesy v těle omezuje. Jejich poměr je proto pro zdravotní stav člověka klíčový. Měl by se pohybovat v rozmezí 1 : 2 až 1 : 5, ideál představuje poměr 1 : 1.

Faktem zůstává, že spotřeba rostlinných olejů během 20. století stoupla natolik, že se vyvážený poměr omega-3 ku omega-6 ve stravě zhouplnul za posledních 130 let až na 1 : 20. Spolu s tím se rozrostly i řady nemocných chorobami srdce a cév, diabetem II. typu, obezitou, metabolickým syndromem, makulární degenerací a autoimunitními chorobami.

Kolik je dost?

Konkrétní čísla pro minimální denní dávku omega-3 u dospělého člověka, na kterých by panovala globální shoda, se hledají obtížně. Existuje řada doporučení nejrozličnějších institucí a organizací – počínaje Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a jejím obtížně představitelným údajem 1–2 % omega-3 z přijaté denní energie. Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) považuje za dostačující 200 mg denně, Světová gastroenterologická organizace (WGO) je méně konkrétní, jako optimální vidí tři až pět porcí ryby za týden. Mezinárodní společnost pro studium mastných kyselin a lipidů (ISSFAL) přišla s návrhem na nejméně 500 mg omega-3 za den. V některých zemích (Izrael, Austrálie, Brazílie) doporučují úřady 1000 mg omega-3 denně i víc. Americká kardiologická asociace doporučuje lidem s vysokým množstvím triglyceridů v krvi příjem ještě zvyšovat na 2000 až 4000 mg omega-3 denně.

Jediný údaj týkající se množství omega-3, o kterém se můžeme dočíst v legislativě, najdeme v evropském nařízení č. 536/2013. V něm se výrobci

masné kyseliny, takzvané omega-6. „Problém“ s nimi nespočívá v jejich nedostatku, nýbrž v nadbytku. Příjem omega-6 v běžném západním jídelníčku bohatě pokrývá potřeby organismu hned několikrát, doplňovat je proto není zapotřebí.

Nárůst konzumace rostlinných olejů, které jsou nejvýznamnějším zdrojem mastných kyselin omega-6, se datuje do období průmyslové revoluce, kdy se začaly vyrábět rostlinné oleje ve velkém. Ve stejném období se začal dobytek krmit obilovinami, jež změnily složení tuku v mléčných produktech i v mase.

„Je mýtus, že omega-3 kyseliny dříve chyběly. V našich řekách se třeli lososi a další lososovité ryby a přirozeně se konzumovala semena s omega-3 rostlinnými mastnými kyselinami. Nyní jsou omega-3 vzácné, protože se z jídelníčků vytratily ryby, zatímco jsme zahlceni rafinovanými rostlinnými tuky s drtivou převahou omega-6. Tuto nerovnováhu způsobil tukový i mlékařský průmysl, protože omega-3 se vytratily i z mléčného tuku, kde jich bylo mnohem více, když se krávy živily výhradně čerstvou pastvou a v zimě senem,“ vysvětluje Ing. Ivan Mach, CSc.

+

A co krill?

Malí mořští korýši, kteří žijí v chladných vodách polárních moří a živí se planktonem, mohou být také zdrojem omega-3 mastných kyselin. Tito živočichové se souhrnně označují jako „krill“ a shlukují se v hustých hejnech pod hladinou. Nejhojněji je v krillu zastoupena **krunýřovka krillová a světélkovec atlantský** – podle toho, jde-li o krill tichomořský, nebo z Atlantiku. Vedle toho, že slouží jako výživná potrava pro vodní živočichy jako jsou tuleni a velryby, využívá je i člověk, mimo jiné ke zpracování ve farmacii. Krill je totiž bohatým zdrojem omega-3 mastných kyselin. Na českém trhu jsou k dostání doplňky stravy pod názvem krillový (nebo krilový) olej, deklarovanými hodnotami EPA a DHA jsou s rybím olejem srovnatelné.

Věčně spolu

Omega-3 a omega-6 fungují jako spojené nádoby, navzájem na sebe působí a ovlivňují se. Čím více omega-6, tím horší přeměna ALA na EPA a DHA a naopak. Čím více omega-3, tím méně tělu dostupných omega-6. Jídelníček



Kolik omega-3 dostanete?

potravina ¹⁾	ALA	EPA/DHA (g)
ančovičky v konzervě	0,01	1,54
kapr ²⁾	0,26	0,56
kaviár	0,01	1,96
treska atlantská ²⁾	0	0,11
treska pacifická ²⁾	0,04	0,79
halibut ²⁾	0,04–0,06	0,18–0,88
sleď ²⁾	0,05–0,11	1,6
makrela ²⁾	0,03–0,08	0,58–0,92
mušle ²⁾	0,03	0,59
losos atlantský farmový ^{2) 3)}	0,08–0,13	1,61–1,77
losos atlantský divoký ^{2) 3)}	0,26–0,28	1,29–1,38
sardinky v konzervě	0,17–0,37	0,74–1,05
krevety	0,01	0,21
tilápie ²⁾	0,03	0,1
pstruh ²⁾	0,06–0,14	0,66–0,74
tuňák bílý v konzervě	0,05	0,65

¹⁾ v množství 75 gramů

²⁾ Hodnoty se vztahují k tepelně upravenému masu.

³⁾ Tuk farmového lososa obsahuje nižší podíl omega-3, ale sama ryba je ve srovnání s divokým lososem tučnější. Proto její konzumaci přijme člověk omega-3 mastných kyselin více. Naproti tomu divoký losos je sice bohatší na omega-3 mastné kyseliny, ale ve výsledku jich z něho přijmeme kvůli nižšímu podílu tuku v porci méně.

Zdroj: Dietitians of Canada

přikazuje upozorňovat spotřebitele na obalech doplňků stravy, že by denní příjem EPA + DHA neměl přesáhnout 5000 mg. Stejnou hodnotu, 5000 mg denně pro dospělého člověka, považuje EFSA ve svém vědeckém stanovisku za bezpečnou.

Jediné, na čem se shodnou všichni, je doporučení zvyšovat příjem omega-3. Ke stanovení konkrétní dávky je však vždy ještě potřeba vzít v úvahu i příjem omega-6. Pokud jeden člověk běžně pojídá průmyslově zpracované výrobky a často využívá gastronomických služeb, zatímco druhý si připravuje jídlo doma a ovlivňuje jeho složení, zcela jistě nebudou potřebovat doplňovat

stejně množství omega-3. Příjem omega-6 u obou bude totiž nejspíš odlišný.

Spolu s navyšováním příjmu omega-3 radí výživoví odborníci zároveň snížit množství konzumovaných omega-6. Samotný zvýšený příjem omega-3 totiž s poměrem obou skupin při běžném dávkování výrazně nezahýbá.

Nejnsnazším řešením je proto zcela vypustit průmyslově vyráběné potraviny či polotovary všeho druhu a omezit stravování v bistrech, bufetech, fast foodech a restauracích, kde se velmi pravděpodobně používají k přípravě jídel rostlinné oleje. Jen pro ilustraci uvedme, že slunečnicový olej obsahuje zhruba 66 % omega-6 mastných kyselin, sójový 51 %, řepkový 20 %, olivový 8 % a rybí 0,5–3 %.

Kvalita oleje a dávkování

Doplňky stravy s omega-3 mastnými kyselinami se ukazují jako relativně snadná pomoc při řešení situace, ve které je žádoucí upravovat poměr omega-3 ku omega-6. Proto jsme se chtěli přesvědčit, jaké jsou mezi výrobky na trhu rozdíly, kolik obsahují EPA a DHA, zda výrobce dodržuje množství, které slibuje na obalech, a zda obsažený rybí olej není kontaminován rtutí. V případě, že doplňky



Slovníček

■ **ALA** – zkratka pro nenasycenou mastnou kyselinu alfa-linolenovou ze skupiny omega-3.

■ **EPA** – zkratka pro nenasycenou mastnou kyselinu eikosapentaenovou ze skupiny omega-3. V lidském těle vzniká přeměnou z ALA.

■ **DHA** – zkratka pro nenasycenou mastnou kyselinu dokosahexaenovou ze skupiny omega-3. V lidském těle vzniká přeměnou z ALA.

■ **LA** – zkratka pro nenasycenou mastnou kyselinu linolovou ze skupiny omega-6.

■ **Makulární degenerace** – oční onemocnění, při kterém může dojít až ke ztrátě zraku. Projevuje se u starších lidí vlivem poškození takzvané žluté skvrny.

■ **Triglyceridy (triacylglyceroly)** – tuky, které se nacházejí v krvi. Jejich zvýšená hladina značí vyšší riziko srdečních onemocnění a může být známkou metabolického syndromu. Za jejich zvýšenou hladinou stojí vysoký příjem sacharidů ve stravě.

■ **Metabolický syndrom** – kombinace vysokého krevního tlaku, vysoké hladiny krevního cukru, tukových zásob v oblasti pasu, nízkého HDL cholesterolu a vysokého obsahu triglyceridů. Zvyšuje riziko diabetu, onemocnění srdce a mrtvice.

ve složení uváděly i vitamín D, zahrnuli jsme jej do hodnocení také.

Základem bylo porovnání výrobků podle obsahu zjištěných omega-3 mastných kyselin mezi sebou. Hodnotili jsme jak koncentrace EPA a DHA v oleji, tak celkové množství těchto kyselin v maximální denní dávce, kterou doporučuje sám výrobce. Rozdíly byly poměrně významné.

Nejvíce EPA a DHA ve 100 gramech oleje obsahovaly MedPharma Omega 3 rybí olej (47,9, respektive 39,2 g) a Farmax MaxiCor (48,3, respektive 36,2 g), nejúspornější jsou pak výrobci tobolek TrecNutrition Omega 3-6-9 (1,8, respektive 1,3 g) a oleje Equazen Eye Q (4,8, respektive 1,46 g).

➤ str. 40



© coinilko / Fotolia

Test Doplnky stravy s omega-3



doplňky stravy s omega-3

	Jamieson Omega 3 Select	MedPharma Omega 3 rybí olej	Nutrend Omega 3 plus+	Weider Weider Omega 3 Caps	Bio-Pharma Omega 3 Forte	Farmax MaxiCor	Naturline Mega Omega-3
průměrná cena (Kč)	634	223	400	624	247	433	130
obsah balení (kapsle nebo ml)	200	67	120	60	135	90	90
cena za DDD ¹⁾ (Kč)	9,50	10	6,70	10,40	3,70	4,80	4,30
celkové hodnocení	velmi dobře 83 %	velmi dobře 82 %	dobře 79 %	dobře 77 %	dobře 76 %	dobře 74 %	dobře 67 %
obsah omega-3	velmi dobře 81 %	velmi dobře 89 %	dobře 76 %	dobře 78 %	dobře 75 %	dobře 79 %	dobře 62 %
EPA + DHA v DDD ¹⁾	++	++	++	++	++	+	++
EPA v tuku	++	++	+	++	+	++	O
DHA v tuku	+	++	+	+	+	++	O
dodržení deklarace	velmi dobře 93 %	dobře 60 %	velmi dobře 85 %	dobře 75 %	velmi dobře 81 %	uspokojivě 57 %	velmi dobře 83 %
EPA	++	O	++	O	+	O	++
DHA	++	+	++	++	++	O	++
vitamín D ²⁾	×	×	velmi dobře 90 %	×	×	×	×
kontaminanty	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %
informace							
forma přípravku	kapsle	kapsle	kapsle	kapsle	kapsle	kapsle	kapsle
DDD ¹⁾ v kapslích (ks) či v oleji (ml) / množství oleje v DDD ¹⁾ (mg)	3 / 3000	3 / 2100	2 / 2000	1 / 1000	2 / 2400	1 / 500	3 / 3000
obsah EPA v DDD ¹⁾ deklarovaný / zjištěný (mg)	900 / 1266	945 / 1006	602 / 755	400 / 417	720 / 854	225 / 242	540 / 660
obsah DHA v DDD ¹⁾ deklarovaný / zjištěný (mg)	600 / 837	735 / 824	420 / 547	200 / 285	480 / 615	170 / 181	360 / 467
přídavek vitamínu D	×	×	✓	×	×	×	×
výrobce/prodejce	Jamieson Laboratories, Kanada	MedPharma, s.r.o., Tetčice	Nutrend D.S., a.s., Olomouc	Weider Germany GmbH, Hamburg, Německo	Bio-Pharma s.r.o., Zlín	SVUS Pharma a.s., Hradec Králové	Walmark a.s., Třinec

klíč:

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

vysvětlivky:

✓ ano × ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném celkovém hodnocení pořadí podle abecedy.



VitaLonga Omega Defend	Czech virus Omega 3 Max	Benu Omega-3 Fish Oil	dm/Das gesunde Plus Omega 3	Noventis Omega-3	Vitaland Omega 3	Generica 3-omega 1000 mg	Lysi Children's Cod Liver Oil	Myproteim Omega 3	Dr. Max Omega 3 Classic
181	199	119	75	59	269	207	450	181	279
60	90	60	60	30	60	100	240	90	250
6	6,60	2	2,50	5,90	13,50	4,10	9,40	6	3,40
dobře 67 %	dobře 66 %	dobře 65 %	dobře 65 %	dobře 65 %	dobře 65 %	dobře 64 %	dobře 64 %	dobře 64 %	dobře 63 %
dobře 70 %	dobře 61 %	dobře 69 %	uspokojivě 59 %	dobře 60 %	dobře 62 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 57 %	dobře 60 %	dobře 60 %
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
+	o	+	—	o	o	—	—	—	—
o	—	o	—	—	o	—	o	—	—
uspokojivě 57 %	velmi dobře 80 %	uspokojivě 49 %	velmi dobře 88 %	velmi dobře 81 %	dobře 79 %	velmi dobře 81 %	velmi dobře 84 %	dobře 77 %	dobře 71 %
o	++	o	++	++	+	++	++	+	o
o	++	o	++	++	++	++	++	++	++
x	x	x	x	x	x	x	dobře 75 %	x	x
velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %
kapsle	kapsle	kapsle	kapsle	kapsle	kapsle	kapsle	olej	kapsle	kapsle
2 / 1686	3 / 3000	1 / 1000	2 / 2000	3 / 3000	3 / 3000	2 / 2000	5 / 4633	3 / 900	3 / 2985
470 / 509	540 / 653	330 / 312	320 / 380	540 / 600	540 / 630	360 / 400	350 / 411	540 / 588	537 / 573
384 / 411	360 / 434	220 / 231	200 / 272	360 / 408	360 / 463	240 / 272	650 / 792	360 / 438	358 / 433
x	x	x	x	x	x	x	✓	x	x
Meditop Pharmaceuticals Co. Ltd., Maďarsko	Czech Nutrition s.r.o., Brno	Benu Česká republika a.s., Praha	dm-drogerie markt GmbH & Co. KG, Německo	Noventis s.r.o, Zlín	Vitaland s.r.o., Praha 4	Generica spol. s r. o., Slovensko	RCAM, Praha	The Hut Group Ltd. Velká Británie	Dr. Max Pharma Limited, Velká Británie

¹⁾ maximální denní dávka doporučená výrobcem na obalu

²⁾ Obsah vitamínu D se hodnotil pouze u výrobků, které jej deklarovaly v tabulce účinných látek.

³⁾ Jako deklarovanou hodnotu jsme vzali v úvahu průměrnou hodnotu z intervalu, který se pro tento výrobek uvádí v lékopisu.

★ vítěz testu
 ● výhodný nákup

Test Doplnky stravy s omega-3



pokračování tabulky

	MaxiVita Omega 3 rybí olej	walmark Omega 3 rybí olej Premium	Cemio Switzerland Omega 3000 Forte	GS Omega 3 Citrus	Möllers Omega 3 z tresčích jater	Naturell Omega - 3	nefdesanté Omega 3
průměrná cena (Kč)	61	197	180	223	245	179	146
obsah balení (kapsle nebo ml)	30	90	120	150	250	120	90
cena za DDD ¹⁾ (Kč)	8,10	6,60	4,50	4,50	4,90	7,50	4,90
celkové hodnocení	dobře 63 %	dobře 63 %	dobře 62 %	dobře 62 %	dobře 62 %	dobře 62 %	dobře 62 %
obsah omega-3	dobře 60 %	dobře 60 %	dobře 60 %	dobře 60 %	uspokojivě 56 %	dobře 60 %	uspokojivě 59 %
EPA + DHA v DDD ¹⁾	++	++	++	++	++	++	++
EPA v tuku	O	O	–	–	--	–	–
DHA v tuku	–	–	–	–	–	–	–
dodržení deklarace	dobře 73 %	dobře 71 %	dobře 71 %	dobře 70 %	dobře 74 %	dobře 70 %	dobře 69 %
EPA	+	+	O	O	+	O	O
DHA	+	+	++	++	++	++	++
vitamín D ²⁾	x	x	x	x	velmi dobře 83 %	x	x
kontaminanty	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %
informace							
forma přípravku	kapsle	kapsle	kapsle	kapsle	olej	kapsle	kapsle
DDD ¹⁾ v kapslích (ks) či v oleji (ml) / množství oleje v DDD ¹⁾ (mg)	4 / 2000	3 / 3000	3 / 3000	3 / 3000	5 / 4624	5 / 2500	3 / 2985
obsah EPA v DDD ¹⁾ deklarovaný / zjištěný (mg)	360 / 423	540 / 612	540 / 576	540 / 573	400 / 435	450 / 465	537 / 564
obsah DHA v DDD ¹⁾ deklarovaný / zjištěný (mg)	240 / 278	360 / 425	360 / 429	360 / 423	600 / 689	300 / 365	358 / 420
přídavek vitamínu D	x	x	x	x	x	x	x
výrobce/prodejce	Vitar s.r.o., Zlín	Walmark a.s., Třinec	Cemio Switzerland s.r.o., Hradec Králové	Green-Swan Pharmaceuti- cals CR, a.s., Praha	Vitana, a.s., Byšice	Naturell AB, Švédsko	Nef de Sante, Praha

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.



