

DVD

8 GB

Plné verze, které jinde nenajdete!



Výkonný nástroj na údržbu

360Amigo System

EXKLUZIVNÍ PLNÁ VERZE NA CHIP DVD

CHIP

WWW.CHIP.CZ

Vyšší rychlost pro domácí síť



Kompletně bez kabelů: Nové přístroje a zaručené tipy pro ideální Wi-Fi ▶ 88

SRPEN - AUGUST 08/2011

Nepostradatelná USB flash paměť

UNIVERZÁLNÍ BALÍČEK PRO VAŠI „FLEŠKU“: Záchrana dat, antivir, oprava Windows, šifrování, anonymní surfování ▶ 40



ZDARMA

NAKONFIGUROVANÁ SADA NÁSTROJŮ STAČÍ JEN VLOŽIT A SPUSTIT



Vaše hesla v trezoru

Safe Password Manager 11

PLNÁ VERZE NA DVD

Superrychlý antivir

Iobit Malware Fighter Pro

PLNÁ VERZE NA DVD

Nebezpečný vir, nebo falešný poplach?

▶ 72

Jak rozpoznat, kdy je virové varování opodstatněné, a kdy vám naopak žádné nebezpečí nehrozí...

Umí váš hardware IPv6?

Co musíte udělat, než váš poskytovatel přejde na nový internetový protokol ▶ 60



Moderní převodník videa

DVD Ripper Platinum

PLNÁ VERZE NA DVD

Notebook: Nekupujte, upgradujte!



OMLAZENÍ PŘENOSNÉHO PC: Co vám ušetří peníze ▶ 76

INZERCE



DALŠÍ PLNÉ VERZE DVD Show, Arma 2 Free, CodedColor Photo Studio, Panda AntiVirus Pro 2012

Cena: 179,99 Kč / 9,99 €
(Cena v € platí jen v SR.)

Cena pro předplatitele 112 Kč



9 771210 068005 0 7



protected by

eset

eset.cz/chip

PLACENÁ INZERCE

Váš - stenci,

jedete na dovolenou, respektive na prázdniny autem, nebo letíte letadlem? Máte rádi vše pod kontrolou a dáváte přednost vlastní navigaci, vlastnímu časovému rozvrhu a svobodnému výběru přesné trasy, anebo raději zvolíte určitou bezstarostnost a víru ve schopnosti letecké techniky a pilotů a oddáte se pohodlnějšímu cestování vzduchem? Bojíte se více častějších nehod na silnici, nebo méně časté, bohužel ale většinou fatální letecké katastrofy? Tato dilemata mi silně připomínají aktuální debaty o využívání klasického, „lokálního“ modelu IT versus cloud computingu.



Josef Mika
šéfredaktor

CLOUD COMPUTING je zcela určitě pojem, který – vedle tabletů, čteček a mobility obecně – hýbe současným světem IT. Přitom se nejedná o nic tak úplně nového. Především my koncoví uživatelé máme už nějakou dobu svoje data všude možné v cloudu – počínaje fotografiemi na serverech přes e-mailové schránky, různá datová úložiště a úschovny až po sociální sítě a sdílení obsahu. V cloudu můžeme i vytvářet dokumenty, upravovat obrázky a provádět spoustu komplikovaných činností, pro které jsme donedávna museli mít placené aplikace nainstalované v počítači. Většinou to všechno funguje bez problémů, je to jednoduché, levné (zdarma), bez starostí a o provoz se nemusíme starat. Prostě si lítáme v oblacích – odkudkoliv a kdykoliv.

DALŠÍ STUPEŇ PŘESUNU „DO OBLAK“, tentokrát spíše pro firemní sféru, uvedl nedávno také Microsoft. Jeho nová služba Office 365 představuje možnost, jak si sestavit kompletní firemní IT řešení během několika minut a bez počátečních investic, platí se jen snesitelné měsíční poplatky za uživatele. Balík zahrnuje soft-

DATA V OBLACÍCH

ware pro e-mail, úpravy a sdílení dokumentů, sjednocenou komunikaci včetně videokonferencí a vytvoření vlastních webových stránek. Stačí mít jen jakýkoliv počítač a připojení k internetu. Od teď si mohou létat v oblacích i (progresivnější nebo odvážnější) firmy.

Z OBLAKU VŠAK BOHUŽEL OBČAS ZAPRŠÍ. Na straně 8 si můžete přečíst článek o aktuálních průsvizích onlinových řešení a úložišť. A že jich v poslední době nebylo málo. To bohužel nahlodává důvěru všech uživatelů – soukromých i firemních. Je to škoda, protože možnosti, jak si ulehčit nákladnou správu IT infrastruktury a zlevnit i koncová zařízení všem uživatelům, se nabízí mnoho. Příkladem mohou být nově třeba „chromebooky“ – notebooky fungující bez jakéhokoliv doplňkového softwaru, pouze na bázi operačního systému Chrome a stejnojmenného webového prohlížeče. Když se vám s chromebookem cokoli stane, nic se vlastně neděje, všechna data máte (teoreticky) jistěná v oblaku. Pokud si chcete práci s Chrome OS vyzkoušet i na svém stroji, přečtete si článek na straně 80 a nainstalujete si nástroje z Chip DVD.

V červenci se po obloze honila bouřková mračna. Hydrometeorologové napočítali na nebi nad Českem během několika dnů přes čtyřicet tisíc blesků. Tak si říkám: Je bezpečněji v oblacích, nebo spíše pěkně na zemi? A co si o cloud computingu myslíte vy?

Přeji vám hezkou druhou polovinu prázdnin, a hlavně bez (datových) ztrát.

josef.mika@chip.cz

ZAÚJALO NÁS

▼ **ČTÚ NEUSTÁLE SELHÁVÁ.** čím déle čteme jeho stanoviska a závěry, tím více máme pocit, že úřad nemá smysl. Například 1. července 2011 došlo ke snížení velkoobchodní ceny za mobilní data v roamingu, které však čeští operátoři na své zákazníky nepřenesli. A co na to ČTÚ? Ten naopak soudí, že u datového roamingu existuje dostatečné konkurenční prostředí.

▲ **NOKIA MAPY** budou dostupné pro iPhone a smartphony Android. Konečně pořádná konkurence!

▲ **ANDROIDY ZAPLAVILY ZEMÍ!** Nejde však o invazi ve stylu filmu „Já, robot“, jen se denně na světě prodá přes půl milionu (!) těchto smartphonů.

▲ **MOZILLA FIREFOX 5 A 6:** Tým vývojářů populárního prohlížeče zrychluje. Nedávno představil verzi 5 a o několik dní později už se na internetu objevila beta-verze Firefoxu 6.

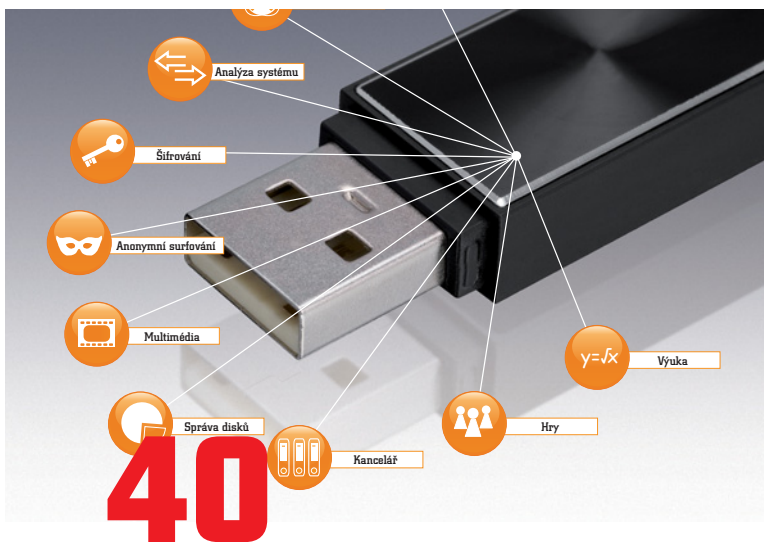
▲ **NOVÉ ČTEČKY KINDLE** už Amazonu nestačí a na konci roku plánuje uvedení jejich nástupce – s výkonnějším hardwarem a rozsáhlejšími schopnostmi.

▲ **TRH S FOTOAPARÁTY S VYMĚNITELNÝMI OBJEKTIVY** láká. Společnost Fujifilm, známá jako výrobce levnějších kompaktních fotoaparátů, se podle vlastního vyjádření hodlá vrátit na trh s dražšími modely s vyměnitelnými objektivy, které přestala vyrábět v roce 2004. I díky tomu se do dvou let chce stát třetím největším světovým výrobcem fotoaparátů. Hodně štěstí.

▲ **ČESKÁ VERZE ENCYKLOPEDIIE WIKIPEDIA** překonala v červenci hranici 200 000 článků. Česká verze Wikipedie byla založena v roce 2002 a je aktuálně osmáctou nejrozsáhlejší verzí této populární internetové encyklopedie. Wikipedia má 250 jazykových mutací, nejrozsáhlejší je ta anglická s více než 3,6 milionu článků.

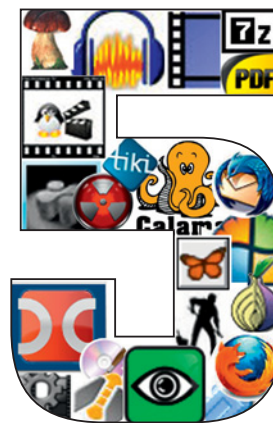
▲ **CELOSVĚTOVÝ PODÍL INTERNETOVÉHO PROHLÍZEČE CHROME** se za rok zvýšil ze zhruba 9 na téměř 21 %. Celkově sice stále vede IE (43,5 %), v Česku má však navrch Firefox (téměř 40 %).

PLACENÁ INZERCE



40

Jeden disk, umí všechno



64 50 nejlepších opensourcových nástrojů



46 Odolné IT vybavení na cesty



72 Jak rozpoznat reálné nebezpečí?



76 Omlazení přenosných PC



88 Rychlá domácí síť

NOVINKY

- 8 Cloud u konce?**
Cloud nemusí být tak bezpečný, jak někteří poskytovatelé služeb tvrdí.
- 14 Nové trendy v tabletech**
Trhu s tablety zatím vládne Apple se svým iPadem 2. Změní to nastupující Google Android 3.0?
- 16 S mobilem po Evropě**
Roaming byl vždy černou mřou uživatelů. Budete stále platit tisíce za volání z ciziny?
- 18 Deset věcí, které jste ještě o Facebooku nevěděli**
Jazyk pirátů, nájezdy duchodců a překladatelské omyly: Facebook a jeho uživatelé nabízejí vždy něco zvláštního.
- 22 Bezpečnost**
Krádež identity jedním kliknutím | Hackeri obcházejí ochranu browserů | Útoky na Macy a mobilní malware.
- 26 Inteligentní energie**
Elektrické sítě budou komplikovanější. Proto by je měla řídit inteligentní technika.
- 30 100 let IBM**
Jedna z nejstarších technologických společností má být na co hrdá. Za století své existence dala světu řadu významných vynálezů.
- 32 Technický lexikon: Bezchybný operační systém**
Extrémně rychlý a bez bezpečnostních děr – takový by měl být operační systém Verve od Microsoftu.

34 CHIP DVD

To nejlepší z Chip DVD Plně verze a geniální nástroje: Obsah elektronické přílohy Chipu.



TÉMATÁ

- 40 Jeden disk umí všechno**
Přichystali jsme pro vás luxusní USB flash disk s bohatou funkční výbavou.
- 46 Technika na dovolenou**
Bez elektroniky ani ránu aneb které odolné přístroje si s sebou přibalit na cesty?
- 50 Časová osa: Gadgety**
Vychytávky a jejich vývoj: Od švýcarského kapesního nože až po iPad.
- 52 Test browserů**
Který z nových prohlížečů si zaslouží vaši pozornost?
- 56 Velká kontrola datových nosičů**
Test pevného disku, nastavení SSD, zkouška USB flash paměti: Chip doporučí nástroje, které prověří každý datový nosič.
- 60 IPv6**
Již letos dojde k masivnímu nasazení IPv6. Co to pro vás znamená?
- 64 50 nejlepších nástrojů**
Sbírka bezplatných nástrojů Chipu zrychluje Windows, stará se o bezpečnost a přináší zábavu na internetu.
- 68 Mýty v IT: Odráz monitoru v oku**
Je možné, aby člověk sedící proti vám rozpoznal obsah obrazovky zrcadlící se v očích?
- 69 Inteligence pohybu**
Fotbalová roboti by měli v budoucnosti porazit každý mistrovský tým.
- 72 Vir, nebo falešný alarm?**
Důvěřujete stránkám, které pravidelně navštívujete? Vývojáři malware doufají, že ano...
- 76 Upgrade notebooku**
Chcete ušetřit peníze a zároveň mít lepší notebook? Raději smysluplně dovybavte ten starý, určitě se to vyplácí.
- 80 Operační systém z oblaku**
Vyzkoušejte, jak vypadá cloudový způsob práce.

84 Jsou už PC mrtvá?

Končí éra klasických stolních PC? Elegantní mobilní přístroje by je mohly skutečně vytlačit.

88 Domácí síť na plnou rychlost

Co dělat, aby byla domácí síť rychlá, stabilní a spolehlivá?

92 Videá v HD rozlišení – zdarma!

Nabídneme vám tipy a triky, odkazy na nejlepší videa a také informace o možnostech nahrávání.

95 Domácí kino za přijatelné peníze

Nové projektory v testu: Full-HD přístroje, které přinášejí skvělou kvalitu, jsou k dostání už za 20 tisíc korun.

KRÁTKÉ TESTY

98 Krátké testy hardwaru a softwaru

39 aktuálních přístrojů a programů – nejzajímavější nové výrobky v testu.

TIPY A TRIKY

114 Tipy & triky

Jak si vylepšit Windows – tipy na chytrý software a bezproblémový hardware.

Z TESTLABU

132 Chip top 10

Nejlepší hardware v žebříčcích Chipu – souhrnné srovnávací testy.

138 Top 10 on-line tarifů

Nejvýhodnější ADSL, mobilní internet a nabídky VoIP telefonování.

140 Průvodce Chipu po CPU a GPU

Aktuální přehled trhu: Nejlepší základní stavební kameny pro PC i notebooky.

STÁLÉ RUBRIKY

3 Editoriál, 5 Obsah, 6 Mailbox, 142 IT Business, 144 Tiráž, 146 Příště

Chybový software

Které značky jsou nejlepší

Chip 7/11 ▶ str. 96

V článku píšete: „špičkou je v této oblasti TomTom, který rovněž nabízí speciální software pro PC.“ Bohužel jsou k dostání stále ještě jen přístroje, které pracují se softwarem MyTomTom. To znamená aktualizace map, zálohování, updaty jsou možné jen přes tento program. Problém je v tom, že tento „speciální software“ od svého uvedení na podzim 2010 nefunguje, v polovině dubna bylo teprve možné aktualizovat nainstalované mapy, to je ale vše. Z nabízených možností je v současné době použitelných maximálně padesát procent.

KAREL ROŽÁNY (E-MAIL)

Přísné spojení s konkrétním přístrojem

HDTV: Nejlepší satelitní receivery

Chip 7/11 ▶ str. 82

Ve svém článku uvádíte, že většinu receiverů bez pevného disku lze pomocí USB disku rozšířit o funkce nahrávání a časového posunu (tzv. time-

shift). To by mohlo být často praktické, protože USB disk lze jednoduše připojit k PC, aby bylo možné nahrávku přenést do počítače. Zde ale uživatel narazí na zásadní problém – nemožnost přehrání nahrávky na jiném zařízení. Já sám vlastním plazmový televizor Panasonic TX-P42GN23. Obsahuje všechny tři tunery, já osobně nejčastěji pracuji s DVB-S. I k tomuto přístroji mohu připojit externí USB pevný disk a nahrávat filmy. Nicméně každý takový disk musí televizor nejprve „zaregistrovat“. Nahráný pořad je poté možné přehrát pouze a jedině na tomto jediném televizoru. Nahrávku nelze nijak zpracovat, musíte si projít i veškerou nahranou reklamou. Pokud disk připojíte přes USB k počítači, pozná PC pouze to, že se něco připojilo. Nic ale z disku nepřečte.

MARTIN ŠPITÁLSKÝ (E-MAIL)

Vir nebo poškození

Bootovatelné systémy

Chip DVD 7/11 ▶ Microsoft Sweeper
Před několika dny jsem nastartoval svůj notebook s Windows XP, a ten mi bohužel asi po jedné minutě černé obrazovky napsal: Windows nelze spustit. Uvedený soubor je poškozen nebo byl vymazán:
\\WINDOWS\\SYSTEM32\\CONFIG\\SYSTEM. Mohli byste mi prosím poradit?

MATĚJ ŽÍKA (E-MAIL)

Pravděpodobně máte poškozený některý ze systémových souborů – na vině může být softwarová chyba nebo vir. Oprava by však měla být relativně snadná – vložit instalační disk Windows XP a po „nabootování“ zvolíte opravu systému. Slovíčko „měla“ přidává-

INTERNET: CO JE A NENÍ DOVOLENO

Děkuji za vyčerpávající shrnutí tématu, není nad spolehlivou právní radu. Občas nepochopitelné absurdity se totiž bohužel vyskytnou vždy a všude.

FRANTIŠEK HORECKÝ (E-MAIL)

CO JE JEŠTĚ LEGÁLNÍ? CHIP 7/11 ▶ STR. 40



me proto, že pokud jde o větší problém v systému, instalační disk vám sice systém opraví, ale zároveň do počítače nahraje „staré“ soubory. Je tedy možné, že po opravě bude potřeba znovu nainstalovat servery, záplaty atd.

Osobně bychom ještě před započítím opravy doporučili start z nějakého bootovacího DVD (možnost nabootování přímo z disku najdete téměř na každém Chip DVD, naposledy i v čísle 7/2011) a zálohování všech důležitých dat.

REDAKCE CHIPU

Nabíjení iPadu přes USB

Tipy a triky: Hardware, Chyba měsíce

Chip 6/11 ▶ str. 132

V čísle 6/2011 ste rozebírali problém s nabíjením iPadu přímo z počítače. Existuje jednoduché řešení v podobě „medzikusu“ (vid foto), potom



DR. O. GROLLMUSZ (E-MAIL)

Kontakty

DOPISY

Redakce Chipu
Burda Praha, spol. s r.o.
Přemyslovská 2845/43,
130 00 Praha 3
Fax: 225 018 500
E-mail: chip@chip.cz

OHĽASY A OTÁZKY K JEDNOTLIVÝM TÉMATŮM

Hardware:

michal.bares@chip.cz
Tel.: 225 018 682

Internet a bezpečnost:

petr.kratochvil@chip.cz
Tel.: 225 018 768

Software a komunikace:

vratislav.klega@chip.cz
Tel.: 225 018 323

OHĽASY A OTÁZKY K CHIP DVD

Tel.: 225 018 624, 225 018 628
E-mail: chipdvd@chip.cz
Web: www.chip.cz/dvd

Všechny další adresy a kontakty naleznete v tiráži na straně 144.

Vzhledem k omezené kapacitě redakce vám bohužel nemůžeme zaručit, že vám zodpovíme vaše technické dotazy, které se netýkají přímo článků a programů uveřejněných v tištěném Chipu nebo na Chip DVD.

Info: předplatné Chipu

SLUŽBA PŘEDPLATNÉHO

Distribuci pro předplatitele časopisu Chip provádí v zastoupení vydavatele společnost Mediaservis s.r.o. Písemné a telefonické objednávky a případné reklamace předplatného v ČR směrujte na poskytovatele:

Mediaservis s.r.o., Zákaznické Centrum, Videňská 995/63,
639 63 Brno nebo P.O.Box 63, 639 63 Brno.
Tel.: 541 233 232, fax: 541 616 160

E-mail: chip@mediaservis.cz
Univerzální linka na objednávky a reklamace předplatného: **840 200 260**

On-line objednávky zadávejte na www.chip.cz/predplatne.

Vlastní doručování předplacených časopisů zajišťuje Česká pošta.

Další informace najdete také v tiráži na straně 144, případně přímo na www.chip.cz/predplatne.

STARŠÍ ČÍSLA A SPECIÁLY

Objednávky a doposílání starších čísel a speciálních vydání jsou realizovány výhradně prostřednictvím společnosti D Servis, ing. Staněk, tel. **737 388 459**, e-mail: vladimir.stanek@seznam.cz.

Na uvedeném kontaktním spojení získáte informace o cenách i stavu zásob požadovaných titulů, a to včetně podmínek doposílání.

PLACENÁ INZERCE

Masivní úniky dat: Konec pro cloud?

NEZABEZPEČENÝ

SONY

Postižených uživatelů: 75 milionů

Na základě útoku na servery Sony Online Entertainment se hackeři dostali k osobním informacím uživatelů, včetně adres a čísel platebních karet.



Postižených uživatelů: není známo

Cloudová služba EC2 od Amazonu byla nedostupná, došlo ke kaskádovému selhání. Po tomto totálním blackoutu bylo nenávratně ztraceno 0,07% dat zákazníků této služby.

NEPRŮHLEDNÝ

TOMTOM

Postižených uživatelů: 1 milion

TomTom prodal holandské vládě data IQ Routes, která sbírají informace o jízdních stylech řidičů. Prý v dobrém úmyslu – aby se zjistilo, kde nejčastěji vznikají kolony. Informace se dostaly k policii a ta začala měřit rychlost tam, kde ji řidiči nejčastěji překračují.

APPLE



Postižených uživatelů: 100 milionů

iPhone a iPad sbíraly informace o poloze uživatelů a Wi-Fi sítích, ke kterým jsou zařízení připojena. Tyto informace se odesílaly na servery Applu. Informace se odesílaly i tehdy, když to uživatel zakázal. Po vlně kritiky Apple svůj přístup změnil.

NEDBALÝ

Dropbox

Postižených uživatelů: 25 milionů

Osobní fotografie a dokumenty, které měli uživatelé na serverech Dropbox, byly dohledatelné a volně přístupné prostřednictvím vyhledávače Google. Soukromá data byla všem jednoduše přístupná.

UNESCO



Postižených uživatelů: 100 000

Kvůli programové chybě mohl kdokoliv na webu Unesco prohlížet osobní spisy zaměstnanců organizace. Kromě osobních údajů zde byly i informace o mzdách jednotlivých pracovníků.

Cloud je bezpečný, tvrdí jeho poskytovatelé. V posledních měsících to tak ale nevypadá. Důvěra v cloud byla podkopána.

VRATISLAV KLEGA

Na výstavě CeBIT v březnu letošního roku to vypadalo jasně – rok 2011 se stane rokem cloudu. Z magického slovíčka se stal byznys, do kterého firmy nalávaly peníze. Nyní jako by se euforie vrátila „z oblak“ zpět na zem. Cloud dostává jednu tvrdou ránu za druhou, důvěra v něj je podkopána.

Rok pekla spustila společnost Sony, když se hackeři vloupali do její sítě pro PlayStationy a do hudební služby Qriocity. Zde dokázali ukrást informace od 100 milionů uživatelů – včetně čísel aktivních platebních karet. Pokračovalo to Amazonem – o Velikonocích došlo k masivní ztrátě dat. Přitom množství dat bylo uloženo v nejmodernějším datovém centru EC2, které mělo být tech-

nologickou chloubou Amazonu na poli cloud computingu (<http://aws.amazon.com/ec2>). Aby těch selhání nebylo málo, přidal se také Dropbox – služba nabízející veřejné on-line úložiště pro soubory. Služba byla veřejná více, než by si její zákazníci přáli – přes Google bylo možné vyhledávat obrázky a dokumenty, ale také uživatelská jména. Vše z toho přitom bylo ryze soukromé a bez znalosti hesla se k těmto datům neměl nikdo nikdy dostat.

Do nepříjemností se dostala také organizace UNESCO. Informace o 100 000 lidech byly nedopatřením zveřejněny – jednalo se o dokumenty, životopisy, ale také mzdové údaje. Vše bylo dostupné na webových stránkách organizace. Nepříjemné!

Černé puntíky dostává i Apple a TomTom. Společnosti sbíraly informace o svých uživatelích – bez jejich vědomí.

Data v cloudu: Tři velké chyby

Během dvou měsíců si tak více než 200 milionů uživatelů vyzkoušelo, jak vypadá chyba v cloudu. A je už jedno, jestli se jedná o nedbalost, chybu v programování, nebo jednoduše chybnou technologii. Pochybnosti o bezpečnosti cloudu už musí mít každý. A tak se také děje. Studie poradenské společnosti IDC uvádí, že firmy se cloudu vyhýbají především z bezpečnostních důvodů. Britská společnost pro průzkum trhu Portio Research uvádí, že 68% z 350 dotázaných IT manažerů neplánuje nasazení cloud služeb z bezpečnostních důvodů.

KDO JE KDO V CLOUDU

Cloud dnes nabízí prakticky všechny firmy, které mají co do činění s IT. Kdo jsou významní hráči na poli cloudu?

T-Systems: Nabízí řešení pro velké firmy. Zajistí jim informační systémy na míru, bez potřeby vlastní IT infrastruktury. Dokonce nabízí tak složitá řešení, jako je třeba SAP v cloudu. SAP je informační systém sloužící pro řízení podniku, je nasazen prakticky ve všech velkých společnostech.

Citrix: Společnost je spíše především s virtualizací, z ní vychází i nabídka cloud služeb. Citrix byl společností IDC označen za lídra virtualizace.

CA Technologies: Poskytovatel cloudových služeb. Orientuje se na SaaS (software jako služba) na IaaS

(infrastruktura jako služba). **Microsoft:** Také softwarová jednička sází na cloud. Úspěch mají servery Azure a skvělá je nabídka Office365, což je vlastně Exchange server v cloudu.

Cloudu se věnují úplně všichni, včetně gigantů, jako je HP, IBM nebo Intel.

V ČESKU VYROSTOU MLADÍ „CLOUDAŘI“

Katedra kybernetiky a katedra počítačové grafiky a interakce Elektrotechnické fakulty ČVUT v Praze otvírá pro studenty programu Otevřená informatika „Centrum pro webové a cloudové technologie“. Cílem centra je poskytnout studentům zájemci pro jejich profesní rozvoj v oblasti webových a cloudových technologií. Centrum bude sdružovat odborníky v uvedených oblastech a v oblastech s nimi souvisejících (například virtualizace, správa webových a aplikačních serverů, návrh a administrace síťových technologií, mobilní aplikace, vedení velkých softwarových projektů apod.).

Cloudová řešení se neomezují pouze na vysoce škálovatelné webové aplikace, jsou vhodná i pro náročné výpočty například v oblasti zpracování obrazu, trojrozměrné grafiky, dolování dat (data mining), zpracování zvuku apod. Centrum bude sledovat nejnovější trendy a pomoci know-how špičkových pedagogů, spolupracujících externistů, kontaktů s průmyslem a dalších specializovaných středisek na ČVUT FEL zprostředkovávat toto know-how zájemcům o webové a cloudové technologie.

Ani se jim nedivíme. Zprávy z posledních měsíců neukazují, že by se jednalo o jednotlivé případy nebo výjimečná pochybení, ale že technologie je zkrátka příliš nová a plná dětských nemocí. V případě Amazonu byl na vině zaměstnanec: během upgradu sítě cloudové služby EC2 připojil datové centrum místo do vysoce výkonné do sekundární, pomalé sítě. Okamžitě došlo ke kaskádovému přetížení, chybám, pádům a nedostupnosti.

Také v případě Sony se jednalo o technologickou chybu. Síť měla být lépe chráněna proti napadení hackery. Ani zdaleka by nedošlo k tolika problémům, kdyby data, jako jsou e-maily, jména a především čísla platebních karet, byla na discích zašifrována. Pikantnost: Při útoku na Sony byl použit výkon cloudové služby Amazonu.

I v případě Dropboxu se jednalo o „drobnou chybu“. Kvůli nedbalosti programátora byly pro Google dostupné jak dokumenty, tak fotografie všech

účtů na Dropboxu. Zaměstnanec prostě zapomněl zamknout složky před Google botem.

Některé firmy jen ztratily důvěru zákazníků, jako například Apple, když nedokázal věrohodně vysvětlit, jak je to vlastně se shromažďováním informací o Wi-Fi sítích a odesláním těchto informací na servery Applu – i v případě, kdy má uživatel funkci na svém iPhone zakázáno. Navíc se data uchovávala až rok nazpět. Apple ale promptně zareagoval a v novém updatu paměť pro ukládání zmenšil a provedl nápravu.

Budoucnost cloudu: Roste skepse

Informace, které nejsou veřejné, rozhodně do cloudu neumísťujte. Cloudové servery jsou zapojené do internetu, a v něm nikdo nemá žádnou jistotu nebo záruku. Citlivá data na internet, a tedy ani do cloudu určitě nepatří. Existují samozřejmě i firemní cloudy, které nejsou z internetu dostupné, ani zde však zatím

Jak zabezpečit data v cloudu?

Jak se ukazuje, data v cloudu nejsou bezpečná. Měli byste tedy dodržovat následující pravidla.

OSOBNÍ INFORMACE

Na web dávejte jen ty informace, které o sobě chcete zveřejnit. Zkuste dát své jméno a příjmení v uvozovkách do Google a hledejte, kde jsou o vás informace. Stejně tak můžete zkusit rodné číslo nebo telefon, případně e-mailovou adresu. Pokud „se někde najdete“, můžete požádat o vymazání.

PLATEBNÍ KARTY

Pokud máte povolené platby po internetu a občas kartou něco platíte, určitě je třeba být obezřetný. Nejjednodušší je situace, kdy si kartu pojišťíte. Měsíční cena této služby se pohybuje kolem 20 Kč, pojištění se vztahuje i na fyzické ukradení karty. Není špatné pořídit si účet speciálně pro internetové platby a k němu kartu. Peníze sem převedete, jen když chcete něco platit.

ŠIFRUJTE

I když při dnešních výkonech PC není žádné šifrování dost bezpečné, pro osobní použití bude stačit. Využijte třeba freewareový BoxCryptor (www.boxcryptor.com), který na pozadí šifruje data, která přenášíte na Dropbox.

není otázka bezpečnosti dořešená. Ani šifrování dnes není všechno, protože díky sítím botů mají hackeři k dispozici takový výpočetní výkon, že rozkódování i náročného šifrování je otázkou několika hodin.

Myšlenka cloudu je opravdu krásná. Všechny služby budou běžet na výkonných datových centrech, uživatelé se nebudou muset starat o údržbu svých počítačů ani aplikací, zkrátka si jen spustí, co potřebují. Firmy nebudou mít nákladné IT oddělení a vlastní služby, jednoduše si objednájí takové množství služeb, jaké potřebují. Služby budou dostupné okamžitě, navíc s velmi nízkými náklady. Jenže to je hudba budoucnosti – až se cloud computing stane standardem, až se vyléčí všechny jeho dětské nemoci, až bude cloud důvěryhodnou službou. Na to si ještě počkáme. Rok 2011 bude pro cloud computing černým rokem. ☐

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

Olympus PEN E-P3

Nová vlajková loď fotoaparátů PEN



Internetové mapy
Mapy aMapy

Nejpodrobnější mapy českých měst, Street View, přehledné cyklotrasy, turistické stezky a unikátní 3D virtuální prohlídka po více než 4 000 místech v ČR i v zahraničí - to jsou hlavní novinky inovovaného portálu aMapy.cz, který v polovině června spustila společnost Centrum Holdings. „Virtuální prohlídka v mapovém podkladu jsou v této míře na českém trhu unikátním nástrojem. Uživatelé si mohou prohlížet nejruznější zákoutí Česka i oblíbené destinace ze zahraničí. Do budoucna bude virtuálních prohlídek přibývat, uvádí Lucie Nováková, produktová manažerka portálu aMapy.cz.

INFO: www.amapy.cz

Nový digitální fotoaparát typu „zrcadlovka bez zrcátka“ firmy Olympus nese označení PEN E-P3. Kromě jiných novinek nabízí rychlejší zaostřování (AF systém) a také dotykový displej.

Když Olympus představil před lety fotoaparát PEN standardu Mikro 4/3, vytvořil tak novou kategorii fotoaparátů. Nyní uvádí na trh svoji vlajkovou loď, která tuto kategorii opět posouvá o krok kupředu. PEN E-P3 má podle Olympusu ze všech fotoaparátů s výměnnými objektivy nejrychlejší zaostřovací systém.

Kromě technologie FAST AF (Frequency Acceleration Sensor Technology) má nově i rychlý dotykový OLED displej. Za rychlost vděčí nové modely PEN mimo jiné novému obrazovému procesoru TruePic VI, který slouží i jako pohon uměleckých filtrů i rozměrné

dotykové OLED obrazovky. Zkušeným fotografům nabízí nový PEN dva voliče rychlé volby a několik uživatelsky definovatelných tlačítek. Vestavěná stabilizace obrazu zaručuje ostré snímky s libovolným použitím objektivem. Nový PEN E-P3 bude v prodeji koncem července 2011.

Třípalcový dotykový OLED displej má ve srovnání s podobnými LCD displeji vyšší kontrast a je praktický na ovládání. Umožňuje posouvání fotografií, jejich zvětšování i samotné pořízení fotografie. Stačí se prstem dotknout vybrané oblasti, fotoaparát na ni zaostří a vyfotí ji. Pro zkušené

a pokročilé fotografy může být hledání konkrétních položek v menu příliš zdouhavé. Proto Olympus vybavil tělo E-P3 dvěma samostatnými ovladači na zadní straně. Palcem pravé ruky tak dokážete ovládat nastavení clony i času, aniž byste museli přepínat další tlačítka. PEN nabízí deset různých filtrů pro přidání speciálních efektů bez použití počítače. Nahrává video se stereozvukem ve Full HD kvalitě a s frekvencí 60 snímků/s. Navíc je možné si vybrat z několika různých formátů (AVCHD, HD Motion JPEG).

INFO: www.olympus.cz

Panasonic Toughbook Odolný tablet s Androidem

Společnost Panasonic Toughbook oznámila své plány na vlastní tablet podnikové třídy s operačním systémem Android. Nový tablet bude zaměřen na bezpečnost, funkcionalitu a životnost. Nebude využívat pro dnešní tablety typické lesklé displeje, které jsou na slunci špatně čitelné. Místo toho využije za denního světla čitelný displej s vysokým jasnem. Díky němu budou důležitá data pro mobilní pracovníky - zejména z oblasti mobilních služeb, domácí zdravotní péče a veřejné bezpečnosti - snadno čitelná. Tablet bude také obsahovat



aktivní stylus, umožňující zaznamenávat podpisy zákazníků na multidotykovém 10,1" XGA displeji.

Nový tablet nabídne životnost a krytí srovnatelné s ostatními odolnými zařízeními společnosti Panasonic Toughbook. Mezi jeho

vlastnosti bude patřit GPS navigace, baterie s dlouhou životností zajišťující provoz po celou pracovní dobu, profesionální příslušenství a volitelně také vestavěná 3G širokopásmová mobilní konektivita.

INFO: panasonic.cz

Wikipedie má 200 000 článků

Česká verze Wikipedie (název vznikl ze slov wiki a encyclopedie) již obsahuje 201 254 článků a stala se tak historicky nejobsaáhlejší českou encyklopedií, když překonala dosud největší Ottův slovník naučný. Wikipedia je mnohojazyčná webová encyklopedie se svobodným (otevřeným) obsahem, na jejíž tvorbě spolupracují dobrovolní přispěvatelé z celého světa. Zárodek Wikipedie vznikl v roce 1995 a Wikipedia jako taková pak vznikla 15. ledna 2001. V květnu 2011 existovala ve více než 270 jazykových verzích. Nejrozsáhlejší, anglická verze obsahuje přes 3,6 milionu článků.

INFO: http://cs.wikipedia.org



Sony Ericsson Xperia active Outdoorový smartphone

Sony Ericsson představil nový model mobilního telefonu Xperia active, kompaktní smartphone, který je určen především pro vyznavače „aktivního životního stylu“. Pro ovládání nabízí nejnovější verzi platformy Android a velký, 3" displej s technologií Mobile BRAVIA Engine. Vybaven je pětímegapixelovým fotoaparátem s možností nahrávání v HD a výkonným 1GHz procesorem. Telefon Xperia active lze využít i za extrémních podmínek, je odolný vůči prachu i vodě. Díky speciální funkci reaguje i na ovládání mokřými prsty či v případech, kdy je sám mokřý.

Pro příznivce aktivního sportu nabízí telefon aplikace, které umožňují pravidelně sledovat aktuální stav při cvičení. Uživatelé si tak snadno mohou nastavit vhodnou běžeckou trasu díky integrované GPS, ve výbavě je také barometr či kompas. Tepovou frekvenci je možné sledovat v reálném čase přímo na displeji (díky bezdrátové síťové technologii ANT+), zatímco aplikace iMapMyFitness pravidelně sleduje cvičení den za dnem. Navíc díky aplikaci Facebook v telefonu Xperia je možné sdílet se svými přáteli dosažené sportovní úspěchy a zkušenosti.

INFO: www.sonyericsson.cz

PLACENÁ INZERCE

**LG Optimus One
Aktualizace
na Android 2.3**

Od začátku července 2011 je pro všechny majitele smartphonu LG P500 Optimus One k dispozici nejnovější verze operačního systému Google Android 2.3 Gingerbread. Nová verze systému bude k dispozici jak pro modely prodávané prostřednictvím operátorů, tak pro modely z volného prodeje. Aktualizace přinese delší výdrž baterie, rychlejší odezvu telefonu, komfortnější klávesnici a množství nových funkcí.

Aktualizace se do telefonu nahraje automaticky – systém si v pravidelných intervalech kontroluje nové verze systému.

INFO: www.lg.cz

Toshiba Qosmio F750 3D

Notebook s 3D zobrazením bez brýlí

Toshiba představila svůj první notebook s 3D zobrazením bez brýlí.

Model Qosmio F750 3D je prvním komerčně dostupným 3D notebookem bez nutnosti používat speciální brýle, jenž navíc dokáže na svém displeji zobrazovat současně 2D a 3D obsah. Jedná se o nový zážitek z využívání 3D zobrazení, protože uživatel může například sledovat 3D obsah v jednom okně a současně v jiném okně na internetu vyhledávat a prohlížet doplňující informace. Notebook dále umožňuje konverzi 2D DVD disků do 3D.

Toshiba používá pro zobrazení přepínatelné aktivní čočky, jež oddělují dva parallaxní obrazy a směřují je do levého a pravého oka. Aby uživatelé mohli před displejem notebooku měnit svou polohu, je notebook Qosmio F750 3D vybaven webovou kamerou s vysokým rozlišením (HD), která využívá technologii sledování obličeje a neustále detekuje, kde se oči diváka nacházejí. Díky tomu je možné dosáhnout široké pohledové zóny pro 3D zobrazení bez slepých míst. Přepínatelné aktiv-

ní čočky navíc umožňují, aby displej notebooku zobrazoval současně 2D i 3D obsah.

Notebook mohou například využít architekti, návrháři interiérů a designéři produktů – mohou svým představám vdechnout život – a vědci mohou tyto technologie využít pro 3D modelování. Notebook Qosmio F750 3D bude během srpna dostupný v červeném barevném provedení za doporučenou koncovou cenu 38 990 s DPH.

INFO: www.toshiba.cz



Nikon Coolpix P500

Ultrazoomový kompakť s Full HD videem

Nový kompaktní ultrazoom Coolpix P500 firmy Nikon nabízí 36násobný zoom, výklopný LCD displej s rozlišením 921 000 pixelů a možnost záznamu videa ve Full HD rozlišení. Tento 12,1 megapixelový fotoaparát disponuje širokouhlým objektivem o rozsahu 22,5 mm až 810 mm. 36X zoom je ideální pro přiblížení vzdálených objektů, například při fotografování sportu nebo zvířat. Speciální boční ovladač umožňuje plynulý a stabilní zoomování při foto-

grafování a pořizování videosekvencí. Fotoaparát dále disponuje funkcemi pro snížení rizika rozmazání snímků. Během záznamu videosekvencí v rozlišení Full HD 1080p lze nejen používat optický zoom a automatické zaostřování, ale rovněž pořizovat statické snímky. K dispozici je konektor HDMI. Nikon Coolpix P500 bude dostupný v červeném a černém barevném provedení za doporučenou prodejní cenu 9 990 Kč.

INFO: www.nikon.cz

**LG CINEMA 3D
neškodí**

Americká optometrická asociace na svých webových stránkách potvrzuje, že sledování 3D televizoru nemá vliv na zdraví dětí. Kdo se tak bál nákupu 3D televizoru ze zdravotních důvodů, ten si jej může podle této studie pořídit. Asociace zkoumala, zda má sledování 3D obrazů vliv na zrak a vývoj dětí. Na 3D televizory se tak mohou bez obav dívat děti starší tří let. Problémem není ani delší sledování 3D, zde však asociace upozorňuje na zdravý životní styl dětí – několika-hodinové vysedávání před televizorem, ať už 2D, nebo 3D, jim rozhodně neprospívá.

INFO: www.lg.com/cz/

Genius Pen Mouse

Bezdrátová myš ve tvaru tužky

Genius představil bezdrátovou myš Pen Mouse, která se podobá kancelářskému peru. Zařízení pracuje díky optické technologii téměř na každém povrchu, a to včetně oblečení, a má ergonomický design a malé rozměry. Díky specifickému tvaru je toto zařízení vhodné pro leváky i praváky. Novinka umožňuje ovládání počítače na velkém množství povrchů a disponuje snímačem s rozlišením 1 200 dpi, který lze nastavit také na 800 nebo 400 dpi. Trojice tlačítek zastupuje levé a pravé tlačítko a skrolovací kolečko klasické myši. Pen Mouse komunikuje pomocí bezdrátové technologie pracující na frekvenci 2,4 GHz a vysílač se připojuje k počítači prostřednictvím rozhraní USB. K nabíjení slouží jedna baterie AAA. Zajímavostí je funkce pro šetření baterie. Pen Mouse totiž při delší nečinnosti automaticky přejde do „spícího“ režimu. Součástí balení je i praktické cestovní pouzdro. Novinka se prodává za doporučenou cenu 420 Kč vč. DPH.

INFO: geniusnet.com



PLACENÁ INZERCE

Nové trendy v tabletech

Trhu s tablety zatím vládne Apple se svým iPadem 2. V nabídce se však objevuje stále více tabletů se systémem **Google Android 3.0**. Budou lepší než iPad?

CHRISTOPH SACKMANN

Herní PlayStation jako tablet

Jako jeden z posledních velkých výrobců spotřební elektroniky představila i firma Sony podobu svého tabletu. Její zařízení nazvaná S1 a S2 se od konkurenčních produktů vizuálně dost liší. Model Sony PlayStation S1 má 9,4" displej a jeho horní hrana je širší – tablet tak trochu vypadá jako přeložené noviny. V rukou by měl ale sedět pohodlně. Uvnitř se ukrývá výkonný procesor Tegra 2 od nVidie a jako operační systém slouží Android 3.0. Displej má rozlišení 1 280 × 800 bodů. Zajímavé je, že tablet má i infračervené rozhraní, takže se pomocí něj mohou obsluhovat další zařízení Sony (například televizory). Model S2 je pak netypicky složen ze dvou částí – každá má 5,5" displej s rozlišením 1 024 × 480 bodů. Pro tablet je tento skládací formát zatím úplnou

novinkou. Aplikace by měly využívat oba dva displeje – spodní především pro virtuální klávesnici. Složený tablet se snadno vejde například do kapsy saka. Technické parametry jsou podobné jako u verze S1, model S2 má však navíc certifikaci PlayStation, takže tablet se může změnit v herní konzoli. Pro hraní jsou k dispozici typické herní klávesy (softwarové). Oba modely podporují Wi-Fi, za příplatek i UMTS. Prodávát se začnou někdy na podzim, ceny ale zatím nebyly stanoveny.

INFO: sony.cz



Téměř dokončený business tablet

Na nový tablet PlayBook se mohou těšit pouze majitelé telefonů BlackBerry. První tablet od firmy RIM totiž poslouží pouze pro pohodlné zprostředkování informací (především čtení e-mailů, prohlížení kalendáře a adresáře) z mobilního telefonu připojeného přes Bluetooth. Umí toho ale samozřejmě víc a kdo si jej pořídí, získá kompaktní tablet s multitaskingem a velmi dobrým displejem. Ten má úhlopříčku 7", takže je menší než například displej iPadu, ale téměř stejné rozlišení (1 024 × 600 bodů). Uvnitř je gigahertzový procesor a 1GB operační paměť. Vídeja nejsou v HD rozlišení, ale na displeji vypadají velmi dobře. K dispozici jsou dvě kamery – na zadní straně je jedna pětímegapixelová a vpředu třímegapixelová. Ta přední umožňuje videohovory, tedy pokud si nainstalujete příslušný update – z továrny totiž přicházejí ne zcela „dodělané“ produkty, které se musí následně aktualizovat.



Internetový prohlížeč nového operačního systému QNX dokáže zobrazit i webové stránky z Adobe Flash, na internet se však dostanete jen přes Wi-Fi. Verze s podporou UMTS zatím nebyla představena, ale připravuje se. E-maily a kontakty si na tabletu prohlédnete jen pomocí „BlackBerry Bridge“ z bezdrátově připojeného telefonu BlackBerry. I v tomto případě však připravuje firma RIM update a funkce se ještě vylepší. Nově zřízený obchod nazvaný „BlackBerry App World“ obsahuje zatím asi 4 000 aplikací. PlayBook u nás už zakoupíte, ale pouze neoficiálně – prodávají se verze s kapacitou 16, 32 nebo 64 GB, a to za cenu cca od 10 000 do 16 000 Kč.

INFO: us.blackberry.com



Amazon chystá svůj vlastní tablet

Firma Amazon představila svůj vlastní obchod s „androidními“ aplikacemi už v březnu tohoto roku. O měsíc později pak začala provozovat „cloud“ hudební přehrávač, který mohou používat uživatelé chytrých telefonů a tabletů. Je tedy více než logické, že Amazon začal připravovat i svou vlastní verzi tabletu, který by se zatím podle neoficiálních zdrojů měl v obchodech objevit na podzim. Vyrábět by ho měla tchajwanská firma Quanta, která vyrábí tablety například i pro RIM. Logické by vzhledem k vlastní nabídce aplikací bylo i to, kdyby Amazon jako systém použil Android. Od podzimu by se mělo začít vyrábět měsíčně asi 800 000 těchto tabletů. Zajímavý bude displej – půjde o dotykový displej, který vyrábí společnost E Ink Holdings. Ta dodává Amazonu i displeje pro úspěšnou čtečku elektronických knih Kindle. Tentokrát ale nepůjde o E-ink displej, nýbrž o displej typu FFS (Fringe Field Switching – vylepšená technologie IPS), který má nabídnout vynikající barvy a snadnou čitelnost –

lepší než mají tradiční displeje tabletů. Další podrobnosti o hardwaru (kromě spekulací) zatím nejsou známy. Jedna věc se ale zdá jistá – cenově bude tablet od Amazonu levnější než iPad 2 od Applu. Úplně zapomenat by se však nemělo ani na úspěšnou čtečku knih Kindle – nyní už ve třetí verzi s 6" displejem a podporou Wi-Fi. U nás se prodává za cenu cca od 4 000 Kč a rozjíždí se i nabídka elektronických knih. V USA ji zakoupíte mnohem výhodněji – standardní cena je 139 USD, což je asi 2 400 Kč. Dovoz je však problematictější kvůli nově zavedenému placení cla. Někdy v příštím roce plánuje Amazon uvedení nové verze čtečky, která bude mít nový typ displeje s elektronickým inkoustem, jenž zvládne i přehrávání videa, což si samozřejmě vyžádá i další změny hardwaru – Kindle bude muset být výkonnější. Půjde ale stále ještě o černobílý displej – jak řekl generální ředitel společnosti Amazon Jeff Bezos (na obrázku), „barvy jsou stále ještě nudné“.

INFO: amazon.com

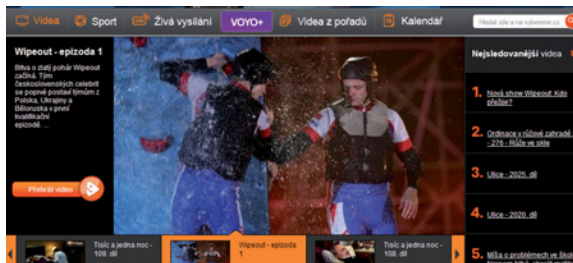


Powerline ZyXEL PLA-401 v4 Nové homeplugy

ZyXEL Communications nabízí nejnovější verzi powerline adaptéru, který je určen pro vytvoření domácí sítě pomocí elektrického vedení. PLA-401 v4 se díky svým schopnostem a funkcím hodí i pro tak náročné aplikace, jakou je například HD streaming. Princip powerline je jednoduchý: elektrické kabely poslouží jako datový nosič. Nová verze powerline PLA-401 v4 patří k nejrychlejším zařízením tohoto druhu. Na fyzické vrstvě má propustnost až 200 Mb/s. Praktická rychlost, které dosahuje uživatel, se pak pohybuje kolem 80 Mb/s, což je plně srovnatelné s hodnotami běžného Ethernetu či nejmodernější Wi-Fi standardu 802.11n.

Powerline zařízení běží 24 hodin denně po celý rok. Je proto důležité, aby mělo nízkou spotřebu energie. Nový PLA-401 v4 je proto vybaven funkcí hibernace. Pokud powerline zjistí, že k němu připojený ethernetový kabel je odpojen, přejde do standby modu, čímž ušetří až 70% elektrické energie. Za startovní kit (obsahuje jeden pár homeplugů) zaplatíte kolem 2 000 Kč.

INFO: www.zyxel.cz



3D internetová televize Videoportál VOYO.cz nabízí 3D obsah

Na internetovém videoportálu VOYO.cz (archiv televizních pořadů TV Nova) jsou od poloviny června k dispozici videa ve formátu 3D. Obsah není nativně natočen ve 3D, ale je do trojrozměrného obrazu přepracován pomocí softwaru. V první vlně budou ve 3D ke zhlédnutí poslední díl Ordinance v růžové zahradě 2, čtyři nejaktuálnější díly Comebacku, přibude i poslední díl Ulice ve této sezoně a americký film Piraña. „Jsme velice rádi, že můžeme jako první videoportál na trhu přinést legální 3D obsah,“ říká Pavel Krbec, ředitel sekce internetu a ostatních interaktivních služeb, a dodává: „Jedná se o náš první krok tímto směrem. V blízké budoucnosti chceme nabídnout tituly natáčené nativně ve 3D, čímž divákům doručíme vý-

razně lepší kvalitu trojrozměrného zážitku.“

Komentář redakce: Pro zhlédnutí videa ve 3D jsou potřeba speciální (červenomodré) 3D brýle, které partner projektu, společnost Mall.cz, přikládá k zakoupeným televizorům, počítačům a mobilním telefonům. Dále počítejte s tím, že pořady ve 3D nejsou dostupné zdarma. Nova si vůbec za svůj obsah nechává ráda zaplatit. Například v nedávno vydané aplikaci VOYO pro iPhone a iPad máte k dispozici kompletní videoarchiv TV Nova v plné verzi za měsíční předplatné ve výši 2,99 EUR. Naproti tomu veřejnoprávní Česká televize svůj videoarchiv nabízí prostřednictvím aplikace iVysílání pro iPad zcela bez poplatků.

INFO: www.voyo.cz

AMD nepodpoří SYSmark 2012

Společnost AMD vydala tiskovou zprávu, která informuje o tom, že AMD neschválí a nebude podporovat novou verzi oblíbeného benchmarkového programu SYSmark 2012, který je určen k testování výkonnosti počítačů. Zároveň společnost AMD oznámila své vystoupení z konsorcia BAPCo (Business Applications Performance Corporation), které benchmarkový nástroj SYSmark vyvíjí. Společnost AMD bude nadále podporovat pouze benchmarky založené na reálných výpočetních modelech a softwarových aplikacích, které budou poskytovat užitečné a relevantní informace.

INFO: www.amd.com

HP LaserJet Pro 100 color MFP M175nw Nejmenší barevné laserové multifunkční zařízení HP

Společnost HP zahájila prodej nejmenšího modelu multifunkčního barevné laserové tiskárny HP LaserJet Pro 100 color MFP M175nw, který je určen pro malé a středně velké firmy.

Podle údajů od výrobce tiskárna pracuje rychlostí 16 černobílých nebo 4 barevné strany za minutu při tiskovém rozlišení 600 dpi a skenovacím rozlišení 1 200 dpi. Kapacita vstupního zásobníku činí 150 listů A4, výstupní odkladač pak pojme 50 listů. V pohotovostním stavu má mít tiskárna příkon 11 W, přičemž čas první vytištěné stránky je 15,5 s při

černobílém tisku a 27,5 s při barevném.

Rozměry tiskárny jsou jen 441 × 421 × 338 mm a její hmotnost je 16,2 kg. Tiskárnu lze k počítači připojit buď prostřednictvím USB 2.0 portu, pomocí síťového LAN připojení, nebo bezdrátově pomocí Wi-Fi. Multifunkční zařízení používá černé tonerové zásobníky s kapacitou 1 200 stran (cena okolo 1 000 Kč) a barevné tonery s kapacitou 1 000 stran (také cca 1 000 Kč). Orientační tiskové náklady tak činí cca 0,83 Kč za černobílou stránku a 3,83 Kč za stránku barevnou.

Tiskárna také disponuje funkcí ePrint, která umožňuje tisk e-mailů, fotografií, obchodních materiálů a dalších dokumentů s funkcí HP ePrint přímo z chytrého telefonu, notebooku či jiného mobilního přístroje. Na našem trhu je tiskárna již v prodeji za doporučenou koncovou cenu 7 690 Kč vč. DPH.

INFO: www.hp.cz



Roaming: Po EU se nebojíme

Jedete do zahraničí? Od 1. července zaplatíte za služby zase o něco méně – tedy pokud neopustíte hranice Evropské unie. Poradíme vám, jak na roamingu ušetřit.

VRATISLAV KLEGA

B ylo nebylo. V jedné Evropské unii bylo množství operátorů, kteří měli velmi drahé služby za volání ze zahraničí do domácí sítě. Zákazníci platili nehorázné ceny za příchozí hovory, za odchozí hovory, za SMS, MMS, a vůbec nejvíc platili za přenesená data. Pak jednou přišla Viviane Redingová, lucemburská politička, která označila ceny „za okrádání“. A tak Evropská unie usoudila, že ceny bude vhodné regulovat (oblíbená to činnost EU). A tak se také stalo. Bylo to pro dobro euroobčanů? Ale jistě. Je cesta do pekel dlážděna dobrými úmysly? Jak jinak.

Regulace není zadarmo

Co udělá podnik, který má jen velmi malou konkurenci na trhu a jeden z jeho příjmů je uměle snížen? Samozřejmě si dorovná příjmy na jiných službách. A tak se také stalo. Český telekomunikační úřad pravidelně posílá EU reporty o vývoji českého telekomunikačního trhu. Tento dokument si můžete přečíst (v angličtině) na http://ec.europa.eu/information_society/activities/roaming/docs/cons11/cz.pdf. V otázce 23 se EU zajímá, zda regulace cen měla dopad na národní tarify. Odpověď ČTÚ je jednoznačná: Regulace cen roamingových služeb měla vliv na zvýšení ceny mezinárodních SMS u všech tří operátorů. Operátoři Telefonica O2 a T-Mobile restrukturo-

vali své tarify na úkor spotřebitelů. Neboli: O co máme nižší ceny roamingu, o to více platíme za ostatní služby. Docela nás překvapuje, že jindy spící ČTÚ si tohoto faktu všiml. To je ale vlastně všechno, co může ČTÚ dělat. Otázkou pak jen zůstává, zda potřebujeme úřad s ročním rozpočtem kolem jedné miliardy korun.

Cestujeme po EU

Pokud se chystáte cestovat v rámci Evropské unie, nemusíte mít z roamingu prakticky vůbec žádný strach. Minuta odchozího hovoru vás vyjde cca na 10 Kč, účtování je navíc velmi příjemných 30+1. To znamená, že za hovor zaplatíte nejprve půl minuty (5 Kč) a poté je účtován po sekundách. Takže hovor s délkou 31 sekund vyjde na 5,32 Kč, což není nic strašného. Ještě příjemnější jsou příchozí hovory. Za ty zaplatíte 3,24 Kč, účtování je od počátku po sekundách. Za stejnou částku (3,24 Kč) si pošlete SMS.

VODAFONE: Zvýhodnění Passport, které Vodafone nabízí, se při volání z EU rozhodně nevyplatí. Passport se začíná vyplácet až při dlouhých hovorech – jak příchozích, tak odchozích. Pokud nejsou všechny vaše hovory delší než pět minut, Passport se nevyplatí.

T-MOBILE: Ani u T-Mobilu nemá smysl hledat zvýhodnění – nevyplatí se nikdy.

O2: Pokud v rámci EU jedete na Slovensko, do Bulharska, Itálie, Španělska, Francie nebo Řecka, má smysl aktivovat tarif O2 Smart Roaming. Získáte totiž 30 volných minut na příchozí hovory z ČR, což se vyplatí. Do ČR voláte za 12 Kč. V ostatních zemích EU je lepší O2 Eurotarif.

DATA V EU: Pokud chcete na mobilu používat data stejně jako u nás, sáhněte po některém z předplacených balíčků, rozhodně se vyplatí. O2 Eurodata stojí 480 Kč měsíčně a je v něm 250 MB dat. Travel&Surf na měsíc od T-Mobilu vyjde na 490 Kč a je zde 200 MB dat. Pozor na ceny u Vodafone, balíček Připojení ze zahraničí na stálo vyjde na hrozných 1 600 Kč a je v něm objem pouze 200 MB dat. Vyplatí se Vodafone Passport data, který ale neplatí ve všech zemích EU.

Zbytek Evropy

Státy, které nejsou v EU, ale jsou v Evropě, patří do zóny 2. Každý operátor však přidává ještě další státy z celého světa. Zde žádná regulace není, vyplatí se hledat výhodné balíčky. **VODAFONE:** Do tzv. zóny 2 přidává Vodafone kromě zemí Evropy i Egypt, USA nebo Kanadu. Odchozí hovor vyjde cca na 30 Kč, příchozí na 18 Kč. V případě zvýhodnění Passport zaplatíte za odchozí hovor 50 Kč a dále platíte dle svého tarifu jako po ČR. Za příchozí hovor

platíte 50 Kč za každých 20 minut. Passport se tedy vyplatí pro hovory nad cca 2 minuty.

T-MOBILE: Pokud jedete do země, kde má T-Mobile svou síť, vyplatí se tarif Cestovatel. Za odchozí hovor zaplatíte 34,80 Kč za sestavení + 4,80 Kč za minutu. Příchozí hovor vyjde na 34,80 Kč za jeden hovor. Zajímavé je zvýhodnění Příchozí volání. Za 599 Kč měsíčně můžete v celé Evropě přijímat hovory zdarma.

O2: V Chorvatsku můžete využít tarif O2 Smart Roaming, který popisujeme v předchozím odstavci (platí pro něj stejné podmínky). Jinak je jedno, jestli máte O2 Eurotarif, nebo O2 Smart Roaming – ceny jsou stejné.

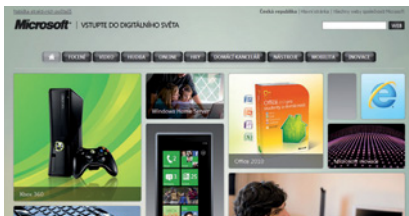
DATA: Na data mimo EU od našich operátorů zapomeňte, za ty peníze si mohou datový roaming strčit za klobouk. Operátor Abroadband (www.abroadband.com) nabízí 0,59 eura za MB po celém světě. 100 MB kdekoli vás tedy vyjde cca na 1 475 Kč, ať jste kdekoli. USB modem vyjde na 20 eur.

Prakticky to samé platí pro ostatní země na světě. Jen je třeba počítat s mnohem vyššími cenami a s tím, že T-Mobile má ještě jednu zónu navíc. V těchto zemích se již rozhodně vyplatí koupit třeba i předplacenou kartu místního operátora a využívat ji. S českými operátory byste se nedoplátili. ☒

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

CENY ROAMINGU

	Odchozí hovor			Příchozí hovor			SMS			MMS			100 kB dat		
	Vodafone	T-Mobile	O2	Vodafone	T-Mobile	O2	Vodafone	T-Mobile	O2	Vodafone	T-Mobile	O2	Vodafone	T-Mobile	O2
EU	10,30 Kč	10,35 Kč	10,30 Kč	3,24 Kč	3,24 Kč	3,20 Kč	3,24 Kč	3,24 Kč	3,20 Kč	11,40 Kč	16,80 Kč	9,50 Kč	3 Kč	6,00 Kč	2,40 Kč
Zóna 2	30,26 Kč	34,80 Kč	42,00 Kč	17,66 Kč	18,00 Kč	24,00 Kč	9,60 Kč	9,60 Kč	12,00 Kč	11,40 Kč	16,80 Kč	9,50 Kč	25 Kč	29,00 Kč	24,00 Kč
Zóna 3	60,51 Kč	54,00 Kč	66,00 Kč	35,30 Kč	42,00 Kč	54,00 Kč	14,40 Kč	10,80 Kč	12,00 Kč	11,40 Kč	21,60 Kč	9,50 Kč	30 Kč	41,00 Kč	30,00 Kč
Zóna 4	-	96,00 Kč	-	-	66,00 Kč	-	-	15,60 Kč	-	-	21,60 Kč	-	-	41,00 Kč	-



Webová aplikace Nové služby Microsoftu

Společnost Microsoft spustila nové internetové stránky nazvané „Vstupte do digitálního světa“ (www.microsoft.cz/digitalnisvet), které jsou určeny především domácím uživatelům. Ti se díky nim budou moci rychle a přehlednou formou zorientovat v produktech Microsoftu určených pro spotřebitele. Internetové stránky mají způsob navigace zaměřený na co možná největší přehlednost a dostupnost hledaných informací. Úvodní strana nabídne návštěvníkům interaktivní přehled nejpoužívanějších produktů, jako jsou například operační systém a kancelářský software, telefony nebo herní konzole. Navigační lišta v horní části stránky je pak rozčleněná podle nejčastějších potřeb uživatelů, jako jsou focení, video, hudba, hry nebo domácí kancelář.

Komentář redakce: *Společnosti Microsoft v případě internetových služeb ujel vlak, a tak se snaží alespoň najít nádraží, ze kterého odjely vlaky společností Google nebo Apple. Svědčí o tom kromě výše popsaného webu také nedávné představení cloudové služby Office 365 (www.office365.cz).*

INFO: www.microsoft.cz

Trh s mobilními telefony

GfK: Letos se u nás prodá 200 000 „Androidů“

Letos bude na českém trhu prodáno kolem 200 000 smartphonů s operačním systémem Android od Googlu. Přitom každý osmý telefon, který se během prvních čtyř měsíců letošního roku u nás prodal, byl značky LG. Vyplývá to z průzkumu agentury GfK. Nejvíce mobilních telefonů se prodává v prosinci, rok co rok roste zájem o telefony s dotykovým displejem.

Z průzkumu vyplývá, že v loňském roce se v České republice prodalo téměř 2,3 milionu kusů mobilních telefonů, z toho 111 tisíc kusů smartphonů s operačním systémem Android. Podobné množství telefonů se prodalo také v roce 2009, ale smartphonů se systémem Android bylo jen poloviční množství. Podle tohoto trendu se předpokládá, že v letošním roce se množství smartphonů se

systémem Android opět zdvojnásobí a prodá se jich přes 200 000 kusů. Trhu však nadále dominují proprietární (uzavřené) systémy, které se na celkovém počtu prodaných telefonů podílí z více než tří čtvrtin. Nejvíce telefonů se prodává v prosinci, nejméně v lednu.

Zákazníci, kteří si kupují smartphone, očekávají od telefonu více než jen telefonování. Chtějí telefon, který zvládá rychlá data, nabízí špičkový displej, bohatou konektivitu, kvalitní fotoaparát, nahradí MP3 přehrávač i GPS navigaci. V roce 2010 byla čtvrtina telefonů vybavena GPS, což je dvojnásobný nárůst oproti roku 2009. Zřejmý nárůst je také u telefonů s dotykovým displejem, kterých se v loňském roce prodalo přes 750 tisíc.

INFO: gfk.cz

Android 3.2

Již brzy (patrně v srpnu) bychom se měli dočkat nové verze operačního systému Google Android pro smartphony a tablety. Tato informace se objevila na několika serverech a navíc společnosti Asustek a Huawei Technologies chystají v nejbližší době nové, 7" tablety s touto verzí operačního systému. Verze 3.2 by měla vylepšit kompatibilitu aplikací a systému, zvýšit možnosti hardwarové akcelerace a dodat nové funkce aplikacím, jako je Movie Studio, Movies a Music. Systém je také optimalizován pro procesor Snapdragon. Nová verze bude použita i v tabletech Acer Iconia Tab A100 a HTC může upgradovat svůj Flyer.

INFO: android.com

Deset věcí, které jste ještě o Facebooku nevěděli

Arr! Jazyk pirátů, nájezdy duchodců a překladatelské omyly: Facebook a jeho uživatelé nabízejí vždy **něco zvláštního**.

CHRISTOPH SACKMANN



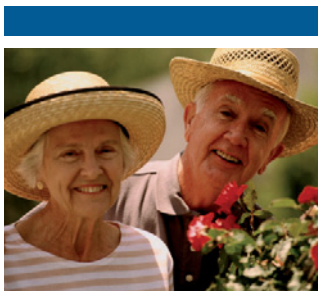
Obliba v Indonésii

Většina uživatelů Facebooku žije v USA - 155 milionů. Na druhém místě je Indonésie, napočítáte tam plných 36 milionů účtů. Pro srovnání: V Česku máme více než 3 miliony aktivních uživatelů, v sousedním Německu zhruba 17 milionů.

12
34

Talk like a pirate

Facebook existuje v mnoha jazycích a dialektech - i když ne všechny je možno brát vážně. Můžete tak v nastavení jazyka ve svém profilu zvolit „English (Pirate)“, „English (UpsideDown)“, latinu nebo „LeetSpeak“. Arr! <3. Mihi placet.



Více duchodců

Po celém světě je 12,5 milionu uživatelů starších 65 let - žádná věková skupina neroste rychleji než duchodci. Bude to ale ještě nějakou dobu trvat, než doženou 18- až 24leté. Těch je na Facebooku 188 milionů.

5
6
7

Stop stalkerům

Jak je možné zastavit stalkera na Facebooku? No přece pomocí Facebooku. Když policie v Melbourne nemohla dopadnout muže, který neustále obtěžoval svou bývalou přítelkyni zprávami, poslala mu dočasné soudní nařízení pomocí videoslužby. A zabralo to - dotyčný muž svůj profil vymazal.



Jiné cesty

Na Facebooku je celý svět. Celý svět? Ne, země jako Rusko, Čína, Brazílie nebo Írán odolávají. Tam vedou sociální sítě jako Vkontakte, Qzone, orkut a Cloob s celkem zhruba 700 miliony členy - to je více, než má Facebook.

Dětské hrdinové

S kačerem Donaldem a včelkou Májou v profilu uctili uživatelé v listopadu 2010 své dětské hrdiny - a vystavili se možné pokutě. Teoreticky byly všechny obrázky chráněny autorským zákonem. Platit ale nemusel nejspíš nikdo. Disney dokonce zmíněnou akci oficiálně uvítal.



Hráčky

Každý druhý si na Facebooku hraje, muži (kluci) jsou přitom v menšině: 70 procent hráčů je ženského pohlaví - zkrášlují pestrá stavení a sestavují jídelníčky kaváren.

8
9
10

Uživatelé Facebooku jsou zároveň jeho fanoušky

Druhý nevyšší počet fanoušků na Facebooku má Facebook sám - kolem 40 milionů. Více má jen Texas Hold'em Poker se zhruba 42 miliony. Nejoblíbenější osobou je Eminem s 36 miliony fanoušků.

Chyby v překladech

Facebook nechával dříve uživatele, aby sami hlasovali o správných překladech. V Turecku se to ale trochu zvrhlo. Zde vzniklo ze slov „I like“ turecké slovo pro „Fuck“ a hlášení „Vaše zpráva nemohla být doručena, protože máte malý penis“.

FOTO: CINETEXT; ISTOCKPHOTO/DAVID FREUND; PALI RAO

PLACENÁ INZERCE

Android do televizoru

Mediacentrum s kompaktními rozměry, podporou Full HD, USB 3.0, rychlou, 1Gb síťovou kartou, prohlížečem internetu, YouTube a přístupem k sociálním sítím - to je Evolve Solaris. Převratnou novinkou je použití operačního systému Google Android s možností připojení bezdrátové počítačové klávesnice a myši. EVOLVE Solaris přemění televizi na okno do světa internetu. Umožní vám prohlížet ve vašem obývacím pokoji internetové stránky a on-line video, posílat e-maily, chatovat, přistupovat k sociálním sítím, sledovat IPTV nebo poslouchat internetová rádia a další.

HTC EVO 3D

3D smartphone

Společnost HTC představila novinku - multimediální telefon HTC Evo 3D v pevném těle s 4,3palcovým displejem a dvoujádrovým procesorem.



Zařízení nabídne pasivní 3D displej bez nutnosti používat stereoskopické brýle. Podporuje také fotografování a natáčení ve třetím rozměru, a to díky dvojici pětímegapixelových kamer umístěných na zadní straně telefonu.

Nově představený model HTC Evo 3D spadá díky svým vlastnostem do kategorie mobilních telefonů „superphone“, tedy těch nejvýkonnějších mobilních zařízení. HTC Evo 3D obsahuje nejnovější technologie a aktuální trendy z oblasti mobilních zařízení. Telefon s 4,3palcovým displejem s qHD (540 × 960 bodů) rozlišením pohání dvoujádrový procesor Qualcomm Snapdragon. Každé z obou výpočetních jader je přitom taktováno na 1,2 GHz.

S tímto výkonem umožňuje HTC Evo 3D například natáčet video v HD rozlišení (1 280 × 720 bodů). Stejně tak není problém přehrávat video v HD kvalitě bez trhání obrazu.

Uživatel si díky posuvnému tlačítku na boku zařízení může vybrat, zda chce fotit ve dvou- nebo trojrozměrném modu. Pro vytváření zajímavých fotografií obsahuje HTC Evo 3D novou funkci Tilt-shift effect. Ta umožňuje tahem prstu rozmazání vybraných scenerií v pozadí při zachování ostrosti objektů v popředí, čímž vytváří dojem minimální hloubky ostrosti.

Nově představený multimediální telefon HTC Evo 3D obsahuje také nejnovější verzi uživatelského prostředí HTC Sense, které společnost představila společně s modelem HTC Sensation. 3D displej tak doplňuje interaktivní trojrozměrné hlavní menu. Hlavní předností nejnovější verze HTC Sense je snadno přizpůsobitelná „pohotovostní“ plocha. Ta může obsahovat pouze ty aplikace, které uživatel skutečně používá, a zpřístupnit je jediným dotykem displeje. Společně s HTC Evo 3D se vrací i aplikace počasí, a to s novými, na trojrozměrném displeji efektními animacemi aktuálního počasí.

Model HTC Evo 3D bude v České republice dostupný v průběhu léta. Telefon bude k dispozici za doporučenou cenu 14 999 Kč včetně DPH.

INFO: www.htc.cz



Letní novinky Asus Padfone - možnost volby

Společnost Asus představila nejvýznamnější novinky, které plánuje uvést na trh ve druhém pololetí roku. Jde například o hybridní zařízení Padfone - tablet a smartphone v jednom. Elegantly tak řeší potíže s datovými přenosy a několika SIM kartami, s nimiž se musejí uživatelé vypořádat, pokud chtějí využívat smartphone i 3G tablet současně.

V případě zařízení Padfone funguje tablet jako dokovací stanice pro smartphone. Uživatelé tak mají více prostoru pro svou práci i lepší přehled. Pokud je telefon vložen do dokovacího konektoru, může se nabíjet z velké baterie tabletu, přičemž tablet může využívat 3G internetové připojení smartphonu. Samostatně uživatelské rozhraní pro tablet i telefon je zárukou toho, že ovládání se vždy přizpůsobí dané aktivitě či úloze, např. videohovoru, prohlížení webu nebo používání e-mailu.

INFO: asus.cz

Seznam inovoval slovník

Koncem června nasařil portál Seznam.cz nový slovník. Má nový design a přibyl i nové funkce. Vedle samotných překladů slov se nyní objevují i další podstatné informace pro pochopení významu daného slova. Uživatelé jistě ocení například výpis předložek, pádů nebo slovních druhů, které ve staré verzi slovníku nebyly. V novém slovníku bylo vylepšeno i vyhledávání, respektive zadávání slov. Nyní můžete hledat obousměrně. Navíc pokud nevíte, jak se slovo píše, není třeba házet flintu do žita. Stačí zadat výraz tak, jak ho slyšíte.

Nový slovník nabízí celou řadu novinek, přesto se ale objevila početná skupina lidí, které se nový slovník nelíbí.

INFO: seznam.cz

Verbatim Store 'n' Go Executive Externí disk se šifrováním

Nový přenosný pevný disk Store 'n' Go Executive od Verbatimu je vybaven rozhraním SuperSpeed USB 3.0, má úložnou kapacitu 500 nebo 750 GB a 256bitové hardwarové AES šifrování pro zabezpečení uložených dat. Disk Executive má zajímavý design a dodává se ve třech barevných provedeních: grafitově šedém, stříbrném a leskle černém. Speciální vlastností disku je citlivý dotykový senzor na jeho povrchu, jehož prostřednictvím lze dotykem aktivovat některou z předna-

stavených funkcí. Store 'n' Go Executive HDD je k dostání v obchodech za doporučené ceny 1 999 Kč (500 GB) a 2 646 Kč (750 GB).

Disk Executive představuje možnost, jak bezpečně uložit data. Lze jej použít v širokém spektru obchodních činností, podobně jako kterýkoli standardní pevný disk. Vzhledem k povinnosti zadat heslo a přítomnosti bezpečnostního řadiče jsou veškerá data zašifrována, a tudíž chráněna před neoprávněným přístupem.

INFO: verbatim-europe.com



LG Optimus Black

Také v bílé barvě

Společnost LG uvedla na český trh pro všechny vyznavače krásného designu limitovanou edici smartphonu LG Optimus Black v bílé barvě. Při návrhu tohoto smartphonu spolupracovala firma LG s nadací umělce Keitha Haringa a vytvořila zajímavé kryty. Optimus Black patří mezi mobilní telefony LG, u kterých hraje design jednoznačně prim a u kterých je designu při vývoji přikládán velký důraz. Je extrémně štíhlý (9,2 mm) a díky hmotnosti 109 gramů se jedná o nejlehčí smartphone ve své třídě. Komu přijde černá barva příliš fádni, ten může sáhnout po speciální bílé edici. Recenzi smartphonu jsme přinesli v minulém Chipu.

INFO: www.lg.cz



Microsoft® Office 365

Microsoft Office 365

Kompletní IT formou měsíčního pronájmu

Pod názvem Office 365 začal Microsoft koncem června v Česku nabízet cloudové služby. Balík zahrnuje software pro e-mail, úpravy a sdílení dokumentů, sjednocenou komunikaci včetně videokonferencí a vytvoření vlastních webových stránek. Firmy budou za službu platit formou měsíčních poplatků, základní cena se pohybuje od 130 Kč za jednoho uživatele za měsíc. U větších firem začínají ceny na 230 korunách. Služby budou v Česku nabízet i partneři Microsoftu. Například kompletní balíčky Office 365 s pevným i mobilním připojením k internetu nabídne zatím jako jediný z mobilních operátorů Vodafone.

Výhodou Office 365 pro podnikatele a malé firmy je to, že mohou získat potřebný software a sestavit si IT řešení během krátké doby, bez počátečních investic a s možností flexibilně měnit v čase parametry nastavení.

Zkušenosti z beta-testování Office 365, kterého se zúčastnilo přes 200 tisíc firem, ukázaly, že 70 procent uživatelů tvoří malé a střední firmy. Podle výpočtů Microsoftu mohou firmy díky Office 365 ušetřit až desítky procent svých nákladů na IT. V rámci služby Office 365 si mohou firmy vybrat z něko-

lika různých balíčků, které v sobě kombinují trojici serverových produktů od Microsoftu. Jde o poštovní server Exchange Online s velikostí schránky na uživatele 25 GB, SharePoint Online pro sdílení dokumentů s celkovou kapacitou pro firmu až 1 TB dat a Lync Online pro hlasovou, textovou i video komunikaci. Součástí většiny balíčků jsou také webové kancelářské aplikace Office Web Apps. Firmy si mohou formou pravidelných měsíčních poplatků pořídit i licence na kompletní balík kancelářských aplikací Microsoft Office Professional Plus pro svůj počítač.

Vodafone nabídne v první fázi od začátku července čtyři balíčky obsahující vždy Microsoft Office 365 ve verzi pro firmy o velikosti do 50 zaměstnanců v kombinaci s některým z datových tarifů za zvýhodněnou cenu. Zákazníci Vodafone i ostatní firmy si mohou Microsoft Office 365 před zakoupením vyzkoušet zdarma v rámci třicetidenní zkušební verze, kterou získají na stránkách www.office365.cz. Výhodou je, že pokud budou chtít po vyzkoušení přejít na placenou verzi, všechna nastavení i data jim zůstanou zachována.

INFO: www.office365.cz



AirLive N.Power

Supervýkonný Wi-Fi router

Firma AirLive představuje nejvýkonnější bezdrátový b/g/n-router s pokrytím až 2,6 km. AirLive N.Power je první Wireless-N router poskytující 2 000 mW výstupního výkonu s přiloženou 3dBi anténou (1 000 mW bez antény). Ve výsledku je N.Power schopen pokrýt až desetkrát větší oblast než normální přístupový bod.

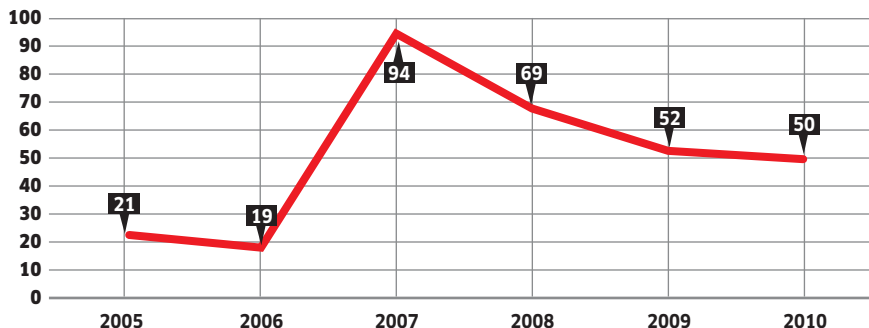
AirLive N.Power je v současné době nejvýkonnější bezdrátový b/g/n-router. To může mnoha uživatelům vyřešit požadavky na širší pokrytí signálem. Dvě zařízení N.Power můžete bezdrátově spojit se standardní anténou až na 2,6 km. To je až desetkrát větší vzdálenost ve srovnání se standardními AP/routery. Výstupní výkon je nastavitelný od 12 dBm do 30 dBm – díky tomu je možné snadné nastavení přesně podle vašich potřeb a také podle zákona (v ČR maximálně 20 dB!).

Router dále obsahuje USB 2.0 port pro sdílení dat přes FTP, vícenásobné SSID a bandwidth management. Pasivní PoE port je ideální pro instalaci v místech, kde není dostupná elektřina. Díky R-SMA konektoru můžete vyměnit anténu za jinou, která bude lépe vyhovovat vašim potřebám. AirLive N.Power má dva režimy konfigurace: průvodce, se kterým nastavíte zařízení během chvilky, a pokročilý nastavení, jež je určeno především profesionálům, kteří využijí funkce, jako je Virtual AP, kontrola propustnosti, limitace propustnosti a dalších více než 100 pokročilých funkcí s možností nastavit je maximálně detailně. Zařízení se u nás prodává za cenu kolem 1 300 Kč.

INFO: www.airlive.cz

SKIMMING: NEBEZPEČÍ Z BANKOMATŮ

Podle Policie České republiky došlo v loňském roce oproti roku 2009 jen k mírnému poklesu počtu nasazených skimovacích zařízení. Různé skupiny organizovaných pachatelů v roce 2010 napadly v České republice celkem 74 bankomatů. Skimovací zařízení bylo fyzicky nasazeno na padesáti z nich.



NOVÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA

ADOBE READER A ACROBAT

Prostřednictvím flashových obsahů vložených do „pédée-fek“ mohou útočníci nahrát do PC škodlivé programy. Hackeři k útoku používají zmanipulované webové stránky nebo do PDF vnořené dokumenty Wordu či Excelu.

ŘEŠENÍ Poněvadž se útoky odehrávají už „in the wild“, a objevují se tedy hned na internetu, vydalo Adobe pro Adobe Reader a Adobe Acrobat mimořádnou aktualizaci.

Info: adobe.com

MICROSOFT POWERPOINT

Při nedávném „patchday“ chtěl Microsoft jedinou aktualizaci pro PowerPoint vlastně uzavřít několik mezer. Jenže update způsoboval ojedinělá zhroutění aplikace – zda se tak dají nahrávat škodlivé kódy, to není dosud jasné.

ŘEŠENÍ Microsoft nabízí opravu hotfix, která odstraňuje nejen havárie, ale také uzavírá slabé místo.

Info: microsoft.com

APPLE ITUNES

Hackeři mohou pomocí útoku „man in the middle“ využít chybu ve WebKitu verze iTunes pro Windows k nahrání škodlivého kódu do počítače.

ŘEŠENÍ Apple chybu odstraní ve verzi 10.2.2 – ve variantě pro Mac se slabina nevyskytuje.

Info: apple.com

Skype: Zadní vchod

Uživatelé „Maců“ musejí počítat s častějšími útoky: Bezpečnostní IT specialisté firmy PureHacking objevili v aktuální verzi Skype 5 pro Mac kritickou bezpečnostní mezeru. Vyšle-li útočník do Skype klienta své oběti speciální zprávu, může si nad PC přisvojit plnou kontrolu. Skype už nabízí patch, uživatelé o něm však dosud aktivně neinformují. To se má ale velmi brzy změnit – pak bude Skype ihned po přihlášení na záplatu odkazovat.

INFO: skype.com

OpenID: Krádež identity jedním kliknutím

Autentizační služba OpenID poskytuje uživatelům více pohodlí při přihlašování na různé webové stránky: k přihlášení na rozličné stránky, například AOL a Google, stačí jen uživatelské jméno a heslo. Skupina bezpečnostních expertů však nyní objevila ošklivou chybu, kvůli níž mohou útočníci na OpenID stránkách zaujmout libovolnou identitu. Slabinu obsahuje „Attribute Exchange Protocol“ této služby. Za normálních okolností má OpenID server přes uživatelův počítač posílat webové stránce uživatelské informace zašifrované a signované. Jenomže právě tomu brání zmíněná chyba – útočníci tak mohou osobní data libovolně měnit. Podle bezpečnostní firmy Ping Identity dosud nejsou žádné útoky známy, to by se ale mohlo rychle změnit. Podle OpenID už bylo všech devět milionů provozovatelů webových stránek podporujících OpenID vyzváno k nahrání aktualizace. Až do definitivního odvolání varování by se však uživatelé měli malým, soukromým webovým stránkám s podporou OpenID vyhýbat.

INFO: openid.net



Varování: Hackeři mohou zfalšovat osobní data uživatelů OpenID.

NEJVĚTŠÍ VIROVÁ NEBEZPEČÍ

Podle společnosti Panda Security představují trojské koně celosvětově více než polovinu všech malwarových infekcí.

Trojské koně	61%
Viry	11%
Červi	9%
Adware	8%
Hackerské nástroje	4%
Ostatní	7%

PŘEDPOVĚĎ NEBEZPEČÍ STŘEDNÍ RIZIKO

Prostřednictvím zfalšovaných mailů finančních úřadů se nyní „phisheři“ pokoušejí získat údaje o účtech klientů bank.



Statistika AVG

Útoky na Macy a malware

Společnost AVG Technologies zveřejnila svou druhou čtvrtletní zprávu o stavu bezpečnosti na internetu „AVG Community Powered Threat Report – Q2 2011“, která poskytuje vhled, pozadí a analýzu trendů a vývoje ve světě on-line hrozeb.

Útoky na počítače Mac

Ze zprávy vyplývá, že kvůli stoupající popularitě se počítače Mac stále častěji stávají cílem kybernetické kriminality. Platforma začíná mít rozhodující podíl na trhu, a tak se objevuje na mušce zločinců.

Mobilní malware

Stále více využívají kybernetičtí zločinci mobilní malware, díky kterému získávají peníze nadstandardními SMS zprávy a falešnými aplikacemi. Techniky zpeněžení jsou mnohem lépe ovladatelné přes mobilní telefon než přes počítač. Pomocí spamu, který vyzývá uživatele ke stažení aplikace, nebo jednoduše jejím zveřejněním na internetovém trhu s aplika-

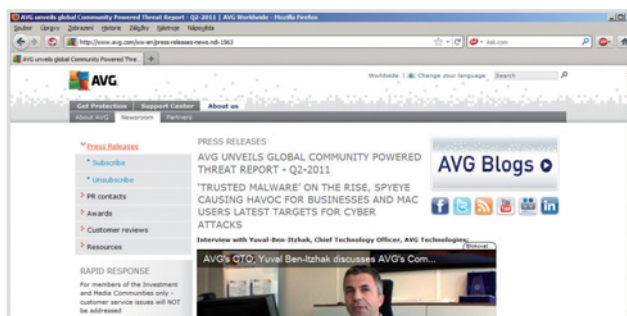
cemi je distribuce softwaru jednodušá a všem přístupná.

„Důvěryhodný malware“

Zpráva ukazuje, jak se „důvěryhodný malware“ rozrůstá obrovskou rychlostí. Ve druhém čtvrtletí roku 2011 zaznamenaly laboratoře AVG nárůst v množství kradených digitálních certifikátů používaných k podpisu malwaru ještě předtím, než je hackery distribuován dále. V porovnání s celým rokem 2010 byl na začátku roku 2011 zaznamenán nárůst o více než 300%. Důvěra v podepsané soubory tedy rychle ztrácí na síle.

Pozor na SpyEye

Zpráva poskytuje přehled o nejrozšířenějším malwaru za-



AVG: Celou zprávu včetně zajímavého rozhovoru najdete na webu AVG.

měřeném na on-line bankovníctví v posledních několika letech – SpyEye. Nárůst SpyEye ukazuje, že uživatelé internetového bankovníctví musí být velmi ostražití, zejména když jsou za ně odpovědní stále častěji právě oběti útoků. Nedáv-

né rozhodnutí soudu v USA určilo, že oběť útoku byla zodpovědná za svoji ochranu dat spíše než banka, a to prostřednictvím využití internetového zabezpečení a nástrojů pro ochranu identity.

INFO: www.avg.com

McAfee Family Protection

Nejen pro ochranu dětí

Dětem by nová verze měla zajistit ochranu před on-line hrozbami, aniž by současně zbytečně omezovala jejich práci s internetem. Funkce zahrnují například nastavení podle věku, filtrace internetových televizí, hudby a on-line her, integraci s vyhledávači, podporu pro vzdálená zařízení, pravidelné informace (zprávy) pomocí e-mailu.

Nejnovější statistiky ukazují, že většina dospívajících používá internet pokročilým způsobem a že jsou dospívající po technické stránce velice zdatní. 59% dětí umí skrýt on-line aktivity před rodiči a 73% dětí využívá ke komunikaci s kamarády či jinak sociálních sítí.

Mezi nové funkce nástroje McAfee Family Protection patří například nastavení filtru podle věku. Vhodnost určitého obsahu je totiž relativní a liší se podle toho, zda jde např. o malé dítě,

nebo dospívajícího. Pomocí filtrace internetových televizí, hudby a on-line her mohou rodiče snadno nastavit rating, z něhož vyplyne, k jakému typu tohoto obsahu bude mít dítě přístup. Samozřejmostí je také integrace s vyhledávači, díky které je možné z výsledků hledání odfiltrovat explicitní obsah „pro dospělé“. Nástroj McAfee Family Protection tuto funkci automaticky zapne, zabrání jejímu vypnutí a navíc zaznamenává historii vyhledávání. Výhodou je také podpora pro vzdálená zařízení, která umožní rodičům měnit nastavení aplikace na domácím počítači, i když zrovna nejsou doma. „Výchovnou tečkou“ je pak pravidelný report pomocí e-mailu: rodiče mohou pravidelně a automaticky získávat hlavní informace o činnosti svých dětí na internetu, což jim následně může pomoci v diskusi s dětmi o tom, jak se chovat on-line.

Další zajímavé funkce:

- **Blokování webu** umožňuje rodičům zvolit nastavení 35 kategorií, podle nichž se pak dítěti zabrání v přístupu na stránky s nevhodným obsahem.
- **Zabránění obcházení filtračních nástrojů** (např. může znemožnit používání proxy serverů a dalších nástrojů anonymizace).
- **Ochrana před nebezpečnými programy**: Dětem lze zabránit instalovat do počítače nové programy nebo odstranit ty stávající, které představují riziko infekce malwarem (např. nástroje pro sdílení souborů).
- **Monitoring aplikací instant messaging**: Rodiče mají přístup k záznamům veškeré konverzace.
- **Omezení času**: Rodiče mohou stanovit délku doby, kterou jejich děti tráví on-line, např. nastavit dny a hodiny, kdy budou mít děti přístup k internetu.

- **Blokování e-mailu**: Lze nastavit, k jakým adresám mohou mít děti přístup, a u těchto adres blokovat e-maily z neznámých zdrojů.
- **Včasně varování**: Rodiče mohou dostat ihned e-mail nebo jiný typ upozornění, pokud systémem zjistí, že dítě provádí potenciálně nežádoucí aktivitu.
- **Filtrování sociálních sítí**: Tato funkce by měla dětem zabránit, aby na sociálních sítích zveřejňovaly důvěrné informace. Rodiče mohou přednastavit, jaké typy informací pokládají za důvěrné (např. adresa bydliště, telefonní číslo apod.).
- **Filtrování YouTube**: Tato funkce zablokuje přístup k nežádoucímu videoobsahu, ale přitom nezakáže službu YouTube jako celek.

INFO: www.symantec.cz



Deset dní nečasu

Útoky na Jižní Koreu

Společnost McAfee vydala studii, která analyzuje dvě vlny distribuovaných internetových útoků především na jihokorejské cíle. McAfee ve své studii Ten Days of Rain (Deset dní deště) porovnává útoky DDoS (Distributed Denial of Service, distribuované útoky na odepření služby) před dvěma roky s těmi, k nimž došlo letos v březnu (od 4. 3.). Přibližně nyní uplynuly dva roky od incidentu, při němž byly na americký Den nezávislosti rozsáhlým distribuovaným útokem napadeny webové servery vládních a státních institucí v Jižní Koreji a částečně také v USA, weby amerických vojenských sil v Jižní Koreji i servery patřící ke kritické civilní infrastruktuře. Výsledkem srovnání je závěr, že obě akce si jsou velmi podobné a mají stejného původce – pravděpodobně Severní Koreu nebo její sympatizanty. Cílem akcí bylo zřejmě vyzkoušet, jak je kritická jihokorejská infrastruktura připravena na podobné situace. Studie laboratoří McAfee Labs odhaduje pravděpodobnost totožného původce obou útoků na 95 %.

V porovnání s běžnými akcemi prováděnými pomocí botnetů byl už útok před dvěma lety nezvykle destruktivní. Infikované počítače botnetu byly neustále aktualizovány pomocí nových malwarových kódů. Samotný DDoS útok trval něco přes týden a pak se po sobě útočníci pokusili důkladně zamést stopy. Z infikovaných počítačů byly odstraněny klíčové datové soubory a přepsány nulami, a to včetně sektoru MBR (master boot record).

V důsledku toho pak postižené počítače nešly vůbec spustit.

Letos kybernetičtí zločinci postupovali ještě sofistikovaněji. Pro různé části svých kódů použili různé šifrovací algoritmy (např. AES, RC4 a RSA), což mělo zpomalit analýzu malwaru. Útočníci využívali asi 40 řídicích serverů (C&C, Command and Control Server) rozmístěných po celém světě, např. na Tchaj-wanu, v Rusku, Indii, USA a Saúdské Arábii. Různé části kódů musela rozhodně vyvíjet celá řada lidí, třebaže spolu nutně nemuseli být ve spojení. Dmitri Alperovitch, viceprezident pro výzkum hrozeb ve společnosti McAfee, si klade otázku, proč útočníci použili tak pokročilé a agresivní metody pro útok, který dočasně vyřadil z provozu několik webů (k čemuž by stačil i podstatně méně sofistikovaný postup DDoS). Podle závěrů společnosti McAfee byla akce namířená proti Jižní Koreji a USA testem, jak rychle obě země dokáží zareagovat na kybernetický útok – který by mohl být i součástí přímého vojenského konfliktu. Cílem útočníků (šifrování, vyřazení použitých strojů z činnosti...) bylo zřejmě zabránit na co nejdelší dobu nápravným opatřením; útok byl navržen tak, aby co nejvíce zpomalil analýzu a prodloužil reakční dobu. Rovněž sebedestrukce botnetu ukazuje, že útočníci měli opravdu spíše politické než finanční cíle; v takovém případě by totiž podvodníci měli zájem využívat infikované počítače co nejdéle.

INFO: www.mcafee.com

Facebook

Podvodníci zneužívají novinek

Sociální síť Facebook v minulém týdnu oznámila několik novinek, mezi nimi i obměněnou podobu chatu. Technických změn nyní využili i počítačovní podvodníci – vytvořili falešné stránky lákající na upravení možností zmíněné služby. Správci těchto stránek však pouze zneužívají lidského zájmu a snaží se získat co nejvyšší počet fanoušků za účelem následného prodeje stránky. Stránky „Aktivuj si starý zpět STARÝ CHAT ZDE“ či „Aktivuj si starý chat! Ne-ní fake! :-“ za několik dní získaly téměř 200 000 fanoušků. Podvodníci využili zá-

jmu těch uživatelů, kteří preferují starou podobu Facebook chatu – ten se nyní objevuje jako postranní panel na pravé straně webu. Pokud na dané stránce uživatel klikne na tlačítko „To se mi líbí“ a dále odkaz sdílel, prostřednictvím zdi naláká další uživatele. „Spustit starou podobu chatu tyto stránky samozřejmě neumožňují, podvodníci se jen snaží získat co nejvíce fanoušků. Následně mohou například stránku výhodně prodat,“ řekl Igor Hák, Technical Director společnosti ESET software.

INFO: zpravy.actinet.cz

Nový software: TrustPort pro rok 2012

Bezpečnostní software značky TrustPort vstupuje na trh ve zbrusu nové verzi. Vedle antivirové ochrany, filtrování spamu, firewallové ochrany, rodičovského zámku a jiných bezpečnostních nástrojů přináší také další užitečné funkce. Patří mezi ně sledování potenciálně nebezpečných aktivit aplikací, kontrola přístupu k vybraným složkám či zařízením a správa automatického spouštění výměnných médií.

Nová generace antivirového softwaru zahrnuje trojici produktů, které jsou určeny pro použití na přenosných i stolních počítačích, a to jak v domácnostech, tak ve firmách. TrustPort Antivirus 2012 zajišťuje ochranu souborového systému proti virům a jinému škodlivému softwaru; současně neustále sleduje běh instalovaných aplikací a dokáže účinně zastavit jakoukoli podezřelou činnost. Tomuto účelu slouží nová funkce pod názvem aplikační inspektor. Dalším produktem v řadě je TrustPort Internet Security 2012, jenž nabízí vedle již jmenovaných funkcí také kontrolu elektronické pošty na přítomnost virů a spamu, kontrolu stránek a souborů stahovaných z webu či kontrolu příchozích a odchozích spojení prostřednictvím osobního firewallu. Řadu zásuvných modulů pro poštovní klienty Microsoft Outlook, Outlook Express, Windows Mail, Mozilla Thunderbird rozšířil modul pro aplikaci The Bat. Tradiční součástí je rodičovská ochrana. Náročnějším uživatelům je určen produkt TrustPort Total Protection 2012, obsahující všechny funkce dvou předchozích plus celou skupinu nástrojů pro zabezpečení soukromých dat proti odcižení a zneužití. Umožňuje tak dvojí způsob šifrování souborů a složek nebo také dokonalou skartaci již nepoužívaných citlivých dat. Novinkou je povolení či blokování přístupu k vybraným složkám pro dané uživatele; podobně lze spravovat také přístup k paměťovým zařízením. K bezpečnosti dále přispěje správa výměnných médií a jejich automatického spouštění.



TrustPort: Mezi novinky patří i sledování aktivit potenciálně nebezpečných aplikací.