Sanct Bernhard Omega-3 Fischöl - Kapseln	Fagron Jecoris Aselli Oleum (Typus A)	Survival Omega 3 Fair Power	Vita Harmony Rybí olej omega 3	Biotter Rybí tuk s vitamíny a Omega-3 kyselinami	Equazen eye q	Trec Nutrition Omega 3-6-9	Pharma Nord Bioaktivní Marin Plus
329	356	239	209	162	376	229	370
400	508	100	150	60	200	60	60
5	3,50	2,40	1,40	2,70	9,40	11,50	24,70
dobře 61 %	uspokojivě 58 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 52 %	uspokojivě 42 %	uspokojivě 41 %	dostatečně 21 %	nedostatečně 19 %
uspokojivě 59 %	uspokojivě 56 %	uspokojivě 51 %	uspokojivě 48 %	dostatečně 26 %	dostatečně 29 %	nedostatečně 9 %	dobře 67 %
++	++	+	O	—	O	--	++
—	--	O	—	--	--	--	O
—	O	—	—	—	--	--	O
dobře 66 %	uspokojivě 53 %	uspokojivě 56 %	dobře 70 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 83 %	dobře 64 %	dostatečně 24 %
O	O	O	O	++	++	O	--
++	O	+	++	++	++	+	—
x	velmi dobře 86 %	x	x	dobře 64 %	x	x	x
velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %	velmi dobře 90 %
kapsle	olej	kapsle	kapsle	kapsle	olej	kapsle	kapsle
6 / 3000	5 / 4629	1 / 1000	1 / 1000	1 / 550	5 / 4587	3 / 2430	4 / 2000
540 / 546	x ³⁾ / 433	220 / 218	180 / 188	44 / 51	186 / 219	40,5 / 44	760 / 567
360 / 414	x ³⁾ / 694	130 / 145	120 / 143	49,5 / 72	58 / 67	27 / 31	440 / 376
x	x	x	x	x	x	x	x
Kräuterhaus Sanct Bernhard KG, Německo	Fagron a.s., Olomouc	Sport Wave s.r.o., Praha	Vitaharmony, s.r.o., Brno	Biotter Pharma s.r.o., Havířov	Qpharma s.r.o., České Budějovice	Trec Nutrition Sp. z o.o., Polsko	Pharma Nord ApS, Dánsko

¹⁾ maximální denní dávka doporučená výrobcem na obalu

²⁾ Obsah vitamínu D se hodnotil pouze u výrobků, které jej deklarovaly v tabulce účinných látek.

³⁾ Jako deklarovanou hodnotu jsme vzali v úvahu průměrnou hodnotu z intervalu, který se pro tento výrobek uvádí v lékopisu.



© puhha / Fotolia

Správná denní dávka

Kvalita oleje je jedna věc, zajištění jeho určité kvantity druhá. Jak se výrobci popasovali s maximálním doporučeným dávkováním? Většinou velmi dobře. Předepsané maximální denní dávky EPA a DHA, které lze vyčíst z obalů, sahají v drtivé většině nad 500 mg. Vyhodnocovali jsme je podle klíče čím více omega-3 v denní dávce, tím lépe.

Nejvíce omega-3 mastných kyselin jsme zjistili v denní dávce tři kapslí Jamieson Omega 3 Select (2103 mg). Černými ovci jsou výrobky TrecNutrition a Biotter, ve kterých jsme zjistili 75, respektive 123 miligramů v doporučené denní dávce. Ta v případě TrecNutrition činí tři kapsle, u Biotteru je doporučená denní dávka jedna kapsle.

Zatímco u druhého zmiňovaného by stačilo upravit dávkování, u prvního by bylo polykání trojnásobné dávky (tedy devíti kapslí) k dosažení hodnoty doporučené EFSA (200 mg/denně) poněkud obtížné. Z toho důvodu si od nás kapsle Biotter odnesly v tomto parametru nedostatečnou známku.

Sliby – chyby?

Informace o množství kyselin EPA a DHA je údaj, který se každý spotřebitel dočte na krabičce. Dá se jim věřit? Pravdomluvnost výrobců v loňském testu kloubních výživ utrpěla četné rány... Při porovnávání naměřených hodnot s těmi deklarovanými jsme se u doplňků stravy s omega-3 naštěstí nemilých překvapení nedočkali. Výrobkům jsme udělovali velmi dobré, dobré a uspokojivé známky.

Nejvíce přeje spotřebiteli výrobek Jamieson, ve kterém jsme naměřili o zhruba 40 % víc EPA a DHA, než kolik uvádí výrobce. Nemá to však jediný štedrý produkt. Žádoucí kyseliny navíc

obsahoval například Weider Omega 3 (o 43 % více DHA), Biotter (o 45 % více DHA) či dm/Das gesunde plus Omega 3 (o 36 % více DHA). Nedostatečně jsme hodnotili jenom jeden výrobek – Pharma Nord Bioaktivní Marin Plus, kterému neseděly počty o 25 % (EPA), respektive 15 % (DHA), což nemohla „napravit“ ani započtená nejistota měření.

Vitamínový souboj

Cholekalciferol neboli vitamín D je důležitá látka, která mimo jiné zajišťuje správné vstřebávání vápníku v organismu. Vitamín D tak chrání proti osteoporóze, lámání kostí, reguluje funkce imunitního systému a růst buněk. Jeho nedostatek zvyšuje riziko infarktu, rakoviny, diabetu, astmatu i autoimunitních onemocnění.

Vitamín D se běžně tvoří v kůži působením slunečního záření. V zimě, kdy je sluníčko vzácností, je zapotřebí přijímat vitamín D v potravě. Jeho přírodními zdroji jsou mořské ryby a dary moře, tresčí játra nebo vejce od slepic z volného chovu. Na druhou stranu je třeba mít na paměti, že vitamínem D se lze také předávkovat. Jeho příjem je tedy dobré mít pod kontrolou, zejména pokud je dlouhodobě konzumován v doplňcích stravy. Za optimální dávku pro dospělého se považuje 15 mikrogramů denně.

Vitamín D obsahovalo pět z testovaných výrobků. Ve třech případech šlo o oleje a kapsle s jeho přirozeným výskytem (Möllers, Fagron a Biotter), ve dvou pak o obohacené výrobky, do kterých výrobci vitamín přidali (kapsle Nutrend a olej Lysi).

U všech jsme nechali obsah vitamínu D změřit a zahrnuli jej do celkového hodnocení. Na základě zjištěného množství jsme udělovali pouze velmi dobré a dobré známky. U žádného z výrobků bychom navíc při požití



Co vegani a vegetariáni?

Variety pro doplňování omega-3 mastných kyselin ve stravě vegetariánů a veganů jsou v zásadě dvě, jako ideální se jeví jejich kombinace. Tou první jsou potraviny a doplňky stravy s vysokým obsahem kyseliny alfa-linolenové (ALA). Přeměna ALA na významnější omega-3 mastné kyseliny s dlouhým řetězcem DHA a EPA sice není závratná (více se dočtete v textu), pořadí je však lepší přijímat tuk s ALA na úkor tuků a olejů s prozánětlivými omega-6.

Způsob, jak tělo zásobit přímo EPA a DHA, představují kapsle s olejem extrahovaným z mořských řas. Český trh jimi zrovna nepřekypuje, ale s trochou snahy je najít lze. Některé bývají i ochucené.

doporučené denní dávky nepřesáhli denní optimum „děčka“.

Rtuť jsme hledali marně

V rybím masu se mohou vyskytovat kontaminující látky, například těžké kovy, z nichž nejvíce skloňovaným bývá v souvislosti s mořskými rybami rtuť. Rtuť se v potravním řetězci kumuluje. Platí proto, že čím je ryba dravější a v potravním řetězci výše, tím větší může být její kontaminace. Mezi „nejrtuťovatejší“ ryby patří mečoun, žralok, makrela královská nebo tuňák velkokký.

Abychom zjistili, zda se rtuť nedostává i do potravinových doplňků omega-3, podrobili jsme je analýzám. Dobré zprávy máme i z této oblasti – u všech výrobků se obsah rtuti nacházel pod mezí detekce. Jinými slovy – její množství bylo tak malé, že jej nešlo změřit. ✗



Test Přípravky pro likvidaci mechu

Snem asi každého chataře, chalupáře nebo majitele domu je pyšnit se krásnou zahradou bez mechu. Ten je možná vítaný v lese a volně přírodě, na zahradě a v prostorách kolem domu ale už tak oblíbený nebývá. Protože je pro boj s nezvaným hostem ideální jaro, přinášíme vám nyní test přípravků slibujících likvidaci mechu. Opravdu jsou tak zázračné, že vás ho zbaví? Pokud je použijete na trávník, neuhyne s mechem i on? Odpovědi na tyto i řadu dalších otázek najdete v testu 12 přípravků dostupných na našem trhu.

d

dobrá rada

Na společné první místo se vyšplhaly **Nohel Garden Anti-Mech** (dobře, 8,1 Kč/m²) a **Agro CS Mech Stop** (dobře, 3,2 Kč/m²), který zároveň vzhledem k poměru ceny ke kvalitě nese i označení výhodný nákup. Oba dokážou zlikvidovat velké množství mechu a zároveň podporují růst trávniku a zlepšují jeho kvalitu. Nejméně účinné jsou v boji proti mechu **Agro Bio Harmonie Mech Stop** (uspokojivě, 0,1 Kč/m²) a **HG Odstraňovač mechu** (uspokojivě, 4,9 Kč/m²), které ho vyhubily ze všech testovaných přípravků nejméně.

Mech má pech

Pro stovky tisíc Čechů je to každoroční rituál. S příchodem jara vyražejí na své chaty a chalupy, kde nejprve zkontrolují, jestli tu zima nenapáchala nějaké škody, a poté začnou dům i zahradu připravovat na sezónu. Kromě úprav záhonů, setí semínek a jiných zahradnických prací si pozornost zasluhuje i trávník, případně další plochy, které mohou být po zimě porostlé nežádoucím mechem.

Svíť sluníčko, svíť

Zatímco květiny nebo zeleninu je třeba zasadit, zalévat a všelijak opečovávat, mech, kterého celosvětově existuje několik tisíc druhů, se na zahradě objeví nečekaně a nezávan. Vyrůst může prakticky kdekoli, ale nejlépe se mu daří na vlhkých, stinných místech, kde chybí sluneční svit. Na malé ploše vám sice mech žádná potíže činit nemusí, časem ale hrozí, že se rozroste i do dosud neobydlených míst a jednou třeba úplně vytlačí žádoucí trávník.

„Někdo mech na zahradě nechce mít z estetických důvodů, třeba na pečlivě udržovaném anglickém trávníku by se určitě dobře nevyjímal. Důvodem pro jeho odstranění je ale také bezpečnost. Třeba v kopcovitém terénu hrozí, že

vám na mokřím mechu podklouzne noha a poraníte se,“ říká odborník na péči o zahradu Heřman Havelka.

Je třeba zabít... mech

Jakým způsobem trávník, případně i jiné plochy, mechu zbavit? Kromě ručního „vytrhávání“, u kterého hrozí, že s ním vyrvete i trsy trávy nebo třeba ublížíte střeše, k tomu můžete použít celou řadu „mechožroutů“, tedy chemických přípravků, které by měly mech zlikvidovat.

Přípravky se prodávají buď ve formě krystalů, nebo tekutiny s obsahem účinné látky (nejčastěji síran železnatý neboli zelená skalice), která mech hubí. Do testu jsme zařadili jak produkty, které jsou určeny zejména na trávu (Nohel Garden Anti-Mech, Agro CS Mech Stop), tak pro zajímavost i ty, u nichž výrobci avizují vhodnost pro použití především na jiných plochách, jako jsou podezdívky, verandy či balkóny (Star Mechožrout, HG Odstraňovač mechu).

Použití „mechožroutů“ vypadá při pohledu na lákavé barevné obaly jako velmi snadné. Stačí si odměřit potřebné množství přípravku, v některých případech ho smíchat s vodou a poté jej



Japonská mechová chloubá

Protože řada japonských měst leží v údolích, která jsou obklopena ze všech stran vysokými horami, celoročně se v nich drží velká vlhkost a daří se tu právě mechům. Nebyli by to vynálezci Asiáté, aby neuměli udělat z nouze ctnost. A tak z ploch s mechovou pokrývkou vytvořili turistické atrakce – okrasné zahrady, kde mechový porost zaujímá výsadní postavení. Jejich výskyt je datován až do zhruba 7. století před naším letopočtem. Jednu z nejproslulejších zahrad nalezneme v bývalém hlavním městě Kjóto. Nazývá se Kóinzan Saihódži a obklopuje zenbuddhistický mechový chrám Kokedera, který se v roce 1994 dostal i na seznam Světového kulturního dědictví UNESCO. V zahradě najdete více než sto druhů mechů, které pokrývají nejen zem, ale třeba i stromy nebo mosty.

rozsypat nebo jím zalít plochu, kterou chceme mít „čistou“. Je to ale opravdu tak jednoduché a efektivní?

Jdeme na to

Abyste nekupovali zajíce v pytli, rozhodli jsme se to zjistit za vás. Rozlehlý trávník s bohatým mechovým porostem o rozměru několika desítek metrů čtverečních jsme rozdělili na menší testovací plochy (viz foto na protější straně), na kterých jsme simulovali použití jednotlivých přípravků pro likvidaci mechu.

Každý výrobek jsme použili na čtyřech travních plochách o rozměrech 2 × 2 metry se zhruba 50% výskytem mechu. Pro srovnání jsme na pozemku nechali i plochu nedotčenou jakýmkoliv přípravkem. Během dvou měsíců od aplikace jsme každé dva týdny prověřovali, v jakém stavu je mech a jak vypadá trávník.



Jak testujeme

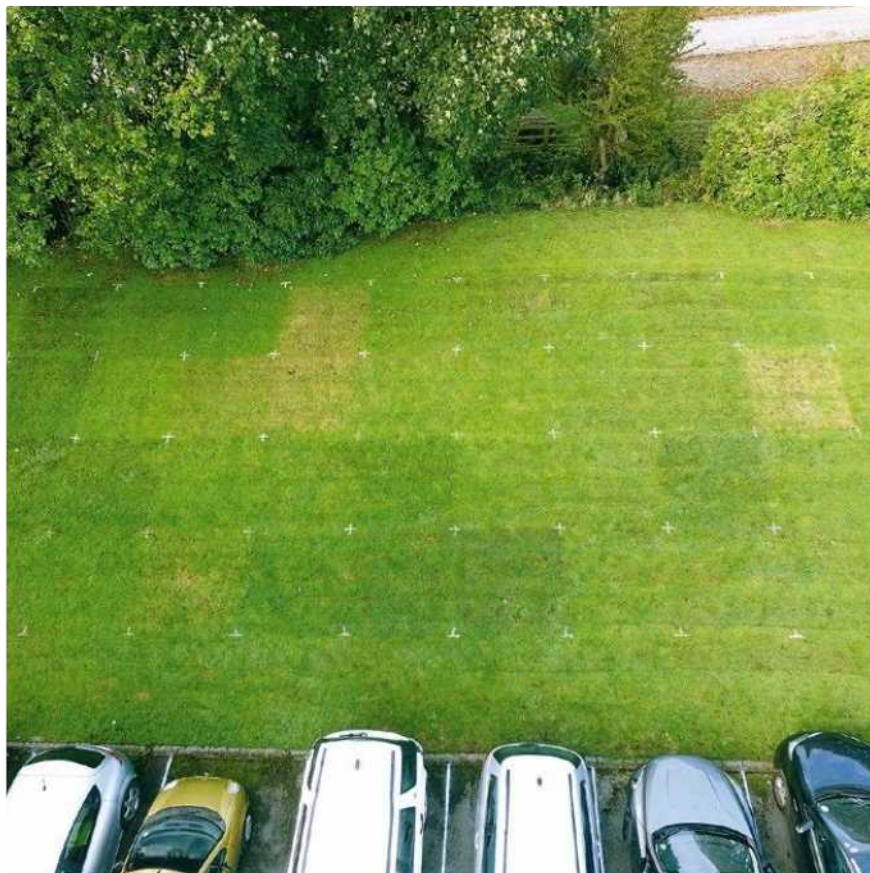
podrobný postup testu přípravků pro likvidaci mechu najdete na www.dtest.cz/mechozrouty

Jak hodnotíme

grafická skladba celkového hodnocení přípravků pro likvidaci mechu

likvidace mechu 43%
stav trávníku 43%
snadnost použití 14%





Přípravky jsme testovali na venkovních plochách o velikosti 2 × 2 metry.

V tabulce najdete řádky s výsledky jak pro živý, tak mrtvý mech. Je to proto, že ani sebelepší přípravek neumí nechat mech úplně zmizet, jako by zde nikdy nebyl. Kýženým efektem je, aby se z původně zdravého, živého a prosperujícího mechu stal mech mrtvý. Ten poznáte podle toho, že jeho povrchová část seschne, zčerná a je možné ji z trávníku či jiného povrchu jednoduše shrábnout.

Efektivní zabiják nalezen

V odstraňování mechu se nejvíce osvědčil Nohel Garden Anti-Mech, který na testovaných plochách zlikvidoval téměř všechno. Z původních 48 % živého mechu ho zde zůstalo jen pět procent, a je tak nejúspěšnějším zabijákem. Oceníte ho i v případě, že od „mechožrouta“ čekáte nejen likvidaci mechu, ale také podpoření růstu trávy. Zdravý trávník totiž z původních 51 rozšířil na 80 %.

V likvidaci mechu se osvědčily ještě Agro CS Mech Stop, Aros Anti-Mech a Star Mechožrout, které ze 48 % živého mechu snížily jeho množství na méně než deset. U posledně jmenovaného byl ale daní za velmi

dobrou účinnost špatný vliv na trávník – na třech ze čtyřech testovaných ploch byl poničený. Tento výrobek tak v souladu s doporučením výrobců oceníte zejména při použití na verandách, terasách, podezdívkách a podobně.

Nezdravě vypadající a ne moc hustý travní porost jsme ale našli i na plochách ošetřených výrobkem Agro Bio Harmonie Mech Stop, který je určen přímo pro trávníky. Tento produkt byl navíc ze všech testovaných nejslabší v likvidaci mechu, a k boji s neinvazivním návštěvníkem zahrad ho tak moc doporučit nelze.

Zahrada bez trávníku?

Zajímavým přípravkem je HG Odstraňovač mechu, na jehož přední straně se výrobci pyšní výrazným nápisem zahrada, na té zadní ale uvádějí, že se hodí především pro použití na terasách či balkónech, a následně nás malými písmeny informují, že není vhodné lít jej přímo na trávník. To je u výrobku určeného pro zahrady (nemyslíme-li ty zoologické), který je navíc dodáván ve formě konvičky s kropítkem, poněkud kuriózní. Pokud tedy budete vybírat přípravek pro konkrétní plochu, ať



Jak předejít vzniku mechu na trávníku?

Lepší než požár hasit, je mu předejít. V tomto duchu by měli i zahrádkáři pečovat o svůj trávník. Včasné zásahy a dobrá péče ho mohou před mechem uchránit. Přečtěte si několik tipů, jak předcházet návštěvě neinvazivního hosta.

■ I když je trávník ideálním místem pro dětské hry a pobíhání psů, tyto aktivity mu moc nesvědčí. Zvláště, když si pro ně potomci nebo psi miláčci vybírají stále tytéž plochy. Jistě, že je složité přimět svéhlavého syna nebo tvrdohlavého jezevčíka, aby střídal svá oblíbená místa, částečně to ale určitě ovlivnit můžete.

■ Nezapomínejte z trávníku odstraňovat předměty, které tam „na chvíli“ odložíte. Pokud se z oné chvíle stanou týdny, či dokonce měsíce, může na vás, až ono prkno či dřeva ze staré rozsekané lavice nadzvednete, vykuknout mechová příkrývka.

■ Pravidelně prořezávejte stromy, které rostou na trávníku, aby se pod ně dostalo sluneční světlo.

■ Změřte si pH půdy, a pokud je kyselá, což mají mechy rády, dodejte jí mletý vápenec, který trávníku poskytne vápník. Vápenec používejte nejlépe na podzim (případně na jaře před začátkem vegetačního období), a to v množství asi 2 kg na 10 m². Ideální pH půdy by mělo být mezi 6–6,5. Ani s vápencem to ale nepřehánějte, jinak se vám z kyselé půdy stane zásaditá a namísto mechu se vám tu může začít množit třeba širokolistý plevel, kterému zásaditá půda ideálně svědčí.

■ Trávník pravidelně hnojte. Ano, poroste vám víc. Ano, budete ho muset častěji sekat (inspiraci na to, jak si v tomto ohledu ulehčit práci, můžete najít v testu robotických sekaček na straně 24). Ale také vám na něm bude růst méně mechu. Pokud travu nehnojíte, je pravděpodobné, že bude mít nedostatek živin, a mech to tak bude mít snazší.

Test Přípravky pro likvidaci mechu



přípravky doporučené pro trávník

	Nohel Garden Anti-Mech	Agro CS Mech Stop	Aros Anti-Mech	Carlson Garden Přípravek na odstranění řas a mechu	Biopon Mech Stop	Floria Mech Stop	Grass Forestina Proti mechu
hmotnost (kg) / objem (l)	1 / ✕	3 / ✕	2 / ✕	✕ / 4	1 / ✕	0,5 / ✕	5 / ✕
cena (Kč)	179	79	169	299	99	75	199
cena za použití na m ² (Kč)	8,1	3,2	3,6	1,3	9,9	0,6	2
celkové hodnocení	dobře 78 %	dobře 78 %	dobře 71 %	dobře 64 %	uspokojivě 59 %	uspokojivě 55 %	uspokojivě 49 %
likvidace mechu	velmi dobře 89 %	velmi dobře 88 %	dobře 74 %	velmi dobře 80 %	uspokojivě 50 %	dobře 60 %	uspokojivě 50 %
podíl živého mechu ²⁾	++	++	++	+	+	+	○
podíl mrtvého mechu ³⁾	++	++	+	++	○	○	○
stav trávníku	dobře 75 %	dobře 77 %	dobře 76 %	uspokojivě 53 %	dobře 64 %	dobře 60 %	uspokojivě 57 %
kvalita trávníku podle vzhledu	+	+	+	○	○	○	○
barva trávníku	+	+	++	○	+	○	○
podíl živé trávy ⁴⁾	+	+	+	+	+	+	○
podíl holé země ⁵⁾	+	+	+	○	+	+	+
fytotoxicitá přípravku ⁶⁾	++	++	++	+	++	++	++
snadnost použití	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	dobře 75 %	dostatečně 25 %	dostatečně 25 %
informace							
forma	krystaly	krystaly	krystaly	kapalina	krystaly	krystaly	krystaly
aktivní složka	síran železnatý, síran amonný	síran železnatý	síran železnatý, síran amonný	benzalko-niumchlorid, triethanolamin, diethanolamin	superfosfát	síran železnatý	síran železnatý
dávkování	30–60 g/m ²	100–140 g/m ²	30–55 g/m ²	4 l/150–300 m ²	75–125 g/m ²	40 g/10 m ²	50 g/m ²
působení	5–6 měsíců	neuveďeno	4–6 měsíců	neuveďeno	neuveďeno	neuveďeno	3–5 měsíců
doba použitelnosti	3 roky od data výroby	5 let od data výroby	5 let od data výroby	5 let od data výroby	5 let od data výroby	neuveďeno	5 roků od data výroby
výrobce	Agro Radomyšl, a. s., Strakonice	Agro CS, a. s., Říkov	Aros - osiva, s. r. o., Praha, závod Klášterec nad Ohří	Filson, s. r. o., Praha	Bros Czech, s. r. o., Ostrava	Agro CS, a. s., Říkov	Forestina, s. r. o., Střelské Hoštice
datum výroby	11/2015	13/6/2016	4/2016	28/5/2015	1/2016	neuveďeno	8/4/2015

klíč:

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

vysvětlivky:

✓ ano ✕ ne

Některá hodnocení mohou být limitována.

Při shodném celkovém hodnocení pořadí podle abecedy.

★ vítěz testu

⊙ výhodný nákup



Cheminova Mogeton 25 WP	Forestina Zelená skalice	Agro Bio Harmonie Mech Stop
× / 0,045	1 / ×	× / 0,05
199	119	95
6,6	× ¹⁾	0,1
uspokojivě 48 %	uspokojivě 45 %	uspokojivě 43 %
dostatečně 39 %	dostatečně 32 %	dostatečně 25 %
○	—	—
—	—	—
uspokojivě 56 %	uspokojivě 57 %	uspokojivě 51 %
○	○	—
○	○	○
○	○	○
+	+	+
++	++	++
uspokojivě 50 %	uspokojivě 50 %	dobře 75 %

krystaly	krystaly	kapalina
quinoclamine	síran železnatý	síran železnatý
45 g/30 m ²	neuveďeno ⁷⁾	10 ml/100–200 m ²
2–4 měsíce	neuveďeno	neuveďeno
2 roky od data výroby	neuveďeno	neuveďeno
Cheminova Deutschland GmbH & Co., Německo	Forestina, s. r. o., Střelské Hoštice, SR	AgroBio Opava, s.r.o., Oldřichov
20/1/2016	25/4/2016	10/3/2016

pro pevné povrchy	
Star Mechožrout	HG Odstraňovač mechu
× / 1	× / 5
498	185
× ¹⁾	4,9
dobře 66 %	uspokojivě 43 %
velmi dobře 89 %	dostatečně 27 %
++	—
++	—
uspokojivě 40 %	uspokojivě 57 %
○	○
—	○
○	○
—	+
—	++
dobře 75 %	uspokojivě 50 %

kapalina	kapalina
alkyl dimethyl benzy amonium chlorid (neboli benzalkoniumchlorid)	didecyl (dimethyl) amonium chlorid
neuveďeno ⁸⁾	5 l/25–50 m ²
neuveďeno	neuveďeno
24 měsíců od data výroby	do 23/5/2023
Everstar, s. r. o., Šumperk	HG international, b.v., Nizozemí
3/2015	neuveďeno



Co jste možná o mechu nevěděli

■ Příčinou malého vzrůstu mechu je to, že nemají cévní svazky schopné rozvádět vodu. Zato disponují vodivými pleťivky, která jim umožňují využít i malé množství vláhy, třeba rosu.

■ Ve znečištěném prostředí nejsou schopny mechy přežít. Jestliže je tedy na zahradě máte, svědčí to o zdravém životním prostředí v okolí.

■ Aby mechy vydržely letní parna a neuhynuly, zpomalí během veder metabolismus na úplné minimum.

■ Mech je laskominou pro soby. Obsahuje totiž látky, které udržují jejich krev při optimální teplotě.

už trávu, nebo třeba cestu či střechu, je dobré si před koupí pečlivě prostudovat obal, abyste zakoupili ten, který se podle výrobců hodí přesně pro ni.

Dvěma přípravkům jsme udělili horší známku při posuzování snadnosti použití. U výrobku Grass Forestina Proti mechu to bylo kvůli nejednotné velikosti krystalů, které bylo ve srovnání s ostatními obtížnější na trávník rovnoměrně rozhodit, u prostředku Floria Mech Stop, jenž je třeba rozpustit ve vodě, kvůli relativně delší době přípravy k použití.

Pozor na zebrou

Forma přípravku až tak důležitá není a na účinnost vliv, zdá se, nemá. Co je pro efektivitu důležitější, je způsob použití. „Rozhoz působí déle, ale hrozí nebezpečí nepravidelnosti a nechtěného zbarvení trávniku, který pak může připomínat zebrou,“ upozorňuje Heřman Havelka s tím, že i když se člověk snaží, tu a tam mu může „ujet ruka“ a na některé místo nasype více přípravku, než je žádoucí. Na druhou stranu pokud zvolíte zálivku (můžete ji udělat i z přípravku ve formě krystalů), bude výsledek sice efektivnější, ale proces vedoucí k jeho dosažení pracnější. Postráží odborníci příliš nedoporučují – je sice nejméně pracný, ale moc dlouho nevydrží. Obecně by vám měla stačit jedna až dvě aplikace přípravku pro likvidaci mechu ročně. Přehnaná aktivita v tomto směru škodí, protože „předávkováním“ by mohlo dojít ke zbrzdění růstu trávy nebo jejímu poničení. ✗

¹⁾ Výrobce dávkování na konkrétní plochu neuvádí.

²⁾ Mech, který i po ošetření zůstal na testovaných parcelách. Čím méně živého mechu, tím lepší hodnocení.

³⁾ Mech, který byl díky ošetření zničen a odumřel. Čím více mrtvého mechu, tím lepší hodnocení.

⁴⁾ Zdravá tráva, která po ošetření na parcele zůstala. Čím více trávy, tím lepší hodnocení.

⁵⁾ Místa, kde nebyl po ošetření ani mech, ani tráva. Čím méně těchto míst, tím lepší hodnocení.

⁶⁾ nežádoucí škodlivost přípravku nejen pro mech, ale i pro trávu

⁷⁾ 20-30 g naředit 5 l vody

⁸⁾ 1 litr koncentrátu naředit 5 litry vody

Minitest

Arzen v rýži

V letošním roce se na nás čtenáři mnohokrát obrátili s dotazem na kontaminaci rýže arzenem. Přestože obsah nežádoucích látek podléhá přísné úřední kontrole, rozhodli jsme se zjistit, s jakým množstvím arzenu se můžeme v rýži setkat. U žádného ze 13 zkoumaných vzorků laboratoř nezjistila překročení zákonného limitu, nicméně rozdíly v míře kontaminace jsme našli.

O arzenu jsme všichni slyšeli již v hodinách chemie na základní škole. K odstraňování nepohodlných osob jej používali již ve starověku a podle jedné hypotézy by mohl stát i za smrtí Napoleona Bonaparta. Perličky z hodin dějepisu nás mohly znepokojit, když se objevily zprávy o výskytu relativně významných množství arzenu v některých potravinách. Jak si můžete přečíst v tabulce na straně 47, nejvyšší koncentrace se zjistily u mořských řas, koryšů a ryb.

Mezi nejproblematictější však patří rýže – arzen se v ní vyskytuje v nebezpečné anorganické formě a rýže je v mnoha oblastech světa základní potravinou, což může vést k dlouhodobému vysokému příjmu tohoto nežádoucího prvku. Jak bezpečná je rýže z českých obchodů? Stejnou otázku jsme položili laboratoři, která u 13 vzorků prověřila, zda obsah rizikového arzenu nepřekračuje povolené meze.



© Sasajo / Fotolia

Polokov dvou tváří

Arzen je jedním z prvků periodické tabulky. V malých množstvích se nachází v zemské kůře. Využívá se v metalurgii, elektronice nebo při výrobě léčiv, hnojiv a prostředků proti škůdcům. V úvodu jsme zmínili, že nebezpečnost arzenu závisí na jeho chemické formě. Pokud je navázán na uhlíkové řetězce organických sloučenin, je méně nebezpečný. Organické formy nalezneme například v mořských rybách a koryších, proto nás relativně vysoké koncentrace arzenu v nich nemusí děsit.

Problematická je anorganická forma, například sloučeniny s kyslíkem, mezi které patří i známý arsenik. Tyto formy vykazují vysokou toxicitu, která může být smrtelná. Nižší dávky se projevují především

kožními ekzémy. Nežádoucích účinků expozice anorganickým arzenem je však mnohem více. Zmiňuje se zvýšení rizika srdečních onemocnění a studie ukázaly i na souvislost s komplikacemi v těhotenství a neurologické účinky v raném dětském věku. Svůj podíl mají i na vzniku karcinomu plic, kůže a močového měchýře. Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny IARC proto arzen klasifikovala jako látku pro člověka karcinogenní. Vlivem příjmu anorganického arzenu z rýže na vznik onkologických onemocnění se zabýval i americký Úřad pro kontrolu potravin a léčiv FDA. Podle odhadů z loňského roku to mohla být příčina necelého 1 % všech případů karcinomů plic a močového měchýře ve Spojených státech.



Jak na rýži bez arzenu?

Množství anorganického arzenu v rýži lze velmi snadno a účinně ovlivnit správným způsobem přípravy. Vtip spočívá v jeho dobré rozpustnosti ve vodě a z toho vyplývá několik zásad:

■ **Vařte rýži v přebytku vody, ideálně v poměru šest až deset dílů vody na jeden díl rýže. Po uvaření vodu slijte. Tímto způsobem přípravy je možné zredukovat množství anorganického arzenu o 40 až 60 %.**

■ **Ještě dokonalejší redukce dosáhnete tím, když rýži před vařením necháte přes noc namočit, případně ji propláchnete.**

■ **Méně vhodná je příprava rýže v malém množství vody, které se do ní během vaření zcela vsákne. Vlivem této úpravy se množství arzenu téměř nezmění.**

Otrávená rýže

Příslušné úřady, například Evropský úřad pro bezpečnost potravin EFSA, průběžně sledují úroveň kontaminace arzenem a posuzují její rizika. K poměrně nepříjemnému překvapení došlo v roce 2010, kdy Společný výbor expertů FAO/WHO pro potravinářská aditiva odmítl na základě nových poznatků do té doby uznávaný tolerovatelný týdenní příjem arzenu 15 µg na kilogram tělesné váhy. Zjistilo se totiž, že i menší množství může vyvolat nežádoucí účinky.

V následujících letech EFSA zjišťoval, kolik anorganického arzenu obyvatelé EU během dne přijmou ze stravy a které potraviny se na této dietární expozici nejvíce podílejí. Ukázalo se, že velkou „zásluhu“ mají výrobky z obilovin a rýže. Výsledky výzkumu se promítly do evropského nařízení 2015/1006 omezujícího koncentrace anorganické formy arzenu v rýži a výrobcích z ní. Od 1. ledna 2016 tak platí maximální limity pro syrovou loupanou rýži 0,2 mg/kg, pro předpařenou, takzvanou parboiled rýži 0,25 mg/kg a pro rýžové chlebičky a podobné výrobky 0,3 mg/kg. Naopak striktnějším požadavkům musí vyhovovat surovina určená kojencům a malým dětem. Ta smí obsahovat anorganický arzen v množství nejvýše 0,1 mg/kg.

Jak se arzen dostává do rýže? Možností je několik – může jej obsahovat půda nebo vzduch na místech, kde se rýže pěstuje, zdrojem mohou být i používané pesticidy. Nevýhodou je, že rýže jej dokáže z půdy přijímat a akumulovat. Děje se tak zřejmě prostřednictvím akvaporinových kanálů. Ty rostlině slouží především pro transport vody a křemíku, ale může jimi projít i arzen. Jak ukazuje přehled na této straně, ne všechny druhy rýže zachytávají arzen stejně účinně. Jeho množství v rýži můžete ovlivnit volbou druhu a zejména způsobem přípravy. Několik rad pro správné vaření najdete na straně 46.

Kojenecký limit splněn

Do našeho testu jsme si vybrali základní druh rýže – dlouhozrnnou bílou



© De Visu / Fotolia



Obsah arzenu v jednotlivých druzích rýže

typ rýže	anorganický arzen (mg/kg)
bílá basmati rýže.....	0,062
bílá jasmínová rýže.....	0,075
bílá předvařená rýže.....	0,058
bílá parboiled rýže.....	0,112
bílá dlouhozrnná rýže.....	0,102
bílá kulatozrnná rýže.....	0,079
hnědá basmati rýže.....	0,133
hnědá jasmínová rýže.....	0,142
hnědá předvařená rýže.....	0,072
hnědá parboiled rýže.....	0,191
hnědá rýže.....	0,157

Zdroj: FDA, 2014



Obsah arzenu v dalších potravinách

potravina	celkový arzen (mg/kg)
sušené mořské řasy.....	50,00
maso z krabích klepet.....	28,66
vařené krevety.....	9,23
chobotnice.....	5,45
humr.....	4,90
uzená tresčí játra.....	2,77
filé z tresky.....	2,73
ústřice.....	2,63
vařené mušle.....	1,84
uzená makrela.....	1,43
konzervovaný sled.....	1,17
konzervovaný tuňák.....	0,99
instantní káva.....	0,41

Zdroj: frida.fooddata.dk

– ve standardním kilogramovém balení. V laboratoři v ní metodou hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem stanovili celkový obsah všech forem arzenu. Dále se pomocí hydridové techniky atomové absorpční spektrometrie analyzovalo množství anorganické formy.

Celkový obsah arzenu se mezi jednotlivými vzorky poměrně lišil. Nejnižší koncentraci (0,07 mg/kg)

jsme zaznamenali u vzorku značky Essa. Nejvyšší, více než dvojnásobné hodnoty, se zjistily u značek Arax, Noe a Tesco Value (0,18 mg/kg). Celkový obsah arzenu nepodléhá legislativním limitům. Mohli jsme jej však srovnat s hodnotami z vědeckých databází a od nich se naše vzorky nijak nelišily.

Srovnání s předpisem bylo možné u anorganické formy. Nejvyšší nálezy pohybující



	Albert/ ah Basic White Rice Long Grain	Essa Rýže dlouhozrná	Lagris Rýže dlouhozrná extra kvalita	Clever Rýže dlouhozrná loupáná
cena (Kč)	20,90	43,90	41,90	21,90
hmotnost (g)	1000	1000	1000	1000
zjištěný obsah celkového arzenu (mg/kg)	0,13	0,07	0,09	0,13
zjištěný obsah anorganického arzenu (mg/kg) / podíl legislativního limitu ¹⁾ (%)	<0,05 / <25	<0,05 / <25	<0,05 / <25	0,06 / 30
množství syrové rýže pro naplnění max. denního příjmu pro batolata ²⁾ (g / porcí ⁵⁾)	x / x	x / x	x / x	240 / 5
množství syrové rýže pro naplnění max. denního příjmu pro dospělé ³⁾ (g / porcí ⁵⁾)	x / x	x / x	x / x	443 / 9
množství syrové rýže pro naplnění max. denního příjmu pro vegetariány ⁴⁾ (g / porcí ⁵⁾)	x / x	x / x	x / x	490 / 10
informace				
původ rýže	Kambodža	Kambodža	Kambodža	Kambodža
země balení	Česká republika	Česká republika	Česká republika	Česká republika
výrobce	Albert Heijn B.V., Nizozemsko	Essa spol. s r.o., České Budějovice	Podravka-Lagris a.s., Dolní Lhota	Podravka-Lagris a.s., Dolní Lhota
datum minimální trvanlivosti	24/7/2018	16/5/2018	31/1/2019	20/1/2019

¹⁾ Limit dle evropského nařízení 2015/1006 pro syrovou loupanou rýži = 0,2 mg/kg.