INTELEKTUÁLNÍ ENERGIE

Zelená energie šetří životní prostředí. Kvůli zvyšování podílu elektřiny produkované z obnovitelných zdrojů se však stává **koncept chytrých sítí** (tzv. Smart Gridů) stále složitějším a bude vyžadovat zapojení velkého množství řídicí elektroniky.

MANUEL KÖPPL, MICHAL BAREŠ

200 000 kilometrů nového elektrického vedení bude muset vzniknout do roku 2020 v Německu, aby dodávka energie fungovala bez problémů i po odpojení atomových elektráren. Na rozdíl od nukleární energie totiž zelená energie nevzniká neustále a od místa jejího vzniku ji bude třeba dovážet ke spotřebitelům celé stovky kilometrů. Energii z větrných elektráren umístěných u Severního moře a energii z alpských vodních elektráren bude nutné vést novým pozemním i podzemním vedením vysokého napětí. Pro řízení a organizaci rozvodu elektřiny za takto složitých podmínek bude nutné využít množství inteligentních prvků, takže koncept Smart Gridů se z pokusných implementací stane vlastně nezbytným základem budoucí elektrické sítě. Pouze v Německu si rozvoj chytrých sítí vyžádá náklady okolo 40 až 50 miliard eur. I přes technologickou a finanční stránku však odklon od jádra podporuje 90 procent Němců, dvěma třetinám z nich navíc nevadí, že budou za elektřinu muset platit víc než dnes.

4 500 domácností města Vrchlabí bude v rámci testovacího projektu Smart Region vybaveno inteligentními měřiči, které jsou spolu s inteligentními domácími spotřebiči základem Smart Gridu. V první fázi budou domácnosti osazeny inteligentními měřidly, díky nimž budou moci ČEZ i jednotliví spotřebitelé sledovat a analyzovat aktuální spotřebu. Domácnosti, které budou součástí pilotního projektu, nebudou vybaveny žádnými inteligentními přístroji, které by automaticky spolupracovaly se Smart Gridem, a prozatím se nepočítá ani s testovacím osazením domů solárními panely, takže síť bude zatím fungovat v podstatě pouze jednosměrně. Dodavatel elektrické energie bude mít přesné informace o spotřebě, ale na rozdíl od německého modelu nebude mít zájem o energii produkovanou obnovitelnými zdroji jednotlivých spotřebitelů/dodavatelů. Systém „virtuálních elektráren“, na kterém je založeno německé pojetí Smart Gridů, nám připadá lepší a výhodnější.

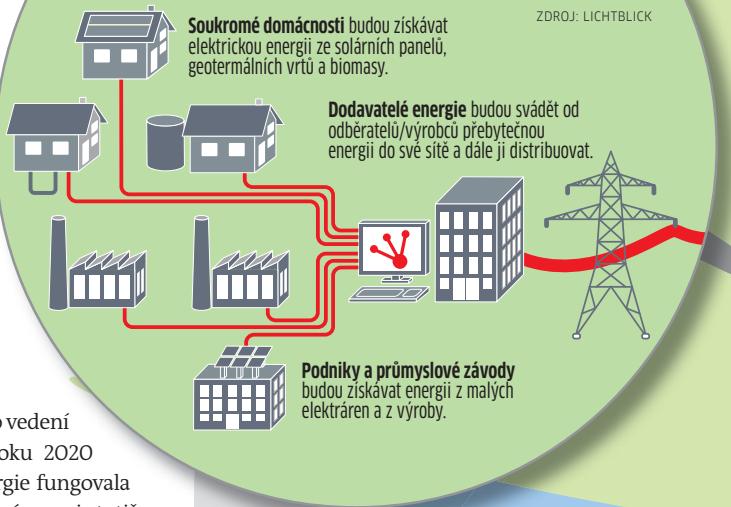
12 až 50 eur – tolik činí průměrná roční úspora domácností, které v Německu na Smart Grid zatím najely. První výsledky testovacího provozu Smart Gridů přinesly zajímavé výsledky. Roční úspora nákladů na elektřinu se u domácností připojených na Smart Grid pohybuje v přepočtu pouze v rozsahu 300 až 1 500 Kč, přičemž do této částky nejsou započítány náklady na zakoupení inteligentního měřiče, inteligentních domácích spotřebičů, výstavby domácí sítě a solárních panelů na střeše rodinného domu. Z těchto faktů jasně vyplývá, že úsporná očekávání inteligentních rozvodných sítí byla značně nadhodnocena. Chytré elektrické sítě tak přinesou více než koncovým uživatelům zisk velkým IT firmám, které se na jejich vývoji a výstavbě budou podílet. Evropská komise odhaduje objem těchto investic do roku 2030 na 400 miliard eur. Není divu, že se velké firmy jako Cisco, IBM a SAP jen třesou, aby si z tohoto koláče pořádně odkrojily. 

AUTOR@CHIP.CZ

JAK VZNIKÁ VIRTUÁLNÍ ELEKTRÁRNA

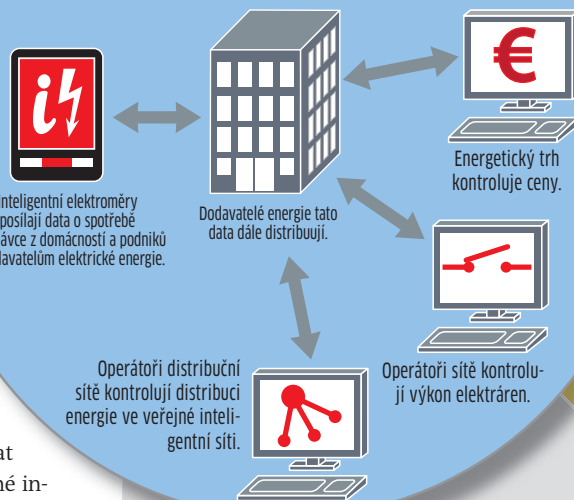
Domácnosti a podniky se stanou drobnými výrobci přebytečné elektrické energie, kterou od nich bude dodavatel svádět do své sítě a dále distribuovat.

ZDROJ: LICHTBLICK



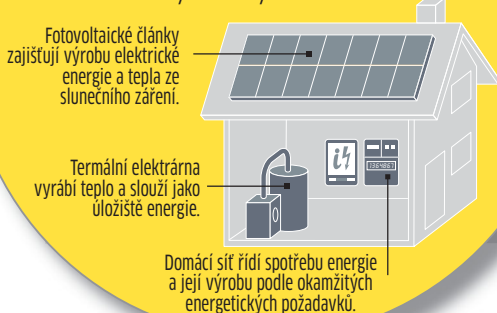
JAK JE ŘÍZENA INTELEKTUÁLNÍ ROZVODNÁ SÍŤ

Inteligentní elektroměry posílají data o spotřebě a dodávce z domácností a podniků k dodavatelům elektrické energie.



JAK SE INTELEKTUÁLNÍ DOMÁCNOST DOKÁŽE POSTARAT SAMA O SEBE

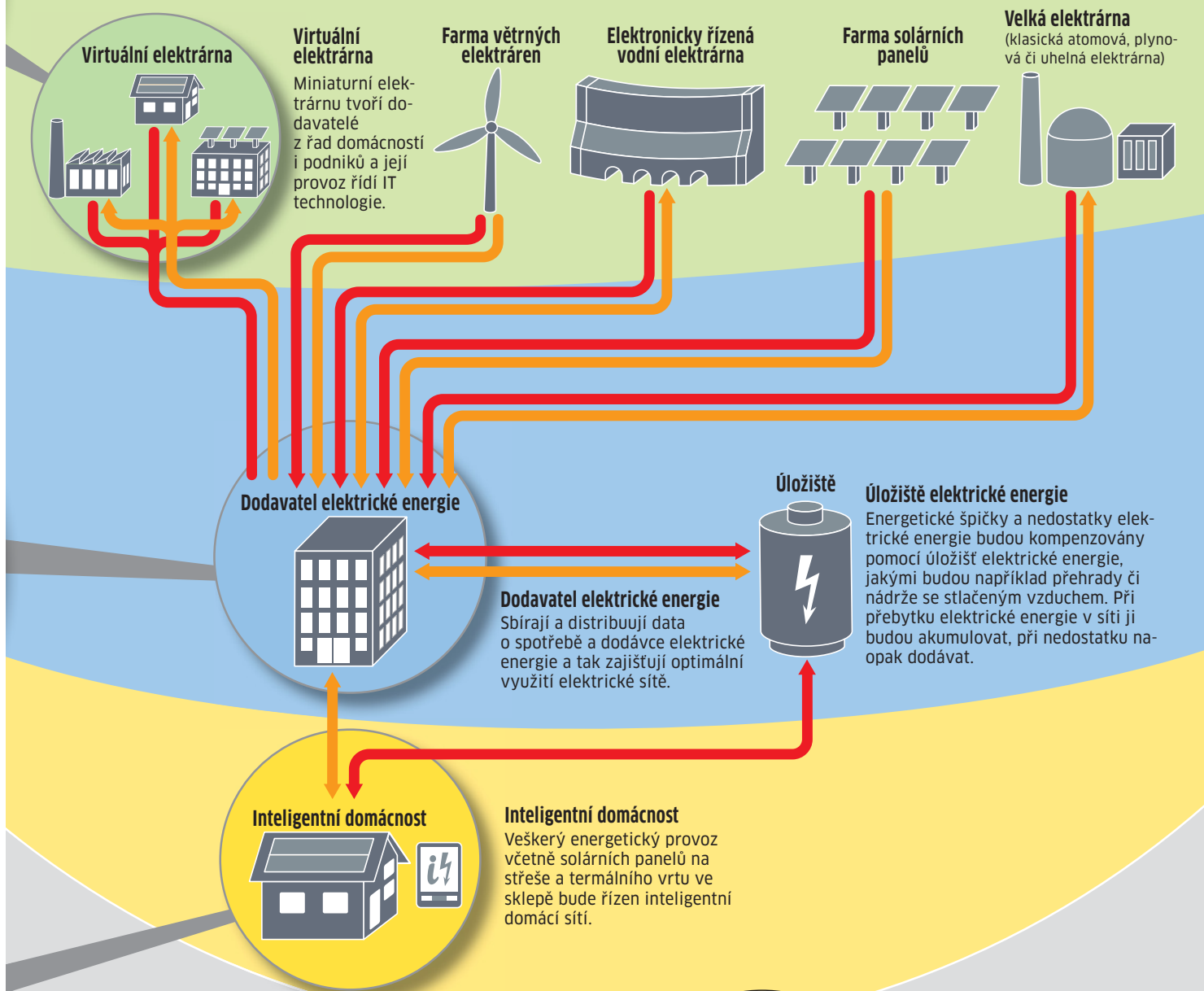
Inteligentní domácnost řídí spotřebu a výrobu elektrické energie prostřednictvím počítačové ovládaných malých elektráren.



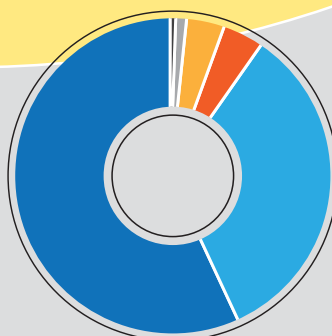
INTELIGENTNÍ ENERGETICKÁ SÍŤ: DYNAMICKÁ DISTRIBUCE ENERGIE

Dodavatelé elektrické energie budou v budoucnosti se spotřebiteli propojeni prostřednictvím datových linek, které budou součástí inteligentní rozvodné sítě. Díky inteligentním elektroměrům budou mít dodavatelé okamžitý přehled o spotřebě, a tato data budou operátoři používat k dynamickému řízení výkonu elektráren v rámci sítě.

- Elektrická síť
- Datová síť
-  Inteligentní elektroměr
- Dodavatel energie
- Správa energie
- Spotřeba energie



VÝROBA ELEKTRINY V ČR PODLE TYPU ELEKTRÁRNY



- 0,40 % Větrné elektrárny
- 1,26 % Solární elektrárny
- 3,67 % Vodní elektrárny
- 4,37 % Paroplynové a plynové elektrárny
- 33,46 % Jaderné elektrárny
- 56,84 % Teplé (uhelné) elektrárny

Zdroj: Energetický regulační úřad



Google pro PC i chytré telefony

Google Mapy přináší nové funkce

Právě v době, kdy jsou letní dovolené v plném proudu, přináší společnost Google na český trh několik novinek, které uživatelům ulehčí cestování jak po České republice, tak i v zahraničí.

Čeští řidiči mohou sledovat informace o silničním provozu pomocí funkce Doprava na Mapách Google. Jedná se o „živou“ vrstvu na Mapách Google, která již byla představena v roce 2008, nově je však k dispozici i ve dvanácti evropských zemích, včetně České republiky nebo Slovenska. Funkce Doprava je uživatelům přístupná ve službě Mapy Google i v její mobilní verzi, včetně Navigace Google. Prostřednictvím této funkce řidiči rychle zjistí aktuální informace o dopravní situaci na dálnicích, hlavních silničních tazích nebo na dalších silnicích ve velkých městech. Dopravní informace se aktualizují každých 5-10 minut.

Uživatelé cestující po celém světě ocení funkce, které přináší nová verze Map Google 5.7 pro Android. Mezi ty nejzajímavější patří Veřejná doprava v Navigaci (Beta), která je ur-

čena jak místním obyvatelům, tak i turistům, kteří se rozhodnou cestovat veřejnou dopravou. Ti pak mohou prostřednictvím Veřejné dopravy v Navigaci vyhledat trasu s využitím městské hromadné dopravy. Uživatel dokáže přes GPS snadno zjistit, kde se v danou chvíli na trase nachází, přičemž ho navigace dokáže také upozornit, kde má vystoupit. V České republice je tuto funkci možné využít zatím v Brně a Pardubicích, při cestování po světě je však dostupná ve více než 400 dalších městech.

Druhou novinkou v mobilních Mapách Google je experimentální funkce Stáhnout oblast mapy (Labs). Pomocí této funkce si mohou uživatelé stáhnout mapu konkrétního místa a jeho okolí v rozsahu 16 kilometrů a využívat ji i v off-line modu. Mají tak mapu po ruce i v případě ztráty datového připojení nebo na cestách v zahraničí.



INFO: google.cz/transit

Osobní finance

Chytrý měšec

Server Měšec.cz přináší svým čtenářům novinku v podobě srovnání široké škály finančních produktů. Tato služba s názvem Chytrý Měšec (chytry.mesec.cz) umožňuje uživatelům se snadno a rychle zorientovat v nabídkách finančních institucí. Přímé propojení na on-line prodej současně umožňuje sjednat smlouvu ihned z pohodlí domova a ušetřit tak čas i peníze. Služba Chytrý Měšec představuje novou sekci finančního serveru Měšec.cz s názvem On-line prodej. Služba nabízí jednoduché porovnání finančních služeb, přičemž jsou zde zastoupeny všechny běžné kategorie, jako hypotéky, cestovní pojištění, povinné ručení, půjčky, spořicí účty, kreditní karty a řada dalších.

Komentář redakce: Možnost objednat finanční služby přes internet je jistě velkým lákadlem pro řadu prodejců těchto produktů. Je tak logické, že podobnou službu začal nabízet i zavedený magazín o osobních financích, který se v tomto případě nevydal tvorbou vlastního nástroje, ale využívá služeb společnosti provozující vlastní web ChytryHonza.cz, o kterém jsme psali v jednom z minulých čísel našeho časopisu.

INFO: www.mesec.cz

Intel Many Integrated Cores (MIC)

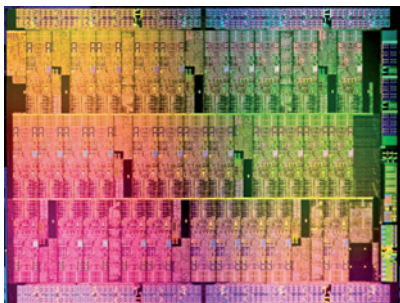
Intel chce dosáhnout exaflopu

Společnost Intel chce ve spolupráci se svými partnery do konce tohoto desetiletí nabídnout výpočetní výkon na exaskalární úrovni (exaflop představuje trilion počítačových úkonů za sekundu). Superpočítače poháněné procesory Intel tvoří 77 procent aktuálního seznamu Top 500 superpočítačů světa

tačích (International Supercomputing Conference, ISC) Kirk Skaugen, viceprezident společnosti Intel. Je to asi stokrát více, než nabízejí nejrychlejší superpočítače současnosti. Dosažení této výkonové hranice bude vyžadovat společné úsilí firemního a veřejného sektoru a také průkopnické přístupy, jaké představuje architektura Intel Many Integrated Core (MIC). Bude také potřebný inovativní a efektivní model softwarového programování a extrémní škálovatelnost systémů. Společnost Intel očekává, že do roku 2013 bude stovka předních superpočítačů používat milion procesorů. Do roku 2015 by se tento počet měl zdvojnásobit a ke konci

desetiletí by měl dosáhnout počtu 8 milionů. Odhaduje se, že výkon nejlepšího superpočítače z Top 500 bude v roce 2015 činit 100 petaflop za sekundu a hranici 1 exaflop za sekundu překročí v roce 2018.

INFO: intel.cz



a skoro 90 procent všech nově instalovaných systémů v tomto roce.

Vizi společnosti Intel dosáhnout do konce tohoto desetiletí výkonu na úrovni exaflop za sekundu představil na mezinárodní konferenci o superpočít-

Emulátor kalkulačky

Společnost Canon představila emulátor F-718SGA, první software Canonu, který přináší možnosti vědeckých kalkulaček Canon na obrazovky počítačů. Emulátor F-718SGA je vhodný pro výuku na školách a pomáhá učitelům především při výuce matematiky. Kombinuje pokročilé funkce s jednoduchým rozhraním. Canon také představil nejnovější multifunkční vědeckou kalkulačku F-715SG. Emulátor F-718SGA umožňuje učitelům přehledně zobrazit výpočty celé třídy nebo posluchárně. Zároveň je možné průběžně snímat jednotlivé mezifáze výpočtů. Pro rozsáhlejší výpočty lze použít funkci zvětšení displeje.

INFO: canon.cz

WD My Book Studio

Hliníkové designové externí disky

Společnost Western Digital uvedla na trh novou řadu externích jednodiskových pevných disků My Book Studio. Tyto disky mají hliníkový obal, a protože používají úsporné a málo se zahřívající disky WD Caviar Green, nepotřebují chlazení. Externí disky jsou k dostání v kapacitě až 3 TB a v novém designu kartáčovaného hliníku, který vzhledově ladí s počítači Mac a zároveň snižuje provozní teplotu disku. Hliníkové pouzdro v kombinaci s diskem WD Caviar Green eliminuje potřebu vestavěného chladičového ventilátoru, čímž je disk tišší a má delší životnost. Disk My Book Studio je formátován pro platformu Mac, přesto může být přeformátován i pro PC. Disk My Book Studio je vybaven rozhraním FireWire 800/400.

INFO: www.wdc.com



Vodafone 3G zóna

Vlastní BTS

Přestože mobilní operátoři v současné době pokrývají mobilním signálem přes 99% populace, jsou stále místa, odkud se dovolat nelze. Je to způsobeno často zhoršenou prostupností signálu do některých budov. Vodafone proto od 1. července zákazníkům nabídne tzv. Vlastní 3G zónu, zařízení vyrobené firmou Alcatel-Lucent, které přinese signál i do těžko dostupných míst. Vlastní 3G zónu si mohou aktivovat všichni tarifní zákazníci, kteří mají k dispozici pevné vysokorychlostní připojení k internetu a 3G zařízení. Tato nabídka rozšiřuje komplexní řešení pro firemní zákazníky.

Vlastní 3G zónu si mohou pořídit všichni tarifní zákazníci Vodafone, bez ohledu na to, jaké služby využívají. Podmínkou je pouze vlastnictví pevného vysokorychlostního připojení k internetu (ADSL, VDSL, SDSL nebo kabelové připojení) a 3G zařízení (mobilní telefon, tablet, USB modem). Za Vlastní 3G zónu zákazník zaplatí 3 377 Kč vč. DPH. Zákazník platí jen pořizovací cenu bez jakýchkoliv dalších závazků a podmínek. Vlastní 3G zónu si zákazník může stejně jako telefon pořídit i za zvýhodněnou cenu.



Jak Vlastní 3G zóna funguje? Vlastní 3G zónu tvoří malý 3G vysílač a přijímač od firmy Alcatel-Lucent, které jsou využívány ke spojení s registrovanými 3G zařízeními, podobně jako v rámci Wi-Fi sítě. Zóna pokryje okolí v dosahu dvaceti metrů 3G signálem, lze proto využívat všechny služby 3G sítě: volání, SMS, MMS a rychlá data. Před aktivací je třeba mobilní telefonní čísla od Vodafone, která budou se stanicí používána, zaregistrovat na lince operátora. Poté se zaregistrovaná zařízení připojí k zóně vždy automaticky. V rámci Vlastní 3G zóny lze používat až šestnáct telefonních čísel. V jednom okamžiku mohou současně telefonovat až čtyři zařízení.

Komentář redakce: Zajímavé řešení pro ty, kteří potřebují mít signál tam, kam se běžně nedostane, ale kvalitní internetové připojení je dostupné. Líbí se nám, že Vodafone nechce žádné měsíční poplatky a dotovaný modem je možné koupit již od 1 Kč. Nevýhody? Jedná se pouze o 3G zařízení, tzn. že s běžným GSM telefonem si nezapojíte. Za hovory platíte stejnou částku (podle svého tarifu), hloupé je, že se počítá FUP - i když vlastně vy poskytujete internet pro síť Vodafone.

INFO: www.vodafone.cz/3gzona



ASUS ROG

Čtvrtá generace herních notebooků ASUS

ASUS představil herní notebook ROG G74Sx z již čtvrté generace své modelové řady G. Notebook G74Sx je vybaven výkonným procesorem Intel Core i7 druhé generace a grafickou kartou nVidia GTX 560M se 3 GB pamětí GDDR5 VRAM a až 16 GB pamětí DDR3 DRAM. G74Sx je podle výrobce jedním z nejvýkonnějších herních strojů na trhu (překonal dosavadní rekord v programech 3DMark11 a 3DMark Vantage). Novinka se začne na českém trhu prodávat v průběhu srpna, a to za 33 400 Kč včetně DPH.

G74Sx se po designové stránce podobá svému předchůdci G73, který svými tvary odkazoval na neviditelné letouny Stealth. V oblasti funkční výbavy však doznala no-

vinka vylepšení. Klávesnice je prostornější, má větší numerickou část, směrové klávesy i klávesu Shift, speciálně uzpůsobenou potřebám hráčů. Vylepšen byl také zadní ventilační systém, který nyní obsahuje dva inteligentní ventilátory. Je-li procesor vystaven vyšší zátěži, ventilátor grafické karty se automaticky přepne, aby pomohl chladit procesor a naopak. Došlo i ke snížení hlučnosti. Novinkou je funkce Easy Upgrade Cover - uživatelé mohou pomocí mince sejmut spodní panel, takže upgrade paměti nebo pevného disku proběhne snadno a rychle. Možnosti pro upgrade činí až 16 GB v případě operační paměti a jsou zde také dvě pozice pro dvojici pevných disků.

INFO: www.asus.cz

**OD ZÁŘÍ
pravidelně
každý
měsíc**



IPAD EDICE PROŽIJTE CHIP JINAK

Přečtěte si o aktuálních trendech světa IT a spotřební elektroniky - na iPadu. Díky nové aplikaci Chip CZ

REŽIM ČTENÍ



REŽIM PROHLÍŽENÍ



Wi-Fi proti Powerline



LG Optimus ZX



k dispozici na
AppStore

IBM je tu 100 let

Společnost IBM slaví 100 let od svého založení. Má za sebou skutečně bohatou historii a množství zajímavých produktů – vzpomeňme jen na děrné štítky, čárový kód, disketu, pevný disk, první PC, skvělé notebooky ThinkPad nebo operační systémy OS/2 a přistání na Měsíci...

Společnost IBM byla založena 16. června 1911. Zpočátku působila pod názvem Computing Tabulating and Recording Company (C-T-R) a specializovala se na děrné štítky, obchodní váhy a registrační hodiny. Když bylo rozhodnuto o její mezinárodní působnosti, přejmenovala se na International Business Machines Corporation.

Během sta let své existence hrála společnost IBM důležitou roli při transformaci podnikání, vědy i společnosti. Dějiny IBM lze vnímat jako sled významných milníků – od investice do výzkumných laboratoří v dobách hospodářské krize třicátých let přes vývoj prvního pevného disku, který dal vzniknout celému odvětví úložných médií, až po spolupráci s americkou vládou na systému sociálního zabezpečení.

Historie IBM pokračovala dalšími významnými činy, jako bylo vytvoření nového modelu výpo-

četní techniky, vývoj mainframu System/360, vynález čarového kódu nebo v roce 1981 představení osobního počítače, který zahájil počítačovou revoluci. Nedávno pak společnost IBM představila například systém Watson, který ukázal možnosti výpočetní techniky a datových analýz v televizním kvízu Jeopardy! (obdoba soutěže Riskuj). Už tradičně pak svádějí počítače IBM bitvu se šachovými velmistry a v roce 1998 počítač IBM Deep Blue poprvé porazil nejlepšího šachistu světa.

IBM má dlouhou historii také v České republice. První pobočka v Československu vznikla již v roce 1932 – jako šestá na kontinentu a první ve střední a východní Evropě. IBM působí nejen v Praze, ale také v Brně a v Ostavě. V moravské metropoli se nachází centrum strategického outsourcingu, v Praze už třetím rokem sídlí centrála pro střední a východní Evropu. 16 let exist-

ence letos oslaví pražská výzkumná laboratoř IBM, která se věnuje rozpoznávání řeči.

Po jednu dobu mohla společnost IBM nabídnout v podstatě vše – od kapesních počítačů (nabízela Workpady založené na Palm OS) přes osobní počítače s vlastním operačním systémem (OS/2) a pracovní stanice až po výkonné servery s vlastní databází. V roce 2005 však prodala svoji divizi osobních počítačů firmě Lenovo (za 1,25 miliardy dolarů). Zisk této divize nebyl takový, jaký si firma představovala, a produkt, který firma IBM v podstatě vymyslela, se pro ni stal zátěží. Soustředila se potom na servery, služby a software – dnes je druhou největší světovou softwarovou firmou a zaměstnává téměř 430 000 lidí. V květnu tohoto roku překonala tržní hodnota společnosti IBM dlouholetého rivala Microsoft, to po poprvé od dubna 1996 (na konci roku 1999 byla přítom-

tržní hodnota Microsoftu třikrát vyšší než IBM). V oblasti IT služeb si drží první místo. Klade také velký důraz na výzkum – v loňském roce zaregistrovala celkem 5 896 patentů a je tak v USA na prvním místě.

Kniha a film

Na počest výročí vychází kniha nazvaná „Jak udělat svět lepším: myšlenky, které utvářely jedno století a jednu společnost“ a zároveň vedení IBM slavnostně zahájilo obchodování na newyorské burze.

Společnost IBM také představila film „Divoké kachny“ (Wild Ducks), jenž je poctou klientům IBM, kteří šli proti proudu a rozhodli se rozvíjet své podnikání za pomoci zcela nových přístupů. Snímek „100 x 100“ je zrychlená kronika zachycující historii IBM krok po kroku. Na dokumenty se můžete podívat na stránkách IBM nebo na YouTube.

1911
16. června byla v New Yorku založena společnost C-T-R (Computing Tabulating and Recording Company). Specializovala se na děrné štítky, obchodní váhy a hodiny. Po roce činnosti už měla 1 300 zaměstnanců.

1911
IBM a American Airlines spustily jako první na světě letecký rezervační systém řízený počítačem. Dostal název SABRE. Připravilo to cestu pro on-line bankovní operace.

1944
IBM představila na Harvardově univerzitě první velkou „kalkulačku“ – ASCC, nazvanou také jako Mark I. Tento stroj byl schopen automaticky vykonávat dlouhé výpočty.

1962
Laboratoře IBM vyvinuly magnetický pásek na platební kartu – stále se používá i na občanské průkazy, řidičáky a platební karty.

1969
Společnost IBM vyvinula disketu – skládné, cenově dostupné řešení pro uložení dat.

2001
IBM investovala miliardu dolarů do Linuxu.

1923
Technologie děrných štítků od IBM pomáhá řešit rozsáhlé projekty, jako například sčítání lidu v USA.

1924
Společnost má celosvětově ambice a přejmenovává se na International Business Machines – IBM. Dnes IBM působí ve více než 170 zemích.

1956
První pevný disk – RAMAC (Random Access Method of Accounting and Control). Měl velikost dvou lednic, kapacitu 10 megabitů a vážil 10 tun.

1964
Generální ředitel Thomas Watson Jr. spojil svoji kariéru s počítači řady System/360.

1973
Čárový kód – supermarket začaly používat čárové kódy a jejich snímače, které se používají dodnes. I za tím stojí firma IBM.

1981
Osobní počítač IBM PC – revoluce v počítačovém průmyslu a standard na mnoho let.

1988
Počítač IBM Deep Blue porazil nejlepšího šachistu světa.

2005
IBM prodala divizi osobních počítačů firmě Lenovo.

Nokia N9

Nokia to zkouší s MeeGo a novými funkcemi

Nokia konečně představila smartphone s operačním systémem MeeGo. Jmenuje se Nokia N9 a vypadá velmi pěkně.

Má štíhlé tělo, nemá tlačítka a má nové uživatelské prostředí. Například tlačítko pro návrat do hlavního menu je nahrazeno jednoduchým gestem „swipe“. Kdykoliv pracujete v aplikaci, jednoduchý pohyb prstem od kraje obrazovky vás přivede „domů“.

Tři základní obrazovky jsou navrženy tak, aby nabídly rychlý přístup k tomu, co lidé na svém chytrém telefonu hledají nejčastěji:



AOC e2251Fwu

Monitor připojený jen přes USB

Firma AOC představila monitor použitelný i jako fotorámeček velkého formátu. Toto zobrazovací zařízení přijímá napájení i videesignál jediným USB kabelem. K provozování monitoru není potřeba napájecí adaptér. Vystačí si s USB portem, takže ho můžete připojit k PC, notebooku, netbooku nebo tablet PC.

Tento ultratenký monitor má širokoúhlý displej, dobu odezvy 4 milisekundy a rozlišení 1 920 x 1 080 pixelů (plně HD rozlišení). Jeho úhlopříčka je 54,6 cm/21,5". Kontrast displeje je 1 000:1 a jas 200 cd/m².

Po odpojení stojanu se tento přizpůsobivý monitor přemění na digitální fotorámeček nebo prezentační displej. Díky jeho malé hmotnosti lze monitor snadno přenášet. Technologie LED podsvícení šetří více než 50% energie ve srovnání s klasickými CCFL panely. e2251Fwu bude uveden na trh na konci srpna 2011. Cena ještě nebyla oznámena.

INFO: <http://www.aoc-europe.com/cz/home.html>

k jednotlivým aplikacím, k upozorněním a aktualitám například na sociálních sítích a k přepínání mezi aplikacemi. Tělo telefonu je pečlivě vyřiznuto z jednoho kusu polykarbonátu a přechází plynule do zaobleného skla. Laminovaný, temně černý displej způsobí, že uživatelské rozhraní doslova pluje po povrchu produktu.

V telefonu Nokia N9 najdete nejnovější technologie: ve fotoaparátu, navigaci i zvuku. Bez klávesnice a tlačítek otevírá Nokia N9 více prostoru aplikacím. 3,9" AMOLED displej je chráněn zaobleným sklem odolným proti škrábancům.

Nokia N9 také výborně fotografuje a nahrává videa – nabízí osmimegapixelový čip a širokoúhlý objektiv Carl Zeiss s automatickým zaostřováním a videokameru se záznamem videa v HD rozlišení a vysokou světelností. Video můžete sledovat v širokoúhlém formátu 16:9. Jako první telefon nabízí Nokia dekódování Dolby Digital Plus a zpracování signálu Dolby Headphone.

Samozřejmostí je bezplatná automobilová a pěší navigace s hlasovými instrukcemi. Telefon je dále vybaven bezdrátovou technologií NFC, díky které můžete snadno sdílet obrázky

a videa mezi telefony jen tím, že je na sebe přiložíte. Spárujte přístroj s jinými Bluetooth zařízeními, jako je například bezdrátový reproduktor Nokia Play 360°, podporující NFC. Provedete spárování, a pak už máte vždy prostorovou hudbu k dispozici jedním tukanutím.

Model Nokia N9 bude na trhu dostupný ve třech barvách – černé, magenta a cyan. Vybaven bude pamětí o velikosti 16 GB nebo 64 GB, umožňující uložit obrovské množství obsahu. Ceny i dostupnost v jednotlivých zemích budou upřesněny před zahájením prodeje.

INFO: <http://swipe.nokia.com>

Práce s informacemi

Koncem června se na českém webu objevil informační server o kreativním zpracování dat Datablog.cz. Je určen všem zájemcům o datovou žurnalistiku, využití sociálních sítí nebo interaktivní vizualizaci dat. Autoři serveru poukazují na skutečnost, že řada novinářů si běžně nejprve vytvoří vlastní příběh vybrané kauzy a samotná data se stávají otrokem příběhu. Na novém webu tak najdete informace o novém stylu práce s informacemi – datové žurnalistice (data journalism). Ta se oproti klasické novinářině soustřeďuje na tvrdá, statistická data.

INFO: www.datablog.cz



Logitech Wireless Keyboard K360

Malá bezdrátová klávesnice s numerickým blokem

Společnost Logitech představila novou kompaktní bezdrátovou klávesnici, která je díky o 20% menším rozměrům vhodná hlavně pro notebooky. K dostání bude za doporučenou cenu 749 Kč. Logitech Wireless Keyboard K360 nabízí snadné nastavení a životnost baterie trvající roky, navíc má klávesy pro internet a média, díky nimž lze snadno ovládat zábavu jediným dotykem.

Díky plug and play zapojení bez nutnosti instalovat ovladače ji uživatelé budou moci používat za několik sekund od vy-

balení. Připojení k počítači či notebooku je realizováno pomocí klasického, 2,4GHz bezdrátového připojení prostřednictvím miniaturního přijímače Logitech Unifying. Díky malým rozměrům může přijímač zůstat trvale zasunut v notebooku a není nutné jej odpojovat, když jste na cestách. Technologie Logitech Unifying také umožňuje snadné připojení další kompatibilní myši, klávesnice nebo doplňkové numerické klávesnice, aniž by se uživatelé museli starat o další USB přijímače.

INFO: www.logitech.cz



Bezchybný operační systém

Výzkumné oddělení Microsoftu představuje nový **operační systém Verve**. Hlavní atrakce: nemá žádné bezpečnostní mezery a běží velmi, velmi rychle...

PETR KRATOCHVÍL, JÖRG GEIGER

Každé druhé úterý v měsíci se Microsoft snaží pomocí nových aktualizací opravit ve Windows zjištěné bezpečnostní mezery. Tento postup vás však před všemi riziky neochrání – spíše připomíná klasické léčení „vnějších příznaků“ pacienta. Problémem je totiž to, že naprostá většina škodlivého kódu proniká do operačního systému přes chybu „buffer overflow“ – na tento způsob průniku do Windows spolehlá více než 90 procent všech útočníků!

Během útoku typu buffer overflow se útočník snaží „prolomit“ prostor v paměti vyhrazený pro program tak, aby mohl manipulovat buď s jinými programy, nebo přímo s Windows. Pro opravu chyb tohoto typu Microsoft připravuje každý rok více než sto záplat. V nově vyvíjeném operačním systému Microsoftu, označovaném jako Verve, by toto číslo okamžitě kleslo na nulu.

Programovací jazyk jako riziko

Příčina toho, proč mají operační systémy takové potíže s útoky škodlivého softwaru, je skryta v použitém programovacím jazyku. Windows, Linux nebo Mac OS používají pro své základní funkce dobře známé programovací jazyky, jako je C, které už z principu nezaručují zabezpečení kódu.

Problém: Pro spuštění programového kódu v jazyce C na procesoru musí být nejprve kód přeložen kompilátorem do strojového jazyka (assembleru). Zároveň tzv. linker spojuje kód se systémovými knihovnami. Bezpečnostní mezery vznikají v obou krocích: problém může nastat, pokud překladač a linker udělají chybu, nebo v případě, že se jako chybné ukážou systémové knihovny. Navíc obvykle není vše „překládáno“ z C-kódu.

Pokud totiž opravdu záleží na výkonu programu, musí být část softwaru přímo naprogramována v assembleru. Nicméně ani klasický jazyk C, ani assembler nenabízí ochranu, která by umožnila ověřit bezpečnost kódu softwaru.

Příklad: Jaké hodnoty lze do proměnné v programu přiřadit (a jaké ne), to definuje samotný programátor. Pokud by například měla být proměnná celočíselná, je to nutné do kódu přesně určit. Poté by do této proměnné neměl být zadáván ani text, ani reálné číslo. Jestliže je ale v kódu chyba, útočník může například do této proměnné zadat velké reálné číslo a vytvořit přetečení vyrovnávací paměti.

Programovací jazyk je tedy před takovýmto typem útoku v bezpečí pouze tehdy, pokud je typ kontrolován při překládání programového kódu. Programovací jazyky, které toto provádí, se nazývají „typově bezpečné“. Mají však podstatnou nevýhodu: dodatečná kontrola stojí hodně výkonu.

System, který sám kontroluje

V nově připravovaném operačním systému Microsoftu Verve se vývojářům podařilo propojit typovou bezpečnost s výkony assembleru, protože nejdůležitější součásti operačního systému jsou vytvořeny v typově bezpečném jazyce. Typově bezpečný assembler není

Aktuální software: Obvykle rychlý nebo bezpečný

Některé programovací jazyky jsou považovány za bezpečné, protože programátor může definovat, který typ hodnoty (např. text nebo číslo) musí být výsledkem výpočtu. A to je také při

spuštění kódu kontrolováno, cenou za tuto kontrolu jsou však vyšší nároky na výkon – jedinou výjimkou z tohoto pravidla je typově bezpečný assembler (TAL).

Programovací jazyk	Rozšíření (v %)	Příklady aplikací	Typové bezpečí	Výkon
Java	19,043	jDownloader, Vuze	•	špatný
C	16,162	Windows-Kernel, Linux-Kernel, Ovladače	–	dobrý
C++	9,225	Firefox, Winamp	Částečně	dobrý
C#	7,185	Paint.NET	•	špatný
PHP	6,584	Webové programování	–	špatný
Python	4,931	Mobilní software pro symbian, BitTorrent-Client, Dropbox	–	špatný
Perl	1,991	Bugzilla, IMDB	–	špatný
JavaScript	1,513	Webové programování	–	špatný
Ruby	1,482	Groupon, Xing	–	špatný
Delphi	1,034	MediaMonkey, SpyBot - Search & Destroy	–	špatný
Assembler	0,967	Ovladače	–	velmi dobrý
Typový Assembler	0,001	Verve	•	velmi dobrý

• ano – Ne

nový vynález společnosti Microsoft, v tomto případě byl ale poprvé použit u většího projektu – u operačního systému. Verve navíc nabízí možnost prověřovat spouštěný cizí kód. Díky této možnosti Verve kontroluje kód nejen z hlediska bezpečnosti, ale navíc zajišťuje, že po spuštění nebude obsahovat žádné chyby. Bez ohledu na to, o jakou manipulaci se hacker pokusí, nelze v systému Verve vyvolat přetečení paměti...

Verve se liší od Windows a spol. i z hlediska architektury. Místo jednoho velkého jádra je zde klasické jádro doplněno o tzv. Nucleus, který má na starosti připojení k hardwaru. Na rozdíl od svého protějšku ve Windows (Hardware Abstraction Layer) Nucleus prověřuje,

zda kód pro spolupráci s hardwarem neobsahuje žádné chyby. Nucleus má ale i další úkoly: například kontroluje vstup a výstup dat nebo provádí management chyb. Kromě toho je také zodpovědný za úklid. Ten zajišťuje, že program zbytečně nezabírá místo v paměti.

Spusťte software jako bezpečný kód

Samotné jádro (kernel) se tedy převážně používá pouze jako rozhraní pro programy, které chtějí založit nový thread nebo proces. Důležité je, že jak jádro, tak i samotné programy jsou v systému Verve zkompileovány pomocí typově bezpečného assembleru. Díky tomu pracuje správně a bezpečně jak systém, tak i v něm spuštěné programy.

Oddělení jádra a „sekre“ Nucleus učinili vývojáři z pragmatických důvodů: v jádře jsou funkce naprogramovány pomocí bezpečného jazyka C#, zatímco pro Nucleus bylo nutné vytvořit typově bezpečný assembler. A to byl zdlouhavý a časově náročný úkol.

Verve lze označit jako úspěch, a přestože jde o vyvíjený systém, lze v něm už například spustit několik programů současně. I tak lze ještě najít u tohoto výzkumného projektu celou řadu nedostatků – stále ještě nepodporuje připojení k internetu přes protokol TCP, chybí také například webový prohlížeč. Odvážní uživatelé ale nemu-

```
MSR (x86) base Debug ApicMP Kcc Min - msb Distro\Tiny.proj
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix\halstack.asm
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix\knotify.asm
CompileNativeSources:
  Assembling: Singularity\Isa\ix\int
CompileNativeSources:
  Assembling: Singularity\Isa\ix\con
CompileNativeSources:
  Assembling: Singularity\Isa\ix\isa
CompileNativeSources:
  Math.cpp
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix86\_lldiv.asm
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix86\_llmul.asm
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix86\_llshl.asm
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix86\_llshr.asm
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix86\_llrem.asm
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix86\_memcpy.asm
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix86\_memset.asm
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix86\_ulldiv.asm
CompileNativeSources:
  Assembling: Native\ix86\_ulldvrm.asm
CompileNativeSources:
```

Vyzkoušejte si sami: Verve je k dispozici pouze jako zdrojový kód. Před vyzkoušením je tedy nutná kompilace.

si zůstat jen u teorie a mohou si vyzkoušet Verve sami. Je pouze potřeba si nejprve zkompileovat zdrojový kód. Verve je zdarma k dispozici na open-source portálu Microsoftu – CodePlex (www.codeplex.com). Zda bude „technologie Verve“ zapracována i do Windows 8 a 9, to se teprve ukáže. Pokud by ale pomohla odstranit pravidelné „záplatovací dny“, byl by to rozhodně krok dobrým směrem... ☑

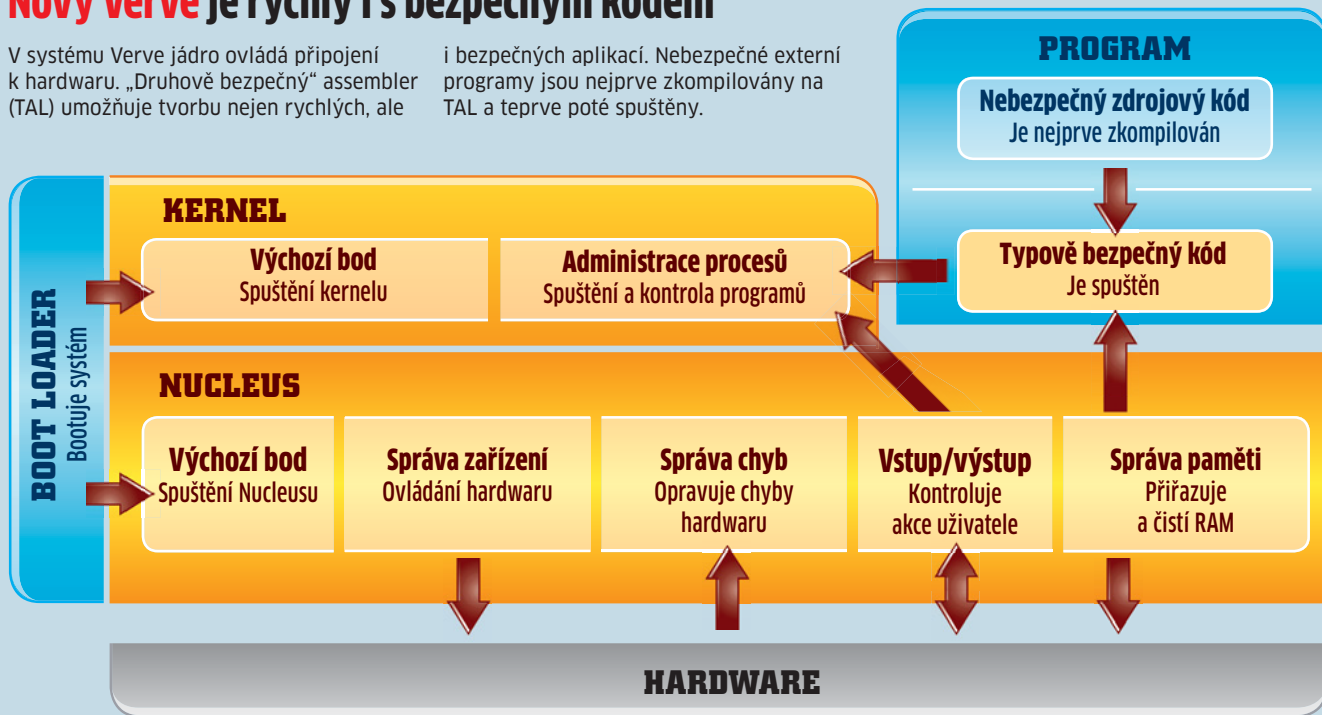
AUTOR@CHIP.CZ

Technologie z OS Verve by se mohla objevit i ve Windows 8

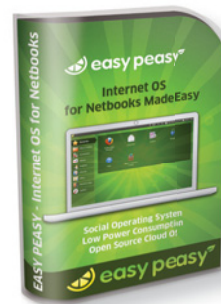
Nový Verve je rychlý i s bezpečným kódem

V systému Verve jádro ovládá připojení k hardwaru. „Druhově bezpečný“ assembler (TAL) umožňuje tvorbu nejen rychlých, ale

i bezpečných aplikací. Nebezpečné externí programy jsou nejprve zkompileovány na TAL a teprve poté spuštěny.



Nebezpečný kód Bezpečný kód



Operační systém do kapsy

Alternativní operační systémy mají specifické vlastnosti, díky kterým se vyplatí je použít především v případech, kdy se nasazení Windows příliš nehodí – třeba kvůli nižšímu výkonu počítače nebo nulové ceně.

Operační systém EasyPeasy je postaven na oblíbené linuxové distribuci Ubuntu, která je speciálně upravena pro okamžité nasazení – bez jakékoli instalace. EasyPeasy lze použít i jako live operační systém, spouštěný přímo z bootovacího DVD. Daleko zajímavější je však možnost instalovat EasyPeasy na USB flash disk nebo paměťovou kartu a používat jej jako hlavní operační systém – například v netboocích. Za tímto účelem je EasyPeasy vybaven nezbytnými nástroji na komunikaci po internetu, práci s dokumenty či přehrávání hudby i filmů. Tento systém obsahuje samozřejmě i internetový prohlížeč, který vám zprostředkuje přístup k různým internetovým cloudovým aplikacím. Při startu není třeba vytvářet uživatelský účet nebo provádět nějaká nastavení. Systém můžete začít ihned používat.

Na Chip DVD je umístěn bootovatelný operační systém EasyPeasy 1.6, ze kterého můžete přímo nastartovat počítač. Pro spuštění EasyPeasy vložte Chip DVD do mechaniky, restartujte počítač a nabootejte z tohoto DVD. Pro to je třeba okamžitě po spuštění PC mačkat klávesu [F8] a vybrat DVD jednotku jako zdroj bootování, nebo vejít do BIOS a DVD jednotku nastavit jako »First Boot Device«. EasyPeasy není možné spustit ve Windows.

Linux
Plná verze

TO NEJLEPŠÍ z Chip DVD

Top software pro vaše PC: zajímavé plné verze, geniální nástroje, updaty a aktuální freeware najdete na Chip DVD.

ING. MARTIN KUČERA - VEDOUČÍ CHIP DVD - MARTIN.KUCERA@CHIP.CZ

Pokud pohár trpělivosti s pomalým systémem přeteče, obvykle se s pekelným kletím pouštíte do reinstalace se vším, co k tomu patří. Existuje však ještě jedna možnost, která může Windows zachránit a která vám navíc ušetří několik dnů letní dovolené – použít plnou verzi 360Amigo System Speedup z Chip DVD. Program dokáže automaticky opravit chyby v systému, vyčistit registry, upravit programy spouštěné po startu a defragmentovat harddisky. Úroveň bezpečnosti dat na harddiscích lze sledovat pomocí aplikace O&O Drive LED, která monitoruje stav a upozorňuje na možná ohrožení. Aktivní zabezpečení počítače je možné výrazně vy-

lepšit použitím zcela nové verze programu Panda Antivirus 2012, využívající cloudových služeb pro kontrolu souborů. Doporučit můžeme také plnou verzi správce hesel Plato Save Password Manager, který pomocí jediného superhesla spravuje veškeré přístupy do internetových služeb a databází. Na Chip DVD najdete i nové plné verze pro zpracování videa. WinX DVD

Ripper 6 je určen ke kopírování filmů z DVD a k jejich převodu do předpřipravených profilů nespočetné nabídky mobilů a přehrávačů. DVD Show 2.0 dokáže v několika krocích vytvořit z fotografií a krátkých filmů pořízených fotoaparátem atraktivní film s titulky, komentářem a hudebním doprovodem, který lze po doplnění o úvodní menu vypálit na filmové DVD.

BEZPEČNÁ DATA PŘEDEVŠÍM

Chip DVD 08/11 byl před odevzdáním do výroby 11. 7. 2011 prověřen na výskyt virů následujícími aktualizovanými produkty: Kaspersky AV 2011, F-Secure IS 2011, Norton AV 2012, AVG IS 2011, MS Security Essentials 2, NOD32, avast! Free AV, Panda Cloud AV, Emsisoft Kit a TrustPort IS 2011. Poškozená nebo nečitelná DVD vyměňujeme obratem poštou na základě žádosti zasláné na zdena.slegrova@burda.cz. Technické dotazy zasílejte na redakce.chipdvd@chip.cz.



Filmový převodník

Se šikovným programem **WinX DVD Ripper** snadno převedete film z DVD do jakéhokoli formátu vhodného pro přehrávání v počítačích, mobilních telefonech, iPadech a dalších zařízeních.

Konverzní nástroj WinX DVD Ripper Platinum 6 je určený pro převod filmů z DVD do desítek různých výstupních formátů. Nejzajímavější je jistě nabídka připravených předvoleb nastavení pro mobilní telefony, tablety iPad nebo konzole PlayStation Portable. Připravená nastavení samozřejmě můžete i sami upravovat a řídit tak kvalitu (datový tok, rozlišení, poměr stran atd.) výsledného filmu. Tituly z DVD se převádějí včetně vybrané zvukové stopy (kterou lze rovněž uložit do samostatného souboru) a titulků. Další nástroje programu vám umožní oříznout nepotřebné části filmu (např. úvodní a závěrečné titulky) i černé pruhy kolem širokoúhlého obrazu.

DVD Ripper umí pracovat s filmovými DVD všech regionů, bez ohledu na různé typy ochrany proti kopírování. Ovládá se kompletně v jediném okně, kde si jak vyberete zdrojový film (titul z DVD), tak i detailně nastavíte všechny parametry výstupního souboru. Běžné předvolby aplikace najdete pod tlačítkem »Options«. Program

analyzuje obsah filmového disku a nabídne seznam titulů pro konverzi, společně s jejich drobným popisem. Výběr správného titulu si navíc můžete ověřit v náhledu videa. Samozřejmě je k dispozici také volba použité zvukové stopy a titulků, které budou vloženy do výsledného filmu. K nastavení je výchozí jazyk zvukové stopy a titulků i umístění složky pro ukládání výstupních souborů, stejně jako jejich automatické pojmenování (»Target File Name«). Na záložce »Profile« lze upravovat výchozí parametry předvoleb pro konverzi filmů pro přehrávání v různých typech zařízení. Použit můžete jak fyzický disk s filmem, tak i jeho ISO obraz nebo soubory ve formátu filmového DVD, uložené na disku počítače.

Na Chip DVD najdete aktuální plnou verzi programu WinX DVD Ripper Platinum 6 v ceně 600 Kč. Po jednoduché registraci vám bude aplikace pro konverzi filmových DVD sloužit bez jakýchkoli funkcí a časových omezení.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

SEZNAM PROGRAMŮ NA CHIP DVD

PLNÉ VERZE

360Amigo System
WinX DVD Ripper 6
Malware Fighter PRO
Password Manager 11
CodedColor Pro 5.6
Panda Antivirus 2012
PowerDesk 7 PRO
O&O Drive LED 4.2
DVD Show 2.0
OS EasyPeasy 1.6
Zemana AntiLogger 1.9
Registry Cleaner
PretonSaver Home
Photo Optimizer 3
Comodo IS Pro 2011
Int. Password Breaker 2
Audials One 8
Photo Commander 8.5
AVG IS 2011 Chip Ed.

Open-source

Ant Movie Catalog 3.5
Audacity 1.3.13
Avidemux 2.5.5
BORC Calendar 1.7.5
CADEMIA
Celestia 1.6.1
Cinefx 0.2.2
Ditto 3.17
DVDStyler 1.8.4
FileZilla 3.5.0
InfraRecorder 0.52
MicroPlanet Gravity 3.0
QuteCom 2.2.1
Sumatra PDF 1.6
Thunderbird 5.0
WinHTTrack 3.44-1
Xbox Media Center

SOFTWARE

Krátké testy Chipu

Smart Defrag Server
TrafficLight 1.5
AppRemover 2.2.15.2
Foxreal Blu-ray Ripper
CAM Wizard 10.08
DiskCheckup 3.0
Foxit Reader 5
Wunderlist 1.2

Odstalování

Comodo Manager 1.2
Unetbootin
MenuUninstaller 1.2.1
Revo Uninstaller 1.92

Mobilní telefony

Air Display 1.2.2
Droid Explorer 0.8 beta
MyPhoneExplorer 1.8.1
WP Device Manager 1.3

PDF

7-PDF Split & Merge
PDF Combiner 1.2
PDFCreator 1.2.1

Grafické programy

LazPaint Portable 4.2
Portable JPEGView 1.0
StylePix Portable 1.8.2
XnConvert Portable 1.1

SW.cz, Slunečnice

SERVIS

Office 2010 SP1
Přehrávače, prohlížeče
Pomocníci, nástroje
Antiviry, antispyware
Upgrady Windows, Office

CHIP PLUS

Hra Arma 2 Free
CD Minerály
Půvabné vyhlídky na ČR
Chip 06/11 PDF, TXT



AVG IS 2011 CHIP EDITION

Plná verze AVG Internet Security 2011 přináší komplexní zabezpečení počítače před škodlivým softwarem, poštovním spammem a útoky z internetu. Více na Chip DVD.



Výkonný nástroj z počítače

Žádné místo na disku, pomalá práce nebo podivné zasekávání počítače? Vyzkoušejte 360Amigo System Speedup – údržbu a vyladění jedním kliknutím i nástroj pro zkušené uživatele.

Plná verze 360Amigo System Speedup 1.2 je určena k automatické údržbě počítače. Někdy prostě nemáte čas a ambice hledat dlouhé hodiny příčinu problémů a potřebujete se zbavit přítěže jedním kliknutím. Tento nástroj vám vyjde maximálně vstřícně. Kombinuje automatickou údržbu Windows, která je určena zejména pro nezkušené uživatele, ale nabízí ale i řadu unikátních nástrojů a funkcí pro IT specialisty, kterými lze detailně ovlivnit funkce operačního systému.

Nejprve klikněte na tlačítko »Vyhledat chyby«. Program provede analýzu nepotřebných souborů, neplatných klíčů v registrech, fragmentace souborů a také souborů prohlížeče, které jsou na blacklistu (nevhodné cookie, Active X prvky), a mnoho dalšího. Jak dlouho bude hledání problémů trvat, to sa-

mozřejmě záleží na kondici vašeho systému a hardwarové konfiguraci. Automatické vyčištění systému je pak ale dílem několika minut. Před čištěním počítače doporučujeme provést záznam do Systému obnovy, aby v případě potíží mohlo dojít k obnově předchozího stavu. Mezi dalšími nástroji 360Amigo System Speedup najdete hledač duplicitních souborů, prázdných složek a souborů, skartovačku dat, nástroj na šifrování, ale třeba také nástroj na zálohu a obnovu MBR. Na Chip DVD najdete instalaci plné verze programu 360Amigo System Speedup v ceně 480 Kč. Ta nemá žádná funkční omezení. Výrobce doporučuje používat program po dobu jednoho roku. Poté již nebude podporován a bude nahrazen novou, placenou verzí.

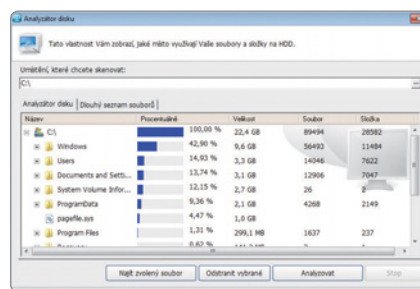
**Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze**

Vyhledané chyby ve Windows



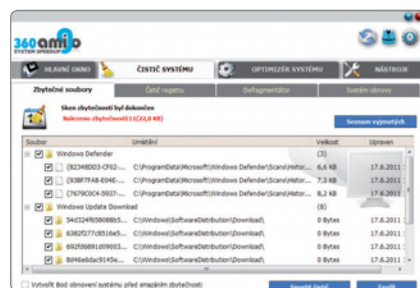
Při úvodní analýze 360Amigo kontroluje několik minut stav systému. Poté stačí kliknout na tlačítko »Opravit«, a program vše automaticky opraví. To je skvělé pro všechny, kteří se nechtějí zdržovat detailní péčí o systém.

Přehled zbytečných souborů



Nástroj »Analyzátor disku« odstraňuje různé dočasné a nepotřebné soubory, které jen zbytečně zabírají místo na disku. Program funguje bez detailního nastavení, přidat můžete výjimky k souborům, které mají zůstat zachovány.

Sken zbytečností byl ukončen



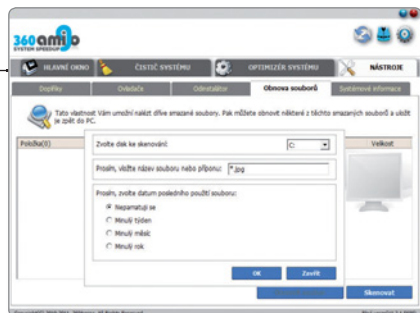
Odborníci nevystačí jen s automatickou opravou Windows. Nastavit lze detailní parametry. Jde o ovlivnění seznamu spouštěných programů a služeb, přizpůsobení úprav registrů a defragmentace souborů na pevném disku.

Správa spouštěných služeb

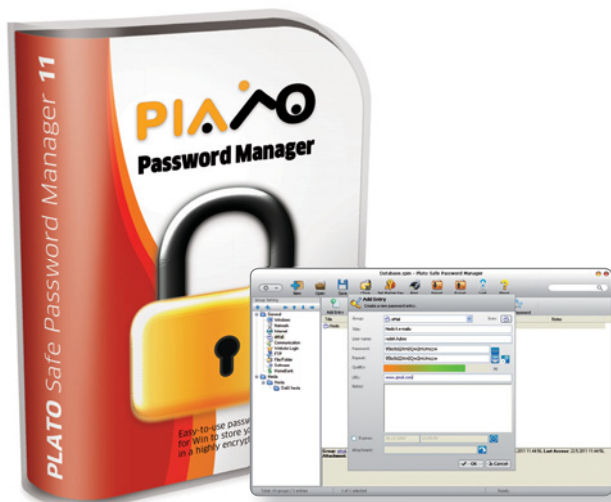


Funkce »Optimalizace spuštění« sama dává návrhy, kterou položku zavádět při startu Windows, a kterou ne. Pokud některou chcete zakázat, klikněte na tlačítko »Disable Now«. Doporučujeme však postupovat s rozvahou.

Obnova smazaných souborů



Karta »Nástroje« obsahuje další pomocné funkce. Kromě praktického přehledu ovladačů s detailním popisem funkcí můžete využít možnosti obnovy smazaných souborů. Hledání můžete urychlit pomocí upřesnění názvu.



Vaše hesla v trezoru

K různým internetovým službám a k dalším účelům byste z důvodu bezpečnosti neměli používat stejná hesla. Rozhodně se vyplatí použít Plato **Password Manager** – inteligentní správce hesel.

Plato Safe Password Manager 11, připravený v plné verzi na Chip DVD, je užitečný správce hesel, přihlašovacích údajů, čísel účtů či kreditních karet a libovolných dalších údajů, včetně například i samostatných souborů. Pro přístup ke všem záznamům, bezpečně uloženým v šifrované databázi, vám pak stačí pouze jediné hlavní heslo, které lze ještě zkombinovat se souborem obsahujícím klíč pro otevření databáze. Práci se záznamy v databázi vám usnadní jejich třídění do složek, hromadné úpravy i bohaté možnosti exportu obsahu databáze. S vytvářením bezpečných hesel vám pomůže vestavěný generátor s podrobnými nastaveními parametrů generovaných hesel.

Práci s programem začnete vytvořením nové databáze hesel tlačítkem »New«. Program otevře okno s požadavkem na zadání nového hlavního

hesla. Zvolte si proto dostatečně silné hlavní heslo, složené nejméně ze sedmi znaků a kombinující velká a malá písmena, číslice a speciální znaky. Pro zvýšení bezpečnosti lze použít i soubor s klíčem, který budete mít uložený například na USB klíčenke. Celý obsah databáze umí Plato Safe Password Manager exportovat do mnoha různých formátů – konkrétně textových, HTML, XML a CSV souborů.

Na Chip DVD je připravena plná verze programu Plato Safe Password Manager 11, použitelná bez jakýchkoli funkčních omezení. Běžná cena licence programu je přes 500 Kč.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Plato DVD Ripper Pro

Běžná cena: 830 Kč
Kupón: **SWCZPR2**
Platnost do: 30. 9. 2011

25%

AKČNÍ SLEVA

Vyhleďte program na e-shopu www.sw.cz a při objednávce použijte slevový kupon **SW.CZ - Specialista na software**



Fotografie pod kontrolou

S roztríděním a úpravami stovek fotografií z dovolené nemusíte čekat na dlouhé zimní večery – díky inteligentní aplikaci **CodedColor Pro** budete mít pořádek během chvilky.

CodedColor Pro 5.6 je všestranný nástroj na třídění, správu, úpravy i prezentaci fotografií. Program je vybaven databází pro uložení fotoalb a katalogů, nástrojem na hromadné úpravy snímků a jejich popisů a funkcemi pro detailní editaci jednotlivých fotografií. Upravené snímky lze přehledně roztrdit do alb v počítači nebo z nich třeba vytvořit fotoalbum pro vystavení na vašich internetových stránkách. Možnosti exportu dále vylepšuje nástroj Publisher, obsahující různé předlohy listů fotoalba pro naplnění vašimi fotkami. Také v Publisheru můžete jednotlivé snímky upravovat a vylepšovat, než si fotoalbum vytisknete nebo uložíte jako soubor v PDF.

Při úpravách celých sérií nafocených snímků se vám budou velmi hodit funkce pro hromadné zpracování. Můžete například měnit velikost

a kompresi snímků, vkládat do nich vodoznak, upravovat jejich expozici nebo doplňovat EXIF a IPTC popisky. Jestliže jste si pořídili několik fotografií jako panoráma, CodedColor vám je pomůže složit do jediného panoramatického snímku. Samozřejmě je možné vrátit všechny úpravy zpět.

Na Chip DVD je připravena instalace plné verze CodedColor Pro 5.6 v ceně 800 Kč. Nejnovější verze programu CodedColor Photo Studio Pro 6, kterou můžete pořídit za zvýhodněnou cenu, nabízí ukládání zeměpisné polohy místa pořízení snímků, vypalování fotek na CD nebo třeba šifrování.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

CodedColor Photo Studio Pro 6

Běžná cena: 1 280 Kč
Kupón: **cd158pro**
Platnost do: 30. 9. 2011

10%

AKČNÍ SLEVA

Vyhleďte program na e-shopu www.sw.cz a při objednávce použijte slevový kupon **SW.CZ - Specialista na software**



Superrychlý antivir

Bezpečnostní nástroj **Malware Fighter PRO** je určen k ochraně vašeho počítače před spywarem, červy, trojskými koňmi a útoky prostřednictvím internetu.

Plná verze IObit Malware Fighter PRO je připravena na ochranu vašeho počítače před nebezpečnou havětí včetně on-line útoků. Za tímto účelem je nástroj vybaven hned osmi moduly pro kontrolu dat proudících do vašeho počítače z internetu nebo pro hlídání podezřelého chování spuštěných programů. Pro včasné odhalení nových typů škodlivého softwaru používá Malware Fighter nejen pravidelně aktualizace databáze a kontroly souborů, ale i technologii cloudu. Díky anonymnímu sdílení podezřelých dat mezi všemi uživateli programu proběhne identifikace a zastavení šíření nového typu nákazy velmi rychle. Program sbírá data od všech uživatelů a na základě jejich vyhodnocení může rozpoznat i zatím nepopsané typy nákazy. Pomocí volby »Odeslat soubor« v nabídce »Cloud« můžete sami aktivně sdílet podezřelá data

s ostatními uživateli. Aniž byste se museli věnovat složitému nastavování, bude Malware Fighter automaticky pracovat na pozadí operačního systému a chránit váš počítač před napadením škodlivým softwarem.

Na Chip DVD je připravena plná verze programu IObit Malware Fighter PRO v ceně 350 Kč k neomezenému použití po celý jeden rok. Samozřejmostí jsou i automatické aktualizace databáze škodlivého softwaru. Díky této speciální akci mohou čtenáři Chipu využít zvýhodněnou cenu na nákup tuningového nástroje Advanced SystemCare PRO 4 od stejného výrobce.

**Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze**

Advanced SystemCare 4 Pro
Běžná cena: 690 Kč
Kupón: **SWBSys8c**
Platnost do: 30. 9. 2011
**40%
AKČNÍ SLEVA**
Vyhledejte program na e-shopu www.sw.cz a při objednávce použijte slevový kupon **SW.CZ - Specialista na software**

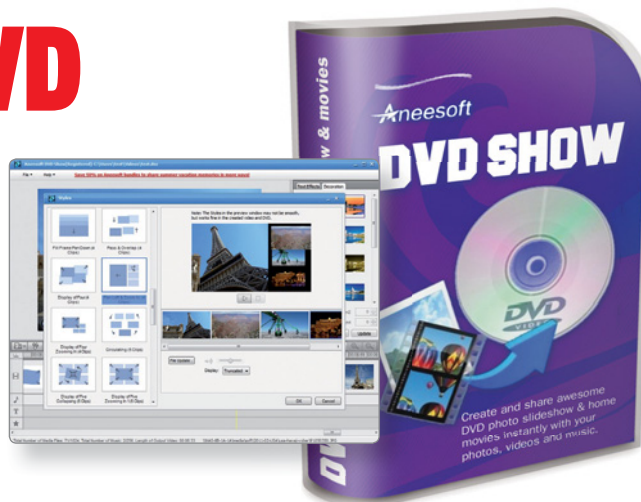
Prázdniny na DVD

Během dovolené pořídíte mnoho fotografií, které budete chtít ukázat svým přátelům. Pomocí **DVD Show** si můžete z fotografií vytvořit velmi efektní prezentaci na DVD.

Snadno ovladatelný program Aneesoft DVD Show 2.0 slouží k vytváření prezentací fotografií a videoklipů a jejich vypalování v podobě filmových DVD či ukládání v mnoha různých formátech videa. Snímky a videoklipy si jednoduše poskládáte na časové ose, přidáte přechodové efekty či animace snímků a zvolíte hudbu přehrávanou na pozadí prezentace. Připraveny jsou i funkce pro základní úpravy fotografií a videa i aplikování různých grafických efektů. Výsledek úprav můžete průběžně kontrolo-

vat v náhledu a teprve pak se pustit do exportu videa ve zvoleném formátu. Pro vypálení na DVD jsou připraveny i šablony na vytvoření úvodní nabídky disku.

Všechny vybraný materiál se umístí na časovou osu, kde s ním můžete dále pracovat. Dvojným kliknutím na fotografii nebo videoklip vyvoláte okno grafického editoru či videoeditoru. Kliknutím na prázdná pole mezi jednotlivými snímky jednoduše nastavíte přechodové efekty. V samostatném okně se otevře galerie přechodových efektů, včetně náhledu jejich funkce, ze které



si můžete vybrat. Postupovat můžete buďto manuálně, nebo lze použít automatické funkce pro nastavení přechodových efektů. Další efekty nabízí DVD Show i pro samotné snímky v prezentaci. Po kliknutí na konkrétní snímek lze použít tlačítka funkcí »Styles« a »Motion«. První z funkcí slouží k nastavení různých efektů prolínání a pohybu více snímků. Pomocí tlačítka »Mo-

tion« je možné přidávat efekt pohybu k jednotlivým snímkům, včetně precizního nastavení parametrů.

Na Chip DVD je pro vás připravena plná verze programu Aneesoft DVD Show 2.0 k neomezenému použití. Jedná se o plně vybavenou edici programu, jinak dostupnou přibližně za 700 Kč.

**Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze**



Office 2010 SP1

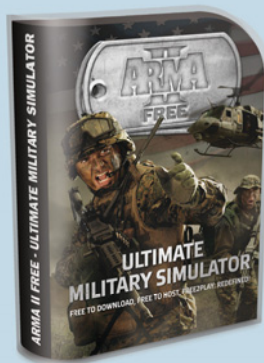
Oficiální update. Kromě obvyklé sady oprav obsahuje podporu pro on-line kancelář Office 365. Novinkou je možnost tisku z editačního modu Wordu a PowerPointu. **Win XP/Vista/7 (32/64b) Service Pack**



CD Minerály

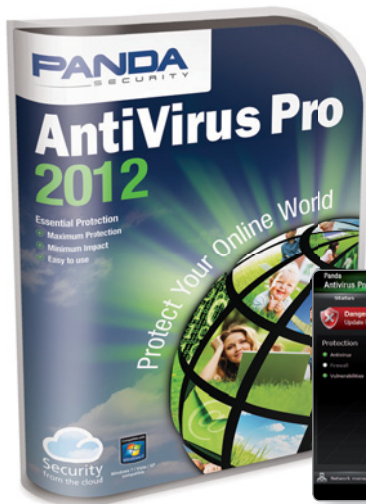
Pohled na malou část sbírky Mineralogického muzea v Praze s exponáty, které vytvořila příroda před miliony let a které byly po většinu času ukryty před zraky lidí. **Multimediální CD.**

**Internetový prohlížeč
Plná verze**



Arma 2 Free

Unikátní simulátor vojenského prostředí. Ve hře se stanete vojákem na bitevním poli. Nechybí nic, na co narazíte ve válce: speciální zbraně, tanky, vrtulníky. **Win XP/Vista/7 (32/64b) Plná verze**



Ochrana se silou medvěda

Panda Antivirus je průkopníkem technologie cloudového antivirového testování souborů. Výkonově náročné operace testování neprobíhají na uživatelově PC, ale na serverech výrobce.

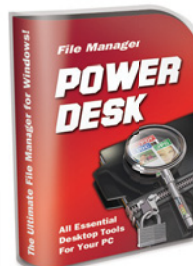
Panda Antivirus Pro 2012 je představitelem nejmodernějšího typu antivirového programu, který využívá cloudové testování souborů. Díky tomu kontrola nezpočítá výkon počítače a dokáže být rychlejší než klasické prohledávání. Díky této akci můžete na půl roku získat špičkovou ochranu.

Panda Antivirus Pro standardně neobsahuje firewall. Proč? Předpokládá se, že se bude antivir instalovat na nové počítače s Windows 7, která již mají dostatečně bezpečný integrovaný firewall, a mít dva firewally v systému je nesmysl. Služba firewallu není tedy vůbec aktivována. Pokud však máte XP a firewall požadujete, je jeho instalace velmi jednoduchá. Na úvodní obrazovce klikněte na »Install Settings« a vyberte »Install Firewall«. Spustí se průvodce, ve kterém opět stačí klikat na »Next«, a firewall se nainstaluje.

Součástí Pandy je i bezpečný browser. Nástroj nainstalujete kliknutím na »Safe Browser«. Z internetu se stáhne virtuální prostředí (VirtualBox), ve kterém browser poběží bez-

pečně. Ten můžete použít pro návštěvu jakkoliv nebezpečných stránek. Tím, že prohlížení běží v samostatném operačním systému ve virtuálním PC, nic váš počítač neohrozí. Specialitou Pandy je záchranný systém. Ten nevytváříte přímo z programu, ale budete přeměňováni na webové stránky, ze kterých si stáhnete ISO obraz. Ten vypálíte na CD, a pokud bude systém zavirovaný do té míry, že nebude možné spustit počítač, nabootujete z tohoto záchranného CD. Pak spustíte antivirový program a ten vyčistí celý počítač. Pro stažení ISO obrazu kliknete na »Services« a poté na »Rescue disks«.

Na Chip DVD najdete půlroční verzi programu Panda Antivirus Pro 2012, která nemá žádná funkční omezení a běží 180 dní od instalace. Roční licence tohoto antiviru pro tři počítače vyjde cca na 700 Kč. Nejvyšší verze Panda Global Security 2012 přináší komplexní ochranu počítače včetně antispamu, ochrany zcizení identity, zálohování a vyladění počítače na plný výkon. **Win XP/Vista/7 (32/64b) Půlroční verze**



PowerDesk 7 Professional

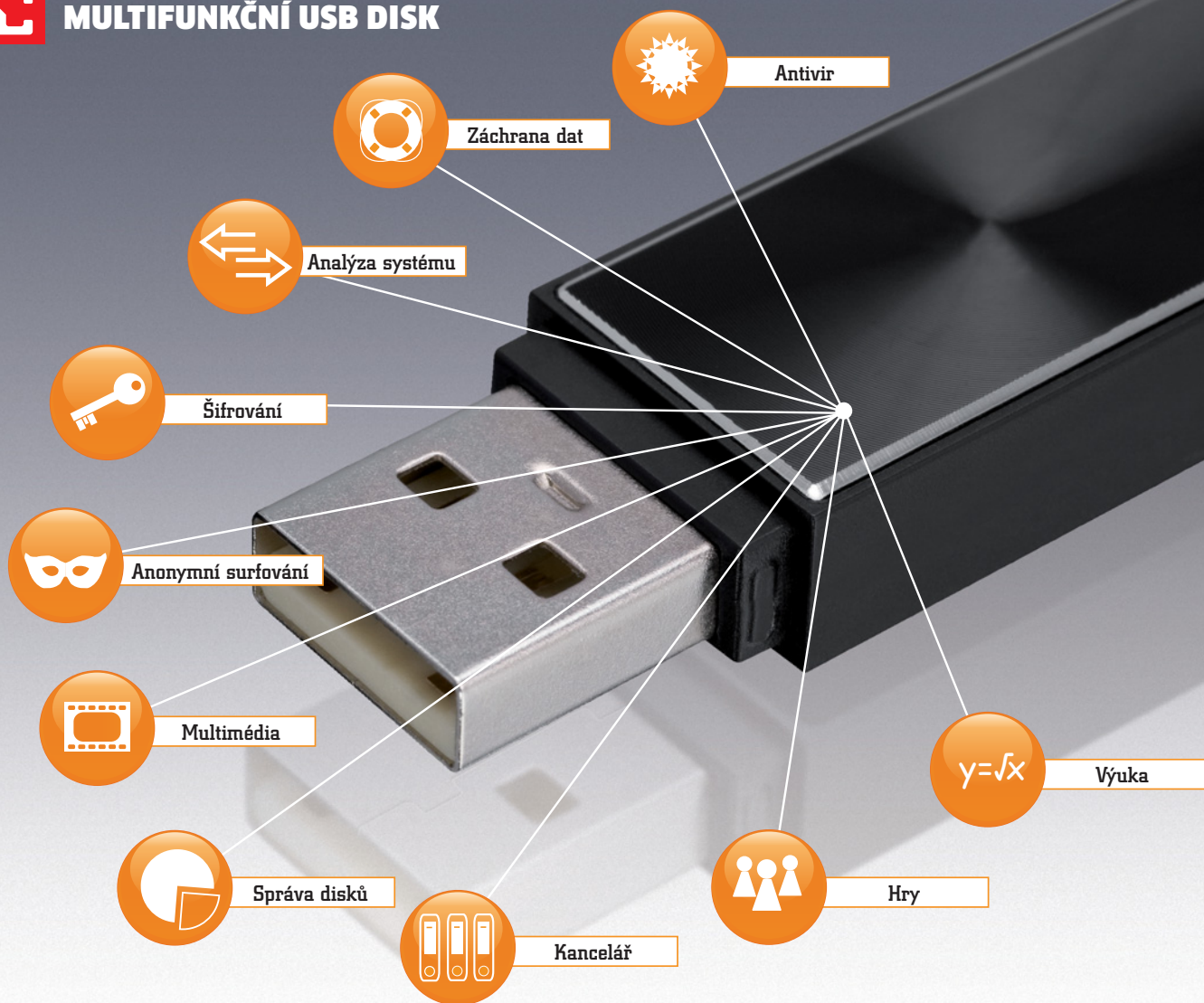
Díky dobrému souborovému manažeru se dá ušetřit spousta času při práci na počítači. PowerDesk 7 vypadá jako kombinace Total Commanderu a Průzkumníku ve Windows. Kromě nástrojů pro snadnější prohlížení, kopírování a jiné třídění dat nabízí především FTP klienta, synchronizační funkci pro snazší zálohování, dobrý vyhledávač souborů, umožňuje zapnout v dalším poli malé náhledy právě vybraných souborů a tzv. Size Manager.

Win XP/Vista/7 (32/64b) Plná verze



O&O Software Drive LED 4.2

Pevné disky nevydrží věčně, ale pokud se jim dopřeje plná péče, umožní to prodloužit jejich životnost, nebo alespoň předejít náhlé a bolestivé ztrátě dat. Pravděpodobně nejdůležitějším faktorem ovlivňujícím životnost disku je jeho teplota. Druhým nástrojem, který je možno k prevenci použít, je výpis tzv. S.M.A.R.T. hodnot. Ty často dokážou dopředu odhalit nepříznivý vývoj disku a tím dát uživateli impulz k jeho výměně nebo alespoň ke zvýšení opatrnosti. **Win XP/Vista/7 (32/64b) Plná verze**



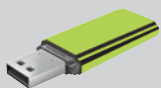
Jeden disk, umí všechno

Balíček programů z Chip DVD udělá z vašeho USB flash disku **multifunkční nástroj**, který nahradí veškerou softwarovou výbavu počítače.

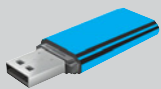
VRATISLAV KLEGA

Mít kancelář k dispozici na každém počítači na světě? Surfovat anonymně, přehrávat DVD, obnovovat ztracená data? To všechno zvládne jeden USB flash disk, který může mít více funkcí než švýcarský nůž. Potřeba budete pouze USB flash disk, ideálně s kapacitou 4 GB, a také Chip DVD, na kterém najdete vše potřebné, navíc nachystané s plným komfortem. Jediný archiv stačí rozbalit na USB flash disk, a nic dalšího dělat

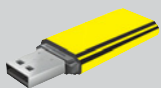
MULTIFUNKČNÍ DISKY CHIPU



BOOTOVACÍ: Nevyžaduje žádný operační systém, linuxová distribuce obsahuje vše, co je potřebné. Nejlepší řešení pro opravu Windows i anonymní surfování.



PŘENOSNÉ PROGRAMY: Programy jsou na USB flash disku a můžete je spouštět z operačního systému Windows XP a novějších. Komfortní přístup k nim zajišťuje startovací menu.



KOBINACE: Na jednom USB flash disku můžete mít kombinaci obou – jak linuxovou distribuci, tak přenosné programy. Podle potřeby si vybere nejlepší řešení.

nemusíte. Na disku pak budete mít komfortní startovní menu, na jaké jste zvyklí z Windows. Z něj můžete spouštět všechny aplikace nebo jednoduše přistupovat k dokumentům na disku. Balík 10v1 obsahuje vše, co budete potřebovat. Použití je přitom maximálně jednoduché. Spustíte archiv z Chip DVD – ten je samorozbalovací, necháte jej tedy jen rozpakovat přímo do kořenového adresáře USB disku. Podle rychlosti USB disku může rozbalení a zkopírování trvat i půl hodiny, buďte tedy trpěliví. Takový disk však funguje jen v běžících Windows. Pokud má USB flash disk sloužit i jako záchranář, je třeba, aby dokázal opravit i počítač, který nespouští. K tomu jsme přichystali návod v boxu na pravé straně.



ANTIVIRY: Žádná šance pro malware

Pokud virus zablokoval přístup do systému, pomůže jen záchranný systém. Máte-li pouze podezření, že je systém napaden, budou stačit jen aplikace, které najdete na svém USB disku.

► **KASPERSKY RESCUE CD:** Na Chip DVD najdete vše potřebné k tomu, abyste si vytvořili záchranný USB disk od tohoto výrobce antivirů. Použití je pak velmi jednoduché. Jednoduše nabootejete počítač z tohoto USB disku a necháte vyčistit celý počítač. Před spuštěním kontroly nezapomeňte z internetu stáhnout nejnovější virové signatury.

► **CLAMWIN, SPYBOT, SPYDLL REMOVER:** Pokud spouštíte antivirus přímo ze systému, vyberte v řádce »Categories« položku »Antivirus«. Zde máte k dispozici celkem tři nástroje. ClamWin je standardní antivirus, který hledá škůdce všech druhů. Přes internet se dokáže sám aktualizovat, aktualizaci nabídne hned po svém startu. Druhý nástroj, Spybot Search & Destroy, se pro změnu specializuje na různé špióny, keylogery, malware, spyware a vůbec spíše nestandardní typy škůdců, jejichž účelem není poškodit vaše soubory nebo systém, ale spíše z vás udělat zdroj informací, případně výkon vašeho počítače používat pro nelegální

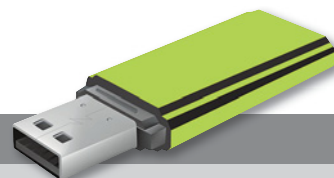


NA DVD

Na Chip DVD najdete archiv, který stačí rozpakovat na USB flash disk. K tomu nechybí výběr ISO obrazů různých linuxových distribucí. Vše najdete pod indexem Portable.

FOTO: ISTOCKPHOTO

Bootovací disk

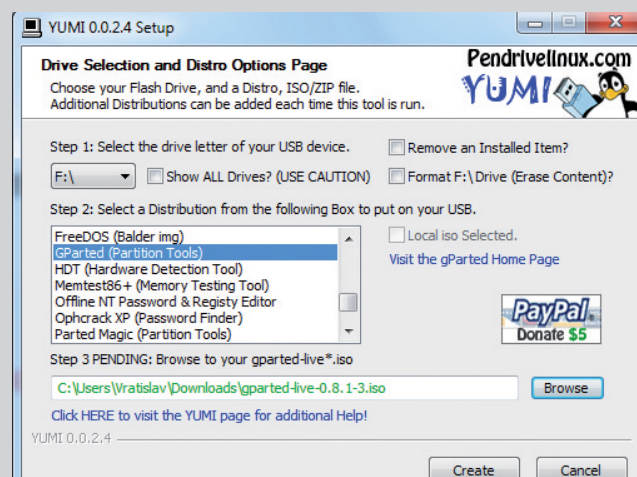


Antivir nebo nástroj pro správu diskových oddílů je lepší spouštět ze samostatného operačního systému, který je nezávislý na Windows.

Pokud nainstalujete počítač z USB disku, je jeho používání mnohem bezpečnější. Windows, která bývají obvykle nainstalována, totiž mohou být proškikována malwarem, spywarem, keylogery a dalšími škůdci, kteří chtějí ukrást vaše přihlašovací údaje, hesla nebo čísla platebních karet. Pokud spustíte svůj systém, jste v čistém prostředí.

JAK BOOTOVAT

Vložte USB disk do USB portu počítače a restartujte jej, případně jej spusťte. Standardně startují počítače z pevného disku s Windows, proto je třeba změnit pořadí bootování. Většina BIOS umožňuje změnit pořadí dočasně tím, že mačkáte určitou klávesu – nejčastěji [F8] nebo [F12]. Která klávesa to je, to se vypisuje po startu



Bez práce: Yumi vytvoří bootovací USB disk pomocí několika kliknutí.

PC. Musíte však číst rychle nebo výpis pozastavit klávesou [Pause] na klávesnici. Poté se zobrazí okno s výběrem, z jakého média chcete bootovat. Vyberte USB disk.

Pokud BIOS tuto funkci nenabízí, je třeba se dostat do plného rozhraní BIOS. To nejčastěji provádíte klávesou [Delete] nebo [F2]. Zde pak najdete položku s názvem připomínajícím »Boot priority« a USB přesuňte na první místo.

VYTVORENÍ BOOTOVACÍHO DISKU

Dříve nebylo jednoduché vytvořit bootovací USB disk, řadě uživatelů se to nedařilo. Na Chip DVD proto najdete program YUMI, který vytvoří bootovací disk s maximálním komfortem. Jak to funguje?

YUMI se nemusí instalovat. Stačí, když jej zkopírujete na pevný disk a odsud jej spustíte. Vložte svůj USB disk do počítače a v části »Step 1« vyberte písmeno jednotky. Nemusíte mít strach, že přepíšete bootování pevného disku, program skutečně nabídne jen USB disky. V části »Step 2« pak vyberte, kterou distribuci chcete na USB disk nainstalovat. V článku podrobně popisujeme, co která distribuce umí, výběr je tedy na vás.

V části »Step 3« pak ukažte na ISO obraz disku, který je požadován. Ten najdete na Chip DVD již buď stažený, nebo najdete na Chip DVD přesný odkaz na stažení. Poté, co máte vybráno, klikněte na tlačítko »Create«. Program vytvoří bootovací USB.

Další výhoda programu YUMI: Po vytvoření se vás zeptá, zda chcete na USB disk přidat další systém. Pokud zvolíte, že ano, budete moci přidat další linuxovou distribuci. YUMI automaticky vytvoří spouštěcí menu, takže na jednom disku můžete mít více bootovacích systémů.

► Bootovací disk ► Disk s programy



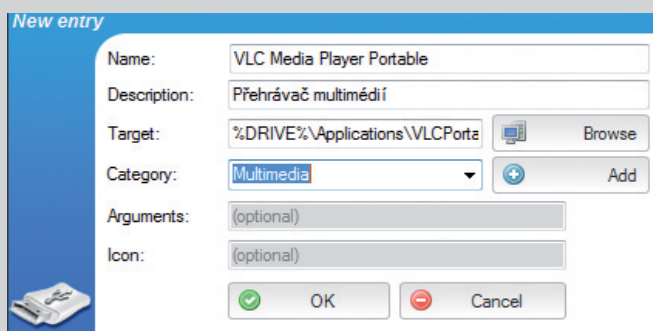
Disk s programy

Na jakémkoliv PC s Windows stačí vložit USB disk do USB portu a zobrazí se komfortní startovací menu s výběrem aplikací.

Většina aplikací se musí instalovat. Taková aplikace si přidává záznamy do registrů, používá systémové knihovny a nastavení ukládá do složky podle přihlášeného uživatele. Ne tak tzv. portable programy, které stačí jen spustit.

PŘENESENÍ NA USB DISK

Na Chip DVD jsme nachystali archiv, který má již vše nastaveno. Stačí tedy, pokud vezmete prázdný USB disk (doporučujeme jej přede- namoformátovat) a archiv z Chip DVD rozbalíte přímo na disk. Upozornění: Rozbalení musí být přímo do kořenového adresáře, tedy nikoliv do nějaké složky na USB disku.



Rozšíření: Startovací menu si můžete velmi jednoduše rozšířit o vlastní nabídku programů.

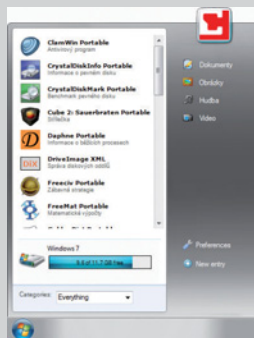
Nyní je třeba se obrnit trpělivostí: náš kompletně vybavený USB disk má totiž 1,3 GB a obsahuje téměř 20 000 souborů. Kopírování tedy zabere nějaký čas, a to v závislosti na tom, jak rychlý je váš USB disk.

Máte-li povolen autorun, automaticky se po vložení disku do počítače spustí startovací menu. Většina z vás jej má však z bezpečnostních důvodů zakázaný, takže je třeba spustit soubor »USBStick-Starter.exe«, doporučujeme jej spustit s právy správce. Po několika sekundách se již spustí startovací menu, které znáte z Windows. Nejprve uvidíte seznam všech aplikací, v části »Categories« je ale můžete filtrovat podle v článku popsaných kategorií.

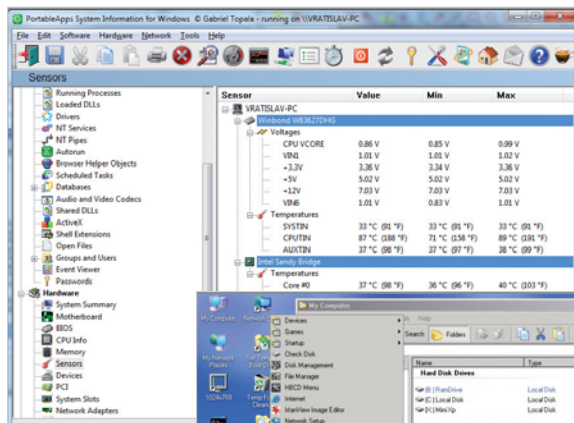
Navíc na pravé straně najdete zástupce pro dokumenty, obrázky, hudbu a video. Zástupci vedou do složek na USB disku, takže všechny soubory máte jednoduše dostupné přímo z tohoto menu.

DOPLNĚNÍ PROGRAMŮ

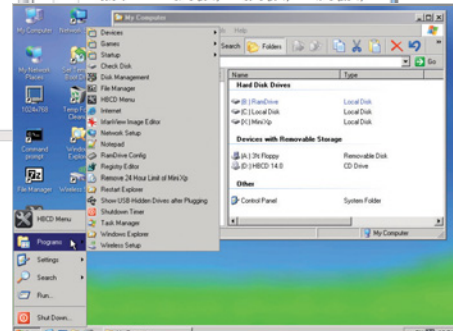
Chybí vám v našem výběru nějaká aplikace? Doplnění je velmi jednoduché. Nejprve je třeba, abyste si aplikaci stáhli. Na internetu existuje řada serverů, které nabízí přenosné programy, vyzkoušet můžete třeba www.portablefreeware.com. Program stáhněte a nakopírujte do složky »Applications«, kterou najdete na USB disku. Poté se vraťte do startovacího menu a klikněte na »New Entry«. Zobrazí se nové okno pro přidání aplikace. Nejprve klikněte na »Browse« a ukažte cestu ke spustitelnému souboru. Tím se automaticky vyplní i název aplikace, jen je třeba vyplnit popis, tedy Description. Dále je třeba v části »Category« vybrat, do jaké kategorie chcete program umístit. Kliknutím na »OK« vše dokončíte a program uvidíte v přehledu aplikací.



Komfortní spuštění: Aplikace z Chip DVD přidá vašemu disku komfortní startovací menu. Při minimalizaci se menu skryje v systémové liště vedle hodin, odkud jej zase můžete vyvolat.



Podrobné informace: SIW vypíše všechny detaily o softwaru i hardwaru počítače.



Hiren's BootCD: I takto ergonomický systém můžete mít na USB flash disku.

činnosti. Podobně funguje třetí nástroj SpyDLLRemover, jenž pomůže odstranit i malware, který se brání smazání.



ZÁCHRANA DAT: Rychlá pomoc po pádu

Jestliže se systém nechce spustit po předchozím pádu, budete jej muset opravit. A pokud jste smazali nějaké soubory a chcete je zpět, pomůže nástroj ve Windows.

► **SYSTEMRESCUE-CD:** Na Chip DVD najdete vše potřebné pro vytvoření záchranného USB disku, který bude obsahovat základní nástroje pro opravu systému. V SystemRescue CD tak najdete fdisk pro práci s diskovými oddíly, souborový manažer pro práci se soubory, editor registru Windows, různé nástroje pro kontrolu hardwaru i opravu poškozených oddílů. Systém je určen pro zkušenější uživatele, na druhou stranu na internetu je spousta tutoriálů, které pomohou vyřešit přesně váš problém.

► **PC INSPECTOR FILE RECOVERY:** Podařilo se vám smazat soubor a vysypat koš a teď chcete soubor zpět? Nebo se určitý soubor prostě jen znenadání ztratil? Zachovejte chladnou hlavu a spusťte tento nástroj, který na USB flash disku najdete v kategorii »Záchrana dat«. Prohledá pevný disk a najde soubory, které je ještě možné zachránit.



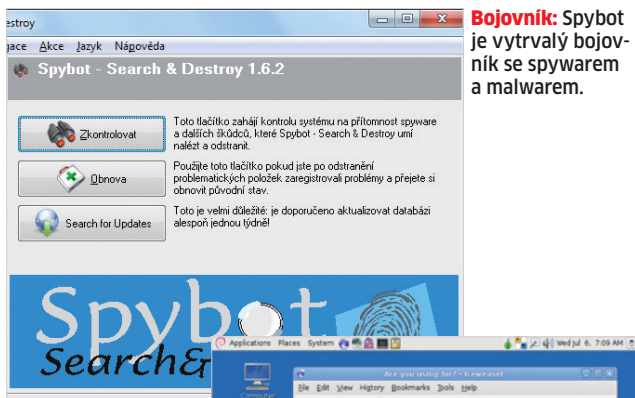
ANALÝZA SYSTÉMU: Všechny informace o PC

Hiren's BootCD obsahuje výběr nástrojů, které rozradí veškeré podrobnosti o hardwaru i softwaru počítače. Kromě toho dokáže tento systém provést důkladnou analýzu, takže zjistíte, zda jsou komponenty počítače v pořádku.

► **HIREN'S BOOTCD:** Na Chip DVD najdete vše pro vytvoření. Pomocí řady nástrojů pak můžete pečlivě analyzovat celý počítač. Třeba pomocí nástroje Speccy se dozvíte úplně vše o hardwaru, HD Tune zase zjistí propustnost pevného disku.

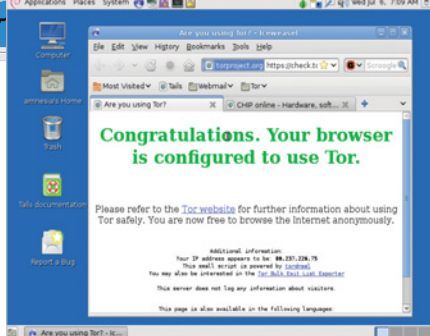
► **DAPHNE, SYSTEM EXPLORER, SYSTEM INFORMATION:** Na svém USB disku najdete trojici nástrojů pro analýzu systému. Program Daphne vám podá velmi detailní informace o běžících procesech, dvojice dalších přinese podrobné informace o softwaru i hardwaru. V kategorii »Správa disků« pak ještě najdete program »CrystalDiskInfo«, který vypíše všechny detaily o vašem pevném disku. Pokud byste chtěli změřit i výkon svého disku, použijte nástroj CrystalDiskMark, který najdete ve stejné kategorii.

► Bootovací disk ► Disk s programy



Bojovník: Spybot je vytrvalý bojovník se spywarem a malwarem.

Anonymní surfování: Operační systém T(A)ILS slouží jako bezpečný prohlížeč internetu. Po spuštění automaticky aktivuje Tor, aby vás nikdo nevysledoval.



ŠIFROVÁNÍ: Ochrana před zloději dat

Když šifrovat, tak pořádně. Nestáčí šifrovat jen soubory, ale také e-mail, chat, internetové připojení, zkrátka všechno. Jako bootovací řešení se nabízí systém Privatix, jako aplikace pro šifrování skvěle poslouží TrueCrypt.

► **PRIVATIX:** Šifrovací systém je jednoznačně určen pro náročnější uživatele. Po načtení systému spusíte Root terminál (najdete jej v »Applications | Accessories«) a zadejte příkaz

```
fdisk/dev/sda
```

Poté stisknete na klávesnici klávesu [p], tím se vypíše seznam diskových oddílů Windows. Pokud se tak nestane, zadejte příkazy

```
mkdir/media/sdaX
```

```
mount/dev/sdaX/media/sdaX
```

kde X označuje číslo diskového oddílu. V systému je pak k dispozici skript, který pomůže data zašifrovat.