²⁾ maximum průměrné dietární expozice anorganickým arzenem pro dítě ve věku 1 roku o hmotnosti 10,5kg: 0,014 mg/den (zdroj: EFSA, 2014)

³⁾ maximum průměrné dietární expozice anorganickým arzenem pro dospělou osobu o hmotnosti 70kg: 0,027 mg/den (zdroj: EFSA 2014)

⁴⁾ maximum průměrné dietární expozice anorganickým arzenem pro vegetariána o hmotnosti 70kg: 0,029 mg/den (zdroj: EFSA, 2014)

⁵⁾ porce = 50g syrové rýže

Při shodném zjištěném obsahu anorganického arzenu pořadí dle abecedy.

se pod mezí kvantifikace vykázala rýže značek ah Basic, Essa a Lagris. U všech tak můžeme říci jen to, že anorganického arzenu obsahovaly méně než 0,05 mg/kg. U zbylých deseti vzorků se podařilo naměřit již konkrétní hodnoty pohybující se od 0,06 do 0,1 mg/kg. Nejvyšší koncentraci laboratoř zjistila ve vzorku značky korrekt. Dobrou zprávou je, že i ten se pohodlně vešel do limitu své kategorie (0,2 mg/kg), a dokonce by, s přihlédnutím k 40%

nejistotě měření, splňoval i požadavky na rýži pro kojence a malé děti.

Třikrát a dost

Pro lepší názornost jsme spočítali, kolik testované rýže by musely denně spořádat vybrané skupiny strávníků, aby naplnily průměrný denní přísun anorganického arzenu. EFSA pro účely hodnocení rizik zkoumal dietární expozici malých dětí, dospělých osob a vegetariánů. Všechny tři vyjmenované skupiny mají odlišné

stravovací návyky a díky nim za den přijmou odlišné množství anorganického arzenu. V přepočtu na kilogram tělesné hmotnosti jsou mu nejvíce vystaveny malé děti. Jejich denní příjem se podle studie EFSA z roku 2014 pohybuje v průměru od 0,20 do 1,37 µg/kg hmotnosti a hlavním zdrojem je konzumace mléka a mléčných výrobků. U dospělých osob je průměrná dietární expozice nižší (0,09 až 0,38 µg/kg hmotnosti) a podobně jsou na tom i vegetariáni

(0,10 až 0,42 µg/kg hmotnosti). U obou skupin se za hlavní zdroj arzenu považují pečivo a výrobky z obilovin.

Pro naše výpočty jsme z uvedených rozmezí vzali horní hranici a spočítali denní přísun anorganického arzenu pro osobu typické hmotnosti. Jemu odpovídající množství snědené rýže jsme vyjádřili jednak hmotností syrové rýže a pak i počtem 50g porcí. Na přepočtech je patrné, že kontaminace testovaných



Lidl/ Tiradell Long Grain Rice	Tesco Value Rýže dlouhozrná	Giana Rýže dlouhozrná	Riso Scotti Long Grain	Penny Rýže dlouhozrná loupaná	Arax Dlouhozrná loupaná rýže premium	Bask Rýže loupaná dlouhozrná	Kaufland/ Noe Long Riso	Globus/ korrekt Rýže dlouhozrná
20,90	20,90	41,90	45,90	19,90	29,90	39,90	20,90	20,90
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
0,13	0,18	0,13	0,09	0,17	0,18	0,13	0,18	0,16
0,06 / 30	0,06 / 30	0,07 / 35	0,07 / 35	0,08 / 40	0,09 / 45	0,09 / 45	0,09 / 45	0,1 / 50
240 / 5	240 / 5	206 / 4	206 / 4	180 / 4	160 / 3	160 / 3	160 / 3	144 / 3
443 / 9	443 / 9	380 / 8	380 / 8	333 / 7	296 / 6	296 / 6	296 / 6	266 / 5
490 / 10	490 / 10	420 / 8	420 / 8	368 / 7	327 / 7	327 / 7	327 / 7	294 / 6
Kambodža neuvedeno	neuvedeno	Thajsko neuvedeno	Itálie neuvedeno	neuvedeno Polsko	Kambodža Česká republika	neuvedeno Česká republika	neuvedeno Polsko	Kambodža Česká republika
Lidl Stiftung & Co. KG, Německo	Tesco Stores ČR a.s., Praha	Gaston, s.r.o., Zlín	Riso Scotti SPA, Itálie	Rol-ryz Sp. z o.o., Polsko	Foodish s.r.o., Nučice	Vitana, a.s., Byšice	Kaufland Česká republika v.o.s., Praha	Globus ČR, k.s., Praha
6/2018	7/2018	16/11/2017	19/7/2018	7/2018	1/2/2018	9/1/2019	6/2018	15/6/2018

ryží skutečně nebyla vysoká. V případě vzorků s nejvyšší zjištěnou koncentrací by nejohroženější skupina – malé děti – musela denně sníst tři porce. Dospělým a vegetariánům by v nejhorším případě k dovršení denní míry stačilo pět, respektive šest porcí. Při běžném způsobu stravování by tak zbyly rezervy i pro anorganický arzen z jiných zdrojů. ✖



Nejen z potravin

Arzen je bohužel pevnou součástí přírody a nečihá jen v potravinách. Pozor je třeba dávat i na vodu, půdu a ovzduší.

Zvlášť v pitné vodě je jeho výskyt nebezpečný. Podle Světové zdravotnické organizace WHO je totiž jednou z mála látek, která může mít karcinogenní účinky i při příjmu v pitné vodě. Celkovou koncentraci arzenu v ní proto omezuje vyhláška 252/2004 Sb. na nejvýše 10 µg/l. Stejný limit dává vyhláška 275/2004 Sb. i pro balené minerální vody, na balené pramenité a kojené vody je však přísnější,

tam koncentrace arzenu nesmí překročit 5 µg/l. Velký vliv na kontaminaci mají horniny v místě, odkud se voda čerpá. Vážná je například situace v Západním Bengálsku v Indii, kde podzemní voda obsahuje arzen v množství 50 µg/l a na její použití je odkázán zhruba milión lidí.



Podle WHO se přirozený výskyt arzenu v půdě pohybuje okolo 5 mg/kg, ale jednotlivé lokality se mohou lišit. Na místech ovlivněných těžbou rud nebo výrobou kovů to může být i 3000 mg/kg. Hygienicky zvlášť významné je jeho množství v zemědělské půdě. V České republice jej vyhláška 13/1994 Sb. limituje hodnotou 30 mg/kg.

Poslední arzenový limit se týká ovzduší. Zákon o ochraně ovzduší 201/2012 Sb. nastavil imisní limit 6 ng/m³. S jeho dodržением mohou rovněž nastat problémy v místech s hutní výrobou.

Informační servis

10 nejrozšířenějších diet a jejich úskalí

Diet existuje celá řada. Mnohé z nich řeší specifická onemocnění a patří do rukou zkušeného nutričního terapeuta. Účelem tohoto článku je popsat diety, které mají vést buď ke snížení hmotnosti, nebo mají eliminovat subjektivní problémy s trávením určitých potravin, a mají tedy zlepšit kvalitu života.

Které jsou vhodné pro koho? Podle čeho si vybrat a čeho se naopak vyvarovat? A jak je v praxi uchopit, aby se plánovaný přínos nezměnil v riziko?

Vegetariánství, semivegetariánství, pescetariánství až flexitariánství

Někteří lidé mají pocit, že hůře tráví potraviny živočišného původu, hlavně maso. To může být důvodem k jejich omezení až vyloučení z jídelníčku. Někdy je motivací snaha zároveň zhubnout, ale svou roli můžou hrát i otázky etiky nebo negativních dopadů živočišné výroby na životní prostředí.

Princip:

Nejmírnější formou je flexitariánství. Jde o to, že tmavé maso se na jídelníčku vyskytuje jen velmi sporadicky, uzeniny vůbec. Ostatní potraviny živočišného původu flexitarián konzumuje úplně běžně. Hranice se současným doporučením pro zdravou výživu se v podstatě stírají. Semivegetarián jí z masa jen drůbeží a ryby. Pescetarián nejí maso vůbec,



© BillionPhotos.com / Fotolia

ale ryby bere na milost. Lakto-ovo vegetarián konzumuje z živočišných potravin jen mléko a vejce, laktovegetarián jen mléko, vegan jí jen potraviny rostlinného původu.

Pozitiva:

Rostlinné potraviny by měly v každém zdravém jídelníčku dostávat hodně prostoru. Samozřejmě, jde o potraviny průmyslově jen minimálně upravené. Ty jsou totiž zdrojem mnoha cenných vitamínů, minerálních látek, vlákniny a dalších preventivně působících takzvaných fytonutrientů. Správně sestavená vegetariánská strava může v některých ze svých mírnějších podob přinášet mnohem více pozitiv než problémů. Stačí, když si mírný vegetarián ohlídá dostatečný přísun železa, a může těžit ze zdravotních

pozitiv, jakými jsou nižší hladiny krevních tuků, pestřejší střevní mikrobiota a tedy nižší pravděpodobnost přejídání a z toho pramenící nižší váha, nižší krevní tlak a naopak vyšší antioxidační potenciál organismu. Mimo jiné tedy lepší schopnost obrany proti nádorovému bujení.

Negativa:

Při správně sestaveném jídelníčku v zásadě žádná nejsou.

Úskalí:

Nejde jen o to vyloučit z jídelníčku určité potraviny nebo skupiny potravin. Mnohem důležitější je znát kvalitní základní potraviny, být ochoten si je nakoupit a uvařit nebo mít možnost se stravovat v restauraci nabízející nutričně hodnotné vegetariánské pokrmy. Největším

úskalím tak může být jen pohodlnost. Takzvané „líné“ vegetariánství žádné z výše popsaných benefitů nemá, naopak, může vést klidně k obezitě a diabetu II. typu. Jsou známy případy vegetariánů řešících svůj bezmasý jídelníček velkým množstvím pečiva bez rozlišení kvality, koláčků, müsli tyčinkami, sušeným ovocem a tučnými sýry a podobně. To rozhodně není správná cesta.

Veganství

Princip:

Veganství je výživou na výhradně rostlinné bázi.

Pozitiva:

S velkou pravděpodobností způsobí úbytek na váze. Velké množství vlákniny a antioxidantů může vést ke zlepšení projevů diabetu II. stupně a snížení rizika srdečně-cévních onemocnění. Ale výsledek závisí na konkrétním přístupu daného člověka k této dietě, nebo lépe řečeno k tomuto způsobu stravování.

Negativa:

Veganství vyžaduje práci a kreativitu. Některé lidé se po určité době na veganské stravě cítí nepřiměřeně unavení. Veganská výživa, na rozdíl od mírnějších forem vegetariánství, eliminuje velkou část potravin z jídelníčku. Bez znalosti složení potravin je mnohem náchylnější na vznik výživových deficitů. Ať už je to nedostatek bílkovin, železa, vápníku, zinku, vitamínu B 12 nebo vitamínu D.

Úskali:

Na trhu existuje celá spousta rostlinných náhrad párků, hamburgerů a salámů, které jsou veganské, ale jejichž existence je problematická. Jsou totiž často velmi slané. Ne zcela zdravé jsou také veganské sýry, jejichž základem je kokosový tuk, který je zdrojem velkého množství nasycených mastných kyselin. A podobných příkladů by se našlo mnoho. I veganská strava by tedy měla co nejvíce upřednostňovat základní, průmyslově neupravené potraviny.



© marilyn barbone / Fotolia

Raw strava

Princip:

Ještě extrémnější formou veganství je raw stravování. Raw neboli živá strava je v podstatě veganství a potraviny jsou upravené do teploty maximálně 42 °C. Jedinými povolenými potravinami jsou ovoce, zelenina, semínka, oříšky, luštěniny a obiloviny, ale jen naklíčené, nesmějí být uvařené. Mezi zakázané potraviny živočišného původu a všechny tepelně upravené potraviny.

Pozitiva:

S velkou pravděpodobností povede k úbytku na váze, ale celkově jsou přínosy velmi sporné, negativa a rizika nad nimi výrazně převažují.

Negativa:

Raw strava je už ze své podstaty deficitní. Nejakutnější hrozí riziko z nedostatku bílkovin, železa, vápníku, omega-3 kyselin a vitamínu B12. Po kratší nebo delší době, podle individuálních dispozic organismu, dochází k anémii z nedostatku vitamínu B12 a k osteoporóze. Důsledkem této diety také bývá syndrom sníženého HDL, tedy ochranného cholesterolu. Přemíra vlákniny způsobuje zažívací obtíže jako jsou průjemy a nadýmání. Při příjmu vlákniny vyšším než 60 g za den dochází k poruše vstřebávání vitamínů a minerálních látek. Kromě deficitů hrozí na druhé straně zbytečná zátěž některými rostlinnými antinutričními látkami (které by byly normálně inaktivovány varem) a mykotoxiny.

Úskali:

Lidská vynalézavost nezná mezí. A tak za pomoci supervýkonných mixérů vznikají raw dezerty. Všude jsou prezentovány jako „zdravé“, ale ve skutečnosti se jedná o kalorické bomby. Tuk z ořechů, případně avokád ve spojení s cukrem z datlí a nejrůznějších sirupů dává ve výsledku samozřejmě velmi atraktivní chuťové kombinace, ale o žádné lehké dezerty se nejedná.

Pokud by tedy někdo chtěl jít cestou raw hubnutí a zvolil si k tomu jen dezerty, může dokonce začít přibírat.



© anaumenko / Fotolia

Hubnutí pomocí smoothies

Princip:

Dietní přístupy využívající smoothies jsou různé, ale velmi často se radí během prvních 14 dní konzumovat výhradně smoothies, poté začít na tomto základě budovat zdravý jídelníček. Mnoho lidí bere pití ovocných a zeleninových šťáv jako jistou formu „detoxu“, o němž věří, že je nutnou podmínkou k následnému hubnutí.

Pozitiva:

Pro ty, kteří se stravovali úplně špatně (kupované sladkosti, fast food, mražené pokrmy a podobně) je to drastická změna. U lidí se zvýšeným krevním tlakem dojde téměř jistě k jeho poklesu. V jídelníčku se najednou objeví zelenina a ovoce v čerstvé podobě, takže se může upravit zažívání.

Negativa:

Pro ty, kteří byli zvyklí čerstvé potraviny běžně jíst,

můžou být smoothie naopak změnou k hošímu. Hubnutí zaručené není, není totiž úplně jednoduché daný režim dodržet.

Velké množství cukru z ovoce v tekuté, a tedy rychleji vstřebatelné formě může být kontraproduktivní. Někteří lidé můžou trpět hladem kvůli výkyvům glykemie a únavou z důvodu drastického omezení soli. Příliš malé množství bílkovin může zpomalovat výkonost metabolismu. Chybí psychologická sytivost „normálního“ jídla. Nelze absolvovat žádné společenské akce ani jíst s rodinou.

Úskali:

Některá smoothies můžou mít ve svém složení také tuk. Jedná se většinou o avokádo, různé ořechy nebo semínka. Vypitím vydatnějšího smoothie do sebe dostaneme energetickou hodnotu poměrně značně vydatného oběda. Váhový úbytek, pokud bude nějaký, bude velmi pravděpodobně rychle následován jojo efektem.

Diety se sníženým množstvím sacharidů

Paleo strava

Princip:

Nejmírnějším zástupcem nízkosacharidového směru je paleo strava. Tento živový směr je postavený na bázi průmyslově nezpracovaných potravin. Z jídelníčku se vylučují zrniny, luštěniny a mléčné výrobky. Není tedy možné jíst žádné pečivo, přílohy, ale ani třeba ovesné vločky či jiné

Informační servis

10 nejrozšířenějších diet a jejich úskalí

obiloviny. V hojné míře se naopak vyskytují maso, ryby, mořské plody, vejce, oleje, ořechy, avokádo a zelenina. Ke zhubnutí údajně není potřeba počítat kalorie.

Pozitiva:

Návrat k původním a kvalitním potravinám. Jestliže bylo u daného člověka příčinou přibírání velké množství pečiva, příloh a případně sladkostí, efekt se dostaví. Můžou se zlepšit projevy diabetu II. typu.

Negativa:

Vysoký obsah tmavého masa v takovém jídelníčku a nedostatek celozrnných obilovin, tedy nedostatek některých protektivních složek, může znamenat vyšší riziko kolorektálního karcinomu. Nákup surovin je ekonomicky náročnější.

Úskalí:

Po počátečním zhubnutí může nastat fáze, kdy člověk ještě zdaleka není spokojen se svojí váhou, ale ta již dále neklesá. To, co vypadá jako výhoda, tedy nehlídání celkového energetického příjmu, se změní v nevýhodu.

Bez dosažení negativní energetické bilance se totiž zhubnout nedá.

Nová Atkinsova dieta

Princip:

Zde již máme co do činění s drastičtějším omezením sacharidů. Na rozdíl od mnohých jiných diet je nutno být přesný a držet příjem sacharidů na minimálním množství. Což znamená žádné ovoce, limitováno je dokonce množství zeleniny. Tuků lze jíst téměř neomezeně. Dieta slibuje, že striktním omezením sacharidů začne tělo odbourávat tukové zásoby.

Na rozdíl od „starého“ Atkinse je přeci jen povoleno větší množství některých druhů zeleniny a příjem tuků je mírně limitován.

Pozitiva:

Rychlý úbytek na váze. Velké množství masa, másla a smetany je jedním z důvodů, proč tato dieta častěji přitahuje muže. Při nízkosacharidových dietách lze velmi rychle zhubnout. Látky ketogenní povahy tlumí chuť k jídlu, takže výsledkem je většinou

konzumace menšího množství jídla (a tedy nižší energetický příjem).

Negativa:

Vzhledem k tomu, že každý gram sacharidů váže 4g vody, dojde rychle k poklesu váhy vlivem odvodnění. Mezi vedlejší efekty patří únava, bolesti hlavy, deprese, zácpa, zápach z úst, snížení fyzické výkonnosti a nutnost užívat suplementy. Ze zdravotního hlediska je rizikové velké množství tuků a z toho pramenící vyšší pravděpodobnost vzniku srdečně-cévních chorob.

Úskalí:

Jak rychle jde váha na extrémně nízkosacharidové dietě dolů, tak rychle se opět jojo efektem vrací nahoru. Stačí si dát jen minimální množství sacharidů a nežádoucí výsledek na sebe nenechá dlouho čekat.

Dukanova dieta

Princip:

Stejně jako předchozí dieta je také Dukanova extrémně nízkosacharidová, ale zároveň k tomu omezuje také tuky. Jediné, co lze jíst, jsou potraviny bohaté na bílkoviny. Těch lze konzumovat neomezené množství. Jídelníček tedy sestává z kuřecích a krůtích prsou, netučných ryb, odtučněných mléčných výrobků a vaječného bílku. Zpočátku je zakázána dokonce zelenina.

Pozitiva:

Velmi rychlý úbytek na váze, což může být pro mnoho lidí

motivující. Tato dieta je sice náročná na vůli, ale nikoliv na přemýšlení, jsou potraviny zakázané a povolené, žádný prostor pro kreativitu. To mnohým lidem vyhovuje.

Negativa:

Jídlo je velmi stereotypní až nudné. Stejně jako u nízkosacharidových a zároveň vysokotukových diet lze očekávat únavu, bolesti hlavy, deprese, zácpu, zápach z úst, snížení fyzické výkonnosti a nutnost užívat suplementy, zejména vlákninu.

Úskalí:

Neskutečně rychlý a téměř stoprocentně jistý jojo efekt.

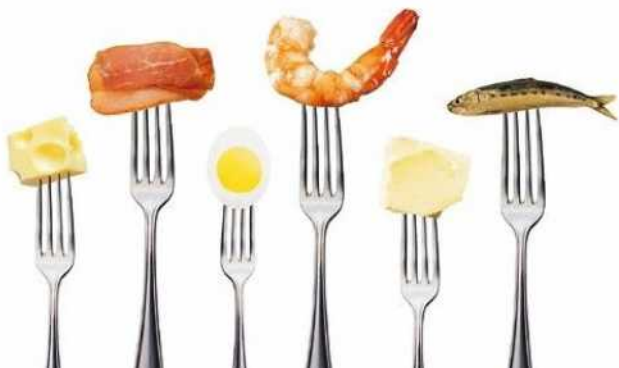


© Richard Villalon / Fotolia

Diety s nízkým množstvím tuků

Princip:

Přestože striktní omezování tuků ve stravě, které bylo populární ještě třeba před 20 lety, je již minulostí, stále platí, že tuky je dobré mít pod kontrolou. Zejména ty nasycené. Snížení příjmu tuků je vhodné pro obecná doporučení k prevenci obezity, naopak jejich vyšší zastoupení ve stravě vede k pasivnímu přejídání. Pokud navštívíte poradnu racionálně smýšlejícího dietologa, s velkou



© Liddy Hansdotir / Fotolia



© Mstudio / Fotolia

pravděpodobností budete odcházet s režimem, jenž bude do jisté míry tuky limitovat. V jídelníčku by měly být zdravé druhy tuků, jakými jsou olivový olej, ořechy, avokádo a tučnější mořské ryby. Málo naopak tučných sýrů a dalších tučných mléčných výrobků a tučného masa.

Pozitiva:

Flexibilita. Můžete hubnout příjemně, bez nutnosti odmítat společenské akce, můžete vařit společná jídla pro sebe a rodinu, budete mít dost energie na pohyb a vše ostatní. Hubnutí bude mít trvalejší výsledek, je zde tedy menší riziko jojo efektu. Snížení rizika všech civilizačních onemocnění. Když občas trochu „ujedete“, nebude to mít, na rozdíl od nízkosacharidových diet, devastující vliv na výsledek hubnutí.

Negativa:

Snížení množství tuku ve stravě bez dalších omezení a bez počítání energetického příjmu k hubnutí nepovede. I tehdy, když je jídelníček sestaven rozumně, vyžaduje plánované nákupy a vážení potravin, alespoň na začátku.

Úskali:

Je zapotřebí trpělivosti a trochu času se jídelníčku věnovat, jinak by se snadno mohl stát nudným.

Snížení energetické denzity stravy – volumetrická dieta

Princip:

Principem je zvýšení objemu konzumované stravy, což zlepší vnímání pocitu sytosti. Člověk jí jídlo déle, má ho na talíři více, což je zvláště u některých lidí, kteří mají problém s dosažením pocitu sytosti, velmi nápomocné. Výsledkem je konzumace nižší energetické dávky v daném jídle, ale také automaticky méně zkonsumované energie v jídle následujícím.

Kromě toho, energeticky bohaté škrobovité přílohy, které většinou už nemají další zdravotní benefity, částečně nebo úplně nahradí „energeticky řidší“, zato živinami bohatší druhy zeleniny, sladké brambory a podobně. Příkladem mohou být třeba takvané „zoodles“, což jsou zeleninové těstoviny vyrobené s pomocí spiralizéru. Rajčatové omáčky jsou nastavené další zeleninou, krémovost polévek tvoří místo smetany opět rozmixovaná zelenina a podobně.

Pozitiva:

Jídelníček získává na kvalitě. Zelenina a ovoce přináší vyšší množství vitamínů, minerálních látek a dalších živin, zlepšuje se tak antioxidační kapacita organismu. Zhubnutí je nenásilné a tak trochu mimovolné. Návyky

získané z této diety se každopádně mohou velmi dobře uplatnit ve fázi udržování váhy po zhubnutí.

Negativa:

I přes slibovaný hubnoucí efekt je vhodné mít jídelníček dobře vyvážený. Relativním negativem může být pro někoho nutnost nakupovat větší objemy zeleniny každý den.

Úskali:

Je zapotřebí hlídat množství bílkovin v jídelníčku a nesoústředit se jen na „naředění“ energetické hodnoty jídel, jinak budete pociťovat hlad a mohlo by dojít ke zpomalení metabolismu.

Low FODMAP dieta

Princip:

Tato dieta není určena ke zhubnutí, ale měla by ulevit projevům spojeným se syndromem dráždivého střeva (tračníku) projevujících se nadýmáním, bolestmi břicha, někdy průjmy nebo zácpami. FODMAP je zkratkou z označení sacharidů, jejichž trávení způsobuje postiženým největší potíže (fermentabilní oligosacharidy, disacharidy, monosacharidy a polyoly).

Seznam povolených potravin je dost široký, ale totéž platí o potravinách zakázaných. Takže například nelze jíst pšeničný chléb, ale žitný kváskový ano (není to tedy bezlepková dieta). Nebo ze zeleniny nelze jíst chřest, kapustičky, květák, čekanku, artyčoky, topinambury, pórek, houby a hrášek, ale povolené jsou paprika,

mrkev, lilek, rajčata, špenát, cukety.

Z jídelníčku by měly zmizet luštěniny. Stejně tak potraviny obsahující laktózu, tedy mléčný cukr. Místo nich se doporučují jejich delaktózované verze, tedy mléko a jogurty bez laktózy, případně tvrdé sýry, které laktózu téměř neobsahují. Problém mohou způsobovat žvýkačky slazené maltitolem nebo xylitolem.

Je zapotřebí se důkladně seznámit se všemi povolenými a zakázanými potravinami.

Pozitiva:

Odstraněním rizikových potravin na omezenou dobu by mělo dojít k subjektivnímu zlepšení, poté by se měly zase postupně po skupinách do jídelníčku zavádět.

Negativa:

Zpočátku je dieta časově náročná, je zapotřebí zvyknout si o jídle více přemýšlet. Seznam vhodných a nevhodných potravin a celkové nastavení jídelníčku je důležité zkontrolovat s dietologem.

Úskali:

Je zapotřebí být opravdu striktní, aby se podařilo vystopovat skutečné „vinníky“ obtíží a poté bylo zase možné jídelníček postupně obohacovat. ✗



Informační servis

Online videopůjčovny

Chcete si pustit svůj oblíbený film, ale návštěva videopůjčovny vám připadá jako řešení z minulého století? Zkuste využít některé z online služeb. Fungují podobně jako jejich kamenné předchůdkyně. Vyberete si film, zaplatíte přes internet a získáte k němu na omezenou dobu přístup. Filmy a seriály můžete také sledovat v online videotékách nebo na internetových kanálech.

Nejjednodušší cestou, jak se dostat k televiznímu obsahu v digitální podobě, jsou videotéky. Provozují je samotné TV stanice a zjednodušeně řečeno nabízejí archiv odvysílání pořadů. Pokud vám utečou v televizi, můžete si je pustit přes internet.

Videotéky televizních stanic

Obsáhlou videotéku naleznete například v **iVysílání**, které provozuje Česká televize. Nabízí zejména široký výběr pořadů, seriálů a dokumentů z produkce ČT. Naleznete tu i zahraniční tvorbu, byť ve velmi omezené míře. Výhodou je bezplatný přístup bez potřeby registrace.

Podobnou službu jménem **Play** nabízí televize Prima. Najdete tu seriály a pořady, které Prima sama připravuje – například *Ano, šéfe*, *Ohnivý kuře* nebo *Nikdo není dokonalý*, dále pak zahraniční produkci známou z obrazovek Primy. Ta

je bohužel velmi skromná. Chybí celé díly oblíbeného *Top Gearu*, u seriálů, jako je *Hvězdná brána* nebo *Hawaii 5-0*, jich nalezneme jen několik. Pořady jsou přístupné zdarma a bez registrace, počítejte však s velkým množstvím reklam. Pokud je máte ve velké oblibě, můžete si jejich sledování zpříjemnit zakoupením prémiového přístupu za cenu 49 Kč měsíčně (při registraci na delší dobu cena klesá až na 37 Kč měsíčně), který vás reklam nadobro zbaví.

Televize Nova pro změnu poskytuje službu jménem **Voyo**. Na rozdíl od *iVysílání* nebo *Play* se Voyo už částečně blíží formátu online videopůjčovny. Kromě seriálů a pořadů vlastní produkce nabízí Voyo i zhruba 2000 domácích a zahraničních filmů. Většina je v češtině. Sledování ale vyžaduje v první řadě registraci. Prvních sedm dní je zdarma, poté vyjde členství na 159 Kč měsíčně. Při registraci na delší dobu cena klesá až na 154 Kč měsíčně. Všechny tři videotéky umožňují přístup i z mobilních zařízení s Androidem a iOS a také z některých chytrých televizí.

V poslední době diskutovanou službou je internetová televize **Obbod**, kterou proslavil seriál *Výšehrad*. Nabízí však zejména databázi filmů, seriálů a dokumentů z české i zahraniční tvorby. Obbod vyžaduje registraci, která je na první tři dny zdarma a pak zpoplatněná částkou 150 Kč měsíčně. Databáze obsahuje

okolo 300 filmů, které lze sledovat v českém a anglickém znění, seriálů a dokumentů je zde v tuto chvíli jen několik.

Pro milovníky seriálů

Od loňského roku působí na českém trhu také americká online televize **Netflix**, která se specializuje na tvorbu seriálů pro náročnější diváky. Mezi nejznámější z nich patří *Dům z karet* či *Narcos*. Najdete tu i seriály a filmy od jiných společností, jejich výběr se ale neustále mění a odvíjí se mimo jiné od země, z níž se k službě připojíte. Služba je kompatibilní s počítači, mobilními zařízeními se systémem Android či iOS a také některými Smart TV. Nevýhodou je, že Netflix není v češtině a ani seriály či filmy nenabízí v české lokalizaci. Veškerá tvorba má alespoň anglické titulky, je

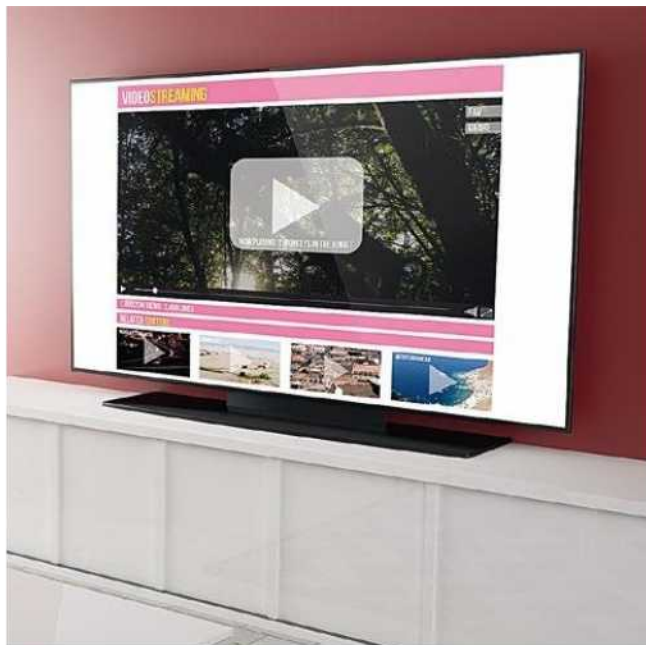


Jak odhlásit či reklamovat služby online videotéky?

Předplacené služby videoték bývají obvykle poskytovány v rámci smlouvy na dobu určitou s automatickým prodloužením. Chcete-li takovou smlouvu ukončit, musíte tak učinit ve lhůtě stanovené v obchodních podmínkách. Při nefunkčnosti a snížené kvalitě videa nemusí být vždy chyba na straně provozovatele serveru. Je-li problém v internetovém připojení, reklamace by měla směřovat vůči poskytovateli telekomunikačních služeb. V ostatních případech lze žádat nápravu ze strany provozovatele videotéky.

možné se tak při sledování zdokonalovat v angličtině. Členství je první měsíc





© georgejmcittle / Fotolia

zdarma, poté vás vyjde v nejlevnější variantě na cca 220 Kč měsíčně (v prémiové na cca 320 Kč). Jednotlivé balíčky služby se liší možnostmi sledovat filmy v SD, HD či Ultra HD kvalitě a také tím, z kolika zařízení můžete najednou video sledovat.

Podobně jako Netflix funguje i videotéka **HBO Go**. Mezi nejznámější seriály této americké televize patří například Hra o trůny nebo Temný případ. HBO Go vyžaduje speciální přístup, který lze získat v rámci televizního balíčku HBO. S jedním účtem můžete najednou sledovat snímky na dvou zařízeních. Bez přístupu můžete alespoň zdarma zhlédnout první díly seriálů z produkce HBO. Kromě nich tu naleznete i několik set zahraničních, převážně amerických filmů – v době uzávěrky tohoto vydání to bylo přesně 1913 titulů. HBO Go funguje v počítači, na mobilu se systémem Android nebo iOS a také na televizích Samsung a LG, které mají funkci Smart TV.

Digitální videopůjčovny

Nejbližší tomu, jak funguje klasická videopůjčovna, jsou online videotéky. Jednou

z nich je **Alza Media**. Funguje na stejném rozhraní jako její mateřský e-shop. Stačí si vybrat jeden z nabízených filmů a uhradit poplatek, který začíná na jedné koruně, standardně se ale pohybuje okolo 60 Kč. Snímek se uloží do vaší databáze, odkud si ho budete moci pustit. Po prvním spuštění máte na jeho dokoukání 48 hodin. Na výběr jsou české i zahraniční filmy všech žánrů, v tuto chvíli celkem 979 snímků. Film si lze pustit i v mobilní aplikaci pro iOS a Android či na televizi pomocí zařízení Chromecast nebo skrz kabelové propojení s počítačem.

Velmi podobně jako Alza funguje také **O2 videotéka**. Na zhlédnutí filmu máte opět 48 hodin a pustit si ho můžete bez omezení hned několikrát. V době psaní článku videotéka obsahovala 914 snímků, které si lze půjčit za cenu okolo 50 Kč. Filmy lze sledovat na počítačích PC a Mac, dále pak na mobilních zařízeních s Androidem, Windows a iOS.

Službu videotéky nabízí i platforma **Banaxi**. Umožňuje buď zakoupení filmu, nebo jeho zapůjčení

na 48 hodin. Najdete tu více než tisíc filmů v ceně okolo 50 Kč. Kromě toho nabízí předplatné obsahující balíček vybraných filmů za cenu 99 Kč měsíčně. Půjčovna Banaxi funguje na počítačích, mobilních zařízeních s Androidem a iOS a na chytrých televizích Samsung, Philips, Sharp a LG.

Elegantním řešením je využití služeb jednoho z mobilních gigantů Apple a Google. První zmíněný provozuje službu **iTunes Store**, která sice primárně cílí na zařízení Apple, ale lze ji použít i na PC s nainstalovaným programem iTunes. **Google Play** lze použít pro změnu na všech zařízeních s webovým prohlížečem Google Chrome. Obě videotéky nabízejí velmi širokou nabídku zejména amerických filmů. Je však třeba počítat s o něco vyšší cenou – zejména u iTunes, kde půjčení filmu stojí 100 a více korun – a rovněž s tím, že velká část filmotéky nebude v češtině.

Služby pro náročného diváka

Patříte-li spíše mezi diváky klubových filmů, zaujme vás služba **Aerovod** provozovaná distribuční společností Aerofilms. Kromě artových snímků tu naleznete i některé dokumenty známé spíše z menších kin. Většina zahraničních filmů je s titulky. Přehrání filmu stojí 60 Kč, za což získáte film na obvyklých 48 hodin od prvního spuštění.

Fanoušci dokumentárních filmů se mohou obrátit na specializovanou půjčovnu **Doc Alliance Films**. Za poplatek půl až pět eur si můžete dokument půjčit nebo rovnou stáhnout. Najdete tu dokumenty z celého světa orientované všemi směry – zábavné i seriózní, krátké i dlouhé. U zahraničních dokumentů jsou někdy jen anglické titulky. Kromě samotné půjčovny dokumentů je unikátní i způsob jejího financování: 60 % z částky jde přímo tvůrcům filmu, 40 % pak získá projekt Doc Alliance. ✕



Kde najdete online filmy, seriály a pořady?

iVysílání – www.ceskatelevize.cz/ivysilani

Prima Play – play.iprima.cz

Nova Voyo – voyo.nova.cz

Netflix – www.netflix.com

HBO Go – www.hbogo.cz

Alza Media – www.alza.cz/media

O2 videotéka – www.o2tv.cz/filmy/videoteka

Apple iTunes – www.apple.com/itunes

Google Play filmy – play.google.com/store/movies

Aerovod – www.aerovod.cz

Doc Alliance Films – www.dafilms.cz

Banaxi – cz.banaxi.com

Informační servis

Krmné směsi pro drobné savce

Dělá vám doma společnost králík, morče, křeček či třeba činčila? Jsou to jistě milá a relativně nenáročná zvířátka. Přesto je třeba myslet na to, že každý druh má rozdílné požadavky na složení stravy a ne vše, co naleznete v obchodech, je vhodné pro všechny. V případě špatné volby krmiva může mít váš mazlíček zažívací potíže či problémy s obezitou a nemocemi z ní vycházejícími. Klíčem je uvědomit si, v jakých podmínkách tyto drobní savci přirozeně žijí.

Dnešní hektická doba láká k jednoduchým řešením. Ne každý si umí najít čas na prohlížení složení prodáváných výrobků a zjišťování, zda je vybraný produkt ten pravý. Představte si situaci, že vlastníte činčilu a zašli jste do prodejny s chovatelskými potřebami. Venku na vás v nastartovaném autě čeká rodina a váš úkol je jediný – vybrat pro vašeho chlupáče něco k snědku. Očima projíždíte jeden regál za druhým a najednou narazíte na balíček opatřený etiketou s nápisem „Směs pro hlodavce“ a ilustrací,

na které se k sobě tulí křeček, morče i činčila. Spása, řeknete si. Máte ale opravdu po problémech? Pokud ve vás hlodají pochybnosti, věřte jim.