► **TRUECRYPT:** Na USB flash disku najdete program v kategorii »Šifrování«. Program má velmi jednoduché ovládání a průvodce vás provede procesem zašifrování. Princip funguje tak, že program přidá do systému novou virtuální jednotku. Ve skutečnosti se jedná o šifrovaný soubor, ale veškeré aplikace mohou používat tuto „diskovou jednotku“, takže jakákoliv aplikace pracující s daty využívá šifrování.

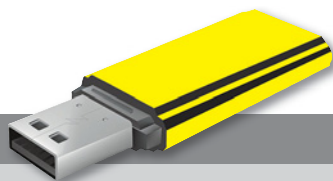


ANONYMNÍ SURFOVÁNÍ: Na internet beze stop

Surfování na počítači v hotelové hale je skutečně risko. Nemůžete si být jisti, zda na počítači nejsou nainstalované keylogery, špioni odchyťující vaše hesla a vůbec je bezpečnost na mizerné úrovni. Problém dokonale řeší operační systém T(A)ILS. Zkrátka jen z USB disku nastartujete počítač a máte zaručeno bezpečí.

► **T(A)ILS:** Linuxová distribuce zajišťuje naprostou anonymitu a bezpečnost. Internetový prohlížeč IceWeasel automaticky používá oblíbenou kaskádu proxy serverů Tor, takže perfektně zamaskuje vaši identitu.

Kombinovaný disk



Nejuniverzálnějším řešením je disk, který v sobě kombinuje několik řešení. Ten využijete v každé situaci.

Na něco je lepší samostatný systém, jindy skvěle poslouží jen jednoduchá utilita. Pokud nemáte rádi kompromisy, bude váš USB disk zvládat všechno.

VÍCE SYSTÉMŮ I PROGRAMŮ

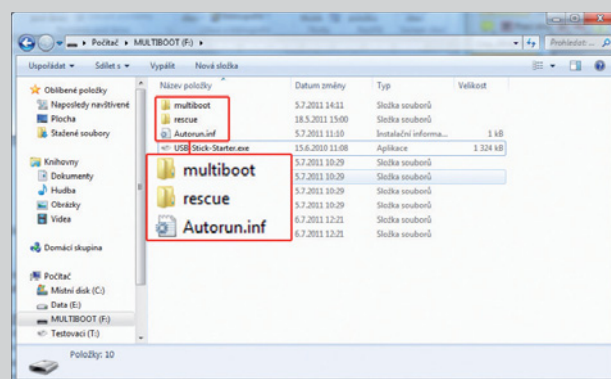
Jak vytvořit USB disk, který bude obsahovat více operačních systémů, to popisujeme v jiném infoboxu. Tím ale možnosti nekončí. I když máte takto vytvořený bootovací USB disk, stále na něj můžete nahrát aplikace, které se spouští z Windows. Tak budete mít na disku k dispozici všechna řešení pro všechny případy.

ZKONTROLUJ A PRACUJ

Ideálně se disk hodí pro případy, že budete třeba několik dnů pracovat na cizím počítači. Nejprve jej zkontrolujete z linuxového systému – zjistíte si, zda neobsahuje viry nebo malware, a pokud uvidíte, že je počítač bezpečný, můžete používat standardní operační systém a spouštět programy z USB disku.

KONTROLA STRUKTURY

Jak poznáte, že je na disku vše potřebné? Stačí, když jej otevřete. Měl by zde být adresář »multiboot«, který ukazuje, že disk je bootovací a bude možné z něj spustit počítač. Pokud zde uvidíte i soubor »Autorun.inf«, bude se spouštět startovací menu.



Kontrola: Disk obsahující adresář multiboot je bootovací, pokud na něm najdete i Autorun.inf, obsahuje nejspíš i přenosné aplikace.

► **SRWARE IRON, XB BROWSER:** Dvojici internetových prohlížečů můžete používat i ve Windows. Oba zajistí, že na počítači po vás nezůstanou stopy. Prvně jmenovaný je velmi rychlý, využívá totiž engine Google Chrome, druhý zase automaticky používá kaskádu proxy Tor, takže nebudete vysledovatelní.



MULTIMÉDIA: Hudba a filmy všude

Přehrávač integrovaný ve Windows si neumí poradit s velkým množstvím formátů. Proto na svém USB flash disku najdete VLC a SMPlayer. Ještě luxusněji funguje linuxová distribuce GeeXboX.

► **GEEXBOX:** Tato miniaturní linuxová distribuce (jen 20 MB) slouží jako multimediální centrum. Přehraje hudební CD i DVD, startuje přitom přímo bleskově. Poradí si i s filmem s titulky.

► **SMPLAYER, VLC:** Tato dvojice aplikací přehraje naprosto všechny multimediální formáty, na které narazíte. Oba přehrávače mají v sobě již integrované kodeky, takže přehrávání je bezproblémové a zcela automatické.



ODDÍLY: Nové rozvržení disku

Nástroj integrovaný do Windows zvládá jen základní práci s diskovými oddíly. Pro náročnější práci můžete sáhnout po specializovaném programu, případně přímo po operačním systému specializujícím se na správu disků.

► **GPARTED:** Linuxová distribuce rozpozná všechny disky a oddíly zcela automaticky, ovládání je stejně jednoduché jako u programů z Windows, nejsou třeba žádné speciální linuxové příkazy.

► **DRIVEIMAGE XML:** V kategorii »Správa disků« najdete na svém USB tento nástroj, který zvládá kompletní práci s diskovými oddíly. Pomocí nástroje »Tools | Set new Disk ID« můžete nastavit aktivní oddíl pro bootování.



KANCELÁŘ: Práce na každém PC

Má smysl mít kancelářské aplikace na USB disku? Jejich cloudové varianty jsou stejně dobré, takže stačí jen webový prohlížeč, a máte po ruce všechny oblíbené aplikace. To ale platí pouze v případě, že je počítač připojen k internetu – navíc rychle a kvalitně. Je-li počítač off-line, budou se kancelářské programy na USB skutečně hodit.

► **YLMF OS:** Tato čínská distribuce Linuxu na první pohled připomíná XP. Nezkoušený uživatel by si dokonce mohl myslet, že se skutečně jedná o Windows od Microsoftu. Na pozadí však ve skutečnosti běží oblíbené Ubuntu a díky Wine je možné spouštět řadu aplikací z Windows. Důležité ovšem je, že YlmF OS obsahuje OpenOffice 3.2, takže poslouží jako kancelářský systém.

► **OPEN OFFICE:** Pro vyznavače pravých Windows jsme na USB disk přichystali kompletní sadu OpenOffice.org, která je v kategorii »Kancelář«. K dispozici jsou všechny nástroje tohoto kancelářského balíku.



HRV: Zkrácení času na cestách

Dáváte přednost linuxové distribuci, nebo samostatným hrám? Na USB disku najdete strategii a 3D střílečku.

► **LIVE.LINUX-GAMERS:** Linuxová distribuce obsahuje téměř dvacítku her nejrůznějších žánrů. ISO na Chip DVD je z menší edice, má necelých 700 MB, ale naruší hráči si z webu <http://live.linux-gamers.net> mohou stáhnout verzi, která má přes 4 GB a obsahuje více (náročnějších) her.

► **CUBE, FREECIV:** Cube je First-Person střílečka. Úspěšný je ten, kdo je rychlý. Bojujete proti mimozemšťanům a cíl je jednoduchý. Co



Práce s disky: DriveImage XML toho umí hodně. Třeba i zkopírovat celé disky.

Linux pro školáky: EduBuntu byl navržen pro školáky a studenty.



VÝUKA: Školní úkoly v kapse

Jak splnit školní úkoly? Pomůže jak speciální školní verze Linuxu, tak samostatné programy.

► **EDUBUNTU:** Linuxová distribuce byla připravena speciálně pro školáky. Vyvíjeli ji nejen programátoři a linuxová komunita, ale také samotní studenti, a dokonce i učitelé.

► **FREEMAT, GOLDENDICT, MARBLE, STELLARIUM:** Čtveřice programů je užitečná pro všechny studenty. FreeMat je určen pro pokročilejší studenty, jedná se o matematický program. Slovník GoldenDict využije každý, kdo se učí cizí jazyky. Marble je virtuální globus, Stellarium pak virtuální planetárium, které ukáže nejen hvězdy, ale i další kosmická tělesa na obloze. ☑

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

nejvíce jich rozstřílet a pokud možno se nenechat zabít. Freeciv je určena spíše pro strategy. Jedná se o hru na téma kolonizace světa.

TŘI CESTY, JEDEN CÍL

Kromě dvou popsaných metod (portable aplikace a bootovací flash disk) můžete využít ještě třetí variantu: cloudový operační systém. Které řešení je nejlepší?

PŘENOSNÉ PROGRAMY

Jejich použití je velmi jednoduché, stačí spustit program, což zvládne úplně každý. Aplikace startuje velmi rychle, často se jedná o stejné programy, které znáte ze svého počítače.

- ✚ Rychlý start aplikace
- ✚ Známé prostředí programu
- ✚ Bez potřeby internetu
- ✚ Obvyklá lokalizace do českého jazyka
- ✚ Bez zásahu do hostujícího PC
- ✚ Omezená bezpečnost
- ✚ Závislost na operačním systému

Vhodný pro: Krátkou práci ve specializovaném programu na cizím počítači, který není připojen k internetu

BOOTOVACÍ DISK

Pokud máte svůj systém na disku, nejste nijak závislí na operačním systému počítače. Ale zase musíte mít přístup k nastavení bootování a celá procedura je díky bootování zdlouhavější. Systém je mnohem bezpečnější, budete pracovat bez malwaru.

- ✚ Vysoká bezpečnost
- ✚ Velká nabídka operačních systémů
- ✚ Nezávislost na hostujícího OS
- ✚ Potřeba přímého přístupu k BIOS
- ✚ Spuštění systému trvá déle
- ✚ Linuxové prostředí

Vhodný pro: Internetové bankovníctví, anonymní surfování, pro všechny případy, kdy je třeba vysoká bezpečnost.

CLOUDOVÝ SYSTÉM

Cloudové systémy jsou teprve na počátku (viz strana 80), již dnes si ale můžete spustit operační systém v browseru prohlížeče. V cloudu pak běží vzdálené aplikace, máte k nim přístup z jakéhokoliv PC připojeného do internetu.

- ✚ Nemusíte s sebou nosit USB flash disk
- ✚ Data i programy máte uloženy v cloudu
- ✚ Výkon PC neovlivňuje rychlost aplikací
- ✚ Bleskový start
- ✚ Nutné trvalé připojení k internetu
- ✚ Potřeba moderního prohlížeče

Vhodný pro: Jakoukoliv práci, kdy s sebou nechcete nosit USB flash disk a data máte uložena na disku v internetu.

PLACENÁ INZERCE



Praktické VYCHYTÁVKY na cesty

Odjezd na dovolenou je vždy spojen s balením. Jakou **přidat do kufru či batohu elektroniku**, to záleží hlavně na tom, kam jedete, kde se budete pohybovat a zda si jedete odpočinout, nebo zda budete muset i trochu pracovat.

MICHAL BAREŠ, PAVEL TROUSIL

Ze všeho nejvíc doporučujeme při dovolené nepracovat a pokud možno nechat notebook doma. Dovolená má být obdobím klidu a odpočinku, a i jeden jediný mail dokáže zkazit náladu na celý den. Ideální je na dovolenou odcestovat jen s platební kartou (a hotovými penězi převážně ve formě drobných pro případ, že se někde kartou platit nedá), knihou a ručníkem. Většinou se také spíše vyplatí mít s sebou kvalitní oblečení než kvalitní elektroniku. Vše ale záleží na tom, kam a za jakým účelem jedete. Výbava se bude lišit podle toho, zda plánujete chodit pěšky jen s batohem v extrémních horských podmínkách, nebo zda vyrazíte vozem do tuzemského kempu.

S fotoaparátem do hor

Budete-li během dovolené nosit kompletní výbavu na zádech, pečlivě zvažte výběr každé položky a neberte si s sebou nic zbytečného – každý gram navíc se totiž pronese. Bez většiny věcí se v klidu obejdete, v každém případě však doporučujeme vzít si s sebou mobilní telefon, který vám může v nouzi i zachránit život. Jede-li do zahraničí, zkontrolujte si, zda máte aktivovaný roaming. Dovolenu si nedokážeme představit ani bez digitálního fotoaparátu, nemusí to ale za každou cenu být těžká zrcadlovka. Kompaktní fotoaparáty jsou menší a pořizují leckdy lepší snímky než zrcadlovky se setovým objektivem. Budete-li se delší dobu pohybovat mimo přístup k elektrické energii, může

být ideálním řešením fotoaparát napájený klasickými AA bateriemi, které dnes mají dostatečnou kapacitu pro pořízení stovek snímků a navíc v batohu skoro nic neváží. Výhodou je, že kromě přístupu k elektrické energii nemusíte nosit ani proprietární nabíječku od výrobce fotoaparátu. Velmi dobrým fotoaparátem napájeným dvojicí AA baterií je FujiFilm FinePix HS20, kterému jsme naměřili nečekanou výdrž až 1730 fotografií na jednu sadu 2900mAh akumulátorových baterií. Nabízí 30násobný optický zoom a produkuje velmi kvalitní fotografie. Daní za velký zoom je však hmotnost 720 gramů a cena okolo 10 000 Kč. Levnější a lehčí variantou s výdrží až 1130 snímků je Nikon Coolpix L120 s 21násobným zoomem

a hmotností 420 gramů, který lze sehnat za 5 000 Kč. Až 780 fotografií na jednu sadu kvalitních baterií AA pořídíte s kompaktem Canon PowerShot SX130 IS (cca 3 800 Kč), který váží 308 gramů a disponuje 12megapixelovým snímačem s 12násobným objektivem. Pokud vám stačí pouze malinký fotoaparát do kapsy, doporučujeme levný Canon PowerShot A800 IS (cca 1 700 Kč), který váží jen 185 gramů a dokáže na sadu AA baterií vyfotit až 1 210 snímků. Variantou k fotoaparátům napájeným tužkovými bateriemi je nákup několika záložních akumulátorů, které před cestou nabijete. Vzhledem k tomu, že většina kompaktních fotoaparátů dokáže na jedno nabití svého proprietárního akumulátoru vyfotit 400 až 700 snímků, pro dvoutýdenní cestu do hor většinou stačí dva akumulátory, a nemusíte s sebou tahat nabíječku. Výjimkou je nedávno představený špičkový kompaktní Canon PowerShot G12, který při našem měření dokázal na jedno nabití bez blesku zaznamenat až 1 970 fotografií, s bleskem však jen 210 fotografií. PowerShot G12 dále disponuje odolným tělem, skvělými funkcemi a produkuje velmi dobré snímky, zároveň ale patří s cenou okolo 11 900 Kč k nejdražším kompaktním na trhu. Cena náhradních akumulátorů se liší, většinou se ale pohybuje v rozmezí 750 až 1 500 Kč.

S fotoaparátem k moři

Fotoaparát na tužkové baterie se hodí především na delší výpravy. U moře, na vodě nebo v tropických oblastech naopak oceňte modely odolné vůči vodě. Hodí se samozřejmě i například do hor nebo na náročnější výlety, protože jsou kromě vody odolné i proti pádu. Kromě fotoaparátů odolných vůči vodě (těm nevadí stříkající voda, prach nebo déšť) existují i speciální vodotěsné modely, se kterými se můžete i potápět, a to až do hloubky cca deseti metrů. Ty se samozřejmě hodí především pro potápěče.

Cena odolných fotoaparátů je přece jen vyšší než u běžných kompaktních – pohybuje se cca od 3 500 až do 13 000 Kč. Pří-



Sony Cyber-shot DSC-TX10: Momentálně nejlepší vodě odolný fotoaparát a současný vítěz našich srovnávacích testů.

stroje vám vyšší náklady vynahradí svou životností a navíc je vysoká cena jen relativní – pokud byste si chtěli k běžnému kompaktnímu dokoupit podvodní pouzdro pro potápění, zjistíte, že za něj dáte téměř tolik jako za nový kompaktní. Uvažujete-li o podvodním fotografování, kupte si rovnou odolný model.

Nemusíte mít strach, že pořízením odolného fotoaparátu přijmete o nějaké funkce nebo že je zbytečně velký. Odolné kompakty totiž nejsou až na výjimky příliš objemné a váží kolem 170 gramů (nejmenší a nejlehčí je Samsung WP10 s hmotností 141g, nejtěžší Ricoh G700SE má dvojnásobnou hmotnost). Mají optický zoom s 3×–5× rozsahem, většina má stabilizaci obrazu, dokážou nahrávat videosekvence (některé dokonce i v HD kvalitě) a jsou poměrně rychlé. Také displeje (i když samozřejmě řádně vyztužené) mají dostatečnou velikost i světelnost.

nými parametry, ale robustnějším tělem a nižším rozlišením videosekvencí. Společnost Olympus má v nabídce hned několik robustních modelů – například Tough TG-810 nebo Tough TG-310. K dispozici je dále Ricoh G700SE, Pentax Optio WG-1 nebo velmi levný a malý Samsung WP10.

Nevýhodou digitálních fotoaparátů byla v minulosti vysoká cena a malá kapacita paměťových karet, kvůli které si nadšenci pořizovali speciální fotobanky nebo museli nosit notebook, do kterého snímky každý večer přehrávali. Dnes ale stojí 16GB SDHC karta cca 500 Kč, 32GB karta vyjde přibližně na tisíc korun a zaznamenate na ni několik tisíc fotografií. Lepší než vozit s sebou kvůli stahování fotografií notebook je nákup několika SD karet.

Videokamera ve fotoaparátu

Naprostá většina moderních digitálních fotoaparátů dokáže kromě statických snímků zaznamenávat i videosekvence, a to leckdy kvalitněji než samotné videokamery. Pravda, videokamery se lépe drží a mívají větší zoom, ale také je musíte nějak napájet a něco váží, tak proč s sebou

Dovolená slouží k odpočinku od každodenního stereotypu

Ani rozlišení snímků nezaostává za běžnými kompakty. Snad jen světelnost objektivů je o něco nižší než u špičkových kompaktních. Nechybí jim ani funkce, jako je rozpoznávání obličeje nebo motivové programy, a navíc mají většinou i speciální program pro fotografování pod vodou.

V našem žebříčku odolných fotoaparátů dopadl nejlépe model Sony Cyber-shot DSC-TX10. Má výbornou obrazovou kvalitu, snadno se ovládá a je rychlý. Pořídíte ho zhruba za 7 000 Kč a potopit se s ním můžete do hloubky pěti metrů. Kdo chce ještě hlouběji, tomu doporučujeme druhý v pořadí Panasonic Lumix DMC-FT3 (cca 8 000 Kč), se kterým můžete až do dvanácti metrů, popřípadě levnější model od Panasonice, který nese označení Lumix DMC-FT2.

Odolný robustní kompaktní nabízí i Canon – jde o model PowerShot D10 se sluš-

nosit více zařízení. Oblíbenější než „poloprofesionální“ videokamery jsou dnes levnější a rozměrově menší kamery s možností přímého odesílání klipů do sociálních sítí nebo levné odolné kamery, kterým neškodí pád z malé výšky nebo potápění v bazénu. Zajímavou volbou především pro děti je v tomto ohledu Toshiba Camileo BW10, která sice neoslní kvalitou 5Mpx záznamu, ale je vodotěsná do dvou metrů.

Zajímavou novinku v tomto směru nedávno představily společnosti Sony a Cisco. Cisco Flip Video MinoHD se prodává ve dvou variantách, které umožňují na interní 4GB nebo 8GB paměť zaznamenat jednu nebo dvě hodiny záznamu v rozlišení HD Ready (1 280 × 720 bodů). Největší výhodou tohoto zařízení jsou miniaturní rozměry 10 × 5 × 1,6 cm a hmotnost 116 gramů. 4GB verze přijde cca na 2 900 Kč, 8GB pak cca na 3 300 Kč. Full HD video dokáže zaznamenat miniaturní kamera Panasonic HM-TAISP-H, která je kromě rozměrů 53 × 104 × 17,8 mm a hmotnosti 141 gramů zajímavá hlavně cenou cca 3 900 Kč.



FujiFilm FinePix HS20: 30násobný zoom není vše. Pro cestovatele je zajímavý i napájením dvěma tužkovými bateriemi. Na akumulátory zvládne až 1730 fotografií.

Abyste se neztratili...

Na delší výlet do míst, kde nevedou turistické značky, se hodí podrobná turistická mapa. I ta papírová může dobře posloužit (navíc jí nikdy nedojdou baterky a je přehledná), ještě lépe pak v kombinaci s navigací GPS. Většina smartphonů je vybavena „džípískou“, a jsou tedy schopné zjistit vaši aktuální polohu (souřadnice). Podle nich se v mapě (ať už elektronické, nebo papírové) dozvíte, kde se právě nacházíte, a snadno se zorientujete.

Kromě automobilových a sportovních navigací existují i speciální navigace do terénu, označované jako turistické nebo outdoorové. Podobně jako odolné fotoaparáty jsou uzpůsobeny pro práci v terénu. Některým modelům nevádí ani voda (nejsou ale vodotěsné ve větších hloubkách – stejně by tam nefungovaly), pád z menší výšky nebo prach a vlhkost.

Hlavním dodavatelem turistických navigací je firma Garmin. Nabízí mapové i nemapové navigace několika řad. Klasické jsou „džípísky“ řady eTrex, dále Garmin nabízí mapové modely s dotykovým displejem o velikosti 2,6", 3", nebo dokonce 4" a s různým rozlišením. Kromě velikosti displeje se liší i další výbavou, jako je velikost paměti, integrovaný fotoaparát apod. Navigace jsou pojmenovány Dakota, Oregon a Montana a stojí zhruba od 4 500 do 12 000 Kč.

Pro náročné uživatele je pak určen model Garmin GPSMAP 62st PRO s vynikajícím příjmem signálu a s displejem, který je velmi dobře čitelný i na sluníčku. Navigace má ale vyčnívající anténu a větší rozměry a stojí okolo 12 000 Kč. K navigacím se většinou dodává mapa TOPO Czech.

V nabídce obchodů (především internetových) pak najdete i outdoorové navigace dalších značek, jako například Magellan, Holux nebo Trimble.

Mobilní telefon a smartphone: Pozor na datový roaming!

Kromě záznamu vzpomínek z dovolené je důležitý i kontakt s blízkými a možnost zavolat v případě nouze o pomoc. Mobilní telefon je samozřejmost, kterou používáme už nejen doma, ale i v zahraničí. Každý ví, že volání ze zahraničí je dražší než volání v rámci tuzemské mobilní sítě, ale s rozmachem smartphonů si ještě ne všichni uživatelé uvědomili, kolik stojí mezinárodní datový roaming. Pokud chcete během zahraniční dovolené využít mobilní datové připojení, rozhodně doporučujeme zakoupit před odjezdem speciální datový balíček, protože bez něj vás může stát 1 MB mobilních dat až 300–400 Kč. Jeden mail s větší obrázkovou přílohou si tak můžete nevědomky stáhnout i za 1 000 Kč. Problém je, že ne všechny smartphony umožňují uživatelsky snadné a stoprocentní vypnutí mobilního da-

tového přenosu. Obzvláště náchylné k připojování na internet bývají „dotované“ smartphony, kterým mobilní operátor upravil firmware tak, aby se uživatel dostal co nejrychleji (a často bez vědomí a bez potřeby) na internet a platil za data, která nechce a nepotřebuje, ale která přenášejí různé aplikace smartphonu. U některých solidních smartphonů lze samostatně vypínat Wi-Fi, Bluetooth i mobilní datové přenosy, některé smartphony ale jednoduché vypnutí mobilních datových přenosů vůbec neumožňují a uživatel tak musí být hodně technicky zdatný, aby ručně přepsal připojovací údaje v telefonu a nasměroval jej na neexistující server. Příkladem dobře provedeného smartphonu s uživatelsky snadno vypnutelnými mobilními datovými přenosy je iPhone.

Elektronické knihy v tabletu a Kindlu

Umíte-li bezpečně vypnout mobilní data nebo pořídíte-li si speciální datový balíček, pak vám může smartphone na dovolené nahradit řadu přístrojů, od notebooku přes digitální fotoaparát a skypový telefon až po GPS navigaci, MP3 přehrávač a čtečku elektronických knih. Při čtení elektronických knih ale narážíme na omezenou úhlopříčku chytrých telefonů. Mnohem lepší mobilní knihovnou (s výjimkou papírových knih, které jsou ale pro nošení v batohu hodně těžké) je čtečka

Telefon, který plave

Zvláště na dovolenou se může hodit mobilní telefon, který je nejen vodotěsný, ale navíc umí i plavat na hladině. Model Evolve Phantom jsme sice neměli možnost do závěrky tohoto čísla vyzkoušet, ale pokud opravdu plave na vodě a umí alespoň telefonovat a psát textové zprávy, pak se jej hodí koupit i jen na prázdniny. Konec konců stojí jen 2 500 Kč. Podle výrobce splňuje požadavky specifikace IP57 a je odolný nejen vůči vodě, ale také vůči prachu a nárazu. Podporuje Bluetooth a kromě funkce telefonování má integrovaný FM tuner a je vybaven svítilnou.



Co vzít s sebou, a co nechat doma?

Na dovolenou byste měli odjíždět hlavně kvůli tomu, abyste si odpočali od práce a od každodenního stereotypu. Pracujete-li s počítačem, půl dne strávíte „na mobilu“ a občas vás vyvede z míry i večerní telefonování kamarádů, nechte elektroniku doma a jeďte někam, kde není ani signál, ani kolegové z práce. Jestliže vám ale hektický životní styl vyhovuje a nestresuje vás, klidně si s sebou vezměte něco, čím budete moci přes Facebook naštvat kolegy, kteří už se z dovolené vrátili. Jedete-li na dovolenou s dětmi a chcete-li si tak trochu odpočinout i od nich, přibalte čtečku elektronických knih, tablet se spoustou filmů a her a klidně i nějaký levný a odolný podvodní fotoaparát či kameru.

JEDEME NA ČUNDR DO HOR

Zapomeňte na vše kromě mobilního telefonu, ideálně s integrovaným GPS modulem, a kompaktního fotoaparátu. Jedete-li do neznámých a vyšších hor, doporučujeme přibalit papírovou mapu a k ní ještě samostatnou navigaci napájenou tužkovými bateriemi, například Garmin Oregon. Při delších výpravách můžete uvažovat o digitálním fotoaparátu napájeném tužkovými akumulátory či bateriemi. Vlastníte-li zrcadlovku pouze

se setovým objektivem a dobrý kompaktní fotoaparát, přibalte spíše kompaktní – je menší, lehčí a fotí možná lépe. Na opravdu extrémní cesty můžete přibalit kombinaci externího akumulátoru a solárního panelu PowerMonkey eXtreme.

JEDEME AUTEM K MOŘI

Můžete si s sebou vzít vše, co se do auta vejde a co vás nebude na dovolené rušit a otravovat, ale počítejte s tím, že o to můžete přijít, takže se adekvátním způsobem pojistíte a před odjezdem si elektronické hračky alespoň vyfotografujte, abyste si ulehčili případnou komunikaci s pojišťovnou. Děti ocení hlavně možnost pustit si během dlouhé cesty film či hudbu nebo si zahrát nějakou hru, takže ideální je netbook či tablet. Smartphone a tablet s datovým mobilním připojením jim ale raději do ruky nedávejte. Bojíte-li se poplatků za datový roaming, vyberte tablet bez 3G modulu nebo z něj vytáhněte SIM kartu. Ideální je Apple iPod, který bez Wi-Fi poslouží jako MP3 přehrávač či malá herní konzole a po připojení k Wi-Fi i jako prohlížeč internetu, e-mailu nebo digitálního internetového vysílání televize.

elektronických knih využívající technologii elektronického inkoustu, ideálně v současnosti nejlepší model Amazon Kindle 3. Mezi jeho výhody patří nízká hmotnost 240 gramů, kapacita dostačující pro uložení stovek knih, možnost okamžitého zakoupení a stažení knih ze serveru Amazon, geniálně příjemný, nelesklý a neblikavý displej, výdrž okolo jednoho měsíce (bez zapnuté Wi-Fi) a v neposlední řadě i možnost Wi-Fi připojení k internetovým stránkám, přístup k elektronické poště, přehrávání MP3 skladeb a řada integrovaných funkcí, z nichž některé výrobce nepopisuje ani v uživatelské příručce (po stisknutí kombinace kláves Shift + Alt + M se zapne hra Minesweeper, tedy hledání min, a poté po zmáčknutí klávesy G ještě hra GoMoku, známá u nás pod názvem piškvorky). Amazon Kindle 3 je rozhodně jednou z hraček, kterou doporučujeme na dovolenou přibalit, protože nízkou hmotností mnohonásobně vyváží těžké papírové knihy, nouzově funguje i pro přístup k internetu a hlavně zbytečně neotravuje pocitem, že knihu musíte číst rychle, aby vám nedošly baterky.

Tablet místo notebooku a hlavně pro děti


Na dovolenou se spíše hodí digitální obsah konzumovat než vytvářet, a tak pokud se bez nějaké formy počítače neobejdete, doporučujeme raději než notebook přibalit buď netbook, nebo tablet. Netbook má výhodu klávesnice, takže se na něm dají v podstatě i tvořit texty (určitě alespoň tak rychle, jak průměrný člověk přemýšlí), z tabletu budou nadšené hlavně děti. Na obou zařízeních můžete prohlížet e-mail, internet a sledovat internetové vysílání televize (na netbooku v prohlížeči, na tabletech prostřednictvím stažených freewarových aplikací), větší zábavu při poslouchání hudby či sledování filmů ale zažijete s tabletem. Androidové tablety či

iPady jsou navíc menší a lehčí než netbooky a díky dotykově ovládaným displejům jsou ideální pro hraní her. Děti se tedy nebudou nudit ani při delších cestách automobilem.

Energie ze slunce

Nejste-li na dovolenou v dosahu elektrické energie ani nemáte možnost mobilní elektronická zařízení občas dobít v autě, může být pro vás řešením sluneční energie a přenosné akumulátory. Jak solární panel, tak baterii s vysokou kapacitou spojuje vynikající zařízení Powertraveller PowerMonkey eXtreme cca za 3 700 Kč. Skládá se ze dvou částí – z 9 000mAh Li-Ion akumulátoru ve vodotěsném a vůči prachu odolném obalu a dvoukřídleho solárního panelu, který dokáže napájet bateriový článek pomocí USB kabelu. Součástí dodávky je pak sada konektorů pro připojení nejběžnějších mobilních telefonů a sada zástrček pro zapojení nabíječky do všech světových elektrických zásuvek. Akumulátor váží cca 250 gramů a solární panel cca 230g. Solární panel má maximální výstupní výkon 3 W/h při 5 V a zásobuje akumulátor s kapacitou 33,3 Wh (9 000 mAh, 5 V). Kromě mobilních telefonů dokáže napájet i iPad, iPhone nebo

jákykoliv smartphone či tablet. Během testu jsme s nabitým akumulátorem bez dobíjení ze solárního panelu dokázali 6x plně nabít baterii mobilního telefonu Nokia e52, který má při běžném telefonování výdrž okolo týdne, takže pokud si PowerMonkey eXtreme vezmete na dovolenou, můžete odjet mimo dosah elektrické energie téměř na dva měsíce a stále budete na příjmu.

Před prázdninami jsme dostali tiskovou zprávu o uvedení netbooku Samsung NC215S, který ve víku displeje integruje i solární nabíjecí panel. Od začátku července je možné jej předobjednat na americkém Amazonu za 399 USD, ale nelze jej objednat do České republiky. Ani české zastoupení Samsungu zatím neví, kdy a zda bude u nás v prodeji (bude záležet na zájmu na větších trzích, buď bude zájem velký a na netbook si počkáme, ale časem bude, nebo bude zájem malý a netbook se nebude prodávat vůbec). Podle dostupných informací od Samsungu má být solární panel schopen za dvě hodiny na slunci nabít netbook na hodinu práce. I když si jej na tyto prázdniny s sebou ještě nepřibalíme, těšíme se, až jej budeme moci vyzkoušet. 

MICHAL.BARES@CHIP.CZ



PowerMonkey: Sada skládacího solárního panelu a vysokokapacitního akumulátoru (9 000 mAh, 5 V). Plný vystačí na 6násobné nabití Nokia e52.

ODOLNÉ DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁTY

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Obrázová kvalita (45%)	Vybavení/ovládání (40%)	Rychlost (15%)	Maximální rozlišení / Mpx	Ohnisková vzdálenost (mm)/ optický zoom	Odolnost pod vodou do (m)	Odolnost proti pádu (m)	Stabilizátor obrazu	Rozlišení videosekvencí	TFT displej (velikost / rozlišení)	Rozlišení (linie) při ISO 400	Obrázový Sum při ISO 100 ISO 400	Zpoždění spouště při autofokusu	Čas mezi dvěma snímky	Počet snímků na akumul. min. / max.	Rozměry (š × v × h)	Hmotnost (g)
1	Sony Cyber-shot DSC-TX10	81	7 100	83	75	92	4 608 × 3 456/15,9	25-100/4×	až 5	až 1,5	objektiv	1920 × 1080	3,0"/921600	1118	2,21	0,38 s	1,4 s	130/390	96 × 56 × 18	135
2	Panasonic Lumix DMC-FT3	77	8 000	81	71	82	4000 × 3000/12	28-128/4,6×	až 12	až 2	objektiv	1920 × 1080	2,7"/230000	1070	3,48	0,31 s	0,8 s	130/460	104 × 64 × 27	200
3	Panasonic Lumix DMC-FT2	76	6 800	82	70	73	4 320 × 3 240/14	28-128/4,6×	až 10	až 2	objektiv	1 280 × 720	2,7"/230000	1070	3,50	0,38 s	2,0 s	180/590	100 × 63 × 26	188
4	Canon PowerShot D10	68	6 000	82	53	68	4 000 × 3 000/12	35-105/3×	až 10	až 1,2	objektiv	640 × 480	2,5"/230000	1117	3,50	0,46 s	2,0 s	150/470	105 × 67 × 50	220
5	Olympus Tough TG-810	66	7 500	74	68	40	4288 × 3216/13,8	28-140/5×	až 10	až 1,5	senzor	1 280 × 720	3"/920000	1013	2,81	0,82 s	1,8 s	90/340	100 × 65 × 26	220
6	Ricoh G700SE	65	13 000	71	61	60	4 000 × 3 000/12	28-140/5×	až 5	až 1,5	-	1 280 × 720	3"/920000	1186	4,95	0,59 s	2,1 s	210/650	119 × 71 × 41	315
7	Pentax Optio WG-1	65	6 500	75	51	70	4288 × 3216/13,8	28-140/5×	až 10	až 1,5	-	1 280 × 720	2,7"/230000	913	3,09	0,19 s	2,2 s	160/520	116 × 59 × 29	165
8	Olympus Tough TG-310	63	5 000	70	64	39	4288 × 3216/13,8	28-102/3,6×	až 3	až 1,5	senzor	1 280 × 720	2,7"/230000	1002	3,39	0,82 s	2,1 s	120/340	96 × 63 × 23	155
9	Samsung WP10	62	3 500	72	53	58	4 000 × 3 000/12	36-180/5×	až 3	až 1,5	-	1 280 × 720	2,7"/230000	946	3,28	0,54 s	1,7 s	100/340	94 × 61 × 19	141
10	Fujifilm FinePix XP30	54	4 500	56	55	45	4 320 × 3 240/14	28-140/5×	až 5	až 1,5	senzor	1 280 × 720	2,7"/230000	763	3,20	0,71 s	1,7 s	110/670	99 × 68 × 24	170



1897

Kapesní nůž „švýcarák“: Švýcarský armádní nůž obsahoval tradiční nástroje. Ty se postupem doby měnily a i díky tomu je tento nůž stále všestranný. V současnosti koupíte i nůž vybavený USB flash diskem.

1979
Walkman

Kulturní záležitost: Inženýři společnosti Sony údajně vyvinuli tento slavný přenosný kazetový přehrávač proto, aby mohl jejich šéf a zakladatel Akio Morita poslouchat opery během zámořských letů.



1965

Vesmírné pero (Space pen): Výzkumníci vyvinuli speciální kuličkové pero, které fungovalo i ve vesmírném prostoru. Pracovalo na principu natlakované náplně a psalo i ve stavu beztláče, vzhůru nohama, v různých úhlech, pod vodou, na mastný papír a podobně. Bylo i odolné.



1890

1950

1960

1970

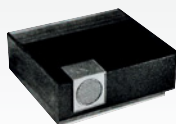
1959

Kreslicí destička: Hliník a styren zajišťovaly, že to, co jste na destičku napsali, jste mohli i smazat. Stačilo s ní šikovně zatřepat.



1965

Potlesk: Pomocí tlesnutí jste si mohli pustit rádio nebo zhasnout lampu. Mělo to ale i své mouchy: elektrický spínač občas zareagoval i na kašel nebo na štěkání psa.



1969

Pif gadget: Začal vycházet kreslený komiksový časopis Pif, doplněný vždy o nějakou zajímavou plastovou hračku nebo legráčku (stříkací brýle, prak apod.). Časopis bylo možné omezeně zakoupit i v České republice.



1976

Digitální ping-pong: Elektronický ping-pong si bylo možné zahrát již dříve, ale na mnohem větších a dražších zařízeních. Pong byla první domácí konzole.

Jednoho letního dne v roce 1980 bylo na hamburské letiště nahlášeno UFO (neidentifikovaný létající předmět). Létající těleso bylo asi tři metry dlouhé a vznášelo se v oblacích nad hanzovním městem, kde vystrašilo dva piloty a dispečera letového provozu. Brzy se však samozřejmě našlo logické vysvětlení – navzdory návodu k použití (který vylučoval provoz v blízkosti letiště) si děti použily solární zepelín, který byl přibalen ke komiksovému časopisu Pif.

Šlo o jeden ze šikovných „gadgetů“, malých šikovných hraček nebo přístrojů, které byly součástí časopisů pro mladší čtenáře, jako byl například Pif, jež vycházely především v sedmdesátých letech (u nás byly omezeně dostupné v prodejnách zahraničního tisku). Dostali jste nebo složili například malý katapult, periskop, detektivní lupu nebo třeba hodinky s vodotryskem. Redakční tým vybíral z mnoha zajímavých hraček a došlo i na zmíněný solární zepelín, který se vznesl do výšky poté, co se od

CHIP Timeline Gadgets

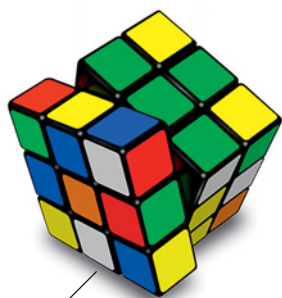
Pro někoho jsou to jen malé technické hračky, které nemají valné využití. Pro jiné jsou „gadgets“ součástí životního stylu a **šikovnými pomůckami** dennodenní potřeby.

DOMINIK HOFERER

FOTO: FLICKR/MARC BIEBUSCH; POPULAR SCIENCE 1966; WIKIPEDIA/BOFFY B. BOO; YABAZOOKA, CPGL100; TOMASZ SIENICKI; ESA SORJONEN

TREND

V budoucnu budou „gadgety“ ještě šikovnější, inteligentnější a budou mít víc funkcí. Umožní to mimo jiné IPv6 a webové rozhraní. Zapojí se také více do našeho každodenního života, budou nám pomáhat s prací, nákupem, řízením i domácími pracemi a budou nám také poskytovat skvělou multimediální zábavu.



1980

Magická kostička: Kdo neměl Rubikovu kostku, ten byl „out“. Tento populární hlavolam se dal správným otáčením rychle vyřešit – Australan Feliks Zemdegs to stihl v rekordním čase 6,65 s.

1997
Tamagoči: Malá elektronická hračka ve tvaru vajíčka. O „domácího mazlíčka“ jste se museli neustále starat, například ho krmit a hrát si s ním. Verze Oceangoči měla dotykový displej, do Evropy se ale nedostala.



2010
iPad

Úspěšný tablet, který doposud v podstatě nemá vážnou konkurenci, nechal zapomenout na neúspěšné PDA Newton, představené Applem v devadesátých letech.

1980

1990

2000

2010

1981

Digitálky s kalkulačkou: Mít na zápěstí hodinky s kalkulačkou, to bylo něco. O několik let později nabízelo Casio i hodinky s funkcí dálkového ovladače pro televizor.



1989
Game Boy

Přenosná herní konzole, na které byla zpočátku jen hra tetris, se stala velice populární. Prodal se 120 milionů kusů.

2001
iPod: Produkt firmy Apple, který se stal téměř synonymem pro MP3 přehrávač. Nyní už se prodává několikátá generace.



2007

Trička pro nerdy: Příkladem je tričko s LED diodami, které svítí, když je v blízkosti Wi-Fi sítě.



2007
Kancelářský raketomet

Stačí jen připojení přes USB a můžete touto „zbraní“ začít střílet po kanceláři plastové rakety.

sluníčka zahřál vzduch uvnitř. Často se dostal i stovky metrů vysoko, a tak došlo k tomu, že byl omylem považován za UFO.

Ale „gadgety“, to samozřejmě nejsou jen hračky z komiksových časopisů. Časem byly vyžadovány stále šikovnější hračky a z jejich výroby se stalo celé průmyslové odvětví. V současné době existuje i řada technologicky vyspělých zařízení pro dospělé, která jim pomáhají řešit složité úkoly či ulehčují práci, nejčastěji ale slouží pro jejich pobavení. Hranice mezi užitečným a čistě stylovým, případně úplně zbytečným zařízením se neustále posouvá, a v případě gadgetů navíc platí, že každý na ně může mít jiný názor.

Pro někoho je vzrušující objednat si vstupenku přes nový Tablet PC, jiný to považuje za nesmysl a raději si koupí mnohem „praktičtější“ skvělé tričko s integrovaným antiperspiračním deodorantem. Další pak nebude nadšen žádnou z těchto

hraček a raději si sedne ke kávě, o jejíž teplo se stará ohříváč připojený k USB portu notebooku. Gadgety jsou prostě oblíbené, a to i přes to, že ne každý je využije. V současné době jsou již všudypřítomné a masovou záležitostí se staly díky tomu, že jsou snadno použitelné a nabízí rozmanité funkce. Jsou zábavné a fascinující, protože je nepoužívají jen technicky orientovaní nadšenci, ale oblíbili si je a denně je používají i lidé, kteří jinak elektronice nebo počítačům vůbec nerozumí.

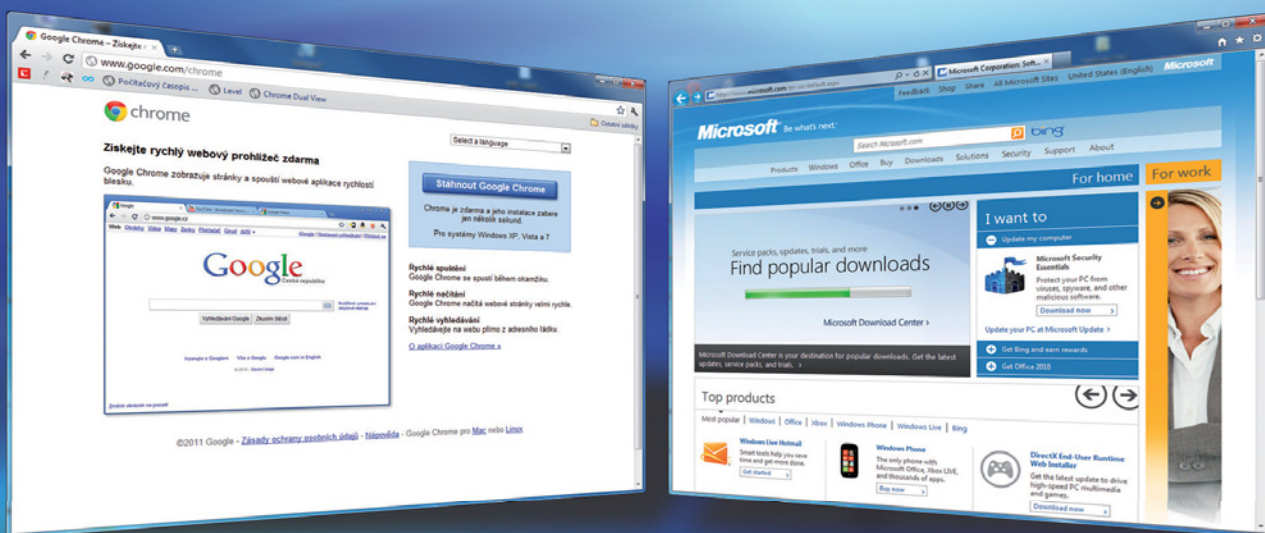
Symbol postavení: Malé stylové zařízení

Na novinky od firmy Apple tak netrpělivě čekají nejen studenti z oblasti informačních technologií, ale v podstatě všichni. Ať už jde o iPad, nebo o digitální zrcadlovku s GPS modulem, v průběhu let se mnoho malých a drahých elektronických zařízení stalo jakýmsi symbolem společenského

postavení. Ten, kdo má jednu z těchto moderních hraček s atraktivním designem a stylem (iPad apod.), se stává součástí moderní a high-tech komunity, a nikoli vysmiřovaného počítačového kroužku nerdů.

V následujících letech bude kolem takovýchto technologických vymožeností živo ještě více. Miniaturizace hardwaru umožní vývoj ještě menších a mnohem výkonnějších hraček s tenčím displejem. Podstatné snížení výrobních nákladů by zase mělo vést k produkci malých zařízení určených na jedno použití. Je tedy klidně možné, že jednorázovými výrobky, které vyhodíte po relativně krátké době používání, se stanou i smartphony a tablety. Zatímco hardware je u těchto zařízení stále méně důležitý, větší význam nabývá software včetně malých pomocných aplikací, kterým Microsoft s oblibou říká „widgety“ – umělé slovo, které v sobě obsahuje část slova „gadget“. 

AUTOR@CHIP.CZ



Internetové PROHLÍŽEČE

Internet Explorer 9 opět nabírá tempo, za ním se potácí Firefox 5 a v pozadí nenápadně zrychlují Chrome a Opera. **Který z prohlížečů je ale nejlepší?**

PETR KRATOCHVÍL

Není nejmenších pochyb o tom, že browsery patří k nejrychleji se vyvíjejícím programům. Častokrát s menším než ročním odstupem chrlí softwarové giganty jednu verzi za druhou a snaží se uživatele přesvědčit, že právě jejich produkt je pro surfaře nejlepší. Lze také říci, že oblast internetových prohlížečů patří (z hlediska softwaru) k nejbizarnějším. Softwarové firmy totiž do browserů investují miliony dolarů a pak je nabízejí zdarma. Proč?

I přes rozpory se všichni počítačovní experti shodují na jednom: nejdůležitějším programem na počítači je bezesporu prohlížeč. Nejen že zprostředkovává uživateli přístup k obrovskému množství informací, ale má tendence nahrazovat ostatní software. Vzácností už nejsou webové textové či grafické editory, přístup k celé řadě dalších služeb je prozatím omezen jen nedůvěrou uživatelů. Ale ať už bude budoucnost v „cloudu“ či nikoliv, prohlížeč je klíčovým prvkem k „získání“ obrovského množství uživatelů. A to si uvědomuje nejen Microsoft či Google.

Na startu

Cesta od prvního textového browseru po aktuální multimediální prohlížeč byla dlouhá a plná zvratů. Microsoft i přes počáteční zaváhání a pozdější usnutí na vavřínech dokázal využít výhodu „domácího prostředí“ (v podobě svého operačního systému) a jeho Internet Explorer stále používá nejvíce uživatelů. Druhým v pořadí je Firefox od Mozilly, který po efektním nástupu začíná ztrácet dech (a zájem uživatelů). Po nesmělém úvodu se začínají stále více prosazovat černé koně v podobě minimalistického Google Chrome a výkonné Opery. Který z prohlížečů měl nejtěžší cestu do našeho testu? A který má největší naděje do budoucna?

INTERNET EXPLORER

V současnosti stále nejrozšířenější prohlížeč má za sebou poněkud divokou historii. Léta absolutní dominance skončila s verzí 6, která doslova usnula na vavřínech. Po pětileté pauze se v roce 2006 objevila verze 7, konečně přinášející surfování v panelech, ani ta však nenabídla nic, co by zastavilo odliv uživa-

telů k alternativním prohlížečům. Osmá verze sice přinesla několik zajímavých zlepšení (například tzv. Accelerators), ve srovnání s nejlepšími jí ale stále něco chybělo. Aktuální, devátá verze je však s konkurencí minimálně srovnatelná – kromě několika revolučních vylepšení je konečně i přijatelně rychlá. Internet Explorer 9 by tedy měl být důležitým mezníkem, který Microsoftu umožní znovu získat ztracenou internetovou dominanci. Na podzim tohoto roku by se ale měla objevit už i beta-verze IE10, která bude součástí nových Windows 8. Ve srovnání s verzí 9 by však mělo jít spíše o evoluci, která přinese vyšší rychlost a lepší podporu standardů.

FIREFOX

Pokud lze někoho označit za vítěze zaváhání Microsoftu s IE6, byl by to pravděpodobně Firefox. Po nadšení, které vzbudily verze 1 a 2 (představeny v roce 2004 a 2006), se však tempo inovací poněkud zpomalilo. Třetí verze (2008) sice ještě přinesla celou řadu novinek, pravděpodobně šlo ale o „la-butí píseň“ vývojářů.



Firefox 4 totiž nabídl už jen o něco vyšší rychlost a několik „kosmetických“ změn. Za zmínku stojí snad pouze nový správce rozšíření a podpora hardwarové akcelerace. Aktuální verze s číslem 5 je spíše „marketingovou“ novinkou – i sama Mozilla přiznává, že „novinka“ se pyšní především tisícovkou opravených chyb. Celá řada uživatelů proto považuje novinku za „lehce vylepšenou“ verzi 4.1. Podle našeho názoru si navíc Mozilla „novou verzi“ podřezává větev u uživatelů využívajících více rozšíření (která v nové verzi nemusí fungovat). Jak se ale zdá, vývojáři Firefoxu tyto obavy nemají, protože už v současnosti probíhají diskuse o novinkách ve Firefoxu 6 a 7. Podle všech náznaků by ale opět mělo jít spíše o kosmetické změny.

GOOGLE CHROME

Ani firma Google nemohla zůstat stranou v boji o internetový trůn, a tak se v roce 2008 objevil browser Chrome. Historie tohoto prohlížeče je poměrně krátká, zato ale mimořádně intenzivní. Od roku 2008, kdy spatřil světlo světa první Chrome, je už k dispozici dvanáct verzí. Google okolo nich sice nedělá tolik povyku jako konkurence, to ale neznamená, že by polevil v tempu inovací. Z původně rychlého a minimalistického programu se začíná stávat plnohodnotný browser s rozsáhlou nabídkou funkcí a podporou doplňků. Přesto stále boduje rychlostí a bez nadsázky lze prohlásit, že s Googlem (a jeho miliardami) v zádech má šanci zaútočit nejen na pozici Firefoxu, ale v budoucnu i na prozatím neotřesitelný Internet Explorer.

OPERA

Už od počátků internetového surfování měla Opera nevďěčnou funkci „třetího vřadu“. Přestože šlo o rychlý a bezpečný program,

vždy se našlo něco, co ji odsunulo ze zorného pole internetových surfařů. Nejprve to byly finance (zdarma byla až od verze 5 z roku 2000), později paradoxně příliš rozsáhlá nabídka funkcí a komplikované ovládání. Od verze 8 ji však lze označit za výborně použitelný browser pro každého, což potvrzovala i její pravidelná dobrá umístění v našich testech. I přes své nesporné kvality Opera nezískala pozornost příliš velkého počtu surfařů. Navíc se v posledním roce nechala strhnout Chromem k závodu o nejrychlejší aktualizace, což mělo častokrát nepříjemné následky: nijak výjimečné nebyly tři RC verze za dva dny nebo občasná „nepovedené instalace“ či problémy se stabilitou. I to je důvod, proč nevidíme budoucnost Opery příliš růžově. Někteří IT profesionálové bezesporu ocení její funkce a rozsáhlou konfigurovatelnost, její podíl na trhu ale podle našeho názoru nepřekročí pět procent. Leccos naznačují i první informace o verzi 12, která by měla být mírnou evolucí verze 11 s přidaným balíkem oprav.

ZÁVĚR

Letošním vítězem testu se překvapivě, ale zcela zaslouženě stal Internet Explorer 9. Za tento rychlý, moderní a bezpečný prohlížeč se už Microsoft rozhodně nemusí stydět. S nadějí také můžeme sledovat další vývoj prohlížeče od Googlu. Tento mimořádně rychlý browser lze už nyní jednoznačně doporučit nenáročným uživatelům s méně výkonnými počítači. Zklamáním je naopak umístění našeho dlouhodobého lídra - Firefox už podle našeho názoru „drží nad vodou“ jen mimořádně šikovné doplňky. Ve všech ostatních oblastech totiž za konkurencí více či méně zaostává.

Kdo je nejlepší?

Ještě než se pustíme do přímého srovnání jednotlivých browserů, je nutné poznamenat, že jsme se snažili vyhnout subjektivně hodnoceným oblastem. Proto v testu nebudete hodnocení uživatelské přívětivosti a pouze omezené hodnocení schopnosti a funkcí – to, co vyhovuje jednomu uživateli, může být pro druhého neakceptovatelné. Je také nutné si uvědomit, že některé vlastnosti prohlížečů (rychlost, stabilita, funkce) se mohou s některými aktualizacemi změnit. Naše hodnocení se tedy vztahuje k verzím uvedeným v tabulce.

BEZPEČNOST

Klíčovým prvkem moderního prohlížeče je bezpečnost. Mít seberychlejší browser nabitý funkcemi, který vám však do systému pravidelně zve malware, určitě není snem žádného uživatele. My jsme se proto zaměřili (s pomocí databázi serveru Secunia) na zranitelnost a klíčové bezpečnostní funkce. A zde nás příjemně překvapil Microsoft. Ve srovnání s verzí 8 nabízí devítka nejen všechny důležité bezpečnostní funkce, ale vývojáři zapracovali především na samotném kódu. Téměř půl roku bez jediné neopravené zranitelnosti – to jsme opravdu nečekali. Na první pohled je lepší pouze Firefox 5 – díky „triku“ s novým číslem je teoreticky zcela bez chybičky. Pokud však budeme ignorovat marketingové označení a prohlédneme si i statistiky verze 4, není optimismus příliš namístě a Firefox se rázem dostává na konec „pelotonu“. Nijak nás neohromil ani Chrome. Ten sice nabídl celou řadu zajímavých funkcí (například možnost smazat cookie Flashe přímo z Chrome) a teoretické minimum zranitelnosti, ale vzhledem k tomu, že je „na světě“ teprve měsíc a předchází verze v této oblasti neexcelovala, rozhodně ho neoznačíme za „volbu opatrných“. V podobné pozici je

i Opera, které navíc chybí XSS ochrana. Z hlediska bezpečnosti tak překvapivě (a v Chipu vůbec poprvé) vyhrává Internet Explorer 9, kterému nechybí žádná důležitá bezpečnostní funkce a naopak „nepřebývají“ žádné neosvětřené mezery.

VÝKON

Pokud surfujete alespoň na středně výkonném počítači, můžete tento odstavec s klidem vynechat – žádný z prohlížečů vás nebude při práci brzdit ani zabírat příliš mnoho paměti. Vzhledem k rostoucímu počtu malých notebooků a netbooků ale nemohou vývojáři tuto oblast ignorovat.

Z hlediska zabrané paměti jednoznačně vyhrál Internet Explorer – při pěti otevřených oknech spotřeboval ve srovnání s Google Chrome přibližně polovinu paměti. Nijak nás nepotěšila ani Opera, která se v obou sledovaných oblastech nepříjemně blížila k poslední pozici.

Zcela opačná situace byla při měření rychlosti prohlížečů – zde naopak Google Chrome exceloval. Překvapením byl opět Internet Explorer, který sice vyhrál jen v oblasti hardwarové akcelerace, ale v ostatních testech nepatřil zdaleka k nejhorším.

Jak jsme testovali


Při testování jsme se zaměřili na tři nejdůležitější oblasti. V rámci bezpečnosti jsme kontrolovali, zda nechybí klíčové funkce, a pomocí databází serveru Secunia jsme hodnotili bezpečnost jednotlivých produktů. Vzhledem k rychlému „inovačnímu cyklu“ některých browserů (například u Firefoxu 5 a Google Chrome) jsme do tabulky přidali i informace o předchozí verzi, která může uživateli naznačit kvalitu vývoje. Z hlediska výkonů jsme měřili rychlost startu prohlížeče a množství zabrané paměti u jedné stránky (www.google.cz)

a pěti otevřených stránek (rozsáhlé zpravodajské portály). Vzhledem k důležitosti rychlosti zpracování javascriptu jsme také použili dva benchmarky zaměřené na tento klíč k rychlosti. Prvním testem byl V8 Benchmark z dílen Googlu, druhým „konkurenční“ Kraken Benchmark od Mozilly. Pro test hardwarové akcelerace jsme zvolili známý „fishtank“ od Microsoftu. U všech údajů v tabulce jde o průměr ze tří měření. Pro závěrečný test prověřující schopnosti prohlížečů jsme zvolili známý test ACID3.

SCHOPNOSTI

Není to tak dávno, co platilo, že Chrome je prohlížeč s minimem funkcí a Opera jimi naopak uživatele zahlcuje. V současnosti jsou tyto rozdíly téměř smazány, i když i nadále platí, že Opera dokáže téměř cokoliv. K podobné minimalizaci rozdílů dochází i v oblasti kompatibility – v testu ACID3 je rozdíl mezi prvním a posledním pouhých 5 bodů, což naprostá většina uživatelů nezaznamená.

Velké rozdíly naopak zůstávají v možnostech rozšíření. I když se konkurence snaží smazat náskok Firefoxu, jsou jejich

komunity vývojářů příliš malé a nabídka doplňků je stále příliš omezená. Jak jsme se již zmiňovali, klacky pod nohy svým vývojářům ale hází překvapivě sama Mozilla. Rychlejší tempo uvádění „nových verzí“ znamená nutnost časté úpravy stávajících doplňků a s tím související problémy s bezpečností a stabilitou. Je tedy otázkou, zda by Firefox neměl podstatně zvolnit tempo a vydat se cestou, která k němu přivedla miliony uživatelů – cestou stabilního prohlížeče s širokou nabídkou doplňků. 

PETR.KRATOCHVIL@CHIP.CZ



1. MÍSTO

Microsoft Internet Explorer

2. MÍSTO

Google Chrome

3. MÍSTO

Opera Software Opera

4. MÍSTO

Mozilla Firefox

PRO SROVNÁNÍ

Mozilla Firefox

	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	PRO SROVNÁNÍ
	Microsoft Internet Explorer	Google Chrome	Opera Software Opera	Mozilla Firefox	Mozilla Firefox
Verze	9	12.0.742.122	11.50.1074	5	4
Internet	www.microsoft.com	www.google.com/chrome	www.opera.com	firefox.mozilla.cz	firefox.mozilla.cz
Celkové hodnocení	73	68,5	60	54	58
Bezpečnost (45 %)	90	70	70	40	45
Výkon (30 %)	50	90	40	50	55
Funkce (25 %)	70	40	65	85	85

Bezpečnost

Zranitelnosti * (zjištěné/závažné/neopravené)	11 / 1 / 0	8 / 2 / 0	8 / 3 / 0	0 / 0 / 0	14 / 2 / 1
(předchozí verze browseru*)	98 / 24 / 8	30 / 4 / 1	31 / 13 / 1	14 / 2 / 1	-
Blokování javascriptu	jen celkově	jen celkově	jen celkově	selektivní **	-
XSS ochrana	●	●	-	●**	-
Soukromý mod	●	●	●	●	-

Výkon

Zabraná RAM (1 stránka)	7 MB	31 MB	66 MB	73 MB	-
Zabraná RAM (5 stránek)	117 MB	196 MB	182 MB	133 MB	-
Rychlost spuštění	8,8 s	5,2 s	7,6 s	11,8 s	-
V8 Benchmark Suite (více je lépe)	1780	4694	2202	2123	2138
Kraken Benchmark (méně je lépe)	16434 ms	8 705 ms	19 424 ms	10079 ms	9922 ms
FishIE Tank (250 fish, více je lépe)	28 fps	16 fps	23 fps	26 fps	-

Funkce

ACID 3 (max. 100)	95	100	99	97	97
Možnosti rozšíření	omezené	omezené	komplikované	rozsáhlé	-
Tisk	výborný	dobry	chaotický	omezeně použitelný	-
Další funkce	přiměřená nabídka	omezená nabídka	rozsáhlá nabídka	přiměřená nabídka	-

● ano, ● ne * zdroj:Secunia ** pomocí doplňku

■ Špičková třída (100-90,0) ■ Vyšší třída (89,9-75,0)
■ Střední třída (74,9-45,0) ■ Nelze doporučit (44,9-0)
Všechna hodnocení v bodech (max. 100)

PLACENÁ INZERCE

NA DVD
HDD disk

Měření rychlosti zápisu a čtení

Nástroj: HD Tune

Měření přístupové doby

Nástroj: ATTO Disk Benchmark

Analýza stavu disku

Nástroj: Ashampoo HDD Control

Test spolehlivosti disku

Nástroj: GSmart Control

Optimalizace přístupu na disk

Nástroj: PerfectDisk

Snížení hluchnosti

Nástroj: quietHDD

NA DVD
SSD disk

Měření rychlosti zápisu a čtení

Nástroj: AS SSD Benchmark

Analýza stavu disku

Nástroj: CrystalDiskInfo

Optimalizace přístupu na disk

Nástroj: Hyperfast SSD Optimizer

Prodloužení životnosti

Nástroj: FancyCache

Optimalizace pro Windows

Nástroj: SSD Tweaker

NA DVD
USB flash disk

Měření rychlosti zápisu a čtení

Nástroj: Check Flash

Analýza přenosu dat

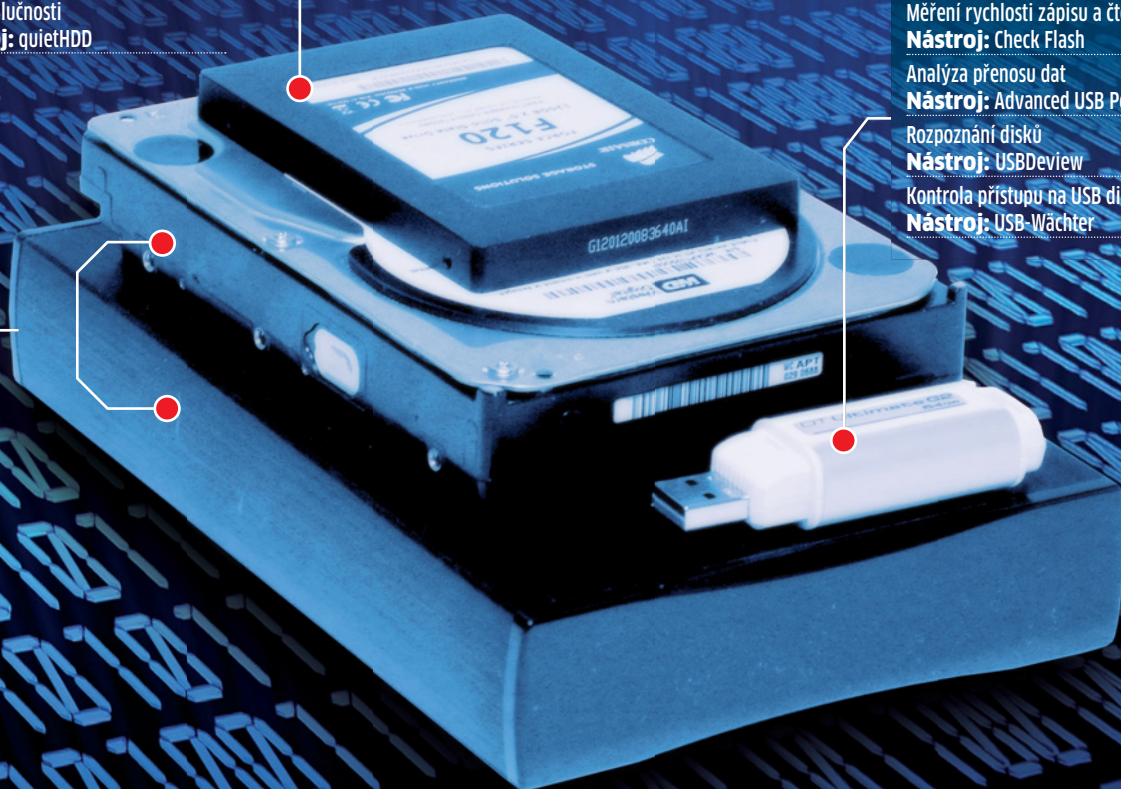
Nástroj: Advanced USB Port Monitor

Rozpoznání disků

Nástroj: USBDeview

Kontrola přístupu na USB disk

Nástroj: USB-Wächter



VELKÁ KONTROLA datových nosičů

Prověření a test pevných disků, nastavení SSD disku, kontrola USB flash disků: ukážeme vám, jak pomocí našich testovacích nástrojů optimalizovat výkon vašich datových nosičů.

MARKUS MANDAU

FOTO: ISTOCKPHOTO; COMPOSING: VERONIKA ZANGL

Výsledek naší práce je větší uložen v podobě nějakého počítačového souboru, a nezáleží na tom, zda se jedná o textové dokumenty, tabulky, prezentace, technické výkresy, programový kód, digitální fotografie, hudbu nebo video. Za vytvořením těchto souborů se leckdy skrývá hodně práce a jejich ztráta může přinést spoustu problémů. Proto je dobré pravidelně kontrolovat stav datových nosičů, na které své soubory ukládáte. V tomto článku vás seznámíme s ideálními nástroji na kontrolu a testování disků a ukážeme vám i řadu praktických tipů pro jejich používání. Pro vaše pohodlí jsme většinu utilit, o kterých bude v tomto článku řeč, přiložili na naše DVD.

Magnetické pevné disky: Včasné rozpoznání kritických závad

Klasické magnetické pevné disky nabízejí za dostupnou cenu vysokou úložnou kapacitu, takže stále představují nejlepší volbu pro archivaci většího množství dat. Pokud se ale porouchají, můžete snadno přijít o celou sbírku rodinných fotografií a o další nenahraditelné dokumenty.

KONTROLA VÝKONU Spolehnout se můžete pouze na disk, který je naprosto v pořádku, a jen takový disk bude zároveň pracovat na nejvyšší možný výkon. Proto lze stav pevného disku vysledovat i prostřednictvím benchmarků zkoumajících jejich rychlost. Z naměřených údajů nás budou zajímat hlavně hodnoty

přenosové rychlosti čtení a zápisu a délka přístupové doby.

Pro rychlou kontrolu těchto údajů se hodí snadno ovladatelná a poměrně rychlá freewareová utilita HD Tune, k jejímuž zdárnému dokončení nepotřebujete provádět žádné složité nastavování, stačí ji v podstatě jen spustit. Zajímat nás budou hlavně naměřené hodnoty „Burst rate“ a „Transfer rate“.

Po dokončení testu si zapište modelové označení svého disku a naměřené přenosové rychlosti i přístupové doby. Na internetových fórech nebo například v našich výsledkových tabulkách pak můžete porovnat, zda je rychlost vašeho disku srovnatelná se stejnými disky jiných uživatelů. Pokud by se vámi naměřené hodnoty výrazně lišily, není to ještě důvod k panice, může to být způsobeno pouze špatným zapojením počítače, nicméně je vhodné se připravit na podrobnější test disku.

Údaj „Burst rate“ označuje rychlost přenosu dat mezi operační pamětí počítače a vyrovnávací pamětí pevného disku. Jedná se o maximální rychlost vašeho disku, kterou nelze při provozu překonat. Nejmodernější disky připojené v režimu IDE (i když jsou fyzicky připojeny SATA kabelem) vykazují přenosové hodnoty, které se Burst rate téměř blíží, v žádném případě by však ani starší HDD neměl pracovat tak pomalu, že by naměřená rychlost představovala pouhý zlomek rychlosti Burst rate.

Jiná situace platí v případě, že je pevný disk připojen v režimu AHCI. V tom-

to režimu je teoretická rychlost připojení mnohem vyšší než reálná rychlost zápisu a čtení. Data jsou v režimu AHCI přenášena simultánně, takže ke změření opravdového výkonu disku musíme použít patřičný software, jako je například ATTO Disk Benchmark. Po aktivaci funkce „overlapping I/O“ testuje program zároveň rychlost čtení i zápisu. V položce „Queue Length“ můžete nastavit počet operací, které chcete simultánně přenášet a měřit. Základní nastavení má hodnotu „5“. Vyšší hodnotu doporučujeme v případě, že máte v počítači více disků, které jsou připojeny v režimu Raid 0 či 5.

Tento testovací program funguje na jednoduchém principu: uživatel si vybere diskový oddíl, který chce otestovat, a množství dat, které bude při testu přenášeno. Do položky „Total Length“ doporučujeme zadat hodnotu 32 MB. Položka „Transfer Size“ určuje velikost datových paketů, které simulují přenos souborů různých velikostí. Jejich velikost doporučujeme nastavit v rozmezí 512 KB až 8 MB. Přenosová rychlost menších souborů je logicky nižší než přenosová rychlost při zápisu a čtení souborů velkých. Výsledek měření benchmarku ATTO tak celkem věrně určí přenosové rychlosti dat při běžné práci s počítačem.

TEST STAVU HDD Moderní pevné disky zaznamenávají údaje o svém stavu, takže uživatelé mohou snadno zjistit jejich aktuální kondici. K rozluštění jinak poměrně kryptických dat systému SMART slouží program HDDcontrol, který dokáže zobrazit přehlednou tabulku a u každé z položek uživateli vysvětlí její význam i aktuální stav testovaného disku. Rychlý přehled nejdůležitějších údajů systému SMART najdete v níže uvedené tabulce. Až budete kontrolovat stav pevného disku, ujistěte se hlavně, že žádný z naměřených údajů není nižší než limitní hodnota „Tresh“. Jednotlivé údaje tabulky SMART ukazují stav celého disku i jeho jednotlivých komponent. Vysoký počet zjištěných chyb čtení indikuje nespolehlivý chod čtecí a zápisové paměti a vysoký počet znovu přidělených sektorů ukazuje na problémy s rozhraním disku. Pokud váš disk vykáže takovéto problémy, je nejvyšší čas zálohovat data na nový disk.

Některé hodnoty SMART, jako je například propustnost disku, se aktualizují pouze po self-testu, který lze spustit v programu Smartmontools, i když bohužel pouze prostřednictvím příkazové řádky. Proto je pohodlnější nainstalovat jeho rozhraní GSmart Control a v položce „Performance Tests“ kliknout na tlačítko „Execute“.

Hodnoty SMART ukazují fyzický stav disku

Pevné disky mají svou osobní černou skříňku, do které zaznamenávají důležité události. Údaje SMART začínají na hodnotě 100 a při problémech ji odpočítávají směrem ke kritické hranici zvané Treshold. Díky tomu vás systém SMART dokáže včas varovat před nastávající kritickou chybou disku.

Položka SMART	ID	Co označuje?	Hraniční hodnota	Pro HDD	Pro SSD
Raw Read Error Rate	1	Množství zaznamenaných chyb čtení	051	●	–
Throughput Performance	2	Rychlost propustnosti dat	020	●	–
Spin up Time	3	Průměrná prodleva při startu	011	●	●
Reallocated Sector Count	5	Počet označených defektních bloků	010	●	●
Seek Error Rate	7	Počet chyb nastavení hlavičky při čtení	051	●	–
Seek Time Performance	8	Prodleva nastavení čtecí hlavičky	015	●	–
Spin Retry Count	10	Počet chybných startů	051	●	–
End to End Error	184	Objem chybných dat	099	●	●
Drive Temperature	194	Průměrná teplota disku	000	●	–
Hardware ECC Recovered	195	Počet opravených chybných bitů	000	●	–
Host Writes count	225	Množství zapsaných blokových adres	000	–	●
Available Reserved Space	232	Počet zbývajících rezervních bloků	010	–	●
Media Wearout Indicator	233	Informace o zbývajících životnosti	000	–	●

● ano – Ne

VYLADĚNÍ PEVNÉHO DISKU Nejcitlivější součástí je čtecí a zápisová hlavička. Činnost pevného disku můžete urychlit občasným defragmentováním. Na našem DVD najdete plnou verzi jednoho z nejlepších defragmentačních programů PerfectDisk 10. V programu PerfectDisk můžete defragmentaci spustit buď ručně, nebo můžete program prostřednictvím modulu StealthPatrol nastavit tak, aby defragmentace probíhala automaticky na pozadí.

Před začátkem defragmentace doporučujeme prostřednictvím položky „Analyse“ zjistit opravdový stav fragmentace pevného disku. Výsledek kontroly najdete na listu „Statistics“. Překročil-li úroveň fragmentace hranici 5%, doporučí vám program PerfectDisk spustit defragmentaci. Před jejím zahájením je nutné na hlavním panelu zvolit jeden z režimů, přičemž přednastaven je nejjednodušší mod „SMARTPlacement“. Defragmentaci spustíme kliknutím na tlačítko „Start“.

Pevný disk nepotřebuje v podstatě víc než občasnou kontrolu systému SMART a defragmentaci. Pro případ, že byste si s ním chtěli ještě nějak pohrát, přidali jsme na naše DVD utility SilentDrive a quietHDD, které slouží pro zpomalení rotace disku. Zpomalení rotace disku sice znamená i zpomalení přenosové rychlosti, ale zároveň disk ztíší. Program SilentDrive je určen pouze pro starší disky připojené přes rozhraní IDE, zatímco quietHDD využívá funkci AAM, které podporují disky s rozhraním SATA.

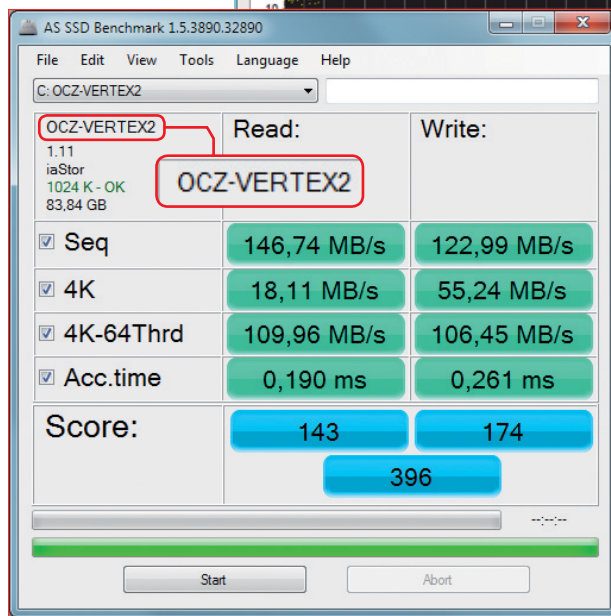
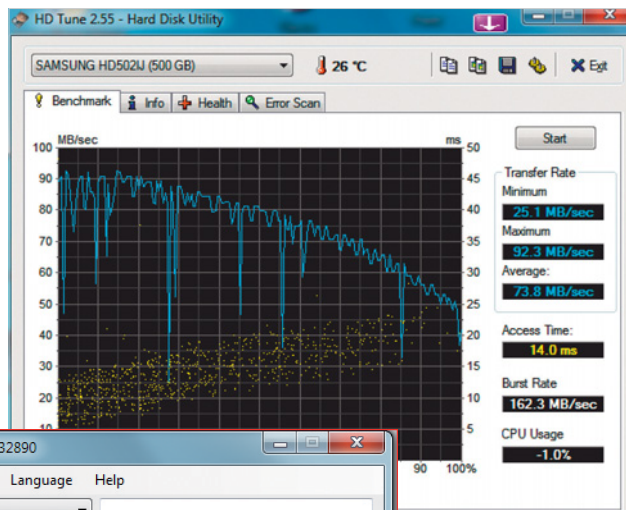
Flashové pevné disky: Prodloužení životnosti SSD disků

SSD disky se díky své rychlosti a tichému chodu stávají stále oblíbenější volbou pro systémový disk. Od magnetických pevných disků se však zásadně liší, a proto je i optimalizace a správa naprosto odlišná.

MĚŘENÍ VÝKONU Pravdivé výsledky výkonu SSD disků zjistíte pouze prostřednictvím specializovaných benchmarků, které berou v úvahu specifické vlastnosti SSD disků. Důležitou roli hraje u SSD disků řadič, který řídí směřování dat do flashových paměťových buněk SSD disku. Typ řadiče svého SSD disku zjistíte v hlavním okně programu AS SSD.

Oblíbeným řadičem, který najdeme v řadě moderních SSD disků, je Sandforce. Tento řadič komprimuje před zápisem data, takže benchmarky, které během testu zapisují pouze jednu řádku jedniček a nul, vykazují hodnoty, jež neodpovídají reálnému výkonu SSD disku. Datové řádky směřující do SSD disku lze totiž komprimovat s větším účinkem než například soubory typu JPEG či MP3. Benchmark AS SSD měří rychlost pomocí přenosu náhodných vzorků dat.

HD Tune
Pomocí tohoto programu můžete otestovat výkon pevného disku, hlavně jeho přenosovou rychlost. Modrá křivka s pouze výjimečnými odchylkami značí, že disk je v pořádku.



Benchmark AS SSD Tato utilita nabízí test rychlosti SSD disku a podává informace o použitém řadiči. Pokud jsou naměřené hodnoty zobrazeny na zeleném poli, disk je v pořádku.

TEST STAVU SSD SSD disky rovněž používají technologii SMART, takže lze celkem snadno zjistit jejich stav. Výrobci se však bohužel zatím nebyli schopni dohodnout na společné metodologii, takže žádný dostupný program nedokáže přečíst všechny hodnoty SMART. Nemáte-li k dispozici software výrobce vašeho SSD disku, jako je například Intel Toolbox, můžeme vám doporučit jako vhodnou variantu software CrystalDiskInfo. Tento program umí přečíst nejdůležitější hodnoty SMART systému SSD disků, jako je například Media Wearout Indicator, který ukazuje opotřebení paměťových buněk, a tedy vlastně i zbývající životnost disku. Zajímavou hodnotu ukazuje také položka Available Reserve Space, tedy dostupný rezervní prostor disku. SSD disk totiž disponuje větším prostorem, než jaký adresuje operační systém Windows. Řadič toto místo používá jako rezervní paměť, a tím zvyšuje rychlost zápisu.

VYLADĚNÍ SSD DISKU Flashové pevné disky trpí dvěma základními problémy. Prvním z nich je omezená životnost paměťových buněk, které lze přepsat jen určitým počtem zápisů, běžně asi tak 10 000krát. Druhým problémem je, že disk zapisuje data po blocích, a ne po jednotlivých buň-

Softwarové nástroje výrobců pevných disků

Proprietární utility výrobců pevných disků většinou nemají více funkcí než běžné freewareové programy.

Alespoň co se týče programů pro magnetické pevné disky, které dokážou většinou jen přečíst hodnoty SMART a otestovat chyby rozhraní disku. Podobné funkce nabídne většina freewareových programů. V případě utilit pro SSD disky je ale situace odlišná.

DŮLEŽITÁ UTILITA PRO SSD DISKY

Vlastníte-li SSD disk od Intelu či Samsungu, doporučujeme si spolu s ním do počítače nainstalovat i odpovídající softwarovou utilitu od jeho výrobce. Programy Intel Toolbox a Samsung Magician dokáží správně přečíst SMART údaje SSD disků, což je výhoda, kterou většina SSD disků, na rozdíl od magnetických HDD, nenabízí. Prostřednictvím těchto nástrojů můžete dále aktualizovat firmware SSD disků a optimalizovat výkon některých disků, například ruční aktivací funkce TRIM (viz vložený článek na str. 59).

kách. Velikost těchto bloků se pohybuje v závislosti na modelu od 128 po 512 KB.

Na naše DVD jsme zařadili 90denní zkušební verzi programu HyperFast SSD Optimizer, který slouží k defragmentaci SSD disků. Vzhledem k tomu, že SSD disk vždy maže celé bloky dat, měl by být soubor rozdělen do co nejmenšího počtu bloků, což právě defragmentace zajistí. Dalším nástrojem k vyčištění SSD disku je FancyCache, který ukládá zpracovávaná data a před zápisem na SSD disk je řadí do co nejmenšího množství bloků.

USB flash disky: Zjistěte, který zapisuje nejrychleji

Na pohled bohužel nerozpoznáme rychlý USB flash disk od pomalého. Tento typ datových nosičů také nepodporuje systém SMART, takže nedokážeme včas odhalit závadu směřující ke ztrátě dat. Přesto si však můžeme otestovat jejich rychlost.

MĚŘENÍ VÝKONU Nejdůležitější hodnotou, která nás bude zajímat, je rychlost zápisu. Jednoduchý test výkonu flash disků provedete pomocí utility Check Flash, která zjistí nejen přenosové rychlosti, ale také chybné paměťové bloky.

Přesnějších výsledků dosáhneme pomocí programu Advanced USB Port Monitor, který je vybaven vlastním ovladačem. Před testem je třeba v pravé části okna vybrat testovaný USB flash disk a poté v nabídkovém menu „Tools“ vybrat položku „Open the performance monitor window“. Benchmark dokáže spustit dva typy testu: „Regular“ nebo „RAW“. Výsledek testu metodou „Regular“ ukazuje rychlost disku při přenášení velkých souborů. Rychlost práce s malými soubory kancelářských aplikací zjistíme lépe testem „RAW“.

OPTIMÁLNÍ POUŽITÍ Utilita Advanced USB Port Monitor dokáže víc než jen měřit přenosovou rychlost disku. V menu „Tools / Show Details“ najdete řadu informací o flash disku, včetně výrobce flashové paměti a modelového označení disku.

USB flash disky mají unikátní identifikaci, která se ukládá do Windows. Pomocí programu USB Deview tak můžete snadno vidět všechny USB disky, které byly k počítači v minulosti připojeny včetně řady detailů. Díky tomu můžete snadno zjistit, zda z vašeho počítače nikdo nekopíroval data na flash disk. Díky programu USB Wächter můžete zajistit, aby bylo k vašemu počítači možné připojit pouze vámi určené flash disky. Při načítání systému se zavede program, který umožní, aby se k počítači daly připojit pouze flash disky, které systém už zná. Chcete-li seznam podporovaných flash disků ještě dále omezit, lze tak učinit v položce „Allowed Devices“.

AUTOR@CHIP.CZ

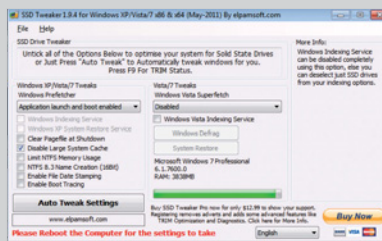
Optimalizace SSD pro Windows 7

Nejnovější operační systém Microsoftu automaticky detekuje SSD disk a automaticky optimalizuje své nastavení pro práci s flashovými pevnými disky. I zde se ale dá řada nastavení ručně vylepšit.

Automatickou detekci SSD disků ve Windows 7 můžete aktivovat ručně. Stačí spustit program CrystalDiskInfo a zkontrolovat, zda se v položce „Rychlost otáčení“ nachází hodnota „---(SSD)“.

KONTROLA PODPORY TRIM

Dalším krokem pro vyladění výkonu SSD disku je aktivace příkazů TRIM. Pokud ví řadič SSD disku, které bloky může bezpečně smazat, zrychlí se rychlost zápisu na SSD disk, protože mazání těchto bloků nebude nutné provádět spolu se zápisem nových dat. Windows dokážou informovat SSD disk o možnosti smazat nepotřebné bloky dat právě pomocí příkazů TRIM. Program CrystalDiskInfo vám v položce



„Properties“ prozradí, zda váš SSD disk podporuje využití příkazů TRIM.

PŘEPNUTÍ SYSTÉMU NA AHCI

Ujistěte se, že jak v BIOS, tak pod Windows je SSD disk nastaven tak, aby pracoval v režimu AHCI. Řada základních desek včetně motherboardů s rychlým rozhraním SATA 3 je přednastavena na pomalejší režim IDE. Před změnou IDE na AHCI musíte v editoru registrů změnit klíč »HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Msahci« na hodnotu „0“. Po restartu počítače vstupte do BIOS a změňte nastavení SATA připojení z IDE na AHCI. Po dalším startu počítače Windows 7 automaticky načtou ovladač AHCI.

ÚPRAVA FUNKCÍ WINDOWS

Jakmile Windows 7 rozpoznají SSD disk, deaktivují všechny funkce, které by mohly způsobovat zbytečné zápisy na jeho paměťové buňky a deaktivují i funkci „prefetching“, tedy rychlejšího přístupu k nepoužívanějším souborům. Pomocí nástroje SSD Tweaker můžete zkontrolovat, zda systém Windows při optimalizaci na SSD disk na něco nezapomněl. Ve sloupci „Optimalizations for Windows XP/Vista/7“ uvidíte seznam položek, jejichž nastavení byste měli změnit. Pokud je nějaká položka, například „Deactivate system cache“, zaškrtnutá, odškrtněte ji nebo klikněte na tlačítko „Automatic optimization“. Změna nastavení provedených pomocí programu SSD Tweaker se projeví po restartu počítače.

Kontrola paměťových karet a optických disků

Pomocí správných nástrojů můžete změřit výkon paměťových karet a zkontrolovat stav starých vypálených CD a DVD disků.

Vlastníte-li větší množství paměťových karet, na které často zapisujete data, vyplatí se čas od času zkontrolovat jejich stav. Spolehlivost paměťových karet ocení hlavně fotografové v terénu.

PAMĚŤOVÉ KARTY

Přenosovou rychlost paměťových karet lze určit prostřednictvím řady benchmarků, určených pro testy USB flash disků. Doporučujeme například nástroj Check Flash, který dokáže rozpoznat a nahlásit vadné sektory flashových pamětí. Test rychlosti byste měli provádět s prázdnou paměťovou kartou, protože tato utilita měří pouze rychlost zápisu na volné sektory karty. Pouze s prázdnou kartou tak dostanete relevantní výsledek. Tento program můžete také využít pro bezpečné smazání všech dat z paměťové karty. Uživatelům smartphonů a tabletů se systémem Android doporučujeme utilitu SD Formatter, pomocí které mohou změřit výkon SD kar-

ty ve spolupráci se svým zařízením a která nabídne i základní funkce pro údržbu karet. SD karty byste neměli formátovat pod Windows, protože obsahují chráněnou oblast, kterou Windows snadno přepíše. K formátování karet používaných ve smartphonu se hodí právě utilita SD Formatter.

CD, DVD A BLU-RAY DISKY

Kromě utility Nero DiscSpeed dnes najdete málo univerzálních bezplatných nástrojů pro kontrolu defektů vypálených optických disků. Máte-li na počítači nainstalován balík s vypalovacím programem Nero, najdete u něj i tuto utilitu. Kliknutím na nabídku „Benchmark“ zjistíte rychlost čtení optického disku, kontrolu defektních míst provedete pomocí položky „ScanDisk“. Pokud Nero ScanDisk najde na optickém médiu vadná místa nebo pokud je rychlost čtení na některých místech výrazně nižší, doporučujeme obsah magnetického disku neprodlehně zálohovat na jiné médium. Nejlepší volbou pro zálohování problémových disků je utilita IsoBuster, ale její freewarová verze pracuje pouze s CD a DVD disky a nedokáže zálohovat data z Blu-ray médií.



Spouští se neo

Internet praská ve švech. A potřebuje rozšířit. Proto je zde nový adresní prostor IPv6. Letos dochází k jeho razantnímu rozšiřování. Je váš počítač připraven?

VRATISLAV KLEGA

Prefix

2001 : 0eb7:86b4:03d7:

Vlastnost IP

Tento blok číslic ukazuje, do jaké sítě je zařízení připojeno (viz box na ▶ str. 62).

Získáno od providera

Celý prefix je číslo přiřazené poskytovatelem internetu. Je to vlastně veřejná IP adresa.

Přibližně 7,5 milionu amerických dolarů zaplatil Microsoft v březnu za 666 624 veřejných IP adres. Důvod: Volné IPv4 adresy jsou téměř vyčerpané, stávají se vzácným zbožím, se kterým se čile obchoduje. Pokud máte nějaký balík IP adres, můžete ho zkusit prodat na www.tradeipv4.com. Samozřejmě zde můžete zkusit také IPv4 adresy koupit.

Dlouho ale tento obchod nepokvete, protože řešení nedostatku IP adres již existuje. Díky novému protokolu IPv6 bude k dispozici více IP adres, než se kdy dokáže využít. Poskytovatelé internetu přejdou na IPv6 ještě letos, majitelé webů a serverů již také musí s novým protokolem počítat. Domácím uživatelům to kromě některých výhod přinese také bezpečnostní rizika.

Jaké výhody IPv6 přinese?

Nejdůležitějším argumentem pro přechod na IPv6 je dostatek volných adres. Současný protokol IPv4 nabízí jen 4 294 967 296 (asi 4 miliardy) adres, což je

dnes bohužel málo. Naproti tomu IPv6 nabízí 2^{128} , tedy 340 282 366 920 938 463 463 374 607 431 768 211 456 unikátních IP adres. Počítá se s tím, že v budoucnu bude mít každý elektrospotřebič, auto či mobil svoji IP adresu. Na první pohled je tedy adres nesmyslně mnoho, pokud se ale rozvinou nanotechnologie a náš svět bude plný nanorobotů, které bude třeba adresovat, budou za několik desítek let lidé rádi, že se při návrhu tohoto protokolu adresami nešetřilo. Pro každého obyvatele planety Země je tak k dispozici asi 5×10^{28} IP adres. Na jeden čtvereční metr Země je k dispozici více než bilion adres.

Proč je adres tolik? Došlo k navýšení délky adresy. Zatímco IPv4 používá 32 bitů, IPv6 používá 128bitové adresy. Adresa se skládá z osmi bloků hexadecimálních číslic. Díky tomu jsou adresy značně delší, na druhou stranu je možné je výrazně zkracovat. Pokud je některé z hexadecimálních čísel složené jen z nul, lze je vypustit a místo toho napsat jen dvě dvojtečky (vlastně dojde k úplnému vypuštění, standardně jsou čísla oddělena dvojtečkami).

Starý protokol IPv4

Nový protokol IPv6 funguje jinak než jeho předchůdce. Zde jsou hlavní rozdíly:

Adresní prostor: IPv4 používá pro zápis IP adresy 32 bitů. Touto délkou je možné adresovat jen 4 miliardy adres – to je málo pro 6,93 miliardy lidí. IPv6 je dlouhá 128 bitů, takže na každého člověka připadá 50 kvadriliard adres.

Stavba: IPv4 adresa se skládá ze čtyř bloků, každý je složen z desítkového čísla, které je mezi 0 a 255 (např. **192.168.255.1**). Navíc adresa je v každé síti jiná, díky systému překladu adres (NAT) jste těžko vystopovatelní. U IPv6 nic takového neexistuje, bez ochranných mechanismů máte stále stejnou IP adresu.

Výhodou není jen obrovské množství adres. S novým protokolem se značně zjednoduší správa sítě. Řada funkcí, která se v IPv4 řeší velmi obtížně (například NAT – Network Address Translation), funguje v IPv6 zcela automaticky a průhledně.

Domácím uživatelům může ale IPv6 práci přidat. Firewally budou potřebovat zcela nové nastavení a nové filtry, domácí

mezený web

Identifikace rozhraní

Tato část se generuje z MAC adresy (fyzická adresa síťového zařízení), je unikátní na celém světě.

Krácení adres

Nuly na začátku bloku lze vynechat a tím adresu zkrátit.

Bitová délka předpony

Poskytovatel internetu obdrží adresní prostor, který rozdělí na 64 bitů dlouhé adresy. Ukazuje tedy délku prefixu.

1218:8e3b:0540:7847 / 64

router musí být na IPv6 připraven. Problém může nastat také v browseru, který není na IPv6 připraven. Pokud zadáte IPv6 adresu, která obsahuje dvojtečky, dočkáte se leda tak chybové hlášky, protože dvojtečka odkazuje běžně na číslo portu. Pokud tedy chcete pracovat s IPv6 adresou, musíte ji zadat do hranatých závorek, tedy ve tvaru »http://[IPv6 adresa]«. Číslo portu se zadává až za hranatou závorku, tedy například »http://[IPv6 adresa]:21«.

Kdy přestoupit?

Neznamená to, že IPv4 najednou zmizí ze světa. Je velmi pravděpodobné, že zde bude ještě za deset let. Kdo má dnes IPv4 adresu a nepotřebuje přejít na IPv6, dosti pravděpodobně mu IPv4 zůstane. Stávající zákazníci providerů tedy nemusí být v žádném stresu. Koncoví uživatelé nebudou dostávat od internetových providerů IPv6 adresy dříve než na konci roku, spíše až v roce příštím. Navíc se počítá s tzv. režimem dual-stack, kdy bude mít zařízení jak IPv4, tak IPv6 adresu. To samozřejmě musí podporovat koncové zařízení. VDSL modemy, které Telefónica O2 dává svým zákazníkům, jsou na tento režim připraveny.

Řada internetových serverů již na IPv6 protokolu funguje. To ale neznamená, že by server nebyl z IPv4 sítě do-

1. Vyhledání zařízení: Pomocí příkazu »ipconfig« zjistíte, jakou IPv6 adresu má váš počítač.

```
C:\Users\oratislav>ipconfig
Konfigurace protokolu IP systému Windows

Adaptér sítě Ethernet Připojení k místní síti:

Připona DNS podle připojení . . . : vbc.cz
Místní IPv6 adresa v rámci propojení . . . : fe80::c084:bf70:63d9:e9d210
Adresa IPv4 . . . . . : 10.194.130.5
Maska podsítě . . . . . : 255.255.224.0
Účchozí brána . . . . . : 10.194.128.1
```

2. Test: Pomocí příkazu »ping -6« můžete zjistit, zda je počítač dostupný na IPv6 adrese.

```
C:\Users\oratislav>ping -6 fe80::c084:bf70:63d9:e9d210
Příkaz PING na fe80::c084:bf70:63d9:e9d210 - 32 bajtů dat:
Odpověď od fe80::c084:bf70:63d9:e9d210: čas < 1ms
Odpověď od fe80::c084:bf70:63d9:e9d210: čas < 1ms
Odpověď od fe80::c084:bf70:63d9:e9d210: čas < 1ms
Odpověď od fe80::c084:bf70:63d9:e9d210: čas < 1ms

Statistika ping pro fe80::c084:bf70:63d9:e9d210:
Pakety: Odeslané = 4, Přijaté = 4, Ztracené = 0 (ztráta 0%),
Přibližná doba do přijetí odezvy v milisekundách:
Minimální = 0ms, Maximální = 0ms, Průměrná = 0ms
```

stupný. Existuje tunelovací mechanismus »6to4« (oficiální název zní Connection of IPv6 Domains via IPv4 Clouds) a ten zajišťuje tunelování paketů mezi protokoly IPv6 a IPv4. Pokud by tento mechanismus neexistoval, s IPv4 routerem byste se na IPv6 server nedostali. Nic takového ale nehrozí, protože IPv6 používá kolem 0,5% uživatelů internetu, s IPv4 tedy musí všichni počítat.

Jsou zařízení připravena na IPv6?

O IPv6 jako nutnosti se ví již poměrně dlouho, všichni výrobci tedy měli dost času se připravit. Třeba Microsoft podporuje IPv6 již od Windows XP SP2. Jak operační

systém, tak jeho internetový prohlížeč jsou tedy plně kompatibilní. Pokud máte ještě starší počítač se starším systémem, narazíte už na problémy. Na druhou stranu veškerý novější hardware i software nebude mít s IPv6 žádné problémy.

Pokud chcete vědět, zda již IPv6 náhodou nepoužíváte, spusťte příkazový řádek (»cmd.exe«) a zadejte příkaz »ipconfig«. Máte-li přidělenou IP adresu, tak bude vypsaná. Poznáte ji podle toho, že začíná číslem »fe80«. Tyto adresy jsou platné jen v rámci IPv6 sítě. Pokud máte moderní router a používáte Windows Vista nebo 7, pravděpodobně již na IPv6 běžíte, ani o tom nemusíte vědět.

Test v internetu:
Na stránce www.test-ipv6.com uvidíte, zda vám funguje IPv6.

Test your IPv6 connectivity.

Abyste vyzkoušeli, zda vám IPv6 síť funguje, můžete zkusit na počítač poslat „ping“. Stačí, když do příkazového řádku zadáte »ping -6 IP-adresa«. Ve Vista a Windows 7 to bude fungovat okamžitě, ve Windows XP budete muset spustit příkazovou řádku a zadat »netsh interface ipv6 install«. Dojde k zapnutí IPv6 protokolu a systém vypíše hlášku »OK«. Poté otevřete »Ovládací panely | Připojení k síti a Internetu | Síťová připojení«, klikněte na síťové připojení pravým tlačítkem myši, zvolte »Vlastnosti« a zatrhněte »Protokol Microsoft TCP/IP verze 6«.