Směs, nebo granule?

Do obchodu jsme se vydali i v reálu. První směs, na kterou jsme v úseku hlodavců narazili, nesla označení krmná směs pro velké hlodavce. Informace na etiketě nespécifikovaly, pro které druhy je krmivo určeno. Byli jsme tak odkázáni pouze na ilustraci, která byla ještě bohatší než u v úvodu zmíněného imaginárního příkladu. Kromě činčily, křečka a morčete na nás upřeně hleděli i myš pruhovaná s (dokonce nehlodavcem) králíkem domácím. Ani obaly mnoha jiných krmných směsí nemluvíly zcela jednoznačnou řečí. Mimo

vyobrazení rozličných druhů drobných savců jsme se setkali s označením kompletní krmivo, krmivo pro hlodavce standard a další slovní spojení, která by v zákazníkovi mohla budit dojem, že balení skutečně obsahuje všechno, co hlodavec potřebuje, a to nehlédě na druh.

Po oslovení odborníků se ukázalo, že skepse byla na místě a realita je o poznání složitější. Jeden z problémů spočívá v tom, že domácí mazlíčci jsou často stejně jako lidé přirozeně vybíraví a mlsní. „Hlavní otázka je, zda zvolit kompletní krmnou směs, nebo krmné granule. U kompletních granulí je vše semleto do jednoho produktu. Zvíře si pak nemůže vybrat jednu složku, kterou preferuje, jak tomu bývá u krmných směsí. U nich totiž pak hlodavci vždy žerou to, co se jim nejsnáze kouše, případně to nejsladší a nejučtější. A toto má pak za následek další problémy s chrupem, obezitou a trávením,“ prozradila dTestu zvěrolékařka MVDr. Kateřina Černá. Jinak řečeno – když má mazlíček na výběr, nemusí to dělat dobrotu.

Dodejme ještě, že označení kompletní krmivo, ať už se jedná o krmné směsi nebo granule, je zavádějící. Těžko byste hledali univerzální krmení, které hlodavci nebo králíkovi poskytne vše, co potřebuje. „Důležité je vědět, že komerční krmiva nesmí být jedinou potravou – hlodavci musí vždy dostávat hlavně seno. Králíci a morčata na jaře a v létě i zelené krmení, bylinky a větvičky ovocných stromů,“ dodává MVDr. Černá. Krmiva, která se tváří jako univerzální, jednoduše nemohou uspokojit individuální potřeby jednotlivých druhů. Zvíře, které ve volné přírodě žije ve vlhkém tropickém pásu, má jiný apetit a nároky než živočichové ze subtropů nebo velehor. Jak říká doktorka Černá: „U všech drobných savců je potřeba vycházet z toho, co jsou schopni žrát ve svém přirozeném prostředí ve volné přírodě, a to poté respektovat při krmení.“ To by mělo platit i pro různé komerční pamlasky, jejichž složky často obsahují přemrštěně vysoký obsah cukrů a mazlíčkům mohou v nadměrné míře



© Happy monkey / Fotolia



© aperturesound / Fotolia

uškodit. Mějte na paměti, že různé ovocné tyčinky a jiné produkty jsou spíše vrtochem člověka a neodpovídají objektivním potřebám zvířete. A stejně jako u lidí platí, že ne vše chutné a lákavé prospívá zdraví.

Simulovat zvířeti podmínky totožné jako v divočině samozřejmě není dost dobře možné, ne vždy to je také bezpodmínečně nutné. Přesto se vyplatí si o zvířátku ještě před zakoupením něco nastudovat. V další části článku uvádíme krátkou charakteristiku populárních druhů drobných savců.

Činčila vlnatá

Tento soumravný hlodavec je pro svou krásnou hebkou srst v přírodě téměř vyhuben. Mezinárodní svaz ochrany přírody před šesti lety označil činčily vlnaté za kriticky ohrožené. Zbytky přirozené činčilí populace obývají vrcholky chilských And, a to až do výšky 4500 m n. m. Nehostinné podmínky velehor stojí nejen za nesmírně hustým osrstěním, ale i za specifickými nároky na stravu.

Nenechte se zmást tím, že vaší činčile chutná například banán. Když se na internetu podíváte na fotografie národní rezervace Las Chinchillas, získáte dobrou představu, co mohou činčily v Andách žrát. Naprostá většina krmení by měla být suchá, největší objem připadá na seno (případně na speciálně pro činčily vyrobené granule neboli pelety). Seno musí

být správně vysušené a naopak nesmí zapáchat plísní. Kromě toho můžete činčilám podávat sušené listy dřevin a bylin a také větvičky ovocných stromů.

Pokud chcete činčile dopřát i nějaký pamlsek, můžete. Ovšem ve velmi omezené míře. Vhodné jsou například sušené šípky, jablka nebo mrkev. Činčilí krmivo by mělo obsahovat dostatek proteinů (cca 16–18 %) a vlákniny (18–23 %).

Králík domácí

Divocí králíci jsou původem Evropané, pocházejí z Pyrenejského poloostrova. Jak už jsme zmínili v úvodu, králíci nejsou hlodavci, nýbrž spadají do čeledi zajícovitých. Majoritní složkou potravy králíka by měla být čerstvá tráva, případně travní pelety nebo seno. Trávu je

možné doplňovat i jiným zeleným krmením a zeleninou. V rozumném množství můžete podávat jetel vojtěšku nebo třeba mrkvovou nať. Naopak vlčí bob, listy brambor, chřest nebo různé zahradní květiny jsou krajně nevhodné a pro králíky toxické.

Morče domácí

Jde o domestikovanou formu morčete divokého. V řadě světových jazyků je označováno jako mořské či guinejské prase nebo prasátko – třeba Němci jim říkají Meerschweinchen, angličtí mluvčí guinea pigs a v polštině se morče řekne świnka morska. S čeledí prasatovitých ale samozřejmě nemají nic společného. Ani nepocházejí z Guiney. Jsou to hlodavci, jejichž přímé předky nalezneme na širokém území hornatých

oblastí Jižní Ameriky. Původní obyvatelé je začali chovat před sedmi tisíci lety, a to především pro jejich chutné maso. Evropané je pojali za domácí mazlíčky nedlouho po objevení amerického kontinentu.

Morčata jsou striktně býložravci (herbivorní). Hlavní složkou jejich stravy by mělo být seno, komerčně prodávaná krmiva považujte spíše za doplněk. V průběhu svého vývoje ztratila schopnost vytvářet si vitamin C. Průměrné negravidní morče za den vyžaduje přibližně 5 mg vitaminu C na kilogram tělesné hmotnosti. Seno proto doplňujte ovocem a zeleninou. Vzhledem k tomu, že jde o čistého býložravce, vyvarujte se podávání výrobků živočišného původu.

Potkani, myši a křečci

Potkani jsou zdomácnělou variantou po člověku nejrozšířenějšího savce na planetě. Stejně jako myši a křečci jsou omnivorní neboli všežraví, jejich jídelníček proto může být bohatší než u čistých býložravců. Ve srovnání s činčilami je co do výběru krmení provází daleko méně omezení. Ovšem pozor, rozhodně to nejsou živoucí popelnice a neměli by být krmeni kdečím. Jejich strava je převážně rostlinná (základ by měly tvořit obilné směsi), ovšem nikoliv nevýrazný podíl by měl připadat i na živočišné bílkoviny a tuky. Jejich zdrojem může být vejce, maso, masové granule či mouční červi (larvy potměníka moučného). ✕



© Alexander Mozyrov / Fotolia

Informační servis

Příprava kola na sezónu

Sotva opadnou mrazy, mnoho Čechů opráší kolo a vyrazí na první výšlap. Aby se mohli radovat z bezpečné a pohodlné jízdy, musí být jejich bicykl po technické stránce v pořádku. Někdo zvládne kontrolu i údržbu sám, jiní využijí služby cykloservisů, které jsou dostupné ve městech i v mnoha obcích.

Cyklistika je v Česku nejprovozovanějším sportem, který předešel i populární kopanou. Podle ankety webu SportCentral dává kolu přednost před jinými

aktivitami 31 procent sportovců a obliba cyklistiky stále roste. Od roku 2010 se o více než 50 % zvýšil rovněž počet lidí, kteří se na bicyklu dopravují do práce.

Ať už jezdí kamkoliv, Češi se cyklistice nejčastěji věnují od dubna do konce října. Nová sezóna je tedy tu, a tak je načase věnovat pozornost stavu kola. Úplným základem péče o kolo je jeho udržování v čistotě, promazávání řetězu a převodů a správné huštění pneumatik. Tyto úkony asi většina cyklistů zvládne sama, ale pro skutečně důkladnou kontrolu a servis jsou zapotřebí nejen znalosti

a určitá zručnost, ale také některé speciální nástroje.

Svěřte bicykl odborníkům

Pokud jste milovníky samotné jízdy, ale pojmy jako pastorek nebo bovden vám nic moc neříkají, do domácí údržby se raději nepouštějte a svěřte bicykl odborníkům. Než vyjedete na první jarní trek, můžete navštívit některý z cykloservisů, kde vám veškeré komponenty zkontrolují a poradí, co je třeba opravit nebo vyměnit.

Ceny standardních servisů začínají na zhruba třech stovkách korun a končí



Návštěvu odborného servisu nenechávejte na poslední chvíli, protože s prvním oteplením podobně uvažuje většina cyklistů, dílny mechaniků jsou zavaleny prací a čekací doby jsou výrazně delší.

někde kolem tisícovky. Šíří rozpětí ilustruje i srovnání cen (viz tabulka na této a protější straně) v cykloservisech 13 krajských měst. Tabulka je ale pouze ilustrační a vždy záleží na typu a stavu konkrétního kola.



Ceny servisu kola

	Cykloservis Sport 95	Cyklo Extrasport	Cykloservis Pešek	Jízdní kola P. Čech	Cyklo Vondráček	Cykloservis U Obrázku	Kola Olomouc
	Brno	České Budějovice	Hradec Králové	Jihlava	Karlovy Vary	Liberec	Olomouc
servis (Kč)	749	1000	650	400	950	300–1200	do 500
služby, které servis zahrnuje	seřízení brzd, seřízení řazení, seřízení hlavového složení, docentrování výpletu kol, v případě potřeby výměna brzdových špalíků nebo destiček, kontrola a dotažení šroubů, čištění a mazání bovdeny, mazání stavu řetězu, nafouknutí kol na správný tlak, kontrola celkového stavu kola, konzultace a nastavení odpružené vidlice a tlumiče	seřízení a kontrola řazení, brzd, hlavového složení, centrovaní, dohuštění pneumatik, kontrola vůle nábojů a středu, opotřebení všech šroubů, výměna řetězu, kazety a dalších komponentů	seřízení brzd, seřízení přehazovačky a přesmykače, kontrola hlavového složení, dotažení klik a kontrola středového složení, dofouknutí kol na správný tlak, dotažení pedálů, dotažení povolených šroubů, promazání řetězu, vycentrování a dotažení drátů, v případě zájmu nastavení posedu a řídké, kontrola kónusů nábojů, výměna špalíků či destiček brzd (bez materiálu)	seřízení brzd, přehazovačky a přesmykače, kontrola hlavového složení, dotažení klik a kontrola středového složení, dofouknutí kol na správný tlak, dotažení pedálů, dotažení povolených šroubů, promazání řetězu a všech důležitých součástí, změření stavu řetězu, vycentrování a dotažení drátů, v případě zájmu nastavení posedu a řídké, kontrola kónusů nábojů, případná výměna špalíků či destiček brzd	seřízení brzd, kontrola brzdových destiček a jejich případná výměna, seřízení přehazovačky a přesmykače, kontrola hlavového složení, dotažení klik a kontrola středového složení, dofouknutí kol na správný tlak, dotažení povolených šroubů a pedálů v klikách, promazání řetězu a všech důležitých součástí, změření stavu řetězu, vycentrování a dotažení drátů, kontrola kónusů nábojů	řízení, brzd, řazení, docentrování kol, dohuštění atd., vše, co je dle stavu kola potřeba	dle stavu kola

Řazení cykloservisů je abecedně dle města, ve kterém se nacházejí.

Anketa mezi odborníky

Ve všech větších městech i obcích dnes naleznete specializovaný cykloservis, kde vám kolo prohlédnou, opraví a případně poradí, jak s ním šetrně zacházet, aby vydrželo co nejdéle. Provozovatelů cykloservisů jsme se zeptali na nejčastější závady, které se na bicyklech vyskytují, a také na nešvary, kterých se majitelé kol nejčastěji dopouštějí.

Jaké jsou nejčastější závady, se kterými vás zákazníci navštěvují?

František Jeníček, Chrudim: Nejčastější závady, které v našem servisu řešíme, jsou defekty pneumatik, rozcentrovaná kola provozem nebo havárií, opotřebené brzdové systémy, vytaháný řetěz a zničené součástky pohonu kola, kterých se řetěz při své funkci dotýká. Dalším, velmi častým problémem hlavně u starších kol, ale i u moderních sportovních strojů, které dostávají pořádně zabrat v těžkých blátivých podmínkách, jsou zadřené, případně zarezlé, nebo zoxidované tahy řazení.

Zdeněk Musil, Praha: Asi nejčastější závada je defekt pneumatiky, se kterým se setkal každý cyklista, proto je dobré vozit s sebou náhradní duši nebo lepení i s pákami pro sundání pláště. Dále je důležité mít s sebou malou husťku na dofouknutí. Další závadou je řazení, kde se do procesu změny převodu zapojí více součástek. Je třeba hlídat čistotu bovdeny a třeba i namazat lanko právě v bovdeny. Další závadou jsou různé zvuky a skřípání, což může mít několik příčin a je třeba po nich pátrat.

Stanislav Ondráček, Uhltřské Janovice: Seřízení brzd (výměna špalíků, případně brzdových destiček), různé druhy cvakání (pedálů, středu, nábojů kol) a samozřejmě defekty (pláště, píchlá duše).

Jaké nejčastější chyby dělávají cyklisté při používání kola?

František Jeníček, Chrudim: Chyby cyklistů při používání kola se dají rozdělit na vědomé a nevědomé. Do kategorie vědomých chyb patří cyklistova starost, nebo spíš „nestarost“ o kolo. V servisu takové kolo poznáme okamžitě na první pohled. Kolo může být staré a opotřebené a silně používané, ale pokud je odřený, pomlácený rám, rez všude, kam se člověk podívá, dlouhodobě neřešené základní vůle komponentů a čeká se na jejich výměnu, až když kolo totálně selže na všech frontách, je jasné, že majitel je stav jeho techniky zcela lhostejný a na kolu mu vůbec nezáleží. A to je podle mne jedna z nejhorších chyb cyklisty. Nejen, že si svého majetku vůbec neváží, ale takové kolo je silně nebezpečné jak svému majiteli, tak i okolnímu provozu, protože může fatálně selhat v těch nejnevhodnějších, nebo i krizových situacích. Do kategorie nevědomých chyb patří nejčastěji nevhodné řazení, špatně seřízený posez na kole nebo i nevhodný výběr velikosti kola.

Zdeněk Musil, Praha: Sezóna začíná a cyklisté začnou být účastníky



© petunija / Fotolia

Cyklo Vrzal	Cykloservis Pardubice	Cykloservis Němec	Cyklo Chodov	Bikesport	Sport Racing
Ostrava	Pardubice	Plzeň	Praha	Ústí nad Labem	Zlín
270	269	500–800	760	500	690
dle stavu kola	celková kontrola, seřízení brzd, kontrola brzdových špalíků (destiček), seřízení řazení - přehazovačka, přesmykač, nafouknutí kol na správný tlak, dotažení klik, pedálů a dalších součástí, seřízení hlavového složení, seřízení nábojů kol, základní docentrování kol, promazání čepů řazení, promazání kluzáků vidlice, kontrola opotřebenosti řetězu, přeměření, promazání	dle stavu kola	promazání všech ložisek, hlavového a středového složení, náboje kol, promazání čepů brzd, seřízení brzdových bodek vůči ráfkům, docentrování obou ráfků, promazání	výměna lanek a bovdenů, kontrola a seřízení brzd, kontrola opotřebenosti řetězu a výměna, kontrola seřízení a řazení, hlavového složení, centrování kol, úprava tlaku pneumatik, dotažení důležitých komponent, rozebírání, čištění, mazání, případně výměna pohyblivých částí a ložisek	seřízení brzd, přehazovačky a přesmykače, změření opotřebenosti řetězu, kontrola a seřízení hlavového složení, kontrola šroubů a matic a jejich dotažení, kontrola a seřízení kónusů nábojů, dotažení pedálů, promazání kola, promazání lanek a bovdenů, dofouknutí kol na správný tlak, správné nastavení sedla, brzdových a řadicích páček, popřípadě řídítek

silničního provozu, proto je třeba dodržovat známé zásady jako funkční osvětlení, zamezení jízdy po chodníku a nečekanému vybočování, neježdění vedle sebe, míjení chodců ohleduplně pomocí zvonku apod. Dále je stále aktuální heslo "kdo maže, ten jede". Důležité je mazání řetězu, a to často cyklisté nedělají. Nejdříve vyčistit řetěz a následně namazat a nakonec utřít suchým hadrem je základ. Při řazení je dobré odlehčit nohy, aby řetěz bez zátěže přeskočil na jiný převod.

Stanislav Ondráček, Uhlířské Janovice: Řazení na poslední chvíli v kopci o několik převodů. Jízda bez údržby do té doby, dokud se něco nepříhoda; pak samozřejmě kolo špatně přehazuje a špatně brzdi.



© A.Rochau / Fotolia

Po kolika najetých kilometrech je potřeba vyměnit plášť, brzdové špalíčky či přehazovačku?

František Jeníček, Chrudim: Je to naprosto individuální. Záleží na kvalitě komponentů, na míře zatížení při jízdě, na podmínkách provozu a na přístupu majitele

k údržbě. A samozřejmě i na tělesné schránce uživatele. Jinak si řekne o servis kolo srovnatelné ceny a kvality, na kterém brázdí asfalt a zpevněné lesní cesty zasucha padesátikilová cykloturistka zralého věku, a jinak bude trpět kolo pod dvacetiletým divochem, který v kamenitém stoupáku trhá řetězy a kořenitým korytem letí z kopce šedesátkou. Prostě záleží na vztahu majitele k jeho kolu a určitě je to i o inteligenci uživatele. Můj názor je, že kolo, které má kvalitně a spolehlivě sloužit, by mělo mít péči odpovídající provozu. Je to asi jako s chozením k zubaři. Každý půlrok na kontrolu a budete mít klid. Včasná preventivní kontrola ušetří zákazníkovi spoustu peněz, protože zkušený mechanik při kontrole zjistí a za pár korun odstraní počínající problém, který by se později projevil ve větší míře a za daleko větší sumu peněz.

Zdeněk Musil, Praha: Záleží na kvalitě materiálu a na servisu. Je třeba pravidelně kolo servisovat a potom komponenty vydrží déle. Nejčastěji se mění plášť a duše, kde je potřeba kontrola vzorku. Pláště mohou vydržet třeba i 8000 km, brzdové špalíčky se mění také podle kvality již při 1000 km, nebo až kolem 3000 km. Přehazovačka se často nemění, spíše se mění kladky, které vedou řetěz.

Stanislav Ondráček, Uhlířské Janovice: Je to různé, záleží na váze cyklisty, na stylu jízdy, záleží

na tom, jezdíme-li za každého počasí a v jakém terénu. Pláště měníme kolem najetých 5000 km, u většiny dříve, protože zpuchří. Brzdové špalíčky kolem 1500 km (záleží na váze jezdce, terénu, intenzitě brždění). Řazení a měniče převodů většinou vydrží kolem 10 000 km (pak už mají vůle a řazení je nepřesné). Nejčastěji měníme řetěz a ozubená kolečka, řetěz kolem 2000 km a ozubená kolečka podle stavu a řetězu kolem 5000 km.

Co všechno bychom si na kole měli zkontrolovat po delší době nepoužívání?

František Jeníček, Chrudim: Po delší době nepoužívání kola záleží na tom, kde a jak bylo kolo uskladněno. Kolo by mělo být uskladněno vhodným způsobem, to znamená především v suchu a pokud možno ne v blízkosti posypové soli. To je poměrně častá chyba lidí, že přes zimu kolo stojí v garáži v těsné blízkosti auta a na jaře se diví, že je kolo plné rezu a nefunkční. Neuvědomí si, že sůl, odkapávající ze zaparkovaného auta, dokáže zničit i sebedražší bicykl. Pokud se cyklista tomuto vyhnul, kolo bylo uloženo v dobrém technickém stavu a pokud možno čisté a zloději ho nezařadili do databáze svého zájmu, tak stačí zkontrolovat doporučený tlak v pneumatikách, což je velice důležitá věc, na kterou lidé často zapomínají. Navíc je dobré vyzkoušet případnou

funkci stanoveného osvětlení. Poslední fáze kontroly po delším, třeba zimním období, spočívá v kontrole, jestli cyklista je vůbec schopen přehodit nohu přes rám a udržet rovnováhu.

Zdeněk Musil, Praha:

Pokud vám kolo dlouho leželo bez použití, je nutné dofouknout pneumatiky a zkontrolovat, jestli není plášť zpuchřelý, jestli duše drží tlak. Zkontrolovat brzdy, stav špalíků nebo destiček, chod brzdové páky, řetěz a stav řazení, spoje, upevnění kol a řídítek. A pro jistotu kolo dát na odborný servis, který vám namaže a zkontroluje skryté věnečky a ložiska, jestli nejsou zarezlé, zanesené pískem atd.

Stanislav Ondráček,

Uhlířské Janovice: Po delší době nepoužívání je dobré zkontrolovat, jestli nám kola neháží, jestli je funkční řazení a brzdy, zkontrolovat pružení i pláště, a tlak, je-li správně nahuštěno. Zkontrolovat veškeré šroubové spoje, nezapomenout změřit řetěz a také je důležité promazání nábojů kol. Chceme-li nějakou vyjížďku podniknout, měli bychom mít kolo v pořádku. Pak je jízda na kole potěšení. ✕



© click_and_photo / Fotolia

Finance

Hříšníci bez povinného ručení

Dopravní nehoda je strašákem každého řidiče. Prvotní šok z kvílení brzd a poškozené karoserie následně vystřídá otázka, jak dát plechového miláčka opět do hromady a kdo vzniklou spoušť uhradí. Jedná-li se o standardní případ dopravní nehody, kdy jsou oba řidiči přítomni a mají řádně placeno povinné ručení, platí, že je škoda hrazena z povinného ručení viníka.

České silnice však bohužel brzdí i nezodpovědní jedinci, kterým zákonná povinnost uzavření pojištění odpovědnosti z provozu vozidla mnoho neříká, a poškozenému tak pojišťovna viníka žádnou kompenzaci neposkytne. Co je tedy v takovém případě vhodné udělat a na koho se obrátit?

Majetkové i nemajetkové újmy způsobené nepojištěným či nezjištěným vozidlem (například naleznete-li své auto nabourané na parkovišti) likviduje již řadu let Česká kancelář pojistitelů (ČKP). Ta není přímo pojišťovnou, ale profesní organizací sdružující pojišťovny oprávněné k provozování povinného ručení. Členství

je pro poskytovatele tohoto produktu povinné a s ním vzniká pojišťovně ještě jedna povinnost – odvod části pojistného z povinného ručení do takzvaného garančního fondu, spravovaného právě ČKP. Prostředky z něj pak slouží především k úhradě škod vzniklých nepojištěnými vozidly či škod způsobených vozidly s nezjištěným pachatelem – ve druhém jmenovaném případě má poškozený nárok na náhradu újmy na zdraví a také na náhradu škody na majetku přesahující 10 tisíc korun, pokud zároveň došlo k újmě na zdraví.

Co přesně je tedy potřeba udělat, když vás potká kolize s řidičem nepojištěného vozidla nebo viníka nehody vůbec neznáte? V prvé řadě přivolejte k této události Policii ČR, neboť podmínkou vzniku práva poškozeného na plnění z garančního fondu je šetření škodní události právě tímto orgánem. Následný postup se již příliš neliší od běžně řešených dopravních nehod – v roli poškozeného vyplníte záznam o celé události (Oznámení poškozeného) a doručíte jej v písemné nebo elektronické podobě do České kanceláře pojistitelů. Ta škodní událost zaeviduje, prošetří a v případě přiznání nároku na náhradu škody vám vyplatí pojistné plnění za stejných podmínek, jako by jej poskytla pojišťovna. Pokud se jedná o škodu způsobenou vozidlem nepojištěným, a je tedy znám viník, vyplacenou částku poté ČKP uplatňuje proti škůdci.



© Thaut Images / Fotolia



Jiná situace nastává ve chvíli, kdy vás při dopravní nehodě poškodí vůz některé ze složek integrovaného záchraného systému. Likvidaci škodních událostí vozidel s právem přednosti v jízdě neprovádí Česká kancelář pojistitelů, ale pověřený pojistitel, kterým je Česká podnikatelská pojišťovna (ČPP). Samotný postup pro poškozené se však poté již příliš neliší – u dopravních nehod s vozidly s výjimkou z pojištění odpovědnosti je opět nezbytná účast Policie ČR a také vyplnění záznamu o dopravní nehodě (takzvaného euroformuláře), obsahujícího základní identifikační údaje o zúčastněných vozidlech a okolnostech nehody. S vyplněným formulářem se poté obraťte na ČPP, která škodu zlikviduje a následně proplatí finanční kompenzaci.

V jakých dalších záležitostech se můžete na Českou kancelář pojistitelů obrátit? Kromě řešení škod způsobených nepojištěnými či nezjištěnými vozidly má tato organizace mimo jiné následující kompetence:

- provozuje hraniční pojištění pro cizozemská vozidla,



Odmítá vám řidič druhého vozidla sdělit, u jaké pojišťovny má uzavřeno povinné ručení, či si pouze chcete pravdivost jeho tvrzení ověřit? Na stránkách ČKP naleznete aplikaci pro vyhledávání základních údajů o vozidlech a jejich pojistitelích. Do vyhledávače stačí zadat pouze dva údaje – SPZ (registrační značku) vozidla a datum, k němuž chcete informaci ověřit. Tohoto chytrého pomocníka naleznete v sekci informačního střediska pro poškozené.

která nemají platnou zelenou kartu pro území ČR,

- poskytuje plnění za škodu způsobenou provozem cizozemského vozidla,

- vyplácí škody způsobené tuzemskými vozidly, jež jsou pojištěna u pojistitele, který nemůže plnění poskytnout z důvodu svého úpadku,

- poskytuje součinnost při řešení škod českých řidičů v zahraničí,

- provozuje informační středisko, Linku pomoci řidičům a Nehodové centrum pojišťoven. ✕



© JeffY1139 / Fotolia

Havarijní pojištění: Zbytečný luxus, nebo užitečná prevence?

Osobní automobil se již stal běžnou součástí téměř každé domácnosti. Přístup k němu ale bývá rozdílný – zatímco pro jednoho majitele neznamená více než pouhý kus plechu, pro jiného je opečovávaným miláčkem. A zejména tato skupina vlastníků se snaží předcházet nejen finančním následkům možných dopravních karambolů. Onou cestou ochrany může být havarijní pojištění.

Vlastnit auto nepřináší pouze radost z mobilní svobody, ale jsou s ním spojeny také určité povinnosti. Jednou z nich, která je dána zákonem, je uzavření pojištění odpovědnosti z provozu vozidla, známého jako povinné ručení. To nyní zmiňujeme zcela záměrně, neboť pro řadu uživatelů je rozdíl mezi povinným ručením a havarijním pojištěním stále velkou neznámou. Čím se tedy od sebe odlišují? Povinné ručení vám poskytuje pojistnou ochranu pro případ, kdy vozidlem způsobíte újmu jiné osobě na zdraví nebo majetku – zjednodušeně řečeno, prostředky z něj nikdy nejsou (ve své ryzí podobě) určeny vám, ale osobě, které škodu způsobíte. Opačně je tomu u havarijního pojištění, kdy chráníte sami sebe – plnění z něj je vždy určeno pro vás, respektive pro případy, kdy došlo ke škodě na vašem vozidle bez ohledu na to, kdo je viníkem.

Nejčastěji krytá rizika
Uzavřít si havarijní pojištění v podstatě znamená

poskládat si balíček různých situací a jejich následků, na něž se smlouva bude vztahovat. Univerzální podoba této služby ale neexistuje, vždy záleží na konkrétní pojistovně, jakou pojistnou ochranu svým klientům nabídne. Pro ilustraci produktu jsme vybrali nejčastější rizika, která jsou nosným pilířem havarijního pojištění, a s nimiž se tak můžete setkat u většiny nabídek:

- náraz, střet a pád vozidla (souhrnně označováno pojmem „havárie“),
- živelní události (přesný výčet bývá uveden v pojistných podmínkách, nejčastěji zahrnují riziko vichřice, krupobití, úderu blesku, sesuvu půdy, povodně, záplavy, výbuchu, pádu stromu a dalších následků přírodních fyzikálních sil),
- odcizení vozidla jako celku nebo jeho vnějších částí,
- vandalismus,
- střet se zvířeti či poškození zvířeti.

K této základní variantě nabízejí pojistovny širokou škálu nejrůznějších připojištění. Setkat se můžete například s nabídkou úrazového pojištění, pojištění čelního skla, zavazadel či dětských autosedaček. Než však nadšeně zatrhnete všechny kolonky doplňkových služeb, zamyslete se nad tím, zda už nějakou položku nemáte sjednanou v rámci jiného produktu – například následky úrazu bývají kryty v životním pojištění s úrazovou složkou. Právě na zdravotní komplikace



© Kadmy / Fotolia

řidiče či spolucestujících cílí pojistovny v nabídce svých připojištění nejvíce – zde je však nutno dodat, že výčet možných rizik plní funkci spíše psychologického nátlaku než snahy o zabezpečení skutečného komfortu klienta. Málokdo si totiž v tu chvíli uvědomí, že pokud se ocitne v roli poškozeného, újma na zdraví i majetku je hrazena z povinného ručení viníka.

Zrádné výluky

Četba pojistných podmínek zdaleka nepatří mezi oblíbené činnosti běžného klienta. Nicméně právě u autopojištění se tento dokument vyplatí číst opravdu pozorně, neboť často ukrývá řadu nástrah, které se z lákavého informačního letáku rozhodně nedozvíte. V jakých případech pojistovny většinou plnění krátí či

úplně zamítají? Na náhradu škody zapomeňte, pokud jste usedli za volant posilnění nejen alkoholem, ale i po požití léku označeného zákazem řízení motorového vozidla. Mezi další standardní výluky patří úmyslné poškození vozu, škody související s přirozeným opotřebením či únavou a vadou materiálu nebo následkem vniknutí vody do spalovacího prostoru. U některých pojišťoven se nevyplácí ani vaše dobrá vůle, kdy zastavíte u jiného nepojízdného vozidla a chcete jej vyprostit nebo odtáhnout. Smůlu máte také v případě, kdy auto zaparkujete na místě, kde se konají jakákoliv povstání, stávky či násilné nepokoje – i poškození v důsledku těchto pouličních akcí, kdy ve vozidle nejste přítomni a nemůžete okolní dění nijak ovlivnit, často



Mini slovník pojistné terminologie

■ **Kasko pojištění** – označení pro pojištění dopravního prostředku.

■ **Kargo pojištění** – označení pro pojištění přepravovaného nákladu.

■ **Povodeň** – přechodné výrazné zvýšení hladiny vodního toku či nádrže a následné vytopení vodou, která se vylila z břehů vodních toků a nádrží.

■ **Záplava** – zaplavení vodou určitého území postrádajícího přirozené odtoky s následným vytvořením stojící nebo proudící vodní plochy (voda se šíří z jiných příčin než u povodně – například průtrž mračen, rychlé tání sněhu).

■ **Nová cena** – cena, za kterou si lze v daném místě a čase pořídit stejné nebo srovnatelné vozidlo v nové neopotřebené podobě.

■ **Časová cena** – hodnota vozu, kterou měl bezprostředně před pojistnou událostí (zohledňuje tedy amortizaci).

■ **Obvyklá (obecná) cena** – je v podstatě cenou tržní, tedy takovou, za kolik se aktuálně prodává vůz stejného stáří, stavu a výbavy.

spadá do výluky. Poslední obvyklou situací, kdy mnohé pojišťovny na plnění ušetří, je škoda způsobená věcmi přepravovanými na střeše vozidla – než se tedy vydáte například na dovolenou s lyžemi „nad hlavou“, vyplatí se vždy zkontrolovat, zda je nosič spolu s nákladem řádně upevněn.

Amortizace? Může být i vaším argumentem!

Oblíbenou praxí pojišťoven při likvidaci totální škody je výpočet pojistného plnění z nižší pojistné částky, než jaká byla ujednána ve smlouvě. Hojně užívaným argumentem na obhajobu takové praxe je přitom amortizace (snížení hodnoty) vozidla v časovém rozpětí od data uzavření smlouvy do doby bezprostředně před škodní událostí. Na konkrétním příkladu by tento postup znamenal následující: na nové vozidlo si uzavřete havarijní pojištění s pojistnou částkou 250 000 korun.

Když se vám po pěti letech přihodí dopravní nehoda a na vozidle je konstatována totální škoda, pojišťovna vám (nemáte-li pojištění na novou cenu) nevyplatí původně sjednaného čtvrt miliónu, ale řekněme pouze 115 000 korun – a to i přesto, že pojistné, které jste po celou dobu platili, bylo kalkulováno z původní pojistné částky. Zatímco pokles hodnoty vozidla je pochopitelnou skutečností, konstantní výše pojistného nepřizpůsobená amortizaci se rozhodně obhajovat nedá.

Dobrou zprávou je alespoň to, že tato praxe není vlastní všem pojišťovnám – ústavy s férovým a proklientským přístupem vás samy vyzvou k aktualizaci pojistné smlouvy. A co s těmi, které vědomě nadále uplatňují skryté přepojištění? Ideálně jednou za rok oběhujte chvíli svého času k návštěvě pobočky a žádejte úpravu pojistné částky dle aktuální hodnoty vozidla. Čeká vás sice nepopulární byrokratická procedura provázející konverzi pojistné smlouvy, ale vědomí efektivně ušetřených financí za ten pocit jistě stojí.

Kolik zaplatíte?

Cenu havarijního pojištění ovlivňuje mnoho faktorů. Kromě již zmíněné pojistné částky se na stanoveném pojistném podepíše především váš dosavadní škodní průběh, protože i u tohoto produktu se uplatňuje takzvaný bonus/malus systém. Dále hraje významnou roli věk řidiče, bydliště pojistníka a technické parametry

vozidla, od objemu a výkonu motoru až po provedení a barvu karoserie. Běžná bývá také spoluúčast, u níž platí nepřímá úměra – čím více se zúčastníte úhrady případné škody, tím méně peněz odvedete na pojistném.

A abychom odpověděli i na naši úvodní otázku, tedy zda se havarijní pojištění řadí k produktům zbytečně zatěžujícím naši peněženku, či naopak poskytuje užitečnou prevenci škod na vozidle destabilizujících finanční situaci – nejspíše vás nepotěšíme, avšak univerzální odpověď neexistuje. U každého řidiče je potřeba individuálního posouzení, jehož vodítkem by mělo být především zhodnocení aktuální finanční situace a také rizikovosti vlastního stylu jízdy. Víte-li, že se po silnicích nepohybujete příliš obezřetně a na kontě máte méně, než je hodnota nového vozidla, pak jste pro havarijní pojištění jistě vhodným kandidátem. ✕



Mimosoudní řešení sporů po roce

Od loňského února platí právní úprava, která spotřebitelům umožňuje jednoduše řešit svoje spory s podnikateli, týkající se především prodeje zboží a poskytování služeb. Jak vypadá současný systém v praxi a jaké jsou roční zkušenosti s jeho fungováním?

K ČOI, nebo jinam?

Když nenajdeme jiný úřad, měla by spotřebitelský spor řešit Česká obchodní inspekce. Při hledání způsobu, jak to má dělat, byla zvolena takzvaná konciliace. Konciliátor by měl věci právně rozumět a vést strany k tomu, aby spolu uzavřely dohodu, která bude v pořádku jak po stránce právní, tak věcné. Dohoda není rozhodnutí, a tak je tedy především na stranách sporu, zda dokážou ustoupit ze svých původních pozic, zejména na základě toho, že jim podstatu a správnost určitého řešení sporu někdo vysvětlí a nastíní, jak to má být správně.

Zvolená metoda a postupy mají bezpochyby své výhody a nevýhody. Slušným lidem jak na straně spotřebitelů, tak na straně obchodníků, kteří se dohodnout chtějí, odborný názor a rada pomůže. Rozpohybování vzájemné komunikace může vést k oboustranně prospěšnému řešení. Někdy je to obchodník, kdo ze svého postu ustoupí – přece jen legislativa, ale i rozhodnutí soudů a správních orgánů se vyvíjejí a není v silách každého sedět

v odborné literatuře a na vše být vždy připraven. Stává se, že i spotřebitelé mají neopodstatněné představy, na co mají nárok a co mohou po podnikateli chtít. I zde je někdy třeba, aby jim právník vysvětlil, že uplatňování reklamace po záruční době je marné, ne každá vada zakládá právo na odstoupení od smlouvy či že e-shop není půjčovna zboží, které lze vrátit do 14 dnů v jakémkoliv stavu. Kdo se se spotřebitelem domluvit chtěl, dohodnout se mohl i před platností nové úpravy. Kdo se se spotřebitelem bavil nechce, v rámci mimosoudního řešení teď jednoduše musí, ač k tomu může přistupovat velmi formálně a věcně nic neposunout.