Zkoušet IPv6 přímo do internetu je možná ještě předčasná. Váš provider by musel podporovat IPv6. Navíc by musel váš router umět IPv6. Pokud nemáte příliš starý router, nejspíš IPv6 umí hardwarově, ale softwarově ještě není připraven. Až bude IPv6 třeba, vyjdou nové aktualizace firmwarů pro routery, které IPv6 aktivují.

Seznam českých serverů, které již mají IPv6 adresy, najdete na adrese www.nix.cz/cz/ipv6_addr.

Jak bezpečný je IPv6?

IP adresy verze IPv4 se mění každých 24 hodin. Pokud si nezaplatíte za pevnou IP adresu, může se vám neustále měnit. Jinou IP adresu máte, když jste s notebookem doma, jinou v práci a jinou, když se připojíte k veřejnému hot-spotu. Tím je složitě vás na internetu „identifikovat“, proto vznikly cookies, které o vás udržují informace nezávisle na místě připojení.

U IPv6 budou IP adresy fungovat jinak. Jednou přidělená IP adresa zůstane zařízení po celou dobu jeho životnosti, ať je připojeno kdekoliv. Je to z důvodu, že MAC adresa vaší síťovky je součástí IP adresy. Jakýkoliv server vás tak okamžitě rozpozná a identifikuje. Také proto přichází funkce „Privacy Extensions“, která soukromí uživatele chrání. Ve Windows je ochra-

na soukromí standardně zapnutá a funguje tak, že Windows 7 každý den mění část IP adresy. Operační systémy, jako je Mac OS X nebo Linux, také „Privacy Extension“ podporují, ale standardně je funkce vypnutá a uživatelé se musí o svou bezpečnost starat ručně.

Složitější je situace u smartphonů, které samozřejmě také budou používat IPv6. Ani systém Android, ani iOS nemají standardně podporu pro „Privacy Extension“. Apple zareagoval a od verze 4.3 přidal pro iPhone 4 a iPhone 3GS tuto funkci – starší iPhony ale budou posílat svou pevnou IP adresu. Google zatím nezareagoval a kdo chce mít anonymní smartphone se systémem Android, ten musí svůj telefon „roztout“ a spustit speciální skript.

Bez „Privacy Extension“ jsou IPv6 adresy magnetem pro sběrače informací. Kdo ale aktivuje zmíněnou funkci, bude mít stejnou úroveň bezpečnosti jako s IPv4.

Jak to vypadá?

Podle studie OECD je jen 1,45% z 1 000 světově nejnavštěvovanějších stránek dostupných také na protokolu IPv6. Trend je tedy jasný – provideři i servery pomalu přechází na IPv6, ale zatím je nic nenutí k tomu, aby server, který má IPv4 adresu, přecházel na novou adresu.

Ani vy tedy nemusíte vyházet své routery, síťové karty a chystat se na velké změny. Třeba si můžete jen dopředu ověřit, jak jste na tom s připraveností na IPv6. S tím vám pomůže stránka www.test-ipv6.com. Jedná se o rychlý a zcela automatický test, který trvá jen několik sekund.

Na straně providerů a velkých webových serverů se však na IPv6 již naplno pracuje. Jak je ale vidět, testování nemá žádný vliv ani na konektivitu, ani na dostupnost serverů. A jak jsme zmínili, IPv4 zde bude ještě minimálně dalších deset let, takže rozhodně se nemusíte stresovat.

Jak připravit hardware pro IPv6

Mnoho routerů je na IPv6 připraveno, ale funkce není aktivní.

ALTERANTIVNÍ FIRMWARE

Pokud výrobce routeru nevydal nejnovější firmware s podporou IPv6, můžete zkusit alternativní verzi firmwaru, která je k dispozici na webové stránce www.dd-wrt.com. Najdete zde firmwary pro routery všech výrobců. Tyto alternativní firmwary navíc často přidávají nové funkce. Svůj router nejjednodušeji vyhledáte po stisknutí tlačítka »Router-Database«.

JINÝ SOFTWARE

Ačkoliv to na první pohled nevypadá, některé routery konkurenčních značek jsou hardwarově identické. Zkrátka je použit stejný čipset, stejný procesor i velikost operační paměti. Jen firmware je různý. Stačí pomocí Google prohledat fóra a zjistit, který firmware je kompatibilní, a ten můžete do svého zařízení nahrát. Stejný hardware najdete pod různými názvy, typickým příkladem jsou tyto produkty: Airlive WMU 6500-FS, Fibronic PE-4088, LevelOne WAP-0008 a Corega CG-WLNSC1000. Různé názvy, stejný produkt.

Jak poznat IPv6 síť

Podle počátku IPv6 adresy poznáte, jak je zařízení umístěno v síti.

2001: Tímto prefixem začínají IPv6 sítě, které jsou přímo připojeny do internetu, jako je PC, router, provider nebo server.

2002: IPv6 připojení je tunelováno do protokolu IPv4. To jsou ty případy, když váš počítač a webový server pracují s IPv6, ale váš provider ještě ne.

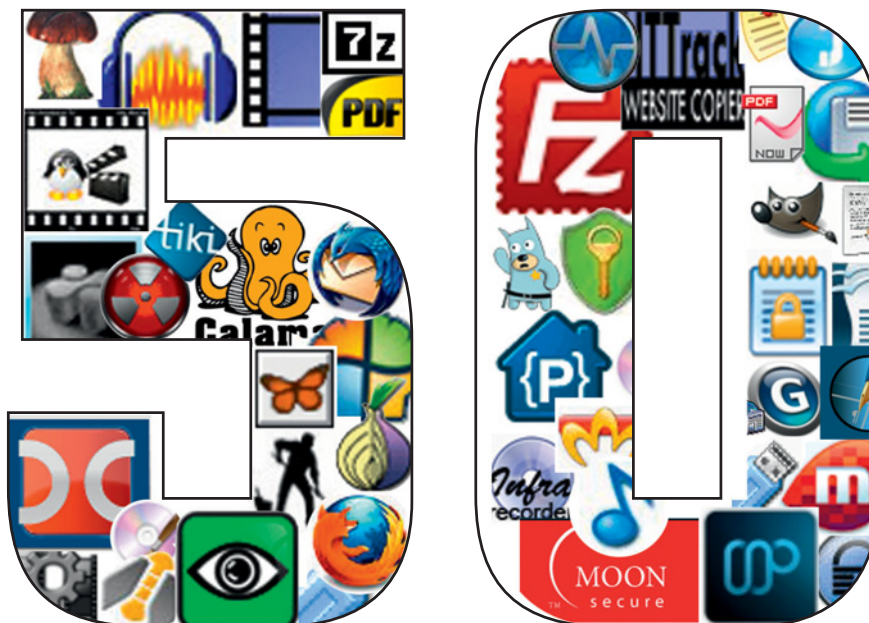
fd00: Jedná se o unikátní adresu v lokální síti. Router nepřekládá tuto adresu dále do internetu.

fe80: Protokol vybere tuto adresu při automatické konfiguraci – používá se pouze pro lokální síť a neplatí na internetu.

vat. Až uvidíte v televizi další reportáž, kde budou „počítačovní experti“ hovořit o „kolapsu celého internetu už dnes“, můžete se bavit na úkor investigativních reportérů. ☑

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

PLACENÁ INZERCE



NEJLEPŠÍCH OPENSOURCOVÝCH NÁSTROJŮ

Open source programy zrychlují Windows, starají se o bezpečnost, přinášejí zábavu na internetu a k tomu kancelářské a multimediální nástroje.

MARKUS HERMANSDORFER



NA DVD

Na Chip DVD pod Indexem Open-Source najdete 50 nejlepších aplikací z kategorií multimedia, office, internet, systém a bezpečnost.

Výběr to vůbec nebyl lehký: Které ze spousty opensourcových programů nabízených na stránkách jako třeba sourceforge.net skutečně nabízejí přidanou hodnotu? Chip z gigantické nabídky vybral ty nejlepší nástroje a shromáždil je na příloženém DVD. V každé z pěti kategorií najdete deset aplikací, které optimalizují systém, zajišťují jeho bezpečnost, usnadňují surfování na internetu, přehrávají audio- a videosoubory v maximální kvalitě a zpříjemňují váš běžný kancelářský den.

Některé z bezplatných programů jsou tak dobré, že by mohly nebezpečně konkurovat komerčním produktům. Například Scribus je dobrou alternativou ke QuarkXPress a Adobe InDesign. Firefox sesadil Internet Explorer z trůnu už dávno. A GoldenDict nabízí téměř tolik co vyhlášená encyklopedie Brockhaus.

Méně známí zástupci jako Command Prompt Explorer Bar obohacují Windows

o důležité funkce. Nástroj sjednocuje režim příkazového řádku s Průzkumníkem. Uživatelé, kteří si nemohou zvyknout na novou obsluhu ve Windows 7, si rádi nainstalují Classic Shell. Nástroj nejen navrácí zpět způsob komunikace z Windows XP, ale dokonce jej ještě vylepšuje například tím, že vybavuje Průzkumníka velice užitečnou lištou rychlého spuštění.

Pokud nástroj v nastaveních nabízí automatické aktualizace, měli byste je bezpodmínečně aktivovat. Za opensourcovými programy stojí téměř vždy velká komunita, která své aplikace dále vyvíjí a neprodleně odstraňuje nově objevené bezpečnostní mezery. Díky tomu zůstávají bezplatné nástroje stále v nejnovějším stavu.

Na následujících stránkách se v pěti různých kategoriích stručně seznámíte pokaždé s deseti programy dané oblasti nasazení. Nejlepší nástroj v každé kategorii představíme detailněji a nabídneme tipy, jak z aplikace dostat maximum.

MULTIMEDIÁLNÍ NÁSTROJE: HUDBA, VIDEO A TV



MEDIAPORTAL

Ovládací prostředí pro pokojové PC

Na rozdíl od srovnatelného Windows Media Centra může být MediaPortal nainstalován také jako server nebo klient v domácí síti. Výhoda: V obyčejných pokojích postačí při tomto řešení slabý a tedy tichý PC, který si multimediální soubory přebírá z výkonného, hlučného počítače ve sklepě nebo v pracovně. Během instalace si MediaPortal obstará různé soubory, například balík kodeků ffmpeg, z internetu a samo-

činně je nainstaluje. Celé ovládací rozhraní je velice intuitivně zpracováno, podporuje češtinu a lze je přepnout do některé z pěti dostupných podob.

TIP Máte-li PC s Windows Media Center, můžete jeho dálkové ovládání využít pro MediaPortal. Spusťte »MediaPortal Configuration« a pod »Remote | Microsoft MCE« aktivujte volbu »Use Microsoft MCE remote or keyboard«. Aby fungovalo i spouštění zeleným tlačítkem, pod »Additional 3rd party checks« klikněte ještě na »Enable policy to prevent services startup«.

TIP Rušivé černé pruhy při reprodukci filmů odstraníte pomocí přídatného zásuvného modulu. Vyvolejte konfiguraci a zvolte v ní »Plugins | Browse and install new plugins«. Přejděte na kartu »Known extensions« a v seznamu aktivujte »Video«. Nyní nainstalujte plug-in »Intelligent Frame Correction«. Spusťte MediaPortal a zadejte obrazový formát, například »16:9«. Od té chvíle si svá videa budete vychutnávat bez pruhů a bez „vaječných“ hlav. Plug-in totiž díky inteligentnímu algoritmu zkreslí obraz jen minimálně.

Další multimediální nástroje

ANT MOVIE CATALOG

Uspořádá filmovou sbírku pomocí různých on-line databank.

AUDACITY

Virtuální zvukové studio, které audiosoubory mixuje, střihá a vylepšuje.

AVIDEMUX

Videoeditor pro sestřih filmů, který lze automatizovat pomocí maker.

DVDSTYLER

Vytváří profesionálně působící menu s kapitolami a navigačními prvky.

GIMP

Bezplatná alternativa k Adobe Photoshopu s dobrými retušovacími funkcemi.

INFRARECORDER

Hbitý vypalovací nástroj, který bez velkých nároků zapisuje data na CD a DVD.

MIRO

Přijímá přes internet tisíce televizních vysílačů.

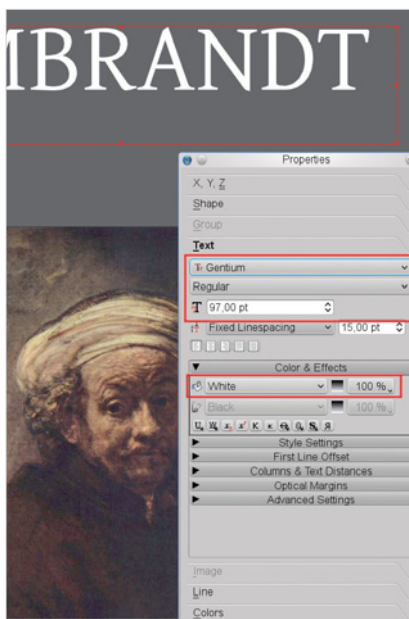
TV-BROWSER

Elektronické televizní noviny, které zohledňují všechny důležité vysíláče.

CINEFX

Rychlý a snadno ovladatelný program pro střih videa s mnoha efekty.

KANCELÁŘSKÉ NÁSTROJE: EFEKTIVNĚJI V PRÁCI



SCRIBUS

Tvorba profesionálních grafických předloh

Letáky, plakáty a obaly CD se dají v programu Scribus navrhovat úplně jednoduše. Díky podpoře ICC barevných profilů, separace barev a tiskuschopného výstupu ve

standardu PDF/X3 je nástroj vhodný i pro profesionální nasazení a před komerčními programy jako Adobe InDesign se vůbec nemusí stydět. Přesto Scribus rychle zvládnou i začínající uživatelé. Pro import EPS souborů a postskriptových tiskových náhledů je navíc zapotřebí interpreter AFPL Ghostscript. Ten najdete, rovněž gratis, ke stažení na download.chip.eu/cz.

TIP Stále se opakující úlohy můžete automatizovat pomocí předhotovených skriptů, které nástroj nabízí pod »Script | Scripte für Scribus«. Ještě více těchto užitečných pomocníků vám dodá Scribus komunita na adrese scribus-forum.de.

TIP Správu barev nezbytnou pro profesionální tisk aktivujete prostřednictvím »File | Preferences«. Je-li funkce zapnuta, výstup vylepšíte pod »Render Frame«.

TIP Pokud Scribus dělí slova nesprávně, funkci můžete justovat přes »File | Document Setup | Hyphenation«. V následném dialogu mj. stanovíte, která slova jsou z dělení vyjmuta.

TIP Kvalitu obrazového náhledu blesku rychle změníte v seznamu při spodním okraji obrazu. Na výběr máte »Vysoká«, »Normální« a »Nízká«.

Další kancelářské nástroje

BORG CALENDAR

Správa termínů se seznamem kontaktů a upomínací funkcí.

CALAMAR

Finanční účetnictví pro soukromé domácnosti a malé podniky.

FREEMIND

Uchovává vaše nápady v podobě myšlenkových map, které se dají uložit jako PDF dokumenty.

GANTTPROJECT

Plánovač projektů, který události přehledně znázorňuje na časové ose.

GOLDENDICT

Prohledává různé on-line lexikony, což pomáhá při nacházení synonym.

NOTEPAD++

Textový editor se zvýrazňováním syntaxe a vícenáhledovým režimem.

PDFCREATOR

Převádí dokumenty do formátu PDF tak, že simuluje novou tiskárnu.

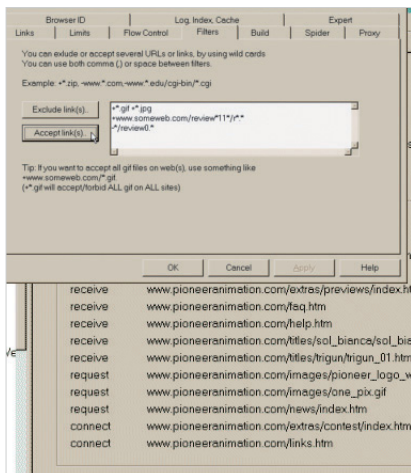
PNOTES

Zobrazuje na ploše poznámkové lístky a připomíná blízké termíny.

SUMATRA PDF

Štíhlá alternativa k Adobe Readeru, která zobrazuje a tiskne PDF soubory.

INTERNETOVÉ NÁSTROJE: VĚTŠÍ VÝKON NA WEBU



WINHTTRACK

Internet s sebou

WinHTTrack zrcadlí na vlastní počítač kompletní webové stránky včetně podstránek, obrázků a dalších elementů. Poněvadž zkopírovaná webová stránka zachovává strukturu složek, dá se off-line obsluhovat přesně stejně jako on-line. Po volbě jazyka založí uživatel nový projekt, zvolí umístění v paměti a pak URL stránky, která má být zrcadlena, zkopíruje do

vstupního pole WinHTTrack. Na přání nástroj ochrání stažená a zašifrovaná data heslem.

TIP U velmi rozsáhlých webových stránek jako chip.cz by kompletní download zbral několik gigabajtů paměti. Proto prostřednictvím »Nastavení | Limitní hodnoty« detailně stanovte, až do jaké hloubky se mají kopírovat také podstránky a které obsahy požadujete.

TIP Potřebujete-li stahovat jen určité soubory, přes »Nastavení« stanovte vhodná »Filtry«. Pro obrázky aktivujte volbu »gif, jpeg, png, tif, bmp« a případně ve vstupním poli vymažte všechny nepotřebné přípony. Teď můžete přidat ještě jeden parametr pro velikost obrázku. Například filtrovací pravidlo »*.gif*[<10]« vyloučí všechny GIF obrázky, které jsou menší než 10 bajtů – což znamená, že nebudou stahovány žádné náhledové miniatury. To zajistí daleko lepší přehlednost.

TIP Jazyk změníte tak, že v programu vyberte z nabídky »Preferences | Language preference«. V následně otevřeném dialogovém okně zvolíte z rozbalovacího seznamu buď položku „Česky (čeština)“ nebo položku „Slovak (slovenština)“.

Další internetové nástroje

FILEZILLA

FTP klient s mnoha komfortními funkcemi, který vysílá i šifrované.

FIREFOX

Aktuální verze populárního browseru přináší novou koncepci obsluhy.

FREE DOWNLOAD MANAGER

Rychleji stahuje velké soubory a podporuje BitTorrent.

MICROPLANET GRAVITY

Ukazuje zprávy zveřejněné na Usenetu.

MIRANDA IM

Messenger s napojením na Facebook.

QUTECOM

VoIP klient založený na SIP pro telefonní hovory po internetu.

STREAMWRITER

Zaznamenává audiostreamy z mnoha rádiových stanic současně.

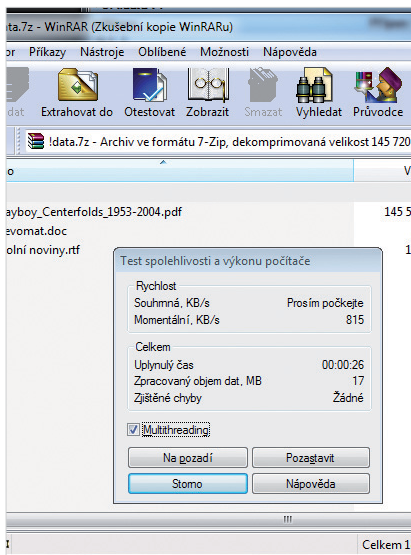
THUNDERBIRD

Mnohostranně rozšiřitelný poštovní klient.

TIKIWIKI

Pomáhá při zakládání vlastních wiki dokumentů.

SYSTÉMOVÉ NÁSTROJE: OPTIMALIZACE WINDOWS



7-ZIP

Podporuje mnoho komprimačních formátů

Se ZIP archivy si Windows poradí samy. Na soubory komprimované ve formátech jako RAR, CAB nebo RPM naproti tomu potřebujete specialistu jako 7-Zip. Nástroj má dobře strukturované grafické prostředí a integruje se dodatečně do kontextové

nabídky. Přes v ní dostupné příkazy může uživatel nejen nejvyšší rychlostí komprimovat nebo dekomprimovat soubory a složky, možná je také kontrola existujících archivů na chyby a také jejich odesílání prostřednictvím vlastního mailového klienta.

TIP Nejvyšší kompresní poměr dosáhnete s nativním formátem 7z. Přes »Soubor | 7-Zip | Přidat do archivu« můžete s tímto formátem vytvářet také samorozbalovací soubory s příponou »SFX«. V dialogu jednoduše aktivujte odpovídající volbu.

TIP Jak rychle 7-Zip zpracuje komprimační úlohu na vašem PC, zjistíte prostřednictvím »Nástroje | Benchmark«.

TIP Pokud nepotřebujete všechny příkazy v kontextové nabídce, zvolte »Nástroje | Možnosti | 7-Zip«. V následném dialogu můžete jednotlivé příkazy zneplatnit nebo integraci do kontextové nabídky obecně vypnout.

TIP Zejména u archivů, které byste chtěli zavádět on-line, je nezbytné stanovení kontrolních součtů. To zabraňuje chybám při přenosech nebo ukládání dat. Aby byly kontroly prováděny, označte archiv a zvolte »Soubor | Počítat kontrolní součet«.

Další systémové nástroje

CLASSIC SHELL

Přináší nabídku Start a funkce XP Průzkumníka na plochu Windows 7.

COMMAND PROMPT EXPLORER BAR

Spojuje režim příkazového řádku s Průzkumníkem.

DITTO

Rozšiřuje, strukturuje a třídí schránku Windows.

FOLDER CRUISER

Urychluje přístup k souborům přes hlavní panel.

WALLPERIZER

V pravidelných intervalech střídá pozadí plochy.

DOUBLE COMMANDER

Nabízí podstatně více funkcí než Průzkumník.

CAPIVARA

Udržuje dokumenty na různých PC a on-line v nejnovějším stavu.

CLEVER CLEANER

Odstaňuje z pevného disku dočasně soubory, cookies a ostatní datový odpad.

DESK DRIVE

Zakládá na ploše zástupce pro USB paměti a založené CD.

BEZPEČNOSTNÍ NÁSTROJE: OBRANA PROTI HACKERŮM



MOONSECURE AV

Skenuje pevné disky a komprimované archivy

Podle typu malwaru nabízí MoonSecure AV různé druhy virového skenování: »Quick scan« hledá známé škůdce v operační paměti, systémových složkách a často napadaných oblastech, například v systémovém registru. »Deep scan« prozkoumává všechny na pevném disku uložené

soubory. A konečně »Very deep scan« prohledává také komprimované archivy. Aktuální verze nástroje zná přes 300 000 virových signatur. Ty si MoonSecure AV načítá z databanky signatur skeneru ClamAV, rovněž pocházejícího z opensourcové scény. Po volbě skenovacího režimu program na přání ukáže všechny soubory, které budou při hledání virů vzaty v úvahu. To ovšem slouží jen pro informativní účely.

TIP MoonSecure AV chrání díky heuristické kontrole také před neznámými viry (zero day protection). Tuto funkci ale musíte předem aktivovat v »Settings«.

TIP Rušivé pop-up zprávy skeneru potlačíte v »Settings« pod »General options«. Tam deaktivujte volbu »Show popups from tray menu«.

TIP USB paměti od známých můžete zkontrolovat i bez vyvolání virového skeneru. Po zastrčení nosiče klikněte pravým tlačítkem myši na ikonu MoonSecure AV v hlavním panelu a zvolte »Scan USB/Floppies«. Je-li v jednotce založeno CD, zkontrolujete je stejným způsobem příkazem nabídky »Scan CDRoms«.

Další bezpečnostní nástroje

TRUECRYPT

Zašifruje soubory a diskové oddíly různě silnými algoritmy.

COBIAN BACKUP

Pravidelně zálohuje váš pevný disk. Inkrementální zálohy jsou možné.

ERASER

Odstraňuje soubory důkladně a beze zbytku několikanásobným přepisem.

KEEPPASS

Spravuje a šifruje hesla po zadání hlavního hesla.

LOCKIMAGE

Šifruje obrázky jako EXE soubory s integrovaným prohlížečem.

STEGANOS LOCKNOTE

Efektivní zašifrování textu s velmi snadnou obsluhou.

THE ONION ROUTER

Zastírá vaši identitu na internetu použitím proxy kaskád.

ULTRAVNC

Bezpečné dálkové ovládání PC přes zašifrované spojení.

»Odras monitoru v lidském oku«



Je možné, aby člověk, který sedí v kanceláři naproti vám, rozpoznal obsah obrazovky, zrcadlí se ve vašich očích? Vyvracíme pro vás zažité mýty.

V tomto seriálu osvětlujeme běžné mýty světa počítačů a z technického hlediska zkoumáme jejich pravdivost.

MÝTUS

Máte-li na obrazovce monitoru otevřené důvěrné dokumenty, existuje riziko, že je osoba sedící naproti vám může rozpoznat v odrazu vašich očí.

SKUTEČNOST

Můžeme se dohadovat o tom, že oko je zrcadlem duše, ale není pochyb o tom, že náš zrakový orgán rovněž velmi efektivně odráží okolní prostředí. Při pečlivém a dlouhém pohledu do očí naproti sedícího člověka můžeme rozpoznat určité tvary i struktury předmětu, který sleduje, a poznáme tak například, jestli sleduje na monitoru bílé pozadí pravděpodobně textového editoru, či zda se dívá na film. Podrobnější detaily je možné zaznamenat až prostřednictvím citlivé zvětšovací fotografické techniky. Učinili jsme pokus a pomoci

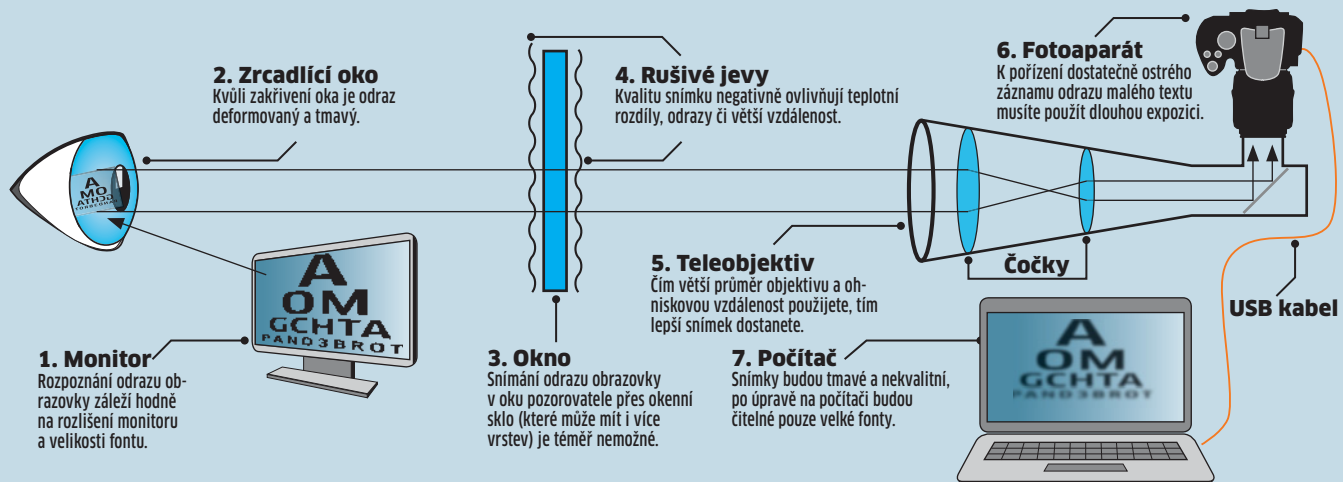
cenově dostupného dalekohledu s ohniskovou vzdáleností 1 000 mm a digitální zrcadlovky jsme v očích našeho pokusného kolegy dokázali zaznamenat jednotlivá písmena textu, který si prohlížel na obrazovce monitoru. Nejprve jsme to samé zkusili s běžným, 200mm makroobjektivem Nikon a už při prvním pokusu byl výsledek nadějný. Dokázali jsme rozpoznat větší obrázky a loga zobrazená na obrazovce. Vzhledem ke krátké, přibližně 10cm vzdálenosti od zaznamenávaného objektu (oka) se ale tento způsob špionáže nejeví moc praktickým. Proto jsme raději použili 800mm teleobjektiv Canon, který v kombinaci se zrcadlovkou EOS 7D efektivně poslouží jako objektiv se 1 200mm ohniskovou vzdáleností. S touto výbavou jsme v pokusných podmínkách dosáhli dobrého výsledku, v praxi bychom se však museli vyrovnat s řadou faktorů ztěžujících efektivní špionáž. Velké zakřivení oka zmenšuje a zatemňuje odrážený obraz, takže i za pomoci výkonného teleskopu jsme museli záznam provádět s dlouhou expoziční dobou. Vzhledem k neustálému pohybu očí se pak obraz rozmazává a i po následné úpravě na počítači bylo

možné rozpoznat pouze velké a výrazné prvky snímaného odrazu obrazovky. V případě, že sledujeme obrazovku s vysokým rozlišením, navíc nastává jev popisovaný tzv. Rayleighovým kritériem, které určuje maximální rozlišení teleobjektivu v závislosti na vlastnostech použitého objektivu. Další komplikaci představují rušivé prvky, jako jsou odrazy oken, prachové částice ve vzduchu či teplotní rozdíly mezi objektivem a zaznamenávaným objektem. Není tedy divu, že se nám nakonec text sledovaný na monitoru a odrážený lidským okem nepodařilo rozpoznat.

Potenciální špión může ale uspět, budete-li číst text na obrazovce pomocí brýlí nebo pokud se v okolí budou nacházet vhodné odrazové objekty, jako jsou například zrcadla, sklenice, okna či chromované části nábytku. Pomocí těchto nehybných odrazů lze z určité vzdálenosti a s následným zpracováním na počítači text odrážený z obrazovky rozpoznat. Ani tak se ale nemusíte bát, protože fotoaparát by se musel nacházet ve stejné místnosti a takto velký, téměř pětikilový teleobjektiv je nápadný asi jako hroch na pohovce.

Záznam odrazu obrazovky na lidském oku

Chcete-li získat tajné informace z obrazovky počítače prostřednictvím fotografie oka pozorovatele, budete se muset velmi dobře ukrýt v jeho kanceláři a navíc překonat řadu překážek.



Intelligence pohybu

V budoucnu by měli fotbaloví roboti porazit kterékoli mužstvo hrající na mistrovství světa v kopané. Zatím však **stroje zápolí** především s tím, aby se při odkopu nepřekotily.

MANUEL SCHREIBER

Hned dvě fotbalová mistrovství světa se konají v letošním roce: MS žen v Německu a RoboCup v tureckém Istanbulu. Zatímco od národních jedenáctek se očekává titul mistra světa, vývojáři robotů tak vysoké nároky na své hráče nekladou. Velkým úspěchem je už to, když umělý fotbalista při chůzi neupadne, nesrazí svého spoluhráče a správně se trefí do míče.

Potřebujeme ale vůbec kopající stroje? Jako takové je samozřejmě nepotřebujeme. Tento druh sportu je však tak komplexní disciplína, že zahrnuje všechny standardní problémy umělé inteligence najednou. Při hře se roboti musí vypořádat s dynamickým prostředím a počínat si takticky chytře. Jednou z největších výzev je však pohyb – fotbalový zápas je proto ideálním experimentálním polem pro vývojáře všude na světě.

Seriál Člověk **proti stroji**

Část 1: Porozumění řeči: Může s námi počítač komunikovat?

Část 2: Fotbalový zápas: Kopou roboti lépe než reprezentační jedenáctka?

Část 3: Zrakový test: Má počítač ostřejší zrak?

Část 4: Absolutní sluch: Kdo slyší více zvukových frekvencí?

Část 5: Perfektní čich: Cítí počítač jednotlivé molekuly?

Část 6: Úchopový test: Je stroj přesnější než naše ruka?

Člověk

JAK SVÉ POHYBY KOORDINUJE ČLOVĚK

Nacvičené průběhy pohybů, taktika a reakce jsou u fotbalu velmi důležité. Při konfliktních situacích chrání hráče před zraněním reflexy.



Ucho



Vnitřní ucho a malý mozek kontrolují vlastní držení těla a udržují rovnováhu. **Zvukové vlny** jsou zapotřebí pro prostorovou orientaci a odhad vzdáleností.

Mozek



Motorický kortex řídí vědomé pohyby. **Bazální ganglie** je podporují a potlačují rušivé pohyby.

Oko



Vnímání slouží k výpočtu vlastní pozice relativně k míči. **Optické pevné body** pomáhají při chůzi přímým směrem. **Odstup očí** zajišťuje prostorový vjem.

Mícha

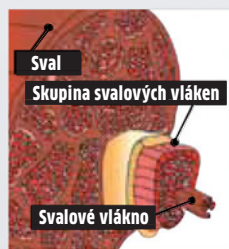


Vnitřní nervy řídí reflexy a jsou neovlivnitelné.

Svaly



Svalové skupiny jsou šlachami spojeny s kostmi. **Proteiny** (aktin a myosin) se starají o kontrakci svalových vláken – výsledkem je pohyb.



Sval

Skupina svalových vláken

Svalové vlákno

Přednosti a slabiny

- Rychlé reakce
- Vysoká rychlost běhu
- Ochranné reflexy
- Kolísavá kondice, omezená síla
- Zranění mohou vést k nenapravitelným škodám

Orientace: S kamerou a rádiem k modelu světa

Žádný trenér by nikomu neprozradil taktické detaily svého mužstva. Na RoboCupu je přesně toto v popředí zájmu, neboť všechny týmy společně usilují o technický pokrok. Aby bylo možné výsledky porovnávat, stroje proti sobě nastupují v různých kategoriích. Například ve Standard Platform League směji vývojáři používat jen standardizovaného robota Nao (viz obrázek vpravo) od francouzského výrobce Aldebaran Robotics. Hardware je tedy předem daný, software musí přizpůsobit vývojáři. Práci to ovšem nijak neusnadňuje: „Nejobtížnější je souhra jednotlivých dílů. Jenom když funguje kompletní systém, lze mluvit o úspěchu,“ říká informatik Dr. Thomas Röfer. Jeho tým B-Human patří k předním favoritům RoboCupu – už v posledních dvou letech dobyl pro univerzitu v Brémách a Německé výzkumné středisko umělé inteligence (DFKI) titul světového mistra.

Než se vývojový tým dostal tak daleko, bylo zapotřebí mnoho příprav. Dříve než může Nao samostatně vyběhnout a pustit se do akce, musí vědět, kde se nachází a co má dělat. Vývojáři proto své hráče před každým zápasem kalibrují, neboť sebelepší odchylky mohou mít za následek, že robot nepozná své okolí – první překážka, na níž někteří hráči ztroskotají, poněvadž mnoha chyb si vývojáři povšimnou až tehdy, když se jejich chráněnci postaví na hrací plochu. Není pak neobvyklé, když například brankář narazí do tyče vlastní branky a útočník se rozběhne do publika místo do středového kruhu. Jakmile hráč stojí na své pozici, proběhne barevné kamerové skenování. „Postranní i vnitřní čáry na hřišti, branky, protihráči – to vše musí robot vidět, a to po celou dobu,“ říká technik Heinrich Mellmann, šéf Nao týmu Humboldtovy univerzity v Berlíně.

I analýza barev je však metoda náchylná k chybám – už jen jinak zbarvený míč stačí, aby jej robot jako takový nevnímal. Člověk takové problémy nezná. Barevné kódy jsou mu lhostejné, pomáhají mu jedině při orientaci, v případě pochybnosti si udělá závěry na základě kontextu. Tak je například možné poznat známou osobu jenom podle chůze.

Své znalosti sdílí Nao po rádiových vlnách se svými spoluhráči, aby z individuálních určení pozic vznikl exaktní a aktuální obraz – model světa neživých hráčů. Jen tak se roboti mohou dorozumívat o taktice, takže například jeden Nao běží k míči, zatímco druhý nabíhá do soupeřovy „šestnáctky“.

Mám teď běžet za míčem, nebo se stáhnout do obrany? Člověk často jedná intuitivně a ve zlomcích sekundy vyhodnotí své možnosti a rozezná nebezpečí. Naproti tomu robot ve své řídicí jednotce jedná podle taktického zadání. Je-li Nao například při napadení soupeřem zablokovaný, zůstane na několik sekund stát, aby si propočítal situaci, pak se natočí k míči a někomu jej přihraje. Tato akce si může vyžádat i dvacet sekund – pro živé hráče naprosto nemyšlitelné. O mnoho rychleji však fotbalový stroj jednat nedokáže, neboť dříve, než může taktiku realizovat, musí prohledat svou databanku. „Samozřejmě je při-

FOTOGRAFIE: DP&P/PICTURE ALLIANCE; FOTOLIA/KO; SEBASTIAN KAULITZKI; MARKSYKES; MELLIMAGE; SÁLEEE; XTASKA; YORK; ISTOCKPHOTO/GEOPPAUL; DAVID PEDRE; ADRIN SHAMSUDIN; ROMAN SHEHERBAKOV; ILLUSTRACE: ESTHER SCHENK-PANIC

tom limitujícím faktorem také výpočetní výkon: kamera dodává 30 snímků za sekundu a Nao si musí vystačit s 500MHz procesorem," vysvětluje Heinrich Mellmann.

K přetavení taktiky v účelný pohyb využívají výzkumníci naprogramované modely, jimiž se stroj ovládá, a na ně navazující, na situaci závislé variace. Že se má Nao například při odkopu napozicovat za míčem, to je pevně naprogramováno. Že však nevystrlí na branku, je-li zakryta, nýbrž ve správném úhlu přihraje spoluhráči, to je reakce, kterou robot provádí dynamicky.


V jednoduchém prostředí není taktická hra žádný problém, fotbal ale žije ze své rychlosti: soupeři se neustále pohybují, míč putuje od jednoho konce hřiště ke druhému. Povel „odehraj míč“ pak už může být zastaralý ještě dříve, než se robot vůbec zmůže na nějaký pohyb. Pomalejší reakční doba robota Nao ale nemusí být pokaždé nevýhodou, uvažuje Mellmann: „Poněvadž jeho vnímání je omezené, potřebuje určitou setrvačnost. Jinak by se stále jenom rozhodoval a například ihned začínal hledat míč, jakmile jej ztratí z očí, namísto aby sledoval svůj vlastní cíl, totiž vstřelit branku.“

Správné chování: Pohybovat se takticky - a neupadnout

Reakční doba však není jediným problémem robota Nao. Nemá totiž ani přirozený smysl pro rovnováhu. Zatímco člověk dokáže rychle běžet a případný chybný krok okamžitě vyrovnat, pro humanoidní roboty je už i normální chůze velkou výzvou. Aby neupadl, postupuje Nao po malých krůčcích, jimiž dosahuje rychlosti nanejvýš 28 cm/s. Také se střelbou jsou potíže, neboť ji Nao neumí provádět za běhu. „To je pro nás druhá velká výzva. První náznaky řešení snad už budeme schopni předvést na RoboCupu v Istanbulu,“ říká Röfer.

Aby vůbec udržel rovnováhu, musí robot neustále propočítávat a přesouvat (metoda ZMP, viz schéma vpravo) své těžiště na základě řady senzorů, měřících mj. postavení a úhly kloubů a zrychlení. Tvrdým oršikem ale zůstávají neočekávané události jako „fauly“ soupeřů a náhlé překážky, po nichž hráč končí na zemi. „Člověk má hmatový smysl, který robotu chybí. Ne každé postrčení ale znamená hned úraz – konec konců je to fotbal a nikdo nechce riskovat ztrátu míče,“ usmívá se Mellmann.

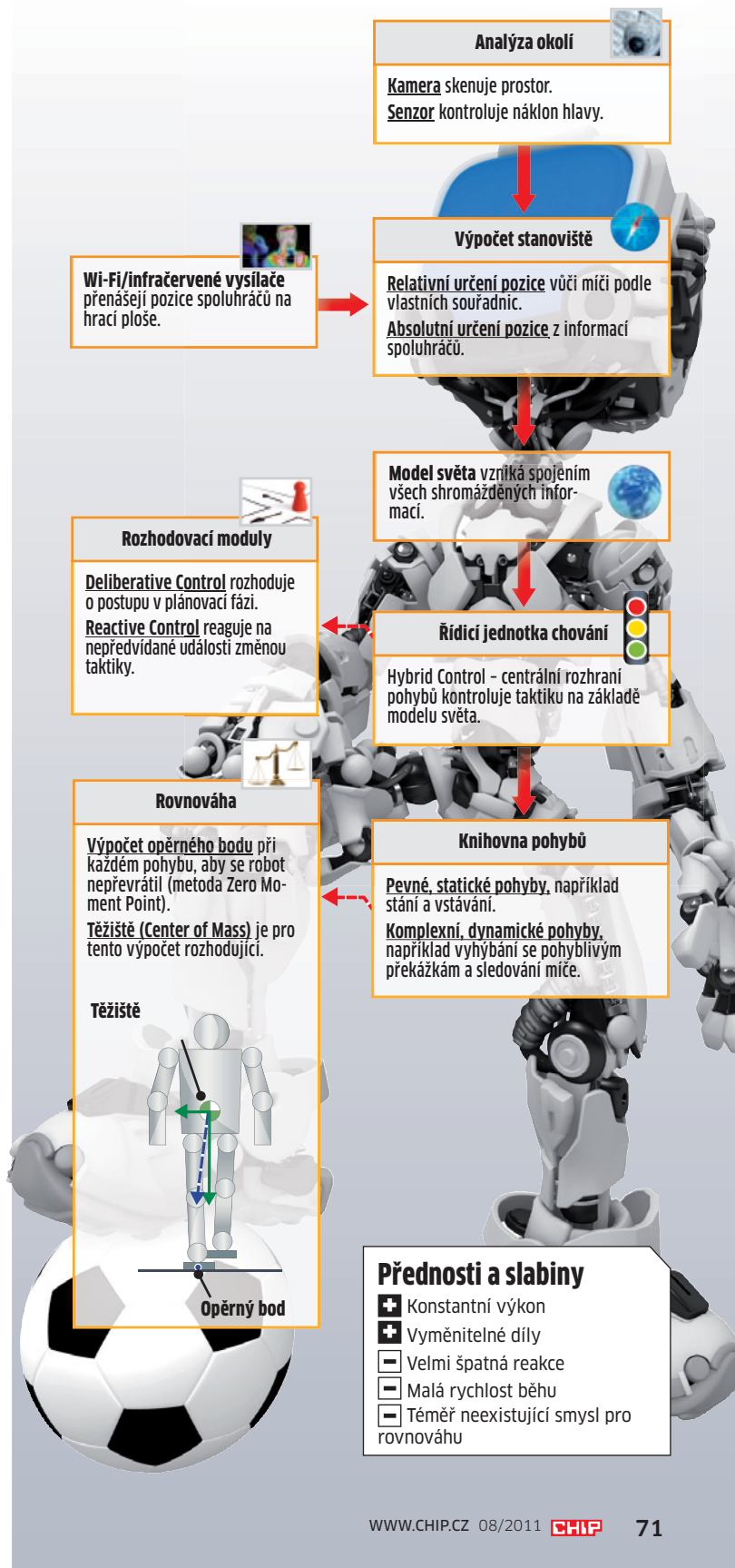
ZÁVĚR: Cílem, který si pořadatelé RoboCupu vytyčili, je porazit s týmem robotů do roku 2050 kterékoli lidské reprezentační mužstvo účastníci se mistrovství světa. Thomas Röfer to nepovažuje za vyloučené: „Roboti se sice ještě neumějí pohybovat jako živé bytosti, je ale neuvěřitelné, jak daleko se vývoj dostal v posledních patnácti letech. A do roku 2050 máme ještě 39 let času.“ Že by roboti skutečně nastoupili proti lidem, to však i on v žertu zpochybňuje: „Neumím si představit, že by někdo byl ochoten pro takové utkání živé fotbalisty pojistit.“

A tak roboti sice ještě stojí na začátku své evoluce, dvě výhody oproti člověku však mají už dnes: nemají svaly, které se unaví, a opotřebované díly se dají velmi snadno vyměnit.  **AUTOR@CHIP.CZ**

Stroj

JAK SVÉ POHYBY KOORDINUJE STROJ

Řídicí jednotka stanoví na základě analýzy okolí taktiku a vyvolává příslušné pohyby z knihovny.





Důvěřujete stránkám, které pravidelně navštěvujete? Vývojáři malwaru doufají, že ano, protože v případě, že prohlížeč zobrazí varování na známé stránce, jen málokdo této výstraze věnuje pozornost a i přes toto varování stránku navštíví.

CLAUDIO MÜLLER

Nedávné události ukazují, že tato důvěra může být nebezpečná. V dubnu tohoto roku se stalo obětí útoku přibližně 500 000 webů, které infiltroval nebezpečný škodlivý kód. Mezi postižené obvykle patřily nenápadné, ale často navštěvované stránky – včetně několika podcastů v iTunes. Případů, kdy se na běžných a často navštěvovaných stránkách začíná objevovat malware, však rychle přibývá.

Jak se na ně uživatelé dostanou? Kromě „staré“ taktiky s využitím phishingových e-mailů nyní vývojáři malwaru uživatele na rizikové weby lákají pomocí dvou nových taktik – přes sociální sítě a aplikacemi pro smartphony. A jde o mimořádně úspěšnou taktiku – celá řada uživatelů sociálních sítí si vůbec neuvědomí, že odkazy, které obdrželi od svých „přátel“, mohou být nebezpečné. Zároveň také rychle roste počet

aplikací ve specializovaných „obchodech“ (a to jak na App store, tak i na Android Marketu), které se snaží odcizit údaje z mobilního telefonu nebo podvést uživatele. Dalším důvodem úspěšnosti obou taktik je poměrně nízké procento počítačů (a téměř minimální počet smartphonů) chráněných bezpečnostním softwarem. Pokud se pak přecejí na počítači objeví hlášení o návštěvě podezřelých stránek, uživatelé jej obvykle ignorují.

Na druhou stranu je ale také nutné podotknout, že jak prohlížeče, tak i samotný operační systém častokrát uživatele „otruvují“ podobnými, avšak zbytečnými varováními. V nich uživatele upozorňují na „podezřelé“ aktivity týkající se navštívených stránek nebo na akce podezřelých programů. Je tedy častokrát velmi obtížné rozpoznat zbytečnou zprávu od důležitého varování – rozdíl mezi falešným poplachem a útokem virů může být minimální. Nicméně pokud

použijete ty správné nástroje a víte, na co se zaměřit, budete vždy vědět, na čem jste...

Opravdové viry: Jak se maskuje malware

HACKNUTÉ WEBY Útočníci stále častěji využívají k šíření malwaru na první pohled neškodné stránky. Nejnovější příklad: Výše zmiňovaný útok na zhruba půl milionu internetových stránek, který se proslavil jako „LizaMoon útok“. Hackeri do kódu stránky pronikli pomocí „SQL mass injection“ a vložili tam automatické přesměrování na stránku, která hostila malware. Většina přesměrování vedla k doméně lizamoon.com (proto LizaMoon útok). Podobný útok byl proveden už v červnu loňského roku, to ale bylo napadeno „pouze“ 114 000 webů.

Všechny útoky měly identický scénář: na přesměrovaných stránkách se skrýval malware, který zjišťoval nezazáplatané

mezery v prohlížeči, jeho doplňcích nebo přímo v operačním systému. Po nalezení zranitelnosti byl aktivován příslušný exploit, který po prolomení ochrany do počítače nahraje dalšího škůdce – obvykle je to trojský kůň specializovaný na krádež dat nebo některý z rogueware programů (viz níže).

► I v případě, že prohlížeč nebo antivirový program zobrazí varování, uživatelé na známých webech jen velmi zřídka očekávají útok a obvykle bezpečnostní upozornění ignorují. Samotný útok je pak nemožné zaznamenat – veškeré aktivity malware probíhají skrytě na pozadí. Jak se bránit? Základem je pravidelná aktualizace antivirového softwaru a použití prohlížeče s bezpečnostními doplňky. Typickým příkladem může být Firefox s doplňkem NoScript, který umožní regulaci aktivních prvků a blokování vložených skriptů. Zákaz skriptování ale není jedinou výhodou doplňku NoScript. Ten si dokáže poradit i s další nepříjemnou hrozbou – na stránku přidaným obsahem přes tzv. iframe. Zakázat ho lze kliknutím na »Nástroje | Správce doplňků | NoScript | Možnosti«, kde v sekci »Embedded« aktivujete zatržítka u položky „Zakázat Iframe“.

NESPRÁVNÁ DETEKCE VIRU Varování z „Centra stability systému Windows“ vypadá na první pohled opravdu důvěryhodně a jen málokterý uživatel si troufne ho ignorovat. To je ale velká chyba, protože jde o falešný bezpečnostní program (rogueware), který klame uživatele pomocí falešných výstrah. Rogueware obvykle pochází z webových stránek, které pomocí javascriptu simulují v prohlížeči zdánlivý útok viru. Pokud vás tento útok vystraší a vy kliknete na tlačítko typu „Odstranit vir“, do počítače se vám nahraje „bezplatný antivir“, který by si měl s virem poradit. Obvykle tomu tak ale není a dalším krokem je nabídka „lepší“ – placené verze bezpečnostního řešení. Odmítnout tuto nabídku je velmi těžké, protože po nainstalování „bezplatného antiviru“ se práce na počítači stane nesnesitelnou – systém začne být náhle nestabilní a uživatel je při práci obtěžován varovnými zprávami. Problém ale neřeší ani zakoupení „lepší verze“ – pouze hackerů získají jako bonus číslo vaší kreditní karty...

Odstranění tohoto falešného nástroje je pak obvykle náročná výzva i pro zkušeného uživatele a častokrát je jednodušším řešením kompletní reinstalace systému. ► Jak se tedy bránit? Varování, která se vám náhle začnou objevovat na webových stránkách (nebo v rámci systému), neignorujte, rozhodně je ale neřešte nákupem pochybného softwaru. Nejjednodušším řešením je použití bezplatného internetového antiviru, pokud však chcete investovat do bezpečnostního softwa-

FBI: Hackeri se nebojí zneužít ani známé bezpečnostní instituce

Loga známých bezpečnostních organizací a výhrůžné texty by vás měly přesvědčit k zaplacení „výpalného“.

FBI
Zaplatte do 48 hodin pomocí služby PayPal a nezabloudíme vám všechny účty.

Falešné výhrůžky
Organizace EFCO ve spolupráci s FBI zjistila všechny vaše prohřešky a pokud nezplatíte, bude zahájeno přísné vyšetřování...

ru, nakupujte přímo na stránkách výrobce nebo na renomovaných softwarových portálech (u nás například www.sw.cz). Pro odstranění falešných antivirů jsme pro vás na DVD připravili program „Remove Fake Antivirus“, který by si měl poradit s většinou zákeřných škůdců.

POKUSY O VYDÍRÁNÍ V posledních měsících se na hůře zabezpečených počítačích uživatelů začíná objevovat další nebezpečná hrozba, založená na vydírání. Na obrazovce se náhle objeví varování od americké FBI nebo německého úřadu pro vyšetřování trestné činnosti BKA, které tvrdí, že na vašem počítači byla nalezena dětská pornografie nebo teroristické materiály, a proto byl počítač zablokován. Odblokování bude provedeno pouze po zaplacení „kauce“ 100 €. Existuje také alternativa, kdy je uživatel vyzván k „podání vysvětlení“ pomocí zavolání na určité (zahraniční a drazé zpoplatněné) číslo. O tom, že nejde o běžný postup bezpečnostních orgánů, je asi zbytečné psát – i přes správná loga nebo reálný vzhled zpráv systému Windows hackery prozradí zahraniční telefonní čísla, časté překlepy v textu, podivné e-mailové adresy nebo anonymní platební metody. Je to zkrátka jen obyčejné vydírání, které může zmást jen nezkušené uživatele.

Místo placení lze uživateli doporučit použití antivirového programu (po nabořování z Live CD). V některých případech ale může být malware integrován do systému natolik, že pomůže pouze reinstalace Windows.

SVŮDNÉ ODKAZY Z FACEBOOKU Pozornosti hackerů se nevyhnuly ani sociální sítě, a tak se v současnosti odkazy na „problematický obsah“ rychle šíří například na Facebooku.

Důvod je logický: mnozí uživatelé bez přemýšlení kliknou na odkaz, který údajně pochází od jejich přátel. Neškodnou variantou tohoto podvodu na Facebooku je odkaz na video, které obsahuje záběry celebrit, havárie nebo sex. Pokud na tento odkaz kliknete, obsah je pomocí skrytého tlačítka „líbí se mi“ přidán na profil uživatele. Za těmito aktivitami stojí obvykle reklamní společnosti, které vydělávají peníze za každé kliknutí (a nového uživatele). Nicméně existují i nebezpečnější verze podvodů – například aplikace, které slibují, že budete mít možnost poznat všechny lidi, kteří navštíví váš profil (to na Facebooku není možné). Tyto aplikace ale nic takového ve skutečnosti neumí, pouze od vás získají přístup k vašim uživatelským datům, nebo dokonce mohou krást hesla a infikovat počítač malwarem.

Dalším trikem je odkaz na video, které na první pohled nejde zobrazit a pro přehrání je nutné si nainstalovat „kodeky“. Pro čtenáře Chipu asi nebude žádným překvapením, že se místo kodeků nainstaluje do počítače malware...

Pokud chcete ze svého profilu na Facebooku odstranit již zaregistrovanou aplikaci, přejděte na »Můj účet | Nastavení soukromí | Apps a webové stránky | Upravit nastavení«. Z bezpečnostních důvodů byste také měli resetovat nové heslo po každém podvodném útoku. To lze udělat v nabídce »Můj účet | Nastavení účtu | Heslo | Změna«.

PODVODNÉ APLIKACE PRO SMARTPHON

Na nebezpečné aplikace lze narazit i v softwarových obchodech pro mobilní zařízení – a to jak v App-store pro iOS, tak pro Android. Zvláště u bezplatných aplikací je možné, že kliknete na reklamní banner a „omylem“ se tak přihlásíte ke službě, která je vám poté automaticky naúčtována. Ještě nebezpečnější jsou viry pro smartphony. V březnu hackeři infikovali malwarem DroidDream více než padesát programů pro Android, včetně aplikací Photo Editor, Super Guitar Solo a Best password safe. Podle firmy Panda software byly za čtyři dny tyto zavírované aplikace staženy více než 50 000krát. Po instalaci na mobilní zařízení mohou takové viry číst soukromá data, posílat drahé SMS nebo automaticky aktivovat „správce“ a stáhnout další malware.

► Takovýmto útokům dokážou předjet antivirové aplikace pro smartphone. Jako elegantní a účinné řešení lze označit například AVG Anti-Virus Free (najdete ho zdarma na Android Marketu). Pokud instalovat antivir nechcete, po přidání aplikace do zařízení si alespoň zkontrolujte, zda má přístup k vašim zprávám nebo historii prohlížeče – to je typické pro hackerský a „špionážní“ software. Je také nutné si uvědomit, že i v případě „zneužití“ vašeho mobilního zařízení hackery budete muset účet u svého operátora zaplatit,

Falešný alarm: Místo prevence útoků malwarem občas firewall blokuje neškodné programy.



Vir: Prohlížeče varují před infikovanými stránkami – ignorujte to!

protože je velmi obtížné prokázat, že jste danou službu objednali neúmyslně.

PROFESIONÁLNÍ PHISHING Šíření odkazů na phishingové stránky prostřednictvím e-mailu opět roste. Podle společnosti Symantec se počet phishingových mailů jen od ledna do února zvýšil o padesát procent. Nejčastěji jsou to e-maily, jejichž odkaz vás zavede na bankovní web, který vás požádá o zadání přihlašovacích údajů.

► Jak se bránit? Webové adresy bank, obchodů a platebních služeb vždy zadávejte ručně nebo je vyvolávejte přes záložky. Také si uvědomte, že banky nikdy neposílají výzvy k zadávání přihlašovacích údajů jako e-maily. Ujistěte se, že webové stránky bank i platebních služeb používají HTTPS spojení, protože jde o bezpečnější připojení než klasické http. Varovat by vás také měly podezřelé názvy domén – stránky, jako je paypaldeb.com, pravděpodobně nebudou mít se službou PayPal nic společného.

Falešné poplachy: Neustálé varovné zprávy mohou být nepřijemné

AGRESIVNÍ VIROVÉ SKENERY Zdravý rozum říká, že pokud se na obrazovce objeví varo-

vání od vašeho antivirového programu, měli byste jej rozhodně brát vážně. V praxi to ale vzhledem k občasným falešným poplachům (při instalaci nebo spuštění aplikace) nemusí být ideální přístup.

Podle našeho antivirového testu se počet falešných poplachů na začátku letošního roku (ve srovnání se čtvrtým čtvrtletím roku 2010) podstatně snížil. Nicméně i tak se u bezpečnostních balíčků stále objevují falešné poplachy i v případě řady známých aplikací (například u OpenOffice nebo editoru Notepad++), které jsou naprosto neškodné. Na vině je obvykle heuristická analýza, která má za úkol analyzovat některé části kódu nebo činnost instalačního souboru. Zda bezpečnostní program uživatele varuje před podezřelou činností, pak závisí na nastavení tzv. prahové hodnoty (viz článek Jak virové skenery odhalují viry? v Chipu 5/2011). Je-li tato hranice překročena, nástroj označí program za podezřelý.

► Pokud dojde k zablokování programu, měli byste nejprve porovnat kontrolní součet (bývá označen jako md5) instalačního souboru s hodnotou uvedenou na stránce autorů, případně na stahova-

Bezpečnostní balíčky jsou často náchylné k falešným poplachům

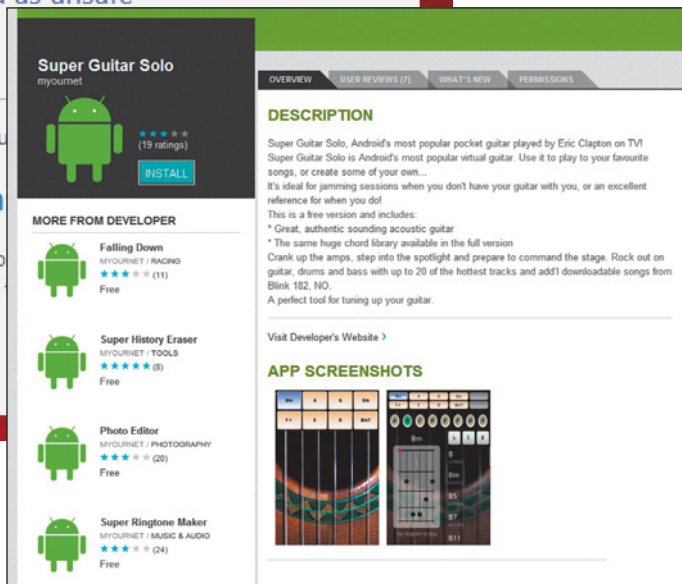
Zatímco některé skenery, jako Avira nebo McAfee, až příliš často straší uživatele falešnými poplachy, programy od Avastu a Microsoftu jen zřídka naruší soukromí uživatelů.

FALEŠNÉ ALARMY

Program	Avast Free Antivirus 5	AVG Internet Security 10	Avira Premium Security Suite 10	BitDefender Internet Security Suite 2011	Bullguard Internet Security 10	Comodo Internet Security 5	Eset Smart Security 4.2	F-Secure Internet Security Premium 5	G Data Internet Security 2011	Kaspersky Internet Security 2011	McAfee Internet Security 2011	Microsoft Security Essentials 2	Microsoft Security Suite 11	Norman Security Suite Pro 8	PC Tools Internet Security 2011	Sumbest Vipre Antivirus Premium 4	Norton Internet Security 2011	Trend Micro Titanium Internet Sec. 2011 Complete 7	Webroot Internet Security Complete 7	
Systémový sken: Falešné alarmy ¹	1	8	8	5	7	25	9	7	8	11	31	1	9	39	9	7	24	17	7	15
Ochrana v reálném čase: Varování/blokování ²	0/0	1/0	7/1	0/0	0/0	1/3	0/0	0/0	0/0	1/1	3/0	0/0	0/1	0/0	1/0	6/0	0/0	0/0	0/0	2/4

¹ 841 767 testovacích souborů, od ledna do března 2011

² Varování při instalaci a spuštění dvaceti typických aplikačních programů



Hack: Datový špion se skrývá za zdánlivě neškodnou hudební aplikací.

cích portálech. Tak lze zjistit, zda nebyl instalační soubor někým „upraven“ (například přidáním malwaru). Pokud se vám nepodařilo najít žádný důvěryhodný zdroj s kontrolním součtem, lze alespoň stáhnout program z některých prověřených stránek – například z portálu Slunce-nice.cz nebo Stahuj.cz.

Pokud není blokový soubor instalační, nezbývá než ho přesunout do karantény a zahájit jeho kontrolu: nahrát ho na web pomocí nástroje VirusTotal Uploader (najdete ho na Chip DVD), kde bude analyzován více než čtyřiceti antivirovými programy. Pokud kontrolou projde bez problémů, určitě nepůjde o malware.

BLOKOVÁNÍ INTERNETOVÝCH NABÍDEK

Phishingové filtry v prohlížeči jsou obvykle založeny na principu „černé listiny“ (blacklistu), která obsahuje seznam stránek se škodlivým kódem. Tyto seznamy jsou obvykle spolehlivé a umožní zablokovat nebezpečné stránky, bohužel ale nejsou zcela aktuální. Nové stránky se škodlivým obsahem se totiž objevují každý den – například ve srovnání s loňským rokem se jejich počet téměř zdvojnásobil, až na téměř 3 300 za den. Problémem také je, že častokrát nebývá „škodlivý“ samotný web, ale například pouze „reklamní“ banner na něm. I po odstranění banneru pak může stránka zůstat na blacklistu i několik dní.

► Zablokované WWW stránky lze zkontrolovat pomocí on-line skeneru (jejich test najdete v Chipu 4/2010), například s využitím služby od AVG (www.avgthreatlabs.com/sitereports). Výhodou služeb tohoto typu je, že dokážou analyzovat zadané URL, často také včetně subdomén nebo odkazů z nich vedoucích.

Před infikovanými bannery se také můžete chránit pomocí doplňku pro prohlížeč – například pro Firefox je to Adblock.

NESPRÁVNÉ CERTIFIKÁTY Některé webové stránky používají pro „zvýšení bezpeč-

nosti“ tzv. SSL certifikáty. Ty nejen teoreticky zvyšují důvěryhodnost webu, ale také bezpečnost dat předávaných ze strany uživatele. SSL certifikát totiž slouží k šifrování a autentizaci celého přenosu mezi počítačem uživatele a webovým serverem. I pokud ale pomíneme skutečnost, že se již hackerům podařilo zfalšovat platné SSL certifikáty (od certifikační autority Comodo), nemusí být použití certifikátu bezproblémové. Určitě už se každý uživatel někdy setkal s varováním prohlížeče, že SSL certifikát není platný.

► Toto varování může mít zcela neškodnou příčinu: nesprávné datum v systému (Windows nebo BIOS), prošlý certifikát nebo certifikát z neznámého zdroje. Poslední příčinou může být použití levných, nebo dokonce bezplatných certifikátů (například certifikát VeriSign stojí deset tisíc ročně, levnější IPSCA přibližně desetinu). V každém případě je ale vhodné varování o problémech s certifikátem neignorovat, a to především u finančních institucí.

OTRAVNÉ UAC Od Windows Vista najdou uživatelé v systému nástroj, který brání malwaru v infikování vašeho počítače – řízení uživatelských účtů (UAC). Tento nástroj však bohužel velmi často nerozlišuje mezi malwarem a neškodným softwarem. Ve výchozím nastavení vždy uživatele upozorní, pokud chce aplikace změnit nastavení systému Windows (nebo přidat položku do registru). Výsledkem je, že naprostá většina uživatelů automaticky „odkliká“ schválení akce, aniž by hlášení programu četli. A to může být nepříjemná chyba.


► Přísnost UAC můžete snížit v nabídce »Ovládací panely | Systém a zabezpečení | Centrum akcí | Změnit nastavení řízení uživatelských účtů«. Pokud chcete tuto funkci vypnout úplně, rozhodně byste neměli používat Windows s právy administrátora,

protože tak se malware může snadno dostat do systému.

PŘÍLIŠ HORLIVÝ FIREWALL Ne každý program, který odesílá data na web, je trojský kůň, který krade údaje o bankovním účtu či kreditní kartě nebo přihlašovací údaje k internetovým službám. Existuje celá řada neškodných programů, které často odesílají data na web: typickým příkladem jsou P2P TV nástroje, jako TVU nebo SopCast. Problémem ale je, že firewall tyto nástroje, které používají pro přenos dat jiné porty než prohlížeč, obvykle blokuje.

► Pokud si nejste jisti aktivitou programu, můžete aktivní připojení k síti analyzovat pomocí nástroje CurrPorts (na Chip DVD). Nejprve v něm skryjte všechny systémové procesy (v nabídce Options deaktivujte položku „Display Items without Remote Address“) a poté si vyberte mezi zbývajícím procesy ten, který chcete prozkoumat. Zjistíte, který soubor je za proces zodpovědný (položka „Process path“), a poté soubor nahrajte pomocí nástroje „VirusTotal Uploader“ na web ke kontrole. Pokud bude soubor odhalen jako vir, odpojte ho v nástroji CurrPorts pomocí klávesové zkratky [Ctrl] + [T], a nakonec proces ukončete pomocí příkazu „Kill Processes of selected Ports“ v kontextové nabídce.

TYPICKÉ CHYBY SYSTÉMU Špatně naprogramovaný malware může způsobit selhání systému nebo poškození paměti. Vzhledem k tomu, že většina malwaru funguje skrytě, je pro uživatele těžké odhalit, že není na vině systém. Pravda ale je, autoři malwaru své výtvoře testují stále důkladněji a trojské kóne a podobní škůdci jsou stále „spolehlivější“. V praxi to znamená, že příčinou selhání systému jsou většinou konflikty v paměti systému, staré ovladače nebo opotřebení hardwaru. Jak tedy poznat, co způsobuje nestabilitu vašeho systému?

► Nejprve ve Správci zařízení zkontrolujte, zda v systému nejsou nějaké konflikty hardwaru, a aktualizujte všechny důležité ovladače. To může pomoci zejména ve starších operačních systémech (Windows XP a předchůdcích), protože novější verze systému Windows si obvykle stáhnou příslušné ovladače automaticky. Pokud jste před objevením problémů instalovali program, vyzkoušejte funkci obnovy systému a použijte takový bod obnovy, ve kterém počítač pracuje bez problémů. Použijte nástroje CCleaner nebo Defragger na vyčištění disku a registru a zbavte se tak starých souborů a záznamů se starými systémovými chybami. Zmizí tak všechna otravná varování – tedy alespoň do příští návštěvy infikované webové stránky.  **AUTOR@CHIP.CZ**

Upgrade NOTEBOOKU

Ztrácí váš starší, ale oblíbený notebook dech? Nemusíte hned kupovat nový. Upgradem **ušetříte peníze** a zrychlíte notebook tak, že se vyrovná nejmodernějším zařízením.

CHRISTOPH SCHMIDT



Istarší notebook se po vcelku levné modernizaci dokáže rychlostí, kapacitou úložného prostoru a dosahem Wi-Fi adaptéru vyrovnat nejnovějším modelům. Pomocí několika snadných úprav můžete prodloužit životnost notebooku o několik let a oddálit tak kromě nákupu nového stroje i zdoluhavou reinstalaci všech potřebných aplikací.

I když se to nemusí zdát, výkon notebooku lze upgradem zvýšit vcelku razantně. Většina notebooků totiž umožňuje výměnu procesoru, pevného disku, paměti i Wi-Fi adaptéru. Určitý problém při upgradu procesoru představuje základní deska, kterou lze sice také vyměnit, ale vzhledem ke specifickému tvaru a rozměrům notebooků musíte výběr omezit pouze na výkonnější verzi vaší modelové řady. Rovněž paměťové moduly a pevný disk musejí být kompatibilní s verzí vašeho notebooku.

S výkonem grafické karty toho větší moc neuděláte, protože GPU bývá napevno přilepeno k základní desce. Tabulka na str. 77 ukazuje, jak lze kterou generaci notebooků upgradovat. Za referenční ukazatel jsme zvolili procesor, který určuje i čipovou sadu a zbyvajících komponenty. Výměna procesoru nebude možná v případě, že vlastníte nejvýkonnější model určité notebookové řady, nebo v případě,

že je procesor napevno zaletován do základní desky notebooku. Výměna procesoru nebývá zpravidla možná u notebooků, bývá možná jen u některých subnotebooků a často ji nelze provést u nejlevnějších masově produkovaných řad.

Kromě procesoru je možná výměna i dalších komponent. Pro běžnou práci jsou i dnes výkonově dostatečné notebooky s procesory Pentium M, tyto starší přenosné počítače však používaly dnes již zastaralý a málo výkonný Wi-Fi adaptér s omezenými možnostmi zabezpečení. Výměna Wi-Fi modulu je však rychlá a snadná. Používali notebook jako základ domácí zábavy, můžete stejně snadno zaměnit optickou DVD za Blu-ray mechaniku.

Kontrola osazení: Určení nejpomalejších komponent

Než se pustíte do rozmontování notebooku, je vhodné se podívat, jaké komponenty váš notebook opravdu obsahuje, a určit ty nejpomalejší, které následně zpomalují výkon celého systému. Provedeme vás krok za krokem prohlídkou systému a ukážeme vám, jaký vliv na výkon mají které součástky.








RAM Nedostatek operační paměti se nejlépe projeví v okamžiku, kdy máte zároveň spuštěno více aplikací nebo pracujete s objemnými datovými soubory. Nedostatek operační paměti se projevuje tak, že note-

book nedokáže uložit všechna zpracovávaná data v RAM, a proto neustále přistupuje na pevný disk, který logicky pracuje mnohem pomalejší přenosovou rychlostí než RAM. Neustálé načítání dat z disku do RAM a ukládání dat z RAM na disk patří k největším systémovým brzdám, ale také k nejnedodušším a nejučinnějším způsobům upgradu. Kapacitu operační paměti zjistíte v systémových informacích, jež spustíte buď v Ovládacích panelech, nebo stiskem kombinace tlačítek [Windows]+[Pause].

Upgrade operační paměti rozhodně doporučujeme v případech, kdy pracujete s operačním systémem Windows XP a notebook má nižší kapacitu RAM než 1 GB nebo pokud používáte Windows Vista či 7 s méně než 2 GB RAM. Ideální je notebook osadit 4 GB RAM, více využijete pouze tehdy, pracujete-li se 64bitovým operačním systémem. Přesný typ a počet paměťových modulů instalovaných do vašeho notebooku zjistíte prostřednictvím praktické utility CPU-Z, kterou najdete na našem DVD. Nejběžnějšími variantami paměťových modulů jsou DDR-1, 2 a 3, přičemž se dále liší svojí taktovací frekvencí; nově instalovaná paměť musí být samozřejmě stejného typu jako ta stará. Nejvyššího výkonu dosáhnete instalací dvou shodných modulů s co nejrychlejší frekvencí, kterou poznáte podle nízkých hodnot CL.

OMLAZENÍ NOTEBOOKU: CO LZE VYMĚNIT

Ve sloupci nalevo najdete podle použitého procesoru odpovídající generaci notebooku. Na pravé straně tabulky najdete technologické specifikace, kterých je třeba se při nákupu komponent držet.

Generace notebooku	Nejvýkonnější CPU Max.	RAM Max.	Kapacita HDD	Max. rychlost SSD disku	Interní Blu-ray Nejvýkonnější	Nejvýkonnější Wi-Fi modul	Windows 7
							
Netbook (Atom)	– nelze vyměnit	2 GB DDR2/3	750 GB SATA ¹	300 MB/s	–	300 Mb/s	● (min. 2 GB RAM)
Pentium 4 M	3,46 GHz	1–2 GB DDR1	320 GB IDE	–	–	150 Mb/s	● (min. 2 GB RAM)
Pentium M	2,26 GHz	2 GB DDR1/2	320 GB IDE	–	–	150 Mb/s	● (min. 2 GB RAM)
Core Duo	2,33 GHz	2 GB DDR2	320 GB IDE	IDE: –	IDE: –	150 Mb/s	● (min. 2 GB RAM)
			750 GB SATA ¹	SATA: 150 MB/s	SATA: ● ²		
Core 2 Duo/Quad (35 W/45 W)	2,66/2,13 GHz	8 GB DDR2/3	750 GB SATA ¹	300 MB/s	● ²	300 Mb/s	● (min. 2 GB RAM)
Core i3+i5/i7 (35 W/45 W)	2,66/2,13 GHz	8 GB DDR3	750 GB SATA ¹	300 MB/s	● ²	300 Mb/s	● (min. 2 GB RAM)

● = ano, – = ne ■ = nelze vyměnit ■ = drobné zrychlení ■ = výrazný upgrade 1) Možná lze použít 1TB disk. 2) V některých případech je nutná ruční úprava čelního panelu.



PEVNÝ DISK Startuje-li váš notebook déle než minutu, doporučujeme nejprve zkontrolovat, jaké programy se automaticky po startu načítají, a ty, které nepotřebujete, odstranit ze seznamu automaticky načítaných aplikací. K tomuto účelu můžete použít freewareovou utilitu Decrapifier, kterou naleznete rovněž na našem DVD. Pokud se načítání systému ani po tomto kroku výrazně nezrychlí, je na vině pomalého startu pevný disk. Do nejlevnějších notebooků se logicky montují pomalé a levné pevné disky. Přímou raketovou rychlost vašemu notebooku zajistí instalace SSD disku. SSD disky sice nejsou úplně nejlevnější a mají omezenou úložnou kapacitu, ale představují opravdu nejznatelnější zrychlení i starého notebooku. Instalace SSD disku přinese mnohem větší zrychlení jeho činnosti než výměna procesoru či osazení 4 GB RAM.

Nechcete-li se vzdát úložné kapacity magnetického pevného disku, doporučujeme hybridní HDD Seagate Momentus XT, který kromě datových ploten obsahuje i inteligentní 4GB vyrovnávací flash paměť, která slouží pro načítání nejčastěji používaných dat. Variantou je i obyčejný pevný disk s rychlostí otáčení 7 200 rpm a vysokou přenosovou rychlostí. 2,5" HDD disky pravidelně testujeme v rámci našich dlouhodobých srovnávacích testů Top 10, takže se můžete kdykoliv podívat, který disk je momentálně

nejrychlejší. Byl-li váš notebook vyroben před lety 2006 či 2007, využívá pravděpodobně starší pevný disk s rozhraním IDE. Rozhraní svého disku zjistíte pomocí nástroje HW-Info. Notebookové pevné disky s IDE rozhraním se dnes prodávají s maximální kapacitou 320 GB a cena za jeden GB je u nich dvakrát vyšší než u SATA disků.

PROCESOR Většina uživatelů si všimne slabšího výkonu staršího procesoru až v okamžiku, kdy se začne zadržovat přehrávání HD videa. Upgrade procesoru v notebooku ale není úplně snadný a leckdy ani možný, navíc nepředstavuje tak výrazné zrychlení mobilního počítače jako například výměna HDD za SSD disk.

Rozhodnete-li se však přesto pro výměnu procesoru, nejprve si pomocí utility CPU-Z zjistíte modelové označení svého procesoru. Podrobnější informace

o procesorech Intel naleznete na stránce ark.intel.com/#mobile a detaily o procesorech AMD na stránce products.amd.com/en-gb/NotebookCPUResult.aspx. Zde najdete typ patice, kterou procesor používá, i jeho TDP. Patice i TDP vašeho nového procesoru musí být stejné jako u procesoru, který hodláte vyměnit. Výměna procesoru však bude bezpředmětná v případě, že vlastníte nejvyšší model dané třídy.

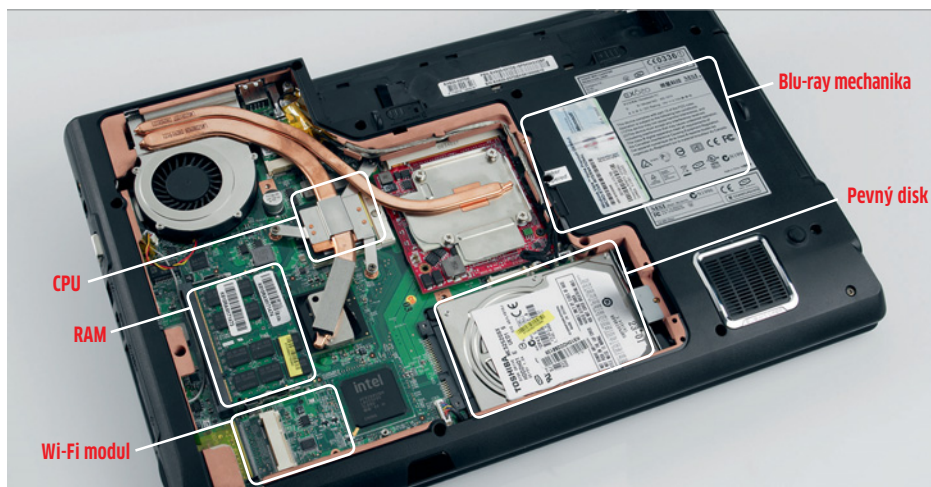
WLAN Otravuje-li vás nízká rychlost a malý dosah vašeho staršího Wi-Fi modulu, lze jej snadno zaměnit za výkonnější model. Výměna bezdrátového adaptéru vám kromě toho přinese i možnost lepšího zabezpečení, protože staré adaptéry většinou podporovaly pouze šifrování WEP či WPA, zatímco dnes se nejběžněji používá bezpečnější standard WPA2. Budete-li měnit starší adaptér podporující pouze standard 802.11b, doporučujeme přeskocit stále ještě vyhovující moduly řady 802.11g a zvolit rovnou nejmodernější standard 802.11n.

Notebooky generace Intel Core-Duo (rok výroby okolo 2006/2007) a starší používají Mini PCI moduly o rozměrech 46 × 60 mm, zatímco novější notebooky pracují s Mini PCI Express moduly o velikosti 30 × 51 mm. Momentálně nejlepší volbou Mini PCI Express Wi-Fi modulu je Intel 6200 nebo tříanténová varianta Intel 6300.

**SSD diskem
zrychlíte
notebook
až o 40 %**

OTEVŘENÍ VÍKA A UMÍSTĚNÍ KOMPONENT

Součástky, které budete vyměňovat, se většinou nachází pod víkem na spodní straně notebooku. Poradíme vám, jak je vyměnit.



BLU-RAY Disponuje-li váš notebook dostatečným výkonem pro zpracování Full HD videa, není důvod nevyměnit DVD za Blu-ray mechaniku. Praktický význam Blu-ray mechaniky však oceníte pouze v případech, že displej vašeho notebooku má minimální rozlišení 1 280 x 720 bodů nebo pokud je notebook vybaven HDMI konektorem pro připojení k velkoplošnému televizoru. Kromě nákladů na notebookovou verzi Blu-ray mechaniky (cca 2 000 Kč) musíte počítat i s náklady na zakoupení softwarového přehrávače (1 000 Kč).

Nákupy: Nejvhodnější komponenty

Paměťové moduly, pevné disky a optické mechaniky jsou běžnými komponentami, které lze koupit v každém počítačovém obchodě. Při upgradu staršího notebooku však budete potřebovat komponenty staršího typu, které se již tolik nevyrábějí, a proto stojí víc než modernější díly. Je-li váš starý notebook osazen paralelním IDE rozhraním, budete se muset smířit s tím, že neseženete pevný disk s větší kapacitou než 320 GB, a i tak za něj zaplatíte víc než za 750GB disk se SATA rozhraním. Na trhu je rovněž jen málo SSD disků s IDE rozhraním a jedná se o pomalejší modely s nízkou kapacitou a vyšší cenou. Stejný stav panuje i v segmentu paměťových modulů. Za 1 GB paměti typu DDR-1 zaplatíte víc než za 4 GB současné paměti DDR3.

Nákup mobilního procesoru je o něco složitější, protože většinou jsou k dostání pouze nejnovější modely. Nové a nepoužité starší komponenty můžete se štěstím sehnat v internetových aukcích, většinou se však setkáte s použitým zbožím bez záruky. Variantou je rovněž nákup celého notebooku, určeného na náhradní díly (například s poškozeným displejem).

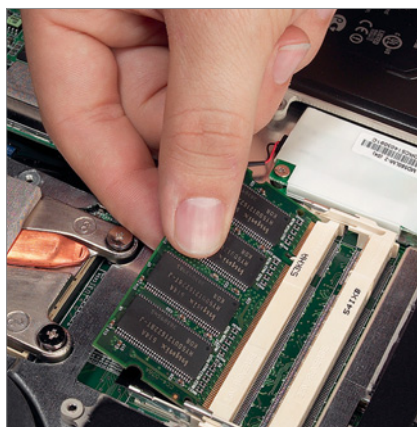
Celková rekonstrukce notebooku se s ohledem na vyšší cenu postarších komponent nemusí vyplatit, leckdy totiž seženete nový notebook za cenu okolo 10 000 Kč včetně operačního systému Windows 7.

RAM: Doporučujeme minimálně 2 GB



Malé paměťové moduly

Notebookové paměťové moduly SO-DIMM jsou o polovinu kratší než paměti stolních počítačů.



Výměna RAM modulu

Odklopte úchytky po stranách modulu a vytáhněte jej. Instalace: Zasuňte modul a zacvakněte jej.

Pevný disk: Až 750 GB nebo rychlý SSD disk



Vyjmutí disku

Po otevření dvířek nebo odstranění víka notebooku můžete odšroubovat šrouby držící pevný disk.



Montáž nového disku

Na nový disk připevníte rámeček, který sloužil k uchycení starého disku, poté jej můžete zasunout do notebooku a upevnit šrouby.

Okamžik pravdy: Instalace

K instalaci budete potřebovat pouze sadu malých hodinářských šroubováků a líh na očištění procesoru. Všechny komponenty jsou ukryty pod spodním víkem notebooku, tak jak to ukazuje obrázek nalevo nahoře.


Výměna paměťových modulů RAM je snadná, stačí sundat víko a uvolnit paměťové moduly odtažením dvou přítlačných nožiček z boku modulu a vyklopením modulu. Instalace probíhá tak, že moduly pod stejným úhlem zastrčíme do příslušného konektoru a zamáčkneme je tak, aby byly uloženy vodorovně se zá-

kladní deskou. Moduly zatlačujeme opatrně až do okamžiku, kdy zapadnou obě přítlačné nožičky.

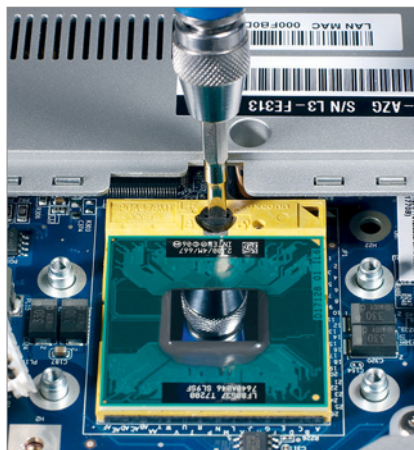
Při nákupu nového pevného disku doporučujeme rovnou koupit i USB rámeček pro uložení 2,5" disku. Nový disk do něj vložte a připojte jej k notebooku. Pomocí klonovacího softwaru, jako je Paragon Drive Copy nebo Acronis Disc Creator, zklonujte image starého disku na disk nový. Poté stačí starý disk vyšroubovat a zamontovat do notebooku disk nový.

Před výměnou procesoru doporučujeme ze stránek výrobce notebooku stáhnout a nainstalovat nejnovější dostupnou verzi BIOS. Pokud totiž notebook nerozpozná instalovaný procesor, nenastartujete. Spolu s procesorem doporučujeme zakoupit tubu teplovodivé pasty na procesor. Před výměnou procesoru musíme odmontovat víko počítače a uvolnit šrouby držící chladič procesoru. Na rozdíl od desktopového procesoru je mobilní procesor uchycen do patice pomocí šroubku, který je třeba také uvolnit (viz foto). Z chladiče procesoru odstraňte starou vrstvu teplovodivé pasty a pečlivě jej vyčistěte papírovou utěrkou navlhčenou do lihu. Nyní můžete vyměnit procesor, upevnit jej do patice šroubkem a nanést na něj trochu pasty. Pokud musíte při výměně CPU odstranit i chladič grafického čipu, nezapomeňte i GPU a patřičnou část chladiče očistit od staré pasty a nanést na něj pastu novou.

Před výměnou Wi-Fi modulu nejprve zjistěte, kolik má váš notebook antén. S jednou anténou bude maximální propustnost bezdrátového připojení 150 Mb/s, se dvěma anténami 300 Mb/s a k dosažení maximální rychlosti 450 Mb/s je nutné zakoupit nejnovější modul se třemi anténami. Výměna modulu není těžká, nejprve je třeba uvolnit kabel spojující Wi-Fi modul s anténami, poté se stejně jako u paměťových čipů uvolní dvě úchytky na bocích modulu a pak jej můžeme vysunout. Po zasunutí nového modulu nezapomeňte opět připojit anténní kabel.

Místo běžné DVD vypalovací mechaniky můžete i starší notebook osadit mechanikou Blu-ray. Výměna mechaniky většinou vyžaduje povolení aretačního šroubu, po kterém lze celou mechaniku z těla notebooku vytáhnout. Od starší mechaniky musíte oddělit rámeček, který bývá specifický pro většinu výrobců, ale lze jej snadno odšroubovat a namontovat na mechaniku novou. Stejně tak je vhodné ze staré i nové mechaniky odmontovat i čelní panel a ten ze staré napasovat na novou. Poté už jen stačí mechaniku zasunout zpět do notebooku a zajistit šroubem.  AUTOR@CHIP.CZ

Výměna CPU: Vyplatí se při 20% nárůstu výkonu



Procesor je upevněn šroubem

Na rozdíl od stolních počítačů je u notebooků procesor uchycen v patici šroubem.



Důležitá teplovodivá pasta

Na destičku procesoru naneste tenkou vrstvu teplovodivé pasty a nezapomeňte vyčistit přiléhající část chladiče.

Wi-Fi: 802.11n zajistí vyšší rychlost a větší dosah



Wi-Fi modul 802.11n

Wi-Fi adaptér má podobu Mini PCIe karty a poznáte jej podle toho, že k němu vede 1 až 3 anténní kabely.



Zasunutí modulu

Stejně jako paměťové moduly je třeba i Wi-Fi modul zasunout do slotu a zacvaknout do úchytek.

Blu-ray mechanika: Notebook jako Blu-ray přehrávač



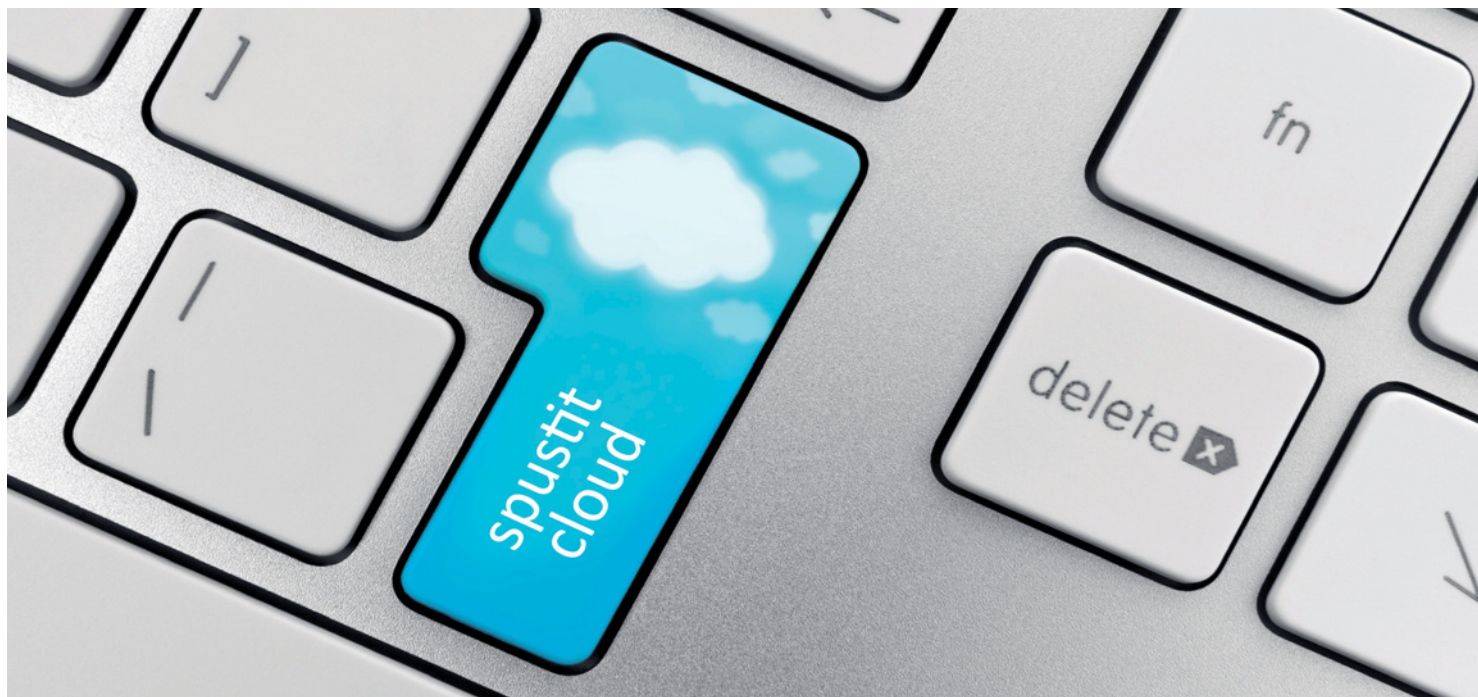
Vyjmutí DVD vypalovačky

Po vyjmutí aretačního šroubu lze celou mechaniku vysunout z notebooku.



Aby v notebooku seděla

Při výměně mechaniky je třeba použít čelní panel i rámeček mechaniky staré.



Operační systém Z OBLAKU

S nástupem cloudových technologií začíná být situace mezi operačními systémy zábavnější než kdy dříve. **Vyzkoušejte Chromium** – klon operačního systému Chrome OS.

RADEK KUBEŠ

Notebooky s operačním systémem Chrome OS (tzv. chromebooky) se prodávají teprve několik týdnů a u nás je zatím neseženete. Jejich operační systém si však můžete vyzkoušet hned teď. Budete k tomu potřebovat jen obyčejný USB flash disk. Jedná se o zajímavou ukázkou operačního systému, naplno využívajícího principy cloud computingu, což v praxi znamená, že máte k dispozici jen nezbytné funkce pro ovládání počítače (nastavení sítě či uživatelských účtů) a pro vše ostatní je třeba připojení k internetu. Jedinou aplikací v Chrome OS je internetový prohlížeč (varianta Google Chrome) a všechny další aplikace pak spouštíte výhradně z internetu, prostřednictvím tohoto prohlížeče. Přestože je Chrome OS open-source, Google neposkytuje ke stažení zkompilevanou, funkční verzi svého operačního systému, ale pouze jeho zdrojo-

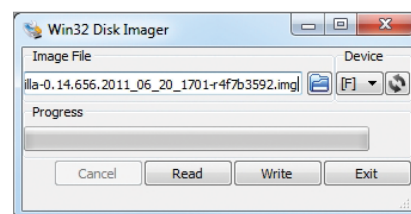
vý kód. Zkompilevané verze, použitelné i na jiných počítačích, než jsou chromebooky, nesou název Chromium. My se proto budeme dále věnovat verzi operačního systému Chromium, vytvořené hackerem s přezdívkou Hexxeh, který pravidelně publikuje zkompilevané verze tohoto operačního systému ke snadnému použití běžnými uživateli.

Instalace: Virtuálně i z USB

Operační systém Chromium si můžete vyzkoušet zcela bez obav, jelikož v žádném případě nehrozí, že byste si jeho použitím poškodili současnou instalaci Windows ve svém počítači nebo svá data. Chromium se totiž kompletně spouští z USB flash disku (či z paměťové karty) nebo v prostředí virtuálního počítače. Verzi spustitelnou z USB disku nebo paměťové karty si vytvoříte velmi snadno. Potřebujete jen obraz instalace operačního systému Chromium a program Win32

Disk Imager. Obojí samozřejmě najdete na příloženém Chip DVD.

Připravte si prázdný USB flash disk či paměťovou kartu s kapacitou nejméně 4 GB a spusťte program Win32 Disk Imager. V řádku »Image File« zvolte cestu k obrazu Chromium (soubor typu



Bootovací USB disk: Spouštěcí USB disk nebo paměťovou kartu s operačním systémem si snadno vytvoříte v aplikaci Win32 Disk Imager.

NAJDETE NA DVD

Programy k tomuto článku najdete na DVD pod indexem **Cloud**

IMG) a v nabídce »Device« vyberte příslušný USB disk nebo paměťovou kartu k instalaci operačního systému. Pak už stačí jen kliknout na tlačítko »Write« a potvrdit varování programu o možnosti poškození disku, na který se Chromium uloží (kterého se nemusíte obávat). Během chvilky budete mít připravené bootovací médium pro nastartování operačního systému Chromium v libovolném počítači.

Pro spuštění operačního systému Chromium je třeba restartovat počítač a zvolit bootování z USB disku nebo paměťové karty. Postup se u různých počítačů liší, může stačit například stisknutí klávesy »F8« před startem operačního systému, u jiných počítačů bude třeba nastavit bootování přímo v BIOS.

Jestliže si chcete Chromium jen krátce osahat, můžete použít i obraz operačního systému, vytvořený speciálně pro spuštění pomocí virtualizačních nástrojů VirtualBox a VMware. Na Chip DVD najdete bezplatně použitelný program VirtualBox, VDI obraz najdete na www.uuloz.to/9713392/chromeos-zip.

V programu VirtualBox je třeba si nejdříve vytvořit virtuální počítač (průvodce vytvořením spusťte tlačítkem »Nový«) a připojit k němu VDI obraz operačního systému Chromium. V nastavení nového virtuálního stroje doplňte název a nastavte velikost operační paměti alespoň 512 MB. V dalším kroku pak zvolte možnost »Použít existující pevný disk« a nastavte cestu k VDI obrazu Chromium. Zbývá ještě nastavit síťové připojení virtuálního počítače. Klikněte na tlačítko »Nastavení« a zvolte položku »Síť«. Otevřete nabídku »Pokročilé« a z dostupných typů síťových karet vyberte »Intel PRO / 1000 MT Desktop«. Poté můžete virtuální počítač s operačním systémem Chromium spustit.

K úspěšnému přihlášení do operačního systému Chromium budete potřebovat ještě Google účet. Jestliže používáte například e-mailovou schránku na serveru Gmail či jinou on-line službu Google, potřebný účet již máte. V opačném případě si vlastní Google účet snadno pořídíte na stránce www.gmail.com, kde použijete volbu »Vytvořit účet«.

Start Chromium: První přihlášení

Spuštění operačního systému Chromium je naprosto bleskové, zabere jen několik málo sekund po volbě bootovacího média (spuštění virtuálního počítače).

V úvodním okně můžete využít nabídku jazyků uživatelského rozhraní operačního systému (češtinu najdete

Cloud trochu jinak



Operační systém v kapse: EasyPeasy rovněž využívá principy cloudu, oproti operačnímu systému Chromium je však bohatě vybaven aplikacemi.

Chromium od Googlu samozřejmě není ani zdaleka jediným cloudovým operačním systémem. Již dříve jsme vám představili například vespělý operační systém Joli OS (www.jolicloud.com), použitelný jak pro instalaci do počítače, tak i prostřednictvím internetového prohlížeče. Další alternativou, použitelnou například pro netbooky nebo jiné výkonně slabší počítače, je operační systém EasyPeasy.

Instalaci operačního systému EasyPeasy jsme pro vás připravili na Chip DVD, ze kterého můžete systém přímo nastartovat. Stačí během spuštění počítače zvolit bootování z DVD. Na Chip DVD však najdete i ISO obraz aktuální verze EasyPeasy, ze kterého si s aplikací UNetbootin snadno vytvoříte bootovací USB flash disk nebo paměťovou kartu.