Pro spotřebitele může být občas problém spor na inspekci vůbec zahájit. Ačkoliv by vše mělo být rychlé a neformální – stížnost lze vyplnit na internetu – zákon vyžaduje i některé formality. Aby byl návrh perfektní, musí být podepsán. Jak to ale v internetovém formuláři udělat? Ověřený elektronický podpis má málokdo, stejně jako datovou schránku. Nezbyvá tedy než vytisknout zvláštní list,

ručně jej podepsat a odeslat poštou. Některé stížnosti tak skončí už na téhle jednoduché a zcela zbytečné formalitě. Zákon je ale zákon a úřad je úřad.

Žádost musí obsahovat další náležitosti. Označení sporných stran je poměrně jasné, popsání rozhodných skutečností důležitých pro případ je více než přirozené. Obchodní inspekci musíme sdělit, kdy jsme své právo u obchodníka uplatnili poprvé a že neprobíhá soud, rozhodčí řízení nebo jiné mimosoudní řešení sporu. Zapomíná se na jednu věc – než podáme žádost o mimosoudní řešení, musíme se zkusit dohodnout s obchodníkem sami, a pokud to nejde, doložit to inspekci. O tom, že formální nedostatků řadu stížností vyřadí z procesu, svědčí i statistika samotné obchodní inspekce. Z celkem 2733 stížností, které za minulý rok obdržela, jich z formálních důvodů muselo být 631 odmítnuto, což je téměř čtvrtina.

Řízení u obchodní inspekce má jednu velkou výhodu – podnikatel s ní musí komunikovat a vyjádřit se k návrhu spotřebitele, i když se mu to nelíbí, jinak riskuje pokutu až do výše jednoho miliónu korun. Tomu, kdo nechce spor věcně řešit ale stačí, když na výzvu inspekce napíše, že s navrhovaným řešením nesouhlasí, a tím se svých povinností řešit spor zbaví.

Přes všechny obtíže pomohla Česká obchodní inspekce za loňský rok vyřešit

767 případů dohodou, což je 28 % z doručených případů. Nutno ještě podotknout, že řada případů, které došly v posledních měsících roku, byla stále v řešení v 90denní nebo prodloužené zákonné lhůtě. Konečné výsledky tak budou zřejmě ještě o něco lepší.



Pro srovnání se nabízí podívat se, jak s řešením sporů pomáhá dTest. Naše služba na webové adrese www.vasestiznosti.cz přijala za loňský rok 4989 stížností. Naše řešení sporu nebeží podle zákona o ochraně spotřebitele. Na jednu stranu tedy nejsme omezení předmětem pře, pomáháme se vším v oblasti spotřebitelského práva, na stranu druhou nikdo nemá zákonnou povinnost se s námi o řešení sporu bavit. Kvůli nekomunikaci či nedohledatelnosti podnikatele nebo odmítnutí spolupráce tak skončí skoro polovina případů. Za minulý rok se podařilo pomoci k dohodě u 657 případů, 105krát se strany nakonec nedohodly a dalších zhruba 600 případů se stále řeší. Na to, že systém provozujeme ve vlastní režii a v původních návrzích



Ministerstva průmyslu a obchodu byla sáhodlouhá zdůvodnění, proč by spotřebitelské organizace pomáhat s řešením sporů neměly, jsou to skvělá čísla.

Drahý ČTÚ

Spory v oblasti elektronických komunikací řešil už před novelou zákona o ochraně spotřebitele Český telekomunikační úřad. Změna se stávajících případů dotkla hlavně v otázce rychlosti řízení. Na návrh spotřebitele má být rozhodnuto do 90 dnů, ve složitých případech se ale lhůta může prodloužit. Problémem řízení může být jeho nákladnost. Zatímco u zbylých subjektů je mimosoudní řešení bezplatné, ČTÚ vybírá správní poplatky. V případě běžné námítky proti vyřízení reklamace je to sto korun. Má-li ale úřad rozhodnout, zda například trvá smlouva mezi operátorem a spotřebitelem, náklady jdou do tisíců. Taková praxe je podle nás v rozporu s evropskou směrnicí o alternativním řešení spotřebitelských sporů, která členským státům nařizuje, aby přijaly takovou právní úpravu, která bude pro spotřebitele znamenat možnost spor řešit bezplatně nebo za nízký poplatek. Řešením by jistě byla aktualizace sazebníku správních poplatků v zákoně, na kterou však poslanci zřejmě zapomněli. Stejně tak by úřad mohl postupovat v souladu se směrnicí a zákon vykládat v jejím duchu. Neoficiální náznaky, že se po zavedení

mimosoudních řešení do zákona o ochraně spotřebitele poplatky nebudou požadovat, se bohužel nepotvrdily.

Nazývat řešení spotřebitelského sporu z elektronických komunikací u ČTÚ alternativním způsobem řešení je ale i tak trochu nadnesené. Spor sice nerozhoduje soud, ale na jiný orgán se spotřebitel tak jako tak obrátit nemůže, levná alternativa v tomto ohledu tedy zatím neexistuje. Na problém vysokých poplatků při návrzích na určení existence právního vztahu jsme narazili letos v souvislosti s praktikami některých mobilních operátorů. I kvůli tomu, že se spotřebitelé nemohou jednoduše a bez poplatků v některých sporech na ČTÚ obrátit, si operátoři zvykají, že si mohou dělat, co chtějí, aniž by se někdo účinně bránil.



Utajovaný ERÚ

Zcela novou agendu v pomoci spotřebitelům získal Energetický regulační úřad pro spory v oblasti energetiky, tedy v oblasti dodávek elektřiny, plynu a tepla. Zde se jeví provádění zákona jako vůbec nejslabší. Zákon

sice určuje, že ERÚ má pravomoc autoritativně rozhodovat spory spotřebitelů a dodavatelů, oproti jiným subjektům ale nestanoví příliš podrobností. Řízení by tak mělo probíhat na návrh spotřebitele podle správního řádu a konečné rozhodnutí je pro strany závazné. Budeme-li ale po podobných informacích pátrat na webu úřadu, dozvíme se o odboru právní ochrany spotřebitele a činnosti, se kterou by měl pomáhat. Informace ale neodpovídají tomu, co by úřad měl v rámci své pravomoci řešit a spotřebitelům sdělovat. Celý web se i přes zákonnou povinnost stránky aktualizovat jeví jako poněkud zastaralý.

Spotřebitelé se na ERÚ obracejí se svými podněty a stížnostmi tak jako tak a tiskové oddělení úřadu uvádí, že se na něj ročně obrátí téměř deset tisíc spotřebitelů. Je velkou škodou, že nová agenda je zcela v pozadí. Těžko tak může být dosahováno cílů, které pro snadné, rychlé a levné řešení sporů vytyčují evropské směrnice. Obrátí-li se spotřebitel na úřad a požaduje-li zahájení řízení o mimosoudním řešení sporu, celý proces se rozeběhne. S ohledem na chybějící informace či online formulář, který by umožňoval snadné zahájení sporu, takových případů zřejmě nebude moc. I to usnadňuje dodavatelům chovat se protizákonně, a těžit tak z liknavosti při provádění zákonů.

Naše české právo ochrany spotřebitele vůbec doplácí



na to, že při jeho převádění do právního řádu z evropských směrnic se zapomíná, co je cílem, kterého bychom měli dosáhnout. Někdy vysmívaná a kritizovaná evropská regulace má jednu výhodu – často přesně neříká, jak má náš zákon vypadat, ale chce, abychom pomocí vlastní regulace dospěli k určitému výsledku, který pomůže řešit situaci. V našem prostředí většinou dojde k tomu, že se směrnice přepíše do zákona a na cíle se poněkud zapomíná. Pomyslná fajfka splnění povinnosti zákon vytvořit je odškrtnuta, ale jak a jestli to celé funguje, nikoho příliš nezajímá. Celý systém řešení sporů stojí dost peněz, měla by nás tedy zajímat jeho celková efektivita, ne jen to, zda ho máme, či ne. ✕

Prodloužená záruka versus pojištění

V poslední době se u obchodníků rozmohl trend nabízet spotřebitelům různá pojištění či prodlouženou záruku na zboží. Oba pojmy se často zaměňují a používají společně, což může být pro zákazníka matoucí. Nehleďte na to, jak se produkt jmenuje, vždy se bude jednat buď o jedno, anebo o druhé.

Prodloužená záruka

Záruku na zboží odlišuje od pojištění především to, kdo ji poskytuje. U záruky je jím vždy prodávající, který tak garantuje, že si zboží zachová po určité době své vlastnosti. Proávajícího zavazuje i uvedení doby použitelnosti na obalu výrobku nebo v reklamě, musí se tedy řídit i tím, co uvádí výrobce. V některých případech poskytují obchodníci prodlouženou záruku ke zboží automaticky, většinou tehdy, pokud na ni zákazníci lákají. Jindy si za extra servis zaplatíte. Prodloužená záruka se pak mění v samostatný produkt, který mohou využívat jen ti zákazníci, kteří si ho ke zboží přikoupí. Vždy ale platí, že se jedná o rozšíření zákonných možností spotřebitele uplatnit u daného obchodníka reklamaci.

V rámci prodloužené záruky si může obchodník určit téměř libovolné podmínky, proto je dobré zjistit si její rozsah dříve, než za ni zaplatíte. Ne vždy se vám totiž prodloužená záruka vyplácí. Obchodník ji může poskytovat jen na určitou část

zboží nebo na konkrétní typ vad. Zároveň si obvykle sám určuje, jaké nároky spotřebiteli ze záruky náleží, jestli například bude možné žádat vrácení peněz, nebo jen bezplatnou opravu. Obchodník ale nikdy nesmí zkracovat práva spotřebitele oproti zákonné úpravě.

Podmínky smluvní záruky bývají většinou uvedeny ve vystaveném záručním listě. Není to však pravidlem. Pokud prodávající či výrobce zákonnou záruku pouze časově prodlouží a nespecifikuje nikde další podmínky, pak může spotřebitel po celou dobu trvání prodloužené záruky nárokovat totéž, jako by se jednalo o záruku zákonnou.

Pojištění proti rozbití a krádeži

Pojištění naproti tomu poskytují jiné subjekty než samotní prodejci. Zpravidla se pojištění uzavírá ke krytí událostí, které nelze řešit v rámci reklamace, neboť odpovědnost prodejce se vztahuje jen na vady výrobku. Pokud si sami rozbijete mobilní telefon nebo vám jej někdo ukradne, uplatňovat reklamaci bude zbytečné. Máte-li uzavřenou pojistnou

smlouvu, můžete se obrátit na pojišťovnu a žádat vyplacení pojistného plnění.

Když si pojistnou smlouvu sjednáváte sami, zřejmě se vám nestane, že byste si ji spletli se zárukou. Často ovšem nabízejí sjednání smlouvy samotní prodejci, kteří pak namísto kupujícího vystupují ve vztahu s pojišťovnou jako smluvní strana a řeší za něj i pojistnou událost. Kupující si inzerovaný produkt v internetovém obchodě jedním kliknutím vloží do košíku nebo se nechá prodávákem u pokladny přesvědčit o jeho výhodnosti a zaplatí příslušnou cenu. V takových případech většina lidí vůbec netuší, co si pořídila. Nenechte se tedy zmást jen názvem a zkoumejte podmínky, za jakých lze daný produkt využít.

K zaměňování prodloužené záruky a pojištění přispívá i skutečnost, že pojišťovny již neřeší pojistnou událost jen vyplacením peněžité částky, ale nabízejí opravu či výměnu zboží za nový kus. Přesto se stále jedná o pojistné plnění, a nikoliv o způsob vyřízení reklamace. Někdy má pojištění dokonce stejný rozsah jako zákonná či rozšířená smluvní záruka. V těchto situacích si dejte dobrý pozor, aby se prodávající při uplatnění reklamace nechtěl vyhnout své odpovědnosti za vady nahlášením pojistné události. Bude-li vám výrobek opraven v rámci likvidace pojistné události, můžete se tím zcela připravit o svá práva ze záruky.



Co zůstane z pojištění po sjednání výluk

Před uzavřením pojistné smlouvy věnujte pozornost definici pojistné události a nevynechejte ani ustanovení týkající se výluk z pojištění. Vyhněte se tak nepříjemnému překvapení, které by vás jinak čekalo po skončení pojistného šetření. Často bývají výluky z pojištění tak rozsáhlé, že se na první pohled lákavá nabídka začne při bližším zkoumání jevit jako prázdný produkt, za který jen zbytečně vyhodíte peníze. Při sporech s pojišťovnou pamatujte na to, že je-li výklad některého ustanovení smlouvy nejasný, nařizuje zákon přiklonit se k tomu, který je pro spotřebitele příznivější. ✕



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	11/16
GPS navigace	1/14; 1/15
Letní pneumatiky	3/16; 3/17
Zimní pneumatiky	10/15; 10/16

Děti

Autosedáčky	6/14, 6/15, 6/16
Dětské bezpečnostní zábrany	3/15
Dětské chůvičky	9/15
Dětské pleny	5/15
Dětské postýlky	12/15
Dětské vysoké židle	11/16
Kočárky	12/13; 11/14; 5/16
Přesnídávky s jahodami	5/15
Škodlivé látky ve výrobcích pro děti	2/15
Školní aktovky	8/15

Domácnost

Digestoře	11/14; 11/15
Fritézy	6/16
Fotovoltaické panely	2/16
Chladničky	6/12; 12/14; 3/16
Kávovary	12/14; 9/15; 10/16
Kuchařské nože	1/15
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
Pračky	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
Žehličky	6/14; 3/15; 4/16

Obraz + zvuk

Bezdrátové a dokovací reproduktory	4/15
Blu-ray přehrávače	3/16
Fotoaparáty	2/15; 7/15; 2/16; 1/17
Gramofony	2/17
Hi-fi systémy	1/14; 12/15
Pokročilé fotoaparáty	6/16
Projekory	8/14; 7/16
Sluchátka	10/14; 4/16
Soundbary	1/15

Sportovní kamery	9/14; 5/15
Televizory	12/14; 10/15; 9/16

Telefony + počítače

Mobily	6/15; 5/16; 11/16
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

Batochy 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
Nosiče kol	5/15
Outdoorové navigace	6/15
Plotostřihy	7/15
Přímočaré pily	5/16
Sekačky benzínové	4/15; 4/16
Sekačky elektrické	4/15; 4/16
Turistické boty	6/16
Vrtačky	2/14; 1/16; 1/17

Zdraví + kosmetika

Bělící zubní pasty	2/17
Denní hydratační krémy	11/16
Deodoranty	11/15
Elektrické zubní kartáčky	1/14; 2/16
IPL epilátory	1/17
Kloubní výživy	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
Černý pepř	1/17
Grilovací klobásy	8/15
Kakao	11/15
Kávové kapsle	12/14
Kečupy	8/16
Lískooříškové kakaové pomazánky	10/16
Lovecké salámy	3/15
Máslo	1/16
Mletá masa	2/15
Mletá sladká paprika	4/16
Müsli tyčinky	10/15
Párky	2/17
Pomerančové džusy	7/16
Rajčatové protlaky a pyré	9/15
Rostlinné rozšíratelné tuky	4/15
Rostlinné tuky na pečení a 100% tuky	3/17
Sardinky v konzervě	2/16
Sterilovaný hrášek	12/16
Sušené datle a figy	12/15
Šunkové salámy	9/16

Švestková povidla	3/16
Uzený losos	11/16
Vepřové konzervy	6/16
Zelené čaje	1/15
Zmrzliny	7/15

Právo + finance

Autorské právo a ochrana vlastních fotografií	9/15
Běžné účty	5/14; 9/15
Cestovní pojištění	6/15; 5/16
Co s nehodícími se dárky	1/16
Daně	1/15; 1/17
Dětské účty	7/14; 9/16
Dodávky energií – reklamace	8/16
Dodávky energií – stěhování	1/17
Elektrina zlevňuje	7/15; 7/16
Exekuce	4/15
Havarijní pojištění	11/15
Hypotéky	3/15
Jak na nájem bytu	8/15
Jak správně vybrat e-shop	12/16
Kauce při sjednání nájmu bytu	2/17
Kreditní karty	4/16
Koupě nemovitosti a služby RK	7/16
Mimosoudní řešení sporů	12/15
Mobilní tarify	10/14; 5/15; 3/16
Náhrada újmy a škody	11/16
Nákup na internetu	12/14; 8/15
Nákup na slevových portálech	6/16
Nechtěné dárky	1/15
Než koupíte zájezd	5/16
Operátoři – reklamace vyúčtování	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
Pojištění schopnosti splácet	2/15
Povinné ručení	2/14; 2/16; 1/17
Problémy se zájezdy	6/15
Prodej a nákup použité věci	3/15
Půjčka pod stromeček	12/16
Reklamace	3/17
Rozhodčí řízení a mediace	5/15
Smlouva o dílo	3/14; 9/16
Spotřebitel na horách	2/17
Spotřebitelské úvěry	12/14; 3/17
Spořicí účty	10/15; 10/16; 3/17
Stavba	7/15
Stavební spoření	12/15
Termínované vklady	3/17
Údržba nájemního bytu	4/16
Ukončení nájmu bytu	10/16
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 možností porovnávat 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 objednávky na www.dtest.cz/predplatne nebo www.dtest.sk/predplatne
- telefonicky: na číslo 241 404 922
- zasláním SMS na číslo 604 556 874 ve formátu: dtest jméno příjmení ulice číslo popisné PSČ obec e-mail

dTest: Jinak než ostatní

Objektivně, nezávisle, bez reklam

Testuje se v laboratořích, ne v redakci

- Naši redaktoři 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 laboratoří, očekávání spotřebitelů, ale i selský rozum.
- Jména laboratoří 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 polovinu 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 zkušeností 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.

Nahlédnutí do dTestu 5–2017



© amnach / Fotolia

Olivové oleje

Extra panenské olivové oleje na obalech povinně hlásají svou výběrovou jakost. Lze jim věřit? Laboratorní testy přinesou odpověď.

Žehličky

Přibývají na trhu stále nové žehličky, nebo jen výrobci kosmeticky vylepšují ty stávající? Liší se nějak od loňských modelů? Dubnové vydání přinese výsledky nejnovějšího testu žehliček.

AAA baterie

Která vám bude nejdéle sloužit ve svítilně, která se hodí spíše do bezdrátové myši u počítače a jak snášejí baterie změny teplot? To se dozvíte v testu alkalických AAA baterií.

Sportovní kočárky

Tentokrát si do parády vezmeme sportovní typy vhodné pro pohyb ve městě. Prověříme, jak jsou bezpečné i pohodlné, nebo jak snadno se ovládají.



© Sergio Martinez / Fotolia



© Gurdellaphoto / Fotolia



© sergij1975 / 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 předplatitel 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

Více o fungování dTestu najdete na

www.dtest.cz/onas