Po spuštění nástroje UNetbootin (s právy administrátora) označte volbu »Obraz disku« a zadejte cestu k ISO obrazu EasyPeasy na Chip DVD. Pak už jen vyberte použitý USB flash disk (s kapacitou alespoň 1 GB, naformátovaný souborovým systémem FAT32) a klikněte na »OK«. UNetbootin se pak automaticky postará o vytvoření bootovacího disku s EasyPeasy.

pod dodatečnou nabídkou »More«) a rozložení znaků na klávesnici. Klíčová je samozřejmě volba sítě pro připojení k internetu. Pro prvotní připojení je třeba použít připojení přes klasický kabel, Chromium totiž v tento okamžik ještě neumí použít bezdrátovou síť. Bez připojení k internetu nelze pokračovat (což

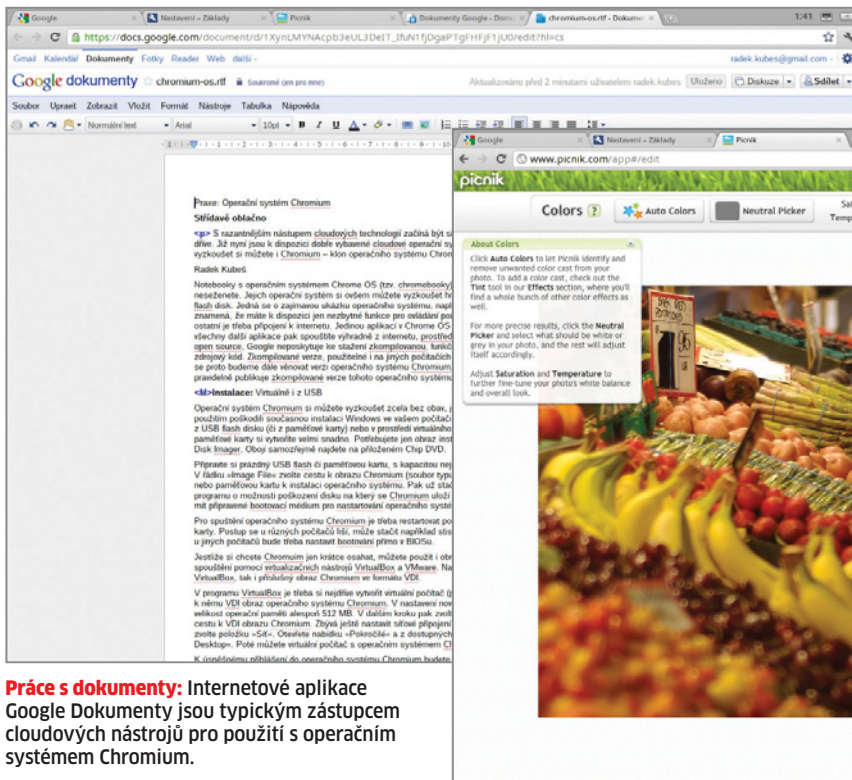
Po startu operačního systému EasyPeasy se není třeba jakkoli přihlašovat, pouze bude asi nutné zadat klíč k bezdrátové síti. Hned potom se můžete pustit do práce s aplikacemi předinstalovanými v operačním systému.

Programy jsou rozděleny do několika kategorií a nechybí mezi nimi například internetový prohlížeč Firefox, komunikátor Skype, e-mailový klient Evolution, BitTorrent klient Transmission, kancelářské aplikace OpenOffice.org, přehrávače videa i hudby, grafický editor Picasa nebo aplikace pro záznam zvuku z mikrofону. EasyPeasy umí rovněž pracovat s obsahem dalších disků připojených k počítači. V nabídce najdete také užitečné nástroje pro správu počítače (například GParted pro správu diskových oddílů) a uživatelská nastavení.

Dalším z použitelných cloudových operačních systémů je například Peppermint (www.peppermintos.com) a existují i operační systémy dostupné pouze prostřednictvím internetového prohlížeče. Jde například o Cloudo (www.cloudo.com), Glide (www.glidedigital.com) nebo SilveOS (www.silveos.com). Všechny si je můžete vyzkoušet zdarma.

je u cloudového operačního systému asi pochopitelné). Po připojení síťového kabelu proběhne inicializace internetového připojení a je možné pokračovat v prvním spuštění operačního systému Chromium.

V následujícím kroku je třeba se přihlásit pomocí zmíněného Google účtu. Pou-



Úpravy fotografií: Nabídka webových aplikací použitelných v operačním systému Chromium zahrnuje například i editory fotografií a ob-
rázků.

Práce s dokumenty: Internetové aplikace Google Dokumenty jsou typickým zástupcem cloudových nástrojů pro použití s operačním systémem Chromium.

žijte proto příslušnou e-mailovou adresu a heslo. K vypsání adresy je nutné použít znak »@«, standardní zkratka »Alt + V« však nefunguje, stejně jako přepínání klávesnice klávesovou zkratkou. Pro přepnutí na americkou klávesnici proto použijte tlačítko »CZ« v pravém horním rohu pracovní plochy. Po přihlášení následuje výběr obrázku na přihlašovací stránce, kde máte k dispozici i volbu pro použití webo-

vé kamery svého počítače pro pořízení vlastní fotky.

Možná vás překvapí, že se po přihlášení k operačnímu systému Chromium nezobrazí žádná pracovní plocha s ikonami, ale jen okno internetového prohlížeče Google Chrome. Ovšem právě v tomto okně, které nejde zavřít či minimalizovat, se odehrává veškeré dění operačního systému Chromium.



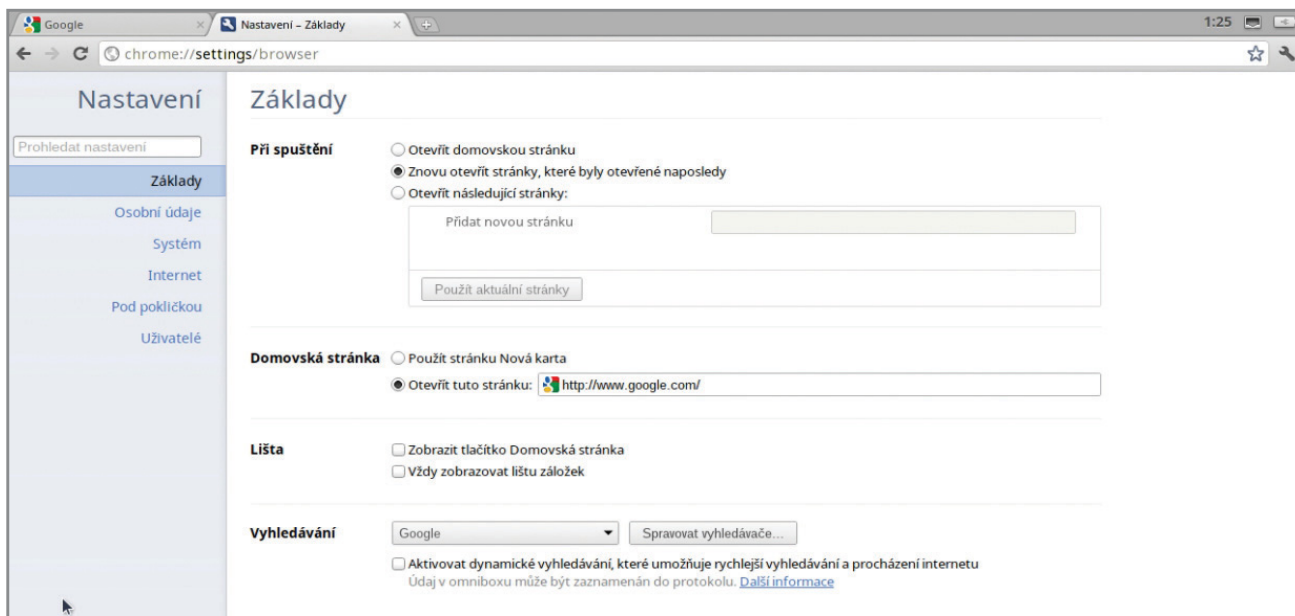
Výběr doplňků: Stejně jako internetový prohlížeč Google Chrome lze i Chromium rozšířit doplňkovými moduly z rozsáhlé galerie.

Jestliže používáte Chromium na notebooku, asi se budete chtít zbavit připojení pomocí kabelu a použít Wi-Fi. Klikněte proto na tlačítko s klíčem v pravém horním rohu prohlížeče a z otevřené nabídky zvolte položku »Nastavení«. Z dostupných kategorií předvoleb použijte »Internet« a klikněte na tlačítko »Aktivovat Wi-Fi«. Pokud Chromium podporuje váš typ bezdrátové síťové karty, můžete po přihlášení k síti odpojit síťový kabel. Je nutné říci, že podpora hardwaru obecně (tedy například i zvukových čipů) nepokrývá ani zdaleka všechna běžně používaná zařízení. Proto může snadno dojít k tomu, že se na vašem počítači nebude možné připojit k bezdrátové síti a Chromium nebude přehrávat ani zvuk.

Další užitečné nastavení najdete pod volbou »Uživatelé«, kde lze pohodlně nakonfigurovat více uživatelských účtů. V nabídce »Pod pokličkou« si pak můžete nastavit například mazání pozůstatků po surfování na internetu a spravovat cookies či rozšiřující moduly prohlížeče Google Chrome.

Internetové aplikace: Práce v cloudu

Jelikož se veškerá práce s operačním systémem Chromium odehrává v prostředí internetového prohlížeče, je možné používat pouze internetové aplikace, a to ještě nejlépe takové, které zároveň spravují i vaše data. V prohlížeči je předinstalová-



Chromium: Uživatelských nastavení je v operačním systému Chromium naprosté minimum, systém navíc zatím nepodporuje mnoho běžného hardwaru.

na podpora Flashe i JavaScriptu, což vám zajistí například možnost přehrávat si videa na YouTube (s ohledem na zmíněnou nedostatečnou podporu hardwaru dost možná bez zvuku) i dostupnost běžného obsahu webových stránek.

Zcela bez problému samozřejmě funguje práce s poštou pomocí služby Gmail (www.gmail.com) a rovněž i s webovou aplikací Google Dokumenty (docs.google.com) či s kalendářem (www.google.com/calendar). V prostředí prohlížeče díky tomu můžete pracovat s textovými dokumenty, tabulkami i prezentacemi a třeba si i prohlížet PDF dokumenty. Překvapivé je, že v operačním systému Chromium nelze pracovat s on-line kancelářskými aplikacemi Office Web Apps od Microsoftu, přestože je jinak Google Chrome (při instalaci pod Windows) bez problému podporuje.

Nemusíte se však omezovat jen na nudnou práci s dokumenty a brouzdání po internetových stránkách. Webových (nebo chcete-li cloudových) aplikací existuje na internetu obrovské množství a pokrývají snad všechny běžné oblasti požití počítače (samozřejmě včetně her). V operačním systému Chromium tak můžete používat například grafické editory Picnik (www.picnik.com) či Pixlr (www.pixlr.com), webovou aplikaci pro komunikaci v síti ICQ (www.icq.com) nebo vysoce kreativní nástroj na tvorbu prezentací Prezi (www.prezi.com). Vždy je pouze nezbytně nutné, aby internetová aplikace ukládala zpracovávaná data do vlastního úložiště nebo na jiný server typu Facebook, YouTube, Flickr ad. Chromium samozřejmě spolupracuje i s internetovými úložišti typu Dropbox

(www.dropbox.com), ale ukládat soubory (fotografie, dokumenty aj.) přímo na disk počítače neumí – přestože takovou funkci v prohlížeči najdete. Vždy se tedy musíte spoléhat výhradně na internetové služby.

Doplňková výbava: Chrome Extensions

Používáte-li internetový prohlížeč Google Chrome na svém počítači s Windows, jistě víte, že je možné vybavit jej rozšiřujícími moduly nazvanými Extensions. Není přitom žádný důvod, proč by nebylo možné těmito doplňky vybavit také operační systém Chromium.


Internetový obchod s rozšířeními pro Google Chrome najdete na adrese chrome.google.com/extensions. Na výběr máte ze stovek více či méně užitečných aplikací, které jedním kliknutím instalujete do prohlížeče v operačním systému Chromium. Může jít například o velmi zajímavý doplněk Search by Image, který vyhledává na internetu obrázky dle podobnosti s libovolným jiným snímkem na webových stránkách, poznámkový blok Quick Note, různé kalkulačky, mini-aplikace s předpovědí počasí, RSS čtečky a mnoho dalšího. Kompatibilita doplňků sice není stoprocentně zaručena, podstatná část jich však fungovat bude. Doplňky se instalují přímo v prostředí internetového prohlížeče, jejich nastavení najdete pod tlačítkem s klíčem a nabídkou »Nástroje | Rozšíření«.

Možnost instalace doplňků, které společně se svým nastavením zůstanou v operačním systému i po vypnutí počítače, je velkou výhodou operačního systému Chromium oproti různým live distribucím

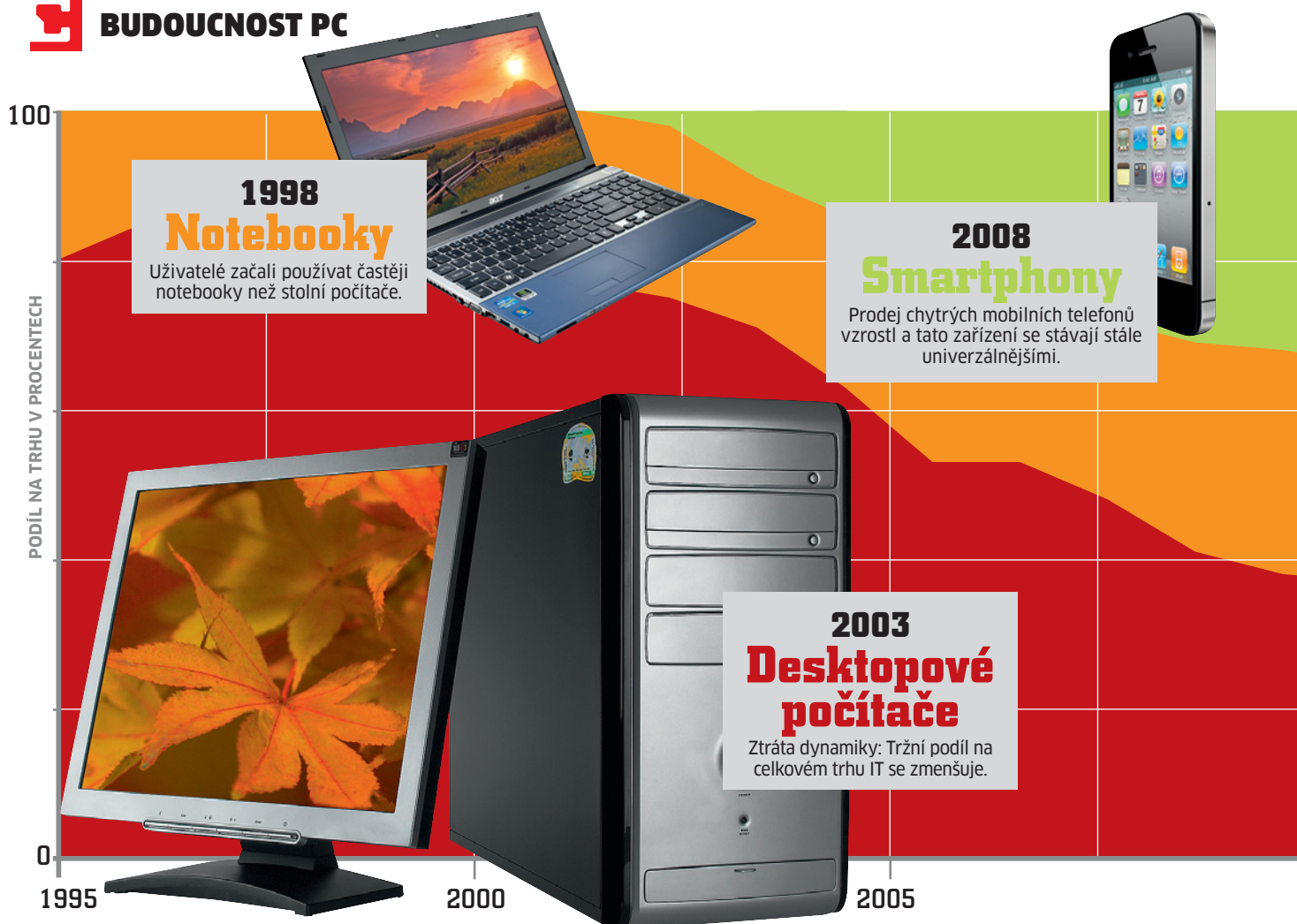
Linuxu a dalším alternativám operačních systémů, spouštěných z CD nebo DVD.

Náhrada za Windows? Zpátky na zem

Z popisu vlastností a způsobu práce s operačním systémem Chromium je asi zřejmé, že nás Google se svým operačním systémem staví před zásadní rozhodnutí, zda budeme svá data spravovat tak jako doposud – ve vlastním počítači, nebo zda je kompletně předáme různým poskytovatelům webových služeb. Pokud pomíne fakt, že ne každý má možnost permanentního připojení notebooku k internetu (nehledě na nehorázné ceny za mobilní připojení v zahraničí), dojdeme k závěru, že pozice klasických operačních systémů typu Windows či Linuxu zatím určitě ohrožena není. Přestože jsou internetové aplikace v některých ohledech i lepší než klasické programy k instalaci do počítače, podstatnou překážkou v intenzivním využití cloudových operačních systémů bude právě neochota uživatelů předávat svoje data do správy poskytovateli cloudových služeb. Problémy, se kterými se v zabezpečení, dostupnosti a spolehlivosti služeb potýká i samotný Google, tomu zatím příliš nenahrávají.

Na druhou stranu je obrovsky zajímavá možnost nosit si na USB klíčence vlastní instalaci operačního systému, spustitelnou prakticky na jakémkoli počítači, a kdekoli pokračovat v rozdělané práci. Cloudové služby se budou bezpochyby dále vyvíjet a právě snadná přenositelnost jednoduchého operačního systému včetně všech uživatelských nastavení je vhodným způsobem doplňuje. 

RADEK.KUBES@CHIP.CZ



Jsou už PC MRTVÁ?

Osobní počítače nám sloužily dlouhá léta. Nyní se však zdá, že přichází **konec jejich éry**. Přece jen už nepraktické a velké počítače nahrazují v současné době elegantní mobilní zařízení.

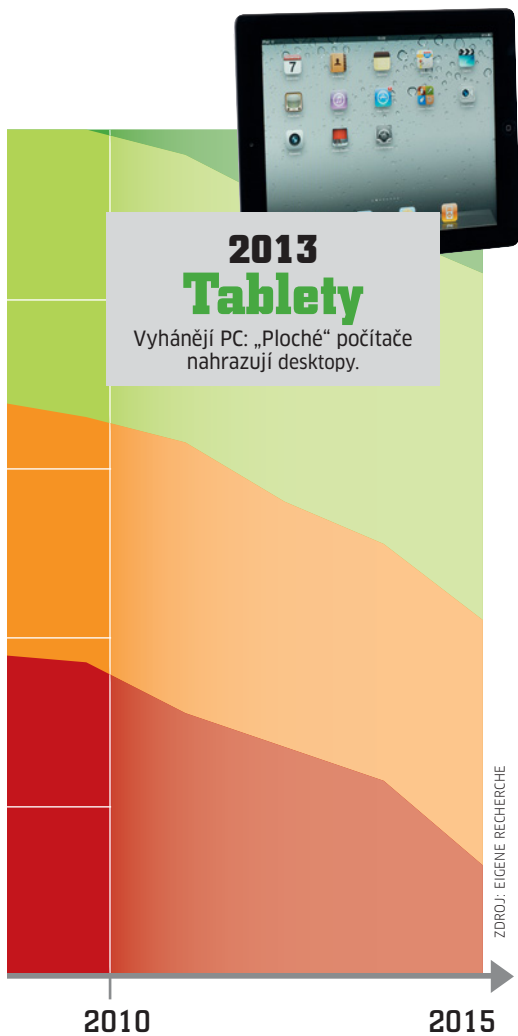
PETER GLASER

Zdá se, že Thomas J. Watson bude mít nakonec pravdu. Tento muž, který byl do roku 1956 předsedou správní rady společnosti IBM, pronesl v roce 1943 legendární větu: „Myslím si, že na světovém trhu je dohromady poptávka asi tak po pěti počítačích.“ Tento odhad byl samozřejmě dlouhá léta zesměšňován, pokud

však jde o osobní počítače, mohl by se stát v blízké době aktuálním. Přibývá totiž indicií, které naznačují konec éry osobních počítačů. Nové, malé a přitom výkonné mašinky nabízí více svobody – uživatelé chtějí komunikovat, přistupovat k datům a využívat nové služby v podstatě kdykoli a kdekoli a nechtějí být omezeni velikostí a funkcemi osobního počítače.

Začátek konce: Desktopové počítače ztrácejí na významu

Klasický desktopový počítač, trůnící pouze na stole a vyluzující hluk z ventilátoru, je pro „nový svět“ příliš neohrabaný, příliš statický a neflexibilní. Tento koncept prostě zastaral a nastal čas pro multifunkční přenosná zařízení, jako jsou audiopřehrávače, smartphony a ultratenké



tablety pro komunikaci a přehrávání médií – vejdou se pohodlně do kapsy a tvoří nový typ sítě. Jsou přitom dostatečně výkonná, přičemž tento výkon je kdykoli k dispozici – stačí například tablet zapnout, a můžete začít pracovat stejně snadno a rychle, jako když otočíte kohoutkem s vodou. Osobní počítač startuje zbytečně dlouho a nikdo už není ochoten čekat.

V prvním čtvrtletí roku 2011 se na celém světě prodalo asi 84 milionů počítačů. Zdálo by se tedy, že posílat „písíčka“ do věčných lovišť je přece jen trochu přitažené za vlasy a hlavně předčasné. Je ale nutné počítat s tím, že svět se mění velmi rychle – především ten digitální.

Když společnost IBM podepisovala v roce 1980 s tehdy malou firmou Microsoft smlouvu o vývoji operačního systému pro připravovaný osobní počítač IBM



PETR GLASER
IT novinář a spisovatel

Čestný člen klubu Chaos Computer se podílí na vývoji digitálního světa a moderní popkultury už přes tři desetiletí.

PC, uviděla ráno sekretářka přicházet Billa Gatese do kanceláře v obleku. Gates přitom obvykle chodil oblékaný velmi nenuceně, se zbytky pizzy na tričku a s věčně zapatlanými brýlemi. Řekla mu, že lidé z IBM jsou už tam. Čekající inženýři se však snažili přizpůsobit stylu Billa Gatese – a Gates se chtěl přizpůsobit jim. Když se pak tedy setkali v jeho kanceláři, on v obleku, oni v tričku, začali se všichni smát. Časem je ale humor přešel. Stalo se totiž to, co při tehdejší velikosti Microsoftu nikdo nepředpokládal – na počátku devadesátých let začala firma IBM v oblasti osobních počítačů ztrácet pozici, a ačkoli šlo v podstatě o tvůrce tohoto typu produktu a o zkratku PC, vedoucí roli převzal Microsoft a konkurenční výrobci počítačů.

Na počátku nového tisíciletí začaly analytické společnosti jako Gartner nebo IDC, které pečlivě sledují trh s osobními počítači na celém světě, pozorovat klesající poptávku. Údaje o prodaných PC se snižovaly, pouze notebookům a později netbookům se dařilo. Uživatelé začali chtít mobilní, šikovná a flexibilní zařízení se snadným přístupem k aplikacím. To je hlavní trend, který trvá doposud – snadno se připojit do sítě, bavit se, rychle vyhledávat a pracovat kdekoli a kdykoli. A to PC nenabízí. Krátkodobě se sice trh s PC díky finanční krizi oživil, ale jen krátkodobě a ve firemním sektoru – PC je prostě mrtvé, i když se tomu možná těžko věří.

Revoluce: Od těžkého monstra po multimediální zasíťovaný počítač

Termín osobní počítač se patrně poprvé objevil ve vědeckém časopise Science v říjnu roku 1968, a to v inzerátu na kalkuláčku Hewlett-Packard HP 9100A. Přístroj o hmotnosti cca 20 kg stál tehdy 4 900 amerických dolarů a měl opravdu jen málo společného s tím, čemu se později začalo říkat osobní počítač. Brzy bylo jasné, že PC revoluce nebude založena pouze na hardwaru. Když přišel se svým prvním osobním počítačem na trh Apple, lidé z byznysu si mysleli, že je to spíše nějaká hračka. Až „VisiCalc“, praotec všech pozdějších tabulkových kalkulátorů, který se oblevil v roce 1979 pro počítač Apple II, změnil pohled obchodníků na tyto „hračky“. A pak přišel Microsoft se svým operačním systémem – nejprve s DOS, později s Windows –, a to v kombinaci s kancelářským balíkem MS Office udělalo z Billa Gatese nejbohatšího člověka na světě.

Nyní, díky softwaru, může mít každý doma stroj (počítač), který se změnil v úžasné množství nejrůznějších zaříze-

ní (psací stroj, přehrávač filmů, střížnu, fotolab...). Na počátku devadesátých let, kdy si internet našel cestu k masám, se navíc z osamocenených ostrůvků tvořených PC zrodila celosvětová komunita uživatelů, kteří spolu mohou snadno komunikovat. Osobní počítač se softwarem (internetovým prohlížečem) zavedl lidi do nového světa – do kyberprostoru.

„iVoluce“: Mobilní telefony se stávají počítači na cestu

Ve stejné době jako internet se mezi uživateli začaly rozšiřovat i mobilní telefony. U nás byl začátek z historických důvodů trochu opožděn a první NMT síť tehdejšího EuroTelu nastartovala až v září roku 1991. Už v roce 2000 byl ale počet aktivních SIM karet (standardu GSM) asi 4,3 milionu. V prvním desetiletí 21. století se pak rozvíjely především sociální sítě a brzy se ukázalo, že už nežijeme v informačním věku, ale ve věku komunikačním. Všechny technologické i sociální šňůry pak v sobě svázalo jedno zařízení – smartphone. Stálý přísun digitálních dat se pro nás stal v podstatě naším novým životním prostředím a nikdo už nechce čekat na to, až se uvolní místo u jednoho domácího počítače. Chceme být v digitálním kontaktu neustále, a to se stacionárním těžkým počítačem prostě nejde.

PC revoluce tedy pokračuje v novém tisíciletí „iVolucí“: především s iPodem (2001), iPhone (2007) a iPadem (2010), se kterými vystartoval někdejší průkopník osobních počítačů, firma Apple. Tyto produkty se staly inspirací pro digitální mobilní zábavu a mobilní internet. Apple prostě ukázal uživatelům i konkurenci, že ovládat smartphone může být zábava. Naopak Microsoftu se ovládnutí mobilů nepodařilo, i když zkoušel a zkouší vyvinout operační systém, a dokonce měl i snahu prosadit se s mobilním hardwarem. Nevyšel ani pokus změnit PC na tablet PC. To Steve Jobs se už od PC distancuje a všechny nové produkty označuje jako „post PC“ zařízení.

Přitom se osobní počítače zdály dlouhou dobu pevné jako skály, a to se potýkaly s nemalými problémy a útoky, které začaly už v osmdesátých letech. Pustily se do nich nejprve bootsektorové viry, které se šířily přes diskety, první internetoví červi a další nebezpečné programy, spyware, rootkity, zombie botnety a další zločnosti. Hranice mezi PC, které někteří považují za protějšek svého soukromí, a sítě jako virtuálního světa začaly mizet – až už to někdo považuje za klad, nebo zápor. Přes nebezpečí


virů, které se snažily proniknout co nejdál, se stejně uživatelé na síť hrnuli – už jen ze zvědavosti.

Zajímavé je, že s myšlenkou, že PC je mrtvé, přišel už před mnoha lety Scott McNealy, předseda společnosti Sun Microsystems, když prohlásil, že „sít je počítačem“. Měl představu, že uživatelé budou potřebovat jen javovské terminály (Java Station), jednoduchá zařízení s přístupem na internet. V podstatě jde o dnešní myšlenku „cloudu“. S touto myšlenkou však přišel příliš brzy a nápad se tehdy neujal. Teď je situace jiná a PC začíná ztrácet svoje P (už není personální). Stále větší roli hrají velká datová centra, jako například Google, která jsou neustále k dispozici a slouží k „napájení“ on-line komunity, podobně jako elektrárna zásobuje stroje.

Budoucnost: Miniaturizace pokračuje, rozhraní zaostává

Nahlédneme-li do budoucnosti na základě minulosti, objeví se něco úžasného: hardware mizí a zůstávají pouze funkce. Všudypřítomná a vždy dostupná síť zajistí možnost být stále on-line, psát, číst, volat, sledovat televizní stanice, poslouchat hudbu, vyhledávat a blogovat, a to vše bez nutnosti nosit s sebou objemné vybavení.

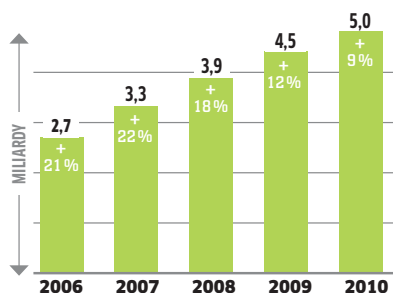
Díky miniaturizaci komponent se díky dvacetikilogramové PC zredukovalo do takové míry, že technické vybavení už v podstatě zůstává v pozadí. Možná bude jednou nějaký nový typ komunikačního zařízení integrován do lamp veřejného osvětlení a bude součástí veřejné infrastruktury, podobně jako je dnes stále rozšířenější síť WLAN. A nebudete muset nosit ani notebook nebo tablet a využívat hardware, jako je klávesnice nebo myš – možná tak ve virtuální podobě. Už existují systémy, které jsou schopné zobrazit obsah v podstatě na jakémkoli povrchu – na kalhotách, na dlaní, na lavičce v parku, a existují i kamery, které snadno zjistí, kam ukazujete nebo jaká děláte gesta. Místo myši tedy použijete ruku a místo reálné klávesnice její vizuální projekci.

To, jak bude vypadat vývoj v mnohem delší perspektivě, je samozřejmě těžké předjímat. Možná už se uživatelé obejdou bez jakéhokoli hardwarového vybavení a získají zcela nový intenzivní pocit přítomnosti a transparentní komunikace. Dnes bychom takovému způsobu komunikace říkali magie, to samé by si však asi o zařízeních, která dnes běžně používáme, mysleli i naši předci. 

AUTOR@CHIP.CZ

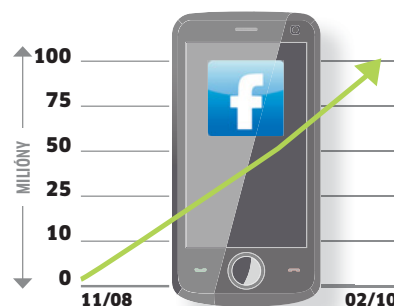
MOBILNÍ TELEFONY: VÍCE NEŽ PĚT MILIARD UŽIVATELŮ

Na celém světě už je více než pět miliard uživatelů mobilního telefonu, ať už se smlouvou, nebo s předplacenou kartou. Ve vyspělejších zemích je z toho více než 60 % tzv. smartphonů s plnohodnotným přístupem na internet.



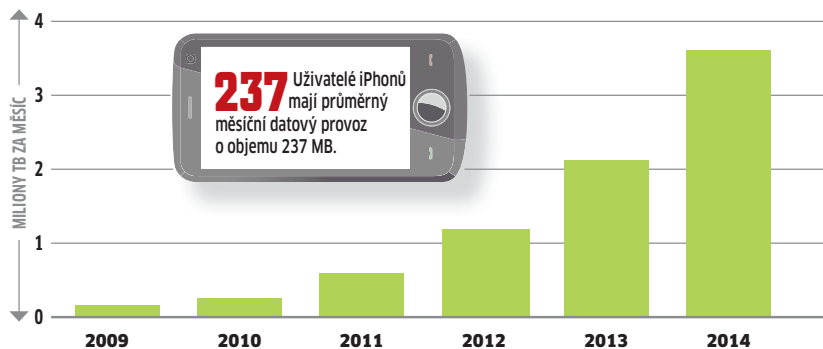
FACEBOOK: MOBILNÍ UŽIVATELÉ JSOU STÁLE AKTIVNÍ

Více než 100 milionů uživatelů Facebooku přistupuje k této sociální síti prostřednictvím smartphonu. Podle studie společnosti comScore jsou tyto uživatelé v porovnání s těmi, kteří mobilní přístup k internetu nevyužívají, dvakrát aktivnější.



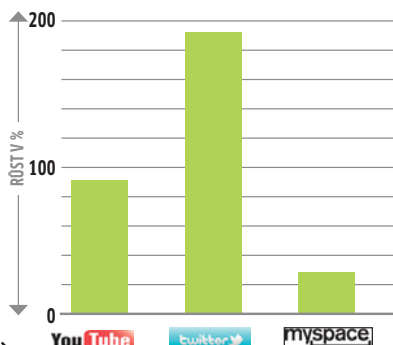
CELOSVĚTOVÝ DATOVÝ PROVOZ MOBILNÍCH ZAŘÍZENÍ

Smartphony, notebooky a tablety generovaly v roce 2010 na celém světě datový provoz o objemu cca 240 petabajtů (tedy 240 000 terabajtů) za měsíc. V roce 2014 by už mobilní zařízení měla zajišťovat větší datový provoz než stolní počítače. Velký objem přenesených dat by mělo tvořit sledování videa a videotelefonování.



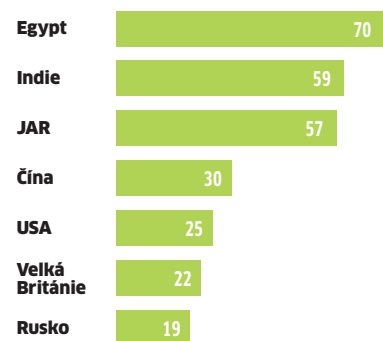
VYUŽITÍ WEBOVÝCH SLUŽEB MOBILNÍMI UŽIVATELI SE ZVYŠUJE

Přístup k webovým stránkám z mobilních zařízení mezi roky 2009 a 2010 nesmírně vzrostl. Použití Twitteru vzrostlo díky iPhoneu a spol. o 200 %.



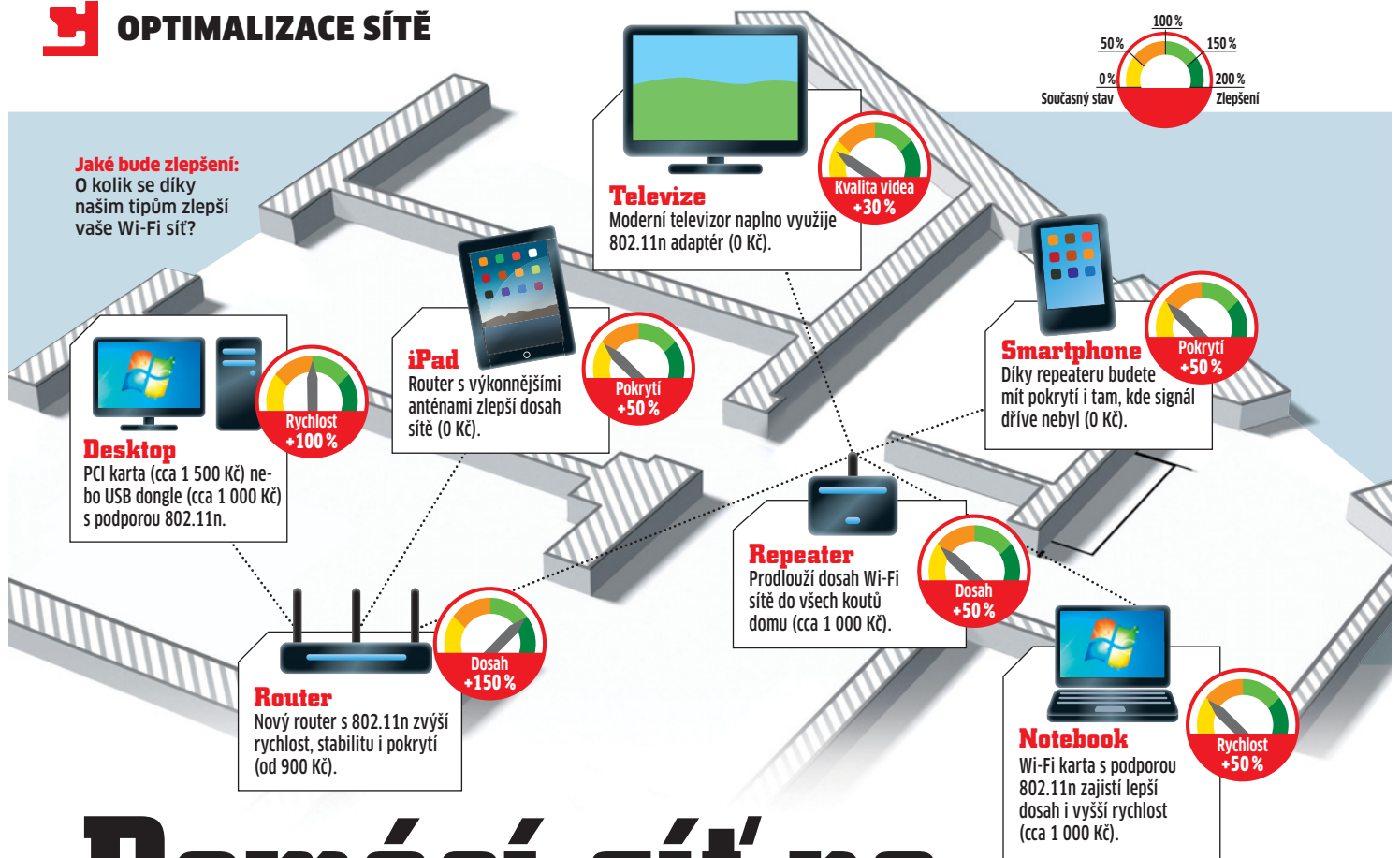
UŽIVATELÉ SMARTPHONŮ SE OBEJDOU BEZ PC

Více než 2/3 internetových surfařů v Egyptě se k internetu nepřipojuje pomocí PC, ale mají jen mobilní zařízení. V USA je to zatím asi 1/4 uživatelů.



ZDROJE: BITKOM, COMSCORE, CISCO, ON-DEVICE RESEARCH

PLACENÁ INZERCE



Domácí síť na PLNOU RYCHLOST

Stačí málo, a vaše domácí Wi-Fi síť bude rychlejší, silnější a spolehlivější.

VRATISLAV KLEGA

Pomalá a nestabilní Wi-Fi je opravdu otravná. Proč není Wi-Fi ve všech koutech bytu? Proč se neustále odpojuje? Proč není přehrávání YouTube videí plynulé, ale stále se zasekává? Krok za krokem vám ukážeme, jak správně nastavit síť a co všechno budete potřebovat. Samozřejmě přidáme i tipy, jak dosáhnout maximálního výkonu, aniž byste utratili jedinou korunu.

Chcete mít signál i ve sklepě, abyste si z YouTube mohli pouštět kutilské videotutoriály, a také na zahradě, abyste mohli přijímat e-maily na svém smartphonu? Pak budete potřebovat zařízení, které bude mít pořádný dosah.

Signál: Co odstíní Wi-Fi

Vysokofrekvenční signál Wi-Fi se chová podobně jako obyčejné světlo. Jsou materiály,

od kterých se odráží, kterými bez problémů prochází, které jej pohlcují, nebo které jej vůbec nepropouští. Čím více dokáže Wi-Fi signál procházet předměty nebo se od nich aspoň odrážet, tím lepšího pokrytí dosáhnete. Právě proto se stává, že někdy dokáže Wi-Fi prosvitit celý rodinný dům, a jindy signál zablokují dvě sádkartonové zdi. Sílu signálu mohou ovlivnit zdánlivé maličkosti – zavřené dveře do pokoje, mokré prádlo pověšené na šňůře, kočka vyhřívající se na Wi-Fi routeru.

Vše ještě komplikují interference (překrývání signálů), které nejsou v nelicenčním pásmu ničím výjimečným. V praxi tak bude vaše Wi-Fi síť rušena sousedovou sítí, Bluetooth přenosy nebo dětskou chůvičkou. Často bývá velmi obtížné odhalit, co je zdrojem rušení, a jak tedy přenos zkvalitnit.

Jednoduché řešení: Nový router

Samozřejmě můžete zkusit ze svého starého Wi-Fi routeru dostat maximum, ale pokud se jedná o starý model, jsou jeho možnosti limitovány. Pokud váš Wi-Fi router pochází z roku 2009, nebo je dokonce starší, pravděpodobně bude ještě starého standar-

du „802.11g“. Až v tomto roce došlo k masivnímu nasazení nového standardu „802.11n“, který nabízí větší dosah, vyšší rychlost a lepší stabilitu.

Přenosová rychlost běžných routerů pro domácí použití se zvedla z laboratorních 54 na 300 Mb/s, což v praxi znamená reálnou rychlost kolem 8 MB/s. A to už stačí pro jakoukoliv domácí práci. Nejde však samozřejmě jen o rychlost, ale také o „kvalitu“ signálu. Ten je mnohem odolnější proti rušení a hlavně systém antén MIMO (multiple input multiple output) lépe využívá i odražené vln. Jaký router tedy vybrat?

Pro domácí uživatele se dvěma počítači, dvěma notebooky a několika smartphony bude naprosto stačit router s cenou do 1 000 Kč. Důležité je vybírat router, který splňuje „N300“, tedy má přenosovou rychlost až 300 Mb/s. Lákavě vypadají nabídky routerů N150, které nabízí pro Wi-Fi 150 Mb/s, věřte ale, že to jsou ty nejlacinější routery na trhu, u kterých se šetří na každé součástce. Navíc N150 routery využívají pouze jednu anténu a nemohou těžit ze všech výhod 802.11n. Pak už je vlastně jedno, jestli koupíte D-Link, ZyXEL, Airlive,

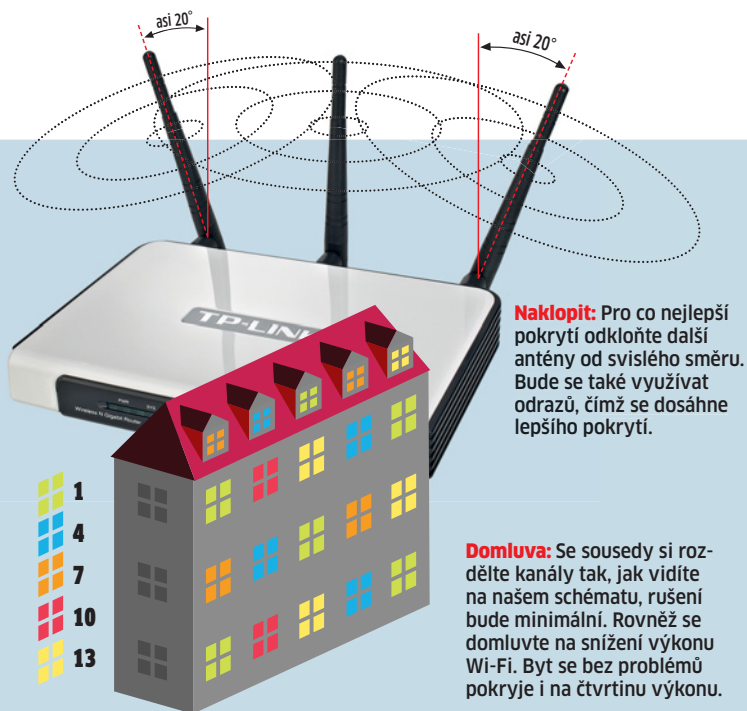
Rychlé tipy pro lepší Wi-Fi

Jak vylepšit Wi-Fi během několika minut bez složitých konfigurací? Naše krátké tipy pomohou.

ČÍM VÝŠE, TÍM LÉPE: Je-li to možné, umístěte router co nejvýše ke stropu. Třeba na skříň, kde nebude překážet.

NASTAVENÍ ANTÉN: Pokud má router více antén, neměly by být všechny rovnoběžné, ale vychýlené cca o 20 stupňů. Chcete-li mít pokryto více podlaží, dejte anténu do vodorovné polohy – rovnoběžně s podlahou.

VOLNÝ KANÁL: Zjistěte si, jaké jsou volné kanály pro vaši Wi-Fi. Pokud máte v okolí více sítí, zkuste se spolu se sousedy domluvit a nastavte si kanály tak, jak vidíte na našem schématu. Přestože se sítě budou částečně překrývat, rušení bude mnohem menší, nebude docházet k výpadkům.



Naklopit: Pro co nejlepší pokrytí odkloňte další antény od svislého směru. Bude se také využívat odrazů, čímž se dosáhne lepšího pokrytí.

Domluva: Se sousedy si rozdělte kanály tak, jak vidíte na našem schématu, rušení bude minimální. Rovněž se domluvíte na snížení výkonu Wi-Fi. Byt se bez problémů pokryje i na čtvrtinu výkonu.

TP-Link, Asus či jinou podobnou značku. Čipsety jsou buď stejné, nebo podobné, rozdíly najdete spíše jen v obsahu balení, jednoduchosti instalace či v kvalitě provedení. Za tyto peníze koupíte například ZYXEL NBG-419N v elegantní bílé barvě. Šroubovatelné antény lze v případě potřeby vyměnit za výkonnější, nabízí vše důležité. Cena se pohybuje kolem 1 000 Kč.

Pokud máte doma kromě počítačů další síťové příslušenství, jako je třeba síťový disk, nebo často mezi počítači kopírujete větší množství souborů, doporučujeme připlatit za gigabitový switch. Při kopírování mezi kabelem připojenými zařízeními pak budete moci využít rychlost až 125 MB/s, díky čemuž nebude router úzkým hrdlem pro žádný síťový disk a bude na limitu možností pevných disků. Za gigabitové rozhraní přitom tolik nepřiplatíte. Například za TP-Link WR1043ND zaplatíte kolem 1 100 Kč.

Složitější je situace, pokud bydlíte v bytovém domě a spousta vašich sousedů objevila kouzlo bezdrátových sítí. Není výjim-

kou, že v jednom místě můžete chytit i přes deset Wi-Fi sítí. Zde je pak tak velké rušení, že není možné dosáhnout ani vysoké rychlosti, ani dostatečné stability připojení. Řešení však není nijak složité. Stačí použít router, který využívá i pásmo 5 GHz. To není ani zdaleka tak zarušené jako pásmo v okolí 2,4 GHz, takže spojení bude rychlé a stabilní. Nákupním tipem bude D-Link DIR-815 za cca 1 500 Kč. Ten nabízí jak rychlou 802.11n, tak stabilní 5GHz Wi-Fi. Kdo požaduje gigabitové porty, ten bude muset cca 800 Kč doplatit za model D-Link DIR-825.

Ve složitější situaci jsou ti, kteří mají ADSL, případně dnes už VDSL připojení. Standardně dodávaný VDSL modem Comtrend VR-3026e funguje dobře jako VDSL modem, jeho Wi-Fi část je však velmi podprůměrná. Přestože má modem rychlou Wi-Fi, její dosah je skutečně malý. Může za to pouze jedna integrovaná anténa, která nemá výkon jako běžné Wi-Fi routery.

Nabídka VDSL modemů na českém trhu je prakticky nulová. Přesto lze najít model, který svými schopnostmi strčí veškerou konkurenci do kapsy – je jím Fritz!Box Fon 7390. Co nabízí? Rychlou Wi-Fi 802.11n, ale také 802.11a v 5GHz pásmu, gigabitový switch, dvojici USB portů pro připojení USB disku (pak funguje jako NAS) nebo tiskárny pro sdílení tiskárny. K USB portu lze dokonce připojit USB modem Huawei a do sítě

sdílet 3G mobilní internet. Fritz poslouží také jako pokročilá telefonní ústředna. Kromě analogového a ISDN telefonu lze provozovat i VoIP účty. K základně navíc přímo připojíte DECT sluchátka bezdrátového telefonu. Nechybí ani záznamník hovorů a tak pokročilé funkce, jako je přeposílání faxů na e-mail jako PDF příloh, případně lze i hlasové zprávy poslat e-mailem. Díky VPN je možné k souborům a do sítě vůbec přistupovat i odkudkoliv z internetu. Wi-Fi má trojici antén, a přestože se na trhu najdou rychlejší modely, nabídne vše, co náročný uživatel požaduje. Fritz jsme zkusili i jako VDSL modem a oproti Comtrendu od O2 dokáže nabídnout na stejné přípojce zhruba o čtvrtinu vyšší rychlost. Nevýhoda: Konfigurace pro české VDSL od O2 je o něco složitější, ale nikoliv nemožná (případný návod pošlu e-mailem na vyžádání). Zatímco na německém trhu najdete Fritz v každé druhé domácnosti, u nás jsou to jen výjimky. Důvod? Jeho cena činí 5 900 Kč, což je pro řadu zákazníků prostě příliš vysoká částka.

Před nákupem nového routeru ještě doporučujeme ověřit, zda je váš notebook vybaven kompatibilní Wi-Fi síťovou kartou. Pokud by byla jen 802.11g, nový router by nepřinesl žádné významné zrychlení. Také pokud uvažujete o 5GHz Wi-Fi, je nutné zjistit, zda je notebook vybaven kartou 802.11a. Neznáte-li z hlavy specifikace svého notebooku, na klávesnici stiskněte [Win]+[Pause], spusťte »Správce zařízení« a u síťových adaptérů najdete bezdrátovou kartu. Většinou lze již z názvu rozklíčovat, jaké standardy karta podporuje. Třeba u bezdrátové karty Intel 4965AGN je zřejmé, že podporuje standardy 802.11a, g, n. Pokud není podpora standardů zřejmá hned z názvu,



AirLive X.USB-3: Dvojice výkonných antén bude přijímat signál i tam, kde se notebookové antény nechytají. Ideální je umístění do „USB kolíčky“, dále od notebooku.

D-Link DWA-556: Karty s PCIe slotem jsou zase vhodné pro PC. Antény však doporučujeme vyvést dále od počítače.

VDSL se silnou Wi-Fi

Od prvního dne, co jsme VDSL modem Comtrend od O2 začali používat, nám bylo jasné, že jeho Wi-Fi má velmi malý dosah. Zástupci O2 nám tvrdili (viz minulý Chip), že Wi-Fi má dostatečný výkon a může konkurovat jiným Wi-Fi routerům. Nám to ovšem nedalo a podívali jsme se, jaká je skutečnost.

DVOJICE ŠROUBKŮ

Rozmontování VDSL modemu není nijak náročné. Pohromadě jej drží pouze dva křížové šroubky. Ty se nachází v přední části routeru (tam, kde je WLAN switch), pod gumovými nožičkami. Jakmile šroubky vytáhnete, můžete od přední části začít pomalu a opatrně kryt vytažovat nahoru. V zadní části (tam, kde jsou LAN porty) je několik plastových pojistek. Pokud budete kryt odtažovat plynule, oddělí se pěkně bez poškození. Je třeba použít více síly, ale s citem.

CHUDÁ DESKA

Po oddělení krytu se vám objeví pohled na zadní část desky s plošnými spoji. Abyste



Anténa: Od čipu vede kablík k anténě, která je přilepena ke krytu modemu. Pokud si troufáte, můžete anténu odpájet a připájet vlastní.

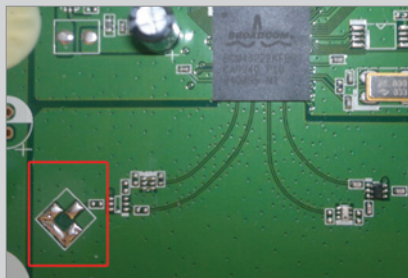
desku vytáhli, je třeba zamáčknout „čudlíky“, které trčí z desky do druhé části krytu. Poté již desku lehce vyklopíte, ale pozor, nevzdalujte ji od druhé části krytu – právě v něm je totiž připevněna anténa. Mohli byste ji utrhnout.

JEN JEDNA?

Zatímco běžně mají Wi-Fi routery konfiguraci antén 3x3, nižší třída používá jen dvě antény. Jen ty nejlevnější modely jsou vybaveny jednou anténou – přesně jako tento modem. Na desce je použit čip Broadcom BCM4322KFBG a z něj vede kablík k miniaturní anténě. Ta je přilepena k horní části modemu. Není tedy divu, že síla Wi-Fi je velmi slabá. Zajímavé je, že ještě na počátku prodeje Telefonica tvrdila, že modem je vybaven dvojicí antén. Nyní si informaci „opravila“.

PRO ZKUŠENÉ: JEDNODUCHÁ VÝMĚNA

Pokud to umíte s pájkou a máte ruce chirurga, nebude pro vás problém anténu vyměnit. Nejprve budete potřebovat anténu. Bohatě bude stačit taková, která má zisk 5 dB. TP-LINK

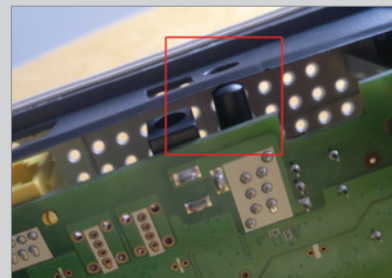


Na půl plynu: Použitý čip Broadcom může být vybaven dvojicí antén. Ke druhému výstupu však není u modemu od O2 žádná anténa připojena.

TL-ANT2405C koupíte cca za 100 Kč a navíc má metr dlouhý kabel, takže anténu můžete vyvést třeba na stůl, aby měla lepší „rozhled“. Taková anténa má ovšem standardní SMA konektor. Ten na desku přímo nepřipojíte. Ještě budete potřebovat „Pigtail U.FL – RSMA“. Jednu část připájíte k čipu, do druhé části zašroubujete anténu. Taková redukce stojí kolem 40 Kč.

SESTAVENÍ

Zpětné sestavení modemu je pak mnohem jednodušší – postupuje se opačným směrem. Nejprve si desku urovnejte do horního dílu tak, aby bylo možné zašroubovat šroubky. Poté postupujte od zadní části, nebojte se kryty k sobě pořádně přitlačit, aby plastové západky zapadly. Pomocí „čudlíku“ na přední straně si přidržujte desku tak, aby zadní LAN porty přesně seděly v díráčích, tak jak tomu bylo ještě před rozebráním modemu. Pak můžete šroubky zašroubovat. Bude-li poznat, že jste do modemu zasahovali, přicházíte samozřejmě o jeho záruku. Vše tedy dělejte velmi opatrně!



Zamáčknout: Při rozdělávání i sestavování je třeba zamáčknout „čudlíky“, abyste desku vyndali.

zadejte název síťové karty do Google a ve výsledcích již snadno najdete, které standardy jsou podporovány. Pokud zjistíte, že notebook nové a rychlé standardy nezná, není ještě nic ztraceno. Výměna bezdrátové karty není v notebooku tak náročná. Třeba TP-Link TL-WN961N o velikosti miniPCI vyjde cca na 400 Kč. Jak provést upgrade, to popisujeme v samostatném článku na straně 76.

Nastavení: Nejlepší kanál

Pokud je v okolí více Wi-Fi sítí, a přesto zůstáváte v pásmu 2,4 GHz, bude vhodné zvolit aspoň co nejméně zarušený Wi-Fi kanál. Wi-Fi má v Evropě k dispozici celkem třináct kanálů, od 2 412 do 2 472 MHz. Šířka každého kanálu je přitom 5 MHz, každý Wi-Fi router ale zasahuje do dvou okolních kanálů. To znamená, že pokud pro vysílání použijete kanál 3, budou zarušeny také kanály 1, 2, 4 a 5. Nejbližší volný pak bude kanál 8. Pokud budou vedle sebe dva Wi-Fi routery vysílat

na stejném kanálu, budou se navzájem rušit. Co to znamená pro uživatele? Rapidně klesne přenosová rychlost, zvýší se chybovost přenosu, s tím také naroste zpoždění paketů, a co je ze všeho nejhorší – notebook se začne od routeru odpojovat.

Částečnou výhrou je, že nové Wi-Fi routery mají funkci, která automaticky vybírá nevhodnější volný kanál. Pokud tak v okolí máte jen jednu nebo dvě sítě, Wi-Fi se naladí na kanál, který není obsazený a kde přenos probíhá bez rušení. Horší je situace, když je v okolí více Wi-Fi sítí. Pak algoritmus pro výběr nevhodnějšího kanálu selhává. V takovém případě je lepší, pokud si ručně vyberete nevhodnější kanál. Ale jak ho zvolit?

Nejprve je třeba provést analýzu rušení ve vašem bytě. Poslouží k tomu nástroj Xirrus Wi-Fi Inspector, který je k dispozici na webových stránkách www.xirrus.com/library/wifitools.php. Jedná se o detailní nástroj pro analýzu Wi-Fi sítí. U každé sítě vám ukáže sílu signálu a další detaily, které již nejsou

tolik podstatné. S notebookem pak můžete chodit po bytě a hledat, v jakých částech jsou které sítě. Třeba v obýváku mohou být úplně jiné sítě než v místě, kde je router. A právě tam, kde se s notebookem vyskytujete nejčastěji, je vhodné mít co nejmenší rušení. Pokud se vám nedaří najít vhodný volný kanál, vyzkoušejte aspoň »Speed Test« na různých kanálech. Ten kanál, který nabídne nejvyšší rychlost, si vyberte.

Pro výběr frekvence postačí i smartphone. Třeba pro smartphony s operačním systémem Android existuje úžasná aplikace Wifi Analyzer, která podává informace o okolních Wi-Fi sítích, a to velmi přehledně. Aplikace graficky zobrazí, na kterém kanále jsou jednotlivé Wi-Fi sítě a do kterých okolních kanálů zasahují – jedním pohledem tak uvidíte, kde je volné pásmo, a kam tedy můžete svou Wi-Fi síť „umístit“.

Pokud je se sousedy rozumná řeč, není od věci se s nimi domluvit, kdo bude na kterém kanále. Wi-Fi dosáhne většinou tak přes

Sdílení z XP do 7 a zase zpět

Sdílet soubory na počítačích s Windows 7 je velmi jednoduché a v Chipu jsme vám již ukazovali, jak síť vytvořit. Co když ale máte v domácnosti jak počítač s Windows 7, tak s Windows XP?

1) STEJNĚ SKUPINY

Aby vše fungovalo co nejjednodušeji, doporučujeme vám, aby oba počítače byly ve stejné pracovní skupině. Jde to samozřejmě i bez ní, ale pokud budou oba počítače ve stejné skupině, ušetříte si práci. Jak názvy nastavit? Ve Windows 7 stačí, když stisknete tlačítko »Start«, do vyhledávacího řádku zadáte »pracovní skupina« a potvrdíte klávesou [Enter]. Dále stisknete tlačítko »Změnit« a v části »Pracovní skupiny« zadejte nějaký název (třeba Doma). Ve Windows XP otevřete »Ovládací panely | Systém | Název počítače«, zde opět klikněte na tlačítko »Změnit« a zadejte stejný název pracovní skupiny. Oba počítače doporučujeme restartovat. Rovněž doporučujeme vypnout firewally.

2) NASDÍLET VE WINDOWS 7

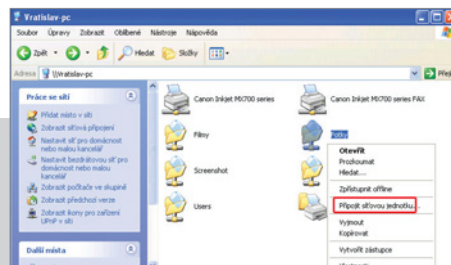
Nejprve je třeba, abyste ve Windows 7 nasdíleli složku, kterou chcete mít při-

stupnou na počítači s XP. Klikněte na složku pravým tlačítkem myši a zvolte »Sdílet s | Domácí skupina (čtení/zápis)«. Pokud chcete, aby uživatel složku jen viděl, ale nemohl ji upravovat (přidávat soubory, adresáře, mazat, přejmenovávat,...), zvolte jen »Domácí skupina (čtení)«.

3) NALEZENÍ V XP

Ve Windows XP nyní otevřete »Tento počítač«. V levé části okna uvidíte položku »Další místa«. Zde klikněte na »Místa v síti«. Dále klikněte na »Zobrazit počítače ve skupině«. Nyní již uvidíte počítač s Windows 7. Pokud jej nevidíte, máte zapnutý firewall - vypněte jej. Dvojitě klikněte na počítač, uvidíte vše, co systém sdílí - složky i tiskárny. Pokud máte na počítači rozdílný login a heslo, budete vyzváni k jeho zadání. Pochopitelně zadávejte ten login, kterým se hlásíte do Windows 7. Pak budete mít kompletní přístup ke sdíleným složkám v počítači.

Náš tip: Klikněte pravým tlačítkem myši na některou ze složek a zvolte »Připojit síťovou jednotku«. Pak můžete složku z druhého počítače vidět jako nový disk v počítači.



Připojit: Vzdálenou síťovou složku můžete připojit do systému jako nový disk.

4) Z XP DO WINDOWS 7

Pokud chcete z XP sdílet složku do Windows 7, opět na ni klikněte pravým tlačítkem myši a zvolte »Sdílení a zabezpečení«. Není-li ještě nastaveno žádné sdílení, klikněte na tlačítko »Pokud jste si vědomi...« a vyberte »Povolit pouze sdílení souborů«. Dále zatrhněte položku »Složka sdílená v síti« a nastavení potvrdíte kliknutím na »OK«.

Ve Windows 7 nyní otevřete »Počítač« a v části »Síť«, v levé části okna, uvidíte počítač s XP a také sdílenou složku.

Náš tip: Pokud není počítač vidět a firewall je vypnutý, zadejte do průzkumníka IP adresu vzdáleného počítače ve tvaru \\IP adresa, tedy například \\192.168.1.10. IP adresu zjistíte tak, že spustíte na vzdáleném PC příkazový řádek a zadáte příkaz »ipconfig«. To platí jak pro XP, tak pro Windows 7.

dva byty v rámci podlaží a projde maximálně přes jedno patro, protože stropy a podlahy většinou signál perfektně utlumí. Nebude tak větší problém se o bezdrátovou síť podělit. Jak by to mohlo vypadat, to ukazují naše infografika. Přestože budou mezi sítěmi mírné překryvy a interference, nebude to mít negativní dopad na kvalitu sítě. Rovněž je užitečné, pokud se domluvíte na snížení výkonu Wi-Fi routeru. To nabízí naprostá většina z nich a zjistíte, že pro pokrytí bytu bude stačit výkon Wi-Fi na cca 25 %, přitom nebudete rušit sousedy.

Umístění: Správná poloha

Hodit router na zem, pod pracovní stůl nebo někde za počítačovou skříň je to nejhorší, co můžete udělat. Signál se odsud špatně šíří a je blokován. Ideální je, pokud je router umístěn někde u stropu, třeba na skříni. To je případ, kdy je mezi notebookem a routerem nejméně překážek. Nepodceňujte ani nastavení antén. Rozhodně by neměly být všechny antény rovnoběžné, tím by se ztrácel jejich smysl, navíc by mohlo docházet k rušení. Ideální je, pokud je jedna anténa kolmo a další dvě vychýlené cca o 20 stupňů. Využije se schopnosti odrazu signálu, takže se prostor bytu lépe pokryje. Pokud chcete pokrýt signálem i další patro, natočte jednu anténu tak, aby byla zcela vodorovně. Signál totiž vychází kolmo na antény, pokud tedy anténa směřuje vzhůru, je ideální pro

pokrytí jednoho podlaží. Jestliže ji dáte vodorovně, bude „svítit“ nahoru a dolů, takže lépe pokryje vícepatrový dům.

Rovněž je vhodné, aby router nebyl poblíž zdroje nějakého rušení, jako je třeba počítač, ten také dokáže snížit kvalitu Wi-Fi přenosu.

Příjem: Na klientovi také záleží

Stejně dobrý, jako je router, musí být také příjemce, tedy nejčastěji notebook. Komunikace je obousměrná, na kvalitě příjmu na notebooku tak záleží úplně stejně jako v případě routeru. Notebooky mají větší antény jen velmi krátké, prakticky jsou to jen kablíky vyvedené z miniPCI karty. Není tedy divu, že nejsou nijak výkonné. Pokud tedy potřebujete u notebooku pořádný příjem, nevyhnete se nákupu externí síťové karty – do USB portu. Musíte ji ale umět také správně použít. Jen tak ji vložit do USB portu by nebylo nejlepší řešení. Lepší je koupit USB kolíček, do které Wi-Fi dongle umístíte. Proč? Bude dále od notebooku, a tedy zdroje rušení. Ještě lepší je situace, kdy je dongle vybaven závitou na připojení externí antény. Pokud pak připojíte k donglu výkonnou, třeba 5dB anténu, budete mít špičkový příjem. Naším tipem je AirLive X.USB-3. Standardně se dodává „jen“ s 3dB anténami, na druhou stranu jsou ale tyto antény dvě. Použit je kvalitní čipset Atheros, AirLive podporuje obě pás-

ma – 2,4 i 5 GHz. Díky 802.11n je přenosová rychlost až 300 Mb/s. Zařízení může fungovat až s výkonem 23 dB, ale pozor: takový výkon není v České republice povolen. Výstupní výkon při této hodnotě činí 200 mW, což dvojnásobně překračuje limit stanovený ČTÚ. Nevýhodou je vyšší cena, za tuto bezdrátovou kartu dáte cca 1 000 Kč ve verzi bez antén, případně 1100 Kč ve verzi s 3dB anténami.

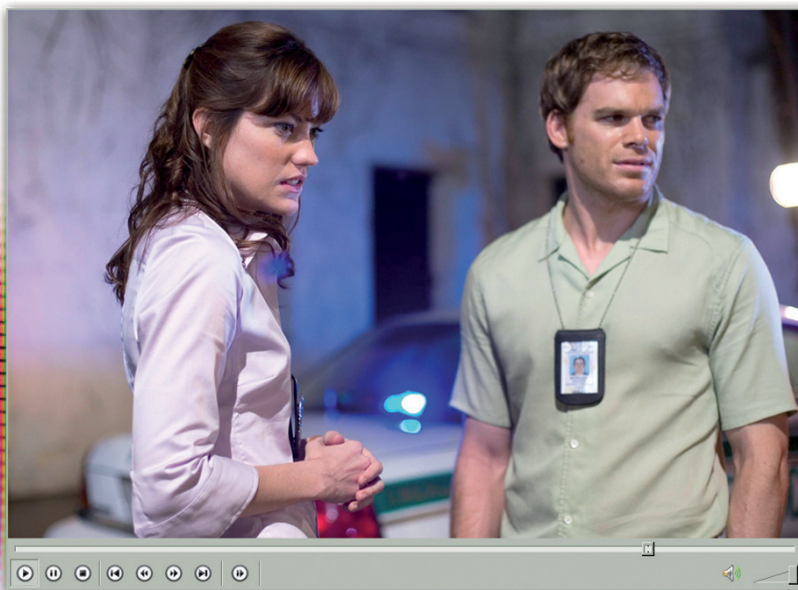
Posila: Repeater

Je-li váš dům skutečně velký, stěny silné a signál přes ně nemůže projít, bude jediným řešením repeater. Repeater umístíte tam, kde se pomalu začíná ztrácet signál, třeba do mezipatra, do pokoje „uprostřed“ bytu apod. Repeater funguje jako zesilovač. Přijímá signál z routeru či notebooku, zesílí jej a pošle dál. Tím se přibližně o polovinu prodlouží dosah signálu. Režim repeater (většinou označený jako WDS – Wireless Distribution System) nabízí naprostá většina dnešních Wi-Fi routerů. Instalace je velmi jednoduchá, stačí router zapojit do elektriny, není třeba natahovat žádné kabely. Konfigurace přes webové rozhraní nebývá složitá, obvykle chce router jen vědět název sítě, kterou má rozšířit, její zabezpečení včetně hesla a někdy je také požadován Wi-Fi kanál.

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

Internet je plný prvotřídních filmů. Toto je malý průvodce po těch nejlepších nabídkách v HD kvalitě.

ANDREAS WINTERER



Videa v HD rozlišení LEGÁLNĚ + ZDARMA

Televizní stanice a filmoví tvůrci v současnosti čelí své vůbec největší výzvě: stále rostoucímu množství strhujících videí, která jsou nabízena konkurencí. Důvod: Celosvětový web nabízí tyto „pohyblivé obrázky“ nepřetržitě, v téměř nevyčerpatelném množství, a navíc většinou zdarma a ve vynikající kvalitě. Éra klipů velikosti poštovní známky je již opravdu minulostí: HD, tedy rozlišení minimálně 720p, si získává více a více obliby.

Zatímco mnoho videoportálů stále staví především na pouhém množství klipů, existují i takové portály, které se podílejí na budování vybraných zájmových webových stránek zaměřených na určitá témata, jako je například příroda, technologie nebo zábavné krátké filmy ve vysokém rozlišení. My vám nabídneme tipy a triky, odkazy na nejlepší videa a také informace o možnostech nahrávání. S naší HD dvojstranou využijete svou grafickou kartu na sto procent!

HD video: nejlepší weby

Akamai HDweb

(www.thehdweb.com)

Výběr z produkce stanic BBC, MTV, CBS, Gannett a NBA. Od hudebních videí až po seriály.

Metacafe (www.metacafe.com)

Bez samostatného HD kanálu, ale s obrovským výběrem videa všech žánrů.

Nasa HD

(www.nasa.gov/multimedia/hd/)

Starty raketoplánu, záběry z vesmíru nebo z ISS rozhodně stojí za shlédnutí.

StreamingPlanet

(www.streaming-planet.de)

Fantastické dokumentární filmy o sopečných erupcích, zemětřesení a jiných přírodních jevech v němčině.

Vimeo (www.vimeo.com/hd)

Různorodá zajímavá videa uživatelů v nejvyšší kvalitě.

Efektivní: Videoripovací nástroje

Web je plný zajímavých videozdrojů. Bezplatný nástroj Miro (najdete ho na www.getmiro.com) je má uloženy v jedné aplikaci spolu s webovým prohlížečem a RSS čtečkou. V centru „operací“ stojí Miroguide, který usnadňuje přístup k videopodcastům a který také můžete navštívit přímo ve webovém prohlížeči na adrese www.miroguide.com. K HD formátům se dostanete v menu Miroguide přes volbu »High reso...« nebo s využitím filtru »HD Favorites«. Kliknutím na některou z těchto nabídek se dostanete na stránku se zdroji. Samotná videa je také možné stáhnout pomocí příkazu »Download« a pomocí zeleného tlačítka lze rovněž přidat nabídky dalších videí do své osobní postranní lišty. Toto tlačítko lze použít i k nastavení, kolik videí by mělo být automaticky staženo a po jaké době by měla být odstraněna. Příkaz »Video Search« v postranní liště vyhledává na celé řadě videoportálů a i výsledky vyhledávání mohou být uloženy jako jednotlivé zdroje (feeds).

Za zmínku také stojí, že příkaz »LegalTorrents« stahuje legální BitTorrent filmy přímo do nástroje Miro.

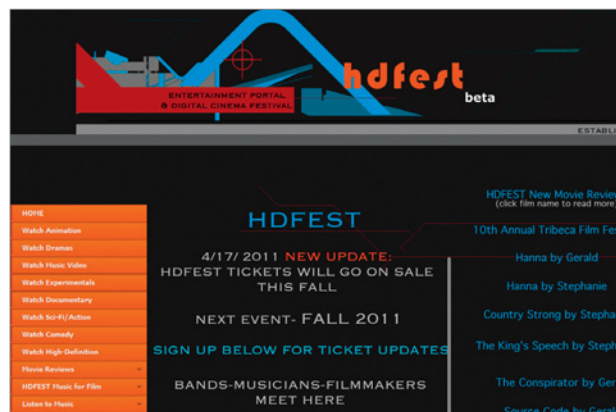


FOTO: ISTOCKPHOTO/DIMITRIS STEPHANIDES; RTL, „DR. HOUSE“

Exkluzivně: Zájmové webové stránky

Na internetu sice existuje obrovské množství zájmových webových stránek s vybranými filmy, ale těch, které si můžete prohlédnout zdarma a v HD, je jen pár. Klasickým příkladem je web blender.org/features-gallery/movies s celou řadou filmů, které vznikly pomocí bezplatného animačního 3D softwaru Blender. Za špičku lze také označit výběr krátkých a uměleckých filmů všech žánrů z Filmového festivalu HD na webu, který najdete na www.hdfest.com.

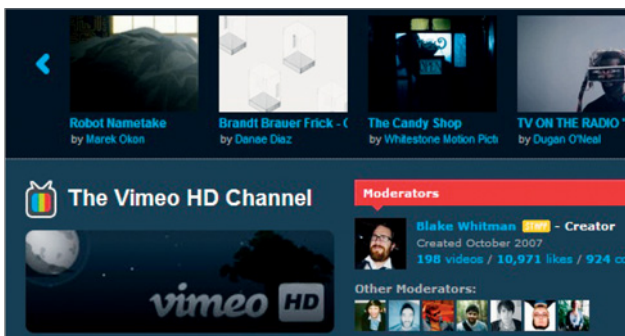
Web Revision3 (<http://revision3.com/>) sleduje jinou cestu. Pomocí zábavných pořadů (kterých je více než 25) přináší vtipnou formou zajímavé znalosti. Například Scam School poskytuje informace o podvodných metodách internetových hackerů, Tekzilla odpovídá na otázky týkající se technologií a Life-hacker poskytuje praktické rady na téma běžných věcí v životě. Kromě toho zde najdete i několik zábavných kanálů o filmech, a dokonce i kuchařskou show. Pokud nemáte problémy s angličtinou, můžete zde najít užitečnou a vtipnou zábavu. Zájemci



o přírodovědné dokumenty v německém jazyce si přijdou na své na webu www.streaming-planet.de. Dokumentární filmy o sopečných erupcích, zemětřesení a jiných přírodních jevech zde můžete sledovat ve vynikající HD kvalitě. Na webu www.nasa.gov/multimedia/hd zase NASA ukazuje „záležitosti“ mimo Zemi, které stojí za zhlédnutí.

Rozmanitě: Videoportály

Tradiční videoportály jsou určeny spíše pro masu než pro náročné: přestože YouTube a spol. nabízí stále více a více videí v HD, obsah obvykle až tolik zajímavý není. Výraznou výjimkou je portál Vimeo (konkrétně jeho sekce vimeo.com/hd). Ten obsahuje pouze ty snímky, jejichž autor a uploader je identický. Obvyklý „video-spam“, vyskytující se v televizních a filmových klipech, zde tudíž chybí, což znamená podstatně zkvalitnění nabídky. Je však dlužno říct, že Vimeo podporuje HD formáty již čtyři roky, zatímco YouTube, který je jedničkou na trhu, se připojil podstatně později. Výsledkem je, že Vimeo ve srovnání s jinými portály nabízí mnohem více obsahu ve vysokém rozlišení. Je dobré si na Vimeo zřídit uživatelský účet, protože umožňuje využívání komunitních funkcí, jako jsou televizní kanály nebo skupiny. Implicitní formát Vimeoa je flash video s MP4, a dá se říci, že kvalita kódování je většinou lepší než u filmů v HD na YouTube. Další top adresu pro pokročilé filmové tvůrce je webová stránka exposureroom.com. Zdejší filmová produkce je většinou také k dispozici ve vysokém rozlišení. Nicméně zdejší navigaci pravděpodobně shledáte poněkud únavnou, protože ExposureRoom je především jakousi sociální sítí. Standardním formátem je zde Flash. Uživatelé, kteří mají chuť experimentovat, se mohou na zkoušku „přepnout“ do HTML5.



Legální HD filmy zdarma?

V případě mnoha služeb musí být uživatel ostražitý – tedy alespoň ohledně klipů, na které klikne. Důvod: Nabídky videí skryté na některých webových stránkách nejsou vždy legální. Typickým příkladem může být videoportál veehd.com. Pomocí tlačítka »Channels« nastavíte filtr na „720 p“, nebo dokonce na „1080p“, a získáte možnost zhlédnout kompletní řadu videoklipů v HD. Nicméně tato nabídka také zahrnuje filmy a seriály, jejichž stahování je nezákonné. Lze zde narazit na obsah pocházející ze služeb typu kinto.to, které nabízejí seriály a filmy tak „čerstvé“, že není nejmenších pochyb o tom, že jsou na webu nelegálně. Podobné „filmové služby“ nabízí i webové stránky freedmovie.net, kde také najdete nejnovější hity ve vysokém rozlišení.

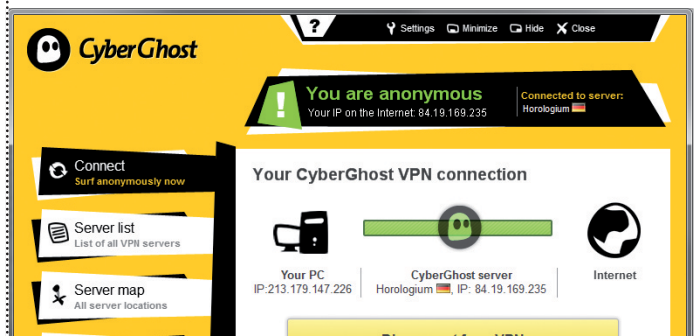
Právní stav věcí: Zde se uživatelé ocitají na té „špatné straně zákona“. Na jedné straně videa sice nestahují, ale pouze je prohlížejí.

Na druhou stranu teoreticky i pouhé ukládání do vyrovnávací paměti (buffering) se považuje za stahování. Ani to však není zcela správné, protože data z vyrovnávací paměti nelze jako taková použít, dokud stream není uložen jako kopie.

Pohled na seznam podporovaných portálů u nástroje, jako je Video Download Helper (videohe.com/sites.php), ukazuje na fakt, že tento filmový portál se ocitá na hranici šedé zóny. Nebezpečí: Riziko případného postihu pravděpodobně není příliš vysoké, ale opravdu za to nestojí, protože většina nelegálních filmových nahrávek má poměrně ubohou kvalitu, a to i ve verzi HD. A fungování fiktivních společností operujících z východního bloku pomocí serverů v rozvoje zemích je cokoliv jen neškodné. Šíří totiž malware, kvůli kterému může být sledování HD filmů v pochybné kvalitě poměrně „drahou zábavou“.

Jiná cesta: Streamy ze zahraničí

YouTube a spol. jsou vždy na základě IP adresy schopny teoreticky zjistit, v jaké zemi vy jako divák jste, a na základě toho zakázat zobrazení videa. Toto opatření lze obejít pomocí webových proxy serverů, jejichž seznam najdete na freeproxies.org. Některé stránky, jako je Hulu (hulu.com) – poskytovatel dobrých amerických seriálů, si to již uvědomily a mnoho serverů zablokovaly. Pak vám mohou pomoci pouze „tunelové“ nástroje, jako je CyberGhost VPN (najdete ho na <http://cyberghostvpn.com/>). Přístup k prvotřídním stránkám, jako jsou Hulu, funguje pouze prostřednictvím tzv. premium serverů; měsíční poplatek za „anonymizační služby“ lze pak považovat za výhodnou investici, protože tento „videopřístup“ generuje hojně množství trafficu. Zkušenější uživatelé si také mohou vytvořit vlastní tunel, ale je to poměrně zdlouhavá a obtížná práce: můžete například použít balík Tor-Vidalia (z www.torproject.org) a speciální prohlížeč Mgeni (na <http://code.google.com/p/mgeni/>). Nejdříve spusťte Tor a pak pomocí nabídky „Advanced settings“ zadejte nové heslo. Poté spusťte prohlížeč Mgeni a klikněte na tlačítko malého globusu nalevo od adresního řádku. Zadejte stejné heslo, jako jste zadali pro Tor, a vyberte zemi, která by měla být simulována jako země vašeho trvalého pobytu – v případě zájmu o sledování serveru Hulu.com by to měl být stát v USA.



PLACENÁ INZERCE

DOMÁCÍ KINO za přijatelné peníze

Full HD projektory, které zobrazí filmy ve skvělé kvalitě na velkém plátně, se už prodávají i za cenu kolem 20 000 Kč. Otestovali jsme jejich **nejnovější generaci**.

ALEXANDER JUNK



Rolovací plátno: Když ho nepotřebujete, můžete ho srolovat a nepřekážá.

Správná projekční plocha

Tapeta, dřevěná deska nebo prostěradlo by měly sloužit jako projekční plocha pouze v případě nouze. Nejlepší výsledky podá projektor samozřejmě jen na speciálním projekčním plátně. Pokud už jste investovali do projektoru, nešetřete ani na plátně.

K dispozici jsou následující možnosti: **SPECIÁLNÍ NÁTĚRY:** Vhodný projekční nátěr s vysokou odrazivostí poslouží velmi dobře a zajistí vynikající obraz. Sada pro natření asi pěti metrů čtverečních přijde cca na 4 000 Kč.

PLÁTNO: Před nákupem se ujistěte, že má plátno formát 16:9. Důležitým údajem je i světelný zisk (gain) plátna, který udává jeho odrazivost. V ideálním případě by měl být zisk 1,0–1,2. Nejlepší volbou pro filmové fanoušky jsou plátna s rámem (zvyšují kontrast), která lze namontovat na zeď. Rolovací plátna se také mohou namontovat na zeď nebo i na strop, v případě potřeby se však mohou srolovat a zabírají minimum místa. Levější plátna se ale mohou rychle pomuchlat a poškodit. Luxusní, odolnější modely s navíjením na motor jsou samozřejmě dražší. Projekční plátno se stativem je vhodné pro mobilní použití.

Kdo chce doma v obývacím pokoji zažít pocety jako v kině, ten si musí pořídit projektor. Projektory nejnovější generace zobrazují filmy ve skvělé kvalitě v rozlišení Full HD na

plátno s úhlopříčkou až osm metrů a pořídíte je za cenu začínající cca na 20 000 Kč. Přitom to je mnohem větší plocha, než jakou má největší komerčně dodávaný 103palcový televizor od Panasonicu, který stojí asi 36 000 eur.

Typy projektorů: Klady a zápory

Videoprojektory se v posledních letech poměrně rychle vyvíjely – rozlišení Full HD je dnes v podstatě standardem. Nicméně pro vysoce kvalitní zobrazení je stále ještě potřeba zatemněná místnost. Kromě toho musíte počítat s tím, že postupem času bude jas lampy klesat. V závislosti na zvoleném modelu je životnost lampy 2 000–6 000 hodin. A lampa není zrovna levná – stojí okolo 6 000 Kč. Jedna hodina provozu vás tak vyjde cca na 3 Kč. Neměli byste tedy používat projektor jako náhradu televizoru, ale pouze jako domácí kino – pro filmy v HD rozlišení je to skvělá věc, pro sledování zpráv a seriálů stačí TV.

ZÁVĚR

Působivé domácí kino s rozlišením Full HD pořídíte už za cenu od 20 000 Kč. Všechna testovaná zařízení získala v hodnocení kvality obrazu alespoň hodnocení dobrý. Projektory na předních místech tabulky nabízí navíc lepší možnosti nastavení, nižší hlučnost a vybavení. Vítězem se stal projektor Epson EH-TW3600, který dobře poslouží i za denního světla a má vysoký kontrast a přijatelnou hlučnost. Nejlevněji pořídíte projektor BenQ W1000+, který stojí okolo 20 000 Kč a skončil na sedmém místě.

V současnosti se používají dvě hlavní projekční technologie. U fanoušků domácího kina jsou zvláště oblíbené LCD projektory. Jejich obraz je namixován ze tří samostatných základních barev, a jde tedy o technologii poměrně nákladnou – výsledky však stojí za to, a tak jsou tyto projektory na předních příčkách našeho testovacího pole. Druhou zavedenou technologií je technologie DLP, kdy se promítaný obraz vytváří pomocí matice s mikrozrcátky a barevného kola. Při některých scénách však DLP projektory produkují barevné šmouhy nebo duhové efekty, které samozřejmě náročné filmové diváky dráždí. Třetí používaná technologie je označena jako LCoS projectors (Liquid Crystal on Silicon) a kombinuje v sobě vlastnosti LCD i DLP.

Kvalita obrazu: Excelentní výsledky

Positivním překvapením testu bylo zjištění, že i nejlevnější projektor dosáhl

velmi dobrého hodnocení v oblasti kvality obrazu (81 bodů). U projektorů ale samozřejmě existují rozdíly v jas a především v kontrastu. Náš vítěz testu Epson EH-TW3600 se může pochlubit skvělou světelností 1 363 lumenů, ještě lepší je v tomto směru čtvrtý v pořadí Epson EH-TW3200. Takovéto projektory pak mají univerzálnější využití – večer je můžete použít jako skvělé domácí kino a přes den zase není problém se s přáteli v obýváku za denního světla podívat na fotbalový zápas. Zato když si budete chtít něco kvalitně pustit na projektoru Sanyo PLV-Z4000 (naměřená svítivost pouze 326 lumenů), budete muset zatáhnout závěsy nebo ztlumit světlo – na druhou stranu ale vyniká vysokým kontrastem. Skvělý kontrast pak mají i oba projektory Epson a také model Sony VPL-HW15.

Na projektorech si můžete nastavit předvolby, takže snadno přepnete režim, který je vhodný v daných světelných pod-

mínkách. Stačí tedy změnit režim vhodný pro večerní kino na režim použitelný za denního osvětlení.

Některá zařízení (včetně vítěze našeho testu) také umožňují podle osobní chuti nastavit teplotu barev. Všechny projektory v testu pak nabízí tzv. eco mod, ve kterém se sníží jas obrazu a snižuje se spotřeba elektrické energie a prodlužuje se životnost lampy, která je poměrně drahá.

Nastavení: Flexibilní LCD projektory

Abyste získali optimální obraz, musíte také věnovat čas správnému umístění a nastavení projektoru. Nemáte-li pro projektor ideální podmínky, před jeho nákupem si ověřte, zda je možné jeho obraz vhodně upravit a nastavit, aby nebyl zkreslený. DLP projektory v tomto směru příliš nevhoví, protože většinou nabízí jen výškově nastavitelné nožičky a jednoduché lichoběžníkové zkreslení. Projektor tedy musí



	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
	Epson EH-TW3600	Sanyo PLV-Z4000	Sanyo PLV-Z800	Epson EH-TW3200	Sony VPL-HW15
Orient. cena vč. DPH	32 000 Kč	42 000 Kč	26 000 Kč	24 000 Kč	46 000 Kč
Celkové hodnocení	89,8	88,9	88,2	88,2	87,6
Obrazová kvalita (50 %)	97	92	90	95	95
Ergonomie (25 %)	86	100	91	85	87
Vybavení (15 %)	73	73	77	73	73
Energetická úspornost (5 %)	86	48	82	100	58
Servis/dokumentace (5 %)	89	94	92	71	85

Data a naměřené hodnoty

	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
	Epson EH-TW3600	Sanyo PLV-Z4000	Sanyo PLV-Z800	Epson EH-TW3200	Sony VPL-HW15
Projekční technologie	LCD (3×)	LCD (3×)	LCD (3×)	LCD (3×)	LCoS (3×)
Rozlišení / 24p kompatib.	1 920 × 1 080 bodů / ●	1 920 × 1 080 bodů / ●	1 920 × 1 080 bodů / ●	1 920 × 1 080 bodů / ●	1 920 × 1 080 bodů / ●
Max. kontrast	8 195:1	2 079:1	1 468:1	12 472:1	4 050:1
Šachovnicový kontrast	81:1	83:1	78:1	83:1	79:1
Světelnost	1 363 lumenů	326 lumenů	911 lumenů	1 865 lumenů	645 lumenů
Zoom	2,1×	2×	2×	2,1×	1,6×
Velikost obrazu (min.-max.)	0,8-7,6 m	1,0-7,6 m	1,0-7,6 m	0,76-7,62 m	1,0-7,6 m
Projekční vzdálenost	3,0-6,4 m	1,2-18,4 m	1,2-18,4 m	0,9-12,8 m	1,4-14,3 m
Lens-Shift (horiz./vert.)	● (●/●)	● (●/●)	● (●/●)	● (●/●)	● (●/●)
Přibližná životnost lampy dle výrobce	4 000 h (ekol. mod)	2 000 h / 3 000 h (ekol. mod)	2 000 h / 3 000 h (ekol. mod)	2 000 h	2 000 h
Videorozhraní	2 × HDMI / VGA / YUV / S-Vid. / komp.	2 × HDMI / VGA / 2 × YUV / S-Vid. / komp.	2 × HDMI / VGA / 2 × YUV / S-Vid. / komp.	2 × HDMI / VGA / 2 × YUV / S-Vid. / komp.	2 × HDMI / VGA / YUV / S-Vid. / komp.
Integr. reproduktory	-	-	-	-	-
Rozměry	39,0 × 15,0 × 44,0 cm	40,0 × 15,5 × 34,0 cm	39,5 × 15,5 × 34,5 cm	44,5 × 15,5 × 34,5 cm	42,0 × 16,0 × 47,0 cm
Hmotnost	7,3 kg	7,5 kg	7,5 kg	7,3 kg	10 kg
Hlučnost (eko. / normal)	0,9 / 1,5 sonu	0,7 / 1,5 sonu	0,8 / 1,7 sonu	1,1 / 1,5 sonu	0,8 / 1,1 sonu
Spotřeba (stand by / eko. / normal)	0,1 / 207 / 254 W	0,1 / 176 / 232 W	0,2 / 160 / 217 W	0,1 / 205 / 254 W	0,1 / 198 / 250 W

● ano, = ne

■ Špičková třída (100-90,0) ■ Vyšší třída (89,9-75,0)
 ■ Střední třída (74,9-45,0) ■ Nelze doporučit (44,9-0)
 Všechna hodnocení v bodech (max. 100)

Drahá legrace: Full HD projektor s podporou 3D

3D kompatibilní projektory s plným Full HD rozlišením 1 920 × 1 080 bodů v současné době vyrábí například Sony nebo JVC a jejich cena začíná cca na částce 4 000 eur. Pokud chcete cenově dostupné řešení 3D domácího kina, doporučujeme projektor Acer H5360BD, který stojí asi 18 000 Kč. Jeho rozlišení je ale pouze 1 280 × 720 bodů. Jeho obraz je však velmi ostrý. Díky použité technologii DLP budou náročnější diváci nepříznivě vnímat duhový efekt. Stejně

jako u televizorů potřebujete pro sledování 3D projektoru závěrkové brýle. Při projekci je nutné zatemnit místnost, protože použitá technologie snižuje jas projektoru.



být umístěn kolmo k prostředku plátna. Větší možnosti nastavení najdete u LCD a LCoS projektorů. Ty nabízejí možnost dodatečné korekce objektivu (samozřejmě jen do určité míry), takže projektor nemusí být umístěn přímo uprostřed, ale může být vychýlen v horizontálním i vertikálním směru.

DLP projektory mají výhodu v tom, že jsou lehké a skladné, a snadno je tedy umístíte na policičku nebo vezmete s se-

bou na sraz s kamarády. Navíc jsou také mnohem odolnější proti prachu, protože jejich optický systém je samostatný. U LCD projektorů se mohou nečistoty dostat dovnitř společně s proudícím vzduchem a mohou se usadit na LCD displeji. Větší prach pak samozřejmě může způsobit rušivé fleky při projekci. Zařízení by tedy mělo mít prachové filtry, které by se měly často měnit. V případě projektoru Sanyo se LCD panely od

prachu automaticky odfouknou, čímž se zabráňuje znečištění.

Rozhraní: HDMI je nutnost

Všechny projektory mají alespoň dva HDMI konektory pro připojení Blu-ray přehrávače nebo třeba digitálního set-top boxu, případně satelitu. Dále přijímají analogové zdroje přes komponentní, kompozitní nebo S-Video konektor. Plné kvality však dosáhnete samozřejmě pouze přes rozhraní HDMI, které podporuje vysoké rozlišení.

Chcete-li sledovat stejný zdroj videa na televizoru a zároveň na projektoru, bude většinou nutné signál rozdělit, protože přehrávače většinou mívají pouze jeden HDMI výstup. K těmto účelům slouží tzv. HDMI splitter, který rozdělí zdroj na více HDMI výstupů (většinou na dva, případně čtyři). Počítejte s tím, že stojí nejméně 1 000 Kč.

Problém může nastat i s kabelem, protože projektor je často umístěn dost daleko od zdroje signálu (například Blu-ray přehrávače). Na vzdálenost delší než deset metrů už byste měli používat kvalitní HDMI kabel (který stojí cca 1 250 Kč), jinak by mohlo docházet ke ztrátě kvality.

Hlučnost: Velké rozdíly

Jednotlivé projektory se značně liší z hlediska hlučnosti. Lamy v projektoru mají vysokou svítivost, ale produkují zároveň i množství odpadního světla. Musí být tedy dobře chlazeny, a to ventilátorem. Většinou platí pravidlo, že čím je projektor větší, tím je tišší, takže LCD a LCoS mají v tomto směru výhodu – jsou rozměrnější a vejde se do nich efektivnější chladič. Například projektor Sony VPL-HW15 má tedy při plném výkonu hlučnost pouze 1,1 sonu. V ekonomickém režimu se některé projektory dokonce vejdou pod hranici 1 sonu. DLP projektory jsou většinou hlučnější, protože jsou rozměrově menší, a je v nich tedy i menší, a proto rychleji se otáčející ventilátor. Kromě toho se v DLP projektoru rychle otáčí i barevné kolo. Jejich hlučnost se tedy pohybuje v rozmezí 1,6–1,7 sonu – v ekonomickém režimu jsou naštěstí tišší.

Spotřeba energie projektorů je srovnatelná s televizorem s 50palcovou obrazovkou, a není tedy zrovna zanedbatelná. Nejnáročnějším testovaným projektozem je Samsung SP-A600B se spotřebou 297 W. Naopak Sanyo PLV-Z800 si v „eco modu“ vystačí téměř s polovinou – vyžaduje 160 W. Až na několik výjimek spotřebují DLP projektory více než jejich LCD protějšky.

AUTOR@CHIP.CZ



6. MÍSTO	7. MÍSTO	8. MÍSTO	9. MÍSTO
LG AF115 SXRD	BenQ W1000+	Vivitek H1080FD	Samsung SP-A600B
39 000 Kč	20 000 Kč	22 000 Kč	28 000 Kč
83,3	81,1	78	74
88	88	81	78
83	72	74	71
73	73	82	68
65	80	65	49
87	86	67	88

LCoS (3-)	DLP (6 barev. segmentů)	DLP (6 barev. segmentů)	DLP (6 barev. segmentů)
1 920 × 1 080 bodů / ●	1 920 × 1 080 bodů / ●	1 920 × 1 080 bodů / ●	1 920 × 1 080 bodů / ●
1 061:1	1 349:1	976:1	219:1
56:1	72:1	66:1	65:1
1 002 lumenů	1 050 lumenů	772 lumenů	535 lumenů
1,2×	1,2×	1,2×	1,3×
0,8-7,6 m	0,6-7,6 m	0,6-7,6 m	1,0-7,6 m
0,9-16,0 m	1,0-10,6 m	1,0-10,0 m	1,3-13,0 m
● (●/●)	-	-	-
3 000 h / 3 500 h (ekol. mod)	3 000 h / 4 000 h (ekol. mod)	2 000 h / 3 000 h (ekol. mod)	3 000 h / 4 000 h (ekol. mod)
2 × HDMI / VGA / YUV / S-Vid. / komp.	2 × HDMI / VGA / YUV / S-Vid. / komp.	2 × HDMI / VGA / YUV / S-Vid. / komp.	2 × HDMI / VGA / YUV / S-Vid. / komp.
-	● (3 W)	● (5 W)	-
36,5 × 19,0 × 45,0 cm	32,5 × 11,0 × 26,0 cm	33,5 × 11,0 × 25,5 cm	34,5 × 16,0 × 35,0 cm
9,7 kg	3,4 kg	3,5 kg	4,7 kg
0,8 / 1,4 sonu	1,3 / 1,6 sonu	1,1 / 1,7 sonu	1,1 / 1,7 sonu
0,1 / 222 / 276 W	0,1 / 176 / 232 W	0,1 / 198 / 250 W	0,4 / 247 / 297 W



CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: www.nikon.cz
CENA VČ. DPH: cca 17 900 Kč (vč. set. objektivu)

TECHNICKÁ DATA

Maximální rozlišení: 4 928 × 3 264 bodů (16,1 megapixelu)
 Displej (úhlopříčka / rozlišení): 3" / 921 000 bodů
 Rychlost závěrky (min. / max.): 1/4000 s / 30 s
 Rozsah ISO: 100-25 600
 Prodléva spouště s manuálním ostřením: 0,13 s
 Výdrž akumulátoru (min. / max.): 690 / 1 240 snímků
 Paměť (vnitřní / externí): - / SDXC karta
 Testovací objektiv: Nikon AF Nikkor 2,8/60 mm Micro D
 Rozměry / hmotnost těla: 12,8 × 9,7 × 7,9 cm / 560 g



Produkt měsíce: Nikon D5100

Nikon D5100 pořizuje v kategorii digitálních zrcadlovek s cenou do 25 000 Kč snímky s nejvyšší kvalitou, a dokonce v tomto ohledu poráží zrcadlovku Canon EOS 60D. Není ani divu, protože kvalitu snímků této zrcadlovky zaručuje stejný 16megapixelový snímač, jaký používá kompaktní digitální fotoaparát Nikon D7000, který již nějakou dobu kraluje našemu žebříčku kompaktních fotoaparátů. Tělo zrcadlovky D5100 však nabízí vyšší komfort a více funkcí, takže fotoaparát stojí o pár tisíc víc než kompaktní D7000. Starší Canon EOS 60D ještě dnes stojí okolo 23 000 Kč, přitom za Nikon D5100 dáte včetně základního setového objektivu cca 17 900 Kč a na internetu jej lze sehnat i levněji.

Nikon D5100 nás v kombinaci s testovacím objektivem (Nikon AF Nikkor 2,8/60 mm Micro D) překvapil nečekaně realističtější čistotou a věrností barev. Při standardní hodnotě ISO 100 jsme naměřili hladinu šumu na úrovni 0,6, přičemž řada konkurenčních zrcadlovek při tomto ISO dosahuje hodnoty 1,0 či vyšší. Šum neruší kvalitu snímků ani při mnohem vyšší hodnotě ISO 3200. Drobné chyby čistoty snímků jsme zaznamenali pouze při zvětšení na monitoru, což je velmi dobrý výsledek. Stejně dobře dopadl test dynamického rozsahu při nižším nastavení

úrovni ISO, kdy D5100 dokonce kvalitativně převyšuje o několik úrovní apertury model D7000, což zajišťuje záznam extrémně jemných jasných detailů, a tedy vynikající čitelnost kontur i v situacích, ve kterých ostatní fotoaparáty vykazují jednotlou plochu. Pokud by vám výsledek ještě nestačil, můžete navolit HDR (High Dynamic Range) režim a dynamický rozsah snímků ještě zvýšit. Kvalita snímků trochu trpí ve vysoce kontrastních záběrech. To, že se fotoaparát dokáže skvěle vypořádat s šumem v tmavém prostředí a zaznamenat jej čistými a přirozenými barvami, si částečně vybírá daň právě na snímcích s vysokým kontrastem. V tomto ohledu hodnotíme výše fotoaparát Canon EOS 60D, který je ale také o poznání dražší. Celkově vzato je však dynamický rozsah a šum Canonu EOS 60D o něco slabší. V porovnání s předchozím modelem D5000 Nikon výrazně vylepšil nabídku funkcí i výbavu, což se týká například displeje. Tento model Nikon vybavil displejem s třípalcovou úhlopříčkou a téměř čtyřnásobným rozlišením 921 000 bodů. Práci fotografa zjednodušuje možnost displeje odklopit a natáčet. Mezi nové funkce patří některé speciální efekty barevnosti snímků. Tyto efekty teoreticky fungují i v režimu záznamu videosekvencí,

SKVĚLÉ SNÍMKY, SOLIDNÍ VÝBAVA

Nikon D5100 pořizuje snímky s minimálním šumem, přesnými a jasnými barvami v kombinaci s vysokým dynamickým rozsahem. V současnosti představuje nejlepší volbu při výběru zrcadlovky s cenou do 25 000 Kč.

KVALITA SNÍMKŮ (45%)	100
VÝBAVA/OVLÁDÁNÍ (40%)	84
RYCHLOST (15%)	94

v praxi ale nejsou příliš použitelné, protože filmový záznam je ve výsledku hodně trhaný. Samozřejmě nechybí ani standardní přednastavené režimy pro snímání krajiny, portrétů atd. Díky dobře strukturovanému menu a prakticky rozloženým ovládacím prvkům zvládne uživatel ovládnout funkce fotoaparátu velmi rychle. Uživatelé, kteří pomocí digitálního fotoaparátu rádi zachycují videosnímky, potěší samostatné spouštěcí tlačítko pro záznam videa. Fotoaparát zaznamenává video ve více rozlišeních, od nejnižšího režimu 640 × 424 bodů až po Full HD rozlišení 1 920 × 1 080 bodů. Automatické ostření funguje i během videozáznamu a kvalita zvuku je na dobré úrovni. Maximální délka videozáznamu činí 100 minut, poté se vybije akumulátor. Při testu výdrže akumulátoru během snímání statických snímků jsme zaznamenali maximální počet 1 240 snímků. Těto

hodnoty ale dosáhnete pouze při vypnutí displeje (a použití průhledového hledáčku) a samozřejmě bez blesku. Průhledový hledáček však není určen pro všechny uživatele. Problém budou mít hlavně lidé s brýlemi, protože dioptická kompenzace probíhá pouze v rozsahu -1,7 až 0,7. Co se rychlosti týče, Nikon D5100 dosahuje pouze průměrných hodnot. Prodléva spouště s manuálním ostřením dosahuje na kategorii dostupných digitálních zrcadlovek průměrné rychlosti 0,13 sekundy a v dávkovém režimu zaznamenáte tři snímky za sekundu. MICHAL BAREŠ

Závěr ► V kategorii digitálních zrcadlovek s cenou do 25 000 Kč nabídne Nikon D5100 nejkvalitnější snímky.

Alternativa ► Canon EOS 60D (cca 23 000 Kč) pořizuje o malinko horší snímky, ale má o něco více funkcí.

OBSAH

- 102 Produkt měsíce
Nikon D5100

HARDWARE

- 99 Notebook
Lenovo ThinkPad X1-1293-3GG
Inkoustová A3+ tiskárna
Canon Pixma ix6550
- 100 Barevná laserová tiskárna
Kyocera FS-5150DN
27" LCD monitor
Samsung SyncMaster C27A750X
Herní notebook
Dell Alienware M14x, P18G
- 101 Tablet s Androidem
Asus Eee Pad Transformer TF101
- 102 27" LCD displej
Fujitsu P27T-6
Multimediální přehrávač s HDD
Iomega ScreenPlay DX 1 TB
Bezdrátové reproduktory
Logitech Z515
- 103 Notebook
HP ProBook 4330s
Notebook
Sony Vaio SB1V9E/B
Reproduktory
Verszo Chopin
- 104 Miniaturní kamera
SONY bloggie MHS-F51
Inkoustová tiskárna
HP OfficeJet Pro 8000 Enterprise
Notebook
Dell Vostro 3350

KOMUNIKACE

- 106 Wi-Fi router
AirLive GW-320NAS
Manažerský telefon
Nokia E6
IP kamera
Compro IP70
- 107 IP telefon
Polycom CX600
Smartphone
Samsung Galaxy SII
Tablet
HTC Flyer
- 108 Vodotěsný fotoaparát
Toshiba Camileo BW10
Smartphone
HTC Sensation
Homeplug
Belkin Play Powerline HD Dual Pack
- 109 Levný smartphone
T-Mobile Move
FM transmitter
BELKIN TuneCast Auto Universal with ClearScan

SOFTWARE

- 110 Defragmentace
Smart Defrag Server 2010
Čištění a optimalizace
CleanMyPC 1.0.26
Zabezpečení prohlížeče
TrafficLight 1.5
- 111 Odinstalování antivirů
AppRemover 2.2.15.2
Kopírování Blu-ray disků
Foxreal Blu-ray Ripper 1.5
Ovládání webkamery
CAM Wizard 10.08
- 112 Diagnostika disků
DiskCheckup 3.0
Aktualizace ovladačů
SlimDrivers 2.2
Úpravy fotografií
FotoSketcher 2.10
- 113 Přenos dat
Uschovna.cz 1.0.1
Grafické nástroje
PicPick 3.0.4
Práce s okny
WinSplit



Notebook Lenovo ThinkPad X1

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: www.lenovo.cz
CENA VČ. DPH: cca 42 890 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU / RAM: Intel Core i5-2520M / 2,5 GHz / 2 GB
Displej / rozlišení: 13,3" / 1 366 × 768 / lesklý
Grafika: Intel HD Graphics
PC Mark 7: 3526
3D Mark Vantage: P 1 624 (GPU 1 275, CPU 9 092)
Cinebench 9.5 / 10 / 11.5: 1 604 / 10 839 / CPU 2,87 / OpenCL 8,23
Akumulátor kapacita / max. výdrž [h:m]: 56 Wh / 6:13
Rozhraní: 1× USB 3.0, 1× USB 2.0, 1× eSATA/USB, HDMI, mini-DisplayPort
SSD/ODD: 128 GB / -
Rozměry / hmotnost: 337 × 231 × 16,5-21 mm / 1 705 g

Kontroverzní štíhloun: ThinkPadem X1 asi Lenovo řadu uživatelů nadchne a řadu především starších uživatelů ThinkPadů našteve. Mezi jednoznačná pozitiva patří štíhlé tělo vyrobené s thinkpadovskou pečlivostí z kvalitních materiálů a moderní procesor Intel Sandy Bridge a SSD disk. Konzervativní milovníci řady ThinkPad T ale nesouhlasně zavrtí hlavou nad použitím klávesnice z levnější řady Edge a lesklým displejem. K displeji směřuje ještě jedna výtka: 13,3" úhlopříčka displeje by mohla být klidně o palec až dva delší, protože okolo plochy displeje se nachází hodně nevyužitého prostoru. Klávesnice původních ThinkPadů patří k tomu nejlepšímu, co bylo v této oblasti vymyšleno, takže dost dobře nechápeme, proč do tak prémiového modelu, jakým X1 bezpochyby je, výrobce použil horší (i když designově asi výraznější) klávesnici z modelů Edge. Sice na první pohled vyvolává pocit větší přehlednosti než klávesni-

ce bez výrazně oddělených tlačítek, ale není tak přesná a častěji na ní dochází k překlepům. Tak trochu nedotažená koncepce modelu X1 je dále znát z krytu USB portu a audiovýstupu na levé straně notebooku. Když je v zadní části notebooku řada otevřených portů bez jakéhokoliv krytí, tak proč musí být jeden USB port na levém boku pod krytem? Na zadní straně se nachází jediný krytý konektor, a ten slouží k zasunutí SIM karty, která se běžně dává pod baterii, ale ta u X1 není vyjímatelná. Pro podnikové využití bude handicapem chybějící port pro připojení k dokovací stanici.

ThinkPad X1 je jinak moc hezký notebook, je úžasně tenký, povrchové materiály jsou příjemné na dotyk a vedle ohromného touchpadu je neuvěřitelný dostatek místa pro ruce, bohužel kurzorové klávesy jsou zase nemístně malé a namačkané na sebe. Na poslední chvíli jsme zjistili, že v prodeji u nás bude verze se 160GB SSD a 4 GB RAM, která bude stát 42 890 Kč. MICHAL BAREŠ

Závěr ► Vynikající notebook z kvalitních materiálů a s vysokou mobilitou, slušným výkonem a tichým chodem. Klávesnice ale měla zůstat klasická a displej matný.

Alternativa ► MacBook Air 13,3" (cca 31 000 Kč) je ještě tenčí. Má sice nižší výkon, ale s Mac OS pracuje svižněji než X1 s Windows 7.

Inkoustová A3+ tiskárna Canon Pixma ix6550

CENA/VÝKON: výborný
INFO: canon.cz
CENA VČ. DPH: cca 4 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

Max. rozlišení tisku: 9 600 × 2 400 dpi
Inkoustové kartridže: 5 samostatných (K, PG BK, C, M, Y)
Rozhraní: USB
Tiskové náklady (A4 K / CMYK): 0,92 Kč / 2,44 Kč
Tiskové náklady (foto 10 × 15, A3+): 4,20 Kč / 32 Kč
Spotřeba (stand-by): 1,2 W

Dostupná tiskárna A3+: Canon Pixma ix6550 patří k nejlevnějším A3+ inkoustovým tiskárnám na trhu. Je zajímavá i kompaktními rozměry 55 × 30 × 16 cm, díky nimž na stole nezabere moc místa. Používá pět oddělených ink. zásobníků a naměřili jsme ji náklady 0,92 Kč (K) a 2,44 Kč (celobarevně). Fotografií 10 × 15 cm vytiskne cca za 4,20 Kč a fotografií velikosti A3+ cca za 32 Kč. 10 stran dopisu s logem vytiskne za 58 sekund, první strana opustí tiskárnu za 6,5 sekundy. 5 stran grafického dokumentu A4 vytiskne za 1:43 min a 18stránkový PDF soubor za 2:06 min. Fotografie A3 v nejvyšší kvalitě zabere tiskárně 2 minuty a 50 sekund. MICHAL BAREŠ

Závěr ► Levná kompaktní A3+ inkoustová tiskárna s rozumnými tiskovými náklady, rychlým provozem a kvalitním tiskem.

Alternativa ► Epson Stylus Office B1100 (cca 4 500 Kč) disponuje rovněž pěti inkoustovými zásobníky a tiskne cca za 0,83 Kč (černobílá stránka) a 2,26 Kč (CMYK, ISO 24711/2).



Barevná laserová tiskárna **Kyocera FS-5150DN**

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: janus.cz
CENA VČ. DPH: 12 960 Kč



TECHNICKÁ DATA

Max. rozlišení tisku: 600 × 600 dpi
Udávaná rychlost tisku K/CMYK: 21 stran za minutu
Rozhraní pro připojení k PC: USB 2.0, LAN
Kapacita zás. papíru vstup / výstup: 250×50 / 250
Tisk 1. str. / 10 str. textu / 18 str. PDF: 11 s / 36 s / 56 s
Příkon stand-by: 5,7 W
Tiskové náklady A4 (5 %) K / CMYK: 0,42 Kč / 3,05 Kč
Toner K / CMYK: 3 500 / 2 800 stran A4
Rozměry / hmotnost: 390 × 523 × 370 mm / 29 kg

Úsporný laser do kanceláře:

Kyocera FS-5150DN nás zaujala tichým chodem a úsporným provozem. Prakticky ihned po skončení tisku snižuje příkon na 13,7 W a po dalších 60 sekundách přejde do plně úsporného režimu se spotřebou 5,7 W. Černobílé tiskové náklady jsou rozumné, barevný tisk bychom přivítali levnější. Kvalita tisku textu je velmi dobrá, barevný tisk obrázků převyšuje potřeby kancelářského tisku. 10 stran dopisu s barevným logem vytiskne za 36 sekund, 5 stran složité grafiky za 39 sekund a 18 stran PDF zvládne za 56 sekund. Duplexní tisk 10stránkového dokumentu trvá 1:06 min.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Kompaktní laserová tiskárna s úsporným chodem a tichým provozem. Zvládne i vyšší zátěž, barevný tisk by mohl být levnější.

Alternativa ► O něco levnější je Konica Minolta Magicolor 4750DN (cca 10 000 Kč), dražší variantou je pak OKI C610N (cca 15 000 Kč).

27" LCD monitor **Samsung SyncMaster**

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: samsung.cz
CENA VČ. DPH: cca 11 900 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej (úhlopříčka / rozlišení): 27" / 1920 × 1080 / matný
Ty panelu: TN
Max. jas / Sach. kontrast: 291 cd/m² / 174:1
Doba odezvy (šedá-šedá): 2 ms
Max. úhel pohledu (hor. / vert.): 152° / 136°
Vstupy: VGA, HDMI, LAN, 3× USB 3.0, bezdrátový USB
Příkon (stand-by / max.): <0,2 W / 52 W

Centrální stanice: Samsung nazval nový 27" LCD monitor SyncMaster C27A750X „centrální stanicí“, protože kromě zobrazení signálu z videokabelem připojeného počítače poslouží i jako USB 3.0 rozbočovač se třemi porty, lze jej zapojit do LAN sítě a navíc na něj lze posílat bezdrátově audio- i videesignál z notebooku či počítače osazeného dodávaným USB donglem. Předtím však musíte do notebooku nahrát potřebný software, který ale bohužel není na donglu, ale jen na příloženém CD.

Displej je osazen TN panelem s LED podsvícením a s 0,2 W ve stand-by režimu a 52 W maximálního příkonu je poměrně úsporný. Full HD rozlišení 1920 × 1080 bodů je na 27" monitoru dostatečně čitelné (možná až trochu moc hrubé), při větším rozlišení 2560 × 1440 bodů by nastal problém s bezdrátovým přenosem videa.

Maximální vzdálenost bezdrátového přenosu mezi notebookem a centrální stanicí musí být kratší než 2 metry; pokud je notebook blízko, je projekce

plynulá, jakmile se s ním ale od monitoru vzdálíte, začíná se zdrhávat.

K monitoru můžete prostřednictvím hubu připojit i externí disk a prohlížet multimediální obsah.

Zajímavou funkcí je možnost propojit videesignál z počítače do monitoru pomocí rozhraní USB 3.0. Zaujala nás i přítomnost 100Mb LAN konektoru, který se nachází na zadní straně podstavce monitoru. Síťové připojení pak funguje i na počítači připojeném přes USB konektor.

Kvalita obrazu patří k tomu nejlepšímu, co je technologie TN panelu schopna nabídnout. Pozitivně hodnotíme živé barvy, rychlou dobu odezvy i skvělé škálování nejtmašších a nejsvětějších odstínů. SyncMaster C27A750X se podle nás hodí hlavně pro kancelářské využití nebo jako základ multimediálního domácího centra, ale pokud je pro vás hlavním kritériem monitoru kvalitní obraz, jen za o něco vyšší cenu koupíte monitor Fujitsu P27T-6, který má IPS panel, vyšší rozlišení a přesnější barvy.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Zajímavý monitor, který poslouží i jako univerzální dokovací stanice a umožňuje bezdrátový přenos videa i audia.

Alternativa ► Nejlevnější 27" TN panely stojí okolo 7 000 Kč, ale nenabízejí tolik funkcí. Fujitsu P27T-6 stojí o trochu víc, nabízí však jinou třídu obrazu.

Herní notebook **Dell Alienware M14x, P18G**

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: dell.cz
CENA VČ. DPH: cca 37 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU / RAM: Intel Core i5-2540M / 2,60 GHz / 6 GB
Displej / rozlišení: 14" / 1366 × 768 / lesklý
Grafika: Intel HD Graphics / nVidia GeForce GT555M
PC Mark Vantage / PC Mark 7: 7 873 / 2 277
Cinebench 9.5 / 10 / 11.5: 1 662 / 11 093 / CPU 2,94 / OpenCL 32,88 fps
3D Mark 11: P1288, X414
Akumulátor výdrž (MM07 Reader) (hm): 6:36 h
Rozhraní: 2× USB 3.0, 1× USB 2.0, HDMI, VGA, 2× audio out, audio in
HDD / ODD: 500 GB / DVD-RW
Rozměry / hmotnost: 337 × 255 × 38 mm / 2 943 g

Herní legenda: Herní notebooky Alienware představovaly vždy absolutní špičku, dlouho je však u nás nebylo možné koupit. Notebooků postavených na míru hráčům není na trhu moc a Alienware tradicí překonává každý z nich. Jeho design neurazí ani konzervativního hráče a výhodou je tříletý špičkový servis Dell s NBD. Testovaný notebook je síce osazen „pouze“ procesorem Core i5 a HDD diskem, výkonově se ale předvedl jako zdatný bojovník. Potěšila nás vynikající a dobře rozložená klávesnice i dva výstupy pro připojení dvojice sluchátek.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Herní notebook, který designem neurazí ani konzervativního hráče, přesto přináší nádech hravosti a originality. Vysoký výkon a špičkové zpracování jsou samozřejmostí.

Alternativa ► Asus Lamborghini VX7 (cca 49 000 Kč) má lepší specifikace, ale designem neosloví každého.



Tablet s Androidem Asus Eee Pad Transformer

CENA/VÝKON: dobrý

INFO: asus.cz

CENA VČ. DPH: cca 12 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU/RAM: nVidia Tegra 2 T20 (2x 1.0 GHz) / 1 GB, 16 GB SSD
Displej / rozlišení: IPS, multitouch, 10,1", lesklý / 1 280 x 800, 16:10

Rozhraní a technologie: Wi-Fi 802.11n, Bluetooth V2.1, GPS, kompas, gyroskop, světelný senzor, HDMI, 2x webkamera, mikrofon, reproduktory, audiovýstup, čtečka MicroSD karet

Akumulátor: 24,4 Wh Li-Pol

Operační systém: Google Android 3.01

Rozměry / hmotnost: 271 x 171 x 12,98 mm / 695 g

Transformer – ne, nebude řeč o autu, které snadno změníte v robota a zpět, ale o novém tabletu od Asusu, který snadno změníte na netbook. Tablet má 10" displej a také rozměry je podobný svým konkurentům, tedy například iPadu 2 nebo Motorola Xoom. Založen jen na Androidu ve verzi 3.0 a nechybí mu nic důležitého – má dostatek paměti, HDMI výstup a slot pro paměťovou kartu.

Tablet působí robustně, i když je z plastu. Přispívá k tomu asi jeho barva i dost vysoká hmotnost (o 100g vyšší než iPad 2). Po chvíli držení vás začnou bolet ruce a raději si ho opřete. Na baterii běžel při „brouzdání“ přes šest hodin, přehrávat video dokáže cca 5 hodin a nabíjí se zhruba 3 hodiny. Napájení bohužel probíhá přes proprietární konektor. Displej je pěkný, jasný a viditelný i z úhlů – naměřili jsme jas 318 cd/m² a šachovnicový kontrast 125:1. Jeho rozlišení je 1 280 x 800, tedy více než třeba u iPadu. Je ale dost lesklý – je krytý tvrzeným sklem. Než si

však pustíte film formátu AVI (DivX) nebo MKV, musíte doinstalovat přehrávač (například MoboPlayer) a kodek, nebo updatovat na Android 3.1 Honeycomb. Po instalaci přehraje klidně i naripovaný BR disk. Reproduktor by mohl být hlasitější.

A teď přijde to nejzajímavější – k tabletu můžete rychle „přivaknout“ klávesnici (která hned funguje, a to bez restartu), s níž získáte navíc i další baterii (ze které se nabíjí baterie tabletu), dva standardní USB konektory (připojit můžete například externí disk, myš apod.) a slot SD karet. Na klávesnici je i touchpad. Z tabletu je tedy najednou malý netbook. Klávesnice je příjemná a navíc s českou diakritikou. Při zadávání občas dojde ke zpoždění, než se znaky zobrazí.

Klávesnice přidává tabletu samozřejmě další rozměr a Transformer s ní vypadá opravdu jako netbook a nabízí i podobné funkce. Až na pár drobností se Asusu tablet povedl. Lepší bude s verzí OS Android 3.1. Cena je podobná jako u iPadu 2 (16 GB), navíc ale dostanete klávesnici a lepší výbavu.

PAVEL TROUSIL

Závěr ► Dobrý tablet s Androidem a s možností připojení klávesnice. Mohl by být lehčí. Výdrž na baterii je průměrná.

Alternativa ► Apple iPad 2, Motorola Xoom, HTC Flyer, Samsung Galaxy Tab 10,1, Acer Iconia Tab A500.



Fujitsu P27T-6



Logitech Z515

Iomega ScreenPlay DX 1 TB

27" LCD displej Fujitsu P27T-6

CENA/VÝKON: výborný
 INFO: fujitsu.cz
 CENA VČ. DPH: cca 15 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej (úhlopříčka / rozlišení): 27" / 2 560 × 1 440 / matný
 Typ panelu: IPS
 Max. jas / šach. kontrast: 350 cd/m² / 164:1 (908:1)
 Doba odezvy (sedá-sedá): 12 ms
 Max. úhel pohledu (hor. / vert.): 178° / 178°
 Konektory: VGA, 2 × HDMI, DVI-D, DisplayPort, 4 × USB 2.0
 Příkon (stand-by / max.): <0,5 W / 110 W

Dostupný 27" IPS panel: Fujitsu P27T-6 je jedním z mála dostupných 27" LCD displejů s IPS panelem a rozumnou cenou. Srovnatelné displeje se shodnou úhlopříčkou i typem panelu stojí často dvakrát víc, přitom Fujitsu P27T-6 nabízí vše, co profesionál potřebuje: kromě špičkového obrazu a přesných a bohatých barev (12 b, 102% bar. prostoru NTSC) i vysoké rozlišení, bohatou portovou výbavu, výškově nastavitelný stojan i funkci pivotu. Kromě videokonektorů obsahuje monitor i 4portový USB 2.0 hub a dvojici 2W reproduktorů. Velký IPS panel znamená i poměrně vysokou spotřebu, pokud ale zrovna nepotřebujete plný výkon panelu, lze jej díky úspornému režimu používat se spotřebou okolo 74 W. **MICHAL BAREŠ**

Závěr ► Vynikající monitor s profesionálním obrazem, vysokým rozlišením, úspornými režimy a za příjemnou cenu.

Alternativa ► 27" Apple LED Cinema Display stojí cca 27 000 Kč a NEC MultiSync PA271W cca 32 000 Kč.

Multimediální přehrávač s HDD Iomega ScreenPlay DX 1 TB

CENA/VÝKON: velmi dobrý
 INFO: go.iomega.com
 CENA VČ. DPH: cca 4 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

Kapacita disku: 1 000 GB (932 GB)
 Rozhraní: HDMI, SPDIF, kompozitní video a audio, audio, 4 × USB, RJ-45 Ethernet, WiFi 802.11n
 Podporované formáty: audio: MP3, WMA, WAV, PCM, AC3, AAC, Ogg Vorbis; video: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, Xvid, DivX, WMV, ASF, AVI, MKV, MOV, VOB, IFO, FLV, AVCHD, M2TS, H.264, RMVB, VC-1; foto: BMP, JPG, GIF, TIFF, PNG
 Rozměry / hmotnost: 202 × 50 × 156 mm / 1 161 g

Multimediální přehrávač od Iomegy podporuje mnoho audio- a videoformátů, které je schopen přehrát na nových (přes HDMI ve Full HD) i starých zařízeních (přes kompozitní výstup nebo SCART). Bude se vám tedy hodit do moderního obýváku i ke starší televizi na chalupě. Maximem je rozlišení 1 080p High-Definition s 60 fps. Přehrávač je vybaven i pevným diskem (dodává se i verze s kapacitou 2 TB) a množstvím USB konektorů pro připojení dalších. Podporovány jsou souborové systémy NTFS (default), HFS+, FAT32, Ext2 a Ext3. Těžko najdete nějaký multimediální formát, který by disk nepřehrál. Nemá cenu je všechny vyjmenovávat. Uživatelské rozhraní zobrazené na televizoru je v češtině a samozřejmě je podpora českých titulků SRT, SSA, SMI a SUB (TXT ne).

Se ScreenPlayerem se dostanete i na internet, a to i bezdrátově. V dodávce je USB Wi-Fi adaptér 802.11n. Kromě poměrně běžné podpory YouTube nebo Flickru nabízí přehrávač i plnohodnotný browser s pod-

porou flashe (škoda ale, že nepodporuje například i archiv ČT). Velmi šikovné je pak rozměrnější infračervené dálkové ovládání s QWERTY klávesnicí. Na ní můžete snadno zadat WWW stránky nebo vyhledávat na Googlu a zadávat klipy na YouTube. Podporován je i standard DLNA, takže si můžete přehrát multimediální zdroje z jiného počítače nebo NAS disku v domácí síti.

Přehrávač nastartuje za 40 sekund, což je průměrná hodnota, má spotřebu jen 12,7 W a při provozu je tichý (naměřili jsme 1,5 sonu). Kopírování na disk probíhá rychlostí 25,5 MB/s. Ke kvalitě obrazu jsme neměli žádné připomínky a bez cukání běžely i filmy ve Full HD rozlišení. Obrázky ve velkém rozlišení (12 Mpx) se ale zobrazují pomalu (asi 6 s). Klávesnice na dálkovém ovládací je velkým plusem a šikovný je i vestavěný browser a Wi-Fi. V celkovém hodnocení získal přehrávač pěkné páté místo (viz Top 10) a cena je přijatelná. **PAVEL TROUSIL**

Závěr ► Multimediální přehrávač s širokou podporou formátů, s Wi-Fi, s klávesnicí a internetovým browserem.

Alternativa ► A.C. Ryan Playon DVR HD, WD TV Live Hub, Popcorn Hour A-210, Dvico TViX HD Slim S1, Fantec R2750, Emtec Movie Cube V800H.

Bezdrátové reproduktory Logitech Z515

CENA/VÝKON: dostatečný
 INFO: logitech.cz
 CENA VČ. DPH: cca 2 400 Kč



TECHNICKÁ DATA

Reproduktory: 2 × 2"
 Frekvenční rozsah: 122 Hz až 20 kHz
 Technologie přenosu: 2,4 GHz + A2DP Bluetooth
 Bezdrátový dosah: až 15 m
 Rozměry: 11 × 25 × 5 cm
 Vstup: 1 × 3,5mm jack
 Výdrž na baterii: cca 10 hodin

Zvuk bez drátů : Do portu USB stačí vložit s reproduktorem dodávaný USB adaptér a zapnout reproduktor. Není třeba nic instalovat – bezdrátová komunikace mezi počítačem a reproduktory se naváže automaticky. Výrobce udává dosah bezdrátového připojení až 15 m a skutečně i v této vzdálenosti od počítače reproduktory hrají.

Reproduktory je možné napájet z 230V zásuvky, ale jsou vybaveny i vlastním akumulátorem, takže je lze používat i v prostředí bez zdroje elektřiny. Na reproduktoru jsou tři tlačítka: pro jeho zapnutí a vypnutí a pro zvýšení nebo snížení hlasitosti.

MARTIN SEMRÁD

Závěr ► Přenosné reproduktory s integrovanou baterií a možností bezdrátového přenosu zvuku. Hodí se spíše pro poslech mluveného slova než hudby.

Alternativa ► Bezdrátová sluchátka Asus HS-1000W jsou levnější (cca 1 000 Kč) a fungují do vzdálenosti až 20 metrů od počítače.



Notebook HP ProBook 4330s

CENA/VÝKON: výborný
INFO: hp.cz
CENA VČ. DPH: cca 15 900 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU / RAM: Intel Core i5-2410M / 2,30 GHz / 4 GB
Displej / rozlišení: 13,3" / 1 366 × 768 / matný
Grafika: Intel HD Graphics
PC Mark Vantage / PC Mark 7: 5 991 / 2 152
3D Mark06: 3 657
Cinebench 9.5 / 10 / 11.5: 1 325 / 9 777 / CPU 2,61 / OpenGL 8,12 fps
Akumulátor kapacita / max. výdrž [h:m]: 47 Wh / 6:11
Rozhraní: 4× USB 2.0, HDMI, VGA, ExpressCard 34
HDD / ODD: 500 GB / DVD-RW
Rozměry / hmotnost: 331 × 234 × 31-37 mm / 2 160 g

Ideální kombinace: HP ProBook 4330s osloví hlavně uživatele, kteří hledají za dostupné peníze dobře přenosný notebook s 13,3" matným displejem, integrovanou DVD mechanikou a druhou generací procesoru Intel Core i5 „Sandy Bridge“. Výhodou tohoto notebooku je kromě dostatečně vysokého výkonu a velmi dobré výbavy decentní a střizlivé. Spíše profesionální použití naznačuje i čtečka otisků prstů, kterou v takto dostupných notebookech nevidáme často. Kvůli ceně se budeme muset obejít bez USB 3.0 portu, ale USB 3.0 řadič lze vložit do slotu pro ExpressCard 34. ProBook 4330s dosahuje i s 47Wh akumulátorem maximální výdrže přes 6 hodin. MICHAL BAREŠ

Závěr ▶ Za necelých 16 000 Kč nabídne ProBook 4330s vynikající konfiguraci včetně nadstandardních položek.

Alternativa ▶ Acer TM4750G má stejný procesor, 14" displej a podobnou cenu. Místo čtečky prstů má grafiku GF GT520M.

Notebook Sony Vaio SB1V9E/B

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: sony.cz
CENA VČ. DPH: 28 990 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU / RAM: Intel Core i5-2410M / 2,30 GHz / 4 GB
Displej / rozlišení: 13,3" / 1 366 × 768 / matný
Grafika: Intel HD Graphics / AMD Radeon HD 6470M
PC Mark Vantage / PC Mark 7: 6 053 / 1 809
Cinebench 9.5 / 10 / 11.5: 1 433 / 9 826 / CPU 2,56 / OpenGL 18,33
3D Mark 06 / 3D Mark 11: 5 133 / P631
Akumulátor kapacita / max. výdrž [h:m]: 52 Wh + 49 Wh / 6:10 až 14:07 h
Rozhraní: 2× USB 2.0, 1× USB 3.0, HDMI, VGA, audio out
HDD / ODD: 500 GB / DVD-RW
Rozměry / hmotnost: 332 × 227 × 22 mm / 1 703 g / 2 214 g s 2. akum.

Vaio pro profesionály: Společnost Sony letos vsadila u notebooků hlavně na design a na barvy. Na rozdíl od zářivých pestrobarevných modelů EA4S1E/L, určených pro koncové lifestyle uživatele, je tento notebook směřován především na profesionální uživatele. Při častých pracovních cestách ocení jeho majitelé kromě odolného a pevného hořčíkového těla a dobře chráněného displeje hlavně možnost připojit druhý externí akumulátor a zapojit po návratu na pracoviště notebook do dokovací stanice. Zaměření na tvorbu obsahu spíše než na jeho konzumaci prozrazuje i matný displej.

Díky kombinaci dvou akumulátorů a tlačítka pro přepínání mezi režimy „Speed“ a „Stamina“ jsme naměřili maximální výdrž při provozu na akumulátor v rozmezí od šesti hodin a 10 minut (jedna baterie, režim Speed) až po 14 hodin a sedm

minut (dvě baterie, režim Stamina). Mohlo by se zdát, že v době, kdy notebooky umí automaticky přepínat mezi výkonnější a energeticky náročnější dedikovanou grafikou a úspornou interní grafikou (v případě procesorů Intel Sandy Bridge je součástí CPU), je hardwarový přepínač úsporného režimu přežitkem, ale my mu dáváme přednost, protože pomoci něj má uživatel přece jen lepší kontrolu nad výdrží akumulátoru.

Klávesnici není co vytknout. Má sice výrazně oddělené klávesy, ale nedělá mnoho překlepů a navíc je jednoduše a přehledně rozložená. Nejsou na ní žádné malé zbytečné klávesy a vše je tam, kde bychom to logicky hledali.

Jako jeden z mála notebooků s úhlopříčkou 13,3" disponuje Vaio SB1V9E/B interní DVD vypalovačkou a i s ní se vejde do hmotnosti 1 700 gramů. S přídatným akumulátorem pak činí celková hmotnost notebooku 2 214 gramů.

MICHAL BAREŠ

Závěr ▶ Vynikající, převážně profesionální 13,3" notebook s integrovanou DVD vypalovačkou. Kdyby měl SSD disk, nebylo by mu co vytknout.

Alternativa ▶ Lenovo ThinkPad X1 má podobné komponenty, nemá DVD, ale díky SSD je rychlejší. Vaio SB1V9E/B se však více hodí pro korporátní použití.

Reproduktory Verszo Chopin

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO: verszo.cz
CENA VČ. DPH: cca 3 789 Kč



TECHNICKÁ DATA

Reproduktory: 1× 77 mm, 4 Ohm / 2× 34 mm, 6 Ohm / 2× 21 mm, 8 Ohm
Hmotnost: 2 055 g
Rozměry: 23 × 14 × 10 cm
Ovládací prvky: dálkové ovládání, hlasitost, výšky, basy
Rozhraní: Apple konektor, 2× 3,5mm jack
Výkon (RMS) - subwoofer / satelity: 15 W / 2× 4 W

Stylové minireproduktory pro iPod: Miniaturní reproduktory Verszo Chopin nás zaujaly kvalitním zpracováním i použitými materiály. Odhlédneme-li od ceny, za kterou je možné koupit špičkové plnohodnotné reproduktory, hraje Verszo Chopin docela pěkně. Poměrně mohutný subwoofer způsobuje silné basy, které je dobré stáhnout, a pohrajeme-li si s výškami, dostaneme na krabičku s rozměry 23 × 14 × 10 cm poslouchatelný zvuk. S hlasitostí to není dobré přehánět. Zarazilo nás inverzní ovládání tlačítek pro regulaci hlasitosti, výšek a basů. Na rozdíl od očekávání pravé tlačítko snižuje úroveň a levé ji zesiluje. Dodávaný dálkový ovladač při porovnání s kvalitním zpracováním reproduktorů jako by spadl z jiného vesmíru. MICHAL BAREŠ

Závěr ▶ Malé, ale kvalitně vyrobené reproduktory s iPod konektorem.

Alternativa ▶ Za 3 800 Kč seženete mnohem výkonnější a zvukově kvalitnější sestavu Logitech S715i Rechargeable.



Sony bloggier MHS-FS1



HP OfficeJet Pro 8000 Enterprise



Dell Vostro 3350

Miniaturní kamera Sony bloggier MHS-FS1

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: sony.cz
CENA VČ. DPH: cca 3 700 Kč



velmi dobrý

TECHNICKÁ DATA

Maximální rozlišení: Full HD 1 920 × 1 080 (video), 5 Mpx - 2 520 × 1 944 bodů (foto)
Paměť: 4 GB
Displej: LCD TFT, 2,7"
Rozhraní: USB 2.0, HDMI
Formát: JPEG, AVC HD 1080i (MP4)
Rozměry a hmotnost: 5,5 × 10,8 × 1,58 cm, 110 g

Malá „bloggier“ kamera od Sony má velikost mobilu a slouží, především pro snadné pořízení videa a jeho rychlé sdílení na internetu. Má v sobě zabudovaný USB konektor, který stačí vysunout a připojit k PC. V interní paměti je software pro zpracování snímků a jejich uložení. Ovládání je jednoduché. Jedno tlačítko pro zapnutí, jedno pro focení, jedno pro nahrání videa. Nahrávat můžete asi 3 sekundy po zapnutí.

Video je při dobrém světle velmi dobré. Optický zoom kamera nenabízí a za horšího osvětlení je video tmavé. Při fotografování by se hodilo lepší osvětlení – k dispozici není blesk ani dioda. Škoda že s kamerkou nepřišla firma Sony dřív. Dnes už ve Full HD nahrává téměř každý kompak nebo lepší smartphone.

PAVEL TROUSIL

Závěr ▶ Malá pohotová HD kamera s Full HD rozlišením. Na jednoúčelové zařízení je přístroj dost drahý.

Alternativa ▶ Cisco FLIP Mino III, Toshiba Camileo BW10 (odolná), Panasonic HM-TA1.

Inkoustová tiskárna HP OfficeJet Pro 8000

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: hp.cz
CENA VČ. DPH: 4 400 Kč



výborný

TECHNICKÁ DATA

Max. rychlost tisku A4 Čb / CMYK: 15 str./min / 14 str./min
Rozlišení: 600 × 600 dpi
Rozhraní: USB, Ethernet 10/100
Tisk 1. str. / 10 str. textu / 18 str. PDF: 13 s / 73 s / 165 s
Zásobník papíru vstup / výstup: 250 / 150
Tiskové náklady A4 Čb / CMYK: 0,29 Kč / 1,15 Kč
Rozměry / hmotnost: 49 × 59 × 18 cm / 8 kg

Inkoustovou tiskárnu HP OfficeJet Pro 8000 jsme testovali již před dvěma lety, nyní jsme měli možnost vyzkoušet její variantu Enterprise, která umožňuje díky podpoře univerzálního tiskového ovladače HP Universal Print Driver a nástroje HP Web Jetadmin snadnější integraci do podnikového síťového prostředí. Jednoduše řečeno, ovladače není třeba nahrávat z CD do každého počítače zvlášť, ale lze tak učinit připojením k tiskovému serveru nebo prostřednictvím automatizovaného instalačního procesu.

Tiskové náklady se nijak neliší od klasické OJP 8000, rozdíl je hlavně v rychlosti a v tom, že tiskárna dokáže zpracovávat celé stránky prostřednictvím PCL 6 a PS3, a ne pouze řádkově pomocí PCL 3 GUI. Tento fakt si vyžádal zvýšení kapacity paměti (256 MB).

Vylepšená konfigurace se pozitivně projevuje hlavně při zpracování složitějších úloh. Například zatímco OfficeJet Pro 8000 tiskla fotografii formátu A4 přes 3 minuty, OfficeJet Pro 8000 Enterprise to zvládne

za 54 sekund. Kupodivu ale došlo i ke zpomalení některých úloh, což může být dáno pomalejším, 360MHz procesorem (oproti 384MHz procesoru v OfficeJet Pro 8000). 18stránkový PDF dokument vytiskla klasická OfficeJet Pro 8000 za 89 sekund, OfficeJet Pro 8000 Enterprise to ale trvá 165 sekund a 10 stran dopisu s logem se zpomalilo z 60 sekund na 73 sekund. Námi uváděné hodnoty byly ale naměřeny (stejně jako u jiných inkoustových tiskáren v našich testech) při připojení pomocí USB konektoru. Při zapojení do lokální sítě pod tiskový server může tiskárna pracovat rychleji. Tiskové náklady zůstávají díky stejným kartridžím HP940 na vynikajících hodnotách 0,29Kč za černobílou stránku a 1,15 za stránku barevnou (ISO 24711). Tiskárna obsahuje stejně jako její „obyčejná“ verze hardwarový duplexní modul pro oboustranný tisk. Ve standby režimu činí příkon tiskárny 3,4 W.

MICHAL BAREŠ

Závěr ▶ HP OJP 8000 Enterprise ocení jen firmy, které používají více inkoustových tiskáren. Díky nízkým tiskovým nákladům však dokáže nahradit dražší laserový tisk.

Alternativa ▶ Epson 510DN dokáže tisknout za 0,20Kč monochromaticky a 0,90Kč barevně, nenabízí ale možnost tak snadné integrace do místní sítě.

Notebook Dell Vostro 3350

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: dell.cz
CENA VČ. DPH: cca 29 900 Kč



velmi dobrý

TECHNICKÁ DATA

CPU / RAM: Intel Core i7-2620M / 2,7 GHz / 6 GB
Displej / rozlišení: 15,6" / 1 366 × 768 / matný
Grafika: Intel HD Graphics, AMD Radeon HD6470M
PC Mark Vantage / PC Mark 7: 8 021 / 2 811
3D Mark Vantage: P 1950 (GPU 1536, CPU 10216)
Cinebench 9.5 / 10 / 11.5: 1 711 / 11 488 / CPU 3,10 / OpenGL 10,41 fps
Akumulátor kapacita / max. výdrž (h:m): 48 Wh / 6:39
Rozhraní: 4× USB 2.0, HDMI, VGA, ExpressCard 34
HDD / ODD: 500 GB / DVD-RW
Rozměry / hmotnost: 376 × 262 × 32 mm / 2 518 g

Vzhledem k nabitě konfiguraci představuje Dell Vostro 3350 ideální volbu pro uživatele, kteří potřebují nahradit domácí stolní počítač mobilním notebookem, ale potřebují vysoký výkon a jistotu, že pokud se s počítačem něco stane, nezůstanou na holičkách.

Ke konfiguraci Vostra 3350 není moc co dodávat, snad jen, že bychom přivítali kombinaci mSATA systémového SSD disku a velkého datového disku, což by ještě významně zvýšilo rychlost už tak výkonného stroje. Matný displej, čtečka otisků prstů, ExpressCard34 a téměř sedmihodinová výdrž.

MICHAL BAREŠ

Závěr ▶ Notebook, který dokáže nahradit výkonný domácí počítač, lze jej přenášet, a dokonce na něm i hrát hry.

Alternativa ▶ Acer Aspire 5830TG-2414G75Mnbb nabídne nižší výpočetní výkon, ale vydrží 12 hodin na baterii a stojí 19 900Kč.

PLACENÁ INZERCE



Wi-Fi router **AirLive GW-320NAS**

CENA/VÝKON: dobrý
INFO/ZAPŮJČIL: airlive.cz
CENA VČ. DPH: 2 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 1× WAN (1 Gb/s), 4× LAN (1 Gb/s), 1× USB 2.0
Technologie: DHCP, DLNA, QoS, PPPoE, PPTP, L2TP
Wi-Fi: 802.11b/g/n, WPS
Rozměry a hmotnost: 185 × 112 × 25 mm, 285 g

Mezi hlavní přednosti routeru

AirLive GW-320NAS patří gigabitové LAN i WAN porty a propustnost bezdrátové sítě až 300 Mb/s. Velkou výhodou je i USB port, ke kterému lze připojit pevný disk a sdílet jeho obsah v síti. Na připojený disk můžete také rovnou automaticky stahovat data z P2P sítí.

Rozhraní routeru je přehledné, ale konkurence už běžně provádí i lokalizaci do češtiny. Nechybí všechna důležitá nastavení, včetně průvodce úvodní konfigurací. I bez znalosti administrátorského hesla lze zjistit základní parametry sítě, což není příliš bezpečný přístup. Také bychom uvítali možnost nastavení více samostatných sítí. **RADEK KUBEŠ**

Závěr ▶ Domácích routerů s gigabitovým WAN portem na trhu mnoho není, v praxi ale využijete spíše rychlou LAN a Wi-Fi a dost možná i připojení disku po USB.

Alternativa ▶ Pod označením AirLive GW-300R se prodává levnější verze bez USB portu, za nižší cenu pořídíte i Wi-Fi routery výrobců D-Link, NETGEAR či TP-Link.

Manažerský telefon **Nokia E6**

CENA/VÝKON: dobrý
INFO/ZAPŮJČIL: t-mobile.cz
CENA VČ. DPH: 8 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 2,46", 640 × 480 bodů, kapacitní
Technologie: GSM, WCDMA, HSDPA, HSUPA, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, 3,5mm jack, 680MHz CPU, 8Mpx fotoaparát, Symbian®3 Anna, baterie 5,6 Wh
Paměť: 256 MB RAM, 8 GB, microSD
Rozměry a hmotnost: 115,5 × 59 × 10,5 mm, 133 g

Nejnovější nástupce Nokii E61, E71 či E72 poprvé kombinuje ovládání QWERTZ klávesnicí s dotykovým displejem s vysokým VGA rozlišením (a tedy i opravdu velmi jemným zobrazením). Model E6 je také jednou z prvních Nokií vybavených vylepšeným operačním systémem Symbian Anna.

Solidní zpracování společně s velkým akumulátorem přidává E6 na váze. Svými rozměry se telefon pohybuje na úrovni běžných dotykových smartphonů bez klávesnice. Slot pro paměťovou kartu microSD je přístupný pod krytkou na horní hraně telefonu, hned vedle 3,5mm konektoru pro připojení sluchátek či televizní obrazovky. Hladkost zadní strany narušuje jen krytka 8Mpx fotoaparátu s dvoudiodovým a detekcí obličejů, ovšem bez autofokusu. Baterii telefonu lze dobít také při spojení s počítačem pomocí microUSB portu.

Na první pohled jsou vylepšení operačního systému ve verzi Anna téměř neznatelná. Novinky v operačním systému se projevují spíše v detailech – například při práci s e-

maily (lepší třídění zpráv), internetovým prohlížečem (vyhledávač Google integrovaný v adresním řádku) nebo s kontakty v adresáři (zobrazení firem a vyhledávání podle nich).

Na základní obrazovku E6 se vejde samozřejmě méně tlačítek a widgetů než v případě telefonů s rozlehlejším displejem. Lze to ovšem snadno dohnat nastavením více samostatných obrazovek (nejvýše pěti), mezi kterými lze přecházet. Snadno si vytvoříte obrazovky s tlačítky kancelářských aplikací, pro práci s multimédií, nastavení telefonu atd.

Pro práci je Nokia E6 vybavena e-mailovým klientem Mail for Exchange, Adobe Readerem či aplikacemi Quickoffice. Obrovským plusem je bezplatně použitelná navigace, ke které si můžete zdarma stáhnout mapy celého světa. Navigace pracuje velmi dobře, její použitelnost je ale pochopitelně limitována menšími rozměry displeje. **RADEK KUBEŠ**

Závěr ▶ Kombinace plnohodnotné klávesnice s dotykovým, velmi jemným displejem a svižným operačním systémem dělá z Nokia E6 výkonný nástroj pro práci.

Alternativa ▶ Konstrukcí a stylem ovládání jsou nejbližší telefony BlackBerry nebo Sony Ericsson M1 Aspen, velký displej a klávesnici nabízí také vysouvací Nokia E7.

IP kamera **Compro IP70**

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO/ZAPŮJČIL: i4wifi.cz
CENA VČ. DPH: 3 264 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 1× LAN, USB (pro Wi-Fi 802.11b/g/n), I/O pro čidla, slot pro microSD
Rozlišení snímače: 1 280 × 1 024 bodů
Funkce: dvousměrná komunikace, detekce pohybu, výstup pro mobilny, alarmy, IR přísvit
Rozměry a hmotnost: 125 × 85 × 92 mm, 258 g

Kvalitně provedená kamera zaujme 1,3Mpx snímačem, který nabídne dobrou kvalitu obrazu, dále diodami pro přesvícení (dosah kolem 8 metrů), obousměrným přenosem zvuku, bytelným zpracováním a vstupem pro připojení externích čidel. LAN port připojíte přímo ke kameře, kdo dává přednost Wi-Fi, musí miniaturní donglík zasunout do USB portu, který je v zadní části kamery – velmi neobvyklé řešení.

Instalace trochu „škobrtala“ (kamera nechtěla přijmout IP adresu z DHCP serveru), nakonec se ale umoudřila. Obraz z kamery je možné velmi jednoduše sledovat také přes smartphone.

S kvalitou obrazu jsme byli spokojeni, diody se automaticky zapínají za horšího osvětlení.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ▶ IP kamera s nočním přísvitkem, Wi-Fi, 1,3Mpx rozlišením a slušnou funkční výbavou za velmi rozumné peníze.

Alternativa ▶ Stejně peníze stojí D-Link DCS-2121 bez diodového přísvitku.



IP telefon Polycom CX600

CENA/VÝKON: dobrý
INFO/ZAPŮJČIL: atlantis.cz
CENA VČ. DPH: 8 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 2x LAN (až 1 Gb/s), RJ-9 pro headset
Kodeky: G.722, G.711u, G.711a, HD Voice
Displej: 320 x 240 bodů, barevný
Rozměry a hmotnost: 191 x 241 x 191 mm, 993 g

Polycom CX600 je terminál určený pro integraci se serverem Lync 2010 od Microsoftu. Není to tedy univerzální IP telefon, s ničím jiným fungovat nebude.

Telefon funguje jako klient pro Lync, podobně jako softwarový klient (podrobnosti na straně 29 Chipu 7/2011). To znamená, že jeho pomocí můžete volat svým kolegům jedním kliknutím – jen podle jména. Uvidíte jejich status (zda jsou doma, v kanceláři, zaneprázdněni...) a server umí automaticky vybrat, jestli volat na pevnou linku, mobil, případně přímo do aplikace Lync na počítači. Zjednodušeně lze telefon přirovnat k hardwarovému telefonu pro Skype – samozřejmě s mnohem více funkcemi.

Polycom je možné doplnit o náhlavní soupravu, nabízí i velmi kvalitní hlasité handsfree. Na kvalitní konektivitu nabízí špičkovou kvalitu hovoru. **VRATISLAV KLEGA**

Závěr ▶ Profesionální telefon pro uživatele, kteří využívají Microsoft Lync. Za vysokou cenu nabídne odpovídající kvalitu.

Alternativa ▶ Konkurencí jsou podobné produkty společnosti Aastra.

Smartphone Samsung Galaxy SII

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO/ZAPŮJČIL: sunnysoft.cz
CENA VČ. DPH: 14 490 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 4,3", Super AMOLED Plus, 480 x 800 bodů, kapacitní
Technologie: GSM, HSPA, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, 3,5mm jack, dvoujádrový 1,2GHz CPU, kompas, akcelerometr, 8Mpx fotoaparát, Android 2.3, baterie 6,2 Wh
Paměť: 1 024 MB RAM + 16 GB + microSD
Rozměry a hmotnost: 125 x 66 x 8,5 mm, 116 g

Pokud bychom měli vybrat technologicky nejvyspělejší smartphone, Galaxy SII by to s rezervou vyhrál. Jenže smartphony nejsou jen věci technologie, takže nějaké ty nedostatky jsme našli.

Rozhodně ne ve zpracování, to je naprosto špičkové a před korejským výrobcem smekáme klobouk. Hmotnost 116 g u smartphonu s displejem o úhlopříčce 4,3? Konkurence je většinou o polovinu těžší. Přístroj je přitom silný jen 8,5 mm. Galaxy SII rozhodně nevypadá jako lopata. Inspirace iPhoneem je nepopíratelná, komu to ale vadí?

Samsung nejspíš vytáhl ty nejlepší komponenty, jaké měl k dispozici. Displej je skutečně famózní, barvy jsou neuvěřitelně živé, neexistuje lepší displej u smartphonů. Také procesor je nejlepší, jaký můžete mít. Dvoujádrový Cortex je taktován na 1 200 MHz a telefon je neuvěřitelně rychlý. Zoomování obrázku je snad rychlejší než na PC, načítání internetových stránek je okamžité. Hry, kterých je skutečně dostatek, jsou minimálně stejně dobré jako na iPhone, kapesní herní konzole ztrácí s tímto smartphonem smysl.

Operační systém Android je v nejnovější verzi 2.3 a je perfektně odladěný. Samsung používá svou nadstavbu TouchWiz, která má usnadnit ovládání. Žádně terno to není, ale určitě je to lepší než holý Android. Samsung dále smartphone „vylepšil“ svými aplikacemi, které pojmenoval Social Hub, Music Hub, Readers Hub a Game Hub – názvy napovídají, k čemu aplikace slouží. S těmi jsme už ale spokojeni nebyli. Překlad do českého jazyka je naprosto tristní, připomíná přeložené návody z vietnamské tržnice. Navíc třeba konkrétně aplikace pro Facebook rozhodně nefungovala tak, jak by měla.

Největším záporem je výdrž na baterii. Při hraní hry dokážete za hodinu vyždímat polovinu baterie (pokud nemáte popálené prsty, protože CPU topí neskutečným způsobem). To bychom ale ještě pochopili. Horší je, pokud máte smartphone celý den připojený na Wi-Fi a neustále synchronizujete e-maily, do toho si 20 minut zavoláte. V tom případě se připravte na výdrž osm hodin, a to je zatraceně málo, konkurenční smartphony dají aspoň dvanáct hodin. **VRATISLAV KLEGA**

Závěr ▶ Technologický lídr v oblasti smartphonů. Za odpovídající cenu nabízí to nejlepší. Velkou nevýhodou je výdrž baterie.

Alternativa ▶ Jasnou konkurencí je Apple iPhone 4. Stojí podobně peníze, vypadá stejně, technologicky je mnohem zaostalejší.

Tablet HTC Flyer

CENA/VÝKON: nedostatečný
INFO/ZAPŮJČIL: htc.cz
CENA VČ. DPH: 14 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 7", 1 024 x 600 bodů, kapacitní
Technologie: 1,5 GHz CPU, 3G, Wi-Fi, Bluetooth, 5Mpx fotoaparát s autofokusem, Android 2.3
Paměť: 1 GB RAM + 16 GB + microSD
Rozměry a hmotnost: 195 x 122 x 13,2 mm, 415 g

Zařízení HTC většinou určují trend v oblasti smartphonů, jsou to lídři trhu. Občas se však objeví i produkt, který neměl opustit brány továrny. Tím je i HTC Flyer.

Je to první pokus společnosti HTC o tablet. Je vybaven solidním hardwarem, 1,5GHz procesorem a dobrým displejem, celkově se ale jaksi nezdařil. Android 2.3 je zkrátka systém pro smartphony, a ne pro tablety. Kdyby tablet dostal Android 3.0, jistě by byla jeho použitelnost lepší. Pokud máte samotné HTC, ani vám tak strašně nepříjde, pokud ale máte možnost jej porovnat třeba s iPadem 2 (který stojí velmi podobně peníze), vidíte, že HTC je tak o dvě generace zpět. Zajímavým řešením je stylus, kterým lze „kreslit“ po obrazovce.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ▶ Věříme, že HTC udělá skvělý tablet. Bude mít Android 3 a bude plně srovnatelný s iPadem. Od Flyeru ale dejte ruce pryč.

Alternativa ▶ Podobně peníze stojí i iPad 2. Při výběru bychom neváhali ani sekundu.



Vodotěsný fotoaparát Toshiba Camileo BW10

CENA/VÝKON: dobrý
INFO/ZAPŮJČIL: toshiba.cz
CENA VČ. DPH: 2 600 Kč



TECHNICKÁ DATA

Snímač: 5 Mpx, CMOS, bez optického zoomu
Rozlišení: pro foto až 2 590 × 1 944, pro video až FullHD 1 920 × 1 080 bodů
Rozhraní: SD pro paměťovou kartu, microUSB, miniHDMI
Rozměry a hmotnost: 23 × 55 × 107 mm, 114 g

Už podle ceny musí být jasné, že nepůjde o žádný špičkový fotoaparát. Síla je ale jinde – gumové zpracování dává tušit, že fotoaparát leccos vydrží, je vodotěsný až do hloubky dvou metrů.

Překvapí docela velký displej na zadní části, jeho rozlišení je však velmi hrubé. Ovládání nemůže být jednodušší, pro každou funkci máte tlačítko. Kvalita fotografií připomíná průměrné fotomobily, pomalý je autofokus. Za dobrých světelných podmínek je kvalita solidní, ve tmě se radikálně zhoršuje. Místo blesku byla použita dioda, její schopnosti jsou však omezené. Překvapivě kvalitní jsou „podvodní“ snímky, hezky vypadají i videa (jsou ve Full HD a 30 fps). Jako levná hračka na dovolenou k vodě se Toshiba hodí, pro seriózní focení nikoliv.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Kvalitně zpracovaný fotoaparát pro náročné podmínky, ale s podprůměrnou kvalitou focení

Alternativa ► Panasonic DMC-FT10EP stojí kolem 5 000 Kč, je také vodotěsný a fotí špičkově.

Smartphone HTC Sensation

CENA/VÝKON: dobrý
INFO/ZAPŮJČIL: htc.cz
CENA VČ. DPH: 12 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 4,3", S-LCD, 540 × 960 bodů, kapacitní
Technologie: GSM, HSPA, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, 3,5mm jack
Dvoujádrový 1,2GHz CPU, kompas, akcelerometr, 8Mpx fotoaparát, Android 2.3, baterie 6,6 Wh
Paměť: 768 MB RAM + 1 GB + microSD
Rozměry a hmotnost: 126 × 65 × 11 mm, 148 g

Společnost HTC si trochu nechala „ujet vlak“ – první dvoujádrový smartphone představila společnost LG (model Optimus 2X) a také Samsung pořádně zatopil se svým modelem Galaxy SII.

Zpracování HTC zasluhuje jako vždy „jedničku s hvězdičkou“. Špičkové materiály, skvěle slícované, prostě pevný a pořádný kus telefonu. Nadšení jsme z provedení displeje – ten je zapuštěn trochu hlouběji, takže se minimalizuje riziko poškrábání. Největším zklamáním je hmotnost. Prakticky identicky vybavený Samsung Galaxy SII váží 116g, HTC pak 148g. Těch 32g už je v ruce i kapse znát.

Displej má špičkové rozlišení 540 × 960 bodů. Tím se prakticky dotahuje na Retina displej u iPhone (640 × 960 bodů). Nicméně při přímé konfrontaci s displejem Samsungu (480 × 800) musíme uznat, že Super AMOLED Plus u Samsungu je nesrovnatelně lepší než S-LCD od HTC. To ale platí jen tehdy, pokud máte možnost přímého srovnání. Jinak věřte, že displej je naprosto špičkový, surfování na takovém rozlišení je opravdová radost.

Hardwarově patří Sensation mezi špičku, nic jiného se ani nedá očekávat, jedná se o vlajkový model HTC. Dvoujádrový procesor nabízí výborný výkon, při jakémkoliv běžné práci bude stačit. Pocitově se nám ale zdál Samsung rychlejší.

Jako operační systém byl zvolen Android v nejnovější verzi 2.3. HTC již standardně dodalo svoji nadstavbu HTC Sense, tentokrát v nové verzi 3.0. Nejspíš je to síla zvyku, ale starší Sense nám vyhovoval více. Pravděpodobně bychom si však zvykli, určitě není překážkou a ovládání usnadňuje. Navíc u platformy Android máte svobodu a můžete si vybrat jinou nadstavbu. Co se výdrže baterie týče, mohlo to být horší. Telefon vydrží od rána do večera, aniž by viděl nabíječku.

8Mpx fotoaparát fotí solidně, blesk ovšem nedostal – pouze dvojicí LED.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Konzervativní smartphone, který nabízí v první řadě špičkové zpracování, velmi dobrý displej a dostatečný výkon. Baterie by měla vydržet celý den, což řada konkurentů nezládá.

Alternativa ► LG Optimus 2X koupíte o dost levněji, nabízí srovnatelné funkce, je menší a lehčí. Samsung Galaxy SII má lepší AMOLED displej (i když s nižším rozlišením), funkčně je maximálně nabitý a také je menší a lehčí.

Homeplug Belkin Play Powerline HD Dual Pack

CENA/VÝKON: dobrý
INFO/ZAPŮJČIL: belkin.cz
CENA VČ. DPH: 2 700 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 1 × LAN RJ-45, 1 000 Mb/s
Šifrování: tlačítkem, 128b AES
Teoretická maximální rychlost a dosah: 1 000 Mb/s, 300 metrů
Standardy: IEEE 802.3/802.3u, HomePlug AV
Rozměry a hmotnost: 118 × 85 × 42 mm, 228 g

Nové homeplugy od Belkinu jsou již v krabici nachystané k okamžitému zapojení. Co to znamená? Ethernetový kabel je již zasunut v homeplugu, na jednom kabelu je obrázek, že jej máte zasunout do notebooku, na druhém je nakresleno, že jej máte zasunout do routeru. I naprostý technický antitalent nemá co splést.

Homeplugy pak jen zapojíte do elektrické zásuvky, a síťové propojení mezi počítačem a routerem je hotové. Stisknutím tlačítka na homeplugu lze ještě aktivovat 128bitové šifrování. Uznání si zasluhuje rychlost, které jsme při měření dosáhli. Na krátkou vzdálenost se jednalo o 260 Mb/s (tedy 32 MB/s), na velmi dlouhou vzdálenost a přes přepěťovou ochranu jsme dosáhli velmi slušných 18 Mb/s, tedy něco přes 2 MB/s. Lepší homeplugy jsme zatím v testu neměli.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Výkonné homeplugy vytvoří rychlou a stabilní síť přes elektrické rozvody.

Alternativa ► Homeplugy Zy-XEL PLA-401 jsou sice levnější, ale také značně pomalejší.



Levný smartphone T-Mobile Move

CENA/VÝKON: dobrý
INFO/ZAPŮJČIL: t-mobile.cz
CENA VČ. DPH: 3 099 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 2,8", 240 × 320 bodů, kapacitní
Technologie: GSM, HSDPA, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, 3,5mm jack, 600MHz CPU,
 2Mpx fotoaparát, Android 2.2, baterie 481 Wh
Paměť: 150 MB RAM, microSD
Rozměry a hmotnost: 110 × 57,4 × 12,4mm, 123 g

Chytrý telefon Move, který pro T-Mobile vyrábí Alcatel, je základním modelem mobilu s operačním systémem Android. Kromě fotoaparátu s rozlišením pouze 2 Mpx se šetřilo především na displeji. Velmi hrubé zobrazení je na spodní hranici použitelnosti, přestože si telefon jinak poradí i s vícedotykovým ovládním a automatickým otáčením obrazu. Move je celkem kvalitně zpracovaný, přestože jeho matný povrch nepůsobí příliš luxusně. Za zcela zásadní prohřešek proti ergonomii považujeme umístění microUSB konektoru (který slouží i k dobíjení baterie) na horní hranu telefonu. Výkon procesoru i kapacita operační paměti vám postačí pro použití klientů pro Facebook či Twitter, stejně jako navigace Google a dalších aplikací stažených z Android Marketu. Pomalý procesor poznáte během surfování na internetu, které není ani zdaleka tak rychlé jako u „gigahertzové“ konkurence a samozřejmě u náročných her. Odezvy by byly lepší, pokud by byl smartphone vybaven Androidem 2.3, ten má optimalizovaný garbage collector.

RADEK KUBEŠ

Závěr ► Levný telefon s Wi-Fi a GPS zbytečně sráží velmi slabý displej, což se odrazí například v použitelnosti navigace i dalších aplikací pro Android.

Alternativa ► Také další operátoři nabízejí podobné Androidy - Vodafone 845, který bude brzy nahrazen modelem 858 Smart, z nabídky O2 pak Huawei U8100.

FM transmitter BELKIN TuneCast Auto Universal with ClearScan

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO/ZAPŮJČIL: belkin.cz
CENA VČ. DPH: 800 Kč



TECHNICKÁ DATA

Napájení: z 12V zásuvky v autě (zapalovač), USB pro dobíjení přehrávače
Rozhraní: 3,5mm jack
Funkce: ClearScan (hledá nejméně zarušenou frekvenci)
Rozměry a hmotnost: 78 × 36 × 18 mm

Jestliže vaše autorádio není vybaveno USB konektorem ani linkovým vstupem, stále existuje možnost, jak si na cestách přehrávat muziku z iPodu či mobilu. FM transmitter TuneCast je za tímto účelem vybaven USB konektorem pro nabíjení přehrávače a klasickým 3,5mm konektorem, který připojíte do výstupu na sluchátka. Pomocí jediného tlačítka najde TuneCast vhodnou frekvenci pro přenos zvuku a zobrazí ji na displeji. Stejnou frekvenci pak naladíte na autorádiu. K dispozici jsou i dvě tlačítka pro uložení vysílací frekvence a možnost jejího manuálního nastavení. Propojení TuneCast s autorádiem funguje bez problému, daleko menší radost vám ale udělá kvalita přenosu hudby. I přes funkci pro optimalizaci zvuku totiž dochází ke značné degradaci. Jak dobrý je poslech, to záleží také hodně na konstrukci auta - pokud je transmitter blízko antény, přenos je docela kvalitní, protože výkon FM transmitteru přebíje pozemní vysílače. Je-li anténa více vzdálena, bude kvalita o poznání horší. Nejsložitější je najít volnou frekvenci. FM pásmo je v ČR značně zarušené.

RADEK KUBEŠ

Závěr ► FM transmitter má význam pouze tam, kde nelze MP3 dostat do autorádia jinou cestou. Za poměrně vysokou cenu ale dostanete jen podprůměrný zvuk.

Alternativa ► Pokud je to možné, vyměňte raději celé autorádio za model, který má USB vstup a poradí si s MP3 soubory.



Defragmentace Smart Defrag Server 2010

SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7
INFO: iobit.com
CENA VČ. DPH: 1 300 Kč



Nástroj Smart Defrag Server je, jak už vyplývá z jeho názvu, primárně určen pro defragmentaci pevných disků serverů, na kterých běží serverové edice Windows. To neznamená, že by jej nebylo možné provozovat i na běžných počítačích, na to je však aplikace poměrně drahá.

Smart Defrag Server je připraven na defragmentaci a optimalizaci dat na pevných discích, různými způsoby zapojenými v RAID polích, a nabízí i mnoho užitečných nastavení. Předně můžete aktivovat automatickou defragmentaci, která poběží při nečinnosti serveru nebo do určité hranice jeho vytížení. Také však můžete defragmentaci pro různé disky přesně naplánovat. Rovněž lze zakázat defragmentaci disků SSD, i když ty se zatím v serverech příliš nevyskytují.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► I data na discích serverů je vhodné defragmentovat, a Smart Defrag Server 2010 je v tomto případě vhodným nástrojem. Jeho cena je však poměrně vysoká.

Alternativa ► Pro použití na serverech je určen i nástroj O&O Defrag 14 Server Edition, pro PC se hodí například bezplatně použitelný Auslogics Disk Defrag.

Čištění a optimalizace CleanMyPC 1.0.26

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: macpaw.com
CENA VČ. DPH: cca 700 Kč



Jak už název programu napovídá, CleanMyPC je nástroj určený k pravidelnému čištění počítače od zbytečnosti. Po prvním spuštění CleanMyPC máte na výběr mezi použitím průvodce vyčištěním počítače nebo přístupem ke konkrétním nástrojům programu. V případě první možnosti proběhne rychlá kontrola počítače, která odhalí, kolik cenného místa na disku zabírají nepotřebná data. Může se přitom jednat o obsah vyrovnávací paměti, pozůstatky po surfování na internetu, nepotřebné součásti operačního systému i dalších aplikací nebo třeba jen data z dlouho nevyprázdněného koše. Sami se můžete rozhodnout, kterých dat se zbavíte.

Nezbytnou součástí tohoto typu programů je samozřejmě i nástroj na údržbu registru Windows, která souvisí s celkovým výkonem i stabilitou počítače. CleanMyPC nabízí funkci na kontrolu obsahu registru a vyhledání nepotřebných či poškozených záznamů a jejich odstranění. Bohužel, na rozdíl od většiny podobných programů chybí v CleanMyPC funkce zálohování obsahu registru pro případ, že by se vám nedopatřením podařilo odstranit některý z důležitých záznamů.

Do výčtu funkcí na čištění

počítače patří jistě také nástroj na kompletní odinstalování nepoužívaných aplikací, včetně všech souvisejících souborů a záznamů v registru Windows. Určitě bychom neměli opomenout ani nástroj na spolehlivou likvidaci nepotřebných souborů jejich několikanásobným přepsáním. Soubory i celé složky můžete pohodlně a především bezpečně smazat prostřednictvím nabídky pravého tlačítka myši v Průzkumníkově či v jiném správci souborů. CleanMyPC nabízí i několik úrovní bezpečného mazání dat, lišících se počtem přepsání a samozřejmě i časem nutným k provedení operace.

K úplnému seznamu funkcí programu CleanMyPC nám chybí už jen nástroj na správu programů spouštěných se startem operačního systému a možnost odstranění nepotřebných doplňků a aplikací z Windows (hry, Windows Media Player ad.).

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Novinka mezi nástroji na čištění a optimalizaci chodu počítače se soustředuje na přehledný design uživatelského rozhraní a pohodlné ovládání.

Alternativa ► TuneUp Utilities 2011 nabídnou za podobnou cenu podstatně bohatší arzenál funkcí, stejně jako Ashampoo WinOptimizer 8, System Mechanic a další.

Zabezpečení prohlížeče TrafficLight 1.5

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: trafficleight.bitdefender.com
CENA VČ. DPH: freeware



Jednoduchý doplněk pro všechny běžně používané internetové prohlížeče TrafficLight zajišťuje ochranu počítače před viry a phishingem.

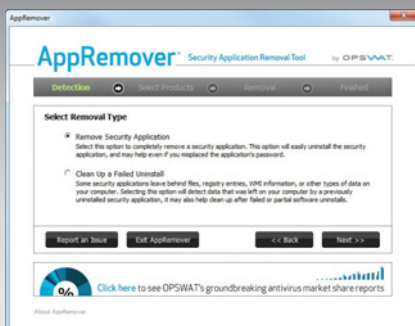
TrafficLight má jednoduchý ovládací panel, který se v prohlížeči automaticky skrývá, takže zbytečně nezabírá cenné místo. Program kontroluje výsledky vyhledávání (ve vyhledávacích Google, Bing aj.) a automaticky blokuje nebezpečné stránky. Nastavení je velmi jednoduché, všechny činnosti, včetně aktualizace programu, probíhají automaticky. Užitečnou drobností je integrovaný zkracovač URL adres.

Vedle univerzální aplikace jsou k dispozici i samostatné doplňky pro Chrome, Firefox a Safari. Předmětem dalšího vývoje programu TrafficLight je i funkce na blokování reklamy na internetových stránkách.

Shrnutí ► Užitečný nástroj pro zvýšení bezpečnosti pohybu na internetu, v prohlížeči nepřekáží a funguje zcela automaticky. Problémy má jen s Operou.

Alternativa ► Před napadením počítače prostřednictvím internetového prohlížeče ochrání antivirové balíky, včetně AVG Internet Security 2011 Chip Edition.

AppRemover 2.2.15.2



Odinstalování antivirů AppRemover 2.2.15.2

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: appremover.com
CENA VČ. DPH: freeware



S odinstalováním programů, které automaticky pracují na pozadí operačního systému, může být někdy potíž. Jde především o antiviry, firewally a další bezpečnostní nástroje, které mohou pokus o svoje zastavení a odinstalaci vnímat jako narušení bezpečnosti počítače. S použitím speciálního nástroje AppRemover však nebudete mít problém se jich zbavit.

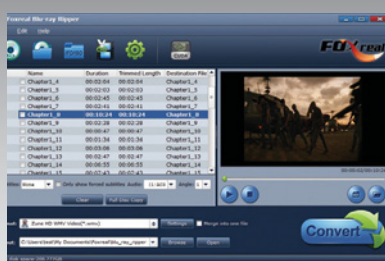
AppRemover podporuje odinstalování všech běžných typů antivirových programů od známých výrobců. Kromě kompletní odinstalace, včetně například i různých nástrojových panelů v internetových prohlížečích, je možné s tímto nástrojem odstranit i pozůstatky po předchozím neúspěšném pokusu o odebrání antiviru z počítače. Samotný program AppRemover se přitom nijak neinstaluje.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Pomocí nástroje AppRemover jednoduše odinstalujete i antivirové programy, které se běžným postupem odstranění z počítače zadržely.

Alternativa ► Kvalitní antivirová řešení mají funkci pro kompletní odebrání z počítače, s vyčištěním případných pozůstatků vám pak pomůže například CCleaner.

Kopírování Blu-ray disků Foxreal Blu-ray Ripper 1.5



Foxreal Blu-ray Ripper 1.5

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: ledset.com
CENA VČ. DPH: cca 850 Kč



Ochrana filmových Blu-ray disků proti kopírování byla prolomena krátce po jejich uvedení do prodeje, proto máme nyní k dispozici dostatečnou nabídku programů na vytváření záložních kopií originálních disků. Foxreal Blu-ray Ripper toho však zvládne mnohem víc.

Jako vstup do programu Foxreal Blu-ray Ripper může sloužit filmový Blu-ray nebo DVD, stejně jako obsah disků v příslušném formátu uložený v počítači, nebo ISO obrazy DVD a Blu-ray disků. Velmi bohatá je nabídka výstupních formátů, jelikož vedle vytvoření identické kopie souborů z filmového disku umí Foxreal Blu-ray Ripper převádět filmy z Blu-ray a DVD do mnoha dalších formátů, určených k úpravě pomocí videoeditorů nebo přehrávání v různých přenosných zařízeních.

Foxreal Blu-ray Ripper má připraveny předvolby výstupních formátů pro iPhone, iPod či iPad, mobily a tablety s operačním systémem Android, chytré telefony BlackBerry či Nokia, herní konzole Sony PlayStation (Portable), Nintendo Wii a Xbox 360 nebo telefony s operačním systémem Windows Mobile. Nabídku výstupů doplňuje i dlouhá řada běžných

videoformátů a například převod do formátu Flash nebo export samostatné zvukové stopy (funkce užitečná například při převodu koncertů z DVD a Blu-ray na běžné CD).

Výběrem výstupního formátu z desítek předvoleb možnosti nastavení konverze videa zdaleka nekončí. Podle vlastních preferencí můžete dále upravovat rozlišení a kvalitu obrazu i zvuku a vybírat kodeky použité ke konverzi. Vlastní nastavení lze uložit jako další předvolbu pro opakované použití.

K uložení do počítače nebo převodu do jiného formátu lze vybrat jen určitou část či kapitulu a zvukovou stopu a Foxreal Blu-ray Ripper umí do obrazu vložit i titulky. Nechybí ani nástroje na vystřížení části filmu, úpravu jasu či kontrastu nebo oříznutí obrazu filmu.

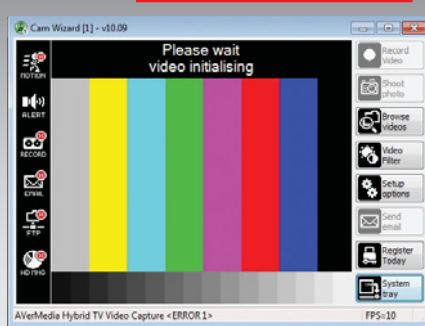
Ve zkušební verzi programu nejsou omezeny žádné funkce, výstupní video je ale označeno vodoznakem.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Perfektně vybavený program pro ukládání a konverzi filmů z DVD a Blu-ray nabízí předvolby pro všechna myslitelná zařízení a bohatá nastavení.

Alternativa ► Různé nástroje na kopírování a konverzi filmů z DVD a Blu-ray disků nabízí za podobnou cenu DVD-Fab, také si poradí s ochranou proti kopírování.

CAM Wizard 10.08



Ovládání webkamery CAM Wizard 10.08

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: justgestures.com
CENA VČ. DPH: cca 500 Kč



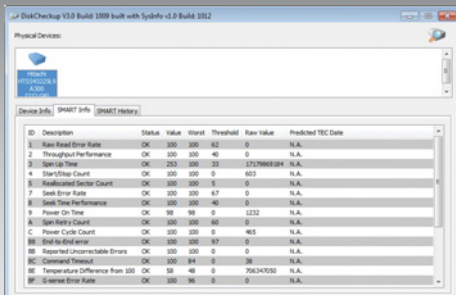
Program CAM Wizard slouží k ovládání webkamery počítače nebo IP kamer zapojených v síti. Nejzajímavější je funkce detekce pohybu, která může vaši kameru za pár stokorun proměnit v zabezpečovací systém. V nastavení CAM Wizardu určíte oblast záběru kamery, citlivost i přesný harmonogram, kdy bude funkce detekce pohybu aktivní. Jestliže CAM Wizard zaznamená pohyb, spustí alarm a zahájí nahrávání nebo snímání fotografií. Informaci o zaznamenání pohybu odesílá program také na zvolený e-mail (včetně snímku nebo záznamu videa v příloze). Záznam se rovněž ukládá na disk počítače nebo na FTP server. Nechybí nastavení kvality kódování videa a komprese fotografií.

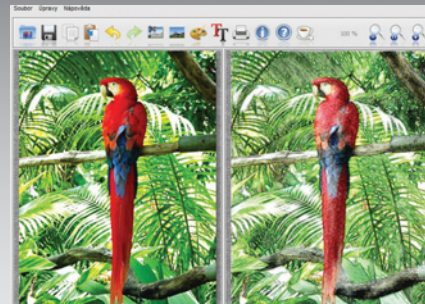
CAM Wizard má 30denní zkušební období, během kterého je plně funkční.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Ovladač webkamer a IP kamer s detekcí pohybu chybí jen možnost přístupu k záběrům kamer prostřednictvím internetového prohlížeče nebo mobilu.

Alternativa ► S více kamerami současně umí pracovat například Active WebCam, na zabezpečení pomocí USB a IP kamer se specializuje Security Monitor Pro.


DiskCheckup 3.0

SlimDrivers 2.2

FotoSketcher 2.10

Diagnostika disků DiskCheckup 3.0

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: passmark.com
CENA VČ. DPH: freeware



Cenná data ve vašem počítači vám pomůže ohlídat DiskCheckup, diagnostická aplikace permanentně kontrolující kondici pevných disků.

DiskCheckup přesně rozpozná typ a všechny související parametry pevného disku vašeho počítače (celková kapacita, rozhraní, rozdělení na oddíly atd.) a především pečlivě analyzuje tzv. S.M.A.R.T. data, tedy údaje získávané během provozu disku. Sleduje se celková doba provozu disku, přístupová doba, rychlost čtení, chybovost a další parametry. Všechny zjištěné hodnoty DiskCheckup vyhodnocuje v čase a předem varuje před hrozcím kolapsem disku. Důležitým ukazatelem je rovněž provozní teplota disku, sledovaná příslušným čidlem. Jestliže se disk přehřeje, odešle DiskCheckup zprávu na zadaný e-mail. RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Sledovat kondici disku pomocí nástroje, jako je DiskCheckup, se vám rozhodně vyplatí, můžete včas zjistit, že vaše data již nejsou v bezpečí.

Alternativa ► S.M.A.R.T. data z pevných disků sledují například programy Active@ Hard Disk Monitor, HDD Health, CrystalDiskInfo nebo Hard Drive Inspector.

Aktualizace ovladačů SlimDrivers 2.2

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: driverupdate.net
CENA VČ. DPH: freeware



Přestože si Windows 7 poradí s dlouhou řadou nejrůznějších typů a verzí hardwaru, není radno spoléhat se jen na schopnosti a výbavu operačního systému. Aby hardware vašeho počítače dosahoval co nejvyššího výkonu a stability, je třeba myslet na pravidelnou aktualizaci jeho ovladačů. Za tímto účelem můžete vyzkoušet aplikaci SlimDrivers, která vám s vyhledáním a stažením nejnovějších ovladačů pomůže. Nebudete potřebovat znát přesné označení hardwaru ani hledat ovladače na webu výrobce.

Základním krokem aktualizace ovladačů je podrobná analýza hardwarového vybavení vašeho počítače. Poté, co ji SlimDrivers provede, vypíše seznam zařízení, k nimž jsou dostupné nové ovladače. Součástí seznamu jsou i odkazy na stažení ovladačů, k jejichž použití je ovšem třeba provést jednoduchou, bezplatnou registraci na internetu.

Poté, co se zaregistrujete a přihlásíte se ke svému účtu, můžete se pustit do aktualizace ovladačů. Dříve než SlimDrivers provede jakékoli změny, upozorní vás na možnost vytvoření bodu obnovy pro pozdější návrat k předchozí konfiguraci. Samozřejmě není

vždy nutné aktualizovat všechny ovladače, výběr záleží pouze na vás.

Stejně tak jako umí SlimDrivers nové ovladače instalovat, zvládne i odinstalování ovladačů k nepoužívaným zařízením. S touto funkcí však pracujte obezřetně, abyste zbytečně nezpůsobili nefunkčnost důležitého hardwaru. Pro jistotu nejdříve použijte funkci na zálohování všech (nebo jen vybraných) ovladačů. Záloha se vám bude hodit i při přeinstalování počítače, kdy nebude nutné stahovat všechny ovladače znovu.

Z dalších možností programu SlimDrivers uvedme ještě funkci automatické kontroly nových ovladačů v zadaných intervalech. Pak je ovšem třeba, aby SlimDrivers vždy běžel na pozadí operačního systému.

Za přibližně 500 Kč ročně si můžete pořídit placenou verzi, nazvanou DriverUpdate, která provádí aktualizaci ovladačů hardware automaticky. RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► SlimDrivers vám značně usnadní instalaci, pravidelnou aktualizaci, zálohování i obnovu ovladačů kompletní hardwarové výbavy vašeho počítače.

Alternativa ► Velmi podobné funkce nabízejí i aplikace Driver Genius Professional Edition 10 a Driver Magician 3.61, které by vás ovšem stály pár stovek.

Úpravy fotografií FotoSketcher 2.10

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: fotosketcher.com
CENA VČ. DPH: freeware

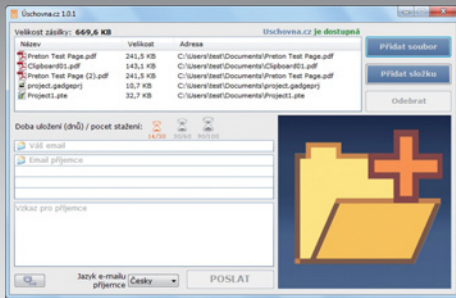


Známy fakt, že užitečný grafický editor nemusí stát ani korunu, potvrzuje aplikace FotoSketcher. Kromě základních úprav, jako je změna rozměrů, otáčení nebo ruční či automatická korekce jasu, kontrastu a zaostrění fotografií, nabízí FotoSketcher ještě mnohem víc.

Pomocí připravených efektů a filtrů je možné změnit styl fotografie – například na perokresbu, náčrt tužkou či malbu, včetně nastavení parametrů výsledného efektu. Rovněž lze přidat orámování, texturu nebo popisek. V prostředí programu přitom vždy vidíte jak výchozí snímek, tak i podobu po aplikaci zvolených úprav. Stejnou sadu funkcí a jejich nastavení máte k dispozici také při hromadných úpravách celých sérií snímků. Provedené změny lze vždy snadno vrátit zpět. RADEK KUBEŠ

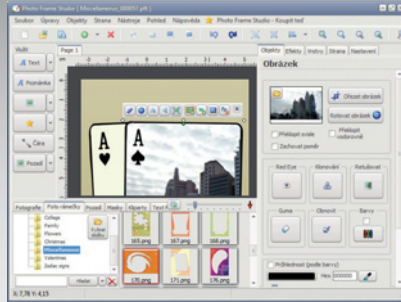
Shrnutí ► Užitečný program s jednoduchým ovládáním v češtině vám pomůže s kreativními úpravami digitálních fotografií i s jejich hromadným zpracováním.

Alternativa ► Zajímavé úpravy zvládne Ashampoo Photo Optimizer i Ashampoo Photo Commander – oba programy jste mohli najít mezi plnými verzemi na Chip DVD.

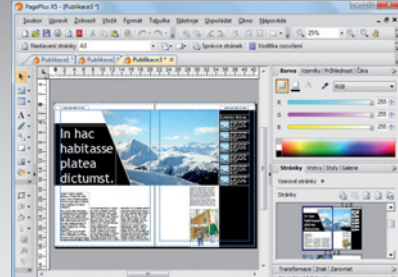


Úschovna.cz 1.0.1

PicPick 3.0.4



WinSplit Revolution 11.03



Přenos dat Úschovna.cz 1.0.1

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: uschovna.cz
CENA VČ. DPH: freeware



Známa služba pro výměnu větších objemů dat Úschovna.cz představila stejnojmennou aplikaci, pomocí které snadno nahrajete na server úschovny data určená pro sdílení s dalšími uživateli. Zatímco prostřednictvím internetového rozhraní služby Úschovna.cz lze sdílet soubory o celkovém objemu nejvýše 2 GB, aplikace instalovaná v počítači vám umožní nahrát až 4 GB dat. Další užitečnou funkcí je odesílání celých složek se soubory a udržování historie adres, na které byly odeslány odkazy ke stažení dat nahraných na server. Soubory a složky určené pro odeslání stačí jen jednoduše přetáhnout myší na seznam v okně programu. Aplikace je vhodná i pro uživatele s pomalejším připojením k internetu a umí i navázat přerušovaný přenos dat.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ▶ Nová aplikace usnadňuje použití úložiště Úschovna.cz a rozesílání odkazů pro stažení, zároveň zdvojnásobuje dostupný objem přenesených dat.

Alternativa ▶ Aplikace pro instalaci do počítače a snadnou obsluhu internetového úložiště nabízí například služby Dropbox, SugarSync, Syncplcity a další.

Grafické nástroje PicPick 3.0.4

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: picpick.org
CENA VČ. DPH: freeware



Označit program PicPick pouze za nástroj na snímání obrazovky by znamenalo vynechat mnoho z jeho dalších zajímavých funkcí.

Po spuštění pracuje PicPick na pozadí operačního systému a jeho funkce můžete vyvolat pomocí bohaté nabídky tlačítek programu v oznamovací oblasti hlavního panelu. Funkce pro snímání obrazovky se ovládá klasicky tlačítkem »Print Screen«. PicPick přitom umí snímat celou pracovní plochu, aktivní okno programu, zvolený ovládací prvek nebo vybranou část plochy (pravoúhelník i volně označenou část). Velmi užitečnou funkcí je i snímání rolujících oken, což se vám hodí například při ukládání kompletního obsahu internetových stránek, které se většinou na jednu obrazovku nevejdou. Bohatě jsou i možnosti dalšího nakládání s pořízeným snímkem. Kromě vlastního grafického editoru, kde lze snímky oříznout, otočit nebo drobně upravit, můžete snímky zkopírovat do schránky, vytisknout nebo třeba nahrát na Facebook, Twitter či FTP server. Zajímavé jsou i možnosti vkládání snímků do aplikací z balíku Microsoft Office - Wordu, Powerpointu, Excelu nebo e-mailů v Outlo-

ku. Funkci pro snímání obrazovky lze nastavit tak, aby pracovala zcela automaticky a vkládala snímky tam, kam potřebujete.

Další z funkcí programu, užitečných třeba při vytváření grafického designu internetových stránek, je kapátko, které dokáže rozpoznat jakoukoli barvu na obrazovce a zobrazit její kód. Kapátko můžete kombinovat s funkcí lupy a přesně trefit barvu jakéhokoli bodu na obrazovce. Vynechat bychom neměli ani funkci pravítka, kterým lze změřit v pixelech či milimetrech jakýkoli objekt na obrazovce nebo úhloměru. Měřit lze i vzájemnou pozici vybraných bodů na obrazovce. Drobností, užitečnou ve spojení s pořizováním snímků pracovní plochy, je funkce pro kreslení po pracovní ploše.

PicPick je k dispozici i s českým překladem uživatelského rozhraní a pro nekomerční použití je zcela zdarma. RADEK KUBEŠ

Shrnutí ▶ Sada nástrojů najde uplatnění u uživatelů, kteří rekreačně pracují s grafikou nebo potřebují často snímat okna programů na pracovní ploše.

Alternativa ▶ Řadu úkolů při každodenní práci s grafikou zastane i svižný IrfanView, který může zároveň sloužit i jako rychlý prohlížeč a editor obrázků.

Práce s okny WinSplit Revolution 11.03

SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7
INFO: winsplit-revolution.com
CENA BEZ DPH: freeware



Drobný doplněk WinSplit Revolution přidá do starších verzí Windows přichytávání oken aplikací k hranám obrazovek nebo maximalizaci na výšku obrazovky, tedy funkce, které umí nejnovější Windows 7. WinSplit Revolution se vám bude hodit i v případě, pokud používáte nová Windows. Na klávesové zkratky si totiž můžete nastavit i další funkce, jako je maximalizace oken na šířku obrazovky, vyskládání všech otevřených oken do mozaiky nebo třeba jejich hromadné uzavření. Možnosti nastavení nabízejí i přesnou definici pozice a velikosti, do které se mají po použití klávesové zkratky okna přesunout. Okna lze ovládat i pomocí miniaturní virtuální klávesnice s nastavitelnou průhledností. Program je z větší části přeložen i do češtiny.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ▶ Užitečný doplněk Windows, především pro uživatele pracující často s více otevřenými okny. Všechny klávesové zkratky lze uživatelsky nastavit.

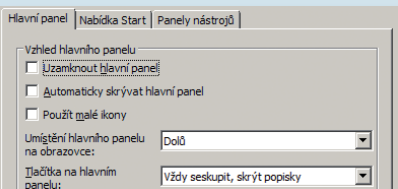
Alternativa ▶ Podobné funkce (přichytávání oken aplikací k hranám obrazovky a úprava jejich rozměrů či průhlednosti) nabízí bezplatně použitelný AquaSnap.

Tipy a triky

WINDOWS JEŠTĚ RYCHLEJŠÍ Nejlepší tipy pro zrychlení systému. Kromě toho triky pro Office, Firefox, Photoshop, hardware a mnoho dalších.

1. Windows 7 Snižení výšky superbaru

Nový hlavní panel v poslední edici Windows, tzv. superbar, je praktický. Podle vašeho nároku by však jeho lišta mohla být trochu nižší a přenechat tak více místa aplikacím.



Méně je více: Chcete-li na ploše získat více místa pro aplikace, použijte malé ikony.

TIP ▶ Na superbar klikněte pravým tlačítkem myši a zvolte kontextový příkaz »Vlastnosti«. Nyní na kartě »Hlavní panel« v sekci »Vzhled hlavního panelu« zaškrtněte volbu »Použít malé ikony«. Nakonec tuto změnu potvrďte tlačítkem »OK«. Operační systém pak výšku superbaru zredukuje. Beze změny zůstane jen tlačítko »Start«, takže nyní trochu přečnívá nad zbývajícím lištou – dá se to dokonce interpretovat i jako elegantní efekt.

2. Windows 98, XP, Vista Načasované vypnutí počítače

Počítač se právě zabývá delší úlohou, která nevyžaduje vaši přítomnost. Abyste se kvůli jeho vypnutí nemuseli vracet zpět, měl by se korektně vypnout samočinně.



Časovaná roznětka: S nástrojem Vista Shutdown Timer se může počítač v libovolném okamžiku automaticky vypnout.

TIP ▶ Takové přání vám splní freewarový nástroj Vista Shutdown Timer, který si můžete zavést do počítače z internetové adresy vistashutdowntimer.toflo.de. Za tím účelem na konci webové stránky za »Version 1.8:« klikněte na odkaz »here« u uložte soubor »Vista-ShutdownTimer1.8.exe« do libovolného adresáře. Žádná speciální instalace není zapotřebí. Vista Shutdown Timer spustíte prostě dvojitým kliknutím na jeho položku v Průzkumníku. Podle údajů výrobce běží nástroj pod Windows Vista, XP, 2000, ME a 98. V našem testu se bez problémů a spolehlivě zhostil svého úkolu také pod Windows 7.

S nástrojem Vista Shutdown Timer můžete v naplánovaném okamžiku uživatele odhlásit od systému (volba »Log off«), uvést Windows do režimu spánku nebo úsporného režimu, iniciovat restart nebo operační systém kompletně ukončit a počítač vypnout. Požadovanou akci definujete prostým kliknutím na příslušné tlačítko.

V rozšířené spodní části dialogu můžete zvolenou akci tlačítkem, jako například »Restart now«, vyvolat ihned, nebo ji přiřadit pozdější čas. Zde máte znovu k dispozici dva režimy: buď určíte požadovanou čekací dobu v jednotkách »minutes«, nebo v dalším řádku stanovíte přesný denní čas.

Nejlepší je zrušit zaškrtnutí u volby »minimize to System Tray«, abyste měli nástroj při běžícím timeru kdykoli dosažitelný přes hlavní panel. Na závěr můžete zvolit »Run Timer«.

Abyste při práci nebyli náhle překvapeni samovolným vypnutím, krátce před uplynutím lhůty se na obrazovce objeví zřetelná upozornění na blížící se akci, která se opakuje ve zkracujících se intervalech. Posledních 15 sekund odpočítává nástroj jako countdown. Zhruba pět sekund před akcí nabídne Vista Shutdown Timer navíc možnost odpočítávání zastavit kliknutím na jednoduché tlačítko.

OBSAH

WINDOWS STRANA 114

- 1 **Windows 7** Snížení výšky superbaru
- 2 **Windows 98, XP, Vista** Načasované vypnutí počítače
- 3 **Windows Vista, 7** Vybavení uživatelských účtů náhodnými hesly
- 4 **Windows Vista, 7** Personalizace PowerShellu pomocí profilů
- 5 **Windows XP, Vista, 7** Zabránění přerušení automatického přihlašování
- 6 **Rychlé tipy** Změna velikosti ikon, rozšíření nabídky start.
- 7 **Windows Vista, 7** Snadná a rychlá změna ovládacího jazyka plochy
- 8 **Windows Vista, 7** Potlačení varovných zpráv při přístupu k síťové jednotce
- 9 **Windows 7** Trvalé zabránění náhodnému snížení hlasitosti
- 10 **Windows Vista, 7** Použití systémových proměnných v PowerShellu
- 11 **Windows Vista, 7** Zrychlení netbooku nebo staršího notebooku
- 12 **Windows XP, Vista, 7** Současné zavření všech programů pod Windows

SOFTWARE STRANA 118

- 13 **Word 2003, 2007, 2010** Zajištění funkce automatických oprav
- 14 **Rychlé tipy** Rychlé poznámky, zrcadlení tabulky v excelu
- 15 **Excel 2003, 2007, 2010** Zjištění četnosti výskytu pojmu v určité oblasti buněk
- 16 **Office 2010** Zálohování a přenos vlastní konfigurace pásu karet
- 17 **Excel 2010** Snadné a rychlé odstranění duplikátů
- 18 **Word 2007, 2010** Správa seznamu literatury pro vyloučení plagiatů
- 19 **Excel XP, 2003, 2007, 2010** Kombinované zobrazení v Excelu

INTERNET STRANA 120

- 20 **Firefox 4** Zobrazení „tabů“ – jako dříve – pod navigační lištou
- 21 **Internet Explorer 9** Aktivace nabídkových a nástrojových lišt podle přání
- 22 **Firefox 4** Použití starších doplňků v novém Firefoxu
- 23 **Mozilla Thunderbird** Symbolické zobrazení země původu e-mailů
- 24 **Internet** Síkové hledání informací o osobách na internetu
- 25 **Google Chrome** Cílevědomé ukončení „zamrzlých“ panelů nebo nástrojů
- 26 **Browser** Připnutí webových stránek k seznamům odkazů v hlavním panelu

KOMUNIKACE STRANA 122

- 27 **Skype** Zprístupnění doplňků
- 28 **Facebook** Nastavení viditelnosti na chatu
- 29 **Chrome** TweetDeck jako aplikace v prohlížeči
- 30 **About.me** Osobní vizitka na webu
- 31 **Gmail** Pokročilé možnosti vyhledávání
- 32 **Muzeit** Řekněte to písní
- 33 **Rychlé tipy**

DIGITÁLNÍ FOTO STRANA 124

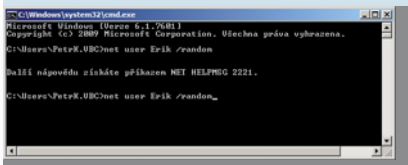
- 34 **Profesionální tip** Fotografie jako z kinofilmového fotoaparátu Lomo
- 35 **Zpracování obrázků** Získejte lepší výsledky díky kalibraci monitoru
- 36 **Digitální zrcadlovky** Použití mezikroužků u digitálních jednobookých zrcadlovek
- 37 **Fotografie** Udělejte si sami fotografii na biometrický pas podle zadávaných kritérií
- 38 **Záloha dat** Efektivní záloha fotografií bez velké námahy
- 39 **Portrétní snímky** Čtyři jednoduché triky pro perfektní portrétní snímky

HARDWARE STRANA 128

- 40 **Profesionální tip** Přihlášení NAS na Macu
- 41 **Navigace TomTom** Vlastní určení úvodního obrazu navigace
- 42 **PC myš** Odstranění problémů s ukazatelem myši pod Windows XP
- 43 **Grafická karta s HDMI** Obnovení chybějícího zvuku po instalaci
- 44 **Dreambox** Editace seznamů vysílaců a jejich instalace včetně oblibených
- 45 **Tiskárny a multifunkční zařízení Epson** Ruční optimalizace fototisku u levnějších modelů
- 46 **Dálkové ovládání** Jak zjistit, zda dálkové ovládání vůbec funguje

3. Windows Vista, 7 Vybavení uživatelských účtů náhodnými hesly

Svůj pracovní počítač sdílíte s dalšími osobami. Díky různým uživatelským účtům chráněným hesly to není žádný problém. Obtížné však bývá zvolit bezpečné heslo.



Heslo, prosím: V režimu příkazového řádku vytvoříte bezpečné heslo a přiřadíte je danému uživatelskému účtu.

TIP ▶ Náhodná hesla pro jednotlivé uživatelské účty si můžete nechat vygenerovat. Taková hesla obsahují malá i velká písmena, číslice i zvláštní znaky, takže obecně platí za bezpečná – byť jsou s osmi znaky relativně krátká.

V nabídce Start klikněte na »Start | Všechny programy | Příslušenství | Příkazový řádek« a v místní nabídce zvolte příkaz »Spustit jako správce«. Tento příkaz možná budete muset autorizovat výběrem uživatelského účtu s oprávněním správce a zadáním příslušného hesla.

Potom do příkazového řádku zapíšete příkaz »net user <jméno uživatele> /random«. Přitom <jméno uživatele> nahradíte názvem uživatelského účtu, pro nějž chcete heslo vytvořit. Hodláte-li například vygenerovat heslo pro účet »Erik«, použijte příkaz »net user Erik /random«. Akci potvrdíte klávesou [Enter].

Upozornění: Windows vytvoří heslo, vypíše jej v příkazovém řádku a obratem jej přiřadí udanému uživatelskému účtu. Proto si vpsané heslo bezpodmínečně musíte ihned poznamenat. Bez tohoto hesla se už nebudete moci k danému účtu přihlásit. Proto byste také vždy měli mít nejméně jeden účet s oprávněním správce, jehož heslo jste nevytvářeli náhodným výběrem. Tento účet můžete použít v případě nouze, abyste hesla pro každý jiný účet přepsali přířazením každé novému heslu.

4. Windows Vista, 7 Personalizace PowerShellu pomocí profilů

V PowerShellu Windows se dají pro příkazy a funkce definovat pohodlné přezdívky (aliasy). Poněvadž však vždy platí jen pro aktuální seanci, chtěli byste si je uložit a v případě potřeby opět zavést.

TIP ▶ V PowerShellu slouží profily k uložení uživatelských přizpůsobení a vlastních nastavení, která se při spuštění automaticky zavedou a provedou. Funguje to podobně jako dříve příkazy v dávkovém souboru »autoexec.bat« při bootování. Přitom je pro jednotlivého uživatele možný profil, který je uložen v souboru »Microsoft.PowerShell_profile.ps1« v uživatelských datech. To ale funguje také obecně pro PowerShell, pokud se nachází v souboru »profile.ps1« v instalační složce PowerShellu.

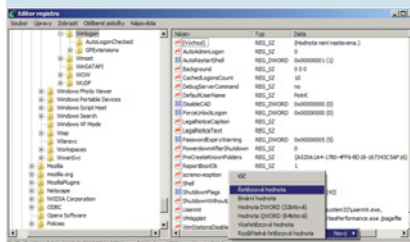
Nejprve spusíte PowerShell. Pomocí »Test-Path \$profile« zjistíte, zda už profilový soubor existuje. V případě záporné odpovědi »False« musíte soubor nejprve založit. K tomu použijte příkaz »New-Item -path \$profile -typefile -force«. Tím je potřebný textový soubor vytvořen. Napříště jej pro zpracování v editoru budete moci rychle otevřít příkazem »notepad \$profile«.

V profilu nyní definujete taková nastavení, přezdívky a příkazy, které chcete mít neustále k dispozici. Jestliže například skripty ukládáte v určité složce, můžete PowerShell hned při spuštění navést na tuto složku, namísto abyste pokaždé začínali od základní složky uživatelského profilu pod Windows. K tomu použijte příkaz jako například »Set-Location G:\data\skripty«. Kromě toho je pro snadnější obsluhu vhodné uložit zde také přezdívky. Budete-li například chtít vyvolávat »notepad« rychleji zkratkou »np«, můžete si ji zřídit pomocí »set-alias np notepad.exe«. Do profilového souboru patří také obecně použitelné funkce.

Upozornění: Používání vlastních přezdívek je praktické, je ale třeba se ho pokud možno vystríhat v hotovém skriptu, poněvadž ten by pak eventuálně nemusel fungovat na jiném počítači.

5. Windows XP, Vista, 7 Zabránění přerušení automatického přihlašování

Pro potřeby předvádění potřebujete u počítače zajistit, aby se i při restartu vždy dostal do definovaného výchozího stavu s automaticky přihlášeným uživatelským účtem.



Zajištěno: V systémovém registru lze také potlačit možnost alternativního přihlášení uživatele k počítači.

TIP ▶ Také při automatickém přihlašování k počítači je za normálních okolností možné zaváděcí proces stiskem klávesy [Shift] přerušit a přihlásit se pod jiným uživatelským jménem. Pomocí položky v systémovém registru se však i tato cesta dá účinně zablokovat.

Za tím účelem otevřete v nabídce Start příkaz »Spustit«, do vstupního pole – nebo od verze Vista přímo do hledacího pole – zadejte »regedit« a stisknete [Enter]. Ověřovací dotaz Řízení uživatelských účtů potvrdíte, podle verze systému, tlačítkem »Další« nebo »Ano«.

V editoru registru navigujte na klíč »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon«. Potom klikněte do pravé části okna a otevřete příkaz »Úpravy | Nový | Řetězcová hodnota«. Jako název položky zadejte »IgnoreShiftOverride« a stisknete [Enter]. Novou položku teď pro zpracování otevřete dvojitým kliknutím. Změňte její hodnotu na »1« a akci potvrdíte tlačítkem »OK«. Editor registru zavřete. Napříště už přihlašování k jinému uživatelskému účtu prostřednictvím [Shift] při bootování nebude možné.

Budete-li později chtít obnovit standardní chování počítače, hodnotu nově založené položky registru nastavte na »0« nebo ji odstraňte.

6. Rychlé tipy

PŘEPÍNÁNÍ NÁHLEDOVÝCH OKEN

Ve Windows 7 přepnete zobrazení náhledových oken kombinací [Windows]+[T], po stisku [Alt]+[Shift]+[Tab] spatříte jejich celkový přehled.

ROZŠÍŘENÍ NABÍDKY START

Ve Windows XP za tím účelem myší přetáhněte jednotku nebo složku z Průzkumníka jako zástupce do nabídky Start.

ZMĚNA VELIKOSTI IKON

Chcete-li pod Windows 7 změnit velikost ikony na ploše, klikněte na ni, podržte stisknutou klávesu [Ctrl] a otáčejte kolečkem myši.

SPRÁVA POMOCNÝCH PROGRAMŮ

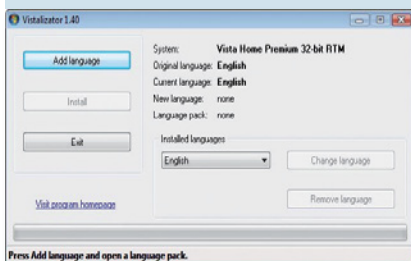
Kombinací [Windows]+[U] otevřete přímo »Správce nástrojů« nebo »Centrum usnadnění přístupu« z Ovládacích panelů.

PROHLEDÁNÍ PRŮZKUMNÍKA

Pro rychlou navigaci na první nebo další požadovaný prvek stisknete jednou nebo víckrát odpovídající začáteční písmeno.

7. Windows Vista, 7 Snadná a rychlá změna ovládacího jazyka plochy

Dočetli jste se, že pro verze Business a Ultimate jsou k dispozici přídavné jazykové balíky pro přizpůsobení ovládací plochy. Rádi byste věděli, zda a jak by to eventuálně fungovalo i u vás.



Internacionál: Vistalizator rychle naučí různé cizí jazyky i Home verze Visty a Windows 7.

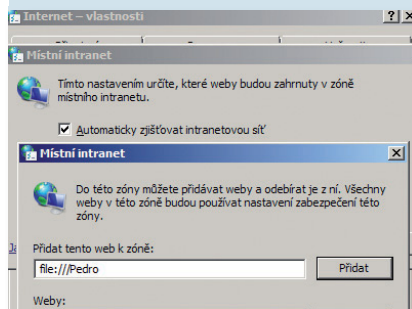
TIP ▶ Přijede-li k vám například návštěva z Francie, můžete jí své zajímavé kousky předvést pod francouzskými Windows. S freewarem Vistalizator se to podaří u každé verze, neboť nyní si můžete Microsoftem poskytovaný jazykový balík bezplatně stáhnout a nainstalovat.

Vistalizator najdete na webové adrese http://download.chip.eu/cz/Vistalizator_6146223.html. Nástroj bez další instalace rovnou spusťte. Hledání jazykových balíků zahajte kliknutím na »Help«. V následném dialogu nejprve zvolte druh jazykových balíků vhodný pro váš systém podle toho, zda používáte Vistu nebo Windows 7, a to v 32bitové nebo 64bitové verzi. Obecně musíte používat MUI pakety (Multilingual User Interface), poněvadž LIP pakety (Language Interface Pack) pro Vistu většinou používají jako základ anglickojazyčná Windows. Nahoře tedy klikněte na vyhovující kategorii. Pak v seznamu vyhledejte požadovaný jazyk a přejděte na odkaz pro přímé stažení od Microsoftu.

Přibližně 200 MB velký balík uložte na pevný disk. Nyní klikněte na »Add languages«, navigujte na stažený EXE soubor a spusťte jej tlačítkem »Otevřít«. Pokyn k expresivnímu režimu potvrďte tlačítkem »OK«. Přesto neměňte nastavení na »Internal«, neboť tato instalace je na jednom počítači možná jen jedinkrát. Klikněte na »Install language« a počkejte na dokončení. Na závěr schvalte tlačítkem »Yes« přepnutí na právě nainstalovaný jazyk. Nejprve zavřete všechny ostatní otevřené aplikace. Potom ve Vistalizatoru klikněte na »Exit« a potvrďte bezpečnostní dotaz, čímž systém spustíte s novými jazykovými nastaveními.

8. Windows Vista, 7 Potlačení varovných zpráv při přístupu k síťové jednotce

Jestliže v připojené síťové jednotce kliknete pravým tlačítkem myši například na ZIP soubor, objeví se varovné hlášení od Windows nebo Internet Exploreru.



Pro interní použití: Jasné přiřazení počítačů do zóny »Intranet« zabráni překvapivým varovným zprávám.

TIP ▶ Windows zřejmě vaši lokální síť správně nepoznala a akci považují za internetový přístup k potenciálně nebezpečnému souboru, kdy by varování bylo oprávněné. Problém se dá odstranit odpovídajícím nastavením intranetu.

Za tím účelem klikněte v Ovládacích panelech na »Sítě a internet« a potom na »Možnosti internetu«. Aktivujte kartu »Zabezpečení«. V sekci výběru zón označte ikonu »Místní intranet« a níže pak klikněte na »Weby«. Tam by především měla být aktivována volba »Automaticky zjišťovat intranetovou síť«. Klikněte na »Upřesnit«. Zde nadefinujte jiný počítač vaší lokální sítě jako člena intranetové zóny. Poněvadž se zde vlastně zadávají webové stránky, nejraději použijte formát »file://název počítače«.

Upozornění: Pokud správný název počítače neznáte, klikněte na jiném počítači v Ovládacích panelech na »Systém a zabezpečení« nebo pod Vistou na »Systém a údržba« a potom na »Systém«. Dole v dialogu se objeví hledaný název počítače.

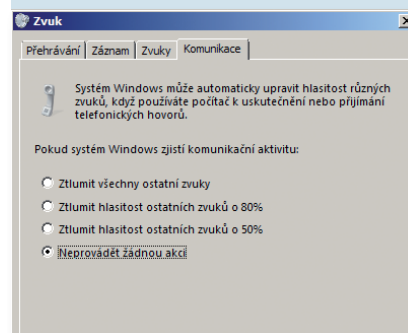
Znovu se vraťte k prvnímu počítači a potvrďte zapsaný název tlačítkem »Přidat«. Pak otevřené dialogy zavřete. Tak jste druhý počítač zařadili do zóny »Intranet«, aniž byste změnili relevantní bezpečnostní nastavení.

Upozornění: Musíte-li přiřadit více počítačů nebo se přiřazení nepodaří, můžete také obecněji uvolnit intranetové stránky a síťové cesty. Za tím účelem znovu otevřete »Místní intranet« v sekci »Možnosti internetu« a klikněte na »Weby«. Deaktivujte volbu »Automaticky zjišťovat intranetovou síť« a namísto toho aktivujte ná-

sledující tři volby. Nastavení potvrďte tlačítkem »OK«. Při této variantě dbejte, aby všechny síťové cesty byly považovány za důvěryhodné, což eventuálně může přece jen představovat bezpečnostní riziko. Lepší je proto varianta popsaná v úvodu.

9. Windows 7 Trvalé zabránění náhodnému snížení hlasitosti

Často se stává, že Windows zřetelně sníží hlasitost reprodukce různých zdrojů. Pak musíte znovu nastavit úroveň hlasitosti manuálně. Chtěli byste znát příčinu tohoto jevu a také mu do budoucna zabránit.



Pán v domě: Chcete-li se vyhnout problémům, zakažte Windows obecně svévolné rozhodování o úrovni hlasitosti.

TIP ▶ Windows na pozadí sledují, zda je aktivní nějaká komunikace, například přes Skype. Tak jako ztišujete rádio při telefonování, Windows tuto úlohu přebírají za vás. Jakmile tedy takový proces rozpoznají nebo se nedopatřením domnívají, že jej rozpoznala, samočinně sníží hlasitost ostatních zvuků. Ty pak často zůstanou ztlumené i nadále. Mnohdy se efekt projeví i bez aktivní komunikace.

Pokud hudbu pozastavujete sami nebo Skype vůbec nepoužíváte, raději si automatiku odřekněte. Za tím účelem v Ovládacích panelech klikněte na »Hardware a zvuk« a v následném dialogu v sekci »Zvuk« na odkaz »Změnit systémové zvuky«. Pak přejděte na kartu »Komunikace«, změňte volbu na »Neprovádět žádnou akci«, provedené změny potvrďte tlačítkem »Použít« a dialog zavřete tlačítkem »OK«.

10. Windows Vista, 7 Použití systémových proměnných v PowerShellu

Ve vlastních skriptech, které vytváříte ve Windows PowerShellu, byste rádi jako v Průzkumníku přistupovali k běžným systémovým proměnným, jako jsou třeba »%appdata%« nebo »%windir%«.


```

Windows PowerShell
PS C:\Users\PetrK.UBC> get-childitem env:

Name Value
----
ALIASPROFILE C:\ProgramData
APPDATA C:\Users\PetrK.UBC\AppData\Roaming
COMMONPROGRAMFILES C:\Program Files\Common Files
COMPUTERNAME PETRK
COMPONENTS C:\Windows\system32\cmd.exe
CONSOLE C:\Users\PetrK.UBC
CURRENTUSER C:\Users\PetrK.UBC\AppData\Local\
NUMBER_OF_PROCESSORS 2
OS Windows_NT
Path System32\system32\WindowsPowerShell\
PROCESSOR_ARCHITECTURE x64
PROCESSOR_ARCHITECTURE_ID >86 Family 6 Model 23 Stepping 10, Genoa
PROCESSOR_IDENTIFIER 6
PROCESSOR_REVISION 170A
PROGRAMDATA C:\ProgramData
PROGRAMFILES C:\Program Files
PROGRAMFILES(x86) C:\Program Files(x86)
PUBLIC C:\Users\Public
SYSTEMDRIVE C:
SYSTEMROOT C:\Windows
TEMP C:\Users\PetrK.UBC\AppData\Local\Temp
TMP C:\Users\PetrK.UBC\AppData\Local\Temp
USERDOMAIN UBK
USERDOMAIN_VERB C:\Users\PetrK.UBC
USERNAME PetrK
USERPROFILE C:\Users\PetrK.UBC
WINDIR C:\Windows
  
```

Pomocníci: Využitím proměnných prostředí můžete zjistit důležité vlastnosti systému a použít je ve vlastních skriptech.

TIP ► V PowerShellu můžete pohodlně přistupovat k systémovým proměnným a používat je ve vlastních skriptech. Tak se skripty stanou méně závislými na konkrétní instalaci, a dají se tedy snáze přenášet na jiné počítače. Kromě toho si můžete načíst určité systémové informace, jako například specifikace procesoru, a dále je použít.

Proměnné prostředí jsou k dispozici v PowerShellu v jednotce »Env:«. Příkazem »get-childitem env:« tedy získáte kompletní seznam existujících systémových proměnných s jejich konkrétními hodnotami. Na některé z těchto hodnot se lze odkázat ve tvaru »\$env:windir«, takže je možný přístup prostřednictvím předřazeného údaje logické jednotky i z jiných míst.

Metody a vlastnosti použitelné pro takový objekt vám prozradí příkaz »get-childitem env: | getmember«. Chcete-li naopak proti tomu vypsat vlastnosti určité položky, použijte například příkaz »get item env:windir | format list -property*«. Tento příkaz zde například načte proměnnou »windir« jako objekt a předá ji příkazu uvedenému za znakem „pipe“ k vypsaní seznamu všech vlastností.

K přejmenování proměnné prostředí použijte „commandlet“ »rename item« například ve tvaru »rename item env:tmp -newname tmp2«. Podobně jednoduše můžete také změnit obsah pomocí »Set-Item« s parametrem »-value«. Například příkazem »set item env:TMP -value „C:\Data\Temp“« nově nadefinujete dočasnou složku. Tímto způsobem lze také kombinovat funkce. Tak třeba příkazem »set item env:path -value (get content env:path+";C:\Test")« načtete proměnnou cesty v systému a doplníte složku »C:\Test«.

Upozornění: Změny v proměnných prostředí platí jen pro aktuální seanci. Trvalá

nastavení musíte sami zařídit v profilu PowerShellu nebo v systému. Ale předdefinované systémové proměnné byste měli měnit nebo přejmenovávat jenom tehdy, jestliže účinky svých akcí přesně znáte.

11. Windows Vista, 7 Zrychlení netbooku nebo staršího notebooku

Na cestách používáte nepříliš výkonný přenosný počítač s Vistou nebo Windows 7. Programy na něm nabíhají velmi pomalu a také pracovní rychlost je spíše malá.

TIP ► Výpočetní výkon podstatně závisí na velikosti dostupné paměti (RAM). Máte-li operační paměti 1 GB nebo méně, častěji dochází k odkládání jejího obsahu na pevný disk (stránkování), což může zejména v mobilních přístrojích citelně brzdit výpočet. Od Visty je k dispozici ve Windows 7 dále vylepšená metoda ReadyBoost, která systému poskytuje přidavnou flash paměť jako rozšíření RAM. Použit můžete běžnou USB paměť, a pohodlně dokonce i rychlou SD kartu.

Přítom by velikost přidavné paměti měla být dvojnásobek až čtyřnásobek kapacity RAM. Kromě toho musí čtecí a zápisová rychlost vyhovovat určitým minimálním požadavkům, aby to celé vůbec fungovalo. Ale má-li být nějaký výsledek opravdu patrný, musí být tyto podmínky výrazně překročeny. Jedině tak se dá dosáhnout znatelného zrychlení. V mnoha případech je vhodné nasadit například SDHC kartu o kapacitě 4 GB a alespoň se zařadit do „Class 6“. To zaručuje, že karta dosahuje zápisové rychlosti nejméně 6 MB/s.

Kartu zasuněte do slotu přenosného počítače a pak v dialogu »Přehrát automaticky« klikněte na »Zrychlit počítač«. Karta zde nemusí být prázdná, stačí jen dostatečně velký volný prostor. Potom se automaticky otevře dialog »Vlastnosti« nové jednotky na kartě »Readyboost«. Tam aktivujte volbu »Použít toto zařízení« a pomocí posuvníku určete rezervovanou velikost paměti. Minimálně je zde zapotřebí 230 MB, ale čím více, tím lépe. Nastavení potvrďte tlačítkem »Použít« a vše zavřete tlačítkem »OK«.

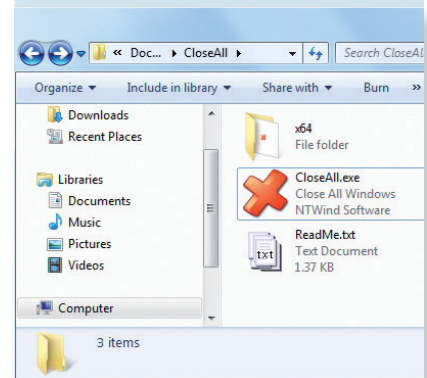
V Průzkumníku je jednotka se zbývajícím paměťovým místem nadále normálně použitelná. Rezervované místo se nachází v souboru »ReadyBoost.sfcache«, který v běžném provozu na tomto počítači nesmíte odstranit. Po korektním vyjmutí jednotky se soubor vymaže a při novém připojení k původnímu

počítači znovu automaticky založí. Pro pozdější všeobecné uvolnění místa prostě ReadyBoost v uvedeném dialogu zase vypnete.

Co zrychlení přinese a které nastavení je optimální, to si musíte na svém počítači vyzkoušet. Kdo ale například surfuje se čtyřmi otevřenými „taby“, ten by měl zaznamenat citelné zlepšení. Vzhledem k tomu, že jsou dnes SD karty mimořádně levné, toto speciální nasazení určitě stojí za pokus.

12. Windows XP, Vista, 7 Současné zavření všech programů pod Windows

Chcete-li například instalovat nový software nebo vypnout počítač, pokaždé musíte postupně zavřít jednotlivé otevřené aplikace. To přece musí jít rychleji!



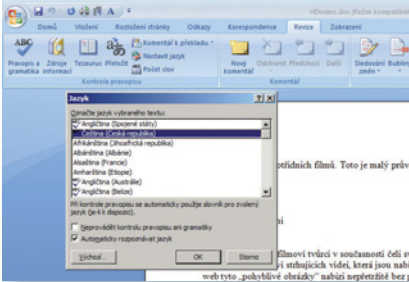
Padla! Malý freewareový nástroj Close All Windows automaticky zavře všechny otevřené aplikace - jediným kliknutím.

TIP ► Opakované klikání pro zavření každého programu si můžete ušetřit s freewareem Close All Windows. Malý anglický nástroj najdete na našem Chip DVD. Rozbalte ZIP archiv a pak zkopírujte soubor »CloseAll.exe« do zvoleného místa. Instalace není potřebná. Praktické je například připnout programový soubor přetažením myši na hlavní panel Windows 7, abyste k němu měli stálý přístup. V dřívějších verzích Windows se k tomuto účelu doporučuje panel Snadné spuštění.

V budoucnu pak principiálně postačí kliknutí myši na ikonu nástroje, aby se všechny otevřené programy korektně zavřely. Může se ale stát, že budete muset ještě zodpovědět několik dotazů ohledně neuložených dokumentů, takže pár kliknutí přibude. Zato ale žádná data neztratíte. Volitelně se jednotlivé programy dají vyloučit z působnosti nástroje. Mohli byste tak třeba vyjmout »firefox.exe«, aby nedopatřením nedošlo k zavření rozsáhlé relace v browseru.

13. Word 2003, 2007, 2010
Zajištění funkce automatických oprav

Zatímco kontrola pravopisu vždy uživatelem definované položky spolehlivě rozpozná, integrované automatické opravy v některých případech selhávají. Žádná nastavení jste přitom neměnili.



Nouzové vypnutí: Pokud automatické rozpoznávání jazyka působí potíže, tuto funkci jednoduše deaktivujte.

TIP ▶ Na rozdíl od standardního uživatelského slovníku kontroly pravopisu jsou položky automatických oprav vždy navázány na aktuální jazyk, a platí tedy v normálním případě jen pro české texty.

Problém může vzniknout i „samovolně“, jestliže v českém textu použijete od-

14. Rychlé tipy

VÝPIS PŘÍKAZŮ ABOUT

Přehled všech použitelných about příkazů získáte zadáním »about:about« do adresního řádku Firefoxu 4 a stiskem [Enter].

HLEDÁNÍ ZÁSTUPNÝCH ZNAKŮ

Chcete-li v Office programech hledat zástupný znak jako »*«, musíte pro maskování hledacímu pojmu předřadit znak tilda »~«.

RYCHLÉ POZNÁMKY

S OneNote si uložíte oblast obrazovky jako poznámku tak, že stisknete [Windows]+[S] a oblast označíte myší.

ZVÝŠENÍ POČTU ZPĚTNÝCH KROKŮ

Za tím účelem otevřete v PowerPointu »Nástroje | Možnosti« a na kartě »Úpravy« stanovte »Maximální počet kroků zpět«.

ZRCADLENÍ TABULKY EXCELU

Po aktivaci »Nástroje | Možnosti« si na kartě »Mezinárodní« můžete zvolit »Zobrazit aktuální list zprava doleva«.

borné termíny a cizí slova, takže Word v důsledku automatického rozpoznávání jazyka samočinně a nepozorovaně změni formát příslušného odstavce.

V takovém případě označte celý dokument klávesovou kombinací [Ctrl]+[A]. Ve Wordu 2003 otevřete příkaz »Nástroje | Jazyk | Nastavit jazyk«. Od verze 2007 přejděte v pásu karet na kartu »Revize«. Tam v sekci »Kontrola pravopisu« klikněte na ikonu »Nastavit jazyk« nebo ve Wordu 2010 na ikonu »Jazyk« a pak na »Nastavit jazyk kontroly pravopisu«. Potom zvolte jazyk »Čeština«, níže deaktivujte volbu »Automaticky rozpoznávat jazyk« a potvrďte tlačítkem »OK«.

UPOZORNĚNÍ: Pokud často píšete cizojazyčné texty, měli byste si potřebné položky v automatických opravách zřídit pro každý další jazyk extra, když na takovém textu právě pracujete. Podmínkou přirozené je, že Word jazyk korektně rozpoznal. Po takové přípravě bude kontrola pravopisu ve všech textech bezchybně fungovat – v kterémkoli jazyce.

15. Excel XP, 2003, 2007, 2010
Zjištění četnosti výskytu pojmu v určité oblasti buněk

V tabulce potřebujete zjistit, kolikrát se určitý pojem vyskytuje v dané oblasti buněk. Tak se například dozvíte, jak často je ve vašem seznamu uvedeno jméno nějakého města.

Seznam	POČET(VÝSKYT, 1; "Město"; A2:B20)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	

Kdo hledá, najde: Maticovým vzorcem zjistíte i počet nálezů hledaného pojmu ve zvolené oblasti.

TIP ▶ Obecně se pro takovou úlohu používá maticový vzorec, aby se pro příslušnou oblast sdružily jednotlivé funkce a podmínky. Exaktní definice vzorce závisí na tom, zda chcete rozlišovat velká a malá písmena a zda záleží na přesné shodě s hledacím pojmem.

Nejrychleji získáte kýžený výsledek pomocí maticového vzorce

»{=POČET(HLEDAT(„pojem“;oblast))}«, přičemž vzorec zadáte bez složených závorek, zato jej však jako maticový vzorec ukončíte klávesovou kombinací [Ctrl]

+ [Shift]+[Enter]. Tato varianta však najde a započítá všechny výskyty zadaného řetězce nezávisle na způsobu zápisu. Hledáte-li třeba město „Bor“, bude nalezena například i „Borovnice“ ap.

Chcete-li nacházet pouze samostatně stojící pojmy, doplňte ve vzorci prázdný znak před a za hledací pojem a stejně tak upravte údaj oblasti. Vzorec pak bude vypadat například takto:

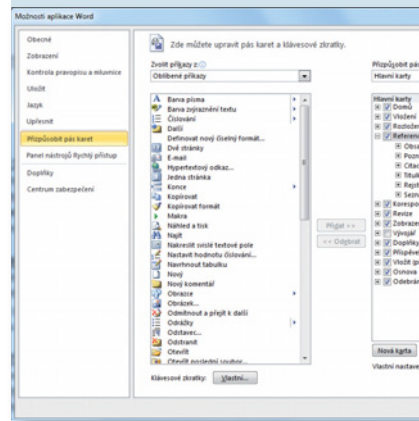
```
=POČET(HLEDAT(„ „&"Bor"&
" „ „&" „&B2:B14&" „ „))
```

Pokud naproti tomu musíte rozlišovat přesný způsob zápisu, budete potřebovat jiné porovnání než to, které nastoluje funkce »HLEDAT«. Namísto ní použijte funkci »NAJÍT« se stejnými argumenty.

Upozornění: Při nasazení maticových vzorců musíte jak při prvním zadání, tak po každém jejich zpracování dbát, abyste příslušnou akci uzavírali klávesovou kombinací [Ctrl]+[Shift]+[Enter]. Kdybyste například po změně vzorce stiskli jenom [Enter], příznak maticového vzorce by se ztratil. Pak máte ale možnost vzorec klávesou [F2] znovu otevřít pro úpravy a uvedenou kombinací jej znovu uložit jako maticový.

16. Office 2010
Zálohování a přenos vlastní konfigurace pásu karet

Pás karet v nových verzích Office jste si individuálně přizpůsobili a rozšířili o vlastní funkce. Teď chcete tuto konfiguraci přenést i na jiné počítače nebo zazálohovat.



Osobní Office: Nastavení nabídek se dá tímto způsobem pohodlně zálohovat, přenášet a rekonstruovat.

TIP ▶ Všechna individuální přizpůsobení pásu karet můžete exportovat do souboru. V Office 2010 se tak děje odděleně pro každou aplikaci Office. Za tím účelem otevřete například ve Wordu příkaz »Soubor |

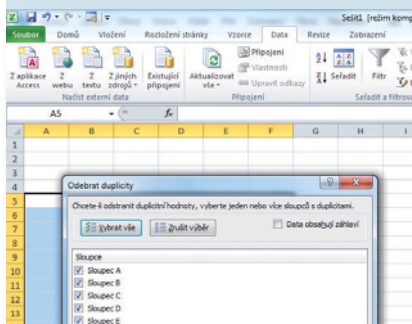
Možnosti« a vlevo zvolte kategorii »Přízpůsobit pás karet«. Nyní vpravo dole klikněte na tlačítko »Import/Export« a pak na »Exportovat veškeré vlastní nastavení«. Poté navigujte na požadovanou složku a navržený název souboru s koncovkou „exportedUI“ ponechte beze změny. Následně kliknutí na »Uložit« zapíše upravenou konfiguraci do speciálního XML souboru, který se zavádí při každém spuštění. Postup zopakujte analogicky také v ostatních programech sady Office.

Na téže místě můžete příkazem »Importovat soubor vlastního nastavení« vlastní konfiguraci například po reinstalaci znovu nahrát nebo přenést do jiného počítače. Za tím účelem je třeba otevřít příslušný soubor typu »exportedUI« a bezpečnostní dotaz na přepsání nabídek potvrdit tlačítkem »Ano«.

UPOZORNĚNÍ: Uvědomte si, že například vlastní makra pro tlačítka nejsou v této záložce obsažena. Takto definujete pouze potřebná volání příkazů. Makra musíte – jako v jiných případech – zálohovat a přenášet odděleně.

17. Excel 2010 Snadné a rychlé odstranění duplikátů

V rozsáhlé tabulce potřebujete odstranit zdvojené položky a hledáte rychlé a elegantní řešení, které by se obešlo bez filtrů nebo komplikovaných vzorců.



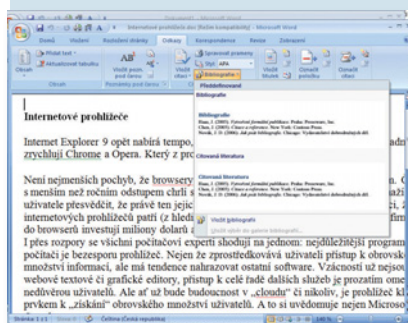
Utajená dvojčata: Ačkoliv sloupec B vykazuje různé hodnoty, Excel při tomto nastavení rozezná duplikát.

TIP ▶ Označte oblast buněk, v níž chcete odstranit zdvojené položky. Potom v pásu karet klikněte na kartu »Data« a tam na tlačítko »Odebrat stejné«. V následném dialogu můžete určit, které sloupce oblasti mají být zahrnuty do porovnávání jednotlivých řádků. Nemusí tedy všechny buňky dvou řádků vykazovat identický obsah, aby řádky byly vyhodnoceny jako duplikát. V sekci »Sloupce« prostě zrušte zaškrtnutí před sloupci, které mají být při porovnání ignorovány. Nakonec klikněte na »OK«.

UPOZORNĚNÍ: Jestliže do porovnávání zahrnete všechny sloupce, a tedy mezi jednotlivými řádky existují rozdíly, uchová si Excel vždy první (nejvýše nahoře ležící) řádek v seznamu řádků rozpoznávaných jako duplikáty. To je důležité v případě, že dříve vyloučené buňky ještě budete později potřebovat.

18. Word 2007, 2010 Správa seznamu literatury pro vyloučení plagiátů

Píšete diplomovou nebo doktorskou práci a vzhledem k velkému rozsahu vaší literární rešerše doufáte v pomoc Wordu při správě seznamu literatury.



Knihovnik: Při správě a citacích zdrojů vás Word podporuje také prostřednictvím různých dokumentů.

TIP ▶ Od verze 2007 disponuje textový editor Microsoftu integrovanou správou citátů a seznamem literatury. Potřebné příkazy najdete v pásu karet na kartě »Odkazy« pod »Citace a bibliografie«.

Když chcete do své práce vložit první literární odkaz, klikněte v ní na »Vložit citaci« a pak na »Přidat nový pramen«. V následném dialogu »Vytvořit pramen« shromáždíte k tomuto zdroji všechna relevantní data. Nejdůležitější informací je klasifikace typu zdroje, například jako »Kniha«, »Elektronický zdroj« nebo »Film«. Word k tomu nabízí různé typy na výběr. Po zvolení typu pak uvidíte jednu odpovídající vstupní pole pro další informace. V případě knihy můžete vyplnit například pole »Autor«, »Název«, »Rok« a také »Město« a »Vydavatel«. U filmu jsou naproti tomu zajímavé pouze »Název«, »Režie« a »Rok«.

Jakmile své zadání tlačítkem »OK« potvrdíte, textový editor váš citát opatří odpovídajícím odkazem. Chcete-li k tomu doplnit ještě příslušný počet stránek, pravým tlačítkem myši klikněte na odkaz a zvolte kontextový příkaz »Upravit citaci«. Máte-li znovu citovat už dříve definovaný zdroj, můžete jej prostě zvolit v nabídce »Vložit citaci«. Seznam literatury

přidáte prostřednictvím »Bibliografie | Vložit bibliografii«.

Obecně se zobrazení odkazů a seznamu literatury určuje v pásu karet po aktivaci příkazu »Styl«. Nejlepší je si různé styly předem jednoduše vyzkoušet. Zásoba sahá od čistě numerického odkazu až po údaj obsahující autora, titul a rok vydání. Zvolený styl se přitom týká také nabízených vstupních polí v dialogu »Přidat nový pramen«.

Takto během práce narůstá počet Wordem spravovaných odkazů. Program přitom rozlišuje mezi hlavním seznamem se všemi spravovanými zdroji a výpisem zdrojů použitých v aktuálním dokumentu. Pod »Vložit citaci« prezentuje Word výhradně odkazy použité v aktuálním dokumentu a také jen tyto zdroje přebírá do seznamu literatury. Nové referenční zdroje však Word doplňuje i do hlavního seznamu.

Chcete-li seznam pro aktuální dokument jednoduše doplnit z hlavního seznamu, aktivujte »Spravovat prameny«. Následný dialog zobrazí oba seznamy, přičemž položku z hlavního seznamu pohodlně převezmete do seznamu pro aktuální dokument tlačítkem »Kopírovat«.

19. Excel XP, 2003, 2007, 2010 Kombinované zobrazení v Excelu

V Excelu potřebujete v tabulce vidět nejen aktuální hodnoty, ale také vzorce které tyto hodnoty vygenerovaly. Jak na to?

TIP ▶ Nejprve spusťte Excel a otevřte v něm sešit, v němž chcete současně pozorovat vzorce i jimi vypočítané hodnoty. Potom v pásu karet verzi 2007 a 2010 na kartě »Zobrazení« klikněte na tlačítko »Nové okno«. Excel pak zobrazí tentýž soubor ve dvou různých oknech. Teď klikněte na příkaz »Zobrazit vedle sebe«, načež se obě okna podělí o plochu monitoru. Doporučuje se ještě také aktivovat volbu »Synchronní posuv«. Tak zajistíte, aby se v obou oknech vždy objevoval tentýž výřez tabulky. Šířku sloupců v náhledu vzorců zvětšuje program samočinně.

U starších verzí Excelu se k těmto stavu dopravujete postupem »Okno | Nové okno«, »Okno | Uspořádat«. V následném dialogu zvolte například »Vodorovně« nebo »Svisle« a volbu potvrdíte tlačítkem »OK«.

Nakonec klikněte do jednoho z obou oken a klikněte na »Vzorcel | Zobrazit vzorce«. Excel pak v tomto okně zamění hodnoty buněk za příslušné vzorce. Opětovným použitím tohoto příkazu se náhled přepne zpět na zobrazování vypočítaných hodnot.

20. Firefox 4 Zobrazení „tabů“ - jako dříve - pod navigační lištou

Nová „vyklizená“ ovládací plocha trochu ruší, poněvadž „taby“ jsou nyní zobrazeny nad navigační lištou. Chtěli byste je proto mít v pozici, na kterou jste byli zvyklí.

TIP ▶ Chcete-li navzájem zaměnit lištu tabů a navigační lištu, pravým tlačítkem myši klikněte na volné místo v navigační liště nebo v hlavní nabídce. V kontextovém menu pak deaktivujte volbu »Panely navrhu«. Zde také určujete, které další lišty budou viditelné. Hlavní nabídku můžete standardně nechat vypnutou, nebo ji vypnout, pokud po aktualizaci ještě zůstala zobrazena. Získáte tak více místa, přičemž jinak strukturovaný přístup k hlavní nabídce je nyní možný přes tlačítko »Firefox« v titulním řádku. Pokud v novém tvaru nabídky něco hned nenajdete, můžete si její obvyklou podobu zase rychle dočasně zobrazit stiskem klávesy [Alt]. Kromě toho ve Firefoxu 4 chybí stavový řádek a také jej už nelze přímo zapnout. Kdo tuto lištu přece jen pro určité doplňky jako například Foxytunes potřebuje, přes kontextové menu nyní aktivuje možnost »Lišta doplňků«.

21. Internet Explorer 9 Aktivace nabídkových a nástrojových lišt podle přání

Nový Internet Explorer 9 působí bez lišt nabídek a nástrojů docela uspořádaně. Poněvadž však některé lišty přesto postrádáte, chtěli byste je opět zapnout, aby rozhraní vypadalo pokud možno jako dříve.



Vyklizeno: Přídavné řídicí a informační lišty se v Internet Exploreru 9 zapínají už jen na požádání.

TIP ▶ Se svým minimalistickým ovládacím prostředím se Internet Explorer zřejmě přiklání k trendu, který odstartoval Google Chrome. Po přivyknutí se toto uspořádání začne jevit jako docela výhodné, neboť tak zbývá více místa na webové stránce, a obsluha přesto zůstává podob-

ně jednoduchá. Kdo se však přece jen nedokáže rozloučit s navyklymi lištami, může si je rychle nechat opět zobrazit.

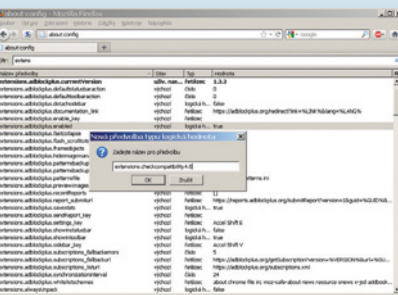
To se však neděje prostřednictvím voleb v nastavovacím dialogu. Místo toho klikněte pravým tlačítkem myši na volné místo v titulním řádku. V kontextové nabídce pak postupně zvolte například příkazy »Řádek nabídek« nebo »Stavový řádek«. Kromě toho se odtud dá také aktivovat »Panel příkazů« ve stylu Windows Vista a »Panel Oblíbené položky«.

Poněkud matoucí je skutečnost, že „taby“ (karty panelů) jsou umístěny vedle adresního pole. To sice šetří místo, mnohdy však také způsobuje záměny mezi tabem a adresním polem a snižuje počet současně zobrazitelných tabů. Pokud chcete mít všechny taby zobrazeny odděleně od adresního pole, klikněte opět pravým tlačítkem myši na volné místo v titulním řádku a v místní nabídce zvolte příkaz »Zobrazit záložky na samostatném řádku«.

Upozornění: Pokud se rozhodnete pro kompaktní ovládací plochu, lištu nabídek vždy vyvoláte klávesou [Alt].

22. Firefox 4 Použití starších doplňků v novém Firefoxu

Při přechodu na verzi 4 Firefoxu nejprve přijedete o mnoho dosud používaných rozšíření. Chtěli byste však mít možnost alespoň několik nejdůležitějších doplňků ihned nasadit ve Firefoxu 4.



Obejdí testu: Bez kontroly kompatibility se dají nainstalovat i stará rozšíření.

TIP ▶ Ve verzi 4 jsou mnohá rozšíření standardně deaktivována, poněvadž jejich kompatibilita s verzí 4 dosud nebyla zkontrolována a produkty uvolněny. Pro řadu zásuvných modulů jsou už sice pohotově nabízeny vhodné aktualizace, ale také jiná rozšíření jsou v mnoha případech technicky s Firefoxem 4 schopna spolupracovat. Abyste je mohli používat, musíte proto vypnout kontrolu kompatibility.

To zařídíte nastavením rozšířené konfigurace. Napište tedy do adresního řádku

»about:config« a stiskněte [Enter]. Následnou varovnou zprávu potvrďte kliknutím na »Budu opatrný, slibuji!«. Nyní klikněte do okna pravým tlačítkem myši a zvolte kontextový příkaz »Nová předvolba | Logická hodnota«. Zadejte označení »extensions.checkcompatibility.4.0« a stiskněte [Enter]. V dalším dialogu zvolte nastavení »false« a klikněte na »OK«. Panel s konfigurací zavřete. Napříště bude možné formálně nainstalovat také všechna starší rozšíření. Uvedené nastavení se přitom ale nestará o kompatibilitu, nýbrž prostě jen obejde její kontrolu. Může se proto stát, že některé nekontrolované doplňky nebudou s Firefoxem 4 správně fungovat. Pak ovšem musíte počkat na aktualizaci od dodavatele.

Upozornění: Přesné označení přídatné položky závisí na použité verzi Firefoxu, kterou lze zjistit na konci názvu. Uvedená hodnota se vztahuje na konečnou verzi. Eventuálně byste místo toho nebo dodatečně mohli potřebovat ještě položky »extensions.checkcompatibility.4.Orc« pro „kandidáta na uvolnění“ (release candidate) a »extensions.checkcompatibility.4.Ob« pro beta verzi, jimž pokaždé přiřadíte hodnotu »false«.

23. Thunderbird Symbolické zobrazení země původu e-mailů

Zajímá vás, odkud k vám proudí ta spousta obdržených spamových a reklamních zpráv, nebo byste se chtěli dozvědět, ze které země ve skutečnosti pochází nový e-mailový kontakt.

TIP ▶ S bezplatným rozšířením Country Lookup díky přiřazené ikoně vlajky na první pohled poznáte zemi původu e-mailové zprávy. To vám umožní rychlou kontrolu, zda zpráva opravdu pochází z Česka nebo od vašeho známého kontaktu z Německa, Rakouska, Francie či z USA. Pokud mail vašeho domnělého přítele naproti tomu pochází z neznámé země, měli byste s jeho obsahem zacházet skepticky a opatrně.

Country Lookup si můžete zdarma stáhnout ze známé internetové adresy <https://addons.mozilla.org/cs/thunderbird/addon/country-lookup/>. Nejprve stáhněte XPI soubor. Pak v Thunderbirdu otevřete příkaz »Nástroje | Doplňky« a klikněte na tlačítko »Instalovat«. Nyní můžete navigovat na nový XPI soubor a otevřít jej. Kliknutím na »Instalovat nyní« k tomu ještě udělíte potřebné povolení. Nakonec musíte restartovat Thunderbird.

Rozšíření nepotřebuje žádnou dodatečnou konfiguraci. Napříště se v záhlaví

i v náhledu zpráv automaticky zobrazí vlajka příslušné země. Podržíte-li kurzor myši na vlajce, objeví se informace, která v některých případech obsahuje navíc k názvu země i město, v němž leží poslední uzlový bod.

24. Internet Šikovné hledání informací o osobách na internetu

Pátráte po starém spolužákově a rádi byste věděli, jaké možnosti vám v tomto směru může nabídnout internet. S Googlem jste při prvních pokusech moc nepochodili.



Dobry čich: Na stránce 123people najdete obsáhlé informace o hledané osobě. Přiřazení však musíte zkontrolovat.

TIP ► Vedle obecných vyhledávačů jako Google jsou na internetu také specializované služby pro hledání osob, například 123people nebo Yasni. Rešerši zahajte otevřením webové stránky www.123people.com. Potom v hledacím poli doplňte kompletní jméno, vedle případně změňte zemi a klikněte na »Search«.

Služba pracuje na základě dotazování různých zdrojů v reálném čase, takže vyhledání může chvíli trvat. Pak obdržíte tematicky rozdělené nálezy v rubrikách jako telefonní seznam, e-mailové adresy, domény a webové odkazy, ale také další informace jako fotky, blogy, dokumenty a společenské sítě. V každé rubrice můžete vyvolat další nálezy. Ke každé položce najdete jako předřazený symbol zdroj informace, takže můžete rychle přejít na příslušnou stránku. Na výsledky však slepě nespolehejte. Jednoznačné přiřazení zaručeno není.

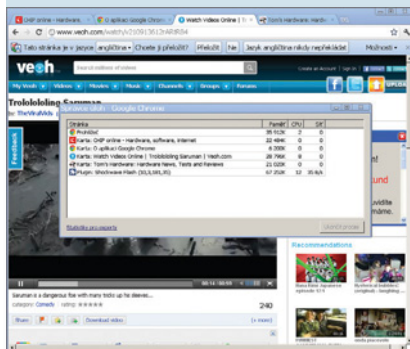
Často se objeví více osob se stejným jménem, takže například není jasné, který blog nebo která fotka patří ke které osobě. Mnohdy jsou nalezeny nějaké fotografie z internetové stránky, na níž se hledané jméno vyskytuje. Kdo však hledá spolužáka, jistě sám pozná, které nálezy jsou relevantní.

Upozornění: Zkuste si někdy vyhledávat své vlastní jméno. Tak zjistíte, co se o vás ostatní mohou rychle na síti dovědět nebo také co se o vás domnívají vědět. Navíc tak můžete své obdržené výsledky lépe

posoudit. Chcete-li nežádoucí data týkající se vaší osoby odstranit, musíte se vždy obrátit na původní webovou stránku, poněvadž 123people žádná data nearchivuje, jenom je vyhledává.

25. Google Chrome Cílevědomé ukončení „zamrzlých“ panelů nebo nástrojů

Často se stává, že jednotlivé skripty nebo webové stránky jsou chybně napsány a „zaseknou se“ nebo že nějaký doplněk působí v browseru problémy. Zpravidla je pak nezbytný restart browseru.



Smart Shut down: Google Chrome nabízí možnost zavřít jednotlivé panely, pokud „zatuhlý“ nebo havarovaly.

TIP ► Jako první browser zavedl Chrome konsekventní oddělení jednotlivých tabů (panelů) na úrovni procesů. Můžete se o tom přesvědčit, jestliže při více v browseru otevřených panelech spustíte Správce úloh. Stisknete tedy klávesovou kombinaci [Ctrl]+[Shift]+[Esc] a přejdete na kartu »Procesy«. Při například čtyřech otevřených panelech tam uvidíte minimálně pětkrát proces »chrome.exe«. Už na tomto místě byste mohli procesy ukončit – není ovšem zřejmé, který proces patří ke kterému panelu.

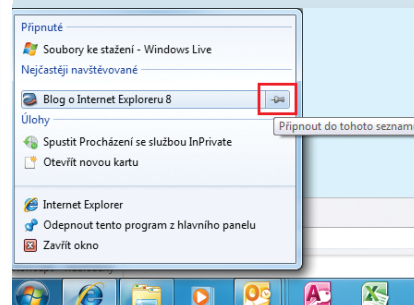
Právě tuto informaci dodá interní správce úloh v Chrome. Můžete jej vyvolat z programového okna Chrome stiskem klávesové kombinace [Shift]+[Esc]. Alternativou je kliknutí pravým tlačítkem myši na volné místo nad adresní lištou a volba kontextového příkazu »Správce úloh«. Následný dialog pak prozradí, s kterým panelem nebo doplňkem proces koreluje. Příslušnou položku označte a klikněte na »Ukončit proces«.

Přes odkaz »Statistiky pro experty« můžete vyvolat ještě podrobnější informace o využití paměti jednotlivými procesy a poznat tak například, které webové stránky si nárokuje nejvíc paměťového místa. Přehled kromě toho ukazuje také obsazení paměti všemi ostatními mo-

mentálně otevřenými browsery. Tak můžete například bez problémů ukončit „zatuhlý“ Flash Player nebo zavřít panel s chybnou webovou stránkou, aniž byste jakkoli ovlivnili ostatní činnost browseru. Zavřená stránka zobrazí v tabu odpovídající upozornění, a dokonce umožní okamžité znovuzavedení stránky.

26. Browser Připnutí webových stránek k seznamům odkazů v hlavním panelu

Seznamy odkazů ve webových prohlížečích ukazují často nebo naposledy použité elementy. Pomocí malého triku se tam dají zcela cílevědomě ukotvit také určité webové stránky, aby se daly rychleji otvírat.



Sedí: Aby se častěji používané webové stránky daly otevírat přímo, můžete je aktivně připnout k seznamu odkazů.

TIP ► Které prvky Windows v seznámech zobrazují, to závisí na použitém browseru. Všem surfovacím programům je ale společné, že se elementy dají natrvalo připnout. Za tím účelem otevřete seznam odkazů kliknutím pravým tlačítkem myši na příslušnou ikonu v hlavním panelu. Poté opět pravým tlačítkem myši klikněte na požadovaný prvek a zvolte kontextový příkaz »Připnout do tohoto seznamu«. Alternativně můžete kliknout na ikonu připínáčku vpravo od příslušné položky.

Pohodlně to funguje také pomocí přetažení myši. Chcete-li připnout právě otevřenou stránku, klikněte do adresního řádku browseru a předřazenou favikonu se stisknutým levým tlačítkem myši přetáhněte na ikonu browseru v hlavním panelu. Přitom je většinou možné dokonce přiřazení k jinému browseru. Jestliže například přetáhněte favikonu z Firefoxu na ikonu Internet Exploreru, bude daná stránka připojena rovnou tam. Pouze odkazy z Opery se tímto způsobem nedají přenášet. Odkaz přetažený přímo na volné místo v hlavním panelu bude přitom automaticky připojen ke standardnímu browseru.

27. Skype Zpřístupnění doplňků

Po aktualizaci na nejnovější verzi Skypu jste zažili nemilé překvapení – v nové verzi zcela chybí správce doplňků. Jsou vaše oblíbené šachové partie po Skypu minulostí?



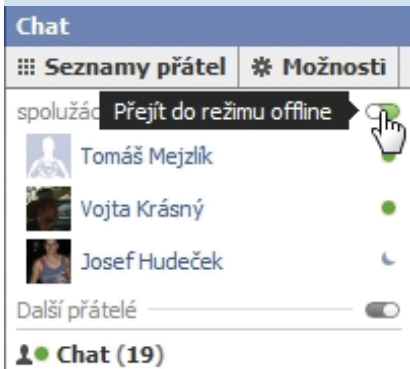
Minulost: Se současnou podobou správce doplňků se v nových verzích Skypu již nesetkáme.

TIP ▶ Proces ukončení podpory aplikací třetích stran trvá již od roku 2009, kdy Skype přestal certifikovat nové aplikace. Prostřednictvím správce doplňků však bylo možné hry a nástroje ještě téměř dva roky používat. Tento stav ukončila až aktuální verze 5.3.0.120.

Pokud byste přece jen ještě nějakou dobu hry nebo nástroje rádi používali, můžete si poslední verzi podporující doplňky stále ještě stáhnout ze stránky shop.skype.com/extras. Ale pozor! Po spuštění instalačního průvodce je nejprve potřeba kliknout na »Možnosti« a zatržítkem aktivovat volbu »Instalovat Správce doplňků Skype«. Až poté proveďte instalaci.

28. Facebook Nastavení viditelnosti na chatu

Při návštěvě Facebooku byste si rádi vybrali, pro koho chcete být na chatu viditelní a pro koho nikoliv.



Seznamy přátel: Roztríděním svých přátel do seznamů můžete být na chatu viditelní pouze pro vybrané přátele.

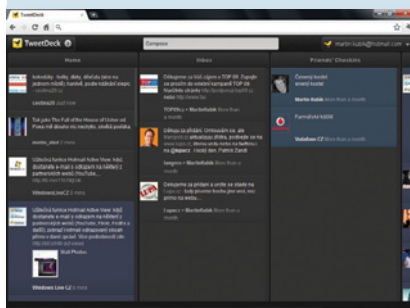
TIP ▶ Chat na Facebooku sice neumožňuje toto nastavení pro konkrétní přátele, můžete se však „znevíditelnit“ pro určitou skupinu vašich přátel.

Pro vytvoření takové skupiny otevřete hlavní stránku a v levém menu klikněte na »Přátelé«. Na nové stránce pokračujte kliknutím na »Upravit možnosti přátel« a na další stránce zvolte »Vytvořit seznam«. Nový seznam si libovolně pojmenujte a zahrňte do něj ty přátele, před kterými chcete svou přítomnost na chatu skrýt. Jakmile budete hotovi, vše potvrďte tlačítkem »Vytvořit seznam«.

Nyní rozevřete panel pro chat. Přátelé, které jste zahrnuli do nově vytvořeného seznamu, budou ve své vlastní skupině. Pro přejítí do stavu off-line můžete nyní použít přepínač u názvu této skupiny.

29. Chrome TweetDeck jako aplikace v prohlížeči

Přepínání mezi více účty na Twitteru není na webu řešeno příliš šikovně. Daleko lépe to zvládá desktopový klient TweetDeck. Jen kdyby nebyl tak těžkopádný...



Integrace: Pokud jste TweetDeck používali již na desktopu, bude přechod na verzi pro Chrome otázkou několika sekund.

TIP ▶ Desktopová verze TweetDecku využívá ke svému chodu prostředí Adobe AIR, které je na systémové prostředky poměrně náročné. To může především na pomalejších strojích reakce TweetDecku nepříjemně zpomalovat.

Naštěstí existuje i skromnější verze, určená pro použití v prohlížeči Chrome. Jde o webovou aplikaci využívající HTML5 a do prohlížeče si ji můžete zdarma doinstalovat z internetového obchodu Chrome na adrese chrome.google.com/webstore. Na stránku s aplikací se v katalogu nejrychleji dostanete pomocí vyhledávacího pole, kde jednoduše vyhledejte »TweetDeck«. Nutno jen podotknout, že pro instalování aplikací z obchodu je potřeba účet Google.

Pro instalaci se zástupce aplikace zobrazí na šachovnici nového panelu v sek-

ci »Aplikace«. Při prvním spuštění vám aplikace nabídne tři možné způsoby přihlášení.

V případě, že na počítači máte již z dřívější nainstalovanou desktopovou verzi TweetDecku, pokračujte na rozcestníku kliknutím na »Import from TweetDeck desktop« a potvrďte export přihlašovacích údajů do webové verze kliknutím na »OK«. A to je vše, nyní můžete desktopovou verzi TweetDecku ukončit a klidně i odinstalovat, neboť přihlašovací údaje k účtům i nastavení rozmístění sloupců se překopírovalo do verze pro Chrome.

30. About.me Osobní vizitka na webu

Za účelem osobní prezentace není od věci vytvořit si jednoduchou webovou vizitku. Nic složitého, jen pár údajů a zastřešit zde všechny své profily na sociálních sítích.



Bez programování: Efektivní webovou vizitku si můžete jednoduše naklikat.

TIP ▶ Pokud nedisponujete znalostí HTML, kaskádových stylů či Flashe pro vytvoření své webové vizitky tzv. od nuly, naklikejte si ji pomocí služby about.me na stejnojmenné adrese. Po registraci na úvodní stránce získáte prostor pro svoji vizitku na adrese ve tvaru about.me/vašejméno. V dalším kroku průvodce doplňte informace o své osobě. Chcete-li umožnit návštěvníkům vaši vizitky kontaktovat vás prostřednictvím e-mailu, aktivujte zatržítkem volbu »Allow visitors to your profile to email you«.

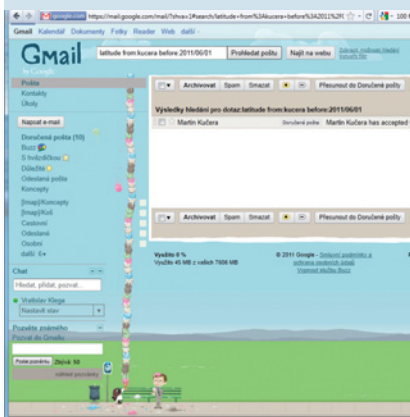
Kliknutím na »Next« přistoupíte ke grafické úpravě vizitky. Služba je specifická v tom, že namísto malé profilové fotografie je možné na vizitku umístit pouze jedinou fotografii na celou plochu stránky. Je samozřejmě pouze na vás, jaký obrázek nebo fotografii si vyberete.

Přepnutím do příslušné nabídky můžete dále měnit barvu textu, styl písma a přidávat odkazy na své profily na sociálních sítích. Veškeré změny se provádí ihned, nic není potřeba ukládat nebo potvrzovat, takže hned vidíte výsledek.

Pozor! Přednastavený font »Proxima Nova« si neporadí s českou diakritikou. V nabídce »Fonts« je naštěstí na výběr spousta dalších fontů, které tímto neduhem netrpí.

31. Gmail Pokročilé možnosti vyhledávání

Pokud chcete ve schránce dohledat nějaký e-mail, obvykle stačí zadat klíčové slovo do vyhledávacího pole a výsledek je na světě. Nejste-li si však použitým klíčovým slovem příliš jisti, vyplácí se vyhledávací dotazy lépe specifikovat.



Upřesnění: Vyhledávání v poště můžete zefektivnit doplněním klíčových slov o operátory.

TIP ▶ Zpřesnění vyhledávání můžete dosáhnout kliknutím na »Zobrazit možnosti hledání« a použitím nabízených kritérií. Pokud však ani to nevede k cíli, můžete dále využít následující vyhledávací operátory:

Operátor	Význam
OR	Hledat v e-mailech obsahujících alespoň jedno z klíčových slov
- (minus)	Vyloučit z hledání zprávy obsahující klíčové slovo za tímto operátorem
is:unread	Hledat v nepřetčených zprávách
has:attachment	Hledat ve zprávách s přílohou
in:anywhere	Hledat i ve spamu a koši
from:	Hledat ve zprávách od konkrétního odesílatele
to:	Hledat ve zprávách odeslaných konkrétnímu příjemci
before:	Hledat ve zprávách odeslaných před datem ve tvaru RRRR/MM/DD
after:	Hledat ve zprávách odeslaných po datu ve tvaru RRRR/MM/DD
is:starred	Omezí hledání pouze na zprávy označené hvězdičkou

Klíčová slova je potřeba psát za dvojtečkou a minusem bez mezery. Operátory lze libovolně kombinovat a ve složitějších

kombinacích použít spolu se závorkami. Takže například příkaz

from:eliska@email.cz (dovolená OR dovolenou)

vyhledá všechny e-maily od eliska@email.cz obsahující slovo „dovolená“ nebo „dovolenou“.

Úplný seznam operátorů najdete na stránce mail.google.com/support/bin/answer.py?hl=en&answer=7190.

UPOZORNĚNÍ: Při zadávání klíčových slov mějte na paměti, že v Gmailu nelze použít hvězdičku jako zástupný znak. Pokud si proto nejste jisti, zda je správné hledané slovo „výplata“, nebo „výplatu“, použijte operátor OR. Gmail také neumí vyhledávat v přílohách.

32. Muzeit Song na míru

Každý romantik to zná - chcete někomu sdělit svou náladu, pocity nebo přání, ale pouhými slovy to nejde vyjádřit. A předávat toto sdělení po internetu je ještě horší.



Romanticky: Když slova nestačí, nechte své sdělení zazpívat.

TIP ▶ Ať už chcete vyjádřit radost, lítost nebo jen popřát k narozeninám, jistě byste k tomuto účelu našli vhodnou písničku. A právě pro tyto případy je vám k dispozici služba Muzeit na adrese www.muzeit.net. Nabídka písní je zde víc než dostatečná, Muzeit je totiž provázán s YouTube. Služba však není určena pro běžné přehrávání celé skladby, ale nanejvýš půlminutového úseku. Díky tomu můžete v písni vyzdvihnout tu nejdůležitější část sdělení.

Máte-li vlastní představu, jaká píseň by vaše sdělení nejlépe vystihovala, zadejte její název do vyhledávacího pole na úvodní stránce a stiskněte [Enter]. Ve vybrané skladbě poté klikněte na »Make your own Muze« a posuvníkem doladíte začátek a konec úryvku.

Pokud tuto představu ještě nemáte, můžete se nechat inspirovat – na úvodní stránce klikněte na »Start Here« a poté si vyberte z nabídky v předpřipravených kategoriích. Výhodou je, že tyto skladby již

mají vyznačenu nejdůležitější část. V případě, že je těchto úryvků vyznačeno více, můžete mezi nimi přepínat pomocí nabídky »More cuts«.

Jakmile budete mít úryvek připraven, klikněte na »Share« a vyberte, zda toto sdělení chcete sdílet na Facebooku, Twitteru či odeslat e-mailem.

33. Rychlé tipy

PŘEHLEDNÝ VÝPIS MAC ADRES

Hledání MAC adresy v sáhodlouhém výpisu informací si můžete ušetřit, když v příkazové řádce namísto obvyklého ipconfig /all použijete příkaz getmac /V /NH.

FACEBOOK CHAT V SAMOSTATNÉM OKNĚ

Pokud v jakémkoliv prohlížeči zadáte adresu www.facebook.com/presence/popup.php, můžete se svými přáteli chatovat nestísňeně v samostatném listu prohlížeče.

SKRYTÍ POČTU NEPŘETČENÝCH E-MAILŮ

Jestliže vás v Gmailu stresuje pohled na počet nepřetčených zpráv, můžete toto počítadlo vypnout. V nabídce »Možnosti | Nastavení služby Mail | Laboratoř« vyhledejte volbu »Skrýt počty nepřetčených položek«, přepněte přepínač na »Aktivovat« a změnu uložte.

PŘEHRAVÁNÍ VIDEO V OKNĚ KONVERZACE

QIP Infium od verze 9044 a QIP 2010 build 5300 a novější umožňují přehrávat videa z YouTube přímo v okně konverzace.

WEBOVÝ MESSENGER

Komunikovat v síti Windows Live Messenger lze také na webu, stačí se pomocí Windows Live ID přihlásit na messenger.live.com.

AUTOMATICKÉ ZKRACOVÁNÍ NA TWITTERU

Vložíte-li do svého příspěvku na Twitteru dlouhý odkaz, dojde k jeho zkrácení již zcela automaticky.

DATA V CIZINĚ

Pokud se bojíte drahého datového připojení v cizině, zakažte u operátora roamingová data. U O2 stačí poslat SMS ve tvaru BPR na číslo 999111. Jednoduché je také pozměnit APN v telefonu, místo „internet“ stačí napsat třeba „XXinternet“ a data přestanou fungovat.



34. Profesionální tip: Fotografie jako z kinofilmového fotoaparátu Lomo

Zatímco digitální zrcadlovky poskytují téměř vždy perfektní fotografie, uživatelé fotoaparátů Lomo jsou v podstatě nadšeni z jinak nechtěných efektů, jako je silná viněta, ztráta ostrosti snímku u okrajů a další vady, které snímkům dodávají jistý půvab.

PŘÍPRAVA V PROGRAMU CAMERA RAW

Začněte tím, že spustíte program Adobe Camera RAW a upravíte vyvážení bílé. Proto použijte nástroj „Vyvážení bílé“ v okně napravo. Jako „Vyvážení bílé“ nastavte „Vlastní“ a potom upravte hodnoty u „Teploty“ a „Odstínu“. „Odstín“ nastavte na hodnotu „0“, „Teplotu“ přidejte podle uvážení. Dále upravte „Živost“ a „Sytost“, a to na hodnoty okolo 20.

UPRAVTE SNÍMEK VE PHOTOSHOPU

Zduplikujte vrstvu pozadí a použijte na ni filtr „Rozostření | Gaussovské“. Hodnotu „Poloměru“ nastavte na 25. Přepněte se na původní vrstvu a vytvořte novou vrstvu úprav typu „Úrovně“. Otevřené dialogové okno potvrďte pomocí „OK“, aniž byste cokoli v nastavení měnili.

POUŽIJTE VRSTVY

Přidejte ořezovou masku vrstvy. Vyberte v paletě nástrojů nástroj „Přechod“. Jako typ přechodu vyberte v nabídce vlevo nahoře typ „Černá, bílá“. Potom klikněte na střed obrázku a táhněte myši ke kraji obrázku – tím se vytvoří černobílý pře-

chod. Napoprvé to asi hned nevyjde, takže postup klidně několikrát opakujte, než budete s výsledkem úplně spokojeni.

PŘIDEJTE VINĚTICI

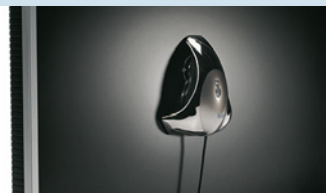
Vytvořte kopii nejvyšší vrstvy. Potom v nabídce „Filtr | Deformace“ vyberte typ deformace, který se jmenuje „Korekce objektivu“ (ve Photosopu 5 a vyšším najdete tento typ deformace přímo v nabídce filtrů). Změňte hodnotu „Viněta“ (napravo uprostřed) na hodnotu „-30“ a potvrďte pomocí „OK“. V nabídce nastavení vrstev vyberte režim prolnutí a zvolte „Násobit“.

OPTIMALIZACE SNÍMKU

Na závěr byste si znovu měli zkusit „pohrát“ s nastavením úrovní a také s nastavením přechodu. Vytvořte proto novou vrstvu úprav (černobílá kruhová ikona umístěná dole v paletě vrstev) a zvolte „Odstín a sytost“. Nastavte „Sytost“ na hodnotu „20“. Následně vytvořte ještě další vrstvu úprav – tentokrát vrstvu „Úrovně...“, černý regulátor nastavte na hodnotu „8“ a bílý na hodnotu „245“. Tím je úprava hotova.

35. Zpracování obrázků Získejte lepší výsledky díky kalibraci monitoru

Chcete si své snímky vytisknout na profesionální tiskárně, což nebude levné. Nejste si však jisti, zda barvy budou vypadat tak, jak si představujete a jak je vidíte na svém monitoru.



Kolorimetr: Pro korekci monitoru můžete použít například kolorimetr Spyder3Pro – nastavení proběhne snadno a rychle.

TIP ▶ Správa barev slouží k zajištění konzistentního barevného podání od digitálního fotoaparátu až po výstupní zařízení, kterým je monitor nebo tiskárna. Pro kalibraci monitoru můžete použít komplexní řešení – například iDisplay od firmy X-Rite nebo Spyder od firmy Datacolor. Toto řešení se skládá z kalibrační sondy a měřicího softwaru a dokáže tento proces částečně zautomatizovat a nastavit vhodné barevné hodnoty. Kalibrace monitoru by se měla opakovat zhruba jednou za čtyři týdny, jinak nebude nastavení tak přesné. Tiskárny i společnosti, které tisk zajišťují, používají barevný prostor CMYK, tedy čtyřbarevný prostor. Písmena v tomto případě reprezentují jednotlivé barvy, tedy Cyan – azurová (C), Magenta – purpurová (M), Yellow – žlutá (Y) a Black – černá (K). Proto byste také měli snímky zpracovávat v tomto barevném režimu – v běžně používaném RGB režimu totiž barvy působí mnohem výrazněji. Při tisku je také důležité zvolit správný typ papíru – prodiskutujte tento problém s odborníky z tiskárny. Poradí vám, jaké médium bude pro vaše účely nejvhodnější. Správný barevný profil vám většinou poskytnou a měli by vám i ukázat, jak bude výtisk na jednotlivých papírech vypadat. K dispozici bývá i profil papíru, takže tisk můžete simulovat. Uvidíte, jak budou barvy na konkrétním papíru vypadat.

36. Digitální zrcadlovky Použití mezikroužků u digitálních jednookých zrcadlovek

Pořídili jste si sadu mezikroužků pro makrofotografii. Pokud je ale použijete s novou zrcadlovkou, nemůžete nastavit čas ani clonu.

TIP ▶ Mezikroužky pochází ještě z analogových časů. Mezikroužek je plastový nebo kovový tubus, který neobsahuje žádné optické

členy. Jeho úlohou je zvětšit vzdálenost objektivu od těla přístroje, čímž se změní zaostřovací rozsah a možnost zaostřit objektiv na kratší vzdálenosti. Mezikroužky jsou na obou koncích opatřeny závitem nebo bajonetem a vkládají se mezi objektiv a tělo fotoaparátu.

Pokud je použijete, budete muset manuálně nastavit jak clonu, tak expoziční čas, protože automatické nastavení nebude fungovat. Dokonce i ostření budete muset provést manuálně. Mechanické mezikroužky totiž nejsou schopny přenést signál mezi fotoaparátem a objektivem, a nejsou tedy pro digitální zrcadlovky zrovna ideální. S digitální zrcadlovkou však můžete použít mezikroužek a makroobjektiv s mechanickou clonou. Nastavte na fotoaparátu expoziční čas jako obvykle a clonu na clonovém kroužku objektivu. Nepoužívejte ale automatické zaostřování (u makrofotografie stejně většínou potřebujete nastavit ostrost manuálně).

Dnes jsou dokonce dostupné i automatické mezikroužky, které podporují funkci autofokus. Jsou tedy vybaveny i elektrickým přenosem informací mezi objektivem a fotoaparátem. To je výhodné pro nastavení clony i na automatické zaostřování (i když autofokus pro nízkou světelnost není někdy schopen zaostřit). Záleží samozřejmě i na kvalitě produktu, zda je schopen signály správně přenášet, a také na správném nasazení (kontakty musí být u sebe).

37. Fotografie Udělejte si sami fotografii na biometrický pas podle zadaných kritérií

Potřebujete kvůli dovolené pro své malé dítě biometrický pas, ale nechce se vám s ním chodit k profesionálnímu fotografovi – raději chcete snímek pořídit sami v klidu doma.

TIP ► Mladší děti zatím mohou vycestovat i na pas rodičů – pokud v něm rodiče mají dítě zapsané. Někdy je však potřeba pořídit pas i dítěti, například když cestuje s prarodiči, navíc po 26. červnu 2012 bude moci dítě (občan mladší deseti let) cestovat do zahraničí pouze s vlastním cestovním dokladem. Požadavky na pasovou fotografii pro biometrické pasy jsou velmi specifické a fotografie musí vyhovovat mnoha parametrům. Přesto pro vás bude někdy jednodušší udělat pasovou fotografii vlastnoručně a ušetřit si cestu a další procedury (pro malé dítě často nepohodlné) u profesionálního fotografa.

Jako rodič víte, kdy je pro fotografování malého dítěte vhodná doba a kdy bude klidné. Dítě musíte chvíli udržet na místě, takže je lepší ho „zafixovat“ například v dětské sedačce. Na pozadí dejte nějakou látku, aby

bylo neutrální a jednobarevné (bílé). Obličej (včetně uší) je potřeba nastavit podle požadavků (obličej musí být umístěn uprostřed fotografie, pohled musí být namířen přímo do fotoaparátu). U dětí do pěti let jsou požadavky trochu mírnější – ústa mohou být trochu pootevřená a pohled nemusí být zcela čelní. Oči však musí být otevřené a na fotografii nesmí být vidět doprovázející osoba, její ruce ani hračky či dudlík.

Při fotografování by měla asistovat další osoba, která zajistí, aby dítě sedělo rovně. Jako fotograf pak na fotoaparátu nastavte, že chcete pořídit sérii snímků. Ze série snímků vyberte ten nejlepší, který co nejvíce vyhovuje požadavkům. Požadavky najdete například na http://www.mzv.cz/public/34/19/d5/146556_14893_Sablona_pro_biometricke_fotografie.pdf.

Až budete mít snímek k dispozici, vytvořte ve Photoshopu nový dokument o rozměrech 35 × 45 mm (popřípadě 5 × 5 cm). Můžete si v něm nakreslit pomocné linky (nos musí být na středu). Potom zkopírujte fotografii dítěte, vložte ji do souboru, proporcionálně ji zmenšete na požadovanou velikost a správně ji vycentrujte a umístěte (na šabloně je pomocí hranic znázorněna velikost hlavy).

38. Záloha dat Efektivní záloha fotografií bez velké námahy

Stejně jako většina ostatních chcete mít svoje fotografie dobře chráněné. Je ale poměrně náročné a také dost nepraktické neustále vyrábět kopie kopií.



Základní bezpečnost: Zálohování dat na externí pevný disk a na disky DVD je efektivní a dobře poslouží v případě ztráty dat.

TIP ► Zabezpečení dat a správný management dat je základem. Ani ten, kdo udržuje svoje data v pořádku, nemá ale ještě stoprocentní záruku a zálohu. Pro svoje data musíte zajistit nejlepší možnou ochranu a musíte také počítat s nejhorsími možnými variantami ztráty dat.

V domácích podmínkách je nejlepší volbou pro ochranu dat vytvoření kopie všech těchto dat. V praxi to znamená to, že všechny fotografie zkopírujete na dva pevné disky,

a to nejlépe na dva různé disky od různých výrobců, a tyto disky uložíte každý na jiné místo. Svoje nejlepší snímky pak ještě uložíte zvlášť a ještě jednou na disky CD nebo DVD. Použijte k tomu prázdné disky od „značkových“ výrobců a především ty, se kterými máte dobré a dlouhodobé zkušenosti.

O něco dražším, ale elegantním řešením je použití NAS disku v kombinaci s nějakým internetovým úložištěm, které vám vyřeší problém uložení zálohy na jiné místo. NAS disk může být navíc nastaven tak, že automaticky provede zálohu nově pořízených snímků, a vy se tak nemusíte o nic starat. Neumí to ale samozřejmě všechny modely. Podobně můžete nastavit i internetové úložiště. V případě, že by se NAS disk poškodil nebo ho někdo odcizil, budete mít stále ještě k dispozici zálohu na internetovém úložišti.

39. Portrétní snímky Čtyři jednoduché triky pro perfektní portrétní snímky

Rádi byste pořídili spoustu pěkných snímků, aby se vám podařilo zachytit vzpomínky na různé domácí oslavy. Se svými výslednými snímky však stále nejste sto procentně spokojeni a chcete je ještě vylepšit.



Jak milé: Stačí několik jednoduchých triků, a vaše fotografie budou hned atraktivnější, živější a zajímavější.

TIP ► Fotografické snímky, na kterých je fotografovaný objekt vždycky uprostřed a sám, jsou často nudné. Proto se tedy snažte hlavní motiv umístit trochu do strany. Nemusí se ani na fotografii vejít celý motiv – může být mírně sestřižený, a vybrat tedy můžete jen část záběru. Pohled se pak bude soustředit na tvář a náladu, která se v ní odráží. Snažte se také fotografovat jednotlivé páry nebo malé skupinky lidí. Pokud stojí osoby příliš daleko od sebe, nebojte se je požádat, aby se k sobě více přimáčkly – získáte tak mnohem zajímavější záběry, než když budete fotografovat jen to, co probíhá. Pokud jsou fotografovaní lidé ochotni spolupracovat, požádejte je, aby si navlhčili rty – snímky budou mnohem živější a atraktivnější.

PLACENÁ INZERCE

PLACENÁ INZERCE

40. Profesionální tip: Přihlášení NAS na Macu

Zatímco iTunes v PC s Windows přehraje hudbu z vašeho NAS disku přímo, na Macu musíte síťovou paměť nejprve přes Finder „vložit“.

Problém spočívá v tom, že v Mac OS nejsou připojené síťové cíle při spuštění aktualizovány, jak je to běžné ve Windows. Je-li vaše hudební sbírka uložena v NAS, má to za následek, že například iTunes, pokud jej spustíte, aniž byste předtím oslovili NAS, resetuje svá nastavení, a cestu k síťové paměti dokonce zapomene.

Úprava spouštěcí sekvence

V tomto tipu vám ukážeme, jak přimějete Mac OS, aby při každém spuštění aktualizoval spojení se síťovou pamětí. Tato metoda zajistí, že všem programům budou hned zpočátku k dispozici všechny přezdívky (aliasy).

Než se do toho pustíte, musíte ještě vědět, který souborový systém váš NAS disk dává Macu k dispozici. V nastaveních některých modelů NAS lze totiž zaškrtnout položku »Mac-Filesystem«. V tomto případě může Mac používat protokol Apple Filing Protocol (AFP). Pokud váš NAS disk tento protokol nezvládá nebo jste neprovedli příslušná nastavení, musí váš Mac používat Windows File System (CIFS). V tom případě bude odpovídající příkaz Automount vypadat trochu jinak. Příkaz Automount je s odstupem nejelegantnější cestou, jak tento problém vyřešit. Testy v laboratoři Chipu však ukázaly, že ne na všech počítačích funguje stoprocentně spolehlivě.

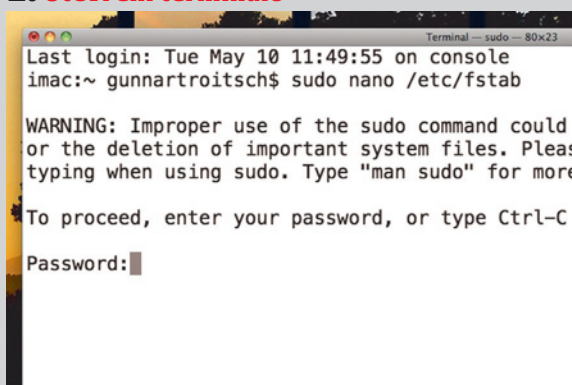
Proto ke konci zařazujeme ještě alternativní tip za pomoci malého programku. Je-li umístěn ve spouštěcí složce, při každém spuštění „virtuálně klikne“ na Finder. Nevýhodou je, že program je odkázán na aktuální spouštěcí nastavení příslušného uživatele a je k dispozici až po dokončení spouštěcí procedury.

1. Vytvoření složky



Jako obvykle: Nejprve vytvořte úplně normální složku na ploše. Tu budete ještě potřebovat později

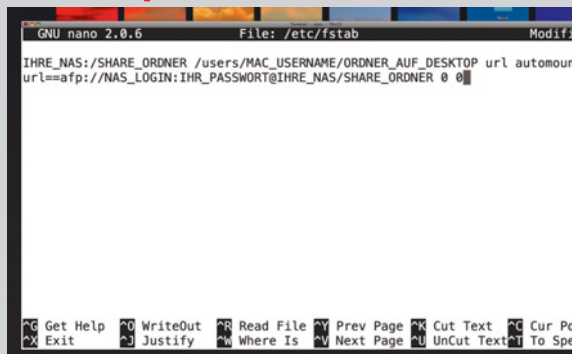
2. Otevření terminálu



Systémový program:

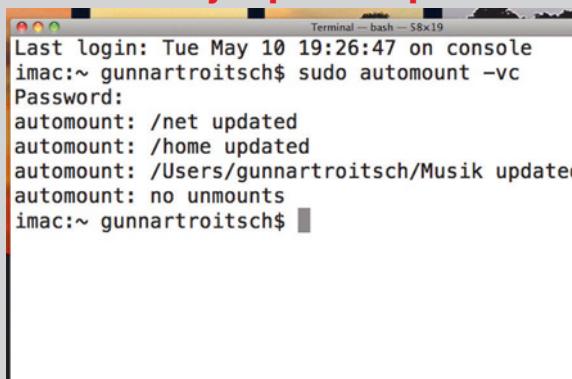
Nástroj pro terminálový vstup najdete pod „Applikační | Systémové aplikace“. Zadejte řádek „omron MAC_USERNAME sudo nano/etc/fstab“. Parametrem »sudo« si dočasně zjednáte práva k jádru a fstab (pro tabulku systému souborů) je soubor, v němž je uloženo, co se při zaváděcím procesu má „namontovat“.

3. Vložení příkazu



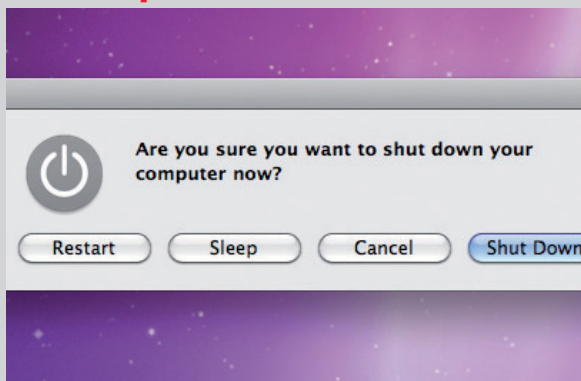
Přísada: Do souboru fstab přidejte ještě příkaz »VAŠE_NAS:/SHARE_ORDNER /users/MAC_USERNAME/SLOŽKA_AU_DESKTOP url automounted, url==afp://NAS_LOGIN:VAŠE_HESLO@VAŠE_NAS/SHARE_ORDNER 0 0«. Proměnné „VAŠE_NAS“, „SHARE_ORDNER“, „NAS_LOGIN“ a „VAŠE_HESLO“ musíte patřičně přizpůsobit. Akci ukončete postupem »[Ctrl]+[O], [Enter]« a »[Ctrl]+[X]«.

4. Kontrola nových spouštěcích parametrů



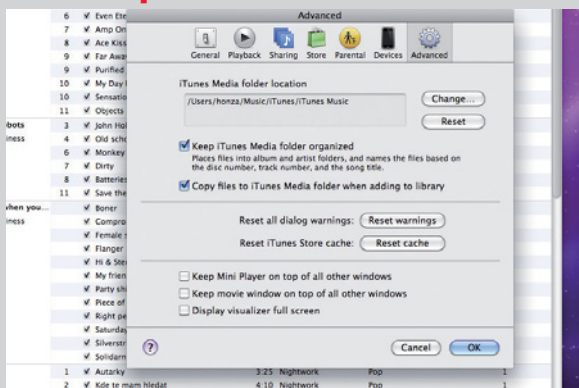
Generální zkouška: Zadáním příkazu »sudo automount -vc« do okna terminálu otestujte položku Automount. Pokud výsledek vypadá jako na screenshotu, všechno jste udělali správně.

5. Restart počítače



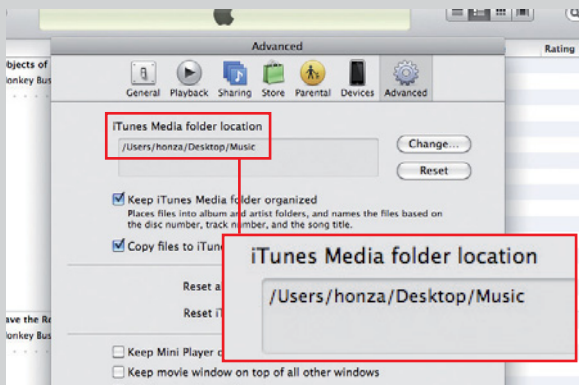
Živý test: Mac vypněte a znovu zapněte. Složka s hudbou ve vaší NAS by nyní měla být od začátku viditelná ve Finderu.

6. Restart počítače



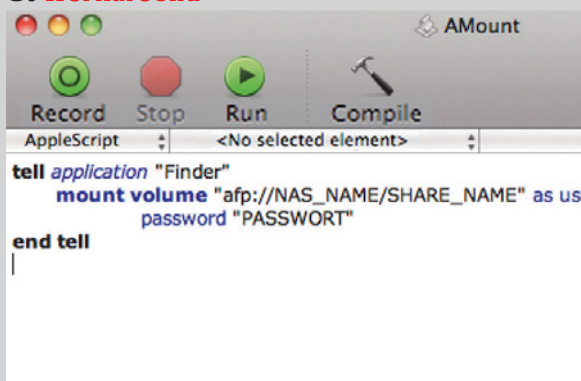
Určení umístění paměti Po spuštění iTunes přejděte na »Nastavení | Upřesnit« a iTunes nakonfigurujte tak, aby standardním umístěním paměti byla vaše hudební složka v NAS.

7. Korektní založení aliasu



Větší komfort Pokud si nyní na ploše založíte zástupce složky »Automaticky připojit k iTunes«, jednak pokaždé uvidíte, zda váš příkaz Automount byl skutečně proveden (pokud ne, zůstane ikona bílá), jednak si pak můžete novou hudbu jednoduše myši přetáhnout do iTunes.

8. Workaround



Když to drhne Pokud byste měli s tímto skriptem potíže, můžete zkusit následující postup: Otevřete »AppleScript« a zadejte »tell application »Finder« [Return] »mount volume „afp://NAS_NAME/SHARE_NAME“ as user name „VLOŽENÝ_LOGIN“ with password „password“« [Return] »end tell«. To celé uložte jako aplikaci a přidejte ji ke svým auto-start objektům.

41. Navigace TomTom Vlastní určení úvodního obrazu navigace

Svůj navigační přístroj používáte denně. Při jeho spuštění se znovu a znovu díváte na tentýž nudný standardní obrázek. Ted byste chtěli sami určit, co má přístroj po zapnutí zobrazit.



Prívětivější: S vlastnoručně vybraným uvítacím obrázkem navigace bude jízda autem hned zábavnější.

TIP ► TomTom používá pro pozadí jednoduchý bitmapový soubor. Ten je v adresářové struktuře přístroje volně přístupný. Proto skutečně můžete pro spuštění přiřadit vlastní obrázek. Jediným předpokladem je, aby vaše fotografie měla tytéž rozměry jako obrázek z TomTomu.

Nejprve připojte navigační přístroj k počítači a zajistěte spojení. V Průzkumníku nyní otevřete kořenový adresář přístroje. Tam vyhledejte – podle modelu přístroje – soubor »splash.bmp« nebo »splashw.bmp«. Potom pravým tlačítkem myši klikněte na položku souboru a v místní nabídce zvolte příkaz »Vlastnosti«. Z karty »Detaily« si poznamenejte potřebnou velikost obrazu. Ve svém obrazovém editoru otevřete zvolený obrázek. Velikost fotografie změňte na zjištěné hodnoty, tedy například na 480 × 272 pixelů. Obraz uložte v bitmapovém formátu pod přesně stejným názvem souboru. Nyní můžete v Průzkumníku obrazový soubor v navigaci zaměnit za vámi zvolený nový obrázek.

Novější modely navigací poskytují také možnost připravit více obrázků v požadované velikosti, které pak můžete uložit v úsporném formátu JPEG. Tyto přídatné obrázky zkopírujte do podsložky »Photos« v navigaci. Pak přístroj odpojte od počítače. Výběr nakonec zařídíte prostřednictvím nabídky »Nastavení«. V tomto případě se přístroj postará o to, aby z připravené fotografie vytvořil potřebný soubor pojmenovaný »splashw.bmp«.

Ještě zábavnější to bude, jestliže se při vypínání navigačního přístroje použitý obrázek na pozadí vymění. Za tím účelem nahraďte soubor »suspendw.bmp« v navigaci rovněž vlastním obrázkem.

42. PC myš

Odstranění problémů s ukazatelem myši pod Windows XP

Se svou novou myší nejste spokojeni: její ukazatel poskakuje po obrazovce a často se vygeneruje kliknutí levým či pravým tlačítkem, ačkoliv jste je vůbec nestiskli.

TIP ► Všechna data, která myš posílá do počítače, si Windows ukládají v bufferu. Standardně může tato vyrovnávací paměť pojmout až 100 datových paketů, než nakonec přeteče. Když se ukazatel myši nechová tak, jak by měl, je pravděpodobně vstupní buffer příliš malý.

Abyste tento nedostatek odstranili, klikněte na »Start | Ovládací panely| Systém |Hardware | Správce zařízení | Myši a jiná polohovací zařízení« a potom pravým tlačítkem myši na své polohovací zařízení. Zvolte »Vlastnosti« a kartu »Rozšířená nastavení«. Nyní zvýšte hodnotu u »Délka vstupního bufferu« ze »100« na »150« nebo »200«. Po kliknutí na »OK« už bude ukazatel klouzat po obrazovce jako po másle.

43. Grafická karta s HDMI

Obnovení chybějícího zvuku po instalaci

Vaše nová grafická karta dělá z her skutečný zážitek. Radost vám kalí jen ta okolnost, že už z počítače nemůžete vylákat ani tón.



Obraz a zvuk: S HDMI přípojkou dostává váš PC další zvukový výstup, který však může také vadit.

TIP ► Moderní grafické karty jsou také zvukové! Zdá se vám to komické? Je to však pravda. Aktuální grafické karty často mají HDMI přípojku nebo DVI konektor, v němž držíme HDMI signál. HDMI ovšem znamená nejen HD obraz, nýbrž i zvuk. Proto se vždy při integraci nové grafické karty instaluje také HDMI zvukové zařízení. Tento postup skrývá dva zdroje chyb: jednak si nové zvu-

kové zařízení může zjednat přednost před všemi ostatními audiopřístroji, například před zvukovou kartou, jednak může existence přídavného řešení zvuku vést k tomu, že onboard zvukové řešení zcela zmizí z nabídky. Jestliže je v BIOS například nastaveno použití »Onboard-Audio-Device« na »Auto«, modul se vůbec nespustí. To se ve Správci zařízení nijak neprojeví a z toho důvodu také nemůže být zvoleno ve Správci audiozařízení. Tady pomůže jenom zásah v BIOS. Nastavte položku »Onboard Sound-Device« na »Enabled«, pak budete mít opět zvuk.

44. Dreambox

Editace seznamů vysílačů a jejich instalace včetně oblíbených

Na síti jste našli setříděný seznam vysílačů pro váš Dreambox a vhodný pro vašeho TV poskytovatele. Všechny pokusy úspěšně importovat tento seznam do Dreamboxu však ztroskotaly.

TIP ► S programem DreamBoxEdit-IHAD Edition, který je nyní k mání ve verzi 4.0.1.2 na adrese i-have-adreambox.com (obecný software), můžete seznamy vysílačů otevírat, případně editovat a poté zavádět do Dreamboxu. Pro stažení se musíte přihlásit do fóra uživatelů. Pokud jste si jisti, že je seznam přesně takový, jaký

CHYBA MĚSÍCE

Úspěšné oživení grafické karty

PROBLÉM: Po noční bouři s výpadkem proudu zapnul náš čtenář počítač, spatřil ale jenom černou obrazovku. Stroj se zdál funkční, neboť byly slyšet obvyklé bootovací zvuky. Pohled pod kapotu ukázal, že jako příčina podezříváná grafická karta – Radeon HD 6870 – rotorem svého větráku pilně otáčí. Ani chybový kód písknutí, který by počítač musel při vadné grafické kartě vydat, nebylo slyšet. Čtenář se obrátil na testovací laboratoř Chipu, neboť cca 5 000 Kč za stejně hodnotnou náhradní kartu by mu připadalo dosti bolestivé.

DIAGNÓZA: Čtenáře jsme požádali, aby nám svůj počítač, tak jak je, poslal. Když jsme stroj vybalili a připojili, mohli jsme na první pohled potvrdit čtenářovo vylicnění. Vedle výstupů DVI jsme otestovali také ještě HDMI a Displayport – ale bez výsledku. Poněvadž v laboratoři máme zásobu několika referenčních grafických karet, nejdříve jsme kartu kompletně vyměnili. Počítač pak naběhl se správným obrazem. Záva-

vada tedy skutečně byla v grafické kartě! Nyní jsme obě karty zastrčili do počítače současně: fungující do prvního PCI slotu a poškozenou do druhého PCI slotu. Po nabořování jsme ve Správci zařízení opravdu našli dvě grafické karty, označené jako správně fungující. Jestliže se karta jeví počítači v provozu jako nezávadná – jak jsme se domnívali –, bude ji snad možno zachránit. Abychom vyloučili očividný hardwarový konflikt, znovu jsme kartu vyjmuli z počítače a osvobodili ji od větráku a chladičů. Po důkladném vyčištění isopropanolem jsme ji podrobili podrobné vizuální prohlídce. Kdyby se při ní ukázalo, že je prasklý kondenzátor, uškvařený mikročip nebo jiná součást viditelně zničená, museli bychom zde skončit. Tak tomu však nebylo.

ŘEŠENÍ: Poté, co jsme chladiče, větrák a pouzdro znovu sestavili, obě karty jsme opět zastrčili do počítače, spustili je a vzdorné grafické kartě jsme se nástrojem ATi-Winflash z TechPowerUp »podívali na zoubek«. Nejprve jsme načetli BIOS. Hexadecimální kód ukázal jen nekonečně



mnoho »efek«. Pravděpodobně byl tedy firmware napětovou špičkou při výpadku proudu rovněž poškozen. Nástroj má praktické napojení na databanku, takže jsme si mohli rychle stáhnout příhodný firmware z internetu. Jeho nahrání do karty pak bylo dílem okamžiku. Ačkoliv v databance techPowerUp jsou k dispozici i mnohé »vytuněné« verze BIOS, rozhodli jsme se pro originál od ATI. S nově nahaným firmwarem běží karta opět korektně. 📺

potřebujete, můžete jej také rovnou přes FTP (User: root, Password: dreambox) zkopírovat do /etc/enigma2 v Dreamboxu.

45. Tiskárny a multifunkční zařízení Epson

Ruční optimalizace fototisku u levnějších modelů

Vaše nová multifunkční tiskárna je skutečně dobrá a úsporná. Tu a tam byste však potřebovali vytisknout také nějakou fotografii. Výtisky však bohužel vypadají fádně a málo živě.



Více inkoustu: Pomocí malého triku s ovladačem přimějete multifunkční zařízení a tiskárny Epson k tisku v radostnějších barvách.

TIP ► Kvůli úspoře inkoustu Epson často konfiguruje tiskárny spodního cenového segmentu nikoli optimálně pro fototisk – příkladem je dosti rozšířený multifunkční přístroj Stylus SX420W. U této „inkoustovky“ musíte provést několik nastavení v hlubinách jejího ovladače, má-li produkovat perfektně barevné obrázky. Za tím účelem klikněte v Ovládacích panelech na »Tiskárny a faxy«. Pokračujte kliknutím pravým tlačítkem myši na »Stylus SX420W | Vlastnosti«. Otevře se okno, v němž na kartě »Obecné« aktivujte tlačítko »Nastavení tiskárny«. Na kartě »Hlavní nastavení« klikněte na »Nastavení« a v poli »Možnosti papíru a kvality« zvolte položky »Epson Premium Glossy« a »Optimální fotka«. S nastavením „Epson Premium Glossy“ pak i s druhu papíru nepocházejícími od Epsonu docílíte nejlepšího tiskového výsledku. V poli »Správa barev« byste měli bezpodmínečně nastavit »PhotoEnhance«, pod »Odstín barvy« zvolte »Automatická korekce«. S novým tiskovým profilem bude napříště tiskárna Epson produkovat brilantní fotografie. V tomto případě ale také spotřebuje více inkoustu. Musíte s tím tedy počítat. Výsledky za to ale budou stát.

46. Dálková ovládání

Jak zjistit, zda dálkové ovládání vůbec funguje

Přestože míříte přesně, jeden z vašich přístrojů přestal na infračervený ovladač reagovat. A nepomohla ani výměna baterií. Naskytá se otázka, zda dálkové ovládání není defektní.

TIP ► Lidské oko není schopno vnímat infračervené světlo – proto nemůžete vidět, zda dálkové ovládání vysílá signály. Abyste to zjistili, nepotřebujete ale žádnou speciální high-tech vymoženost. Senzor každého digitálního fotoaparátu vnímá infračervené světlo vlnových délek 940 až 950 nanometrů. Funkční test tedy můžete velmi snadno provést pomocí svého digitálního fotopřístroje. Prostě stisknete nějaké tlačítko dálkového ovládání a zároveň na něj zaměříte fotoaparát – stisknete spoušť, a je hotovo. Na pořízeném snímku je světlý bod dobře rozeznatelný. Alternativně lze využít také živý náhled na LCD běžného „digitáku“ nebo videokamery. Snímek z dobrého digitálního aparátu zde naopak není vhodný. Ten často exponuje tak rychle, že pulzující signál se na snímku nezobrazí.



**TOP10
NA WEBU**

Aktuální hardwarové žebříčky
naleznete na www.chip.cz/top-10



Z TESTLABU

Aktuální přehled kompletního trhu IT: naše přehledné žebříčky by vám měly usnadnit orientaci a pomoci s výběrem hardwarových produktů.

PAVEL TROUSIL



Někdo tráví dovolenou aktivně, například chozením po horách, na vodě nebo třeba na kole, jiný si ji raději užije v klidu doma. Pro obě kategorie máme tentokrát zajímavé tipy. Pro aktivní turisty jsme připravili článek o technice, kterou si s sebou mohou vzít, aniž by se museli bát, že ji zničí. Jde o odolné modely fotoaparátů, mobilních telefonů nebo GPS navigačních zařízení, tedy přístrojů, které mohou být při cestování užitečné. V terénu je to samozřejmě horší s dodávkou elektrické energie, existuje však už řešení i tohoto problému. Můžete se totiž vybavit solární nabíječkou, která nabije svoji vlastní baterii, ze které pak můžete napájet nejrůznější zařízení – většinou přes USB port.

Pro ty, kteří mají raději pohodlí obývacího pokoje, jsme do tohoto čísla zařadili test projektorů, které udělají z obývacího domáckého kina s úhlopříčkou až 7,6 m. To je plocha, kterou byste plazmovou obrazovkou nebo tekutými krystaly vyplnili jen těžko. Rozlišení je přitom HD a ani cena není nijak závratná. Přesto ale nemůžete nechat běžet projektor zbytečně – má spotřebu okolo 200 W a navíc se krátí životnost lampy, která vydrží svítit jen několik tisíc hodin. Pomalu už se u projektorů prosazují LED žárovky, zatím ale jen u malých modelů s poměrně nízkou svítivostí. Na pořádný výkon si budeme muset počkat, přesto mají

LED diody v této oblasti budoucnost – především kvůli vyšší životnosti a nižší spotřebě, se kterou souvisí i nižší vyzařované teplo a tím jednodušší chlazení.

Pro ty, které zaujal článek o upgradu notebooků, máme v rubrice Top 10 několik užitečných tabulek. Mohou si zde vybrat procesor, který jim sedne do jejich patice a který jim bude vyhovovat i z hlediska výkonu a ceny. To samé platí pro SSD disky, které dokážou ze staršího přenosného počítače udělat stále ještě použitelný stroj. Naše přehledná tabulka ukazuje výkony i ceny, za které disky pořídíte. Klasické pevné 2,5" disky najdete v předchozím vydání Chipu.

Pokud už váš notebook nestojí za upgrade, možná uvažujete o novém. Hitem jsou nyní procesory Intel „Sandy Bridge“. Test notebooků vybavených těmito výkonnými procesory připravujeme do dalšího čísla. Vývoj v oblasti IT jde dopředu opravdu rychle, a tak pokud chcete držet krok s dobou a novými technologiemi, musíte si nový hardware pořizovat dost často. Zrovna u notebooků odhadujeme životnost zhruba na dva roky. Pak si buď musíte pořídit nový, nebo alespoň částečně upgradovat ten „starý“. První, co většinou „odejde“, je baterie, pomůže i více paměti a již zmíněný disk. Po jaké době a co inovovat, to se dozvíte v zajímavém článku, který chystáme pro příští vydání.

OBSAH

HARDWARE TOP 10

133 Černobílé laserové tiskárny
Multifunkční zařízení – inkoustová
Multifunkční zařízení – laserová

134 Digitální jednooké zrcadlovky
LCD monitory – 22"
LCD monitory – 26"

136 SSD disky
Interní pevné disky – 3,5"
Wi-Fi routery

137 NAS disky
Multimediální přehrávače
Multimediální centra

CPU & GPU

140 Desktopové CPU: přehledná tabulka 30 nejlepších procesorů pro kancelářské, domácí i hráček počítače.

141 Mobilní procesory: 30 nejlepších procesorů pro notebooky a netbooky

141 Grafické čipy: Přehledná tabulka 30 nejlepších grafických čipů pro hry, HD video i kancelářské prostředí.

Jak Chip hodnotí

V TOP 10 se snažíme vám v kostce představit námi testované produkty různých kategorií. Jde o přehledné tabulky technických parametrů i naměřených hodnot a hodnocení nejčastěji kupovaných počítačových periférií, nebo počítačových komponent. Každý měsíc aktualizujeme ceny, přidáváme nové produkty a naopak vyřazujeme už neaktuální výrobky, které se už neprodávají.

- Špičková třída (100–90,0)
- Vyšší třída (89,9–75,0)
- Střední třída (74,9–45,0)
- Nelze doporučit (44,9–0)

- Špičková třída (100–90,0)
- Vyšší třída (89,9–75,0)
- Střední třída (74,9–45,0)
- Nelze doporučit (44,9–0)

ČERNOBÍLÉ LASEROVÉ TISKÁRNY



Černobílé laserové tiskárny

Barevné dokumenty jsou hezčí než černobílé, ale jsou dražší. Buď zaplatíte celkem dost za barevnou laserovou tiskárnu, nebo hodně za provoz barevné inkoustové tiskárny. Pro běžnou agendu však stačí tiskárna černobílá. Pořizovací náklady jsou nízké, náklady na tisk také.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. - cena vč. DPH (Kč)	Náklady na tisk (10%)	Kvalita tisku (35%)	Rychlost tisku (30%)	Vybavení (10%)	Ergonomie (5%)	Max. rozlišení (dpi)	Nominální rychlost (str./min.)	Rychlost tisku 10 str.	Rozhraní	Náklady na tisk (Kč)	Spotřeba - sleep	Výdrž (toner/váha (stran))
1	Xerox Phaser 3600N	91	11 000	96	100	81	88	94	600 × 600	38	27 s	USB 2.0, PP, LAN	0,32	6,3 W	14000
2	Xerox Phaser 3435V/DN	90	6 100	95	98	85	88	88	600 × 600	33	24 s	USB 2.0, PP, LAN	0,33	10,3 W	10000
3	Lexmark E460dn	90	12 000	86	90	95	100	100	1200 × 1200	38	21 s	USB 2.0, PP, LAN	0,36	10,7 W	15000 / 30000
4	Samsung ML-3471ND	88	5 000	95	99	73	84	82	1200 × 1200	33	29 s	USB 2.0, PP, LAN	0,33	6,4 W	10000
5	Konica Minolta Pagepro 4650EN	88	8 000	100	91	81	96	88	1200 × 1200	34	24 s	USB 2.0, PP, LAN	0,31	17,1 W	18000
6	Epson AcuLaser M2400D	87	3 200	76	86	91	100	88	1200 × 1200	35	28 s	USB 2.0, PP	0,41	2,7 W	8000
7	Canon i-SENSYS LBP6650dn	86	3 400	93	85	85	84	94	600 × 600	33	27 s	USB 2.0, LAN	0,33	8,4 W	6400
8	Brother HL-5350DN	86	6 000	77	98	67	96	88	1200 × 1200	30	26 s	USB 2.0, PP, LAN	0,40	4,5 W	8000 / 25000
9	Dell 2330dn	85	10 000	63	92	85	96	94	1200 × 1200	33	25 s	USB 2.0, PP, LAN	0,49	10,9 W	6000 / 30000
10	Canon i-Sensys LBP3370	85	3 200	82	90	83	72	88	600 × 600	26	28 s	USB 2.0, LAN	0,38	7,8 W	7000
11	Brother HL-5380DN	85	7 100	77	98	67	92	88	1200 × 1200	30	26 s	USB 2.0, PP, LAN	0,40	5,1 W	8000 / 25000
12	HP LaserJet P2055dn	84	6 000	65	89	90	88	94	1200 × 1200	33	24 s	USB 2.0, LAN	0,47	8,6 W	6500
13	HP LaserJet P2035	84	3 500	43	89	100	68	94	600 × 600	30	24 s	USB 2.0, PP	0,72	6,1 W	2300
14	Canon i-SENSYS LBP6300dn	84	4 000	72	91	83	68	82	600 × 600	30	30 s	USB 2.0, LAN	0,43	6,5 W	6400
15	Lexmark E260dn	84	3 700	52	91	90	96	88	1200 × 1200	33	23 s	USB 2.0, PP, LAN	0,60	11,0 W	3500 / 30000

MULTIFUNKČNÍ ZAŘÍZENÍ INKOUSTOVÁ



Multifunkční zařízení

Multifunkční zařízení jsou výhodnější než samostatné tiskárny, protože umí dobře nejen tisknout, ale i skenovat, kopírovat a faxovat. Jejich nákup si však dobře promyslete - skryté provozní náklady nejlevnějších multifunkčních zařízení mohou být při dlouhodobém provozu poměrně vysoké.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. - cena vč. DPH (Kč)	Náklady na tisk	Kvalita tisku	Kvalita skenování	Rychlost tisku	Vybavení	Spotřeba standby/sleep (W)	Rozlišení tisku (dpi)	Rozlišení skeneru (dpi)	Fax	Rychlost tisku - 5 stran text (min)	Rychlost tisku - fotografie	Rychlost skeneru - fotografie	Rychlost skeneru - text (mm)
1	HP Officejet Pro 8500 WiFi	81	7 000	91	86	81	65	100	6,8 / 5,0 / 0,1	4800 × 1200	2400 × 4800	barevný	0:37	3:50	0:14	
2	HP Officejet Pro 8500A Plus	81	6 500	100	84	65	69	91	5,7 / 2,5 / 0,3	4800 × 1200	4800 × 4800	barevný	0:39	2:00	0:08	
3	Lexmark Platinum Pro905	80	7 500	82	96	74	73	92	10,7 / 5,6 / 0,3	4800 × 1200	1200 × 4800	barevný	0:59	1:41	0:08	
4	Epson Stylus Photo PX820FWD	80	4 800	53	98	52	100	97	6,8 / 4,1 / 0,1	5760 × 1440	4800 × 4800	barevný	0:40	1:05	0:10	
5	Lexmark Pinnacle Pro901	79	4 000	82	96	74	73	87	10,7 / 5,6 / 0,3	4800 × 1200	1200 × 4800	barevný	0:59	1:41	0:08	
6	Canon Pixma MG8150	79	6 200	53	100	75	52	90	5,4 / 1,6 / 0,3	9600 × 2400	4800 × 9600	-	0:32	2:08	0:07	
7	Epson Stylus Photo PX810FW	79	6 500	48	97	73	87	95	6,4 / 4,6 / 0,2	5760 × 1440	4800 × 4800	barevný	0:42	1:10	0:10	
8	Canon Pixma MG5250	78	2 500	53	100	88	51	74	5,1 / 1,3 / 0,3	9600 × 2400	2400 × 4800	-	0:33	2:09	0:07	
9	Canon Pixma MG6150	77	3 800	44	100	81	52	79	6,4 / 1,6 / 0,3	9600 × 2400	4800 × 4800	-	0:32	2:08	0:06	
10	Canon Pixma MX870	76	4 500	55	100	80	28	94	7,3 / 4,3 / 0,7	9600 × 2400	2400 × 4800	barevný	0:57	3:56	0:07	
11	HP Officejet 6500A Plus	76	3 600	80	92	70	61	89	5,4 / 3,5 / 0,1	4800 × 1200	4800 × 4800	barevný	0:46	3:26	0:10	
12	Epson Stylus Office BX625FWD	75	3 900	61	89	50	56	91	5,1 / 3,0 / 0,0	5760 × 1440	2400 × 2400	barevný	0:44	3:01	0:09	
13	Lexmark Prevail Pro705	74	3 700	56	93	77	78	93	7,9 / 3,7 / 0,3	4800 × 1200	1200 × 4800	barevný	0:48	1:43	0:09	
14	Epson Stylus Photo PX660	72	2 600	55	96	70	49	59	6,0 / 1,2 / 0,0	5760 × 1440	1200 × 2400	-	1:07	2:09	0:12	
15	HP Photosmart Premium C310a	72	3 100	64	90	100	71	57	6,0 / 4,3 / 0,2	9600 × 2400	1200 × 1200	-	0:39	2:57	0:22	

MULTIFUNKČNÍ ZAŘÍZENÍ LASEROVÁ



Multifunkční zařízení

Jsou sice dražší a větší než inkoustová multifunkční zařízení, zvládnou ale vyšší měsíční zátěž, většinou jsou rychlejší a hlavně jsou provozně levnější. Umí tisknout, skenovat, kopírovat a většina z nich také faxovat. Některé modely jsou dostupné již za cenu okolo 8 000 Kč.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. - cena vč. DPH (Kč)	Tiskové náklady	Ergonomie	Tisková kvalita	Kvalita skenování	Kvalita kopírování	LAN	Rozlišení - tisk (dpi)	Náklady na tisk (Č/B) (Kč)	Náklady na tisk (barva) (Kč)	Rychlost tisku 10 stran Č/B (s)	Rychlost tisku 10 stran barva (s)	Hlučnost při tisku (Sonu)	Rozlišení skeneru (dpi)	Skenování A4 (s)	Fax	Spotř. v režimu standby (W)
1	Epson AcuLaser CX21NF	81	16 500	75	92	92	88	98	•	600 × 600	0,49	2,89	30,5	124,2	6,7	600 × 600	3,8	bar.	18,0
2	Canon i-Sensys MF8450	81	20 000	87	65	95	100	96	•	2400 × 600	0,47	2,37	57,9	58,3	7,5	600 × 600	25,7	Č/B	40,8
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	78	16 000	76	68	91	81	84	•	2400 × 600	0,49	2,81	38,6	39,2	6,7	600 × 600	5,5	Č/B	48,6
4	Konica Minolta magicolor 4695MF	77	20 000	76	63	90	81	84	•	2400 × 600	0,49	2,81	39,5	39,4	6,7	600 × 600	5,5	Č/B	61,7
5	Samsung CLX-6250FX	76	13 000	78	69	87	77	84	•	9600 × 600	0,57	2,42	41,0	41,0	7,0	600 × 600	6,0	bar.	35,2
6	Brother MFC-9840CDW	76	18 000	70	60	90	84	83	•	2400 × 600	0,60	2,76	38,2	38,6	7,4	1200 × 2400	8,5	bar.	28,3
7	Samsung CLX-6220FX	75	13 000	78	69	87	77	84	•	9600 × 600	0,57	2,42	50,0	46,0	7,6	600 × 600	6,0	bar.	27,4
8	Canon i-Sensys MF8350Cdn	75	12 500	57	83	87	79	88	•	2400 × 600	0,83	3,25	52,0	53,0	7,6	600 × 600	6,0	Č/B	20,4
9	Okī MC561dn	75	17 000	53	62	93	79	84	•	1200 × 600	0,48	2,71	31,0	39,0	7,9	1200 × 1200	8,0	Č/B	20,7
10	Samsung CLX-3175FN	74	5 500	54	100	88	86	87	•	2400 × 600	0,78	3,64	47,0	161,1	5,3	1200 × 1200	7,6	bar.	11,2
11	HP Color LaserJet CM2320nf MFP	74	14 500	60	77	100	59	94	•	600 × 600	0,70	3,33	50,2	45,7	7,9	1200 × 1200	1,9	Č/B	23,1
12	Samsung CLX-3185FN	73	6 500	59	93	92	81	86	•	2400 × 600	0,70	3,48	53,0	165,0	5,4	1200 × 1200	7,0	bar.	10,7
13	HP Color LaserJet Pro CM1415fnw	73	8 900	53	85	97	94	83	-	600 × 600	0,73	4,00	73,0	102,0	5,9	1200 × 1200	7,0	Č/B	15,2
14	Okī MC560n	72	20 000	100	43	94	65	88	•	1200 × 600	0,39	2,85	45,0	43,0	8,0	1200 × 1200	14,0	Č/B	42,4
15	Brother DCP-9042CDN	72	12 000	70	55	80	74	86	•	2400 × 600	0,60	2,76	37,9	38,4	7,7	1200 × 2400	9,8	-	20,9

DIGITÁLNÍ JEDNOOČKÉ ZRCADLOVKY



Digitální jednoočkové zrcadlovky

Svými cenami pod 25 000 Kč přitahují DSLR přístroje nižší třídy i náročnější amatérské fotografy. Pro ně představují ideální variantu, v neposlední řadě kvůli svobodné volbě objektivů a šikovné manipulaci. Je u nich ovšem třeba počítat s dalším výdajem kolem 10 000 Kč za dobrý objektiv, pokud nenajdete kombinovanou nabídku v přijatelné ceně.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu	Rychlost	Max rozlišení (bodů)	Displej velikost	Rozlišení displeje (bodů)	Video	Stabilizátor v ruce	max ISO	Rozlišení při ISO 800 (minle)	Šum obrazu při ISO 800	Zpoždění spouště (autobokos)	Snímku na akum. (bez blesku)	Hmotnost těla	
1	Nikon D7000	96	25 000	97	96	88	4928 × 3264	3,0"	921000	Full HD	-	25600	1290	2,13	0,46 s	2240	795 g
2	Sony Alpha 55	95	19 000	89	100	100	4912 × 3264	3,0"	921600	Full HD	•	25600	1442	2,31	0,33 s	600	520 g
3	Canon EOS 60D	93	23 000	95	94	88	5184 × 3456	3,0"	1040000	Full HD	-	12800	1480	2,18	0,36 s	3110	755 g
4	Nikon D5100	91	16 000	100	84	81	4928 × 3264	3,0"	921000	Full HD	-	25600	1312	1,62	0,42 s	1240	560 g
5	Sony Alpha 580	90	20 000	95	89	81	4912 × 3264	3,0"	921600	Full HD	•	25600	1312	1,72	0,32 s	1690	695 g
6	Sony Alpha 33	89	15 000	83	99	84	4592 × 3056	3,0"	921600	Full HD	•	25600	1270	2,68	0,33 s	530	510 g
7	Canon EOS 600D	89	17 000	99	81	78	5184 × 3456	3,0"	1040000	Full HD	-	12800	1528	1,54	0,29 s	1020	570 g
8	Panasonic Lumix DMC-G3	87	14 000	94	85	73	4576 × 3432	3,0"	460000	Full HD	-	6400	1554	2,19	0,33 s	460	395 g
9	Nikon D90	86	18 000	92	81	80	4288 × 2848	3,0"	920000	HD ready	-	6400	1174	1,45	0,30 s	1850	710 g
10	Canon EOS 550D	85	15 000	97	76	75	5184 × 3456	3,0"	1040000	Full HD	-	12800	1489	2,18	0,31 s	1120	525 g
11	Panasonic Lumix DMC-GH2	83	20 000	84	87	67	4608 × 3456	3,0"	460000	Full HD	-	12800	1503	2,01	0,28 s	520	450 g
12	Pentax K-7	81	21 000	72	92	81	4672 × 3104	3,0"	921000	HD ready	•	6400	1318	6,65	0,39 s	1600	755 g
13	Pentax K-r	81	13 000	81	80	86	4288 × 2848	3,0"	921000	HD ready	•	25600	1190	2,45	0,42 s	1120	600 g
14	Canon EOS 1100D	81	10 000	98	68	66	4272 × 2848	2,7"	230000	HD ready	-	6400	1260	1,35	0,32 s	1530	500 g
15	Nikon D5000	80	13 000	89	71	79	4288 × 2848	2,7"	230000	HD ready	-	6400	1189	2	0,42 s	1270	620 g

LCD MONITORY – 22"



LCD monitor - 22"

Dobrý poměr mezi velikostí obrazu a cenou nabízí 22" monitory. Jejich rozlišení je 1680 × 1050, nebo 1920 × 1080 bodů a mají displeje typu TN, nebo S-IPS. Seženete je za cenu od cca 3 500 Kč.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu (50%)	Ergonomie (25%)	Energetická úspornost (5%)	Výbava (10%)	Doba odezvy	Maximální jas	Kontrastní poměr	Pozorovací úhly (vert.)	Pozorovací úhly (horiz.)	Typ panelu	Rozhraní kromě D-Sub a DVI-D	TV tuner	Spotřeba při provozu	Spotřeba při spouštění
1	Eizo Foris FS2331	93	9 000	100	85	53	99	5 ms	259 cd/m ²	3659:1	170°	176°	S-PVA	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI	-	< 0,1	35 W
2	NEC MultiSync EA232Wmi	91	7 900	93	100	57	91	6 ms	243 cd/m ²	802:1	172°	174°	S-IPS	D-Sub, DVI-D	-	< 0,1	32 W
3	NEC MultiSync EA222Wme	89	6 500	94	92	77	81	7 ms	275 cd/m ²	29580:1	176°	176°	TN	D-Sub, DVI-D	-	< 0,1	24 W
4	LG Flatron IPS231P	87	4 700	96	86	59	69	5 ms	247 cd/m ²	1113:1	172°	173°	S-IPS	D-Sub, DVI-D	-	< 0,1	31 W
5	iiyama ProLite B2206WS	86	4 900	94	90	53	60	4 ms	289 cd/m ²	12090:1	174°	176°	TN	D-Sub, DVI-D	-	0,4	35 W
6	LG Flatron W2220P	86	4 500	97	90	30	61	7 ms	295 cd/m ²	2681:1	176°	176°	S-IPS	D-Sub, DVI-D, HDMI	-	< 0,1	62 W
7	LG Flatron M2380D	84	5 200	83	91	74	100	6 ms	214 cd/m ²	1231:1	146°	164°	TN	D-Sub, 2× HDMI, Composite, YUV	Analog-TV, DVB-T, DVB-C	< 0,1	25 W
8	NEC MultiSync EA221Wme	84	5 000	82	93	85	80	12 ms	251 cd/m ²	998:1	153°	160°	TN	D-Sub, DVI-D	-	< 0,1	22 W
9	NEC MultiSync EX231W	82	5 700	85	83	76	73	5 ms	237 cd/m ²	1169:1	140°	161°	TN	DVI-D	-	< 0,1	24 W
10	HP Compaq LA2205wg	81	5 300	86	82	89	62	6 ms	254 cd/m ²	980:1	164°	159°	TN	D-Sub, DVI-D	-	< 0,1	21 W
11	LG Flatron IPS236V	81	4 400	96	62	68	67	4 ms	247 cd/m ²	892:1	171°	174°	S-IPS	D-Sub, DVI-D, HDMI	-	< 0,1	27 W
12	iiyama ProLite E2209HDS	80	4 400	92	65	49	71	5 ms	279 cd/m ²	10830:1	174°	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	-	< 0,1	38 W
13	Asus ML239H	80	5 400	94	69	60	59	5 ms	225 cd/m ²	974:1	172°	172°	S-IPS	D-Sub, HDMI	-	< 0,1	31 W
14	Asus ML228H	79	4 400	87	76	81	57	3 ms	210 cd/m ²	1207:1	132°	157°	TN	D-Sub, HDMI	-	0,3	22 W
15	Asus VE228H	79	3 300	87	69	94	68	6 ms	228 cd/m ²	1222:1	161°	168°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	-	< 0,1	20 W

LCD MONITORY – 24"



LCD monitor - 24"

Díky radikálnímu poklesu cen 24palcových monitorů s rozlišením 1 920 × 1 200 bodů už o tomto obřím rozměru mohou uvažovat i běžní uživatelé. Levnější monitory mají sice jen panel typu TN (není je tedy možné použít na výšku), pro běžné účely však stačí.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu	Výbavení	Doba odezvy	Maximální jas	Kontrast	Úhly pohledu: horizontální	Technologie panelu	Rozhraní	Spotřeba při provozu
1	Dell UltraSharp U2410	94	12 200	99	96	8 ms	406 cd/m ²	861:1	172°	S-IPS	D-Sub, 2× DVI-D, HDMI, Composite, YUV	66 W
2	NEC MultiSync PA241W	93	23 500	100	72	7 ms	360 cd/m ²	1 027:1	172°	S-IPS	2× DVI-D	64 W
3	BenQ XL2410T	91	8 000	96	64	2 ms	229 cd/m ²	1 106:1	169°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	30 W
4	Eizo Foris FX2431	91	25 500	96	100	9 ms	362 cd/m ²	8 000:1	176°	S-PVA	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	68 W
5	BenQ BL2400PT	90	5 000	95	67	6 ms	240 cd/m ²	4 845:1	167°	PVA	D-Sub, DVI-D	29 W
6	BenQ ML2441	86	6 200	84	96	7 ms	265 cd/m ²	960:1	128°	TN	D-Sub, 3× HDMI, S-Video, Composite, YUV	27 W
7	Acer GN245HQ	85	10 000	96	65	3 ms	237 cd/m ²	1 216:1	168°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	25 W
8	iiyama ProLite B2409HDS	85	5 500	88	61	10 ms	285 cd/m ²	16 410:1	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	40 W
9	LG Flatron E2441V	84	4 900	94	72	5 ms	243 cd/m ²	1 138:1	156°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	23 W
10	NEC MultiSync EA241WM	82	9 000	80	70	11 ms	385 cd/m ²	885:1	149°	TN	D-Sub, DVI-D	43 W
11	Asus 24T1E	82	5 000	88	91	12 ms	251 cd/m ²	17 430:1	174°	TN	D-Sub, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	43 W
12	Asus VE248H	82	4 400	89	59	6 ms	256 cd/m ²	1 217:1	166°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	23 W
13	Acer GD245HQ	82	7 500	98	55	5 ms	267 cd/m ²	6 873:1	174°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	34 W
14	Acer S243Hbmii	80	5 000	90	55	6 ms	222 cd/m ²	7 858:1	166°	TN	D-Sub, 2× HDMI	23 W
15	Asus VH242H	80	3 800	90	60	11 ms	282 cd/m ²	26 680:1	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	35 W

PLACENÁ INZERCE

SSD DISKY



SSD disky

Jsou bezhlučné, odolné vůči nárazu, úsporné a prý „až tisíckrát rychlejší“ než klasické pevné disky. Porovnali jsme patnáct SSD (Solid State Disks) disků, a už tedy víme, které disky činnost vašeho počítače urychlí.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Přenosová rychlost (30%)	Přístupová doba / IOPS (30%)	Aplikační výkon (30%)	Energetická úspornost (10%)	Kapacita	Typ flash paměti	Průměrná rychlost (čtení) (MB/s)	Průměrná rychlost (zápis) (MB/s)	Průměrná přístupová doba - čtení (ms)	Průměrná přístupová doba - zápis (ms)	Input / output operace - čtení	PCMark05 (IOPS test): celk. výst. (body)	Spotřeba (W)
1	OCZ Vertex 3 (VTX3-25SAT3-240G)	79	12 000	100	55	100	25	240 GB	MLC	511,5	487,6	0,089	0,153	11217	73682	1,90
2	Intel SSD 510 (SSDSC2MH250A2K5)	73	12 500	80	75	76	33	250 GB	MLC	478,8	321,4	0,207	0,073	4826	56003	1,80
3	Intel SSD 510 (SSDSC2MH120A2K5)	63	6 000	63	65	70	34	120 GB	MLC	422,6	201,5	0,181	0,090	5534	51367	1,70
4	Samsung 470 (MZ5PA128)	61	5 400	50	72	70	33	128 GB	MLC	248,9	245,5	0,096	0,087	10435	51670	1,64
5	A-Data S599 (AS599S-64GM-C)	58	2 500	51	45	72	73	64 GB	MLC	254,2	254,4	0,177	0,198	5642	52911	0,64
6	Corsair Force F120 (CSSD-F120GB2)	55	4 700	52	59	60	38	120 GB	MLC	265,1	256,8	0,089	0,133	11240	43961	1,05
7	A-Data S599 (AS599S-128GM-C)	54	4 500	50	44	71	46	128 GB	MLC	254,2	246,0	0,153	0,209	6518	52251	1,14
8	Crucial m4 (CT256M4SSD2)	54	9 000	68	42	63	23	256 GB	MLC	412,4	268,5	0,060	0,263	16589	46416	2,38
9	OCZ Vertex 2 OCZSSD2-2VTX100G	53	4 500	51	51	59	49	100 GB	MLC	258,1	251,5	0,153	0,167	6552	43132	0,83
10	Plextor PX-128M2S	52	4 500	55	45	63	28	128 GB	MLC	389,9	157,0	0,219	0,132	4570	46230	2,59
11	OCZ Colossus Internal RAID0 (OCZSSD2-1CLS120G)	51	11 000	48	74	42	16	120 GB	MLC	238,2	237,3	0,108	0,068	9235	30772	2,38
12	OCZ Vertex Turbo (OCZSSD2-1VXTX120G)	48	4 500	44	51	52	42	120 GB	MLC	243,4	199,3	0,103	0,171	9728	38171	1,01
13	Patriot Torqx 2 (PT2128GS25SSDR)	47	4 600	46	37	42	100	128 GB	MLC	250,2	207,1	0,346	0,234	2888	30977	0,58
14	OCZ Vertex OCZSSD2-1VTX120G	45	4 600	44	51	50	16	120 GB	MLC	248,8	187,4	0,097	0,172	10280	37149	2,46
15	OCZ Vertex (OCZSSD2-1VTX30G)	43	1 800	35	43	48	55	30 GB	MLC	204,4	147,7	0,102	0,236	9799	35095	0,79

INTERNÍ PEVNÉ DISKY – 3,5"



Interní pevné disky - 3,5"

Pevné disky s rozhraním SATA jsou rychlé a nabízí kapacitu až 3 TB. Liší se přenosovou rychlostí, spotřebou, hlučností a dalšími parametry, které najdete v naší přehledné tabulce.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Přenosová rychlost	Hlučnost	Přístupová doba	Aplikační test	Spotřeba	Kapacita	Cena za GB	Průměrná rychlost - čtení	Průměrná rychlost - zápis	Přístupová doba - čtení (ms)	Přístupová doba - zápis (ms)	Hlučnost (sony)
1	Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)	84	7 000	100	71	100	96	38	3000 GB	2,33 Kč	148,3 MB/s	147,9 MB/s	9 ms	5 ms	4,6
2	Samsung SpinPoint F3R (HE103SJ)	79	1 400	78	84	67	94	63	1000 GB	1,40 Kč	117,1 MB/s	114,9 MB/s	14 ms	5 ms	2,6
3	Seagate Barracuda XT (ST32000641AS)	78	3 200	74	93	53	100	48	2000 GB	1,60 Kč	111,3 MB/s	106,4 MB/s	17 ms	9 ms	1,0
4	Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	77	1 200	75	94	47	83	65	1000 GB	1,20 Kč	111,3 MB/s	110,8 MB/s	18 ms	10 ms	1,6
5	Western Digital Caviar Black (WD1002FAEX)	75	1 800	71	78	70	100	52	1000 GB	1,80 Kč	105,7 MB/s	105,7 MB/s	13 ms	6 ms	3,5
6	Seagate Constellation ES (ST32000644NS)	75	4 100	73	79	67	100	43	2000 GB	2,05 Kč	109,7 MB/s	107,2 MB/s	14 ms	7 ms	2,8
7	Hitachi Deskstar 7K3000 (HDS723020BLA642)	75	3 000	82	77	57	87	57	2000 GB	1,50 Kč	121,4 MB/s	121,1 MB/s	16 ms	7 ms	2,5
8	Samsung SpinPoint F4EG (HD204UI)	75	1 800	71	91	48	70	86	2000 GB	0,90 Kč	105,3 MB/s	105,1 MB/s	17 ms	13 ms	2,2
9	Seagate Barracuda 7200.12 (ST31000528AS)	73	1 400	68	87	54	86	57	1000 GB	1,40 Kč	100,6 MB/s	100,2 MB/s	16 ms	9 ms	2,3
10	Western Digital AV-GP (WD20EVD5)	72	1 800	53	100	52	79	64	2000 GB	0,90 Kč	78,3 MB/s	78,4 MB/s	18 ms	7 ms	1,1
11	Western Digital RE4 (WD2003FYYS)	72	4 000	63	86	62	94	38	2000 GB	2,00 Kč	92,8 MB/s	92,2 MB/s	15 ms	6 ms	3,4
12	Samsung EcoGreen F3 (HD203WI)	69	1 900	56	85	56	76	71	2000 GB	0,95 Kč	83,8 MB/s	83,3 MB/s	16 ms	7 ms	2,4
13	Seagate Barracuda 7200.11 (ST31500341AS)	69	2 000	68	80	55	76	49	1500 GB	1,33 Kč	101,3 MB/s	101,0 MB/s	16 ms	8 ms	2,2
14	Western Digital Caviar Green (WD30EZRSDTL)	69	3 300	68	92	36	52	77	3000 GB	1,10 Kč	101,1 MB/s	100,8 MB/s	20 ms	19 ms	1,2
15	Samsung EcoGreen F2 (HD154UI)	69	1 400	57	89	56	60	78	1500 GB	0,93 Kč	84,3 MB/s	83,4 MB/s	16 ms	8 ms	2,6

WI-FI ROUTERY



Wi-Fi routery

Nové Wi-Fi routery 802.11n umí většinou více než jen přenášet data. Mají také firewall (ať už jednoduchý, nebo složitější) nebo funkci pro průchod VPN a DynDNS, kterou potřebujete v případě, že váš poskytovatel vám dynamicky mění vaši IP adresu a vy potřebujete přistupovat k síti z vnějšku. Objevují už se i routery, které mají port USB (k připojení USB disku nebo tiskárny).

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Vybavení	Výkon	Ergonomie	Bezpečnost	USB - modem	WiLAN standard	Maximální datová propustnost síte WiLAN (Mbit/s)	Maximální datová propustnost s 802.11g notebookem (Mbit/s)	USB porty	USB port ext. disk	USB port pro tiskárnu	DHCP server	FTP-server	Spotřeba ve standby	Spotřeba při datovém přenosu	Vypnutí	Vypnutí WiLAN
1	Asus RT-N56U	74	3 000	76	100	62	27	-	802.11 a/b/g/n	181	8,7	2	•	•	•	•	5,6 W	9,6 W	-	-
2	DrayTek Vigor 2130n	70	5 100	68	91	77	27	-	802.11 b/g/n	177,7	21,8	2	•	•	•	•	6,7 W	7,7 W	•	•
3	Linksys WAG320N	69	2 800	74	58	75	69	•	802.11 a/b/g/n	92,2	17,6	1	•	-	•	•	6,4 W	7,5 W	•	-
4	Belkin F7D4301ed	65	2 300	70	79	68	24	-	802.11 a/b/g/n	141,3	21,7	2	•	•	•	-	7,4 W	8,7 W	-	-
5	D-Link DIR-825	65	2 400	72	66	84	23	-	802.11 a/b/g/n	99,8	22,7	1	•	•	•	-	7,8 W	9,3 W	-	-
6	Linksys WRT610N	63	3 300	73	66	68	25	-	802.11 a/b/g/n	114,7	22,5	1	•	-	•	•	7,4 W	8,4 W	-	-
7	Netgear WNDR3700	62	2 200	74	61	71	26	-	802.11 a/b/g/n	111,1	20,2	1	•	-	•	•	6,5 W	9,0 W	•	•
8	D-Link DIR-655	62	1 900	69	54	85	34	-	802.11 b/g/n	73,8	19	1	•	•	•	-	5,5 W	5,6 W	-	-
9	D-Link DIR-855	61	5 300	76	55	75	20	-	802.11 a/b/g/n	88,4	20,6	1	•	•	•	-	9,5 W	10,1 W	-	-
10	D-Link DIR-685	61	2 800	72	57	76	25	-	802.11 b/g/n	130,7	17,7	2	•	•	•	•	7,3 W	8,7 W	-	-
11	TP-Link TL-WR1043ND	60	1 200	59	65	75	35	-	802.11 b/g/n	102,6	21,8	1	•	-	•	-	4,9 W	6,4 W	-	-
12	Asus RT-N16	59	2 200	67	60	69	28	-	802.11 b/g/n	87,7	18,7	2	•	•	•	•	6,3 W	7,6 W	-	-
13	Linksys E3000	59	2 900	69	65	60	21	-	802.11 a/b/g/n	116,1	21,4	1	•	-	•	•	8,1 W	11,4 W	•	-
14	SMC WGBR14-N	58	2 400	68	50	76	28	-	802.11 b/g/n	70,2	14	1	-	-	•	-	6,8 W	7,1 W	-	•
15	Trendnet TEW-691GR	58	1 700	55	82	42	32	-	802.11 b/g/n	162,5	10,9	-	-	-	•	-	5,0 W	7,8 W	•	•

- Špičková třída (100–90,0)
- Vyšší třída (89,9–75,0)
- Střední třída (74,9–45,0)
- Nelze doporučit (44,9–0)

NAS DISKY



NAS disky

Moderní síťové NAS disky nabízejí spoustu užitečných funkcí a kapacitu až 2 TB. Slouží nejen pro ukládání dat, ale také jako webserver, mediální server či server pro stahování.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	W/obava (40%)	Hlučnost (20%)	Spotřeba (20%)	Výkon (20%)	Kapacita (Gb)	Přenosová rychlost (čtení, MB/s)	Přenosová rychlost (zápis, MB/s)	LAN připojení	Externí SATA	Počet USB portů	Spotřeba ve stand-by (W)	Spotřeba při provozu (W)	Hlučnost při provozu (W)	
1	QNAP TS-239 Pro II	80	11 000	100	95	21	86	-	71,6 MB/s	97,7 MB/s	1 Gb/s	• 5	• 17,5	26,2	1,3	sonu	
2	QNAP TS-259 Pro	78	13 000	97	95	21	81	-	75,7 MB/s	57,2 MB/s	1 Gb/s	• 5	• 15,2	30,2	1,3	sonu	
3	Synology Disk Station DS710+	76	10 500	84	95	19	100	-	94,1 MB/s	70,2 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 17,5	30,1	1,3	sonu	
4	Synology DS111	75	4 500	82	100	53	55	-	48,1 MB/s	53,6 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 5,9	12,6	0,8	sonu	
5	QNAP TS-239 Pro II+	74	11 000	100	63	21	85	-	71,3 MB/s	95,9 MB/s	1 Gb/s	• 5	• 17,5	27,7	3,5	sonu	
6	QNAP TS-112	74	3 800	82	100	51	53	-	47,5 MB/s	44,5 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 6,6	12,7	0,6	sonu	
7	Fujitsu Celvin Q600	73	5 500	82	100	50	50	1000	48,9 MB/s	26,2 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 6,7	12,5	0,5	sonu	
8	Buffalo LS-V1.OTL-EU	72	3 500	60	95	90	54	1000	52,1 MB/s	33,9 MB/s	1 Gb/s	-	1	0,4	12,6	1,3	sonu
9	QNAP TS-110 Turbo NAS	72	3 500	80	100	53	47	-	47,0 MB/s	21,8 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 6,5	11,8	0,4	sonu	
10	Synology DS211	72	6 500	84	100	38	53	-	47,3 MB/s	48,1 MB/s	1 Gb/s	-	3	• 7,8	18,0	0,9	sonu
11	Synology DS211+	72	8 000	86	100	32	53	-	47,6 MB/s	48,3 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 9,8	20,7	0,8	sonu	
12	QNAP TS-212	71	5 000	84	98	39	50	-	46,2 MB/s	39,3 MB/s	1 Gb/s	-	3	• 7,5	17,6	1,1	sonu
13	LG N1T1 (1 TB)	71	2 700	74	97	63	48	1000	45,4 MB/s	31,1 MB/s	1 Gb/s	-	1	• 3,9	12,2	1,2	sonu
14	QNAP TS-119P+	70	5 800	71	100	55	54	-	48,6 MB/s	48,5 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 5,9	12,0	0,8	sonu	
15	Synology DS211j	70	4 500	84	94	38	49	-	44,7 MB/s	39,9 MB/s	1 Gb/s	-	3	• 8,1	17,4	1,4	sonu

MULTIMEDIÁLNÍ PŘEHRAVAČE



Multimediální přehrávače

Snadné přehrávání oblíbených formátů (AVI, MP3, MKV apod.) na televizoru umožňují multimediální přehrávače. Můžete k nim připojit externí pevný disk, nebo USB flash disk s obsahem, případně můžete použít paměťovou kartu. Přehrávače se liší způsobem ovládání, výbavou, spotřebou a podporou různých formátů.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Ergonomie	Výbavení	Podpora formátů	Spotřeba stand-by (W)	Spotřeba provozu (W)	Čas naběhu (s)	Max. rozlišení	WiFi	Počet USB portů	eSATA	Podpora internet. videa	Titulky	Čtečka karet
1	Asus OPlay Air HDP-R3	92	3 100	100	74	100	0,7	13,2	14 s	1080p	802.11n	2	1	-	SRT, SUB a TXT	SD, SDHC, CF, MS
2	AVerMedia AVerLife ExtremeVision	86	4 400	78	86	98	< 0,3	10,0	26 s	1080p	-	2	1	Youtube a další	SRT, SUB a TXT	-
3	Omega ScreenPlay TV Link DX	86	1 900	72	98	91	0,5	10,0	39 s	1080p	802.11n	3	-	Youtube a další	SRT a SUB	-
4	A.C. Ryan PlayOn! HD Mini 2	85	2 500	62	100	99	0,0	8,0	37 s	1080p	-	2	-	Youtube a další	SRT, SUB a TXT	-
5	Emtec Movie Cube N200	84	2 400	72	84	100	0,0	12,4	21 s	1080p	-	2	-	Youtube	SRT a SUB	SD, SDHC, MS
6	Dvico TViX HD N1	82	3 200	75	75	100	< 0,3	12,3	31 s	1080p	-	3	-	Youtube a další	SRT a SUB	SD, SDHC, MS
7	Dune HD Smart B1	82	7 200	71	82	96	0,6	15,0	31 s	1080p	-	3	1	-	SRT a SUB	SD, SDHC
8	Seagate FreeAgent GoFlex TV	81	2 000	72	75	100	2,0	11,9	14 s	1080p	-	2	-	Youtube a další	SRT, SUB a TXT	-
9	Asus OPlay HDP-R1	81	2 300	95	46	99	0,5	10,3	15 s	1080p	-	2	1	-	SRT, SUB a TXT	-
10	A.C. Ryan Playon HD mini	79	2 500	75	64	99	0,0	11,7	20 s	1080p	-	2	-	-	SRT a SUB	-
11	Zykel DMA2501	78	3 300	70	72	94	0,0	10,1	27 s	1080p	-	1	-	-	SRT a SUB	-
12	Sony SMP-N100	75	3 000	68	78	80	< 0,3	12,4	22 s	1080p	802.11n	1	-	Youtube a další	SRT a TXT	-
13	WD TV HD Live (WDBAAP0000NBK)	73	2 000	69	61	89	4,7	11,0	7 s	1080p	-	2	-	Youtube	SRT, SUB a TXT	-
14	Asus OPlay Mini	73	1 600	77	41	99	< 0,3	6,1	11 s	1080p	-	1	-	-	SRT, SUB a TXT	SD, SDHC, MS, XD
15	D-Link Boxee Box DSM-380	72	5 200	37	91	99	0,4	16,1	60 s	1080p	802.11n	2	-	Youtube a další	SRT, SUB a TXT	SD, SDHC

MULTIMEDIÁLNÍ CENTRA



Multimediální centra

Multimediální obsah už většinou uživatelé nemají na disku CD, nebo DVD, ale na pevném disku. Snadné přehrávání oblíbených formátů (AVI, MP3, MKV a pod) na televizoru umožňují domácí multimediální centra. Liší se stylem ovládání, výbavou a podporou různých formátů.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Ergonomie	Výbavení	Podpora formátů	Kapacita interního disku (Gb)	Možnost interního disku	Spotřeba stand-by (W)	Spotřeba provozu (W)	Hlučnost (s)	Max. rozlišení	Přenosová rychlost	Počet USB portů	eSATA	DVB-T tuner	Titulky	
1	A.C. Ryan Playon DVR HD (1 TB)	94	6 200	100	83	97	932	1	0,6	22,2	0,3	28 s	1080p	25,9 MB/s	2	-	DVB-T	SRT a SUB
2	WD TV Live Hub	92	4 200	85	100	93	930	1	0,4	11,2	1,4	43 s	1080p	-	2	-	-	SRT a SUB
3	Syabas Popcorn Hour A-210	89	5 000	96	78	92	-	1	< 0,3	13,3	0,4	60 s	1080p	25,1 MB/s	2	-	-	SRT a SUB
4	A.C. Ryan Playon HD2 (1 TB)	89	5 000	75	97	100	932	1	0,4	11,5	1,6	41 s	1080p	92,1 MB/s	2	-	-	SRT a SUB
5	Omega ScreenPlay DX 1 TB	89	4 500	86	93	88	932	1	0,6	12,7	1,5	40 s	1080p	25,8 MB/s	3	-	-	SRT a SUB
6	Fantec R2750 (1 TB)	89	4 700	88	82	97	932	1	0,6	19,7	1,0	28 s	1080p	25,5 MB/s	2	-	DVB-T	SRT a SUB
7	Dvico TViX HD Slim S1	89	4 800	100	65	97	-	1	< 0,3	14,7	0,4	35 s	1080p	20,4 MB/s	2	-	-	SRT a SUB
8	Syabas Popcorn Hour C-200	88	7 200	94	77	93	-	2	0,8	18,0	0,5	60 s	1080p	-	4	-	-	SRT a SUB
9	Fantec R2650 (1 TB)	87	5 000	87	78	97	932	1	1,5	17,8	1,9	32 s	1080p	21,0 MB/s	2	-	DVB-T	SRT a SUB
10	A.C. Ryan Playon HD (1 TB)	87	3 500	82	84	96	932	1	0,4	14,1	1,5	21 s	1080p	19,8 MB/s	2	-	-	SRT a SUB
11	Emtec Movie Cube V800H (500 GB)	86	5 000	83	81	95	466	1	0,6	16,7	2,3	23 s	1080p	24,7 MB/s	2	-	DVB-T	SRT a SUB
12	QNAP NMP-1000	86	7 500	86	82	92	-	1	1,1	15,6	0,9	80 s	1080p	25,7 MB/s	2	1	-	SRT, SUB a TXT
13	Xtreamer Pro	86	3 500	90	71	97	-	2	3,3	16,6	0,8	23 s	1080p	58,8 MB/s	2	1	-	SRT a SUB
14	Dune HD Live 53D WiFi	86	4 500	100	59	93	-	1	0,3	11,2	0,3	32 s	1080p	-	2	-	-	SRT a SUB
15	Dune HD Duo	85	7 800	94	66	93	-	2	0,0	17,8	0,7	34 s	1080p	-	3	-	-	SRT a SUB

Připojení k internetu a VoIP

Chip vám pravidelně přináší přehled nejlevnějších nebo nejvýhodnějších datových služeb. Surfování na internetu, nebo volání VoIP, s námi budete mít přehled, která služba je nejvýhodnější.

ZÁKLADNÍ PŘIPOJENÍ

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Měsíční paušál	Download	Upload	Pevná IP	Agregace	Technologie	FUP	Web
1	T-Mobile	ADSL Standard	399 Kč	8 192 kb/s	512 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.t-mobile.cz
2	UPC	UPC Fiber Power 10	494 Kč	10 240 kb/s	1 024 kb/s	-	neuvádí	kabel	-	www.upc.cz
3	Telefónica Czech Republic	Internet Optimal	500 Kč	16 384 kb/s	1 024 kb/s	-	1:50	VDSL2	-	www.o2.cz
4	U-fon	Internet na doma (ADSL)	590 Kč	8 192 kb/s	512 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.ufon.cz

Základní připojení

T-Mobile stále drží nízkou cenu ADSL, ale musíte mít některý z mobilních tarifů.

RYCHLÉ PŘIPOJENÍ

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Měsíční paušál	Download	Upload	Pevná IP	Agregace	Technologie	FUP	Web
1	UPC	UPC Fiber Power 25	599 Kč	25 600 kb/s	1 536 kb/s	-	neuvádí	kabel	-	www.upc.cz
2	Telefónica Czech Republic	Internet Aktiv	600 Kč	25 600 kb/s	2 048 kb/s	-	1:50	VDSL2	-	www.o2.cz
3	T-Mobile	ADSL Premium	849 Kč	16 384 kb/s	768 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.t-mobile.cz

Rychlé připojení

VDSL má úspěch, nabídka od O2 je dostatečně konkurenceschopná. Kdy budou na VDSL reagovat ostatní?

HOSTING

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Roční paušál	Prostor	Přenos (FUP)	Služby	Techn. podpora	Web
1	Miton	Otoman	240 Kč	5 GB	není	PHP, MySQL	online fórum	www.otoman.cz
2	Forpsi	PIDhosting	274 Kč	500 MB	není	-	nonstop	www.forpsi.com
3	Active24	Webhosting Basic	274 Kč	100 MB	není	-	nonstop	www.active24.cz
4	OVH	Osobní	720 Kč	25 GB	není	SQL	telefonem	www.ovh.cz
5	ProFITux.cz	Placený hosting	1 080 Kč	min. 5 GB	není	PHP, MySQL	e-mail, ICQ	www.profitux.cz
6	Ignum	Lite	2 376 Kč	1 GB	není	PHP, ASP, .NET	Telefonem 24/7	www.ignum.cz
7	Stable.cz	Standard	3 175 Kč	11,8 GB	není	PHP, MySQL	Tel./e-mail 24/7	www.stable.cz

Hosting

Vybíráte placený hosting 2. domény, pro firemní prezentaci, nebo jen zájmové stránky? Náš přehled vám pomůže se zorientovat. Další nabídky naleznete na www.firmy.cz/webhosting.

VYSOKORYCHLOSTNÍ MOBILNÍ INTERNET

Pořadí	Operátor	Tarif	Měsíční paušál	Maximální teoretická rychlost	Pokrytí 3G	FUP	Technologie	Pokrytí	Info
1	U-fon	Internet na kredit	29 Kč/den	3,1 Mb/s	celá síť	1 GB/den	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz
2	T-Mobile	Internet v mobilu Standard	139 Kč	3 Mb/s	50% populace	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
3	O2	O2 Internet v mobilu Start	150 Kč	3,6 Mb/s	55% populace	37,5 MB/týden	HSDPA, GPRS, EDGE	celá republika	www.o2.cz
4	Vodafone	Internet v mobilu	177 Kč	2,5 Mb/s	50% populace	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
5	Vodafone	Internet v Mobilu naplno	283,50 Kč	2,5 Mb/s	50% populace	600 MB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
6	O2	O2 Intenet v mobilu	300 Kč	3,6 Mb/s	55% populace	500 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.o2.cz
7	U-fon	3G mobilní internet	390 Kč	3,1 Mb/s	celá síť	8 GB/měsíc	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz
8	T-Mobile	Internet na cesty Standard	499 Kč	512 kb/s	50% populace	3 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
9	O2	O2 Mobilní Internet Standard	500 Kč	2 Mb/s	55% populace	2 GB/měsíc	CDMA, HSDPA, GPRS, EDGE	značná část republiky	www.o2.cz
10	Vodafone	Připojení na stálo	525 Kč	2,5 Mb/s	50% populace	3 GB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
11	T-Mobile	Internet na cesty Premium	999 Kč	21,6 Mb/s	50% populace	30 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz

Vysokorychlostní mobilní internet

Závody ve 3G stále pokračují. Zdá se, že nejvíce vepředu je Telefónica O2, tato čísla jsou však pravdivá jen zčásti - operátoři totiž mají různá kritéria pro to, co považují za pokryté, a co ne. Při výběru se spíše rozhodujte podle toho, zda máte pokrytí v místě, kde potřebujete.

NEJVÝHODNĚJŠÍ VOIP OPERÁTOŘI

Pořadí	Operátor	Aktivace	Měsíční paušál	ČR - Společka	ČR - mimo Společku	Mobilní síť	Způsob tarifkace	Web	Infotlinka
1	Mikrotech	0 Kč	1 Kč	0,54 Kč	0,31 Kč	1,67 Kč	1+1	http://voip.mikrotech.cz	+420 558 840 000
2	Axfone	0 Kč	0 Kč	0,53 Kč	0,30 Kč	2,79 Kč	60+1	www.axfone.cz	+420 277 277 272
3	802.cz	0 Kč	20 Kč	0,52 Kč	0,30 Kč	3,39 Kč	20+1	www.802.cz	+420 558 608 111
4	Fayn	0 Kč	0 Kč	0,56 Kč	0,29 Kč	2,75 Kč	60+60	www.fayn.cz	+420 840 111 117
5	Connect plus	1,20 Kč	1,20 Kč	0,59 Kč	0,59 Kč	3,81 Kč	60+60	www.234.cz	+420 724 570 518
6	Casablanca	0 Kč	0 Kč	1,02 Kč	0,54 Kč	4,19 Kč	60+60	www.casablanca.cz	+420 800 31 31 30
7	T-Mobile	0 Kč	0 Kč	1,13 Kč	0,59 Kč	4,75 Kč	60+1	www.t-mobile.cz	+420 800 77 88 88
8	Ha-loo	1,20 Kč	0 Kč	1,00 Kč	0,50 Kč	2,89 Kč	1+1	www.ha-loo.cz	+420 552 305 305
9	NetPhone	200 Kč	1 Kč	1,00 Kč	0,60 Kč	4,50 Kč	1+1	www.netphone.cz	+420 530 502 233
10	VoIPEX	50 Kč	0 Kč	1,02 Kč	0,60 Kč	3,83 Kč	60+60	www.voipex.cz	+420 844 844 000

Nejvýhodnější VoIP operátoři

Operátor Mikrotech opět zlevňuje, do mobilních sítí lze nyní volat za cenu 1,67 Kč za minutu. Tomu říkáme konkurenční cena! A ne ta, kterou nabízí naši mobilní operátoři pod dohledem regulátora, který nereguluje (CTU).

PLACENÁ INZERCE

Průvodce Chipu po CPU a GPU

Plánujete nákup nového počítače nebo jeho dovybavení? Zde vám poskytneme všechny informace o aktuálních **procesorech a grafických čipech**.

MICHAEL ECKSTEIN



Společnost AMD, výrobce procesorů, oznámila zahájení výroby dalšího CPU Fusion, který se skládá jak z procesoru, tak z grafické části. Tyto procesory společnost označuje jako APU (Accelerated Processing Unit). Od konce července už by se dokonce měly prodávat první notebooky s těmito procesory s kódovým jménem „Llano“, které mají různou frekvenci, a dostupné tedy budou v několika variantách. Na podzim pak bude AMD pokračovat uvedením desktopové varianty s označením „Bulldozer“. Ještě před tímto APU však začala firma AMD vyrábět nové čipové sady. Na počítačové výstavě Computex už byly vystaveny základní desky s novou sadou od firem ASRock, Elitegroup a MSI. Výrobci desek už také dostali první vzorky procesorů a jejich výkon nevypadá špatně. Snad se brzy objeví v naší tabulce.

GRAFICKÉ ČIPY: Společnost AMD poslala do „boje“ nové grafické čipy **Radeon 6570**. Tato entry-level grafika však nedosahuje ani výkonu starší verze s označením ATI Radeon HD 4470. Doporučujeme vám tedy spíše si trochu připlatit (asi 350 Kč) a pořídit si rovnou grafiku **HD 6670**, která získala naše ocenění „Nákupní tip“. Pokud chcete grafickou kartu střední výkonnostní třídy, doporučujeme vám model **AMD Radeon HD 5770**. Ten je srovnatelný s grafikou **nVidia GeForce GTX 550 Ti**, pořídíte ho ale mnohem levněji. Nejlepší poměr mezi cenou a výkonem nabízí v současné době grafika **HD 6850**. Její „sestra“ **HD 6870**, kterou vám také můžeme doporučit, má vyšší frekvenci a už se téměř dostává do elitní desítky. **DESKTOPOVÉ A MOBILNÍ PROCESORY:** S novými procesory Sandy Bridge ovládá Intel jak nejvyšší pozice, tak střední třídu a větší na těchto procesorů vychází v poměru ceny

a výkonu velmi dobře. Za své peníze dostanete nejvíc v případě modelu **Core i5-2500K**, který koupíte asi za 4 200 Kč. Vstup do výkonnostní špičky tedy rozhodně není tak drahý, jak tomu bylo dříve. Kdo chce ale ještě vyšší výkon, pro toho je tu procesor **Core i7-2600K**, další náš nákupní tip. Ve střední výkonnostní třídě doporučujeme procesor **Core i3 2100**, na kterém postavíte slušný počítač.

AMD v tuto chvíli žádný zajímavý model (z hlediska poměru ceny a výkonu) mobilního procesoru nenabízí. Volba tedy opět padla na procesory **Intel Core i5/i7**, konkrétně na čtyřjádrovou verzi **i7-2720QM**, která má špičkový výkon a přijatelnou cenu. Trochu pomalejší, ale také mnohem levnější je pak procesor **Core i5-2520M**.

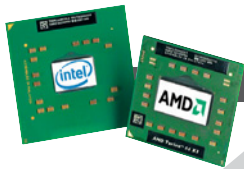


DESKTOPOVÉ CPU

Pořadí	Procesor	Kódové označení jádra	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Typ patičky	Počet jader	Frekvence čipu (MHz)	L2 cache (KB)	Systémová sběrnice	Výrobní technologie (nm)	Počet tranzistorů (mil.)	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	PCM Vantage Audio-Transcoding*	UT III 1 280 * 1 024 (fps)	Video-Encode Gorillian Knot (s)	Cinebench R10 max CPU (s)
1	Intel Core i7-990X XE	Gulftown	20 250	100	27,2	L3666	6	3 460	1 536	QPI 6400	32	1 170	130	1 159	142	185	39
2	Intel Core i7-2600K	Sandy Bridge	6 250	96,9	80,2	L1155	4	3 400	1 024	DMI 5000	32	995	95	1 352	143	172	48
3	Intel Core i7-970	Gulftown	11 750	95,2	40,5	L3666	6	3 200	1 536	QPI 6400	32	1 170	130	1 137	140	197	42
4	Intel Core i5-2500K	Sandy Bridge	4 250	91,7	100	L1155	4	3 300	1 024	DMI 5000	32	995	95	1 311	140	176	54
5	Intel Core i7-875K	Lynnfield	7 000	84,8	48,0	L1156	4	2 933	1 024	DMI 2500	45	774	95	1 096	138	195	56
6	AMD Phenom II X6 1100T BE	Thuban	4 250	80,5	67,7	AM3	6	3 300	3 072	HT 4000	45	904	125	1 014	133	213	58
7	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	3 750	77,8	69,2	AM3	6	3 200	3 072	HT 4000	45	904	125	922	131	215	60
8	Intel Core i5-760	Lynnfield	4 000	77,3	63,6	L1156	4	2 800	1 024	DMI 2500	45	774	95	1 085	138	203	72
9	AMD Phenom II X6 1075T	Thuban	3 500	75,2	67,0	AM3	6	3 000	3 072	HT 4000	45	904	130	942	126	228	64
10	Intel Core i7-860	Lynnfield	6 250	75,2	37,5	L1156	4	2 800	1 024	DMI 2500	45	774	95	901	137	230	63
11	AMD Phenom II X4 975 BE	Deneb	3 750	73,8	59,1	AM3	4	3 600	2 048	HT 4000	45	758	125	993	136	213	75
12	Intel Core i7-920	Bloomfield	6 250	72,8	34,0	L3666	4	2 667	1 024	QPI 4800	45	731	130	881	135	240	66
13	AMD Phenom II X4 970 BE	Deneb	3 000	71,9	68,3	AM3	4	3 500	2 048	HT 4000	45	758	125	952	134	220	77
14	AMD Phenom II X6 1055T	Thuban	3 250	70,8	60,2	AM3	6	2 800	3 072	HT 4000	45	904	125	829	123	235	69
15	Intel Core i5-2400	Sandy Bridge	3 750	69,7	49,8	L1155	4	3 100	1 024	DMI 5000	32	995	95	860	138	258	71
16	Intel Core i3-2100	Sandy Bridge	2 375	69,4	77,6	L1155	2	3 100	512	DMI 5000	32	504	65	1 065	121	216	96
17	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	6 250	66,9	26,4	L775	4	2 833	12 288	FSB 1333	45	820	95	881	126	263	79
18	Intel Core i3-550	Clarkdale	2 375	65,7	65,8	L1156	2	3 200	512	DMI 2500	32	382	73	993	120	232	103
19	Intel Core i5-650	Clarkdale	3 750	65,3	40,9	L1156	2	3 200	512	DMI 2500	32	382	73	1 065	116	258	101
20	AMD Athlon II X4 645	Propus	2 000	62,3	66,6	AM3	4	3 100	2 048	HT 4000	45	300	95	829	110	259	94
21	AMD Phenom II X2 565 BE	Callisto	2 000	60,0	59,5	AM3	2	3 400	1 024	HT 4000	45	758	80	922	115	227	145
22	AMD Athlon II X3 450	Rana	1 500	59,4	77,0	AM3	3	3 200	1 536	HT 4000	45	300	95	850	110	252	119
23	AMD Phenom II X2 560 BE	Callisto	1 875	58,9	60,1	AM3	2	3 300	1 024	HT 4000	45	758	80	901	112	232	149
24	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	3 000	58,2	36,2	L775	4	2 500	4 096	FSB 1333	45	456	95	778	106	324	94
25	AMD Athlon II X4 630	Propus	2 375	58,2	45,7	AM3	4	2 800	2 048	HT 4000	45	300	95	758	105	282	103
26	AMD Athlon II X3 445	Rana	1 750	58,0	61,5	AM3	3	3 100	1 536	HT 4000	45	300	95	819	109	259	123
27	Intel Core i3-540	Clarkdale	2 125	57,6	49,6	L1156	2	3 059	512	DMI 2500	32	382	73	829	111	299	111
28	Intel Core 2 Duo E7600	Wolfdale	2 500	57,0	40,8	L775	2	3 066	3 072	FSB 1066	45	228	65	942	93	275	138
29	AMD Athlon II X2 265	Regor	1 375	56,7	73,1	AM3	2	3 300	2 048	HT 4000	45	234	65	891	95	245	154
30	AMD Sempron 140	Sargas	625	36,1	41,5	AM3	1	2 700	1 024	HT 4000	45	234	45	532	78	463	366

*KB/s

- Špičková třída (100–90,0)
 - Vyšší třída (89,9–75,0)
 - Střední třída (74,9–45,0)
 - Nelze doporučit (44,9–0)
- Všechna hodnocení v bodech (max. 100)



MOBILNÍ CPU

Pořadí	Procesor	Kódové označení jádra	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Počet jader	Frekvence čipu (MHz)	L2 cache (KB)	Systémová sběrnice	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	Výdrž s 60Wh akumulátorem (min) ²	PCMark05 CPU (body)	Cinebench 9.5 1 x CPU (body)	3DMark05 CPU (body)	3DMark05 1 (default) (body)	3DMark01 (default) grafika (body)	3DMark01 (default) GeForce 320M GT	
1	Intel Core i7-2820QM	Sandy Bridge	11 500	100	89,3	4	2 300	8 192	DMI 5000	45	120	11 391	805	2 859	22 400	12 500	28 000	42 000
2	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	8 750	94,8	100	4	2 200	6 144	DMI 5000	45	120	9 969	797	2 706	22 100	12 000	27 500	41 000
3	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	8 250	87,5	83,4	4	2 000	6 144	DMI 5000	45	120	9 604	695	2 363	21 800	11 500	27 000	40 000
4	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	5 750	81,1	95,3	2	2 500	3 072	DMI 5000	35	154	9 168	719	1 935	19 882	11 250	26 000	37 000
5	Intel Core i5-2410M	Sandy Bridge	5 000	73,2	80,6	2	2 300	3 072	DMI 5000	35	154	8 340	707	1 452	19 695	11 000	25 000	36 000
6	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	18 000	65,4	16,0	4	2 000	8 192	DMI 2500	55	98	7 955	623	1 563	13 876	—	22 000	35 000
7	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	9 500	63,7	27,9	4	1 733	8 192	DMI 2500	45	120	7 725	611	1 494	13 670	—	21 500	34 500
8	Intel Core i7-740QM	Clarksfield	8 000	63,1	32,3	4	1 733	6 144	DMI 2500	45	120	7 648	599	1 501	13 554	—	21 000	34 000
9	Intel Core i7-620M	Arrandale	8 250	62,2	30,0	2	2 666	3 072	DMI 2500	35	154	7 105	663	1 339	13 950	8 500	20 000	33 000
10	Intel Core i5-520M	Arrandale	5 500	57,6	35,7	2	2 400	3 072	DMI 2500	35	154	6 803	576	1 187	13 851	8 300	19 000	32 000
11	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	13 250	52,9	11,5	2	3 066	6 144	FSB 1066	35	154	6 922	558	1 034	11 487	7 900	17 500	29 000
12	Intel Core i7-640LM	Arrandale	8 250	51,6	17,1	2	2 133	4 096	DMI 2500	25	216	7 027	513	1 003	11 531	7 900	17 200	28 500
13	Intel Core i3-370M	Arrandale	4 500	48,9	26,7	2	2 400	3 072	DMI 2500	35	154	5 713	466	998	12 587	7 800	17 000	28 000
14	AMD Phenom II X4 N930	Danube	5 750	47,3	18,9	4	2 000	2 048	HT 1800	35	154	6 020	338	1 072	13 481	5 750	16 800	27 500
15	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	8 750	46,6	11,9	2	2 533	6 144	FSB 1066	25	216	6 514	467	854	10 631	5 700	16 200	27 000
16	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	8 000	46,3	12,7	2	2 533	6 144	FSB 1066	25	216	6 512	464	847	10 551	5 600	15 900	26 500
17	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	5 000	44,6	18,2	2	2 533	3 072	FSB 1066	25	216	5 866	469	836	10 075	5 400	15 300	25 500
18	Intel Core i5-2537M	Sandy Bridge	6 250	44,0	14,0	2	1 400	3 072	DMI 5000	17	318	5 122	445	754	12 803	7 600	16 900	28 000
19	Intel Core i7-620UM	Arrandale	7 000	39,7	9,2	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	5 076	430	811	8 205	6 500	—	—
20	AMD Phenom II X4 P920	Danube	7 000	38,2	8,2	4	1 600	2 048	HT 1800	25	216	4 810	271	894	10 755	5 050	13 000	22 000
21	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2 250	33,9	17,8	2	2 100	2 048	FSB 800	35	154	4 401	369	695	6 889	4 900	11 600	19 000
22	Intel Core i5-520UM	Arrandale	6 000	31,4	5,3	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 812	369	553	7 350	6 300	—	—
23	Intel Core i3-330UM	Arrandale	4 500	26,7	4,3	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 642	247	514	6 500	6 100	—	—
24	AMD E-350	Zacate	1 750	21,3	5,7	2	1 600	1 024	CI 25 GB	18	300	2 800	216	398	4 989	9 000	—	—
25	Intel Pentium SU4100	Penryn	2 250	20,9	4,2	2	1 300	2 048	FSB 800	10	480	3 121	234	410	3 715	4 300	—	—
26	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	1 250	17,6	4,5	1	1 600	512	HT 1800	15	360	2 150	231	231	4 951	3 500	—	—
27	AMD C-50	Zacate	1 250	12,7	1,7	2	1 000	1 024	CI 25 GB	9	600	1 792	118	212	3 422	7 000	—	—
28	Intel Atom D525	Pineview	1 625	10,1	0,7	2	1 800	1 024	FSB 800	13	415	2 145	101	265	1 055	3 100	—	—
29	Intel Atom N550	Pineview	2 125	9,6	0,4	2	1 500	1 024	FSB 800	8,5	635	2 142	95	234	1 050	3 100	—	—
30	Intel Atom N450	Pineview	1 500	7,7	0,3	1	1 666	512	FSB 667	5,5	800	1 497	93	139	1 070	3 100	—	—

1 Mobilní CPU jsou obvykle k dostání pouze v rámci koupě kompletního notebooku
2 Typická doba provozu měřena při sdílené grafické paměti, výkonnější grafické čipy snižují dobu provozu až o 40 procent



GRAFICKÉ PROCESORY

Pořadí	Grafický procesor (GPU)	Velikost (MB) a typ paměti	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Frekvence čipu (MHz)	Frekvence shaderů (MHz)	Frekvence paměti nominální (MHz)	Sítka paměťová sběrnice (bit/s)	Unifikované sběrnice (bit/s)	Výrobní technologie (nm)	Max. spotřeba (W)	Crysis Warhead DX10 12x10 (fps)	S.T.A.L.K.E.R. DX10 19x12 (fps)	Colin McRae: Dirt 2 DX11 26x16 (fps)	3DMark Vantage Extreme DX10	
1	nVidia GeForce GTX 590	2x1 536/GDDR5	16 000	100	46,1	608	1 215	3 416	2x384	1 024	40	6 000	375	78	38	102	19 296
2	AMD Radeon HD 6990	2x2 048/GDDR5	13 750	98,9	53,1	880	—	5 000	2x256	3 072	40	5 280	450	65	66	87	18 330
3	AMD Radeon HD 5970	2x1 024/GDDR5	10 250	80,0	57,6	725	—	4 000	2x256	3 200	40	4 300	294	60	51	63	13 768
4	nVidia GeForce GTX 580	1 536/GDDR5	12 000	72,0	44,3	772	1 544	4 008	384	512	40	3 000	244	59	24	80	13 135
5	AMD Radeon HD 6970	2 048/GDDR5	7 000	64,3	67,7	880	—	5 500	256	1 536	40	2 640	250	51	35	59	10 768
6	nVidia GeForce GTX 570	1 280/GDDR5	8 000	61,0	56,3	732	1 464	3 800	320	480	40	3 000	219	52	18	67	11 137
7	AMD Radeon HD 6950	2 048/GDDR5	5 500	56,9	76,3	800	—	5 000	256	1 408	40	2 640	140	45	31	53	9 358
8	nVidia GeForce GTX 480	1 536/GDDR5	8 250	56,0	50,1	700	1 401	3 696	384	480	40	3 200	320	48	20	63	9 177
9	nVidia GeForce GTX 560 Ti	1 024/GDDR5	5 000	53,5	78,9	823	1 645	4 008	256	384	40	1 950	180	45	18	60	9 364
10	AMD Radeon HD 5870	2 048/GDDR5	11 500	51,1	32,8	850	—	4 800	256	1 600	40	2 154	188	40	30	41	8 830
11	AMD Radeon HD 6870	1 024/GDDR5	4 500	50,5	82,8	900	—	4 200	256	1 120	40	1 700	151	40	30	50	7 589
12	nVidia GeForce GTX 470	1 280/GDDR5	4 500	44,5	73,0	607	1 215	3 348	320	448	40	3 200	215	39	15	51	7 257
13	AMD Radeon HD 5850	1 024/GDDR5	6 000	44,3	54,5	725	—	4 000	256	1 440	40	2 154	170	35	26	38	7 280
14	AMD Radeon HD 6850	1 024/GDDR5	3 250	44,0	100	775	—	4 800	256	960	40	1 700	127	36	26	46	6 104
15	nVidia GeForce GTX 295	2x896/GDDR3	10 500	43,0	30,2	576	1 242	2 016	2x448	240	55	2 800	289	47	13	—	9 221
16	nVidia GeForce GTX 465	1 024/GDDR5	5 000	36,6	54,1	607	1 215	3 206	256	352	40	3 200	200	33	11	41	6 082
17	nVidia GeForce GTX 460	768/GDDR5	5 000	35,6	52,5	675	1 350	3 600	192	336	40	1 950	150	31	10	42	6 015
18	nVidia GeForce GTX 550 Ti	1 024/GDDR5	3 000	31,5	77,5	930	1 860	4 200	192	192	40	1 170	110	27	10	36	5 297
19	ATI Radeon HD 5770	1 024/GDDR5	2 500	31,3	92,5	850	—	4 800	128	800	40	1 040	108	27	18	26	4 711
20	ATI Radeon HD 4890	1 024/GDDR5	4 250	28,6	49,7	850	—	3 900	256	800	55	959	157	28	20	—	4 950
21	nVidia GeForce GTS 450	1 024/GDDR5	2 750	27,0	72,6	850	1 700	3 608	128	192	40	1 170	106	23	9	30	4 682
22	ATI Radeon HD 4870	1 024/GDDR5	3 000	26,8	65,9	750	—	3 600	256	800	55	959	157	26	19	—	4 605
23	AMD Radeon HD 5750	1 024/GDDR5	2 375	24,7	76,6	700	—	4 600	128	720	40	1 040	86	21	14	22	3 725
24	AMD Radeon HD 6670	1 024/GDDR5	1 875	21,1	82,8	800	—	4 000	128	480	40	716	66	18	11	22	3 139
25	ATI Radeon HD 4770	512/GDDR5	2 500	17,1	50,4	750	—	3 200	128	640	40	826	90	16	11	—	3 181
26	AMD Radeon HD 6570	512/GDDR5	1 500	16,3	80,1	650	—	4 000	128	480	40	716	60	14	9	13	2 621
27	nVidia GeForce GT 430	1 024/GDDR3	1 375	11,8	63,3	700	1 400	1 800	128	96	40	585	56	10	4	13	1 903
28	AMD Radeon HD 5570	1 024/GDDR3	1 625	10,9	49,4	650	—	1 600	128	400	40	627	43	9	5	13	1 579
29	Nvidia GeForce 9600 GT	512/GDDR3	2 250	10,2	33,5	650	1 600	1 800	256	64	65	505	95	12	4	—	1 875
30	AMD Radeon HD 5550	1 024/DDR2	2 250	5,8	19,2	550	—	800	128	320	40	627	45	5	3	5	837

Krátké zprávy

Další obchod Alza.cz

V nákupním centru OAZA Kladno byl v červnu pod značkou Alza.cz otevřen nový obchod s počítači a elektronikou. Obchod o velikosti 235 m² je vybaven objednávkovými terminály pro rychlý nákup a platebními automaty pro příjem hotovostních plateb. Přímou v obchodě budou k dostání především kabely, DVD, paměti apod., jinak bude obchod sloužit jako výdejní místo pro internetové objednávky. V průběhu loňského roku rozšířila Alza.cz svou síť poboček do všech krajských měst a letos chce dále růst ve Středočeském kraji otevřením poboček v Mladé Boleslavi, Táboře a Příbrami.

INFO: www.alza.cz

Slevy přes SMS

Server Slevomat nově firmám umožňuje nabízet slevy na produkty nebo služby i přes SMS zprávy. Cílené rozesílání SMS zpráv zákazníkům Slevomatu využijí především společnosti prodávající rychloobrátkové zboží a firmy, které nabízejí služby s možností okamžitého využití. Zástupci Slevomatu tvrdí, že pokud se firma rozhodne pro SMS kanál a zadá slevu, zaměstnanci Slevomatu jí v pracovní době schválí do jedné hodiny. Po schválení slevy ze strany Slevomatu přijde zákazníkovi na mobilní telefon SMS zpráva s nabídkou, kterou může okamžitě využít jednoduše tak, že na dané místo přijde a zaměstnancům přichází SMS zprávu ukáže. Slevomat tvrdí, že slevy budou vybírány tak, aby respektovaly preference a bydliště potenciálního zákazníka. Pilotní provoz SMS slev byl spuštěn v Praze a podle úspěšnosti služby v metropoli se chystá i do dalších českých měst.

INFO: www.slevomat.cz

Brigády do kapsy

Pracovní portál Jobs.cz spustil nabídku brigád prostřednictvím mobilní aplikace pro platformu Android a následně i iPhone. Uživatelé tak mají k dispozici výběr nejčerstvějších nabídek brigád z Jobs.cz a mohou na ně okamžitě reagovat. Na pracovním portálu Jobs.cz bylo v květnu 2011 vystaveno celkem více než 6 600 brigádnických pozic. Denně zde v tomto období bylo v průměru k dispozici na 1 200 nabídek.

INFO: www.jobs.cz

Platy v IT

Řekněte si o víc

V předprázdninovém období zaznamenala společnost LMC, provozovatel portálu Jobs.cz a Práce.cz, rychlý nárůst platů v IT sektoru. Navíc došlo k výraznému posunu v pracovní poptávce a nabídce v oblasti IT. Zatímco před rokem připadala na jednoho volného uchazeče v oborech programátor či SW architekt v průměru jedna vystavená pozice, letos to jsou již tři nabídky na jediného zájemce. Rovněž v dalších oborech IT je patrný silný převis poptávky ze strany firem nad nabídkou uchazečů. Tomu odpovídají i rychle rostoucí nabízené platy. Jen za duben a květen vzrostly v průměru o 11% (ze 41 060 na 45 800 Kč). Z deseti nejžádanějších oborů na českém trhu práce do IT náležejí dva: „vývoj aplikací a systémů“ a „konzultace, analýzy a projektové řízení“.

Naopak poklesla průměrná výše požadovaného nástupního platu o 300 Kč, na 27 300 korun, což je dáno především vstupem čerstvých absolventů na trh práce. Průměrný nabízený plat v tuzemském IT oboru nyní činí téměř 170% výše platu průměrně požadovaného uchazeči.

INFO: www.lmc.eu

Obchod s navigacemi

Garmin koupil Navigon

Největší světový výrobce navigačních přístrojů Garmin Ltd. koupil německou společnost Navigon AG. Ta byla úspěšná v umístování svých navigací jako OEM řešení pro výrobce automobilů. Navíc Navigon nabízí také jedny z nejprodávanějších navigačních aplikací pro platformy iPhone i Android. Kromě zabudovaných automobilových navigací se jeho podíl na evropském trhu s přenosnými navigacemi odhaduje na slušných sedm procent. Garmin si od této akvizice slibuje posílení své pozice v Evropě a proniknutí do OEM obchodu v klíčovém automobilovém průmyslu.

Navigon bude nadále fungovat jako dceřiná společnost Garmin Ltd. Akvizice ještě podléhá schválení regulačních orgánů a dalším obvyklým podmínkám. Finanční podmínky transakce nebyly zveřejněny.

INFO: www.garmin.com

eProton

Další affiliate program na českém webu

Internetový obchod s elektrospotřebiči eProton.cz navázal spolupráci s agenturou na provizní systémy VIV NETWORKS a od června nabízí v rámci mezinárodní affiliate sítě Commission Junction vlastníkům webových portálů možnost získat profit z prodeje uskutečněných na základě reklamy umístěné na jejich stránkách.

Fungování celého programu je jednoduché. Za každého návštěvníka, který prostřednictvím reklamního banneru přejde z internetových stránek partnera na web eProton.cz a zakoupí si zde nějaký produkt, je vyplacena odměna. Doba platnosti cookies je standardně 45 dní, takže partner dostane odměnu za každý nákup, který návštěvník udělá v následujících 45 dnech po jeho posledním prokliknutí. Vlastní registrace do eProton Affiliate programu probíhá na www.eproton.cz/affiliate. Stačí si vybrat požadované rozměry inzerátu a vygenerovaný HTML kód vložit na příslušné místo na svém webu.

INFO: www.eproton.cz

Personální info

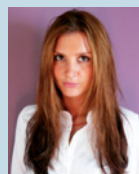
Společnost **Lenovo** rozšířila svůj tým. Do oddělení marketingu na pozici senior marketing specialist nastupuje **Lucie Orlovská** a na pozici SMB sales representative byl jmenován **Josef Chvála**.

Josef Chvála bude zodpovídat za rozvoj prodejních aktivit v prodejním kanálu zaměřeném na SMB obchodní partnery. Před nástupem do společnosti



Lenovo působil v projektu Neural Networks, který se orientuje na využití vědeckých poznatků inspirovaných architekturou lidského mozku v oblasti komunikace. V letech 2000 až 2010 pracoval ve společnosti Acer v České republice.

Lucie Orlovská bude mít na starosti zajištění marketingových aktivit společnosti, počínaje brand a product marketingem, plánováním a koordinací



kampaní a PR až po přípravu a koordinaci promoakcí. Lucie Orlovská přichází do Lenova ze společnosti JCDecaux Group, kde získala zkušenosti z oblasti marketingu a obchodu.



Jan Zinek se stal ředitelem sekce řízení projektů ve společnosti **Anect**,

která se zaměřuje na poskytování informačních a komunikačních řešení. Ve firmě Anect je od roku 2006, nejprve působil na pozici projektového manažera a od roku 2009 byl vedoucím projektové kanceláře. Před příchodem do Anectu pracoval v odděleních síťového provozu ve společnostech Uni-ent communication, Interoute, Czech On Line a Zephyr communication.

PLACENÁ INZERCE

Šéfredaktor: Ing. Josef Mika
Zástupce šéfredaktora: Ing. Pavel Troušil
Redakce: Mgr. Michal Baroš (hw), Ing. Vratislav Klega (sw, komunikace),
Mgr. Petr Kratochvíl (internet, bezpečnost), Ing. Martin Kučera (Chip DVD),
Aleš Přístál (Chip on-line), redakce@chip.cz
Sekretariát: Zdena Šlégrová, tel. 225 018 566, 225 018 568
Inzerce ČR: Vít Fiala (ředitel inzerce Burda Praha), tel. 221 589 223
Radana Nouzáková (ředitelka inzerce titulů pro muže), tel. 221 589 432
Jaroslava Tajčmanová (senior media consultant), tel. 724 111 282
Nikola Vydrová (traffic manager), tel. 221 589 646, fax 221 589 368
Předplatné: Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno
Tel.: 541 233 232, fax: 541 616 160,
E-mail: chip@mediaservis.cz
Distribuce: Jan Ecker, jan.ecker@burda.cz, tel. 221 589 550,
296 521 550

Technický úsek:

Pavel Zima

E-mail: U členů vydavatelství lze vždy použít adresu ve tvaru
jmeno.prijmeni@burda.cz

Adresa redakce: Luxembourg Plaza, Přemyslovská 43, 130 00 Praha 3

Telefonní a faxová čísla
Sekretariát: tel. 225 018 566, 225 018 568, fax 225 018 500
Inzerce: tel. 225 018 223, 225 018 432, 225 018 640, fax 225 018 600

Externí spolupracovníci: Ing. Ladislav Bittner, Mgr. Jiří Donát, Radek Kubeš, Mgr. Milan Pola, CSc.,
Ing. Michal Přádka, Štefan Stieranka, Ing. Miroslav Virius, CSc.,
Ing. Petr Vostrý, Petr Zákostelný.

Sazba: Viktor Janeba, Ondřej Doležal, Milan Kratochvíl

Foto: Martin Trysčuk, iStock.com
Prepress: Burda Praha, spol. s r.o.
Tisk: Česká Unigrafie, a. s.

Reklamacce: V případě obdržení vadného DVD se obračete na naši recepci nebo
Chip DVD redakci (chipdvd@chip.cz, tel. 225 018 568), kde vám bude
defektní exemplář vyměněn za nový.

Za obsah inzerce ručí zadavatel.

Za původnost a obsahovou správnost příspěvku ručí autor. Právní
režim autorských děl nabídnutých redakci se řídí zejména autorským
zákonem č. 121/2000 Sb. a dalšími českými právními normami.

Rukopisy redakce nevrací. V případě přijetí díla k uveřejnění redakce
autora o této skutečnosti uvědomí. Tím nabývá vydavatel práva
k šíření přijatého díla časopiseckou formou včetně možnosti zveřejně-
ní na WWW stránkách časopisu, vydání na DVD nebo jiným způsobem
v elektronické podobě.

Autorská odměna bude poskytnuta jednorázově do pěti týdnů po
prvním uveřejnění příspěvku ve výši určené interním sazebníkem
a zahrne i odměnu za případné vydání díla v elektronické podobě.
Všechna práva k uveřejněným dílům jsou vyhrazena. Přetisk, přepra-
cování, překlad do jiného jazyka a jiné užití díla nebo jeho části, jakož
i zařazení díla do jiného díla (souborného, spojení s dílem jiným, zařazení
do jakékoliv formy elektronické publikace ap.) bez souhlasu vydavatele
jsou zakázány. Autorské právo k časopisu a navazujícím elektronickým
publikacím vykonává vydavatel.

Počet výtisků prodaného nákladu ověřuje ABC ČR, Na Florenci 3, Praha 1.

V ČR rozšiřuje společnost Mediaprint & Kapa Pressegross, spol. s r.o.,
Štěrbobohská 1404/104, 102 00 Praha 10,
na Slovensku Mediaprint & Kapa Pressegross, s.r.o., Vajnorská 137, 830
00 Bratislava 3

O vydavateli: Časopis Chip vychází v licenci německého nakladatelství
CHIP Holding, G.m.b.H., ve vydavatelství Burda Praha, spol. s r. o.
(IČO: 152 73 598).



The Czech edition of Chip is a publication of Burda Praha, spol. s r. o.
licensed by CHIP Holding GmbH, 80336 Munich, Germany.

Jednatel společnosti: Petra Fundová
Výrobní oddělení: Josef Tomášek, josef.tomasek@burda.cz, tel. 221 589 124
Marketing: ředitelka Zuzana Polanská, marketing manager Radek Benda,
radek.benda@burda.cz, tel. 225 018 546
Adresa vydavatelství: Přemyslovská 2845/43, 130 00 Praha 3

Podrobnější informace o vydavatelství a jeho produktech viz
www.burda.cz, na www.chip.cz najdete i vlastní stránku Chipu.

International Connection: CHIP Holding, G.m.b.H., Poccistr. 11, D-80336 München:
Erik N. Wicha, ewicha@chip.de, Tel. (+49 89) 74 64 23 26,
Fax (+49 89) 74 64 22 08. More information about the publishing house
and its products is also available on www.burda.cz.

Chip International: Časopis Chip vychází v následujících zemích: Čína, Holandsko, Indie,
Indonésie, Itálie, Maďarsko, Německo, Polsko, Rumunsko, Ruská
federace, Řecko, Singapur, Thajsko, Turecko, Ukrajina.

PŘEDPLATNÉ CHIPU

Distribuci pro předplatitele provádí v zastoupení vydavatele společnost
Mediaservis s.r.o. Smluvní vztah mezi vydavatelem a předplatitelem se řídí
Všeobecnými obchodními podmínkami pro předplatitele.

V České republice si předplatné časopisu objednejte jedním z těchto způsobů:

- bílou telefonní linkou **840 200 260**;
- vyplněním objednávky na webové stránce **www.chip.cz/predplatne**;
- e-mailem na adrese **chip@mediaservis.cz**;
- telefonem na čísle **541 233 232** nebo faxem na **541 616 160**;
- vlastní písemnou objednávkou zaslou na adresu **Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno** s uvedením přesného typu předplatného.

Po obdržení objednávky vám zašleme do 10 pracovních dnů poštovní poukázku A
nebo zálohovou fakturu.

Jak zaplatit předplatné

Po odeslání objednávky prosím vyčkejte na zaslání faktury se složenkou.
Zaplatit můžete prostřednictvím:

- přiloženou složenku na poště;
- převodem z účtu (nutno dodržet číslo účtu a variabilní symbol, uvedené na faktuře).

Možnosti doručení předplatného

- poštou jako obyčejná zásilka;
- poštou doporučeně – příplatek 25 Kč za zaslání jednoho výtisku;
- osobní odběr: na adrese Vydavatelství MAC, Na spoje 968/7,
101 00 Praha 10, otevřeno všední dny 8:30 - 15:00 hod.

Reklamacce

Pokud časopis neobdržíte do 10 pracovních dnů po jeho vydání, můžete
nedodaný výtisk reklamovat.

Reklamacce lze uplatnit na telefonní lince 840 200 260, e-mailem na adrese
chip@mediaservis.cz, faxem na čísle 541 616 160, nebo písemně na adrese
Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno.
Dojde-li ke ztrátě, zašleme vám v nejbližším možném termínu náhradní výtisk;
uznáváme maximálně 2 reklamace za rok, po druhé reklamaci vám nabídneme
jedno z možných řešení jiného, spolehlivějšího způsobu doručování.

Kontakt

Předplatné v České republice:
Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno nebo
P.O.Box 63, 639 63 Brno
Tel: 541 233 232, Fax: 541 616 160
E-mail: chip@mediaservis.cz

Na Slovensku si předplatné časopisu objednejte písemně u firem:
Magnet Press Slovakia, s. r. o.
Šustekova 10, 851 04 Bratislava – Petržalka (sídlo firmy)
Tel: +421 2 672 019 31-33, Fax: +421 2 672 019 10, 20, 30
E-mail: predplatne@press.sk, Web: www.press.sk

Mediaprint-Kapa Pressegross, a. s.
Vajnorská 137, P. O. BOX 183, 830 00 Bratislava 3
Tel: +421 2 444 588 21, +421 2 444 427 73, +421 2 444 588 16,
Fax: +421 2 444 588 19
E-mail: predplatne@abompkapa.sk, Web: www.mediakapa.sk

Objednávky předplatného do jiných zemí

Při objednávkách do ostatních zemí se k cenám předplatného připočítává
poštovné platné pro zemi dodání. Ceny poštovného jsou platné podle
aktuálního ceníku České pošty (www.ceskaposta.cz).
Ceny se přepočítávají podle aktuálních kurzů. Zájemci o předplatné
zašleme fakturu.

Způsob objednání starších čísel a speciálních vydání

Je realizováno výhradně prostřednictvím společnosti D Servis, ing. Staněk,
e-mail: **vladimirstanek@seznam.cz**, tel. **737 388 459**.
Na uvedeném kontaktním spojení získáte informace o cenách i stavu zásob
požadovaných titulů, a to včetně podmínek doposílání.

VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

- Objednávky vyřizujeme od nejbližšího možného čísla. Litujeme, ale
zpětně objednávky nepřijímáme. Objednané výtisky zasíláme až po
zaplacení. Pokud je platba zaregistrována nejpozději 14 dní před expedicí
čísla, časopis by měl dojít v termínu expedice. Jinak bude předplatné
zahájeno až od následujícího čísla.
- Předplatné se automaticky prodlužuje, není-li písemně zrušeno.
- Starší výtisky zasíláme formou dobírky pouze do vyčerpání zásob nebo
až po jejich obnovení formou výtisků neprodaných v prodejní síti!
- Objednávky starších čísel jsou vedeny mimo předplatné.

Změna adresy - stěhování

- Oznamte písemně nebo faxem na jakékoli z uvedených kontaktních adres
abonence.
- Uvádějte vždy starou i novou adresu a číslo odběratele (ID adresy).
- Mění-li se adresa firmy, uvádějte prosím i číslo faktury.

Dodání

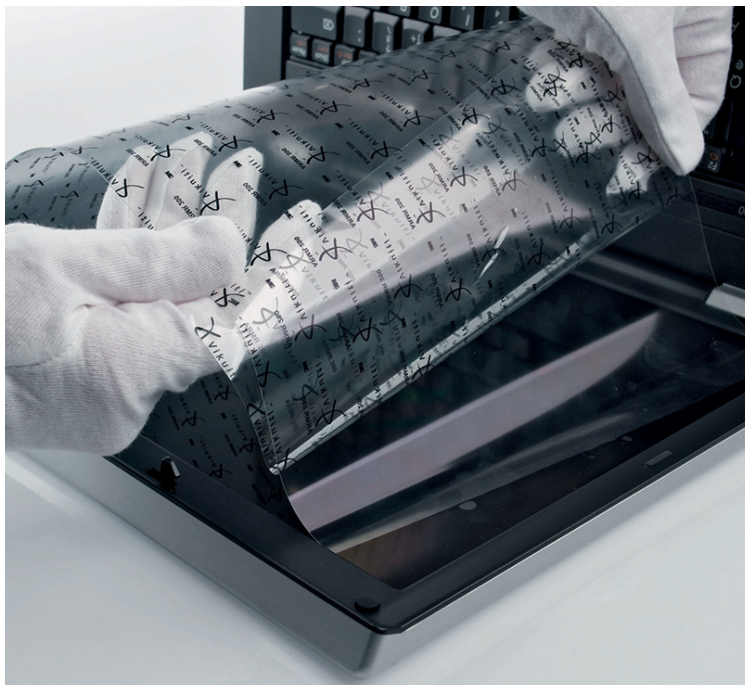
- Adresa může být jiná pro zaslání časopisu a jiná pro fakturaci (adresa plátce).
- Faktury nelze zasílat na jinou adresu, než která je uvedena jako adresa plátce.
- Od jednoho plátce lze zasílat časopisy libovolnému množství adresátů, zaslání
na adresu plátce není podmínkou.

PLACENÁ INZERCE

Prodlužte život svému hardwaru

PRAKTICKÉ RADY A NÁSTROJE

Hardware je drahý a jeho životnost bohužel poměrně krátká. Máme pro vás několik jednoduchých triků a specializovaných nástrojů, které vám pomohou životnost hardwaru prodloužit. Díky nim nebudete muset notebook, mobilní telefon nebo fotoaparát po pár letech hned měnit.



Synchronizace

TIPY A NÁSTROJE

Množství zařízení, se kterými pracujete, se neustále rozrůstá. Jak ale zabezpečit, abyste v počítači, notebooku, tabletu i ve smartphonu měli stejná data? Pomůže synchronizace. Ukážeme vám, jak vypadá dokonalé synchronizování.

Chip 9/11 vyjde 26. 8. 2011

DALŠÍ TÉMATA

TEST SD KARET

Malé šikvné paměťové karty se používají ve stále větším počtu zařízení a přešly na ně i firmy, které se dříve snažily prosadit svůj vlastní „standard“. Vysvětlíme vám, podle čeho karty vybírat, a otestovali jsme pro vás modely s kapacitou 8, 16, 32 i 64 GB.

ZABEZPEČENÍ NOVÉHO POČÍTAČE

Koupíte si počítač se spoustou zbytečného softwaru, v němž ale zcela chybí bezpečnostní nástroje. Poradíme vám, jaké programy (a v jakém pořadí) nainstalovat, aby koupě nového „stroje“ nebyla potrestána vybrakováním vašeho bankovního účtu...

NEJLEPŠÍ TIPY PRO FACEBOOK

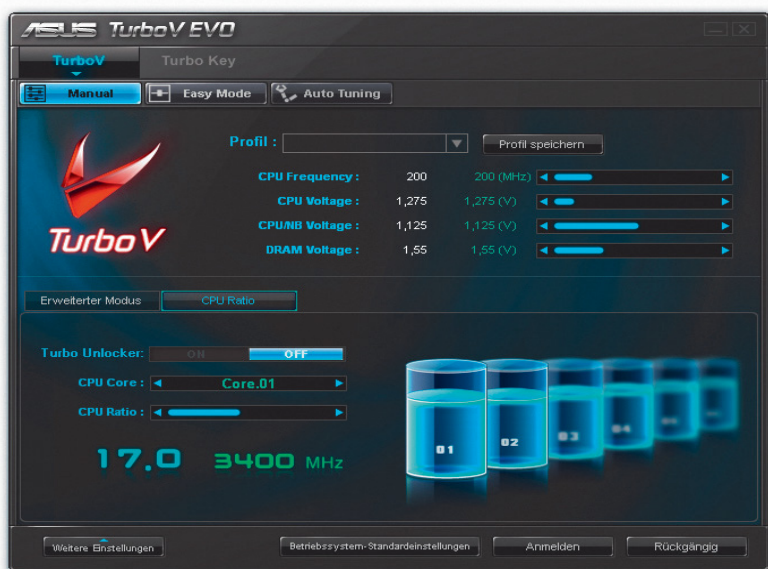
Jak zabránit špionáži na sociální síti? Jak dostat na Facebook fotografie v nejlepší kvalitě? Jak zabránit spamování z Facebooku? Přineseme vám profesionální tipy, které nikde jinde nenajdete.

INTELEKTUÁLNÍ AUTO

Moorův zákon platí také pro automobilovou techniku. U nejnovějších automobilů už snad ani nelze mluvit o přístrojové desce, ale spíše o kokpitu. V příštím Chipu si přečtete, jak moderní IT technologie ovlivňují svět automobilů.

TIPY A TRIKY PRO KINDLE

Amazon Kindle se u nás stal jednoznačně nejprodávanejší čtečkou. Nabídneme vám praktické tipy a triky pro jeho lepší využití – Kindle nemusí být jen „nudná čtečka“.



Optimální taktování procesoru

MODERNÍ CPU

Moderní procesory běží tak rychle, jak potřebují. Jak tato technologie přesně funguje a jak přesto výkon procesorů ovlivnit, to vám popíšeme v příštím čísle. Máme pro vás samozřejmě i rady, jak prodloužit výdrž notebooku a jak zvýšit výkon PC.